



DIRK STEFFENS
MARLENE GÖRING

EAT IT!

Die Menschheit ernähren
und dabei die Welt retten



PENGUIN VERLAG

Der Verlag behält sich die Verwertung der urheberrechtlich geschützten Inhalte dieses Werkes für Zwecke des Text- und Data-Minings nach § 44 b UrhG ausdrücklich vor. Jegliche unbefugte Nutzung ist hiermit ausgeschlossen.



Cradle to Cradle Certified® ist eine eingetragene Marke des Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

Das Etikett/Die Beilage ist kein Bestandteil der erlangten C2C Zertifizierung bei GGP Media



Penguin Random House Verlagsgruppe FSC® Noo1967

3. Auflage

Copyright © 2023 Penguin Verlag

in der Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH,

Neumarkter Straße 28, 81673 München

Redaktion: Ulrike Gallwitz, Freiburg

Umschlaggestaltung: Büro Jorge Schmidt, München

Autorenfotos auf dem Umschlag: © Christina Körte, Hamburg

Umschlagillustrationen: © shutterstock.com

Satz: KCFG – Medienagentur, Neuss

Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck

Printed in Germany

ISBN 978-3-328-60321-4

www.penguin-verlag.de

Inhalt

Vorwort 7

- 1 Glück ist Geschmackssache:
Wie Essen unser Leben bestimmt 11
- 2 Die globale Kuh: Das grenzenlose Wachstum
unserer Ernährungsindustrie 41
- 3 Die Entdeckung der Mahlzeit:
Wir essen, also sind wir 70
- 4 Alles hat ein Ende:
Wie der Regenwald in die Bratwurst kommt 103
- 5 Zukunft jetzt:
Weniger ist mehr und genug für alle 130
- 6 Ziemlich beste Freunde:
Landwirtschaft und Natur 163
- 7 Zwei Seelen in der Brust:
Wie wir handeln statt hadern 193

Vorwort

Dieses Buch ist ein Experiment.

Denn es geht darin zwar ums Essen, aber wir geben keine Ernährungstipps. Wir stellen uns in diesem Buch auch nicht auf die Seite traditioneller, ökologischer, konventioneller oder digitalisierter Landwirtschaft. Wir erzählen weder vom Paradies auf dem perfekten Bauernhof noch Horrorgeschichten aus der Massentierhaltung. Wir schwelgen auch nicht in lustigen Anekdoten über Fast Food, Slow Food, Fleischliebe oder Veganismus. All das machen wir nicht. Weil die wichtigste Frage nicht immer lautet, was wir essen. Für die Natur ist es oft viel entscheidender, wie das, was wir essen, produziert worden ist. Und welchen Wert wir ihr dabei zugestehen.

Wir möchten Sie deshalb auf eine Erkundungsreise einladen. Rund um den ganzen Planeten folgen wir den Verbindungen der globalen Nahrungsmittelindustrie und landen am Ende doch immer wieder bei uns selbst. Denn über unser Essen sind wir mit der ganzen Welt verbunden, auf tausendfache Weise, über unseren Bauch, unsere Kultur und unsere Geschichte.

Noch nie waren wir so erfolgreich darin, die Menschheit zu ernähren. Gleichzeitig lässt unser Essen Regenwälder brennen,

verwüstet Land und Boden, und immer noch hungern Menschen. Eine verstörende Erkenntnis: Ausgerechnet die Produktion von Nahrungsmitteln, unserem wichtigsten Gut, ist das größte Umweltproblem von allen. Nichts belastet die Erde so wie unser Essen.

Zum Glück muss das nicht so sein. Wir könnten die Erde sogar gesund essen. Wir brauchen dafür aber eine neue Landwirtschaft und eine andere Nahrungsindustrie. Dafür reicht es nicht aus, mit dem Finger auf Politik, Industrie und Handel zu zeigen.

Denn unsere alltäglichsten Entscheidungen verbinden uns heute mit den entferntesten Ecken der Welt. Das ist etwas Gutes, auch wenn es bedrohlich scheinen mag, denn es gibt uns Macht. Wir können sie nutzen, indem wir Verantwortung übernehmen. Jeder und jede Einzelne und als Gemeinschaft der Menschen. Der erste Schritt ist, sich darauf einzulassen. Alte Gewissheiten hinterfragen und versuchen, die Welt mit anderen Augen zu sehen.

Dieses Buch ist auf noch eine andere Art ein Experiment. Sie werden darin zwei »Ichs« finden, was nicht auf eine gesplattene Autoren-Persönlichkeit zurückzuführen ist, sondern auf gleichberechtigtes Teamwork. Weil wir meinen, zusammen mehr zu sein als allein, wollten wir beide unsere ganz persönlichen biografischen und journalistischen Erfahrungen einfließen lassen, uns aber nicht hinter einem unbestimmten »man« verstecken. Wenn Sie aufmerksam lesen, werden Ihnen daher hin und wieder Widersprüche in der Biografie dieses Doppel-Ichs auffallen. So ist es in unterschiedlichen Jahrzehnten in Jena und Asselermoor aufgewachsen, hier als Frau, dort als

Mann. Manchmal werden Sie eindeutig erkennen, wer hier gerade spricht; manchmal sicher auch nicht. Womöglich entdecken Sie auch einfach sich selbst darin wieder. Das passt doch sehr gut: Wenn die Grenzen zwischen »ich« und »du«, »wir« und »ihr« bei einem Thema verschwimmen, dann beim Essen. Denn es verbindet uns alle zu einem milliardenfachen Ich im globalen Netz der Nahrung.

1

Glück ist Geschmackssache

Wie Essen unser Leben bestimmt

Durch den grauen Morgen an diesem grauen Tag in dieser grauen Woche schwebt plötzlich ein bisschen Glück. Unsichtbar und schwerelos kommt es daher und malt sonnige Sonntagmorgen-Fantasien in meinen Kopf.

Dieser Duft!

Für einen Moment habe ich den süßen Geschmack von frischen Brötchen im Mund. Fühle mich versetzt an einen üppig gedeckten Frühstückstisch, spüre das Licht und die Wärme – dabei ist dieser Tag fahl und kalt und abweisend. Und es ist auch nicht Sonntag, sondern Mittwoch. Im November. Es regnet. Ein Scheißtag. Eigentlich.

Aber Glück kennt mehr als eine Realität. An diesem ungemütlichen Tag reichen ein paar flüchtige organische Moleküle, die den Weg aus der Bäckerei in meine Nase finden, um alles zu verändern. Sie lösen eine biochemische Kettenreaktion aus und verwandeln Grau in Gold.

In unseren Nasen sitzen Millionen Riechzellen, die Gerüche in elektrische Impulse umwandeln und sie dann, bis zu tau-

sendfach verstärkt, direkt ins Hirn feuern, wo sie Erinnerungen und Gelüste wecken. Alle anderen Sinneseindrücke müssen noch weitere Nervenzellen passieren, sie werden gefiltert. Nur Gerüche erreichen ungehindert den Nucleus accumbens, unser »Lustzentrum«, das tief vergraben im Vorderhirn vor sich hindämmert, bis irgendein Impuls es scharf macht. Wird das kleine, runde Ding gereizt, flutet Dopamin die grauen Zellen und weckt Vorfreude und Hoffnung – wir fühlen ein mächtiges Vor-Glück, wir wittern, was wir wirklich wollen. Wenn es erst einmal so weit gekommen ist, sind wir kaum noch zu halten.

Für unsere Vorfahren waren gesunde Instinkte im täglichen Überlebenskampf unverzichtbar. Wer den Tiger nicht sieht und die Frucht nicht riecht, wird gefressen oder verhungert. Er scheidet unverzüglich aus dem Spiel des Lebens aus. Darwins Regelbuch kennt da keine Ausnahmen.

Dabei sind von all den Sinneseindrücken, die wir aufnehmen, Gerüche womöglich die wirkmächtigsten. Nichts macht uns so wuschig wie der Duft von leckerem Essen. Denn der führt uns zur Nahrung, zur Quelle des Überlebens also. Der Duft, der aus Bäckereien auf die Gehwege strömt – und oft sogar ganz absichtlich dorthin geleitet wird –, ist besonders reizvoll: Er verspricht Süßes, und nichts verführt uns leichter.

Als ich einmal mit ein paar Leuten vom Hadza-Nomadenvolk in Tansania unterwegs war, hat mir der Hunger auf Süßes beinahe den Hals gebrochen. Jäger- und Sammler-Gesellschaften im südlichen Afrika ernähren sich bis heute so ähnlich wie Frühmenschen: Sie leben vorwiegend von Früchten, Knollen und etwas Fleisch. Die Natur liefert ihnen das alles in ausreichender Menge.

Permanenter Mangel herrscht bei den Hadza allerdings an bestimmten Kohlenhydraten, die vom Körper direkt in Energie umgewandelt werden können: Zucker. Der wird von unserem Verdauungssystem blitzschnell aufgenommen und übers Blut genau zu den Zellen gebeamt, die gerade viel Energie brauchen. Wenn Sie dieses Buch lesen, verbraucht Ihr Gehirn dabei Kohlenhydrate, bis zu 140 Gramm reine Glukose pro Tag etwa. Wenn Sie in der Savanne vor einem Löwen weglaufen, befeuert Glukose die Waden- und Oberschenkelmuskulatur und verbessert Ihre Chancen zu entkommen. Kein Wunder, dass wir zuckersüchtig sind. Jahrtausende des Jagens und Laufens und Kämpfens und Denkens haben uns den fast unwiderstehlichen Trieb eingebrannt, uns bei jeder Gelegenheit den gesamten verfügbaren Süßstoff sofort einzuverleiben.

Den Appetit auf Zucker können wir in den Industrieländern nahezu anstrengungslos befriedigen – Mars, Snickers, Milka & Co sind jederzeit verfügbar. In der Savanne ist Zucker aber streng rationiert, Süßkram gibt es nur in Form von reifen Früchten oder Honig. Bei den Hadza wollte ich naiverweise bei der Zuckerernte mithelfen. Wenig später fand ich mich in schwindelerregender Höhe auf einem Baum wieder, in der einen Hand eine qualmende Fackel, die andere tief in einem Bienenstock vergraben. Anders als vorgesehen, betäubte der Fackelqualm die wütenden Wildbienen leider nicht. Gerade als ich mich fragte, ob es wirklich schlimmer wäre, aus 20 Metern Höhe abzustürzen, als die Hand noch länger im Astloch zu lassen, bekam ich eine Wabe zu fassen, schleuderte sie vom Baum und begann panisch mit dem Abstieg, der beinahe zu einem Absturz geworden wäre. Als ich unten ankam, war die

Laune der Hadza blendend, der Honig aber fast schon weg: Sie hatten ihn sofort verschlungen. Und die Waben gleich mit.

Wenn die richtigen Reize auf die richtigen Rezeptoren treffen, wird unsere Selbstbeherrschung auf eine harte Probe gestellt. Der oberste Bedenkenträger in unserem Kopf, der präfrontale Cortex, hat es dann schwer, das Resthirn zur Vernunft zu bringen. Im Zentrum des kognitiven Kontrollnetzwerks unseres Gehirns soll er eigentlich dafür sorgen, dass wir nicht immer gleich jedem Impuls nachgeben, weil die Folgen unangenehm, schmerzhaft oder sogar tödlich sein könnten. Aufgeschreckte Säbelzahn tiger, giftige Beeren, vor Eifersucht rasende Menschen oder ein Sturz vom Honigbaum können den Marsch der Gene durch die Generationen abrupt beenden – deshalb hat die natürliche Selektion Hominiden bevorzugt, die ein gesundes Maß an Vorsicht, Skepsis und Nachdenklichkeit mitbringen. Menschen, die abwägen.

Aber wer hört schon auf den langweiligen präfrontalen Cortex, wenn der Nucleus accumbens gerade »Hyper! Hyper!« schreit? Ich jedenfalls nicht. Noch ein tiefer Atemzug, noch ein bisschen mehr von diesem verführerischen Duft – plötzlich stehe ich in der Bäckerei und höre mich sagen: »Zwei Franzbrötchen, bitte.« Mit der Diät kann ich morgen auch noch anfangen.

»Der Mensch ist, was er isst«

Den berühmten Satz, nachdem wir sind, was wir essen, hat Ludwig Feuerbach geprägt. Der im 19. Jahrhundert lebende

Philosoph stellte sich damit gegen seine Kollegen wie Kant und Hegel, die den Verstand über alles andere im Menschen setzten. Feuerbach sah das anders. Denn wie sollen wir denken, ohne vorher gegessen zu haben? Nicht Seele oder Geist herrschen über uns, sondern der Magen, schließlich hausen die intellektuellen und emotionalen Fähigkeiten eines Menschen in einem Körper mit Sinnen, der ganz eigene Ansprüche hat. Ob Sonnenstrahlen auf der Haut, eine Gehaltserhöhung, neue Schuhe, Komplimente, Chopins Klavierkonzerte, Fußreflexzonenmassagen, das Tor des Monats oder die perfekte Welle – nichts davon macht glücklich, wenn gleichzeitig der Magen knurrt. Den Hunger zu stillen, schenkt uns deshalb die allertiefste Befriedigung. Satt zu sein, ist die Voraussetzung für alles andere.

Nichts gegen Kant, aber der jeglichen Sinnesfreuden eher abgeneigte Denker begann jeden Tag zu nachtschlafender Zeit mit einem Löffel Wasser-Wein und war einem Philosophenkollegen zufolge »ein Genie der Pedanterie und Pünktlichkeit«. Was soll man von so einem erwarten?

Verfolgen wir die Spur der Nahrung, erzählt sie uns viel darüber, wer wir wirklich sind. Essen ist das erste Bedürfnis, das wir in unserem Leben kennenlernen. Und es ist untrennbar verbunden mit einem zweiten Grundbedürfnis: anderen nah zu sein. Die allererste Mahlzeit saugen wir wortwörtlich mit der Muttermilch auf, in den Armen unserer Eltern. Essen versorgt unseren Körper und bestimmt über unsere Gefühle. Der Charakter eines Menschen zeigt sich daran, ob er sich die Lieblingsbissen auf dem Teller aufhebt oder alles auf einmal in sich hineinschaufelt. Religionen verbieten wahlweise Schwein oder

Rind und stellen eine Menge weiterer komplizierter Ernährungsregeln auf, weil das angeblich gut für die Seele sein soll.

Man kann Essen als Waffe benutzen oder darin seine Heimat wiederfinden, sich mit Bier und Brezel zu Hause fühlen. Frei nach Feuerbach: Nahrung ist die Essenz unserer Existenz. Sie durchdringt unser Menschsein und unser Verhältnis zur Welt.

Mit diesem Buch möchten wir Sie einladen, diesem alltäglichsten aller Dinge genauer nachzuspüren. Egal, ob man von Kultur, Psychologie, Religion oder über das Wirtschaftssystem spricht – am Ende langt man immer wieder beim Thema Essen an. Es wird darum gehen, wie unsere Ernährungsweise erst uns Menschen hervorgebracht und dann die Erde verändert hat, so sehr, dass sie nun kurz vor dem Kollaps steht. Wir schauen uns auch an, was wir dagegen tun können. Es lohnt sich zu verstehen, wieso unser Ernährungssystem vielleicht die größte Erfolgsstory der Menschheit ist – und warum nun ausgerechnet unser eigener Erfolg den Planeten umzubringen droht. Aber um dorthin zu gelangen, fragen wir uns zuerst, was das eigentlich ist: Essen. Denn nur was man wirklich versteht, das kann man auch ändern.

Vom Brot zum Kot

Wenn wir uns ein Stück Brot in den Mund schieben, beginnt in unserem Körper ein gut einstudiertes Theaterstück, in dem kein Teil nur Zuschauer bleibt. Speichel läuft zusammen, das Herz schlägt schneller, die Körpertemperatur und der Blut-

druck steigen. Nervenzellen feuern und Hormone schießen durch unsere Blut- und Lymphbahnen. Bis das Brotstückchen irgendwann in der Toilette landet, durchwandert es viele Organe, und noch mehr sind indirekt beteiligt. Was in unserem Verdauungstrakt passiert, kann man dabei in zwei Grundprinzipien aufteilen: Mechanik und Chemie.

Mit den Zähnen zerkauen wir das Brot, zerkleinern es also. Gleichzeitig spaltet der Speichel bereits Stärke auf. Der Brotbrei wandert danach durch An- und Entspannung der Muskeln weiter durch die Speiseröhre in den Magen, wo Enzyme und Säure das Brot in seine Bestandteile zersetzen. Die muskulösen Magenwände mixen den Brei und schieben ihn weiter in den Dünndarm. Dort nehmen wir endlich auch Nährstoffe auf. Dabei helfen Zutaten, die teils aus dem Dünndarm selbst, teils aus ganz anderen Organen kommen. Die Leber etwa steuert Galle bei, die zuvor in der Gallenblase zwischengelagert wurde. Sie ermöglicht die Aufnahme von Fetten und einigen Vitaminen. Aus der Bauchspeicheldrüse schießen Enzyme durch winzige Röhren in den Dünndarm, die das Brot weiter in Stärke, Fette und Proteine aufspalten. Mit dem Brotstück vom Anfang hat die Masse nicht mehr viel gemeinsam, wenn sie schließlich in den Dickdarm gelangt. Der saugt noch einmal alles heraus, was der Körper irgendwie verwenden kann, die restlichen Nährstoffe, Vitamine, Mineralien und das Wasser. Den mehr oder weniger ausgetrockneten Rest presst dann unser Anus wieder in die Welt hinaus.

Damit dieser ganze Prozess funktioniert, sind aber noch viele andere Teile unseres Körpers beteiligt: Hormone teilen uns mit, wann wir satt sind. Der Blutkreislauf transportiert die

Nährstoffe dorthin, wo sie gebraucht werden. Die Energie daraus lässt uns nicht nur atmen und laufen, sie sorgt auch dafür, dass wir neue Zellen bauen oder kaputte reparieren können. Der Überschuss wird in Fettgewebe gespeichert, wo wiederum Hormone gebildet werden.

Essen und Verdauen sind enorm komplexe Vorgänge, und wir haben sie noch lange nicht durchschaut. Ihre Liebe zum Darm hat die Wissenschaft sogar erst vor Kurzem entdeckt. So wissen wir jetzt, dass an dessen Wänden Zellen sitzen, die selbst schmecken können, genau wie die Zunge: nämlich süß, salzig, bitter, sauer und umami, also herzhaft. Außerdem bestimmen die Mikroben in unserem Darm, die ja eigentlich gar kein Teil des Körpers sind, sondern ihn bevölkern wie Hyänen die Savanne, unser Essverhalten. Es ist fast ein bisschen gruselig: Die winzigen Lebewesen produzieren Substanzen, die Hormonen wie Dopamin und Serotonin ähneln, und entscheiden dadurch mit, ob wir uns satt und glücklich oder hungrig und genervt fühlen.

Kant hatte von alldem keine Ahnung. Dass der hochsensible Darm das menschliche Verhalten womöglich stärker beeinflusst als der kategorische Imperativ, hätte den großen Denker sicher sehr verstört.

Das Gehirn steuert den Darm, und der gibt Signale nach oben zurück, die beiden sind gut miteinander verdrahtet. Hier wird es kompliziert, denn jetzt kommt die Psyche ins Spiel – und das grenzt an Magie.

Lange Zeit haben Forschende aufwendig versucht herauszufinden, in welchem Areal unseres Gehirns die Ernährung gesteuert wird. Die Antwort: nicht in einem, sondern in vielen!

Der Würzburger Psychologe Michael Macht vergleicht das Gehirn mit einem Haus mit mehreren Etagen. Im Erdgeschoss liegen die Bereiche, die unseren Körper gerade so funktions-tüchtig halten: Atmung, Herzschlag, Verdauung und einfache Bewegungen werden hier reguliert. Ein Stockwerk darüber befindet sich das Zwischenhirn, wo die Signale aus unserer Umgebung und unserem Hormonsystem ankommen. Es leitet die Informationen weiter in die zweite Etage mit den beiden Großhirnhälften und dem limbischen System. Dort wohnen unsere Gedanken und Erinnerungen, unsere Fähigkeiten und Gefühle.

Hunger ist eine der fürchterlichsten Empfindungen, die man erfahren kann. Schon wer nur ein Hungerchen hat, kann sich schlecht konzentrieren und ist gereizt. Fehlt Glukose, fällt die Selbstkontrolle schwerer, und man reagiert schneller aggressiv. Die Füße und Hände werden kalt.

Nimmt man länger zu wenig Nährstoffe zu sich, muss also wirklich hungern, fallen die Haare aus, die Haut verfärbt sich und bildet Geschwüre, das Atmen fällt schwer. Hunger wird zum Schmerz, der den ganzen Körper durchzieht – bis man gar nichts mehr fühlt.

Wir müssen essen, weil wir sonst leiden, körperlich und psychisch. Aber auch der Alltagshunger, der nichts mit Hungern zu tun hat, ist wichtig für unsere Gesundheit: Indem wir mal Appetit auf dieses und dann wieder auf jenes haben, sichert unser Körper die Balance aus Nährstoffen, das ist ein natürliches Grundprinzip und rein biologisch. Nur: Wir essen auch, wenn uns gar keine Nährstoffe fehlen.

»Der menschliche Körper hält den Mangel recht lange aus.