

Leseprobe aus:

**Monika Niehaus, Jutta Muth, Udo Pollmer, Andrea Fock**

## **Wer hat das Rind zur Sau gemacht?**



Mehr Informationen zum Buch finden Sie auf [rowohlt.de](http://rowohlt.de).

# **Inhalt**

**Vorwort:**

**Lebensmittelskandale à la carte 7**

- 1 Schlank durch Pommes -  
Acrylamid: Viel Rauch um nichts 11**
- 2 Dioxin im Ei:  
Ultraschwindel mit Ultragift 26**
- 3 Von Schwänen, Schweinen und Schützern:  
Die Grippegewinnler 41**
- 4 Nadel oder Keule?  
Die Impfkatastrophe bei der Maul- und Klauenseuche 60**
- 5 Gebundene Rückstände:  
Geheime Gifte in der Pflanze 74**
- 6 Eine Nation sieht rot:  
Grüne Gentechnik 95**
- 7 Biologische Landwirtschaft -  
der gescheiterte Traum 118**
- 8 EHEC: Die angekündigte Krise 140**
- 9 Super-GAU des Wahnsinns:  
Die BSE-Krise 152**

**10 Fleisch mit G'schmäcke:  
Es ist was faul im Gammelstaat 173**

**11 Krieg der Zimtsterne: Cumarin 193**

**12 Die Lebensmittelampel -  
das Ende der Esskultur 204**

**Literatur 217**

**Register 246**

**Zu den Autoren 253**

## **Vorwort: Lebensmittelskandale à la carte**

Vor rund 30 Jahren, Anfang der 1980er Jahre, veröffentlichte einer der Autoren dieses Buches, Udo Pollmer, sein Debüt «Iß und stirb – Chemie in unserer Nahrung». Es machte Furore und wurde zum Bestseller, weil es eines der ersten war, die akribisch die skandalösen Praktiken von Agrarwirtschaft und Lebensmittelindustrie aufdeckten, Skandale, die meistens systematisch von den Medien vertuscht wurden. Damals war es dringend nötig, die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit dafür zu wecken.

Die Umweltbewegung hat im Laufe der Jahre so ziemlich alle darin enthaltenen Aussagen übernommen. Auch dann, wenn das Problem bereits gelöst war. Die Zeiten haben sich geändert. Inzwischen vergeht kein Jahr, ohne dass einer oder mehrere Lebensmittelskandale von Verbraucherschützern oder Medien angeprangert werden. Die Verunsicherung der Öffentlichkeit scheint oberste Medienpflicht geworden zu sein. So mancher fragt sich längst, was man überhaupt noch mit gutem Gewissen essen oder trinken darf.

Ist das ein Zufall? Und wie kommt es eigentlich, dass man von so manchem Skandal, der den Medien zufolge fast schon Armageddon-Potenzial hat, später nichts mehr hört, wenn er schließlich über uns hinweggezogen ist, ohne größeren Schaden anzurichten? Wir haben eine ganze Reihe der wohl «bedeutendsten» Skandale der vergangenen Jahre einer genaueren Betrachtung unterzogen, haben uns gefragt, wem dieser unentwegte Alarismus, der in diesem Land spätestens seit der BSE-Krise endemisch geworden ist, eigentlich nützt. *Cui bono?* ist die Standardfrage jedes Kriminalisten. Dabei wechseln die Nutznießer von Fall zu Fall: Mal sind es die Tierschützer und andere Spenden-

sammler, mal die Pharmaindustrie und ein andermal jene Gouvernanten, die unsere freiheitliche Grundordnung am liebsten durch einen Nannystaat ersetzen würden. Die Verlierer stehen hingegen fest: Es sind die Verbraucher, und leider auch ehrliche Erzeuger und Verarbeiter.

Für die Campaigner, also jene Berufsgruppe, die sich ihre Brötchen mit dem Betreiben von Skandalen verdient, empfiehlt sich eine Dramaturgie, wie wir sie schon aus anderen Märchen kennen: Man nehme eine schon lange existente, aber bislang medial noch nicht ausgeschöpfte Bedrohung, ganz gleich, ob sie tatsächlich existiert (wie Räuber im finstren Tann oder BSE im Rinderhirn) oder nur eine Chimäre ist (wie feuerspeiende Drachen oder krebserregendes Acrylamid). Man garniere die Story mit emotionsgeladenen Bildern von halbnackten Hühnern oder Patienten mit Creutzfeldt-Jakob-Symptomen oder einer verzweifelten Mutter, die nach der Lektüre einer Zeitung von Angst erfüllt ist. Nun präsentiere man einen Schuldigen und empöre sich moralisch. Für die Rolle von Räuber und Drache eignen sich profitgierige Großkonzerne oder Landwirte, die sich «an der Natur versündigen». Nun betritt der edle Ritter die Bühne, meist der Dienstherr bzw. Auftraggeber der Campaigner, der mit furchtlosen Worten dem Lindwurm entgegentritt und die «Gerechtigkeitslücken» oder die «noch unbekanntes Gefahren» anprangert. Zum Schutz der unschuldigen Maid – der erschrockenen Öffentlichkeit – fordert er nun neue Verbote und die Bestrafung der Sünder.

Vor 30 Jahren mangelte es nicht an krassen Missbräuchen in der Lebensmittelbranche – doch die Medien lehnten damals Berichte darüber meist mit dem Hinweis ab, man dürfe «den Verbraucher nicht verunsichern». War es früher vor allem die Industrie, die den Medien über ihre Anzeigenmacht den Rah-

men der Berichterstattung vorgab, so sind es heute der Zeitgeist und dank wachsendem Wohlstand vor allem ideologische Weltbilder, die unter dem Stichwort «Gesundheit», «Ökologie» und «Tierschutz» propagiert werden – ohne jedoch diesen Zielen in der Praxis unbedingt einen Dienst zu erweisen. Es sind oft nur die Fassaden von Geschäftemachern und Spendensammlern, frei nach dem Motto «Vorne hui – hinten pfui».

Heute kommt es für den Bürger darauf an, die Spreu vom Weizen zu trennen und herauszufinden, wo wirklich Gefahren drohen oder wo sie nur herbeigeredet werden, um aus der resultierenden Angst Vorteile zu ziehen. «Es ist gefährlicher, zu heiraten, als Rindfleisch zu essen», spottete der Medienforscher Hans M. Kepperling auf dem Höhepunkt der BSE-Krise, denn die Gefahr sei effektiv größer, vom eigenen Lebenspartner ins Jenseits befördert zu werden, als durch den Genuss von Rindfleisch ums Leben zu kommen.

Bei jedem Lebensmittelskandal gibt es einige publizistische Meinungsführer, zahllose Mitläufer und wenige Skeptiker, die zudem in den Massenmedien kein Forum finden – außer, um als «gefährliche Irrmeinung» widerlegt zu werden. Wir möchten Ihnen in diesem Buch anhand der Skandale aus der jüngeren Vergangenheit zeigen, welche nicht thematisierten Miss- und Notstände und welche kühl kalkulierten Machenschaften hinter so manchem Lebensmittelskandal stehen. Denn meist droht die Gefahr nicht so sehr von den ins Gerede gekommenen Lebensmitteln als von den verbreiteten Fehlinformationen.

Dieses Buch soll Ihnen nicht zuletzt helfen, Risiken im Lebensmittelbereich für sich persönlich besser einzuschätzen. Wer diese Spiele, die medialen Parallelwelten, nicht durchschaut, wird sich über kurz oder lang von diffusen Ernährungsängsten gelähmt fühlen. Dass bald die nächste Sau durchs Internet-Dorf

getrieben wird, ist so sicher wie das Amen in der Kirche. In den folgenden Kapiteln möchten wir Ihnen ein paar Instrumente an die Hand geben, echte Wildsäue von virtuellen Schweinereien zu unterscheiden.

# I **Schlank durch Pommes - Acrylamid: Viel Rauch um nichts**

Erinnern Sie sich noch an die allgegenwärtigen Warnungen vor dem bösen Acrylamid? Im April 2002 hatten schwedische Experten den Gefahrstoff in Kartoffelchips und Pommes frites aufgespürt und diese Entdeckung in einer vielbeachteten Pressekonzferenz der Weltöffentlichkeit präsentiert. Eilends griffen die Behörden der deutschsprachigen Länder das Thema auf und überschlugen sich mit Warnungen vor dem «Pommesgift». Auch die Medien waren von der Chemikalie mit dem kurzen Namen angetan, den jeder Fernsehmoderator unfallfrei aussprechen konnte, noch dazu mit einem giftig klingenden Ypsilon in der Mitte. Die Verbraucherschützer nutzten die Gunst der Stunde und forderten, «die Industrie», diese alte Giftmischerin, solle den Acrylamidgehalt in Lebensmitteln gefälligst drastisch senken, denn das Zeug sei schließlich krebserregend.

Seltsam nur, dass eines in den Medien unerwähnt blieb: Die schwedischen Forscher hatten ihre angeblich nagelneue Entdeckung längst in der Fachpresse publiziert. Bereits im Jahr 1999 hatten sie ihr Manuskript bei der Redaktion des Fachblatts *Chemical Research in Toxicology* eingereicht, wo es später unter dem Titel: «Acrylamide: a cooking carcinogen?» erschien.<sup>55</sup> Dort stand zu lesen, dass beim Erhitzen von Lebensmitteln Acrylamid entstehen kann und diese Substanz im Blut der Bevölkerung nachweisbar ist. Es interessierte sich aber niemand so recht dafür, denn damals dominierte der Rinderwahnsinn die Schlagzeilen. Zum Skandal taugte dieser Befund erst Jahre später. Damit bot sich den Politikern die Chance, sich nach dem vergeigten Krisenmanagement bei BSE als rührige Verbraucherschützer zu profilieren.



Zudem war das Acrylamid gleichsam Wasser auf die Mühlen aller, die immer schon wussten, dass Pommes «ungesund» sind, aber keinen stichhaltigen Grund dafür angeben konnten. Der Fettgehalt gibt leider nichts her; schließlich stecken in Backofenpommes nur magere fünf Prozent, und selbst bei McDonald's-Fritten entspricht er mit 16 Prozent gerade einmal dem einer Butterstulle. Dank Acrylamid konnten die notorischen Bedenkenträger endlich die Zeigefinger heben und den Kindern eine ihrer Lieblingspeisen vermiesen. Hatten die «Wissenden» nicht schon seit Jahren gepredigt, statt traditioneller Grundnahrungsmittel wie Bratkartoffeln mit Buletten – vulgo Pommes mit Hamburger – lieber ballaststoffhaltige Magenfüller zu mummeln, wie Knäckebrot an Halbfettmargarine?

Als später durchsickerte, dass Sesamknäcke indessen deutlich stärker mit Acrylamid belastet ist als Chips oder Fritten, herrschte bei Ernährungsberatern, in den Verbraucherzentralen und den Medien Funkstille. So wurde jedenfalls das Flaggschiff der Gesundkost, Knäckebrot mit Magerquark und Radieschen, vor dem Absaufen bewahrt. Mit «Krebs durch Acrylamid» wurde erst wieder gedroht, als es auch Bratkartoffeln und Röstis erwischt hatte. Prompt konnten die AufklärerInnen beliebte und nahrhafte Kartoffelgerichte wieder durch angesäuerte Salatvariationen ersetzen.

## **Pommesgift im Muckefuck**

Inzwischen nahte die Adventszeit, und die Weihnachtsbäckerei ließ nicht nur Kinderherzen höherschlagen. Bis das Bundesinstitut für Risikoforschung (BfR) die unfrohe Botschaft verkündete: In Vanillekipferln und braunen Lebkuchen steckt weitaus mehr Acrylamid als in Chips. Da drehte das Verbraucherministerium

in Anbetracht des Lebkuchenstandorts Deutschland kurz entschlossen eine 180-Grad-Pirouette und mühte sich redlich, bei den verunsicherten Bürgern alle Befürchtungen zu zerstreuen, an deren Entstehen es zuvor tatkräftig mitgewirkt hatte: Es gab «Entwarnung».

Spätestens jetzt musste aufmerksamen Verbrauchern klarwerden, dass die ganze Aufregung ums Acrylamid so künstlich war wie dritte Zähne und so glaubwürdig wie Politikersprüche à la «Die Rente ist sicher!». Mittlerweile war die Fahndung nach dem «Pommesgift» in den Labors aber schon in vollem Gange, und so entdeckten die Analytiker den Stoff in immer mehr Lebensmitteln.<sup>9, 53</sup> Nach dem Gebäck traf es die Frühstückscerealien, dann folgten Schokolade, Kaffee und Pflaumensaft.<sup>59</sup> Dass auch Oliven reichlich Acrylamid enthalten, beunruhigte jedoch weder Italiener noch Griechen oder Spanier, und genauso gelassen reagierten die Japaner, als heimische Forscher vom «Bundesinstitut für Gemüse- und Teewissenschaften» «beachtliche Gehalte» in ihrem Nationalgetränk fanden, dem grünen Tee.<sup>33</sup>

Die deutschen Aufklärer unterdessen ließen sich von solchen Fakten nicht beeindrucken und hackten unbeirrt weiter auf Chips und Fritten herum. Sie hätten Grund genug gehabt, ihren Blick ein wenig weiter schweifen zu lassen, denn die höchsten Acrylamidgehalte überhaupt wurden in einem typisch deutschen Produkt ermittelt: im Kaffee-Ersatz.<sup>4</sup> Wer andere Menschen verunsichern will, um Macht über sie auszuüben oder Spenden zu schnorren, braucht aber ein politisch korrektes, heiles Weltbild als ideologische Tapete. Deshalb warnte die Gesundheits- und Surrogatefraktion eben nicht vor Muckefuck, sondern unverdrossen vor Chipstüten und Pommesbuden.

Dabei wird Getreidekaffee täglich von einem «besonders empfindlichen» Personenkreis konsumiert, nämlich von Kindern.

Nichts wäre einfacher, als ihren Müttern einen ordentlichen Mokka zu empfehlen und ihrem Nachwuchs heiße Schokolade. Kaffee enthält zwar auch Acrylamid, aber weit weniger. Den Röststoffwarnern war dies ebenso gleichgültig wie die Tatsache, dass sich selbst bei Kindern, die keinen Muckefuck trinken, nicht etwa Pommes, sondern vor allem Brot, Backwaren und Kekse als wichtigste Acrylamidquelle erwiesen haben – insbesondere in der «gesunden» Vollkornvariante.<sup>2</sup>

### **Wasserschäden**

Das Erfinden von tödlichen Risiken gehört zum Verbraucherschutz wie der schwarze Anzug zum Bestatter: Acrylamid ist «100-mal gefährlicher als das Schimmelpilzgift Aflatoxin und 1000-mal schlimmer als Benzo(a)pyren» sowie «für Tausende von Krebstoten verantwortlich», schrieb die Ökopresse.<sup>23</sup> Damit der Leser nicht schon übermorgen die Kartoffeln von unten begucken muss, bekam er einige praktische Tipps mit auf den Weg: «Beim Braten und Frittieren runter mit den Temperaturen.» Wer keine bleichen Pfannengerichte mag, solle einfach «eine Messerspitze Margarine hinzugeben», denn «durch den Wasseranteil wird die Temperatur gesenkt». Da bieten sich auch ein paar Eiswürfel fürs Backblech oder die Denkerstirn an. Und das Acrylamid im Knäckebrot? Sollen wir das etwa mit einem Flöckchen Halbfettbutter bestreichen – wegen des höheren Wassergehaltes? Nicht nötig, hier wird anders entgiftet, nämlich durch «wertvolle Antioxidantien», die in der Brotkruste enthalten sind. Woher soll der geneigte Leser auch wissen, dass diese bei sämtlichen Bräunungsreaktionen entstehen? Statt Vollkornbrötchen könnte er also genauso gut eine Tüte Chips futtern, sofern der Hersteller die Temperatur seiner Fritteuse nicht auf Druck der Verbraucherzentralen oder von Foodwatch gesenkt hat. Angesichts des Ratschlags «Kochen in Wasser ist gefahrlos» emp-

fehlen wir, politisch korrekte Ratgeber in sprudelndes Wasser zu geben, sparsam zu salzen und kurz garziehen zu lassen. Und ja nicht die Messerspitze Margarine vergessen!

## **Der Test macht das Gift**

Wie giftig ist dieser Stoff wirklich, der bis dato eigentlich nur aus der Kunststoffindustrie zur Herstellung von Polyacryl bekannt war? Experimente an Labornagern bescheinigen Acrylamid ein erbgutveränderndes bis krebserregendes Potenzial. Deshalb wurde die Substanz von Toxikologen durchaus kritisch gesehen. Dafür sprachen zudem die Erfahrungen aus der Kunststoffverarbeitung: Einige Arbeiter, die in chemischen Fabriken mit Acrylamid hantierten, entwickelten vor allem neurotoxische Symptome, die glücklicherweise meist reversibel waren, also nach der Versetzung an einen anderen Arbeitsplatz wieder verschwanden.

Im Tierversuch führt die Zufuhr erhöhter Mengen gewöhnlich zu Gewichtsverlust, der Toxikologen stets als Warnsignal gilt. Auf die naheliegende Schlagzeile «Schlank durch Pommes» haben die Medien dann aber doch verzichtet. Lieber verwiesen sie darauf, dass Acrylamid im Tierversuch auch Krebs auslösen kann. Das stimmt zwar, aber wohlweislich wurde verschwiegen, dass die erforderliche Dosis um Zehnerpotenzen höher liegt als die Acrylamidmengen, die man mit dem Essen zu sich nimmt.<sup>10, 15, 57</sup>

Es stimmt natürlich auch, dass für echte Kanzerogene kein unbedenklicher Schwellenwert existiert. Andererseits werden vier von zehn getesteten Stoffen in irgendeinem Testsystem immer als kanzerogen eingestuft, weil *In-vitro*-Tests nun mal sehr ungenau sind. Dabei ist es sogar egal, ob man Chemikalien

testet oder Naturstoffe, wie sie in Äpfeln und Karotten vorkommen. Selbst Tierversuche sind weniger eindeutig, als man meinen sollte: Der amerikanische Krebsforscher Bruce Ames, Erfinder des weltweit angewandten Ames-Tests zur Mutagenitätsprüfung, kam zu dem Ergebnis, dass von 392 an Nagern geprüften Substanzen jeweils 96 entweder nur bei der Maus oder nur bei der Ratte kanzerogen wirkten. Allein bei Nagern fand Ames Empfindlichkeitsunterschiede, die bis zu einem Faktor von  $10^7$  reichten, das heißt, eine Art reagiert zehn Millionen Mal empfindlicher als andere.<sup>1</sup> Mit ein paar simplen Tests und Tierversuchen lässt sich daher nicht nur jedes Rösti, sondern auch jedes Radieschen dämonisieren, wenn man nur den richtigen Stoff herausgreift und am passenden Versuchstier testet.

Wie krebserregend ist Acrylamid in Lebensmitteln für den Menschen? Heute braucht niemand mehr auf Tierversuche zurückzugreifen, da hier inzwischen zahlreiche epidemiologische Studien vorliegen. Die allererste, eine schwedische Fall-Kontroll-Studie, erschien bereits im Januar 2003 und kam anhand von 1000 Krebsfällen zu einem überraschenden Ergebnis: Menschen, die zeit ihres Lebens reichlich Acrylamidhaltiges verzehrt hatten, erkrankten *seltener* an Darmkrebs als diejenigen, die sich solche Genüsse lieber versagt hatten. Das Resultat war signifikant, die Krebsrate sank durch acrylamidhaltige Speisen um satte 40 Prozent. Auf andere Krebsarten des Verdauungstraktes hatte der Stoff keinen Einfluss.<sup>37</sup>

Kurz darauf folgte eine Studie mit 10 000 Probanden. Diesmal wurden gezielt erhitzte Kartoffelprodukte wie Chips, Bratkartoffeln, Rösti und Pommes getestet. Doch wie man die Statistiken auch drehte und wendete: Die Krebsrate blieb unverändert.<sup>42</sup> Im Mai 2004 wurde die Bedeutungslosigkeit von Acrylamid für Nierenkrebs erneut bestätigt.<sup>38</sup> Eine weitere Studie aus dem

Jahr 2005 fand zudem auch keinen Zusammenhang mit Brustkrebs.<sup>36</sup> Nummer fünf befasste sich wieder mit Darmkrebs, diesmal prospektiv und mit 60 000 Frauen. Ergebnis: wieder kein negativer Einfluss.<sup>39</sup> Und so ging es Jahr für Jahr weiter.<sup>29, 30, 21, 22</sup> Zwischenzeitlich musste auch die Hauspostille des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit eingestehen: «Die bislang vorliegenden epidemiologischen Studien zur Aufnahme von Acrylamid mit der Nahrung und dem Krebsrisiko fanden bei den Personen mit höherem Verzehr keine signifikant erhöhten Risiken für die untersuchten Krebsarten.»<sup>59</sup>

Und im *Deutschen Ärzteblatt* berichteten 2005 Ärzte und Biometriker der Medizinischen Hochschule Hannover von umfangreichen Messungen, um den Einfluss der Ernährung auf den Acrylamidgehalt des Blutes zu ergründen. Nüchternes Fazit: «Ein Zusammenhang zwischen der Acrylamidbelastung und dem Ernährungsverhalten konnte nicht festgestellt werden.» Die Autoren werfen stattdessen die höchst peinliche Frage auf, ob das Acrylamid nicht vielleicht vom Körper selbst gebildet wird. Dies sei schließlich auch von anderen vergleichbaren Stoffen bekannt, und die körpereigene Produktion von Acrylamid wurde jüngst auch bei Mäusen bestätigt.<sup>3, 56</sup> Merke: Acrylamid ist überall.

## **Mit der Fritteuse dem Krebs vorbeugen?**

Warum aber ist ein Stoff, der für Ratten krebserregend ist, für Menschen auf einmal harmlos? Weil im menschlichen Körper praktisch keine Umwandlung in Glycidamid stattfindet, also in jenen Metaboliten, der im Tierversuch für die Kanzerogenität verantwortlich ist. Glycidamid reagiert bis zu tausendmal bereitwilliger mit der DNA als Acrylamid.<sup>13, 46</sup> Dies wird durch Beobachtungen an Arbeitern bestätigt, die vermehrt mit Acryl-

amid in Kontakt kamen. Auch bei ihnen war keine Zunahme von Chromosomenbrüchen zu verzeichnen.<sup>25</sup>

Der Mensch ist für Stoffe, die durch Erhitzen von Nahrungsmitteln entstehen – egal, ob durch Backen, Braten, Kochen oder Frittieren –, grundsätzlich unempfindlicher als die üblichen Versuchstiere. Schließlich haben sich die Vorfahren der Menschheit im Lauf ihrer Evolution das Feuer zunutze gemacht, insbesondere, um Nahrung zuzubereiten. Damit konnte, ja, musste sich unser Stoffwechsel im Laufe von Hunderttausenden Jahren an Röststoffe anpassen. Wer damit nicht zurechtkam, wurde über kurz oder lang aus unserer Ahnengalerie «herausgemendelt». Ganz anders sieht es bei Mäusen, Ratten und Kaninchen aus, die ja eher selten zündeln. Röststoffe in Kaffee, Pommes oder Brot sind für unsereins daher wesentlich harmloser als für Labornager, und darum sind Tierversuche, mit denen ihr krebserregendes Potenzial ermittelt werden soll, wenig aussagekräftig.

Die Tatsache, dass die Menschheit Röststoffe über alles liebt, spricht dafür, dass damit auch ein Nutzen verbunden sein dürfte. Schließlich entstehen beim Frittieren, Backen oder Kochen zahllose Substanzen und nicht etwa nur Acrylamid. Als im Zuge der aufgeflamnten Acrylamidangst weitere Röstprodukte geprüft wurden, stellte sich heraus, dass einige von ihnen sogar vor Krebs schützen, und zwar schon in minimalen Konzentrationen. Dieser Effekt war umso stärker, je dunkler die Produkte ausfielen, je stärker sie also erhitzt worden waren.<sup>18</sup>

Damit besteht Grund zu der Befürchtung, dass die Maßnahmen zur Senkung des Acrylamidgehalts – «Vergolden statt Verkohlen» lautete die Parole der damaligen Verbraucherschutzministerin – in Wirklichkeit zu einer Erhöhung des Krebsrisikos beitragen könnten. Denn die Branche hat auf Druck von Foodwatch und Co. ihre Frittiertemperaturen gesenkt.