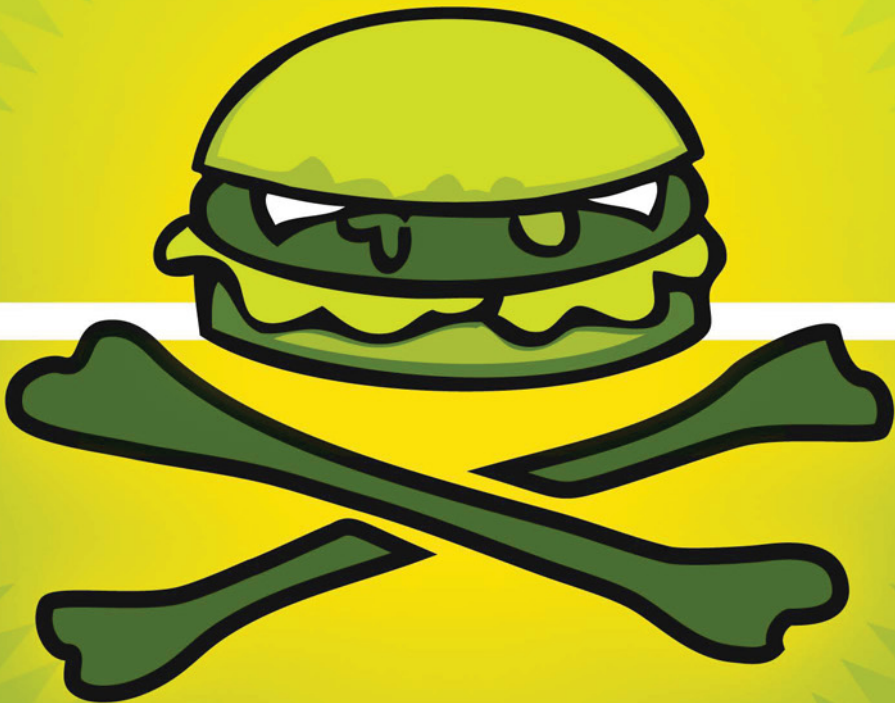


Hans-Ulrich Grimm

TÖDLICHE HAMBURGER

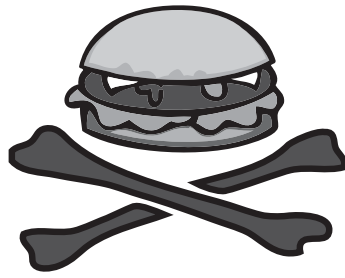
Wie die Globalisierung der Nahrung
unsere Gesundheit bedroht



HIRZEL

Hans-Ulrich Grimm

TÖDLICHE HAMBURGER



Hans-Ulrich Grimm

TÖDLICHE HAMBURGER

**Wie die Globalisierung der Nahrung
unsere Gesundheit bedroht**



S. Hirzel Verlag Stuttgart

Ein Markenzeichen kann warenrechtlich geschützt sein, auch wenn ein Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7776-2091-6

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzungen, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

© 2010 S. Hirzel Verlag
Birkenwaldstraße 44, 70191 Stuttgart
Printed in Germany
Einbandgestaltung: deblik, Berlin
Druck & Bindung: Kösel GmbH & Co. KG, Krugzell

www.hirzel.de

Inhalt

1. Außer Kontrolle	7
Die Welt der neuen Nahrungsrisiken	
<i>Das Mädchen, das an einem Hamburger starb Wie kamen die Bakterien in die Kekse von Nestlé? Mikroben und Milliarden: warum sich Manager um die Gesundheit ihrer Kunden sorgen Das Ganze ist ungesund Bakterienterror: das Pentagon im Kampf gegen Erreger in Chilis und Spinat</i>	
2. Alarm im Darm	23
Der schwierige Kampf gegen die unsichtbaren Erreger	
<i>Als Aldi einmal ganz schnell den Räucherfisch aus dem Regal räumte Plötzlicher Kindstod durch Bakteriengift aus Babygläschen Weshalb australische Air-Force-Bomber plötzlich vom Himmel gestürzt sind Pfanni-Püree und die Löcher in der Darmwand</i>	
3. Fliegende Holländer	35
Kantinenessen kann Ihre Gesundheit gefährden	
<i>Die heimlichen Ernährer der Nation Eltern kämpfen gegen Massennahrung im Kindergarten Fertignahrung im Ristorante Essen im Krankenhaus: Das haut den Gesündesten um Bordverpflegung aus dem Plastiknapf: was die holländische Airline KLM ihren Passagieren zumutet</i>	
4. Insel ohne Palmen	51
Die weltweite Invasion der Dicken	
<i>Auch in der Südsee: Alle träumen vom Abnehmen Die Kinder lieben Nestlé-Snacks aus Papua-Neuguinea Abschied von der Kokosnuss Die Coca-Kolonisierung der Welt: warum Nahrungsimporte die Leute fett und krank machen Diabetes in China: die Krankheit der Chefs</i>	
5. Perverse Mixturen	65
Artwidriges Tierfutter macht Menschen krank	
<i>Eilends räumte der Filialleiter die Butter aus dem Regal Der Bauer und das Supergift: Was steckt im Raiffeisen-Kraftfutter? Die Bakterien sind schon im Trinkwasser – sogar in der Bergquelle Warum das Kälbchen meint, Tiermehl schmecke wie Milch von Müttern Lasst die Kühe grasen!</i>	

6. Springende Gene 81

Wer haftet für die neuen Risiken?

Coca-Cola und der Knabe, der an Knochenschwund litt | Wer krank wird ist selbst schuld, findet der Richter | Monster-Auberginen und der schnelle Sex der Bakterien: die unerwarteten Folgen der Gentechnik | Der Gen-Konzern rät manchen Leuten vom Verzehr seiner matschfesten Tomate lieber ab

7. Milchkuh Erwin 95

Künstliche Hormone in der Nahrung machen dick und unfruchtbar

Die transsexuellen Fische und das Busenwunder in der Schweiz | Geschlechtshormone aus dem Babygläschen | Droht der Menschheit die »chemische Kastration«? | Hormonstörer als Dickmacher | Ein Mord auf freiem Feld | Unter Hormonverdacht: Mineralwasser aus Plastikflaschen

8. Goldener Windbeutel 113

Nur die Verpackung zählt: vom Wert der Industriekost

Übergewichtig und gleichzeitig unterernährt | Lebensmittelwüsten breiten sich aus – mitten in den hochentwickelten Ländern | Warum Supermärkte Frische nicht sehr lieben | Teurer Mangel: Wenig Nährstoffe in Pfanni-Püree und Landliebe-Fruchtjoghurt? | Schneller sterben – dank der Extraportion Vitamine

9. Delle in der Dose 135

Werbung und Wahrheit

Wie McDonald's einmal eine Werbelüge zurückzog | Die geheime Welt der Food-Fabriken | Hauptsache billig: Warum Unilever leider nur minderwertiges Pesto verkauft | Schneller sterben – dank der Extraportion Vitamine | Verdienstvolle Forschung: Firmen-Filialen an deutschen Universitäten

10. Sanfte Hände 149

Der Weg zum Guten: die Zukunft der Nahrung

Was ein Schnitzel wirklich kostet: die Kollateralschäden der industriellen Nahrungsproduktion | Bio für die ganze Welt? | Weshalb der Bürgermeister gegen Supermärkte kämpft | Politik und Pommes | Angst vor dem Hunger: Wohl dem, der einen Garten hat | Lang lebe der Italiener

Literatur 168

Register 171

1. Außer Kontrolle

Die Welt der neuen Nahrungsrisiken

Das Mädchen, das an einem Hamburger starb | Wie kamen die Bakterien in die Kekse von Nestlé? | Mikroben und Milliarden: warum sich Manager um die Gesundheit ihrer Kunden sorgen | Das Ganze ist ungesund | Bakterienterror: das Pentagon im Kampf gegen Erreger in Chilis und Spinat

Lauren Rudolph war ein fröhliches rothaariges Mädchen mit Sommersprossen. Sie war sechs Jahre alt, als sie starb.

Lauren lebte mit ihrer Mutter und ihrem älteren Bruder in einem besonders geschützten Wohngebiet mit hohen Mauern und einem Tor aus Stahl. Hinein kommt nur, wer den Code kennt. Besucher müssen sich an der Sprechanlage melden. Laurens Mutter Roni Rudolph war mit ihren Kindern nach der Scheidung in das bewachte Areal in der Nähe von San Diego gezogen. Die Angst vor Kriminalität ist allgegenwärtig in den Vereinigten Staaten von Amerika. Auch Mexiko ist nicht weit und damit die Furcht vor unerwünschten Eindringlingen. Roni Rudolph und ihre beiden Kinder fühlten sich sicher. Sie konnten mit ihrem Wagen gewissermaßen direkt ins Haus fahren. Von der Garage im Erdgeschoss führte eine Treppe ins darüberliegende Wohnzimmer. Die Familie lebte in gewissem Wohlstand, mit Klimaanlage, gemütlicher heller Sitzgruppe, flauschigen Teppichen und einer Vitrine mit wertvollem Porzellan. Von dem kleinen Balkon war das eiserne Eingangstor zu sehen und jeder, der in die Siedlung wollte.

Doch das Leben der kleinen Lauren war nicht von außen bedroht, nicht von Fremden oder Kriminellen. Die Mauern und die patrouillierenden privaten Wächter boten keinen Schutz. Denn es gab niemanden, der ihr oder ihrer Familie nach dem Leben trachtete. Die Suche nach den Gründen für Laurens Tod führt nicht nach Mexiko oder in die Welt des Verbrechens, sondern mitten hinein in die amerikanische Kultur. Eine Kultur, die zur Weltkultur geworden ist.

Lauren Rudolph starb an einem Hamburger.

Ihr Tod ist ein besonders tragisches Beispiel für die neuen Ernährungsrisiken im Zeitalter der Globalisierung und Industrialisierung. Die alltäg-

liche Nahrung, hergestellt unter höchsten Hygienestandards, birgt völlig neue gesundheitliche Bedrohungen. Sie verbreiten sich sozusagen hinter dem Rücken der Handelnden. Zu erkennen sind sie nur schwer – sogar für die Hersteller, die großen, weltweit operierenden Konzerne. Und erst recht für die Konsumenten. Der Hamburger ist das Symbolprodukt dieser Form von Industrienahrung. Laurens Familie war sich keiner Gefahr bewusst.

Es war kurz vor Weihnachten, als Laurens Vater durch das große Tor fuhr. Er holte sie und ihren Bruder Michael ab, um mit ihnen das Wochenende zu verbringen. Nachdem er die Siedlung mit den beiden Kindern verlassen hatte, fuhr er auf dem Freeway 5 North in Richtung Los Angeles. In einer Videothek wollte er noch einen Film ausleihen, um den Abend dann mit seinen beiden Kindern zu Hause vor dem Fernseher zu verbringen.

Dick Rudolph fuhr nur ein paar Kilometer auf der Autobahn und nahm dann die Ausfahrt zum South Carlsbad State Beach. Gleich neben der Ausfahrt liegt das Einkaufszentrum Poinsetia Village. Dort stellte Dick den Wagen ab und ging erstmal mit Lauren und Michael zu »Jack in the Box«, dem Hamburger-Restaurant gleich links neben der Einfahrt. Papa Dick nahm einen Salat, Michael einen Jumbo Burger und Lauren einen Cheeseburger. Dann holten sie den Film aus der Videothek, fuhren zum Vater nach Hause und sahen sich abends den Streifen an. Es war Freitag, der 18. Dezember. Noch war alles in Ordnung. Als Dick die Kinder am Sonntag wieder zur Mutter brachte, ging es Lauren nicht gut. Sie war schwach, ein bisschen lethargisch und klagte über Kopfschmerzen. Auch am nächsten Morgen, die Ferien hatten schon begonnen, war sie noch nicht ganz auf der Höhe. Mutter Roni wollte mit ihren Kindern Weihnachtsvorbereitungen treffen, die Oma besuchen, die eine Autostunde weiter südlich wohnte. Doch der Besuch musste überstürzt abgebrochen werden.

Am Mittwoch verschlechterte sich die Lage weiter. Als das Kind abends immer noch von Durchfall und Bauchkrämpfen geplagt wurde und zudem Blut im Stuhl hatte, rief Roni nach Mitternacht ihren Exmann Dick an. Er kam sofort, sie brachten ihre Tochter ins Krankenhaus.

Es war der 24. Dezember, 2.30 Uhr. Ein diensthabender Arzt war nicht anwesend. Die Krankenschwestern fragten ein paar Symptome ab und schickten die Eltern mit ihrem Kind wieder nach Hause. »Die dachten wohl, wir hätten überreagiert«, meint Mutter Roni.

Am nächsten Morgen brachten sie Lauren erst zum Kinderarzt und dann in ein Kinderkrankenhaus in San Diego. Doch selbst dort verschlechterte sich ihr Zustand weiter. Am ersten Weihnachtsfeiertag war Lauren sogar zu schwach, um die Geschenke zu öffnen, die ihre Eltern ans Krankenbett gebracht hatten. Als Michael seiner Schwester Weihnachtsgeschichten vorlas, konnte Lauren kaum noch zuhören.

Das Mädchen sollte nie wieder zu Kräften kommen. Sie selbst, obwohl erst sechsjährig, sah ihre Situation offenbar in erstaunlicher Klarheit. Ihrem Vater trieb das die Tränen in die Augen, wie Roni sah, als sie am nächsten Morgen ans Krankenbett kam. Dick war schon da. »Papa, ich muss sterben, ich muss sterben«, hatte die kleine Lauren zu ihm gesagt. Innerhalb der nächsten Stunde bekam das Mädchen einen schweren Herzanfall. Ihre Lippen liefen blau an, der Atem stockte. Roni schrie um Hilfe, die Ärzte kamen angerannt. Kurz gelang es, das Kind wiederzubeleben. Doch dann fiel sie ins Koma, bekam zwei weitere Herzinfarkte, schließlich versagten ihre Nieren. Die Apparate konnten sie nicht mehr ausreichend versorgen.

Im Lauf des 28. Dezember starb Lauren Beth Rudolph. Die Todesursache war der Cheeseburger, den sie zehn Tage zuvor gegessen hatte.

Und Lauren war nicht das einzige Opfer der »Hamburger-Krankheit«, wie das Phänomen bald von den Medien genannt wurde. Wenige Tage später berichteten die Zeitungen, dass auch in die Krankenhäuser von Seattle Patienten mit ähnlichen Symptomen kämen. Als die Epidemie abklang, zählten die Statistiker 732 Erkrankungen in fünf amerikanischen Bundesstaaten. 195 Patienten mussten ins Krankenhaus. Außer Lauren starben drei weitere Kinder.

Es war der erste große Ausbruch dieser Art. Weitere folgten, in Amerika, in Asien, auch in Europa. Die Krankheitswelle, bei der Lauren Beth Rudolph starb, war sozusagen der erste öffentliche Auftritt einer völlig neuen gefährlichen Bazille, die anschließend zu einer Weltkarriere startete. Der Name des Krankheitserregers: *E. coli* 0157:H7. Er wurde in den 80er-Jahren des vorigen Jahrhunderts erstmals identifiziert, in Hamburgern von McDonald's. Er gehört zu einer Gruppe von Erregern, die in Deutschland unter dem Kürzel EHEC bekannt wurden (siehe Kapitel 5)

Allein in den USA sterben nach Schätzungen jährlich 250 bis 500 Menschen, vor allem Kinder, an E.-coli-Infektionen. Auch in Deutschland brei-

tet sich der Erreger aus. Sieben Todesfälle gab es in Niedersachsen zwischen 1997 und 2003, vier in Süddeutschland 2002. Am 26. März 2006 ist im Landkreis Oberallgäu ein zweijähriger Junge gestorben. Kinder starben in Großbritannien, in Schweden, in Norwegen – Todesursache dort: Rinderhackfleisch von Lidl. Und der Erreger wird nicht nur über Hack und Hamburger übertragen, sondern auch über Orangensaft, Apfelsaft, Milch, Gemüse.

Im Sommer 2009 rief der weltgrößte Nahrungshersteller Nestlé in den USA gekühlten Keksteig seiner Marke »Toll House« zurück, weil Kunden nach Verzehr des Nestlé-Produkts mit schwersten Magen-Darm-Problemen ins Krankenhaus mussten; den Gesundheitsbehörden wurden 66 Fälle in 28 US-Bundesstaaten gemeldet.

Nestlé warnte: »Kunden, die den Keksteig gekauft haben, sollten ihn nicht essen. Stattdessen raten wir den Verbrauchern dringend, die Produkte zu ihrem örtlichen Händler zurückzubringen.« Die US-Lebensmittelbehörde FDA (Food and Drug Administration) fand die Ursache heraus: Bakterien vom Typ E. coli 0157:H7.

Das Merkwürdige war nur: In der Nestlé-Fabrik wurden keine Erreger gefunden, was den Verdacht daraufhin auf die Zutaten lenkte. Es sei, meinte ein Branchendienst, ein »Mysterium«. David Acheson, Spezialist der FDA für Lebensmittelsicherheit, meinte: »Das wird eine jener Situationen sein, in der wir definitiv nicht wissen, was schief lief.«

Na prima. Wir befinden uns in der Weltführungsmacht Amerika, beim weltgrößten Lebensmittelhersteller Nestlé. Dessen Produkte sind plötzlich mit Bakterien kontaminiert, und niemand im Konzern und bei den Kontrollbehörden hat die leiseste Ahnung, was passiert sein könnte. So richtig vertrauensbildend ist das nicht.

Der FDA-Mann Acheson mahnte immerhin die Nahrungswirtschaft, »konstant wachsam zu sein, weil selbst Lebensmittel, die wir für wenig riskant halten, mit tödlichen Erregern kontaminiert sein können«.

Das ist das Unheimliche an den neuen Risiken: Sie breiten sich auf unbekanntem Wege aus. Sie sind nicht zu erkennen, man kann sie mit den Sinnen nicht erfassen: nicht sehen, nicht riechen. Die Ursachen sind schwer zu finden – und noch schwerer zu beseitigen. Denn sie liegen nicht in technischem Versagen oder fehlerhaftem Verhalten Einzelner – sie liegen sozusagen im System.

Die globalisierte und industrialisierte Produktion hat Nahrung billig und überall verfügbar gemacht – weitgehend unabhängig von Raum und Zeit, von der Natur mit ihrem zeitlich und zahlenmäßig beschränkten Angebot. Bisher waren die Risiken lokal begrenzt. Nun sind die Grenzen aufgehoben – auch für Erreger, konstatiert etwa das Schweizerische Bundesamt für Gesundheit (BAG) in einer Untersuchung: »In Folge des globalisierten Warenverkehrs steigt auch das Risiko internationaler Ausbrüche.«

Durch die weltweite Massenproduktion werden die Krankheitserreger – Bakterien, Schadstoffe, aber auch Chemikalien – weit verbreitet. Im Schadensfall aber ist die Suche nach den Ursachen erschwert, ja oft unmöglich. Denn die arbeitsteilige Produktion mit ihren auch für Hersteller wie Nestlé kaum durchschaubaren Lieferketten macht die Suche nach der Quelle der Verseuchung mit Erregern zu einer nahezu unlösbaren Fahndungsaufgabe.

So stehen die Verbraucher vor einem völlig neuen Gefahrenszenario, bei dem die industrielle Produktion zu einem eigenen Risikofaktor geworden ist. Bei den Tierproduzenten, deren Massentiere für Hühner oder Schweine eine ideale Brut- und Verbreitungsstätte für die blitzschnelle Verbreitung von Erregern geworden sind, gibt es dafür schon ein Wort: Faktorenkrankheiten. Der Massentierstall als Risikofaktor; so sehen das die Produzenten selbst.

Bisher hatte man mit dem Mikroskop nach den Ursachen für Erkrankungen gesucht – jetzt muss man das Ganze in den Blick nehmen, denn das Ganze ist ungesund geworden: die globalisierte Nahrungsindustrie.

Früher gab es echte Nahrung: Hühnchen, Brokkoli, Bananen, Kartoffeln. Heute gibt es dazu eine parallele Welt der industriell produzierten Nahrung: Pfanni-Püree, 5-Minuten-Terrinen, Cola, Fruchtzwerge, Hamburger. Diese Parallelwelt der industriell produzierten Nahrung breitet sich aus über den ganzen Erdball. Und in ihrem Gefolge die neuen Krankheitsrisiken. »Die Globalisierung verbreitet die Risiken rund um die Welt«, notierte Anfang 2008 das neuseeländische Wirtschaftsblatt *The National Business Review*.

Die Hamburger-Bakterien beispielsweise. Auch die Neuseeländer können sich nicht mehr sicher fühlen: Selbst dort, am unteren Ende der Welt, sind die neuen E.-coli-Bakterien schon verbreitet. Sogar das Trinkwasser ist zunehmend belastet, nicht nur in Amerika, auch in Deutschland.

Die neuen Bakterien, sagte Professor Helge Karch aus Münster, einer der führenden Experten, seien »ein sehr weitreichendes Problem«. Professor Bernd Zimmerhackl aus Innsbruck spricht von einem »ansteigenden Trend« bei den Erkrankungen.

In Amerika, immerhin, erkämpfen Anwälte jetzt Schadensersatz für die Opfer in Millionenhöhe. Der Ausbruch, bei dem Lauren Beth Rudolph starb, war sozusagen der Auftakt zur Eroberung neuer Geschäftsfelder für Anwälte: die Food-Vergiftungen. Damals fand William Marler, Jurist aus Seattle, zu seiner Bestimmung. Er wurde bald zum »unangefochtenen König der Lebensmittelvergiftungs-Prozesse«, wie die Nachrichtenagentur *Associated Press* (AP) Anfang 2008 schrieb.

Er hat ein weites Betätigungsfeld: 76 Millionen Amerikaner erleiden nach Schätzung der Gesundheitsbehörden jedes Jahr eine Lebensmittelvergiftung, 300 000 müssen ins Krankenhaus, 5000 sterben. 200 000 Lebensmittelvergiftungen zählen die Statistiker jährlich in Deutschland, die »tatsächliche Zahl dürfte aber zehn- bis zwanzigmal höher liegen«, meinte der Präsident des deutschen Bundesamtes für Risikobewertung (BfR), Andreas Hensel, anlässlich des Fünften Weltkongresses über »Lebensmittelinfektionen und -intoxikationen« im Jahr 2004 in Berlin. 2 Millionen Menschen sollen weltweit jährlich an verdorbener oder giftiger Nahrung sterben.

Der Kampf gegen die neuen Krankheiten hat in den USA schon militärischen Charakter angenommen: Nach dem Anschlag vom 11. September 2001 ist die Disziplin »Bio-Verteidigung« (Biodefense) als eigenständiger Zweig der Landesverteidigung entstanden.

Dadurch erhielt die Forschung einen Millionenschub. Und plötzlich beschäftigt sich das Pentagon mit Hamburgern, Spinat und Chilischoten: Überall dort können die gefährlichen Erreger lauern. Nicht nur die Kolis, auch *Campylobacter* und *Salmonellen*: teils neue, teils alte Bakterien, die bislang harmlos oder selten waren und nun zu einer Bedrohung der Volksgesundheit in völlig neuer Dimension werden.

Weil das Ausmaß der Bedrohung und die Zahl der potenziellen Opfer drastisch zugenommen haben, müssen auch die Gegenmaßnahmen neu organisiert werden. Schließlich kommt es darauf an, dass im Ernstfall schnell gehandelt werden kann. »Schnellere Abläufe sind wichtig für schnellere Diagnosen und Therapien, unabhängig davon, ob es ein terroristischer Akt

war oder ein natürlicher Ausbruch«, schrieb eine Forschergruppe der Universität von Südkalifornien. Sie beschäftigte sich mit Salmonellen, jenen Erregern, die für 2 bis 4 Millionen Infektionen pro Jahr in Amerika verantwortlich sind und bislang vor allem in Eiern vorkamen, mittlerweile aber auch in Gemüse oder Schokolade. Oder eben Hackfleisch.

Im Sommer 2008 erkrankten 1000 Menschen in 41 amerikanischen Bundesstaaten, nach ersten Vermutungen wurden die Infektionen ausgelöst durch Chilischoten oder aber Tomaten. Im Sommer 2009 mussten 350 Tonnen Hackfleisch zurückgerufen werden, die die Firma Beef Packers Inc aus Fresno, Kalifornien, unter anderem nach Arizona, Colorado und Utah geliefert hatte.

Hackfleisch, das gehört zum Hausfrauen-Basiswissen, ist höchst empfindlich und schnell zu verarbeiten. Neue Techniken, Tiefkühlen, aber auch Chemikalien zur Konservierung, haben die Natur überlistet: Nun kann das schnell verderbliche Gut lang aufbewahrt und über weite Strecken transportiert werden. Wenn allerdings etwas schiefgeht, dann reisen die Krankheitserreger mit.

Und sie sind weltweit auf dem Vormarsch. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) zählt die neuen E.-coli-Bakterien wie auch eine neue Salmonellen-Variante zu der Gruppe gefährlicher Krankheitserreger, die erst in den letzten Jahren aufgetaucht sind.

Im neuen Jahrtausend sehen sich Mediziner gerade in Weltgegenden, die als weitgehend sicher galten, mit Risiken konfrontiert. Obwohl durch jahrhundertelange Bemühungen hygienische Standards erhöht und die medizinische Versorgung verbessert wurde, breiteten sich binnen weniger Jahre neue Krankheitsquellen aus – vor allem übers Essen. So konstatierten eidgenössische Forscher schon 1998 im *Schweizerischen Ernährungsbericht*: »Alte Plagen konnten in unseren Breiten zwar eingedämmt werden, sind aber durch neue Gefahren ersetzt worden.«

Die Nahrungsproduktion hat sich in den letzten Jahrzehnten grundsätzlich gewandelt. Früher haben Hausfrauen aus natürlichen Rohstoffen wie Karotten, Zwiebeln, Hühnern für ihre Lieben nahrhafte Gerichte gekocht. Manchmal ging die Familie ins Gasthaus, wo dann der Koch die Arbeit übernahm. Für die Rohstoffe waren Bauern sowie Gärtner zuständig, und manches kam aus dem eigenen Garten.

Heute sieht es anders aus. Heute sind große Konzerne für die Nahrungsproduktion zuständig. Die Rohstoffe kommen aus Holland, Italien, Spanien, häufig aus China oder Thailand, meist von riesigen Farmen. In der Regel ist die Chemische Industrie beteiligt, sie liefert das Gift für die Pflanzen, die Zusatzstoffe für die Fabrikprodukte vom Joghurt bis zum Kindertee: Geschmacksstoffe, Konservierungsstoffe. Diese Parallelwelt hat mit der Welt der echten Nahrung, mit Blumenkohl und Brokkoli, Zwiebeln und Zucchini, Hähnchen und Braten, kaum noch etwas zu tun. Für die Herstellung sind auch nicht Bauern, Gärtner, Köche zuständig, sondern Ingenieure und Designer in Fabriken und Plantagen.

Früher sah es mit den Krankheiten, verkürzt zusammengefasst, so aus: Im Sommer hatten die Leute manchmal Durchfall, Herzinfarkt war eine Managerkrankheit, zuckerkrank war der Opa, Allergien gab es keine, Krebs war selten und in der Dritten Welt war der Hunger das größte Nahrungsproblem.

Heute gibt es weltweit bald mehr Dicke als Hungernde. Die globale Nahrungsproduktion schafft globale Krankheitslasten. Mittlerweile treten Herzinfarkt und Schlaganfall in Entwicklungsländern häufiger auf als in Wohlstandsländern. Auch leiden immer mehr Menschen in der Dritten Welt an Krebs und Fettleibigkeit sowie an Diabetes, der Zuckerkrankheit.

Die Industrialisierung der Nahrungsmittelproduktion hat unbestreitbare Verdienste. Sie hat dazu beigetragen, in vielen Weltgegenden den Hunger zu besiegen und große Teile der Menschheit von den natürlichen Lebensrisiken zu befreien. Ernteausfälle durch Trockenheit und Dürre, Überschwemmungen und Stürme verloren so ihren existenzbedrohenden Charakter. Die Natur wurde unterjocht, der Gewinner war der Mensch.

Nun aber, so scheint es, drohen bei dieser industriellen Art der Nahrungsmittelproduktion die negativen Nebenwirkungen an Bedeutung zu gewinnen. Und alle sind in dieses globale Spiel einbezogen. Kaum ein Land, das nicht Lebensmittel einführt: In Deutschland werden bis zu 70 Prozent des Gemüses und fast 90 Prozent des Obstes importiert. Beim Schweinefleisch werden 12 Prozent eingeführt und sogar ein Drittel des Geflügelfleisches.

Andere Länder produzieren so viel, dass sie es selbst gar nicht verzehren können: Dänemark etwa produziert das Sechsfache des Eigenbedarfs an Schnitzel und Schinken vom Schwein. In Irland liegt der sogenannte

Selbstversorgungsgrad beim Schweinefleisch bei 160 Prozent und in den Niederlanden sowie in Belgien und Luxemburg bei 223 Prozent. In Großbritannien kommen die Hälfte des Gemüses und 95 Prozent des Obstes aus dem Ausland.

Auch Amerika lebt zu großen Teilen von importierter Nahrung: 2004 überstiegen die Einfuhren erstmals die Ausfuhren. Im Jahr 2006 wurden schon 15 Prozent aller Lebensmittel importiert, 45 Prozent der Früchte und sogar 80 Prozent der Fische und Meeresfrüchte.

Entsprechend sorgenvoll äußern sich die US-Nahrungsexperten: »Die Globalisierung erhöht die Sicherheitsbedenken bei Lebensmitteln«, konstatierte der Branchendienst *Food Quality News* im Juni 2008 anlässlich der Jahrestagung der Amerikanischen Gesellschaft für Mikrobiologie in Baltimore, Massachusetts. Professor Michael Doyle, Mikrobiologe von der Universität von Georgia, hatte gewarnt: »Die Hygienestandards sind nicht überall auf der Welt gleich. Wenn Lebensmittel importiert werden, können damit auch Krankheiten verbreitet werden, von einem Ort, an dem sie häufig vorkommen, an andere Orte, wo sie bisher selten oder gar nicht auftraten.«

Selbst die Schweizer, die gern völlig autark leben, gerieten in eine Krise, als sie im Jahr 2008 plötzlich feststellen mussten, dass die Haut ihrer Nationalwurst Cervelat aus Brasilien kommt. Dann kam ein Importstopp. BSE-Gefahr. Die Nationalwurst drohte zu verknappen. »Ernährungssouveränität gibt es nicht«, erklärte die *Neue Zürcher Zeitung* nüchtern ihren Landsleuten. Spätestens seit China die Welt mit billigen Waren und zunehmend Lebensmitteln überschwemmt, darunter immer wieder Riskantes wie belastete Shrimps, kontaminierter Honig oder Bonbons und Baby-Milchpulver mit verbotenen Chemikalien, wächst auch das Unbehagen unter den Verbrauchern.

Das Vertrauen ist erschüttert.

Übrigens auch in China: Dort verbot die Regierung im Mai 2008 kurzerhand 593 Importprodukte, darunter Kaffeebohnen von Nestlé, Fanta-Limonade aus dem Coca-Cola-Konzern und Pringles-Kartoffelchips aus dem Hause Procter & Gamble. Im Jahr zuvor hatte das Land einen Importstopp über Schweinefleisch und Geflügel verhängt: Salmonellengefahr.

Die Globalisierung erhöht das Risiko, Nahrung aus zweifelhaften Quellen zu verzehren. Und: Die Globalisierung erschwert auch die Kontrolle der Hy-

gienestandards und Produktionsstätten. Nahezu unmöglich ist aber bei vorhandenen Strukturen die Kontrolle einer Fertigpizza: Nicht einmal die Hersteller wissen genau, was sie da eigentlich verarbeiten. Und ihre Lieferanten sind oft schweigsam, was die Inhaltsstoffe angeht – Betriebsgeheimnis. Die Regierung nimmt das hin. Sie ist von einem tiefen Vertrauen beseelt in die Moral und die Selbstkontrollmechanismen des Lebensmittelmarktes und seiner Akteure. Gerade jetzt, da die Situation so unübersichtlich ist wie nie zuvor in der Geschichte der Menschheit, haben die Aufsichtsbehörden die Verantwortung für die Nahrungssicherheit an Akteure übergeben, die früher als Marktweiber, Viehhändler, Hausierer nicht unbedingt den besten Leumund hatten.

Deren Interessen aber decken sich immer weniger mit denen der Verbraucher.

Die Verbraucher hätten gern gesunde, natürliche Nahrung.

Die Nahrungswirtschaft kann genau das immer seltener liefern.

Lebensmittel halten von Natur aus begrenzt. Die global operierende Nahrungswirtschaft führt einen beständigen Kampf gegen die Natur, sie versucht, mit Chemikalien Verderb und Verfall hinauszuzögern. Und schafft auch damit neue Risiken. Die Globalisierung der Lebensmittelproduktion führt generell zu Transporten über weite Strecken – mit dem erhöhten Risiko, dass unterwegs die Waren verderben, Erreger sich vermehren.

In einer komplexen Welt, die sich von den natürlichen Grundlagen immer weiter entfernt hat, wird auch die Nahrung immer komplexer. Schon ein simpler Erdbeerjoghurt aus dem Supermarkt ist ein höchst kompliziertes Gebilde, in dem sich Hochtechnologie, ausgefeilte Logistik und die Künste der Chemiker zu einem Kunstwerk in pastellrosa vereinen. Die werbetreibende Industrie muss große Mühen und viel Geld darauf verwenden, diese Hightech-Erzeugnisse als Naturprodukte erscheinen zu lassen.

In der vorindustriellen Welt der Nahrungsmittelproduktion waren die Risiken bekannt und regional verschieden. In der Südsee, wo alles wild und schlaraffenhaft wuchs, fegten von Zeit zu Zeit Hurrikane über die Insel, keine Kokosnuss blieb übrig. In der Schweiz wuchs winters nichts, im Herbst drohte Hagel die Ernte zu zerstören. In Italien drohte Dürre, in Spanien dergleichen. Und wenn ein Schweinebraten mangels Kühlung verdorben war, dann litten die, die ihn vom Metzger bezogen oder sich zu Hause bei Tisch

angesteckt hatten. Wenn ein Koch in Konstanz den Felchen zu lange liegen ließ, dann konnte dies einem Fischfreund in Neufundland herzlich gleichgültig sein. Jetzt ist das anders. Jetzt geht alle alles an.

Die Welt rückt zusammen – und leidet gemeinsam. Die Globalisierung zeigt sich im neuen Jahrtausend in einer Globalisierung der Risiken. Die Unterschiede zwischen den Weltgegenden schwinden. In der Parallelwelt der industrialisierten Lebensmittel gibt es immer weniger weiße Flecken. McDonald's ist fast überall. Nestlé produziert rund um den Erdball, von China bis Papua-Neuguinea. Coca-Cola wirbt millionenschwer um die Jugend in Sarajewo und Afghanistan, auch in der Südsee, dem Paradies auf Erden. Dort sorgen sich Mediziner und Behörden schon um das leibliche Wohl, wehren sich gegen die neuen Gefahren aus den Fabriken und Supermärkten, entwickeln Strategien, eine Ernährungspolitik. Es gibt schon einen Fachausdruck für den Übergang von echter Nahrung zur Parallelwelt der Industrienahrung: »Nutrition Transition« (siehe Kapitel 4). In vielen Ländern, in der Südsee, aber auch in Mittelamerika, lässt sich nachweisen: Mit den Nahrungsimporten steigt das Übergewicht.

Globalisierung macht dick.

Und verursacht weitere Krankheiten, vom Herzleiden bis zur Zuckerkrankheit Diabetes. Vor allem in den kleinen Ländern dieser Welt droht ungesundes Essen zum Sprengstoff für die Sozialsysteme zu werden, der Kampf gegen Krankmacher ist dort ein Gebot der existenziellen Vernunft.

In den Industrienationen ist die Entwicklung schon weiter fortgeschritten: »Nichts ist mehr sicher«, meldete die *New York Times* schon am 23. September 1998 auf der Titelseite: Einige Schulen hatten sich zu erdnussfreien Zonen erklärt, einige Fluggesellschaften servierten die Knabbersachen nicht mehr, weil die Allergikerorganisation »Food Allergy Network« eine Kampagne gegen eine amerikanische Leibspeise gestartet hatte: Erdnussbutter. »Ein echtes amerikanisches Produkt«, klagte das Blatt aus Manhattan, war in Verruf geraten, weil zahlreiche allergische Reaktionen und sogar Todesfälle auf Erdnüsse zurückgeführt wurden. »Billig, nahrhaft, populär und traditionell, und dennoch hat Erdnussbutter jetzt einen Platz auf jener Liste von Substanzen wie Asbest oder Blei, die jeder Schulverwaltung kalte Schauer über den Rücken laufen lassen.« Besonders bedenklich sei zudem, dass durch zahlreiche Lebensmittelzusätze auf Erdnussbasis die Allergene