Frankenfood aus dem Labor

Land unter Schock: Auf die ersten beiden BSE-Rinder reagiert Deutschland mit Hauruck-Gesetzen und Zügen von Hysterie. Dabei bescheren Agro-Business und Food-Konzerne dem Verbraucher noch ganz andere – womöglich größere – Risiken.

M. URBAN (li.); W. VOLZ / BILDERBERG (re.)

Wurstesser Schröder*: *„BSE betrifft jeden, bis auf einige Vegetarier“*

Für Gerhard Schröder ging es um die Wurst. Denn plötzlich stand die Popularität des SPD-Spitzenmannes auf dem Spiel.

Als 1996 publik wurde, Schröder habe seine dritte Ehefrau, Hiltrud („Hillu“), verlassen, warb er bei seinen Landsleuten mit einer schönen Story um Sympathie: Die eingefleischte Vegetarierin habe ihm beharrlich seine Lieblingsspeise vorenthalten – die Currywurst.

Am vorvergangenen Wochenende waren die Beliebtheitswerte des Kanzlers aufs Neue bedroht. Nachdem deutsche Wissenschaftler den tödlichen BSE-Erreger erstmals bei zwei heimischen Rindern identifiziert und vor dem Verzehr diverser Agrarprodukte, von der Rindsroulade bis zur Teewurst, gewarnt hatten, zielte der Volkszorn zunehmend auf Schröders Kabinett.

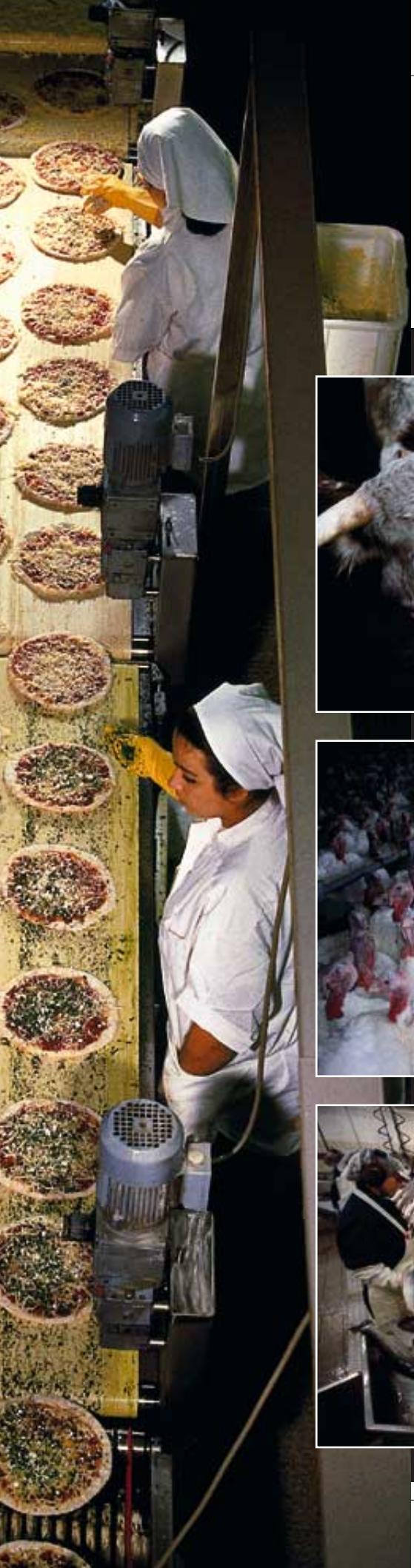
Die jahrelange regierungsamtliche Verharmlosung des BSE-Risikos („Deutsches Fleisch ist sicher“) lasteten die Bundesbürger, Weltmeister im Wurstverzehr, vor allem Ernährungsminister Karl-Heinz Funke an. Der Hobby-Landwirt aus Niedersachsen hatte, ganz Lobbyist der Fleischproduzenten, in Berlin und Brüssel bis zuletzt Front gemacht gegen verbraucherfreundliche Regelungen wie umfassende BSE-Tests oder weit reichende Tiermehl-Verfütterungsverbote.

Der Kanzler sah sich im Zwiespalt. Einerseits war er entschlossen, Solidarität mit den Wurstessern unter den Wählern zu demonstrieren; seine Strategen im Kanzleramt hatten ihn gewarnt: „BSE betrifft jeden, bis auf einige Vegetarier.“ Andererseits wollte er es vermeiden, seinen beim Landvolk beliebten Parteifreund Funke öffentlich zu rügen oder ihn gar politisch zu schlachten.

Da musste ihm ein Einfall von Ehefrau Nummer vier gerade recht kommen. „Was mache ich meiner Familie jetzt zu essen?“ – unter dieser „Bild“-Schlagzeile trat die gelernte Journalistin Doris Schröder-Köpf, 37,

* Im August in Sondershausen (Thüringen).

Pizza-Produktion in Deutschland



Mutter einer neunjährigen Tochter, als Anwältin der verängstigten Bürger auf.

In Europas größter Tageszeitung zeigte sich Hillus Nachfolgerin ratlos „wie Millionen Mütter und Väter auch“ – „ausgerechnet meine liebsten Wurstsorten, Tee- und Leberwurst“, seien unter BSE-Verdacht geraten. Bewegt forderte des Kanzlers Ehefrau – hoch politischer Kern des Kommentars – jenes „komplette Verbot der Tiermehlverfütterung“ ein, das der Ernährungsminister vor kurzem noch abgeblockt hatte.

Zugleich gingen SPD-Genossen zunehmend auf Distanz zu Schröders oberstem Agrarpolitiker. Um dem Wahlvolk nicht doch noch als Bauernopfer dargebracht zu werden, lenkte Funke ein – und machte damit den Weg frei für ein generelles Tiermehlverbot, das die Regierungskoalition sogleich im Schweinsgalopp durch die Gremien jagte.

Nach dem Berliner Tiermehlvorstoß hatten Brüssels EU-Bürokraten prompt ein Problem auf dem Tisch. Unter Handlungsdruck geraten, preschte Verbraucherschutzkommissar David Byrne mit dem Plan vor, alle nicht auf BSE getesteten Rinder, die älter als 30 Monate sind, zu töten und zu verbrennen und zur Jahreswende ein generelles Tiermehlverbot für die gesamte EU zu erlassen, zunächst probeweise für sechs Monate.

Schröder machte sich die Grünen-Forderung „Weg von den Agrarfabriken“ zu eigen (siehe Interview Seite 316). Seinem Landwirtschaftsminister blieben die politischen Aufräumarbeiten: Dem bodenständigen Funke, von „Bild“ gerühmt als „Mann von echtem Schrot und Doppelkorn“, obliegt es nun, die Bauern bei Laune zu halten und die Entsorgung von jährlich zwei Millionen Tonnen Schlachtabfällen und Tierkadavern sowie den Anbau und Import von Ersatzfutter zu organisieren – ein Multi-Millionen-Ding (siehe Seite 318).

Als gelte es, die Notwendigkeit des neuen Tiermehl-Totalverbotes zu demonstrieren, deckten Behörden vergangene Woche einen Futterskandal im niedersächsischen Sögel auf: Angeblich durch ein Versehen war in der Firma Kohnen Tiermehl nicht ins Hühnerfutter gemischt worden (eine zu diesem Zeitpunkt noch erlaubte Mixtur), sondern ins Rinderfutter (bereits seit 1994 verboten).

Ob kriminelle Verpanschung oder fahrlässige Verwechslung – derartige Gefahren sind weitgehend ausgeschlossen, der mutmaßliche Hauptübertragungsweg für BSE scheint blockiert, wenn das neue Verfütterungs- und Exportverbot für Kadaverpulver erst europaweit umgesetzt ist. Wann indessen die Woge

Gefahrenquelle Industrie-Food

C. SATTLBERGER / AGENTUR ANZENBERGER

Rinderzucht

ACTION PRESS

Putenmast

T. STEPHAN

Lachsfarm

der berechtigten Erregung verebbt, die unverkennbar Schaumkronen von Hysterie trägt, ist kaum absehbar.

Radikaler Rindfleischboykott in vielen Krippen, Kantinen und Restaurants, totaler Zusammenbruch des deutschen Rindfleischmarktes – der BSE-Schock sitzt ungleich tiefer als die Ängste, die frühere Lebensmittelskandale in Deutschland weckten, vom Glycol im Weißwein bis zu Würmern im Seefisch (siehe Grafik). Diesmal freilich drohen den Konsumenten nicht nur Ekel oder Unwohlsein, sondern Siechtum und Tod, schlimmstenfalls wie in Großbritannien, wo der Seuche schon 85 Menschen zum Opfer gefallen sind.

Dass zwischen der Infektion und dem Ausbruch der tödlichen Krankheit Jahre, wenn nicht Jahrzehnte liegen können; dass auch die modernsten BSE-Tests keine absolute Sicherheit bieten; dass der Erreger selbst in Betrieben wie dem idyllischen Bauernhof von Peter Lorenzen im schleswig-holsteinischen Hörsten gedeiht, dessen 160 Rinder vorige Woche getötet wurden – das alles lässt die neue Plage ähnlich heimtückisch erscheinen wie den „Größten Anzunehmenden Unfall“ (GAU) 1986 in Tschernobyl, dessen Fall-out lange Zeit den Verzehr von Waldpilzen und Gartenfrüchten zum unkalkulierbaren Risiko machte.

Zwar versichern Experten wie der Hochheimer Ernährungswissenschaftler Udo Pollmer, dass trotz alledem der Verzehr einer Biomöhre der Gesundheit abträglicher sein könne als der Genuss eines ordentlichen Kalbssteaks (siehe SPIEGEL-Gespräch Seite 330). Sensible Gemüter aber fühlen sich bereits an russisches Roulette erinnert, wenn sie Fruchtjoghurt löffeln, Medizinkapseln schlucken oder Gummibärchen lutschen.

Sammelstelle für verseuchtes Speiseöl in Spanien

AP

Viele dieser Produkte können tatsächlich neben Schweinegelatine auch Spuren von Rindergelatine enthalten – und damit, trotz hoher Verarbeitungstemperaturen, theoretisch auch den BSE-Erreger. So winzig das Risiko im Einzelfall ist: Kaum ein Wissenschaftler ist redlicherweise bereit, diese Warengruppen pauschal als *absolut* ungefährlich einzustufen, zumal BSE-Infektionswege und -Risikogruppen noch immer weithin unerforscht sind (siehe Seite 334).

Viele Konsumenten wirkten daher vergangene Woche verunsicherter denn je, obwohl Dutzende von Behörden und TV-Sendern, Verbraucherzentralen und Zeitungsredaktionen Telefonaktionen gestartet, Hotlines geschaltet und Websites gestaltet hatten, um über alle möglichen und unmöglichen BSE-Risiken aufzuklären.

Kein Wunder: Nachdem die Gefahren in Deutschland über zehn Jahre lang vertuscht und verniedlicht worden waren, schockierten nun täglich neue Schreckensmeldungen das Publikum – etwa die Nachricht, dass jede elfte Leberwurst und jede sechste Mettwurst potenziell infektiöses Rinderhirn enthält.

Dass ein Teil der Bevölkerung auf solche Informationen geradezu panisch reagiert, kann Experten nicht verwundern. „Je nach Art der Risikomerkmale“, heißt es in einer Studie des Kieler Universitätsinstituts für Agrarökonomie, komme es „zu einer systematischen Über- und Unterschätzung von Risiken“. Als höchst gefährlich gelten vor allem unfreiwillige und neuartige Risiken:

Auf diese Weise lässt sich erklären, warum BSE für gefährlicher als das Rauchen gehalten wird und die Schweinepest für gefährlicher als der Straßenverkehr. Tendenziell werden Risiken, die durch das eigene Konsumverhalten (falsche Ernährung, Rauchen) entstehen, unterschätzt und Risiken, die durch Umweltkontaminanten, Tierkrankheiten und neue Technologien verursacht werden, überschätzt.

Agrarpolitiker Funke: *„Ministerium für die Ernährung der*

Von solchen Reaktionsmustern profitieren derzeit vor allem Importeure argentinischen Rindfleischs sowie deutsche Öko-Betriebe, die allem Anschein nach ein deutlich verringertes BSE-Risiko bergen. Biohöfe haben nie Tiermehl verfüttert; der Anthroposophie-Begründer und Öko-Ideologe Rudolf Steiner hatte schon 1923 geahnt: „Wenn der Ochse direkt Fleisch fressen würde, würde er verrückt werden.“

Doch die plötzlich emporgeschnellte Nachfrage nach Öko-Fleisch lässt sich kaum befriedigen. „Unser Dilemma ist“, sagt der Biobauer Heinrich Tiemann aus Bassum bei Bremen, „dass sich ökologische Produkte nicht aus dem Stand pro-

Pfusch ohne Grenzen Lebensmittelskandale in Europa

1981 Olivenölskandal in Spanien

Der größte Lebensmittelskandal Spaniens fordert Hunderte Tote. Insgesamt werden 20 000 Menschen vergiftet. Olivenöl war mit Rapsöl für den industriellen Gebrauch gepanscht und mit hochgiftigen Substanzen versehen worden.

1985 Glykol im Wein

Vor allem in Österreich, aber auch in Deutschland wird mit Diethylenglykol – einem Frostschutzmittel – gepanschter Wein entdeckt. In der nachgewiesenen Dosierung kann Glykol Leber, Niere und Gehirn schädigen. Der österreichische Weinexport kommt fast zum Erliegen.

1986 Italienischer Weinskandal

An Rotwein, der mit tödlich wirkendem Methylalkohol vermischt war, vergiften sich über 100 Menschen, mehr als 20 Menschen sterben.

I. WAGNER

Wurmkontrolle bei Fischfilets

1987 Rundwürmer in Fischen

Berichte über Wurmbefall mit so genannten Nematoden führen zu einem kurzfristigen Einbruch des Fischverzehrs in Deutschland.

REUTERS

Landwirtschaft“

DPA

Metzger mit BSE-Test (in Essen): *Restrisiken überall*

duzieren lassen.“ Er warnt vor Pseudo-Bioprodukten: „Alles, was da im Moment nachgeschoben wird, ist Beschiss.“

Selbst die Erwägung des ZDF-Moderatorenduos Kienzle und Hauser, ganz auf Fleisch zu verzichten („Zum Inder statt Rinder“), ist nicht ohne Tücke: Käse etwa enthält Lab, ein Ferment aus Kälbermägen, und stellt damit ebenfalls ein „Restrisiko“ dar, wie der Hamburger Verbraucherberater Armin Valet die Öffentlichkeit warnte.

Zum Politikum wächst sich die allgemeine Verunsicherung aus, weil der „GAU der industrialisierten Landwirtschaft“ (so die grüne Gesundheitsministerin Andrea Fischer) die im Volke schwelende Staatsverdrossenheit anfacht. Wie zuletzt im Kampfhunde-Skandal schlug jahrelange Untätigkeit abermals plötzlich in hektischen Aktionismus um.

Gleichsam über Nacht kam Millionen von Wählern das Vertrauen abhanden, der Ernährungsminister der rot-grünen Regierung sei in erster Linie dem Wohle der Verbraucher verpflichtet. In Wahrheit jedoch ist das „Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“ auch unter Funke, was es unter all seinen Vorgängern war: ein Ministerium für die Ernährung der Landwirtschaft.

Seit Gründung der Bundesrepublik verstehen sich die Amtsinhaber, gleich welcher Couleur, im Zweifel als politischer Arm der giftgrünen Front – einer weithin industriell geprägten Branche, in der bäuerliche Werte längst der Rationalisierung geopfert worden sind.

Nur so konnte es beispielsweise geschehen, dass vegetarischen Wiederkäuern, die seit Jahrtausenden Gras fressen, die pulverisierten Kadaver kranker Artgenossen in den Trog gekippt wurden – BSE-Ursache Nummer eins.

Selbst konservative Leitartikler argumentierten unter dem Eindruck solcher Einsichten plötzlich wie grüne Fundamentalisten. Der Rinderwahnsinn, kommentierte die „Frankfurter Allgemeine“, sei nicht vom Himmel gefallen: „Er ist das Produkt einer maßlos auf Profit ausgerichteten industriellen Landwirtschaft. Diese ist geprägt von Perversion. Die Natur wurde auf den Kopf gestellt.“

Dreck für den Kunden

Seit Jahrzehnten hat sich in Deutschland die Einstellung verfestigt, Essen dürfe wenig kosten, egal wie es produziert wird, egal woher es kommt – „wenn es nur billig ist“, wie Deutschlands bekanntester Gastro-Kritiker Wolfram Siebeck anmerkt.

Der Preisdruck pflanzt sich fort durch die gesamte Kette: vom Verbraucher über Händler und Verarbeiter bis zum Landwirt – und endet beim Futterlieferanten.

Nur noch knapp elf Prozent ihres Einkommens gibt die Durchschnittsfamilie für Nahrungsmittel aus – in den fünfziger Jahren ging mehr als ein Drittel des Einkommens fürs Essen drauf. Mancher Artikel kostet heute kaum mehr als vor 40 bis 50 Jahren. Im vergangenen Jahr fiel der Preis für Schweinefleisch auf das tiefste Niveau seit Kriegsende.

Der einstige Fleischfabrikant Karl Ludwig Schweisfurth, der zur Öko-Landwirtschaft konvertiert ist (siehe Seite 324), kennt den „Überlebenskampf“ seiner kon-

MOSSAY/BELGA

Müllkippe mit dioxinverseuchten Hühnchen in Belgien

1988 Hormonskandal bei der Kälbermast

In Deutschland kommt der Einsatz von Hormonen in der Kälbermast ans Licht. Einer der Hauptverantwortlichen der „Hormonmafia“ aus Landwirten, Veterinären und Pharmahändlern wird später zu drei Jahren Freiheitsstrafe verurteilt.

1994 Pestizide in der Babynahrung

In Deutschland tauchen Pestizide wie der Insektenkiller Lindan in Babyreis auf. Besonders betroffen ist der Billiganbieter Schlecker.

1996 Nikotineinsatz in der Hühnerhaltung

Dem von Tierschützern wegen seiner industriellen Tierhaltung kritisierten „Hühnerbaron“ Anton Pohlmann wird der Einsatz des giftigen Desinfektionsmittels Virkon-S im Futtermittel und die Desinfektion der Ställe mit Nikotinsulfat nachgewiesen. Er wird zu zwei Jahren Gefängnis auf Bewährung und einer Geldstrafe von 2,1 Millionen Mark verurteilt.

AP

Hühnerhalter Pohlmann

1999 Dioxinskandal in Belgien

Über mit Ältöl verseuchtes Tierfutter gelangt das hochgiftige Dioxin in die Nahrungskette. Die Regierung erlässt ein Verkaufsverbot für Eier, Butter und Fleischprodukte.

DER SPIEGEL

„Tiefer Einschnitt“

Bundeskanzler Gerhard Schröder über Konsequenzen aus der BSE-Krise

M. DARCHINGER

Kanzler Schröder
„Perspektive jenseits der Agrarfabriken“

SPIEGEL: Herr Bundeskanzler, hätten Sie es für möglich gehalten, dass die Deutschen beim Blick auf ihren Mittagsteller eines Tages überlegen müssen: Hoffentlich ist nichts verseucht?
Schröder: Wir reden hier tatsächlich über einen tiefen Einschnitt, der im Bewusstsein der Menschen völlig zu Recht tiefe Spuren hinterlassen wird.
SPIEGEL: Ist die industrielle Landwirtschaft in Deutschland gescheitert?
Schröder: BSE wird eine veränderte, verbraucherorientierte Landwirtschaft erzwingen. Das halte ich für ausgemacht. Ich sehe nicht, wie sonst auf Dauer wieder Vertrauen hergestellt werden kann. Ich teile nicht die Hoffnung derer, die sagen, in einem halben Jahr sei alles das schon wieder vergessen.
SPIEGEL: Was wollen Sie ändern?
Schröder: Auf jeden Fall wäre es falsch, wenn wir uns mit der Bekämpfung von Symptomen zufrieden gäben. Die Landwirtschaft muss eine Perspektive jenseits der Agrarfabriken entwickeln. Es muss Schluss sein damit, dass die Subventionen für die Landwirtschaft die industrielle Massentierhaltung bevorzugen. Und ich weiß, dass Landwirtschaftsminister Karl-Heinz Funke das genauso sieht.
SPIEGEL: Und was heißt das konkret?
Schröder: Wir müssen zum Beispiel Vertragslandwirtschaft verstärkt realisieren. Bei der Produktion von Fleisch muss jeder zurückverfolgen können, woher das Produkt kommt. Die Vermarktungskette muss für den Konsumenten transparent sein. Es gibt so etwas in allen Bundesländern, aber nur für vereinzelte Betriebe, die Vermarktungsketten aufgebaut haben. Dies ist die richtige Richtung, zum Vorteil für Landwirtschaft und Verbraucher.

SPIEGEL: Die Vorstellung, dass künftig die Leute ihr Fleisch bei teuren Bio-Bauern kaufen, erscheint ziemlich unrealistisch.
Schröder: Natürlich soll und muss man die Bio-Orientierung der Landwirtschaft ausbauen. Aber sie wird nicht die Ernährungsbasis für die breiten Schichten der Bevölkerung, also für die Durchschnittsverdiener, sein. Das heißt aber überhaupt nicht, dass man zulassen darf, dass ungesundes Fleisch auf die Theke kommt. Wir dürfen nicht zulassen, dass billigeres Fleisch die Gesundheit gefährdet.
SPIEGEL: Aber die Vision von kleinen bäuerlichen Familienbetrieben bedeutet, dass das Fleisch erheblich teurer wird.
Schröder: Der Ansatz, Familienbetriebe zu fördern, ist auf jeden Fall richtig. Gleichwohl wird man den Strukturwandel in der Landwirtschaft nicht aufhalten können. Strukturwandel ist das eine, Qualitätsorientierung das andere. Beides muss zusammenkommen. Es ist nun einmal so, dass die Verbraucher nur bedingt bereit sind, für gesunde Nahrungsmittel auch entsprechende Preise zu zahlen. Trotzdem muss ich als Verbraucher akzeptieren, dass sich der Preis für gesundes Fleisch künftig an der Ladentheke niederschlägt. Anders geht es nicht in einer Marktwirtschaft.
SPIEGEL: Warum gehen Sie bei der Kennzeichnungspflicht für Fleisch in Europa nicht national voran?
Schröder: Genau dies tun wir. Deutschland ist Vorreiter einer raschen Umsetzung der lückenlosen Kennzeichnungspflicht für Rindfleisch. Weil es noch nicht europaweit durchgesetzt werden kann, machen wir es national.
SPIEGEL: Schmeckt die Roulade noch?
Schröder: Ich würde sie essen. Ich bin sowieso, was diese Frage angeht, großzügiger als andere, vielleicht auch unbedachter; das will ich nicht bestreiten. Und ich würde sie allemal essen, wenn sie zu Hause gekocht wird.
SPIEGEL: Sie werden also auch in Zukunft auf Ihre Currywurst nicht verzichten?
Schröder: Die Currywurst wird weiter gegessen – aber ich will künftig wissen, wo sie herkommt.

ventionell wirtschaftenden Kollegen. Wegen des Preisverfalls wüssten Schweinemäster oft nicht mehr, „wie sie ihre Zinsen bei Raiffeisen bezahlen sollen“. Diese Zwangslage sei ein idealer „Nährboden für Schweinereien“.

In dem „mörderischen Preiskampf“ (Rewe-Chef Hans Reischl) jagen sich die Händler gegenseitig die Kunden ab. Den Preisdruck reichen die übermächtigen Handelskonzerne an ihre Lieferanten weiter. „Das ist eine Einkaufsmacht“, weiß Dierk Boie von der Norddeutschen Fleisch-Zentrale (elf Schlachthöfe).

Um einen Platz auf den Regalen der Supermärkte balgen sich mehr als 6100 Hersteller. Sie sitzen am kürzeren Hebel: Die zehn größten Handelsunternehmen verkaufen 84 Prozent der Lebensmittel, die zehn größten Nahrungsmittelhersteller kommen auf einen Marktanteil von rund 15 Prozent. Wer sich den Preisvorstellungen eines Handelskonzerns widersetzt, verliert einen beträchtlichen Teil seines Umsatzes – und manchmal auch seine Firma.

Entsprechend dünn sind zumeist die Margen der Hersteller, die keine starke Marke wie etwa der britisch-niederländische Konzern Unilever („Pfanni“) oder die schweizerische Nestlé („Rama“) haben. Fleisch und überwiegend auch Wurst sind

T. RAUPACH / ARGUS

Deutscher Schweinezuchtbetrieb
Niedrigste Preise seit Kriegsende

anonyme Massenwaren, und das Angebot ist größer als die Nachfrage. Der niedrige Preis schlägt durch auf die Qualität.

Seit zwei Jahrzehnten stemmt sich in Fulda der mittelständische Lebensmittelhändler Thomas Gutberlet (352 Filialen, knapp zwei Milliarden Mark Umsatz) gegen den Trend zu minderwertiger Nahrung. „Bei Billigstware muss irgendjemand betrogen werden“, sagt er: „Das ist entweder der Bauer, der umsonst arbeitet, oder der Händler, der nichts verdient, oder der Kunde, der Dreck bekommt.“ Es ist fast immer der Kunde.

Den Bauern und, mehr noch, den Agrarindustriellen ist es in den letzten Jahren gelungen, ihre Produktionskosten zu senken: mit tierquälerischer Intensivhaltung,

„Produkte, die zum Leben gehören“

Das Verfütterungsverbot für Tiermehl wirft neue Probleme auf.

Wehmütig erinnert sich Manfred Brunner, Präsident des Verbands Fleischmehlindustrie, an bessere Zeiten. Jahrzehntelang verrichtete die Abdeckerbranche ihre Arbeit „als eine Art stille Industrie, von der niemand Notiz nahm“.

Damit ist es vorbei, seit Tiermehl im Verdacht steht, Hauptübertragungsweg von BSE zu sein. Dank „eines der schnellsten Gesetze, die es je in der Bundesrepublik gegeben hat“, so der agrarpolitische Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion, Matthias Weisheit, bleiben die 35 deutschen Tiermehlhersteller und 15 auf Knochenmehl spezialisierte Betriebe auf ihren Produkten sitzen. Vergangenes Jahr haben sie 2,334 Millionen Tonnen Schlachtabfälle und 361 000 Tonnen Tierkadaver zu 701 000 Tonnen Tiermehl und 310 000 Tonnen Tierfett verarbeitet.

„Das Gesetz ist so gut wie unvollziehbar“, sagt Brunner. Denn Tiermehl muss weiter produziert werden, auch wenn es seit dem Wochenende nicht mehr verfüttert und exportiert werden darf.

Das „drängendste Problem“, klagt der Verbandschef, seien die Lagerkapazitäten: Sobald die Silos mit dem Tiermehl und die Tanks mit dem Tierfett aus den Tierkörperbeseitigungsanstalten (TBA) voll sind, „müssten wir die Anlagen abstellen“, und „dann müssten die Schlachtbetriebe mit dem Schlachten aufhören, und auf den Bauernhöfen blieben die toten Tiere liegen“.

Die TBA sind jedoch aus Gründen des Seuchenschutzes gesetzlich verpflichtet, Schlachtabfälle und verendete Tiere zu entsorgen. Deshalb suchen die Tiermehlfabriken nun Abnehmer, die das Material verfeuern.

In Frage kommen vor allem Müllverbrennungsanlagen und Zementfabriken. Allerdings, so Brunner, sei das derzeit gelagerte Tiermehl zu so feinem Pulver vermahlen, dass es „zu sehr staubt“, um verbrannt werden zu können. Unklar ist auch, wer die bis zu 1,8 Milliarden Mark teure Vernichtungsaktion bezahlt.

Neben zumeist lokalen und mittelständischen Betrieben dominiert ein internationaler Konzern die Tiermehlbranche: Die Saria Bio-Industries mit Sitz im westfälischen Selm betreibt allein in Deutschland 12 Tierkörperbeseitigungsanstalten, 22 weitere in ganz Europa. Von der deutschen Tiermehlproduktion stammt gut ein Sechstel aus Saria-Betrieben. Saria (Slogan: „Produkte, die zum Leben gehören“) ist ein Unternehmen der Rethmann-Gruppe, die auch in den Sparten Müllentsorgung und Logistik Milliardenumsätze erzielt.

Bei Saria gibt man sich gelassen. „Wenn Tiermehle nicht mehr in die Futtermittelkette gelangen dürfen“, sagt Vorstandsmitglied Klemens Rethmann, „werden wir andere Wege finden, um diese energiereichen Stoffe sinnvoll zu verwerten.“

Tiermehl und Tierfett haben Heizwerte wie Braunkohle und Schweröl. Im mecklenburgischen Malchin, wo Saria seit vergangenem Jahr eine hochmoderne TBA betreibt, soll das Tierfett zu Biodiesel für Lkw verarbeitet werden.

Auch die Tierfutterhersteller müssen große Teile ihrer Vorräte vernichten, soweit sie Tiermehl (durchschnittlich fünf Prozent) enthalten. Zugleich müssen sie proteinreiche Ersatzrohstoffe suchen.

„Entweder“, unkt Tiermehllobbyist Brunner, „werden dann die Weltmeere noch leerer gefischt und noch mehr Jungfische für die Fischmehlproduktion genutzt“, oder „es wird noch mehr Regenwald abgebrannt, um auf der Asche Sojabohnen anzubauen“.

Heimische Pflanzen – Raps, Sonnenblumen, Bohnen und Erbsen – bieten jedenfalls kurzfristig keine Alternative. Bei einem EU-weiten Verzicht auf die Verfütterung von Tiermehl, der an diesem Montag von den Agrarministern beschlossen werden könnte, würden gleichsam über Nacht rund drei Millionen Tonnen pflanzlicher Proteinersatz für die Futtertröge benötigt.

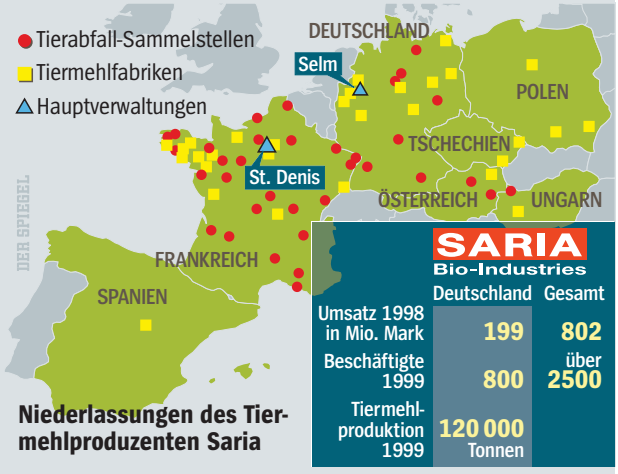
Dazu müsste umgehend Soja aus Lateinamerika oder aber aus den Vereinigten Staaten importiert werden, das möglicherweise neue Risiken birgt: Bei rund 80 Prozent der US-Sojaernte handelt es sich um genmanipulierte Pflanzen.

In Europa ist der Anbau von Raps und anderen Ölsaaten stark eingeschränkt. Die EU hat sich gegenüber den USA aus Wettbewerbsgründen bis 2002 verpflichtet, Raps nur auf rund fünf Millionen Hektar anzubauen – nötig wäre jetzt die doppelte Fläche.

Auch wenn wie geplant der Anbau von Bohnen, Erbsen und Lupinen verstärkt mit Beihilfen für die Landwirte gefördert werden soll, braucht die Natur ihre Zeit. Die neuen Futterpflanzen können erst im nächsten Sommer geerntet werden.

Norbert F. Pötzl, Sylvia Schreiber

DPA



Saria-Tiermehlfabrik im mecklenburgischen Malchin: *Heizwert wie Braunkohle und Schweröl*

C. POPKES

Deutsches Wurstangebot
„Was mache ich meiner Familie zu essen?“

mit Hormonspritzen, Masthilfen, Antibiotika – und mit dem erst jetzt verbotenen Tiermehl, das von der Branche zu „hochwertigem Eiweiß“ verklärt wurde.

Das Zeug besteht großenteils aus Schlachtabfällen, sofern die nicht zu Hundefutter verarbeitet werden. Sehr viel bleibt heute von einem Schwein oder einem Rind nicht mehr übrig – selbst der Penis wird als knochentrockener Leckerbissen für Hunde verkauft. Die Reste wurden geschreddert und vermengt mit Kadavern von frisch geschlüpften männlichen Küken aus den Eierfabriken, von Versuchsratten aus den Labors der Pharmaindustrie sowie Abwässern und stinkender Molke.

Die eklige Ware war vor allem deshalb so beliebt, weil Futter die bei weitem höchsten Kosten in der Tierproduktion verursacht. Deshalb schlägt „Kreativität bei der Auswahl der Rohstoffe“ besonders zu Buche, erläutert der Lebensmittelchemiker Pollmer. Daher wurde auch – billiger geht’s nicht – der Tiermehlrohstoff mit Klärschlammrückständen gestreckt, selbst wenn der Dreck mit Schwermetallen oder Dioxin belastet war.

Dabei hatten Experten wie Franz Daschner, Leiter des Instituts für Umweltmedizin an der Universität Freiburg, immer wieder gewarnt: „Klärschlämme können praktisch jedes organische System vom Gehirn bis zum Herz, bis zum Muskel, bis zu den Nerven schädigen.“

Spottbilliges, verdorbenes Frittieröl ist vor allem in den Hühnerfabriken wegen seines hohen Kaloriengehalts als Sättigungsbeilage beliebt. Fett ist Fett, sagte sich auch Jean Thill von der Firma Fogra aus dem belgischen Bertrix – er soll, etwas außerhalb der Legalität, Hydrauliköl ins Futter gekippt haben. Die Belgier gelten als die kreativsten Futtermittelhersteller Europas.

Richtig profitabel wird die Tierproduktion erst durch chemische Spezialitäten. Ein artgerecht gehaltenes Schwein braucht ein Jahr, bis es sein Schlachtgewicht erreicht hat, mit Kraftfutter und Wachstumsförderern aber nur drei Monate. Beliebte Masthilfen sind Carbadox und Olaquindox, die im Verdacht stehen, Krebs

M. WOLF / PLUS 49 / VISUM

Shrimps-Produktion in Thailand
Mast mit Fischmehl und Antibiotika

zu erregen beziehungsweise das Erbgut zu schädigen.

Zur Vorbeugung werden Antibiotika dem Fertigfutter beigemischt, weil sonst das dicht an dicht stehende Vieh von Seuchen dahingerafft würde. Erfreulicher Nebeneffekt: Antibiotika stabilisieren auch bei Jungtieren die Mikroflora des Darms und ermöglichen so eine bessere Eiweißverwertung. Das Antibiotikum als Masthilfsmittel reduziert die Futtermenge und damit die Kosten.

Selbst im Schnitzel werden immer wieder Reste von Antibiotika entdeckt – mit gefährlichen Folgen für den Verbraucher. Denn die verschwenderischen Antibiotika-Gaben rotten die Erreger nicht aus, sondern machen sie resistent. Schon berichten Wissenschaftler über Bakterieninfektionen, die mit Antibiotika nicht zu behandeln sind.

Jahrelange Proteste und auch Prozesse um die Intensivhaltung haben Landwirtschaftsminister Funke inzwischen das Bekenntnis entlockt, Tierschutz sei „ethisch und moralisch geboten“. Einziger Erfolg der Tierschützer war ein Urteil des Bundesverfassungsgerichts, das im vergangenen Jahr einem Huhn in der Legebatterie einen Lebensraum von 690 Quadratzentimetern zubilligte – etwa die Größe einer SPIEGEL-Seite.

Kaum besser als dem Batteriehuhn ergeht es dem Lachs. Aus dem ehemals teuren Fisch ist längst ein Massenprodukt geworden, ein Masthähnchen des Meeres. Eingepfercht in Käfigen, wachsen die Lachse schnell in den norwegischen Fjorden: Das ins Meer gekippte Futter rieselt ihnen vors Maul. Und weil Intensivhaltung krank macht, mischen die Züchter dem Futter reichlich Pharmazeutika gegen Parasiten und Viren bei. Ein Wildlachs hat rotes Fleisch, weil er Krabben und kleine Krebse frisst; Käfiglachs ist rot, weil er mit dem Futter den Farbstoff Carotin erhält.

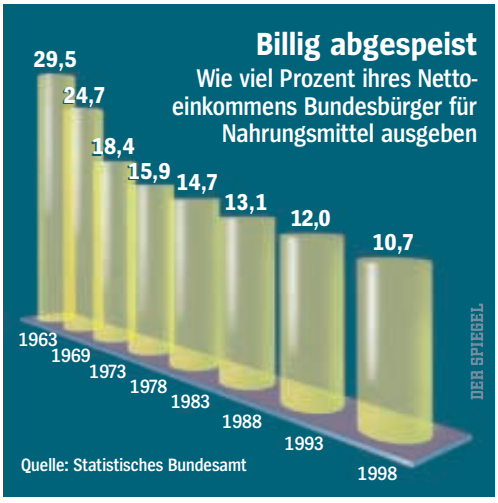
Wie Lachse werden auch Garnelen produziert. Agrarindustrielle haben viele tausend Hektar Mangrovenwälder in Südostasien und Westafrika abholzen lassen, weil Shrimps am besten in Brackwasser gedeihen. In Betonbecken, rund 20 Garnelen pro Quadratmeter, werden sie mit Fischmehl gemästet und mit Antibiotika vor einem unerwünscht frühen Tod bewahrt. Die Shrimps-Zucht hat böse ökologische Folgen, doch über den Niedrigpreis haben die Hersteller einen Massenmarkt aufgetan.

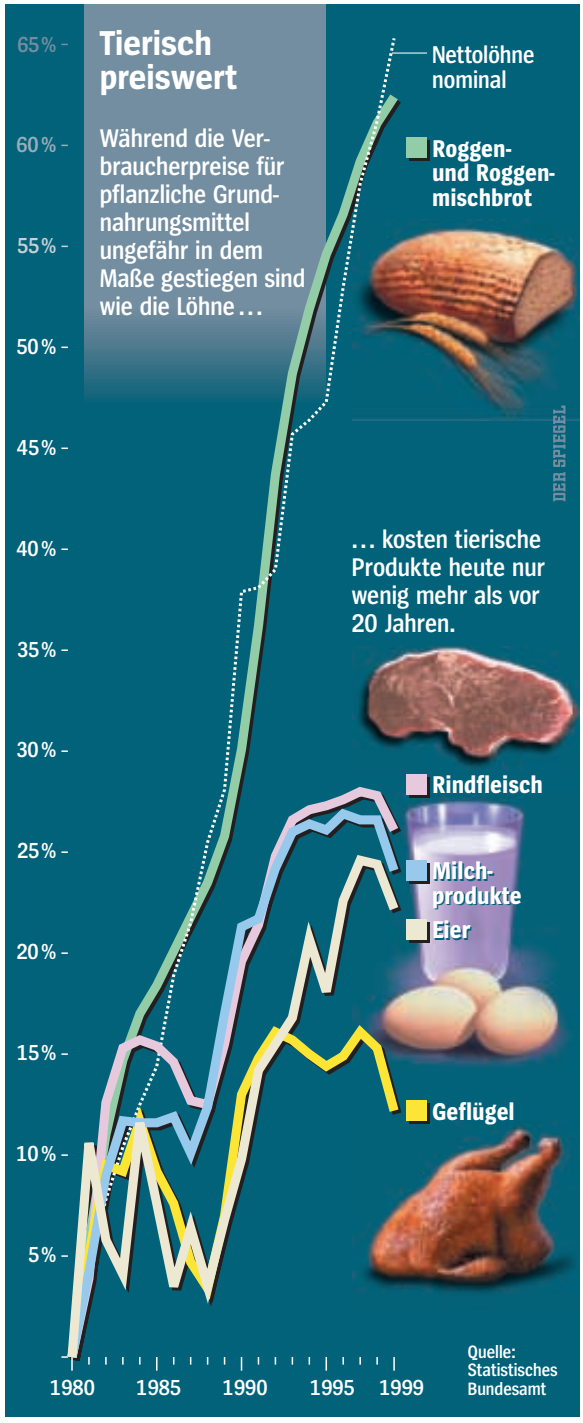
Zu den widerlichsten Produktionsmethoden gehört die Mast von Puten. Deren Fleisch, so propagieren die Großzüchter seit Jahren, sei gesund, fett- und cholesterinarm – und obendrein billig.

„In Deutschland werden weltweit die schwersten Puten gemästet“, beobachtete das alternative „Agrar-Bündnis“. Erreichte ein Mast-Truthahn vor 25 Jahren noch ein Endgewicht von rund elf Kilogramm, so bringt er es nun auf fast das Doppelte. Folge: Unter der Fleischeslast brechen oder reißen Skelett, Beine und Sehnen. Die mit Kraftfutter und Medikamenten angemästete überschwere Brust, der begehrteste Teil, bringt die Tiere aus der Balance und lässt sie immer wieder vornüber in die stinkende Einstreu kippen.

Die bäuerliche Landwirtschaft, die so gern vom Deutschen Bauernverband (DBV) beschworen wird, hat mit der Wirklichkeit wenig gemein.

Seit Jahrzehnten vertritt der DBV vorwiegend die Interessen der Großagrarier, und die haben mehr und mehr hochprofitable industrielle Fertigungsmethoden übernom-





W. VOLZ / BILDERBERG

Suppenproduktion in Deutschland: *Zwei Gramm Trockenhuhn und ein paar Gemüsekügelchen pro Tüte müssen reichen*

men. Die traditionellen Familienbetriebe, das offizielle Leitbild des Bauernverbands, liefern nur noch einen geringen Teil der Produkte.

Zu riechen ist der Erfolg der Agrarindustrie in den niedersächsischen Landkreisen Cloppenburg, Vechta, Osnabrück, Emsland und Bentheim. Kilometerweit hängt der Güllegestank in der Luft. Aus dem Weser-Ems-Raum kommt jede dritte Pute, jedes fünfte Ei und jedes fünfte Schwein, das in Deutschland erzeugt wird. Mit 37 Millionen Tieren ist die Region das weltweit größte Zentrum der Geflügelhaltung.

Eier aus Käfighaltung und Legebatterien haben in Deutschland einen Marktanteil von 75 Prozent, echte Bioeier bringen es gerade mal auf 0,7 Prozent. Fleisch aus art- und umweltgerechter Tierhaltung war im Handel bisher mit kaum mehr als 2 Prozent vertreten.

Gefördert wurde der Trend zum Produkt aus der Agrarfabrik nicht zuletzt durch die EU. Wer viel produziert, bekommt auch viel aus dem Brüsseler Prämientopf. Die Subventionen seien „über Jahre in die falschen Kanäle geflossen“, klagt der grüne Europaabgeordnete Friedrich-Wilhelm Graefe zu Baringdorf. Künftig müsse „das knappe Geld für weniger Masse und für mehr Qualität verwendet werden“.

Klo-Burger aus der Retorte

Das Rezept ist ganz einfach. Man nehme: gewöhnlichen, braunklumpigen Klärschlamm, verkoche ihn zu Granulat und füge eine ordentliche Portion Sojaproteine und Aromastoffe bei – fertig. Der Fleisch-Ersatz, ersonnen in japanischen Labors, erinnerte Testesser geschmacklich an Hähnchen.

Der „Klo-Burger“, wie ihn Journalisten nannten, ist das bizarrste Beispiel aus einer neuen Generation von Retortenprodukten. Sie entstammen meistens den Labors von Nahrungsmittelmultis, die darauf bedacht sind, ihre Wertschöpfungsstrategie zu perfektionieren: Es gilt, teure Rohstoffe aus der Landwirtschaft einzusparen und möglichst noch aus Müll Fertigmahlzeiten fürs Supermarktregal zusammenzurühren.

P. GINTER / BILDERBERG

Aroma-Test: *Über 10 000 Geschmacksrichtungen simuliert*

Schon jetzt stammen 75 Prozent aller Lebensmittel, die in Deutschland verzehrt werden, nicht direkt vom Bauern, sondern haben industrielle „Veredelungsprozesse“ durchlaufen. Auf den Markt drängen zugleich die vom Verbraucher beargwöhnten genmanipulierten Produkte, die nach Ansicht von Greenpeace ein „Risiko in aller Munde“ darstellen, sowie die verschiedensten Versionen von „Frankenfood“, aus Versatzteilen zusammengestückelt wie Frankensteins Monster.

Vorreiter ist Japan. Doch auch in Deutschland schöpfen Lebensmittelkonzerne einen gut Teil ihrer fetten Umsätze (jährlich über 220 Milliarden Mark) aus ziemlich trüben Industriebrühen ab. Zwei Gramm Trockenhuhn und ein paar Gemüsekügelchen müssen für eine Tütensuppe reichen, hinzu kommen so genannte Emulgatoren, Stabilisatoren und Verdickungsmittel.

„Eiweißkuchen“ aus Hühnerabfällen, zerkocht in Natronlauge und sodann sorgsam neutralisiert und dehydriert, dient als Nährwertlieferant in so genannten Schlemmer-Eintöpfen aus der Retorte. Ausgelaugte Sojaspelzen wandern als Ballaststoff ins Vollkornbrot. Und mit „simulierten Früchten“ (Patentschrift) aus Pressrückständen von Äpfeln und Erdbeeren lassen sich fade Joghurts aufpeppen.

Eine industrielle Metamorphose durchleben auch Leuchtkrebse aus dem „Beifang“ der Fischflotten. Die Krabbeltiere, die bislang als ungenießbar galten, werden zusammen mit Fischabfällen zermahlen, mit tierischem Eiweiß vermanscht, in Form gepresst und eingefärbt. Gourmets verzehren den maritimen Müll am Designertresen – unter dem Etikett Krebsfleisch oder Surimi bildet die Masse häufig das Herzstück hochpreisiger Sushi-Röllchen.

Zunächst neutral schmeckende Proteinpampe lässt sich aber auch problemlos in Würstchen oder Babybrei mengen – alles eine Frage des Geschmacks. Das Aroma stammt meistens aus dem Fachwerkstädtchen Holzminden an der Deutschen Märchenstraße, wo es manchmal unweit vom „Platz der Düfte“ urplötzlich nach Schweinebraten oder Lebkuchen riecht.

In der Weserstadt brauen die „Flavoristen“ der Firmen Haarmann & Reimer und Dragoco für den Weltmarkt Aromastoffe zusammen, die über 10 000 Geschmacksrichtungen simulieren, von „frisch ge-

„Raus aus dem System“

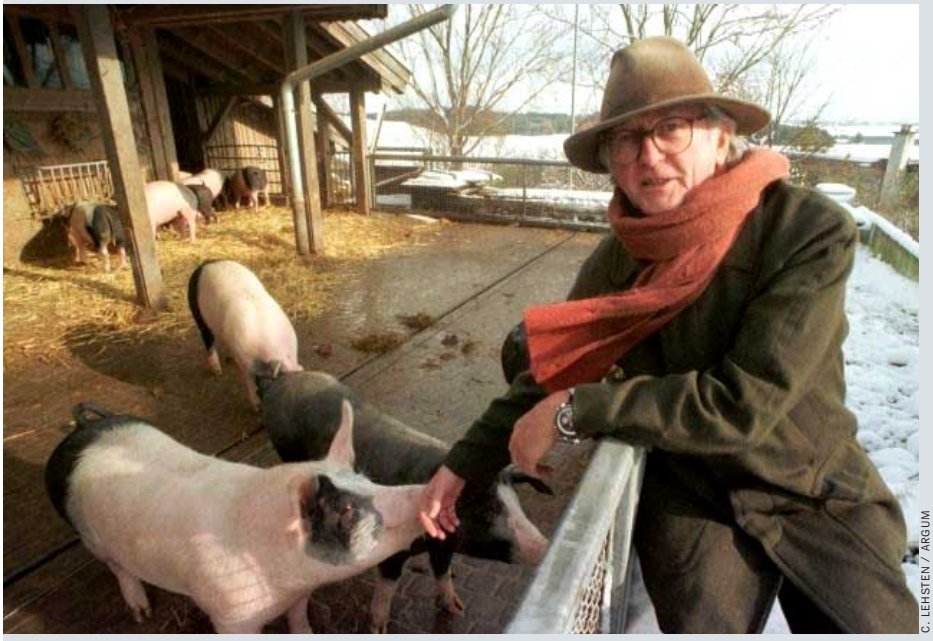
Wie sich ein ehemaliger Fleischfabrikant zum erfolgreichen Öko-Bauern wandelte

Sie haben schwarze Gesichter, schwarze Hinterteile und rosa Bäuche, die Schweine, die von der robusten schwäbisch-hällischen Rasse abstammen. Die Tiere tummeln sich auf einer bayerischen Wiese und in hellen, offenen Ställen, sie raufen und rempeln, sie wühlen in der Erde und suhlen sich in Pfützen.

Zum Schlafen legen sie sich auf Stroh statt auf Spaltenböden. Nie wurden sie mit Kadavermehl aus Tierkörperbeseitigungsanlagen gefüttert, immer nur mit Getreide, Bohnen, Erbsen, frischem Gras und duftendem Heu.

Zeitweise ließ Schweisfurth wöchentlich 25 000 Schweine und 5000 Rinder aus Massentierhaltung zu drei Millionen Pfund Herta-Wurst verarbeiten; damit brachte er es auf einen Jahresumsatz von 1,6 Milliarden Mark.

Schweisfurth stand, so bekundet er selbst, „20 Jahre an vorderster Front, wenn es galt, neue industrielle Techniken einzuführen“. Er hat sich für „große zentrale Schlachthöfe“ eingesetzt und „als Erster vorverpacktes Fleisch für Supermärkte“ ausgeliefert.



C. LEHSTEN / ARGUM

Öko-Landwirt Schweisfurth: *„Lieber halb so viel, aber doppelt so gut“*

Mit seinem Öko-Konzept liegt Karl Ludwig Schweisfurth, Gründer der „Herrmannsdorfer Landwerkstätten“ südöstlich von München, im Trend: Er „garantiert höchstmögliche BSE-Sicherheit“, vor seinem Hofmarkt stehen die Leute derzeit Schlange.

Wenn Schweisfurth, 70, „Saftigkeit, Zartheit und Wohlgeschmack“ seiner Ware preist, vertrauen ihm die Kunden. Sie wissen: Früher hat der Öko-Bauer die ganz andere Fleischproduktion verfochten.

Mit 34 hatte der studierte Betriebswirt die Geschäftsführung der vom Vater ererbten Fleischfabrik „Herta“ im westfälischen Herten angetreten. Er baute das Unternehmen mit mehr als 5000 Angestellten bald zu einem der größten Wurst-Imperien Europas aus.

Zeitweise war er sogar oberster Repräsentant des Systems: Von 1966 bis 1979 stand er dem Bundesverband der deutschen Fleischwarenindustrie vor.

Es sei ihm „keineswegs wie Saulus auf dem Weg nach Damaskus ergangen“, ihn hätten auch nicht „einfach Erleuchtung und Einsicht überfallen“, bekennt Schweisfurth. Vielmehr habe er lange gezögert, die florierende Fabrik an den Nahrungsmittelgiganten Nestlé zu verkaufen.

Heftige Diskussionen mit seinen beiden Söhnen und seiner Tochter über den behutsamen Umgang mit der Natur hatten den Fleischfabrikanten ins Grübeln gebracht. „Wenn schon Tiere getötet werden müssen, um den Hunger des Menschen zu befriedigen“, meint er nun, „dann müssen sie auch mit der ihnen zustehenden Würde leben dürfen.“

Mit dem Biohof verwirklichte Schweisfurth seine Vision moderner Landwirtschaft. Die Anlage, die er 1986 kaufte, beherbergt neben der Landwirtschaft eine eigene Käserei, Metzgerei, Bäckerei, Brauerei und die Gaststätte „Zum Schweinsbräu“. Das Gut hat 170 Hektar Acker und Weideland, 350 Schweine in Familienhaltung mästet der Öko-Bauer, zudem Rinder von Bauern aus der Nachbarschaft.

Für Halbheiten ist der westfälische Dickschädel nicht zu haben. „Man muss konsequent raussprungen aus dem System und komplett alles anders machen.“

Doch Schweisfurth ist kein rückwärts gewandter Öko-Romantiker und auch kein Maschinenstürmer, er versteht sich als Pionier einer „modernen Agrarkultur“, die eine machbare Alternative zum gängigen Agrobusiness bildet. Er wollte beweisen, „dass eine andere Landwirtschaft möglich ist, dass Chemisierung, Industrialisierung, Subventionierung und Gentechnik nicht notwendig sind“.

Herrmannsdorf ist nicht das Hobby eines spleenigen Millionärs, der Musterhof schreibt inzwischen schwarze Zahlen. Schweisfurth: „Auch eine Utopie muss sich schließlich rechnen.“

Alles hat seinen Preis: die personalintensivere Tierhaltung, das langsamere Wachstum, das teurere Futter. Seine Kosten seien etwa doppelt so hoch wie Schweinemast in konventionellen Betrieben, dafür seien seine Produkte auch etwa 20 bis 50 Prozent teurer. Den Konsumenten rät Schweisfurth zu bewussterem Fleischgenuss: „Lieber nur halb so viel, aber doppelt so gut.“

Allerdings weiß er auch, dass die rund 7500 Öko-Landwirte in Deutschland, die 2,24 Prozent der Nutzfläche bewirtschaften und nicht über Startbedingungen wie er verfügten, sich „schlecht und recht durchschlagen“.

Dennoch ist er überzeugt, „dass wir mit dem jetzigen Agrarsystem mit dem Kopf gegen die Wand fahren“. Deshalb will er Nachahmer ermutigen, sieht er die „Notwendigkeit, noch tausend weitere Herrmannsdörfer zu gründen“.

Ein zweites hat er vergangenes Jahr selbst initiiert, am Kronsberg bei Hannover, am Rande des Geländes der Weltausstellung „Expo 2000“; 120 000 Besucher kamen in einem Jahr in das niedersächsische Öko-Dorf. Ein drittes ist bei Neuss in Planung.

NORBERT F. PÖTZL

REUTERS

Greenpeace-Protest (in Hamburg)
„Risiko in aller Munde“

pflückter Gartenfrucht“ bis „Pecorino Romano“.

„Ohne Geschmackszusätze“, preist Dragoco seine Erzeugnisse, „müssten die Verbraucher auf viele lieb gewonnene Leckerbissen verzichten.“ Manchem Couch-Potato fiele die Kartoffelscheibe aus der Hand, wüsste er, wie die Holzmindener Aroma-Alchemisten aus Sojabohnen und Salzsäure etwa den Chip-Geschmack der Variante „Räucherschwein“ destillieren.

Natürliche Bratenaromen setzen sich aus rund tausend Substanzen zusammen. Bei Dragoco zaubern Duftdesigner aus zwölf synthetischen Elementen das Konzentrat Typ „Huhn (Brat-)“. Haarmann & Reimer ist stolz auf Erdbeeraromen aus Sägespänen. Sofern deren Molekülketten den Vorbildern aus der Natur gleichen, gehen sie sogar als „naturidentisch“ durch.

Viele der Aromastoffe stehen, ebenso wie einige Antioxidantien und Konservierungsstoffe, im Verdacht, Krankheiten wie Allergien und Neurodermitis, Magenbeschwerden oder Nervenleiden auszulösen. Gut belegt ist das „Chinese-Restaurant-Syndrome“: Schweißausbrüche, Hautbrennen und Kopfschmerz, ausgelöst durch den Geschmacksverstärker Glutamat. Ein kalifornischer Pädiater will gar herausgefunden haben, dass bestimmte Stoffe mit E-Nummern das berüchtigte „Zappelphilipp-Syndrom“ bei Kindern hervorrufen.

„Die Leute wollen immer hören, dass sie von der Chemie im Essen krank werden“, sagt der Zürcher Allergologe und Immunologe Brunello Wüthrich. Doch Allergiker litten weitaus häufiger unter Stoffen aus der Natur als unter chemischen Zusätzen.

In der vergangenen Woche behandelte der Arzt eine Zweijährige, die nach dem

C. O. BRUCH / PLUS 49 / VISUM

Sushi-Bar (in Hamburg): *Der Trend zu unbearbeiteten Speisen bietet unsichtbaren Erregern neuen Lebensraum*

Verzehr deutscher Öko-Gummibärchen massive Lippenschwellungen und einen allergischen Schock erlitten hatte und im Krankenhaus behandelt werden musste. Schuld waren die – natürlichen – Farbstoffe. Ein Test mit chemisch ergrünten „Fröschli“ verlief dagegen erfolglos.

Die weitaus größte Gefahr droht Lebensmittelallergikern, in Deutschland allein schätzungsweise 1,3 Millionen Erwachsene, von versteckten Streck- und Füllstoffen natürlichen Ursprungs, die in der Zutatenliste gar nicht auftauchen müssen. Ob Soja in der Tiefkühlpizza, Milcheiweiß im Kokoslikör oder Erdnusspartikel in der Haselnussschokolade – für schwere Allergiker können solche Beimengungen tödliche Folgen haben.

„Wir brauchen für die Lebensmittelallergiker eine Volldeklarationspflicht von allem, was drin ist“, fordert Wüthrich: „Die bisherigen Regelungen reichen nicht aus.“

Unter eine solche Kennzeichnungspflicht müssten auch Enzyme fallen, die in der Techno-Nahrung manch eine Schwäche der Natur ausbügeln sollen. Tonnenweise gelangen die winzigen Alleskönner, ausgebrütet von gentechnisch abgerichteten Mikroorganismen, schon heute ins Fabrik-Essen: Enzyme sorgen für schrumpfbeständigen Formschinken auf der Pizza wie für blähfreie Bohnen, sie lassen Wein reifen, Kaffee duften und Brötchen bräunen.

Bisweilen klingt vielversprechend, was Gentechnikern etwa zur Optimierung der vegetarischen Ernährung eingefallen ist. Die Food-Firma Monsanto etwa hat eine Kartoffel entwickelt, die beim Frittieren weniger Fett aufsaugt. Ein Schweizer Forscher hat Vitamin-A-haltigen Reis gezüchtet, der Augenleiden in der Dritten Welt zurückdrängen könnte.

Doch als US-Wissenschaftler unlängst versuchten, in Sojapflanzen gentechnisch ein Paranuss-Eiweiß einzubauen, schlugen Mediziner Alarm. „Für Nussallergiker ist das lebensgefährlich“, warnt der Allergologe Jan Simon von der Universität Freiburg, „der isst den Soja-Tofu und fällt um.“

Gentechnisch veränderte Lebensmittel, von den Lebensmittelmultis als Biowaffe gegen den Welthunger propagiert, sind auch aus anderen Gründen riskant. Letztlich kann niemand sicher vorhersagen, ob etwa eine genmanipulierte Kartoffel oder Tomate nicht auch neue Stoffe bildet, die für Menschen gefährlich sind.

Im Verdacht, mit Produkten aus der Gentechnik hergestellt zu sein, stehen bereits 50 bis 70 Prozent der rund 30 000 Fleisch- und Backwaren, Designer-Snacks oder Dosensuppen im deutschen Handel, die Allzweck-Eiweiß aus der Sojabohne enthalten.

Nach der so genannten Novell-Food-Verordnung müssen nur solche Produkte gekennzeichnet werden, bei denen die gentechnische Veränderung im fertigen Lebensmittel nachweisbar ist – ein verschwindend kleiner Anteil. Nahrungsmittelhersteller, die gegen die Kennzeichnungspflicht verstoßen, brauchen in Deutschland derzeit keine Sanktionen zu befürchten – im Gesundheitsministerium brüten Sachbearbeiter noch über dem Strafkatalog.

In den Entwicklungslabors testen Nahrungsmittelingenieure unterdessen, ob sich die Molekülstruktur der Eiscreme im Mund samtig genug anfühlt und ob das Brösselgeräusch der Cornflakes Lust auf mehr macht. Unter Einsatz modernster Technik brauen Chemiker derzeit zusammen, womit Marketingstrategen dem Verbraucher des dritten Jahrtausends den Mund wässrig machen wollen: Milchmixgetränke gegen Dickdarmkrebs, Schokoriegel gegen Knochenerweichung und Eiscreme ohne Fett – gegen jedes Zipperlein ein maßgeschneidertes Hightech-Lebensmittel.

Ein „probiotischer“ Joghurt von Nestlé ist mit dem Versprechen, er bekämpfe feindliche Darmbakterien, bereits zum Kühltheken-Hit avanciert. Doch was im Management-Jargon als „Functional Food“ oder „Performance Nutrition“ firmiert, weckt auch Bedenken.

Des Guten werde bisweilen zu viel getan, meint Christian Barth, ehemals Leiter des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung: „Wird ein Stoff, der angeblich den Cholesterinspiegel senken oder Krebs verhindern soll, überproportional hinzugefügt, können andere Stoffwechselprodukte, die wir noch gar nicht überschauen, nachteilig beeinflusst werden.“

Doch trotz aller Risiken, die Produkte aus Industrie-Retorten wie aus Agrarfabriken bergen – viele Ernährungswissenschaftler weisen darauf hin, dass

- Genprodukte auch von Vorteil sein können – etwa ein durch Mikroben ausgeschwitztes, garantiert BSE-freies Lab-Enzym für die Käseproduktion,
- manch eine traditionelle Gefahr drastisch reduziert worden ist, nicht zuletzt durch chemische Konservierungsstoffe.

Krank machenden Kleinstlebewesen in der Nahrung ist das Dasein in den letzten

AGENTUR ANZENBERGER

Rinderzucht in Argentinien: *Nutznießer einer Woge der Erregung mit Schaumkronen aus Hysterie*

Jahrzehnten immer schwerer gemacht worden. Vor allem der häusliche Kühlschrank, letztes Glied einer vom Produzenten zum Endverbraucher installierten „Kühlkette“, hat dazu beigetragen.

Die Magenschleimhaut, einst bis zur Entartung malträtiert durch Giftstoffe, Pökelsalz und Mikroben in der Nahrung, kommt mit den modernen Zeiten offenbar gut zurecht. Jedenfalls ist die Häufigkeit des Magenkrebses in den letzten Jahrzehnten gesunken: 1970 starben jeweils 23 von 100 000 Menschen an dem gefürchteten Leiden, derzeit sind es nur noch 10.

Neue Ernährungsgewohnheiten aber bringen neue Risiken mit sich. Unbehandeltes Getreide im Biomüsli kann giftiges Mutterkorn enthalten. Und wer glaubt, Hühnereier vom Biohof seien frei von Salmonellen und unbegrenzt haltbar, kann Opfer eines tödlichen Irrtums werden.

Besorgt registriert Ekkehard Weise, Leiter des Fachbereichs Lebensmittelhygiene im Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin, den derzeitigen Trend zu „unbearbeiteten“ (also nicht gekochten) Speisen wie Salaten, Carpaccio und Sushi: Solche Essgewohnheiten geben unsichtbaren Bakterien neuen Lebensraum.

Skeptisch beurteilen Wissenschaftler auch viele der modischen Ernährungs- und Diättipps: Immer wieder zeigt sich, dass der gute Rat von gestern heute schon als Irrtum deklariert wird.

Jahrelang galt Salz als größter Feind der Gesundheit, besonders des Blutdrucks. Mittlerweile hat sich jedoch herausgestellt, dass ausgerechnet der Salzverzicht den Blutdruck in große Höhen treibt. Auch die Fixierung auf niedrige Cholesterinwerte ist offenbar ein Holzweg. Wer „dem Herzen zuliebe“ weniger Butter gegessen hat und stattdessen das gecrackte und hydrierte Kunstfett Margarine, der ist nur einer Werbemasche der Margarineproduzenten aufgesessen.

In die Irre sind auch alle jene Gutgläubigen geführt worden, die sich wegen eines angeblichen „Idealgewichts“ kasteit haben. Die Formel erwies sich als schlichter Rechenfehler amerikanischer Versicherungsmathematiker. Die höchste Lebenserwartung haben nicht dünne oder gar extrem schlanke Menschen, sondern die leicht Molligen.

Doch auch diese Erkenntnis hat einen Haken – sie sagt, wie jede statistische Prognose, nichts über das Einzelschicksal aus. Manche Twiggy wird uralt, mancher Wohlbeleibte stirbt, kaum, dass ihm die Rente zusteht – und umgekehrt.

Für Gesunde empfehlen Mediziner jetzt wieder die „ausgewogene Mischkost“, von allem etwas und von nichts zu viel. Strenge, einseitige Diäten gelten als falsch. Sie belasten den Stoffwechsel und bringen ihn womöglich aus dem Lot. Bestimmte Kostformen müssen nur von Kranken, etwa Diabetikern oder Gichtpatienten, eingehalten werden. Fett- und Magersucht sind gleichermaßen riskant.

A. HUB / LAIF

Traditionelle Landwirtschaft (im Schwarzwald): *„Weniger Masse, mehr Qualität“*

Ewig gültig ist am Ende womöglich nur der Ratschlag, den der berühmte Medicus Hermann Boerhasave, der bedeutendste Arzt des 18. Jahrhunderts, hinterlassen hat: „Den Kopf halt kühl, die Füße warm, und pfropf nicht allzu sehr den Darm.“

Auch Fleischprodukte aller Art, maßvoll genossen, werden wieder akzeptabel sein, wenn sich die BSE-Seuche als überwindbar erweist. Kanzler Schröder gibt sich optimistisch: „Gehen wir auf die Ängste der Verbraucher ein, dann können wir dem einen seinen Leberkäs und dem anderen seine Currywurst lassen.“

Mit familiären Interventionen müsste Schröder allerdings auch dann noch rechnen – so wie im Frühjahr, als Ehefrau Doris ihm, der Linie wegen, die Currywurst-Ration zwar nicht strich, aber kürzte.

„Nachts um zehn noch ein oder zwei Currywürste zu essen“, verriet sie Reportern, „das ist erst mal eingestellt.“

Jochen Bölsche, Hermann Bott, Hans Halter, Beate Lakotta, Norbert F. Pötzl, Hans-Jörg Vehlewald