

Hans-Ulrich Grimm

# **Fleisch darf uns nicht wurscht sein**

**Warum es ein wichtiges Lebensmittel ist und  
wie uns die Tierindustrie krank macht**

**KNAUR** 

»Fleisch darf uns nicht wurscht sein« erschien 2016 unter dem Titel  
»Die Fleischlüge« bei Droemer.

**Besuchen Sie uns im Internet:**  
[www.knaur.de](http://www.knaur.de)



Vollständige Taschenbuchausgabe April 2017  
Knaur Taschenbuch  
© 2016 Droemer Verlag  
Ein Imprint der Verlagsgruppe  
Droemer Knaur GmbH & Co. KG, München  
Alle Rechte vorbehalten. Das Werk darf – auch teilweise – nur mit  
Genehmigung des Verlags wiedergegeben werden.  
Covergestaltung: ZERO Werbeagentur, München  
Coverabbildung: FinePic®, München / shutterstock  
Satz: Adobe InDesign im Verlag  
Druck und Bindung: CPI books GmbH, Leck  
ISBN 978-3-426-78700-7

2 4 5 3 1

# Inhalt

## 1. Ohne Licht 11

### Wie uns die Massentierhaltung krank macht

*Schnell, schnell, schnell – als die Krankenschwestern plötzlich  
nervös wurden / Zuckerkrank durch Wurst  
und Fleisch / Die Protein-Bombe: Zu viel Eiweiß  
ist leider schädlich / Total pervers: Jetzt ist Fleisch  
schon billiger als Gemüse / Macht das Steak in  
Wahrheit dick statt schlank?*

## 2. Anhaltende Schmerzen 31

### Arme Schweine: Mit Gewalt zur Überdosis Wurst und Schnitzel

*Schock für Currywurstfans: Schon ein Würstchen  
am Tag kann zu viel sein / Schlimme Schmerzen:  
Die Wirtin konnte kaum noch das Bier zapfen /  
Die Wurst ist die Zigarette der Zukunft / Salami  
und Schinken können Ihre Fruchtbarkeit gefährden /  
Glückliche Schweine beißen nicht*

**3. Spuk im Regal 54**  
**Die Industrialisierung der Milch**  
**und ihre Folgen für die Gesundheit**

*Krämpfe, Fieber, traurige Augen:  
Für die junge Frau ist jetzt Schluss mit Latte macchiato /  
Kinderglaube: Milch macht starke Knochen –  
Mediziner warnen: Pickel macht sie, und sogar Krebs /  
Tot, toter, H-Milch: Die Verwandlungskünste der  
Industrie / Echte Kühe haben Hörner*

**4. Höchste Vorsicht 81**  
**Globales Geflügel:**  
**Über Risiken und Nebenwirkungen**

*Lähmungen im Gesicht: Die mysteriöse Krankheit aus  
dem Hühnerstall / Zwei Tote, 500 Kranke – und die  
Behörden im Tiefschlaf / Beruf: Tierdesigner –  
ein Familienkonzern formt die Hühner dieser Welt /  
Massenställe: Brutstätten der Erreger /  
Über Eier, die schön machen*

**5. Herrscher der Welt 107**  
**Antibiotika-Resistenzen:**  
**Die Furcht vor der Wiederkehr**  
**der Seuchen**

*Die Mutter starb an einer Wunde,  
die nicht mehr heilen wollte / Resistente Bakterien,  
erhältlich bei Penny, Rewe, Edeka, Lidl /*

*Die Kükenfabriken brüten tückische Bakterien aus /  
Gute Keime, böse Keime: Wenn sich ein freundlicher  
Mitbewohner in einen aggressiven Killer verwandelt*

## **6. Wirres Zeug 130**

### **Wie die Chemie die Bienen gefährdet – und auch den Menschen**

*Rätselhaftes Bienensterben – weil Gifte das Gehirn  
vernebeln / Als die Schweizer einmal tonnenweise  
Honig vernichten mussten / Wurst, Milchdrink, Sushi: Wie  
Kunststoffe den Menschen auf Herz und Nieren gehen /  
Das Sandwich aus dem ICE-Bordbistro:  
Ein Wunderwerk der chemischen Industrie*

## **7. Schöne Belohnung 155**

### **Machtfaktor Tierindustrie – und der Staat zieht sich zurück**

*Professorin im Glück: Sie hat jetzt einen Sponsor /  
Immer dienstags geht es in den »Bayer-Hörsaal« /  
Krankheiten aus Massenställen – aber bitte keine  
Ursachenforschung! / Millionengeschenke für  
Massentierhalter / Mühlenhof, Güldenhof, Wiesenhof:  
Potemkinsche Dörfer im Supermarkt*

**8. Unter Druck 181**  
**Wie gesund ist das Putenschnitzel**  
**aus der Bio-Tierfabrik?**

*Über Fabrik-Bio, aufrechte Bauern und die Frage:  
 Wie viel Natur steckt eigentlich in der modernen Pute? /  
 Zerzauste Tiere im Dreck – und das sollen die  
 Bio-Puten fürs Babygläschen von Hipp sein? /  
 Naturkost global: Der dänische Milch-Multi bringt deutsche  
 H-Milch nach China /  
 Gesunde Idylle*

**9. Den Bach runter 205**  
**Der Sushi-Boom und die Furcht vor dem**  
**Aussterben der Fische**

*Über einen Ausflug ans Meer, die Liebe zum Fisch –  
 und die Frage, ob es in Zukunft nur noch Quallen gibt /  
 Coole Drinks in der Bar, und kein Schlauchbootkämpfer von  
 Greenpeace in Sicht / Der König der Meere schwimmt jetzt  
 im Käfig / Schön gruselig: Würmer im Sushi /  
 Auch Lachse haben Gefühle*

**10. Jenseits von Eiern 230**  
**Der Hightech-Hamburger:**  
**Schöne neue Veggie-Welt**

*Keine Lust auf Gemüse im Silicon Valley:  
 Warum Investoren lieber Innovationen sehen wollen /  
 Bratling, Soja, Tofu: Auch so ist Leben möglich /*

*Hibi: Fleischsalat vom Tofutier – aber was ist,  
 wenn Vitamine fehlen? / Fleischlose Kindheit:  
 Als dem Kleinen irgendwann das Lachen verging*

**11. Völlig angstfrei 254**  
**Wie Tiere dem Menschen**  
**neue Nahrungsquellen erschließen**

*Gute Jäger, böse Jäger: Ob man Tiere töten darf? /  
 Je wilder, je besser / Kein Sex für Jonny, den jungen Bullen!  
 Da ist die Tierfreundin ganz rigoros /  
 Der Mensch und die Kuh: Über die Frage, wie Gras  
 essbar wird / Der Käse-Weltmeister: Ein Freak hoch droben  
 in den Schweizer Bergen*

**12. Perfektes Idyll 278**  
**Mensch und Tier:**  
**Mehr Respekt, das wäre die Lösung**

*Über die Achtung vor dem Leben, die Schnecken  
 im Salatbeet, und warum auch der Wurm noch Respekt  
 verdient hat / Kopfweh, Depressionen, Magenlähmung: Gar  
 kein Fleisch ist auch keine Lösung / Wieder entdeckt: Die  
 Wunderkräfte der Suppe / Was wirklich wichtig ist für die  
 guten Gefühle*

**Literatur 305**  
**Quellenhinweis 324**  
**Register 325**





# 1. Ohne Licht

## Wie uns die Massentierhaltung krank macht

*Schnell, schnell, schnell – als die Krankenschwestern plötzlich  
nervös wurden / Zuckerkrank durch Wurst und Fleisch /  
Die Protein-Bombe: Zu viel Eiweiß ist leider schädlich /  
Total pervers: Jetzt ist Fleisch schon billiger als Gemüse /  
Macht das Steak in Wahrheit dick statt schlank?*

Sie lacht immer noch gern, auch wenn es jetzt ein bisschen nach Galgenhumor klingt, denn sie muss ihr Leben sehr einschränken, einen Bogen machen um das, was sie bisher so geliebt und gern gegessen hat. Dabei wirkt sie eigentlich pumperlgsund, wie man hier sagt. Aber: »Der Schein trügt«, sagt sie und lacht.

Eigentlich lebt sie im Schlaraffenland, und so hat sie sich gefühlt, bevor sie krank wurde: die Würste stets griffbereit, Fleisch, sooft sie wollte. Sie verdreht glücklich die Augen, wenn sie davon erzählt. Doch damit ist Schluss.

Äußerlich ist ihr nichts anzumerken, Irene Huber kommt schick daher, grüner Pullover, passender Schal, blaue Jacke, goldener Armreif. Gut schaut sie aus, rotbraune Haare, gesunde Gesichtsfarbe, kräftig wirkt sie, auch wenn es in ihrem Körper ganz anders aussieht. Sie hat verengte Blutgefäße, und als sie deswegen im Krankenhaus war, schon auf dem OP-Tisch lag, da hat sie einen Herzinfarkt erlitten.

»Ein ganz junger Oberarzt und eine Helferin waren dabei, und dann hab ich gesagt, ich krieg jetzt Schmerzen, das brennt, das brennt, ich halts nimmer aus, macht's irgendwas. Um Gottes willen, hat er auf einmal geschrien, es pressiert, schnell, schnell, die Schwestern sind umeinandergeschossen, die haben Spritzen fallen gelassen, die waren total nervös und durcheinander.

Und du liegst dann da wie im Film, ich hab gedacht, das ist jetzt das Letzte, Irene, das war dein Leben, du musst jetzt sterben. Du kriegst ja alles mit, du kriegst mit, wie die hektisch werden und wie die um dein Leben kämpfen, um deins, du bist der Hauptdarsteller da. Und der hat sich immer wieder umgeschaut und geguckt, ob ich die Augen noch offen hab. Oder ob ich weg bin. Das werd ich nie vergessen. Du hast ja richtig Todesangst, wenn du da liegst. Das kann sich keiner vorstellen, wie das ist. Todesangst.«

Mit dem Rauchen hatte sie schon aufgehört. Und das Herz, das war ja nur eine der Problemzonen. Die Ursache für ihre Malaise, das konnte sie kaum glauben, sollte sein, was sie immer so gern mochte: »Sie haben nur gesagt: Ernährung umstellen. Keine Wurst, kein Fleisch.« Ohne Wurst und Fleisch ist eine Mahlzeit für sie aber kein richtiges Essen.

Und sie saß ja an der Quelle: Sie haben einen Gasthof, ein Wirtshaus mit eigener Metzgerei. Gleich wenn man reinkommt, ist rechts der kleine Verkaufsraum, neonbeleuchtet der Kühltresen mit all den Würsten, dem Schweinebraten. Was das Herz begehrt, wie man so sagt, obwohl das in ihrem Fall, rein medizinisch betrachtet, natürlich nicht ganz korrekt ist.

Viel Fleisch. Viel Wurst, und das jeden Tag: Was früher das Privileg der Reichen war, und von Metzgern natürlich, das können sich heutzutage, zumindest hierzulande, fast

alle leisten. Bisher galt das als Fortschritt. Doch womöglich ist es eher ein Fluch.

Dabei scheint es ja sehr schön, dass es jeden Tag Fleisch geben kann. Das Schlaraffenland ist demokratisiert worden. Das billige Schnitzel, der billige Hamburger – sie galten als Errungenschaften einer Zivilisation, die im Fleischgenuss gipfelte. Als eine Art Menschenrecht.

Und es galt ja auch als gesund.

»So wertvoll wie ein kleines Steak.«

»Fleisch ist ein Stück Lebenskraft.«

»Die Milch macht's.«

So weit die Werbung. Die Wahrheit ist: Es kann auch zu Problemen führen. Probleme, die man bisher nicht kannte, weil es das ja noch nie gab: so viel Fleisch und so günstig. Das gab es ja noch nie in der Menschheitsgeschichte.

Früher, da musste der Mensch mühsam ein Mammut jagen. Oder langwierig ein Schwein mästen, und einmal im Jahr war Schlachtfest.

Die Massentierhaltung hat Essen vom Tier in Massen verfügbar gemacht. Zu Lasten der Tiere, die leiden in den Massenställen. Jeder kennt die Bilder aus dem Fernsehen, geliefert von Aktivisten, die da nachts heimlich einsteigen. Aber es sind nicht nur die Tiere, die leiden. Es ist auch der Mensch. Sogar die großen Zivilisationskrankheiten werden neuerdings dem Fleisch angelastet. Bis hin zu Herzinfarkt und Krebs. Übergewicht sowieso.

Bisher galt ja Fleisch bei vielen eher als die Lösung. Das Steak zum Salat, oder zumindest der Putenstreifen, das gilt ja eher als Rezept für die gute Figur. Als Kraftspender. Aber jetzt zeigen viele neue wissenschaftliche Untersuchungen: Das Fleisch ist eher Teil des Problems. Genauer: die Überdosis Fleisch.

Jetzt gibt es ja jeden Tag Schnitzel, Hack und Putensteak, dank Sonderangebot bei Rewe und Co. Einen Hamburger zwischendurch. Und in der Mittagspause Currywurst oder Sushi, und den Salat mit Hähnchenbrust. Und Salami auf der Pizza.

Der Körper wird bombardiert. Und kapituliert vor dem Zuviel vom Tier: Weil es das noch nie gab, weiß er damit nichts anzufangen.

Und plötzlich erweist sich als schädlich, was eben noch als total gesund galt: »viel wertvolles Eiweiß«. Manche nahmen es sogar noch zusätzlich, als Fitnesspulver. Was keiner wusste: Im Übermaß kann auch das der Gesundheit schaden. Und es geht bei der Überdosis an Tierischem nicht nur um den Protein-Schock. Es geht auch um Hormone, um Botenstoffe, um Giftstoffe, um Ablagerungen in den Blutbahnen, im Gehirn. Und um das, was den Krebs entstehen lässt. Oder um Antibiotika, die eingesetzt werden, weil in den Massentrieben ständig Krankheiten drohen – und die dazu führen, dass bei den Menschen immer öfter die Arzneien nicht mehr wirken.

Mit den bäuerlichen Traditionen haben die Methoden der globalen Tierindustrie nicht mehr viel zu tun. Sie operiert auch mit besonderen Wesen, die es in der Natur gar nicht gibt, speziell gezüchteten Geschöpfen für die Fleischproduktion, für Eier, für die Milch, oder besser: für den Profit. Manche bezweifeln schon, ob man diese Wesen überhaupt noch Tiere nennen sollte. Sie können ja in der Natur gar nicht mehr überleben, kommen mit natürlicher Nahrung nicht zurecht, brauchen besondere, chemisch aufgerüstete Mixturen. Sie können sich oft nicht einmal mehr fortpflanzen. Es sind Wesen aus den Laboren der Tierindustrie, geschaffen und optimiert auch mit Hilfe

staatlicher Einrichtungen, den Hochschulen und ihren Professoren. Gefördert werden diese Praktiken auch noch mit stattlichen Subventionen aus Steuergeldern – obwohl die Öffentlichkeit dem ganzen Treiben eher skeptisch gegenübersteht.

Dass mit dieser Industrie etwas nicht in Ordnung ist, schwant dem Publikum immer, wenn wieder einmal Skandalzeit ist. Da geht es dann ums Gammelfleisch, das einfach verkauft wird, obwohl es schon verdorben ist, ums Pferdefleisch in der Lasagne und anderen Fertiggerichten, um die immer wiederkehrenden Dioxinskandale, wenn sich das Gift in Eiern oder Fleisch findet, weil die Tiere obskures Futter bekamen. Oder es geht um mafiöse Strukturen in der Lieferkette zum Supermarkt, wie bei jener Krise, bei der eine »schwammartige Gehirnkrankheit der Rinder« im Zentrum stand, offizielle Bezeichnung *bovine spongiforme Enzephalopathie*, kurz: BSE. Damals grassierte in ganz Europa die Furcht vor dem Rind und dass dessen »schwammartige Gehirnkrankheit« auch die Menschen treffen könnte, als sogenannte Creutzfeldt-Jakob-Krankheit. Als Auslöser der Krankheit gilt die Verfütterung von Tiermehl und Tierfett. Die Massentierhaltung geriet damals zum ersten Mal in Verruf.

Der hierzulande bislang folgenschwerste Skandal brachte 53 Menschen den Tod – und im Zentrum stand ausgerechnet eine deutsche Bio-Gärtnerei, die vegan produziert, aber über ihre weithin versandten Sprossen auch kleine Lebewesen mitlieferte, Bakterien vom Typ *E. coli* O104:H4. Insgesamt 3842 Leute waren erkrankt, die näheren Umstände wurden nie ganz geklärt.

Diese kleinsten aller Lebewesen haben die größten Folgen: Jedes Jahr werden allein in Deutschland Hunderttau-

sende krank durch solche Mikroben, zumeist aus dem Fleisch, aus Eiern oder aus anderen Produkten der Tierindustrie. Sie heißen: Salmonellen, *Campylobacter*. Oder Listerien. 2014 waren in Dänemark zwölf Menschen gestorben, an Wurst, die solche Bakterien enthielt.

Die wechselnden Skandale zeigen, dass nicht das Fehlverhalten Einzelner das Problem ist. Skandalös ist die Normalität. Die alltägliche Art der massenhaften Fleischproduktion, unter der die Tiere leiden, die Umwelt und auch die Menschen.

Bei Irene Huber hat sich das schon früh gezeigt, weil sie ja sozusagen an der Quelle sitzt. Sie lebt in einem kleinen Dorf in der Nähe von Dingolfing, rund hundert Kilometer nordöstlich von München. Der Unterschied von Stadt und Land scheint indes irgendwie aufgehoben. Klar, es gibt noch die Kirchen mit ihren Zwiebeltürmen. Die schöne niederbayerische Hügellandschaft. Doch zwischen alten Bauernhäusern stehen auch coole weiße Neubauten mit großen Glasflächen. Schicke Häuser, mutige Architektur, inmitten von Wiesen. Und immer wieder dann taucht ein BMW-Werk auf, auch draußen in der Landschaft. Die Produktionsstätte in Dingolfing ist das größte Werk im ganzen Konzern.

Auch ernährungsmäßig haben sich die Unterschiede zwischen Stadt und Land verwischt. Am Ortseingang von Dingolfing: ein Lidl, dann ein riesiger Norma, ein McDonald's und ein Burger King. Und Develey, ein gigantisches Werk mit Aluminium-Fassade, silbrig matten Tanks. Hier machen sie den Senf zur Wurst. In der Umgebung drumrum stehen immer wieder diese Ställe, die zunächst gar nicht als solche zu erkennen sind. Sie sehen ganz ähnlich aus wie eine Lidl-Filiale, nur ohne Logo, ganz ohne

Firmenschild, oft auch ohne Fenster. Sie stehen isoliert, irgendwo in der Landschaft. An der Autobahn. Oder am Waldrand. Nur der Stall. Ohne zugehörigen Bauernhof. Weitab von der Kirche mit ihrem Zwiebelturm. Nur eine langgezogene Baracke. Die Massentierhaltung breitet sich aus übers Land. Und erdrückt die Menschen mit Massen von Fleisch.

Irene Huber hat jetzt ein ganzes Sortiment von Krankheiten. Nicht nur die Sache mit dem Herzen, die »koronare Herzkrankheit«, wie die Diagnose lautet: »Verengung der Herzkranzgefäße durch Ablagerungen«. Sie leidet auch an Bluthochdruck. Und an den Ablagerungen in ihren Adern: »Periphere arterielle Verschlusskrankheit«, sogar die Abkürzung kennt sie auswendig: PAVK. Das Leiden wird auch »Schaufensterkrankheit« genannt, weil die Leute beim Stadtbummel immer nach ein paar Metern stehen bleiben, was so aussieht, als ob sie die Auslagen ausgiebig besichtigten.

Neuerdings hat Irene Huber auch noch die Zuckerkrankheit, Diabetes Typ 2, das ist die »erworbene« Variante, während Typ 1 als angeboren gilt.

Zuckerkrank? Durch Fleisch und Wurst?

So sieht das jedenfalls Frau Hubers Ärztin, Dr. Gabriela Hang. Sie ist dunkelhaarig und schlank, wiegt 54 Kilo bei einer Größe von 1,62 Meter, sie trägt eine weiße Hose, eine tiefrote, gemusterte Bluse, eine randlose Brille, hat dezent Lippenstift aufgetragen. Sie betreibt eine schicke Praxis, ganz in der Nähe des großen BMW-Werks, geschmackvoll gestaltet: Kunst an den Wänden, eine Neonleuchte über der Patientenliege, hinter ihrem Schreibtisch ein beruhigend grünes Bücherregal.

Die Ärztin führt zahlreiche Beschwerden ihrer Patienten

auf Fleisch- und Wurstkonsum zurück: »Viele essen ja dreimal am Tag Fleisch oder Wurst, morgens, mittags und abends.« Die Folge: »Schlaganfälle. Herzinfarkt. Fettleber.« Und dazu, sagt die Medizinerin, eine »Explosion der Zahl der Diabetiker«.

*Wieso soll denn Fleisch zur Zuckerkrankheit führen? Diabetes entsteht doch durch Zucker, Weißbrot?*

Hang: »So denken die Patienten auch. Und wenn man ihnen in der Ernährungsberatung sagt, sie sollen weniger Zucker essen, weniger Weißbrot, dann essen die Leute immer noch Wurst. In der Früh auf die Vollkornsemmel, mittags gibt's dann Schweinebraten, dann essen sie halt nur einen Knödel statt zwei oder drei, aber die Fleischportion bleibt unverändert. Und abends wieder Wurst. So kommen die nie runter mit ihrem Zucker. Auch wenn die Kohlenhydrate reduziert werden, sehen wir keine Veränderung in den Blutzuckerwerten und auch keine beim Gewicht.«

*Also ist das Fleisch schuld?*

Hang: »Der Körper kann ja nur Zucker verwerten, als Energiequelle, das heißt, alles, was zugeführt wird, um verbrannt werden zu können, muss in Zucker umgebaut werden – auch Fleisch und Wurst, die Fette und die Proteine. Das Endprodukt, das der Stoffwechsel verbrennt, ist der Zucker, und wird er nicht verbraucht, dann wird er halt als Fett gespeichert oder in der Leber eingelagert.«

*Die Wurst auf dem Brötchen wird genauso in Blutzucker verwandelt wie das Brötchen selbst?*

Hang: »Genau. Das Eiweiß aus dem Fleisch oder der Wurst kann direkt nicht verbraucht werden für die Verbrennung. Das Gehirn zum Beispiel, das braucht ja in der Regel ausschließlich Zucker.«

Die Vorgänge sind noch nicht bis ins Detail erforscht,



denn das Ausgangsphänomen ist völlig neu: Fleisch im Überfluss. Aber tatsächlich bestätigen Forscher in aller Welt die Folgen des Fleischverzehr. Sogar das britische Gesundheitsministerium rät zur Mäßigung: Maximal 490 Gramm rotes Fleisch pro Woche sollten es sein.

Die Schweizerische Ernährungskommission warnte im Jahr 2014: Rotes Fleisch kann gefährlich sein. Zu viel Wurst, Hamburger, aber auch Fleisch vom Schwein, Rind oder Kalb können »gesundheitlich negative Langzeitwirkungen« heraufbeschwören: Es drohten Krebs, Diabetes, Herzprobleme oder sogar ein früher Tod.

Im Oktober 2015 hat sogar eine Expertengruppe der Weltgesundheitsorganisation (WHO) rotes Fleisch als »wahrscheinlich krebserregend« eingestuft – ein zweifelhaftes Prädikat, das normalerweise eher Gifte bekommen, etwa aus der Agrarindustrie. Und bei der Wurst sehen die Experten ein noch größeres Risiko. Die Datenlage rechtfertigt diese Einstufung, urteilten die 22 WHO-Experten nach ausgiebiger Lektüre von 800 Studien aus verschiedenen Ländern, mehreren Kontinenten, mit unterschiedlichen Volksgruppen und Ernährungsweisen.

So hatte die Harvard School of Public Health in Boston im US-Staat Massachusetts schon 2012 auf erhöhte Krebsrisiken hingewiesen – und nicht nur das: Auch das Risiko für Herzkrankheiten sei erhöht, unter anderem. Sogar ein früherer Tod drohe durch rotes Fleisch: »Unsere Studie bringt weitere Hinweise auf die Gesundheitsrisiken, wenn man große Mengen roten Fleisches isst, das in Verbindung gebracht wird mit Typ-2-Diabetes, Herzkrankheiten, Schlaganfall und mehreren Arten von Krebs«, so Studienleiter An Pan.

Auch eine amerikanisch-chinesische Studie vom Mai

2015, erschienen in der Zeitschrift *Public Health Nutrition*, ergab ein erhöhtes Risiko für vorzeitiges Ableben, Herzkrankheiten und Krebs durch rotes Fleisch und Wurst. Rot ist beispielsweise das Fleisch von Rind, Lamm und Schwein. Weißes Fleisch ist Geflügelfleisch, es gilt – bisher – als relativ unproblematisch, wobei es natürlich auch die Proteinzufuhr erhöht und womöglich auch den Blutdruck.

Die Forscher von der WHO-Expertengruppe wollten in ihrer Expertise vom Oktober 2015, wie auch schon die Kollegen vom World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research (WCRF/AICR) im Jahr zuvor, überzeugende Zusammenhänge allerdings nur bei Darmkrebs sehen, bei anderen Krebsarten gebe es »ungenügende Beweise«. Beim Darmkrebs wiederum erhöhe vor allem Rindfleisch das Risiko, so eine Studie des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ), die im Januar 2015 im *International Journal of Cancer* erschien.

Fleischesser sterben früher: In einer Studie von verschiedenen amerikanischen Regierungsinstituten, die unter Leitung des Wissenschaftlers Rashmi Sinha über zehn Jahre mit über einer halben Million Teilnehmern lief, hatte die Gruppe mit dem höchsten Verzehr an rotem und verarbeitetem Fleisch im Vergleich zur Gruppe mit dem niedrigsten Verzehr eine zumindest leicht erhöhte »Gesamtmortalität«.

Kalifornische Forscher um Valter Longo sind gar der Überzeugung, dass eine Ernährung mit hohem Proteinanteil so gefährlich ist wie das Rauchen. Hoher Proteinverzehr erhöhe das Krebsrisiko und verkürze das Leben. So sehen das auch die Fachleute vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIfE) in Potsdam-Rehbrücke. 150 Gramm rotes Fleisch am Tag seien so gefährlich wie zwanzig Zigaretten pro Tag – auch als Risikofaktor für Diabetes. Die For-

scher um Clemens Wittenbecher und Matthias Schulze hatten in ihrer Studie, die im Juni 2015 im *American Journal of Clinical Nutrition* erschienen ist, die sogenannten Biomarker im Blut identifiziert, die »für einen kausalen Zusammenhang sprechen«.

Warum aber essen die Leute plötzlich so viel Fleisch? Ganz einfach: weil es so billig ist. Und wer ist schuld daran? Die Supermärkte natürlich, die das so billig verkaufen, und ihre Lieferanten von der Tierindustrie, die das möglich machen.

»Pervers«, nennt das der renommierte Schweizer Konsumforscher David Bosshart, Chef des Gottlieb Duttweiler Institute (GDI): »Wie pervers die Ernährungssituation bereits ist, zeigt sich daran, dass Fleisch in vielen Ländern mittlerweile deutlich billiger ist als Gemüse.«

Aber so pervers das sein mag, es hat Folgen – denn die Leute reagieren auf das Angebot völlig vernünftig: Sie kaufen das, was billig ist – und essen sich krank. Jetzt, da bei Edeka das Kilo Schweinenacken mitunter nur 2,22 Euro kostet, mithin weniger als Paprika, ist der Fleischkonsum sozusagen ein Gebot der privaten Ökonomie – und die Überdosis Tierprotein die logische Folge.

So ist der Konsum von tierischen Lebensmitteln in Europa von 1961 bis 2007 um 50 Prozent gestiegen, der Verzehr von Schweinefleisch sogar um 80 Prozent, der Geflügelkonsum hat sich vervierfacht. 85 Prozent der deutschen Bundesbürger essen täglich oder beinahe täglich Fleisch. Der Durchschnittsman verspeist mehr als ein Kilo Fleisch pro Woche, die Durchschnittsfrau knapp 600 Gramm.

Mit herkömmlichen Methoden sind solche Mengen nur schwer zu erreichen. Für die Menschen früherer Zeiten, die das Tier erst mühsam jagen und erlegen mussten, war die

Gefahr gering, dass sie eine solche Überdosis trifft. Nur die Adligen frönten der Fleischvöllerei – die normalen Leute nicht. Bei der traditionellen Landwirtschaft war das Tier über Tausende von Jahren keine Ware, sondern ein Mitbewohner, der irgendwann einmal gegessen wurde. Früher gab es auch keine Unterscheidung zwischen Haustier und Nutztier. Die Schweine, die Kühe, die Hühner, sie haben mit den Menschen zusammengelebt, auf engem Raum. Noch heute haben Bauern, richtige, traditionelle Bauern, ein quasifamiliäres Verhältnis zu ihren Tieren. Geändert hat sich das mit der Massentierhaltung.

»Warum wir Hunde lieben, Schweine essen und Kühe anziehen« heißt ein Buch der amerikanischen Tierrechtlerin Melanie Joy. Es geht um das zwiespältige Verhältnis des Menschen zum Tier und warum manche als Freunde gelten, andere als Nahrungsmittel. Das ist in der Tat schwer zu verstehen, warum die einen Tiere verhätschelt, die anderen misshandelt werden. Irgendetwas muss sich da verändert haben. Denn früher gab es diesen Unterschied nicht. Früher wurden auch die Nutztiere nicht misshandelt, sie lebten mit den Menschen zusammen.

Das ist das historisch Neue an der Massentierhaltung: Sie hat die enge Verbindung zwischen Mensch und Tier gelöst. So wurde es möglich, Tierisches in riesigen Massen zu erzeugen.

Die Tierindustrie hat die traditionellen Formen des Zusammenlebens zwischen Mensch und Tier gesprengt, die über Jahrtausende gepflegt wurden. Ins Dorf passen die riesigen Anlagen nicht mehr. Deshalb haben sie die Tiere aus der menschlichen Gesellschaft verbannt, an den Rand gedrängt, in riesige Ställe, irgendwo im Wald, an der Autobahn. Ohne Fenster, ohne Tageslicht und frische Luft, ohne

Menschen auch, die mit ihnen zusammen sind. Mit der Massentierhaltung ist eine neue Dimension erreicht. Die Tiere werden zusammengepfercht zu Tausenden, ja Hunderttausenden. Die Profitgier diktiert ein ausgeklügeltes System, bei dem die Bedürfnisse der Tiere nichts zählen.

Die Beziehung zwischen Mensch und Tier ist in eine neue Epoche eingetreten. Während die Öffentlichkeit sich noch der Illusion hingibt, Lebensmittel kämen vom Bauern, hat hinter den Kulissen längst ein Systemwandel stattgefunden. Riesige, weltweit operierende Konzerne beherrschen die Produktion, sie sorgen für einen globalen Tsunami, der die Supermärkte mit billigen tierischen Nahrungsmitteln überschwemmt.

Deutsche Geflügelkonzerne dominieren den Weltmarkt für Hühner, die Eier legen, für Hähnchen und Puten. Fast alle diese Tiere stammen aus den Labors und Brutstätten weniger Konzerne. Auch Milchkonzerne sind mittlerweile global operierende Organisationen, mit Nestlé als größter Molkerei der Welt an der Spitze. Amerikanische und chinesische Giganten sind die Weltmarktführer bei Schweinen.

Die größte Fleisch-Company der Welt sitzt nahe den Soja-Futterquellen in Brasilien, eine Firma namens JBS. Firmengründer José Batista Sobrinho (JBS) hatte 1953 mit fünf Rindern am Tag angefangen. Heute kann der Konzern jeden Tag 72 000 Schweine schlachten, 100 000 Rinder, dazu unglaubliche 13 Millionen Hühner. JBS hat 200 000 Mitarbeiter in 24 Ländern auf allen fünf Kontinenten, er exportiert in 150 Länder. Die Familie zählt zu den reichsten Brasiliens.

Die Massentierhaltung macht Profit, sonst gäbe es sie nicht. Auch in Deutschland, etwa in Niedersachsen: Die Bürgermeister dort erzählen gern vom Besuch eines ameri-

kanischen Reporters. Der habe nach einer Weile gefragt: »Hier leben ja nur Millionäre. Habt ihr denn gar keine Arbeiter?« So berichtete es die *Frankfurter Allgemeine Zeitung*.

Das ist der Industriezweig, der dafür sorgt, dass die Menschen mehr Tierisches essen, als ihnen – und den Tieren – guttut.

38,4 Millionen Legehennen leben allein in Deutschland. Dazu kommen fast 100 Millionen Masthähnchen. 58 Millionen Schweine werden im Jahr in Deutschland geschlachtet. Weltweit lag die Fleischproduktion im Jahr 2011 bei knapp 300 Millionen Tonnen, bis 2050 werden es nach Prognosen 460 Millionen Tonnen jährlich sein.

Zweieinhalb Stunden musste ein Durchschnittsdeutscher im Jahre 1960 für ein Kilo Schweinekotelett arbeiten, 2012 war es noch gut eine halbe Stunde. Der Aufwand fürs Brathähnchen sank von über zwei Stunden auf zwölf Minuten, für zehn Eier von 49 auf sieben Minuten. Im Durchschnitt isst der Deutsche im Laufe seines Lebens 1094 Tiere: vier Rinder, 46 Schweine, 945 Hühner. Statt höchstens 90 Gramm am Tag, wie Mediziner empfehlen, sind es in den Industrienationen im Schnitt 224 Gramm Fleisch am Tag.

Die »Tierproduktion«, die hierzulande die Menschen krank macht, verändert die Umwelt im globalen Maßstab. Millionen Hektar Wald werden in Südamerika gerodet, um Soja anzubauen, als billiges Futter fürs Vieh hierzulande. 80 Prozent der Rodungen im Amazonasgebiet dienen der Neuschaffung von Weideland. 1250 Millionen Tonnen Pflanzenfutter fressen die Schweine und Hühner weltweit pro Jahr.

Und auch, was hinten rauskommt, versaut die Umwelt. Allein im Jahr 2012 sind etwa in Niedersachsens Tier-

fabriken und Agrarbetrieben 38,7 Millionen Tonnen Gülle, 8,1 Millionen Tonnen Festmist und 9,9 Millionen Tonnen Gärrückstände aus Biogasanlagen angefallen. Auf »Güllebörsen« werden die Endprodukte an Käufer abgegeben und so übers Land verteilt.

Die Gülle führt zu einer bedenklichen Nitratbelastung des Grundwassers. Nach einer EU-Untersuchung lag der Wert an jeder zweiten gemeldeten Messstation über der geltenden Grenze von 50 Milligramm pro Liter. Greenpeace sprach schon von einer »Zeitbombe im Trinkwasser«.

Zunächst leiden die Tiere. Die Hühner, zum Beispiel, häufig unter Herzproblemen. Die Schweine haben es in den Gelenken. Die Puten können schon gar nicht mehr laufen, kippen nach vorn, wegen der überdimensionierten Brust. An Sex ist bei den überzüchteten Rassen ohnehin nicht zu denken, das übernimmt der Besamer.

So hat, meint die Monatszeitung *Le Monde diplomatique*, »selbst der Begriff ›Tier‹ seine Gültigkeit verloren: Würstchen werden wie Autos produziert, ausgehend von den Rohstoffen. Dass es sich um lebende und häufig leidende Rohstoffe handelt, wird ausgeblendet. De facto sind diese Tiere keine eigenständigen Lebewesen mehr, sondern pure Resultate agrarwissenschaftlicher Forschung. Durch jahrzehntelange Selektion wurden sie so gezüchtet, dass ihre Muskelmasse sich immer schneller entwickelt und sie eine erhöhte Fortpflanzungsleistung erbringen. Im Gegenzug sind ihre Vitalorgane auf ein Minimum reduziert und oft nicht mehr in der Lage, ihre Funktionen zu erfüllen. Die Tiere sind extrem anfällig für Infektionen. Deshalb werden die Mastställe beheizt. Dennoch brechen regelmäßig Krankheiten aus, die dann mit Antibiotika bekämpft werden.«

Je mieser das Leben der Tiere, desto schlechter ist das für die menschliche Gesundheit, sagt Tracey Jones, Direktorin der Vereinigung für Mitgefühl in der globalen Landwirtschaft (Compassion in World Farming): Das »Verlangen nach billigen Hühnern« drücke die »Preise nach unten« und treibe die Produzenten an, Hühner zu verwenden, die schneller wachsen, und zugleich die Zahl der Tiere im Stall zu erhöhen. Beides sei schlecht fürs Wohlergehen der Tiere und erhöhe die Wahrscheinlichkeit für Krankheiten bei Menschen, etwa durch Bakterien vom Typ *Campylobacter*, die für Hunderttausende von Krankheiten jedes Jahr und sogar für Todesfälle verantwortlich sind.

Eine wachsende Zahl von Hähnchenbrüsten enthält diese Krankheitserreger. Und weil die Tierbarone mit Antibiotika dagegen angehen, wachsen die Resistenzraten – und die Arzneien, auch für die Menschen, verlieren ihre Wirkung.

Die größte und bislang völlig unterschätzte Bedrohung der Gesundheit für Menschen liegt aber womöglich ausgerechnet in jenen Substanzen, die bisher als besonders segensreich galten: den sogenannten Proteinen, dem »Eiweiß« in den tierischen Produkten: Fleisch, Milch, Butter, Käse. Und natürlich Eiern.

Das ist die spektakulärste Wende, die es in der Geschichte der Nahrungsaufnahme gegeben hat. Ein Stoff, der bislang als wertvoller Nahrungsinhalt galt, soll plötzlich zerstörerische Folgen haben. Dabei hat er nicht etwa seinen Charakter verändert. Nur seine Verfügbarkeit hat sich erhöht. Und plötzlich löst dieser Stoff ganz andere Folgen im Körper aus.

Ausgerechnet eine der Hauptstützen beim Produktmarketing: das »wertvolle Eiweiß«. Niemand wäre auf die Idee



gekommen, dass diese Proteine jemals zum Problem werden könnten. Die Wissenschaft erkennt erst jetzt, wie die Überdosis Protein auf den Organismus wirkt.

Das Tierprodukt ist zum Sattmacher geworden – und dadurch zum Krankmacher. Und zum Dickmacher. Tatsächlich kann eine hohe Aufnahme von tierischem Eiweiß unter anderem die Wirkung des Insulins verschlechtern und so das Diabetesrisiko erhöhen, wie neuere Studien ergaben, etwa eine umfangreiche Erhebung von europäischen Wissenschaftlern unter Leitung von Monique Vanhien von der Universität im niederländischen Wageningen, die 2014 in der Zeitschrift *Diabetes Care* erschienen ist.

Auch die Studien am Deutschen Institut für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke (DIfE) hätten gezeigt, »wie eine eiweißreiche Kost«, so der Hormonforscher Martin O. Weickert, »das Diabetesrisiko erhöhen kann«.

Wer viel tierisches Protein isst, hat ein um 118 Prozent höheres Risiko einer Diabeteserkrankung, im Vergleich zu den Wenigessern. Das legte die Wissenschaftlerin Yvonne Sluijs vom University Medical Center im niederländischen Utrecht in einer 2010 in der Zeitschrift *Diabetes Care* erschienenen Studie dar.

Das ist auch so eine erstaunliche neue Erkenntnis. Gemeinhin gelten Kohlenhydrate, also Zucker, Pasta, Kartoffeln, als problematisch, weil sie den Blutzuckerspiegel erhöhen und damit zum Ausstoß des »Masthormons« Insulin führen. Jetzt zeigt sich: Zur Insulinausschüttung führen auch Steaks, Milch und vor allem die üblichen Kombinationen der Speisen. Das ergab eine umfangreiche Erhebung zu den Insulin-Effekten verschiedener Nahrungsmittel von Wissenschaftlern aus Harvard und Sydney im Jahr 2011.

Der Food Insulin Index (FII) gibt diese Effekte an. Weißbrot ist dort beispielsweise mit einem Index von 100 geführt, Beefsteak mit Kartoffeln liegt schon knapp dahinter bei 88, und Pizza mit Coca-Cola bei 85 Indexpunkten. Und ein fettarmer »Fruchtjoghurt« aus dem Supermarkt, Geschmacksrichtung Erdbeere, wird mit 84 geführt.

Das bedeutet: Bei allen modernen Zivilisationskrankheiten, bei denen bisher die Kohlenhydrate im Vordergrund standen, insbesondere der Zucker (siehe Hans-Ulrich Grimm: »Garantiert gesundheitsgefährdend«), können auch die tierischen Produkte eine Rolle spielen, weil sie – vor allem in Verbindung mit den Kohlenhydraten – den Insulinspiegel in die Höhe treiben.

Die Proteine haben, im Übermaß, aber noch weitere Effekte. So ergab eine 2013 veröffentlichte Studie der Johns Hopkins School of Medicine in Baltimore im US-Staat Maryland, dass die Nierenfunktion beeinträchtigt werden kann, wenn bei der Ernährung viel tierisches Eiweiß im Spiel ist.

Sogar das Risiko für manche Arten von Nierenkrebs steigt, wie der Epidemiologe Mohammed El-Faramawi von der University of North Texas in Fort Worth herausgefunden hat. Eine Gruppe brasilianischer Forscher wies 2015 auch auf steigenden Blutdruck durch erhöhten Proteinverzehr hin – jedenfalls bei Diabetikern.

Dass es so etwas wie »Proteinmast« geben könnte, war bislang den wenigsten bekannt. Der deutsche Professor Lothar Wendt hatte zwar das Konzept der »Eiweißspeicherkrankheit« in den 1940er Jahren entwickelt, doch gleich darauf geriet es in Vergessenheit. Dabei hatte schon Wendt einen Zusammenhang gesehen zwischen Protein-Übersorgung und Folgen wie Übergewicht, Bluthoch-

druck, Herzinfarkt, Schlaganfall, Rheuma, Gicht, Nierentzündung und Diabetes Typ 2.

»Proteine sind primär keine Brennstoffe, sondern Baustoffe und werden nur in geringen Mengen benötigt«, sagt der Arzt und Autor Ludwig Manfred Jacob, der aus seiner Kritik an Fleisch und anderer Zivilisationskost gleich ein ganzes Alternativ-Imperium aus Gesundheitspülverchen und Ersatznahrungsmitteln erwachsen ließ (Buchtitel: »Dr. Jacobs Weg«).

In China liegt die tägliche Aufnahme von tierischem Protein bei sieben bis elf Gramm, in Europa bei 47 bis zu 80 Gramm, in Deutschland bei 62.

»Eine Ernährung mit einem hohem Proteingehalt, etwa aus magerem Fleisch, kann nach einigen Wochen sogar tödlich enden«, sagt Jacobs. Man nennt das »Rabbit Starvation« (»Kaninchenhunger«). Es ist eine Form von Mangelernährung, die entsteht, wenn man zu viel mageres Fleisch isst. Amerikas Ureinwohner kannten das Problem, wenn sie mal bei der Jagd nur Kaninchen erlegt hatten: Sie litten an Durchfall, Kopfschmerzen und dauerndem Fetthunger.

Bisher galt das Steak zum Salat als Schlankheitsgarant. Aber: Zu viel Eiweiß kann auch dick machen. Das fand die Wissenschaftlerin Antonia Trichopoulou von der Universität Athen heraus, bei einer Untersuchung mit 27 862 Freiwilligen im Alter von 25 bis 82 Jahren, die schon 2002 im *European Journal of Clinical Nutrition* erschienen ist. Ergebnis: Diejenigen, die am meisten Protein verzehrten, waren am dicksten. Ähnliches ergab eine Studie von Michael Hermanussen, veröffentlicht im Jahr 2008.

Die Massentierhaltung erhöht aber nicht nur die Fleischmenge. Sie verändert auch die Qualität, die Zusammensetzung, und damit die Folgen für den Körper.

Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Glück der Tiere und der Qualität von Schnitzel, Milch und Steak? »Machen die Haltungsbedingungen einen Unterschied?«, fragte die *Los Angeles Times* den berühmten Harvard-Experten Walter Willett. »Das wissen wir nicht sicher«, sagte dieser. »In unserer Studie hatten wir uns mit dem roten Fleisch beschäftigt, so wie es in den Vereinigten Staaten gegessen wird.« Und es gebe schlicht zu wenige Menschen, die Fleisch von glücklichen Tieren essen, um das beurteilen zu können, von Rindern etwa, die noch grasen dürfen.

Dabei gibt es sie wirklich, solche Rinder, die glücklich sind, auch Schweine, die wohligh grunzend im Erdreich wühlen, und Hühner, die da gackern und – täglich ein Ei legen, die Enten und Gänse drunten am Bach. All das gibt es tatsächlich. Auch heute noch. Aber nur außerhalb der Welt der Supermärkte. Die brauchen die Massen. Und die kommen aus den Fabriken der Tierindustrie.

Das meiste rote Fleisch liefert bei uns: das Schwein. Es trägt mithin, man muss es leider so sagen, die Hauptverantwortung für die Krankheiten, die damit verbunden sind. Ausgerechnet das sympathische Tier, das doch eigentlich als Glücksbringer gilt. Jetzt hat es Pech – wenn es in diese Maschinerie gerät. Und die anderen Beteiligten auch. Manchmal wird dabei einer so gereizt, dass er zum Messer greift.