



Horst Klier

LEBEN OHNE DIÄT

Schlank durch ehrliche Lebensmittel



Bei der richtigen Ernährung kommt es nicht auf die Auswahl zwischen Fett, Eiweiß oder Kohlenhydrate an. Vergessen Sie Kalorienzählen und Light-Produkte. Wichtig ist vielmehr, ob es echte Nahrungsmittel sind oder ob es sich um billig hergestellte Doppelgänger aus der Industrie handelt. Nur mit ehrlicher Nahrung kann der Körper richtig umgehen und der menschliche Appetit funktionieren. Denn der Körper weiß, welche Nährstoffe ihm fehlen und entwickelt ein Verlangen nach dem, was er gerade braucht. Man muss also nur das essen, was einem schmeckt und worauf man gerade Lust hat. Industrielle Lebensmittel hebeln diesen natürlichen Mechanismus aber aus.

Der Ratgeber zeigt, wie gut die menschliche Steuerung zur Nahrungsaufnahme wirklich funktioniert. Erfahren Sie, wie Zusatzstoffe im Essen dick machen und worauf man achten sollte, um abzunehmen. Ziel ist es dabei nicht, dem Symptom Übergewicht mit einer Diät zu begegnen, sondern vielmehr die Ursache für den gestörten Appetit zu finden.

2. stark erweiterte Auflage.

Schlank durch ehrliche Lebensmittel. Für ein Leben ohne Diät, ohne Jojo-Effekt und ohne Gewichtsprobleme.

www.leben-ohne-diaet.de

Hinweis zu diesem Ebook:

Sie haben hier das Buch „Leben ohne Diät“, 2. Auflage vom September 2009 vorliegen. Die Datei entspricht exakt dem gedruckten Buch. Lediglich die ersten drei Seiten (Cover, Klappentext und dieser Hinweis) sind in der gedruckten Version nicht enthalten. Dadurch verschieben sich die Seitennummern. Inhaltsverzeichnis und Stichwortindex sind entsprechend angepasst, um Ihnen das Recherchieren zu erleichtern.

Noch ein Tipp: Statt der Tabelle auf den Seiten 32 und 33 können Sie den komfortablen BMI-Rechner unter www.bmi-club.de benutzen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite zum Buch:

www.leben-ohne-diaet.de

Horst Klier
Leben ohne Diät

Horst Klier

Leben ohne Diät

Schlank durch ehrliche Lebensmittel

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN: 978-3-8391-2507-6

© Horst Klier 2004–2005, 2009

Herstellung und Verlag: Books on Demand GmbH, Norderstedt

Lektorat: Christina Kuhn

Fotos: Sven Killig

www.leben-ohne-diaet.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur zweiten Auflage.....	10
1 Die Entdeckung.....	11
1.1 Übergewicht wird normal.....	12
1.2 War früher alles besser?.....	13
1.3 Meine Geschichte.....	14
1.4 Über den Appetit.....	15
1.5 Der verwirrte Appetit.....	18
1.6 Worauf kommt es bei Übergewicht also an?.....	20
1.7 Was bewirkt das?.....	22
2 Diäten.....	24
2.1 Die Kalorienzähler.....	24
2.2 Dickmacher ohne Kalorien.....	27
2.3 Das selbstsüchtige Gehirn.....	29
2.4 Normwerte – das leidige Thema.....	30
2.5 Warum man nicht auf Experten hören sollte.....	36
2.6 Warum eine Diät genau das Falsche ist.....	39
2.7 Sport und Bewegung.....	40
3 Manipulierte Lebensmittel.....	42
3.1 Industrielle Landwirtschaft.....	42
3.2 Industrielle Verarbeitung.....	46
3.3 Zusatzstoffe.....	52
3.4 Verpackungen.....	54
4 Ehrliche Nahrung.....	57
4.1 Bio – eine Lösung?.....	57
4.2 Regionale Produktion.....	62
4.3 Verarbeitung von Lebensmitteln.....	64
5 Nahrungsmittel im Detail.....	66
5.1 Obst und Gemüse.....	66
5.2 Fleisch- und Tierprodukte	67
5.3 Brot und Backwaren.....	71
5.4 Salz und Gewürze.....	74
5.5. Zucker und Süßstoffe.....	75
5.6 Getränke.....	79
5.7 Wein.....	80
5.8 Süßigkeiten.....	82

5.9 Halbfertig- und Fertigprodukte.....	85
5.10 Nahrungsergänzungsmittel und Medikamente.....	88
6 Methode 610.....	90
6.1 Das Wichtigste kompakt.....	90
6.2 Abnehmtipps.....	91
6.3 Nebeneffekte.....	94
6.4 Durchhalten.....	95
6.5 Die Kosten.....	96
6.6 Bio-Siegel.....	98
6.7 Bio vom Discounter.....	102
7 Was bringt die Zukunft?.....	106
7.1 Die Wertschätzung von Nahrung	106
7.2 Die Zukunft hat begonnen: Genfood & Co.....	108
7.3 Guten und gesunden Appetit.....	111

Vorwort zur zweiten Auflage

Als die erste Auflage von Leben ohne Diät erschien, stand ich noch ziemlich allein da, mit meiner These, Zusatzstoffe im Essen könnten dick machen. Abnehmen nur durch Bio – das klang für viele zu esoterisch.

In der Zwischenzeit hat die Forschung nicht haltgemacht. Immer mehr Wissenschaftler rücken davon ab, alles auf den Kalorienverbrauch zu reduzieren. Auch einige Bücher sind erschienen, die sich meinen Ansichten anschließen. Ich möchte an dieser Stelle beispielsweise „Die Kalorienlüge“ von Hans-Ulrich Grimm nennen oder „Der Gefräßigmacher“ von Prof. Michael Hermanussen und Ulrike Gonder.

Daneben hat sich auch der Bio-Markt rasant entwickelt. War vor wenigen Jahren für Bio-Käufer noch der Besuch in einem Fachgeschäft unumgänglich, so wird der Großteil der Bio-Waren heute über Discounter verkauft. Kaum ein konventioneller Supermarkt kommt ohne eine breite Palette an biologischen Produkten aus. Das ist einerseits erfreulich, zwingt aber andererseits auch manchmal zum genaueren Hinsehen. Bio und Bio sind durchaus zwei verschiedene Dinge, und das EU-Bio-Siegel schreibt eben nur geringe Mindeststandards vor.

Genug Stoff also für eine gründliche Überarbeitung. Ich wünsche viel Spaß mit der zweiten Auflage.

Ihr Horst Klier

1 Die Entdeckung

Leben ohne Diät – dies sollte eigentlich das Normalste auf der Welt sein. Aber heute wird es immer mehr zur Ausnahme. Ein Großteil der Bevölkerung kämpft mit seinem Gewicht, und fast jeder hat in seinem Leben bereits eine Diät gemacht.

Für dicke Menschen, und ich spreche hier aus eigener Erfahrung, ist essen meist eine Qual. Entweder weil das schlechte Gewissen plagt, da man sich wieder einmal nicht zurückhalten konnte, oder weil man nicht satt wird.

Doch das muss nicht sein. Dieses Buch will den Ursachen von Übergewicht auf den Grund gehen und Menschen zu ihrem Normalgewicht verhelfen. Dabei werden wir die üblichen Wege der Ernährungsapostel verlassen. Diese versuchen lediglich, die Symptome des Übergewichts zu bekämpfen, wir untersuchen dagegen die Ursachen. Es gibt ein schlankeres Leben ohne endloses Kasteien bei jeder Nahrungsaufnahme und ohne Verzicht auf das, was doch gerade am besten schmeckt.

Aber Wunder darf niemand erwarten. Wer fünf Kilo in zwei Wochen verlieren will, wird enttäuscht. Wer sich mit 60 Kilogramm bei einer Größe von 1,70 Meter zu dick fühlt, ist hier falsch. Es geht nicht um ein Wundermittel, einen Knopf, den man drückt, und das eigene Gewicht lässt sich nach Belieben einstellen. Es geht um die Aktivierung eines natürlichen Mechanismus zur Gewichtsregulierung, denn damit lässt sich automatisch das erreichen, was man unter Normalgewicht versteht. Das Normalgewicht als natürliches Gewicht, das jeder hat, wenn er nicht unbewusst dagegen vorgeht. Genau das passiert nämlich heute immer mehr. Unwissentlich wird die Appetitsteuerung manipuliert und der Körper dazu gebracht, Fett einzulagern. Beachtet man dagegen nur einige Kleinigkeiten, erreicht man sein Normalgewicht fast von ganz allein. Insofern also doch ein kleines Wunder.

Es gilt die Ursachen des Übergewichts zu vermeiden, anstatt die Symptome zu bekämpfen. Doch schauen wir uns zunächst einmal die aktuelle Lage an.

1.1 Übergewicht wird normal

Die Zahlen sind erschreckend. 20 Prozent aller Kinder, 25 Prozent aller Jugendlichen und circa 20 Prozent aller Deutschen insgesamt leiden an Fettleibigkeit. In anderen sogenannten zivilisierten Ländern sind die Zahlen sogar noch dramatischer. Allen voran die USA: Mit über 30 Prozent ist bereits fast jeder dritte Amerikaner deutlich zu dick.

Dabei muss man unterscheiden: Leichtes Übergewicht ist nämlich noch relativ harmlos und wirklich schon fast normal. Was Mitte des 19. Jahrhunderts der französische Arzt Paul Broca als das Normalgewicht festlegte, ist heute schon an der Grenze zum Übergewicht. Generell hat sich das Schönheitsideal im Laufe der Zeit gewandelt. Es müssen nicht unbedingt Rubens-Proportionen sein, aber zu dünn galt noch vor 50 Jahren als Makel. Dann jedoch wollten die Designer stärker ihre Mode und nicht die Models in den Vordergrund stellen, weshalb sie dünnere auswählten. Als besonders schön galt dies damals noch nicht. Doch die Entwicklung war nicht mehr aufzuhalten. Zumindest hat man heute einen Schlankheitswahn, der mit Gesundheit nichts mehr zu tun hat. Und, wenn Sie mich fragen, mit Schönheit auch nicht.

Die Einstufung von Gewicht erfolgt heute mittels des Body-Mass-Index (BMI). Dieser berechnet sich so: Körpergewicht in Kilogramm geteilt durch Körpergröße in Metern zum Quadrat. Ein Wert von 25 bis 30 gilt als Übergewicht. Ab 30 spricht man von Adipositas, der Fettsucht. Die obigen Zahlen spiegeln also Menschen mit einem BMI über 30 wider, und erst hier lässt sich eine Gesundheitsgefährdung feststellen.

Nimmt man alle Deutschen über 18 Jahre zusammen, haben 49 Prozent einen Wert über 25 – also fast die Hälfte gilt als übergewichtig!

Problematisch ist aber vor allem die Zunahme der stark Übergewichtigen mit einem BMI über 30. Die World Health Organization (WHO) spricht von einer Epidemie. Die Langzeitfolgen sind kaum abzuschätzen. Fest steht jedoch, dass die Gesundheitskosten explodieren werden.

Fairerweise muss man aber auch sagen, dass der Höhepunkt bereits erreicht scheint. Seit einiger Zeit nimmt die Zahl der Dicken in den USA nur noch wenig zu, und auch bei uns sind beispielsweise die Raten der

übergewichtigen Kinder zur Einschulung in einigen Bundesländern bereits stabil. Die großen Zuwächse finden derzeit in sich entwickelnden Ländern statt.

Aber worin liegen die Gründe? Warum gibt es das Übergewichtsproblem gerade in Ländern, in denen sich die Forschung stark mit dem Thema Ernährung auseinandersetzt? In denen man am meisten über Kalorien, Vitamine, Spurenelemente und alles andere weiß?

Nun, die einfachste Erklärung ist sicherlich, dass das natürliche Verhältnis des Menschen zur Nahrung aus dem Lot geraten ist: Nahrung ist im Überfluss vorhanden, dafür muss sich der Mensch im normalen Tagesablauf kaum körperlich anstrengen.

1.2 War früher alles besser?

Die übliche Meinung besagt, dass der Steinzeitmensch einen Überlebensvorteil besaß, wenn er so viel Nahrung wie möglich zu sich nahm und sein Körper dementsprechend viele Reserven angelegt hat. Heute haben wir mit genau diesem Überbleibsel der Evolution zu kämpfen: Da wir ein besseres, weil leichteres Leben führen, speichern wir überflüssige Nahrung als Fettreserven und werden dick. Aber ist diese Meinung von einem besseren Leben nicht ein Trugschluss?

Übrigens: Wissenschaftler sind sich darin einig, dass der Mensch eigentlich ein Jäger und Sammler ist. Die landwirtschaftliche, sesshafte Lebensweise, welche die Menschheit sich nach der letzten Eiszeit zu eigen gemacht hat, wird als pure Notwendigkeit im Kampf ums Überleben gesehen. Kein Fortschritt, der alles besser und schöner macht, sondern ein Zwang, weil die großen Tiere, die jahrtausendlang die Menschheit ernährten, plötzlich verschwanden. Deshalb sollte man bei der Aussage stutzig werden, dass es uns heute besser gehe und wir deshalb dankbar sein sollen, statt alles infrage zu stellen.

Außerdem ist das ein komisches Erfolgsmodell der Evolution. Wie kann der Mensch die Krone der Schöpfung sein, wenn man ihm nur Berge von Nahrung hinstellen muss, dass er regelrecht frisst, bis er platzt?! Denn wir sprechen hier nicht von kleinen Fettpolstern. Wir sprechen von Menschen, die sich zum Teil kaum mehr richtig bewegen können. Menschen, die bereits ernste gesundheitliche Probleme haben. Wir sprechen von Menschen, deren Lebensqualität drastisch eingeschränkt ist. Wir sprechen von Kindern, die an Altersdiabetes leiden. Ich sehe ja ein, dass in der Steinzeit ein 80-Kilogramm-Mann eine höhere Überlebenschance hatte als einer mit 60 Kilogramm. Aber einer mit 130 Kilogramm Gewicht war doch schon so gut wie tot.

An der These, dass der Mensch viel essen soll, weil es ihm in Urzeiten das Überleben garantiert hat, ist nicht viel dran.

1.3 Meine Geschichte

Aber wie komme ich zu dieser Meinung? Lassen Sie mich an dieser Stelle von meinen Erfahrungen berichten:

Bereits als Jugendlicher hatte ich mit Übergewicht zu kämpfen. Diäten hatten zwar Erfolg, aber nur kurzzeitig. Mit Anfang 20 brachte ich bereits 120 Kilogramm auf die Waage. Mein Leben lang achtete ich aufs Essen. Immer mit einem Hungergefühl. Jedes Mal, wenn ich mich „satt“ gegessen hatte, folgte am nächsten Tag die Ernüchterung auf der Waage. Eine Diät mit Mitte 20 führte zwar zu 35 Kilogramm Gewichtsverlust, doch danach ging es wieder langsam, aber sicher aufwärts. Mit Anfang 30 und einem Gewicht von 105 Kilogramm diagnostizierte mein Arzt Bluthochdruck. Ich musste blutdrucksenkende Medikamente nehmen. Mein Leben lang, laut Diagnose des Arztes. Um von diesen wegzukommen, beschloss ich, abzunehmen. Ich ging fortan sogar regelmäßig ins Fitnessstudio. Das brachte zwar durchaus sichtbare Muskeln und Fitness, aber nach einem Jahr mit zwei bis drei Besuchen im Fitnessstudio pro Woche und ständiger Beschränkung beim Essen war das Gewicht immer noch dasselbe.

Dann bekam mein Sohn Neurodermitis. Aufgrund dessen beschloss meine Frau, sehr viel mehr auf unsere Ernährung zu achten. Sie kaufte nun fast ausschließlich im Bio-Laden. Das bedeutete aber keineswegs, dass wir uns nur noch von Gemüse, Obst und Körnern ernährt haben. Es waren die ganz normalen Lebensmittel, inklusive Fleisch und Süßigkeiten, die wir zuvor auch gegessen hatten, nur eben in Bio-Qualität.

Nach zwei Wochen bemerkte ich es: Ich hatte keinen Hunger mehr. Dieses ständige Gefühl, dass noch etwas fehlt, war weg. Diese Unbefriedigtheit, die einen dazu bringen kann, so viel zu essen, bis einem schlecht wird, aber trotzdem ist der Hunger noch da – einfach weg. Nach sechs Wochen konnte ich das Schokoladeneis zum Nachtschisch einfach ablehnen. Ohne das Gefühl, etwas zu verpassen. Einfach weil ich bereits rundum zufrieden war. Und wenn ich es doch aß, dann hatte ich später einfach weniger Appetit.

Es war unglaublich. Statt mich dauernd zu quälen und Verzicht zu üben, konnte ich plötzlich essen, was und so viel ich wollte. Einfach weil ich viel weniger wollte.

Innerhalb von sechs Monaten hatte ich schon zehn Kilo abgenommen. Das war zwar deutlich weniger, als mit einer der üblichen Diäten erreicht werden konnte, aber es ging wie von selbst. Statt mehr Hunger zu verspüren, hatte ich weniger. Statt ständig von Gedanken ans Essen regiert zu werden, regierte nun wieder ich. Es kam sogar vor, dass ich nichts aß, weil ich gerade keine Lust dazu hatte. Früher hielt ich jeden für verrückt, der mir so etwas erzählt hatte.

Diese Entwicklung konnte ich natürlich selbst kaum glauben. Schließlich hatte ich 20 Jahre Diäterfahrung und wusste doch, wie das mit dem Abnehmen funktioniert, oder etwa nicht? Ich machte mich auf die Suche nach einer Erklärung. Was ich dabei herausfand, ist erstaunlich.

1.4 Über den Appetit

Die Natur meint es zum Glück gut mit uns. Fressen, so viel man bekommen kann, ist nämlich nicht das Erfolgsrezept der Evolution.

Der Mensch verfügt, wie jedes andere Lebewesen auch, über ein perfekt funktionierendes System zur Steuerung der Energieaufnahme – den Appetit. Doch dieser leistet sogar noch viel mehr. Denn Nahrung ist nicht nur Energie – wenn dem so wäre, könnten wir uns auch ausschließlich von Zucker ernähren. Deshalb verspürt man auch nicht immer auf das Gleiche Appetit, sondern immer auf das, was der Körper gerade braucht.

Dieses System ist bei allen Menschen vorhanden, seltene Krankheiten einmal außen vor gelassen. Und es funktioniert besser, als wir denken. In den 20er-Jahren des letzten Jahrhunderts machte die amerikanische Ärztin Clara Davis ein Experiment im Mount-Sinai-Krankenhaus in Cleveland.

Drei Jungen im Alter zwischen sechs und neun Monaten konnten sich ihre Nahrung direkt nach dem Abstillen selbst aussuchen. Es gab verschiedene Nahrungsmittelsorten wie Fleisch, Gemüse, Obst, Milchprodukte. Alles wurde roh beziehungsweise in Dampf gegart und grob zerkleinert serviert. Gewürze kamen dabei nicht zum Einsatz. Es gab keinen Zucker, keine Süßigkeiten und keine verarbeiteten Produkte wie Wurst, Käse oder Brot. Die Jungen durften unter allem frei wählen. Zu Beginn gab es eine zweiwöchige Testphase, in der die Kinder alles probieren konnten und auch teilweise wieder ausspuckten. Das Experiment lief über sechs Monate. Es zeigte sich, dass jeder der Jungen andere Speisen bevorzugte, wobei sich alle sehr gut entwickelten.

Das heißt, bereits in diesem Alter konnten alle drei Kinder perfekt entscheiden, was momentan gut für sie ist. Ganz ohne Ernährungsberater und Kalorientabelle. Die Kinder waren kräftig, aber nicht übergewichtig. Clara Davis beschrieb sie als „lachende, aktive, glückliche Kinder, voller Pep“.

Sie wiederholte den Test mit fünfzehn Kindern über einen Zeitraum von sechs Jahren. Die Ergebnisse waren übereinstimmend mit denen des ersten Versuchs. Es zeigte sich sogar Erstaunliches: Ein Junge mit Rachitis griff zu Lebertran. Genau so lange, bis die Krankheit überstanden war. Er tat das ganz von sich aus. Rachitis entsteht durch einen Mangel an Vitamin D, was dem Körper durch Sonnenstrahlung oder Fischöl – und hier eben besonders durch Lebertran – zugeführt werden kann. Übrigens, wer Lebertran schon einmal probiert hat, der wundert sich bestimmt, wie man diesen freiwillig zu

sich nehmen kann. Der Junge tat es, und es war gut für ihn. Ein anderes Kind griff bevorzugt zu sauren Speisen. Man stellte fest, dass es generell eine geringere Menge Magensäure produzierte. Dies glich es durch die entsprechende Nahrungswahl völlig unbewusst und automatisch wieder aus.

Diese Studien beweisen, dass der Appetit beim Menschen grundsätzlich wunderbar funktioniert. Nur bei einem immer größer werdenden Teil der Bevölkerung scheint das augenscheinlich nicht mehr zu klappen.

Im Juni 2004 erschien in dem Ärztemagazin JAMA (Zeitschrift der amerikanischen medizinischen Vereinigung) eine Studie. Nach dieser macht Fast Food besonders dicke Jugendliche noch dicker, schlanke dagegen nicht. Teenager durften so viel Fast Food essen, wie sie wollten. Dabei aßen zwar alle viel zu viel, aber die bereits dicken Jugendlichen deutlich mehr. Ein folgender Studienteil zeigte, dass die Normalgewichtigen die Völlerei sehr schnell ausglich. Wenn diese an einem Tag zu viel Kalorien über Fast Food zu sich genommen hatten, hielten sie sich am Rest des Tages zurück und aßen deshalb insgesamt nicht zu viel. Die übergewichtigen Jugendlichen hingegen zeigten dieses Verhalten nicht. Sie hatten an den Fast-Food-Tagen im Schnitt 400 Kalorien zu viel zu sich genommen.

Das lässt vermuten, dass bei diesen die Appetitregulierung nicht mehr richtig funktioniert. Bei den schlanken dagegen schon. Es scheint also, dass der Verlust dieser Steuerung bei der Nahrungsaufnahme zu Übergewicht führt.

1.5 Der verwirrte Appetit

Es muss also etwas geben, das den Appetit täuscht, verändert und unbrauchbar macht. Die wirkliche Ursache zu finden ist nicht einmal so schwer. Es ist zum Beispiel lange bekannt, dass künstliche Süßstoffe eine appetitanregende Wirkung besitzen. Bei Tieren wird dieser Effekt zur Mast eingesetzt. Der Körper schmeckt „süß“ und erwartet Energie, die er aber nicht in der suggerierten Menge bekommt. Dadurch entsteht ein Hungergefühl, das dann zur weiteren Nahrungsaufnahme anregt. Weitere Details dazu gibt es in Kapitel 5.5.

Unsere heutigen Nahrungsmittel sind zu 80 Prozent industriell verarbeitet. Der Arzt Dr. Markus Pfisterer sagt, dass im Durchschnitt jeder Bürger pro Jahr 1,5 Kilogramm an Zusatzstoffen zu sich nimmt. 1,5 Kilogramm! Das sind über 4 Gramm am Tag an Zusatzstoffen, die man eigentlich nicht bräuchte. Dazu zählen Aromen, Farbstoffe, Mundfühlregulatoren, Geschmacksverstärker, Konservierungsstoffe oder Stabilisatoren.



Abbildung 1
1 Kilogramm Mehl im Messbecher und 0,5 Kilogramm auf der Waage; das ist die Menge an Zusatzstoffen, die jeder Bürger im Jahr zu sich nimmt

Eigentlich kein Wunder, wenn der gesunde Appetit dabei verwirrt wird. Ein Brot, wie wir es heute im Supermarkt abgepackt kaufen können, hat teilweise nicht mehr viel mit dem ursprünglichen Brot gemeinsam, das von einem traditionellen Bäcker mit natürlichen Zutaten gebacken wurde. Aber es schmeckt ganz ähnlich. Genau das ist das Ziel der Industrie: billige Lebensmittel, die fast identisch aussehen und schmecken wie hochwertige.

Aber das beginnt nicht erst bei der Verarbeitung. Man spricht auch von der industriellen Landwirtschaft. Seit der Einführung von Kunstdünger wachsen Pflanzen um ein Vielfaches schneller. Tomaten werden auf Glaswolle

gezogen. Die Nährstoffe liefert ein Chemiecocktail. Dieser enthält auch gleich alles, was notwendig ist, um entstehende Probleme durch die artfremde Zuchtmethod auszugleichen. Aber auch die „normalen“ Pestizide sind ein enormes Problem. Viele davon sind hormonell wirksam, was bedeutet, dass sie wie ein körpereigener Botenstoff wirken. Dadurch greifen sie in die interne Funktionsweise des menschlichen Organismus massiv ein.

Ein normales, konventionelles Schwein wird in 25 Wochen auf 110 Kilogramm gemästet. Spezielles Kraftfutter macht das möglich. Dabei erfolgt die Haltung auf kleinstem Raum, meist auch im Dunkeln. Sein kurzes Leben ist eine einzige Qual. Die daraus entstehenden negativen Folgen auf die Gesundheit des Tieres werden durch Medikamente, oft schon vorsorglich, ausgeglichen.

Das ist es, was uns die Industrie tagtäglich vorsetzt. Um Zeit und Geld zu sparen, wird ohne Rücksicht auf Verluste optimiert. Was an Geschmack fehlt, wird chemisch ersetzt. Unser Appetit wird dadurch vollkommen verwirrt.

Die meisten Menschen sind sich gar nicht bewusst, wie das, was sie essen, wirklich produziert wird. Die Werbung suggeriert uns das Bild von blühenden Almen und glücklichen Tieren. Nur leider sieht die Wahrheit anders aus.

Am deutlichsten macht es vielleicht ein Zitat von Karl Ludwig Schweisfurth: „Mir war schlagartig klar, dass Fleisch von derart gequälten Tieren keine lebensfördernde Nahrung für uns Menschen sein kann.“

Und er muss es wissen: Der gelernte Metzger machte aus einem kleinen Familienbetrieb Europas größtes fleischverarbeitendes Unternehmen: Herta. 25.000 Schweine und 5.000 Rinder wurden damals wöchentlich verarbeitet. 1984 verkaufte er das Unternehmen und züchtet seitdem Schweine nach biologischen Grundsätzen. Seine von ihm gegründete Stiftung setzt sich für die Erforschung von gesunder und naturgemäßer Ernährung ein.

Aber was haben industriell produzierte und veränderte Lebensmittel mit Übergewicht zu tun? Der Zusammenhang ist verblüffend deutlich: Weltweit steigt die Zahl der Übergewichtigen. Und zwar genau dort und in dem Ausmaß, wo und wie industrielle Lebensmittel konsumiert werden – in den sogenannten Industrienationen.

Hier eine Übersicht des Anteils von Übergewichtigen in den 80er-Jahren und heute:

USA: 14,5 Prozent → 31 Prozent

Großbritannien: 8,5 Prozent → 23 Prozent

Brasilien: 7 Prozent → 19 Prozent

Deutschland: 11 Prozent → 19 Prozent

In China hat sich die Anzahl fettleibiger Kinder in den letzten zehn Jahren sogar verfünffacht, allerdings hauptsächlich in den Städten. Eben dort, wo westliche, industrialisierte Nahrung besonders leicht zu bekommen ist.

1.6 Worauf kommt es bei Übergewicht also an?

Wer Übergewicht hat, braucht keine Diät. Was er braucht, ist sein funktionierender Appetit. Dieser erfüllt seine Aufgabe sehr gut, wenn man ihn nur lässt. Meiden sollte man vor allem industriell verarbeitete Lebensmittel mit Zusatzstoffen. Zusatzstoffe, die fehlenden Geschmack ersetzen sollen. Zusatzstoffe, die eine Verarbeitung mit Maschinen erleichtern. Zusatzstoffe, damit sich die Nahrung im Mund besser anfühlt. Zusatzstoffe, die Nahrung haltbarer machen.

Aber auch, wer alles frisch zubereitet, ist noch nicht ganz aus dem Schneider. Konventionelles Obst, Gemüse und Getreide ist immer mit Schadstoffen belastet. Wobei ich unter Schadstoffen alles verstehe, was nicht ins Essen gehört. Für diese gibt es zwar Grenzwerte, sodass ein einzelner eigentlich keinen Schaden anrichten dürfte, aber wer kann schon sagen, was der Dauerkonsum aller möglichen Stoffe in Kombination bewirkt? Wenn Sie glauben, das wäre bestimmt ausreichend erforscht, liegen Sie leider falsch. Es gibt kaum Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Stoffe in Kombination. Bei Fleisch ist es ähnlich. Puten werden von Lebensmittelchemikern gar scherzhaft als „wandelnde Apotheken“ bezeichnet.

Zusatzstoffe können dem Körper schaden oder auch nicht. Aber selbst wenn nicht, dann können sie trotzdem im Körper angesammelt werden. Und zwar im Fettgewebe. Wenn viel davon einzulagern ist, versucht der Körper, auch dafür mehr Fettgewebe aufzubauen. Oder sie verändern einfach den Stoffwechsel. Es ist bekannt, dass viele Stoffe wie Hormone wirken können. Sie greifen also in interne Abläufe im Körper ein. Langzeitfolgen sind unerforscht.

Bisher sind 40 Stoffe im Körper bekannt, die unseren Appetit und damit die Nahrungsaufnahme steuern. Dazu gehören beispielsweise Insulin, Leptin oder Ghrelin. Auch kennt man bereits 200 Gene, die in diesem Zusammenhang eine Rolle spielen. Ein höchst komplexer Prozess, den sich die Natur da ausgedacht hat. Und dann kommt die Industrie. Mit Tausenden von künstlichen Stoffen greift sie darin ein. Langzeitauswirkungen auf die Gesundheit werden nicht untersucht. Treten welche in Erscheinung, werden sie abgestritten. Mit jedem neuen Industrielebensmittel steigt die Zahl ernährungsbedingter Erkrankungen. Diese Tatsache ist längst bewiesen. Ändern tut sich nichts.

Zudem sind Produkte der industriellen Landwirtschaft oft haltbar gemacht, sei es durch UV-Bestrahlung, Ozon-Dusche oder andere Verfahren. Das tötet alles ab, was nicht hineingehört – und das Lebensmittel gleich mit. Der Konsument merkt leider den Unterschied nicht so leicht, aber der Körper tut es sehr wohl. Tote Lebensmittel befriedigen den Appetit bei Weitem weniger als lebendige.

Wie kann sich der Verbraucher nun aber schützen? Achten Sie möglichst auf natürliche Nahrung, im Optimalfall aus Bio-Landwirtschaft und nach Möglichkeit aus regionaler Herstellung. Verarbeitung ist übrigens durchaus erlaubt, bei manchen Produkten sogar Pflicht. Wer meint, sich mit rohen Körnern gesund zu ernähren, liegt nach neueren Erkenntnissen nicht immer richtig. Es spricht auch nichts gegen Tiefkühlkost oder Fertigbeziehungsweise Halbfertigprodukte – solange diese ohne Zusatzstoffe auskommen. Die gibt es nämlich.

Der wichtigste Grundsatz ist jedoch folgender: dem eigenen Appetit vertrauen. Dies bedeutet, essen, wenn man Hunger hat. Essen, auf was man

Hunger hat. Darauf lässt sich zwar in einer Familie nicht immer Rücksicht nehmen, aber das ist auch nicht so schlimm. Ein gesunder Appetit gleicht das wieder aus. Stehen Sie jedoch zu Ihren Vorlieben. Sie haben sie nicht ohne Grund.

Verzichten müssen Sie auch nicht. Sie werden erstaunt sein, um wie viel besser ein leckerer Schweinebraten schmecken kann, wenn das Schwein mit Respekt aufgezogen wurde und die Soße nicht als Fertigware aus dem Päckchen kommt. Wer an solche Qualität gewöhnt ist, kann auf die üblichen Schnitzel aus dem Supermarkt gerne verzichten und wird Fast-Food-Burger nur noch als Frechheit ansehen.

Übrigens ist auch Schokolade erlaubt – nur bitte ohne Zusatzstoffe! Sie werden feststellen, dass Ihre Schokolust viel schneller gestillt sein wird. Mir reichen meistens zwei Stückchen Bio-Schokolade, während ich früher nach einer halben Tafel mit schlechtem Gewissen und größerem Appetit als vorher aufgehört habe. Wenn Ihnen das nicht reicht, dann wird Ihr Körper wohl gerade etwas benötigen, was in der Schokolade ist. Geben Sie es ihm.

1.7 Was bewirkt das?

Nach wenigen Wochen werden Sie merken, wie sich Ihr Hungergefühl verändert. Wenn man Ihnen etwas vorsetzt, das Ihnen nicht schmeckt, werden Sie es ablehnen – ganz ohne das Gefühl, etwas zu verpassen. Stattdessen werden Sie nach dem Essen zufrieden sein, und „Mir ist zwar schon schlecht, aber ich würde gerne weiteressen“ gibt es nicht mehr. Außerdem werden Sie abends vor dem Fernseher nicht ständig nach etwas zum Knabbern oder Naschen suchen. Wenn doch, dann sind Sie nach ein paar Bissen wieder zufrieden und haben unter Umständen dafür am nächsten Tag überhaupt keinen Hunger auf ein Frühstück. Und insbesondere bei Eis, Schokolade und anderen Süßigkeiten reichen kleine Portionen, und manchmal auch keine – einfach weil Sie gerade keinen Appetit darauf haben werden.

Es kommt sogar vor, dass Sie später von sich aus bestimmte Produkte nicht mehr mögen werden. Wenn Sie den natürlichen Geschmack wieder kennen, wird der künstliche kein Verlangen mehr hervorrufen. Langsam, aber sicher werden Sie Ihr Normalgewicht erreichen. Und das ist das Ziel: Normalgewicht. Keine Wunderdiät, die fünf Kilogramm weniger in zwei Wochen verspricht. Kein Runterhungern unter die Grenze, die gut für einen ist.

Es ist so ein wunderbares Gefühl, wenn man nach einem Mittagessen, das eher die Dimensionen eines mittelalterlichen Gelages statt eines normalen Essens hatte, genau weiß: Es macht nichts!

Abends kommen nicht die gewohnten Hungergefühle. Der Appetit sagt einem einfach: „Lehn dich zurück, für heute hatten wir genug.“ Und wenn der Hunger doch kommt, dann hat er wohl einen Grund. Also einfach nachgeben, der Körper weiß schon, was er tut.

Dazu kommen noch die unerwarteten Nebeneffekte: Kopfschmerzen, Müdigkeit und andere Befindlichkeitsstörungen verschwinden immer mehr. Der Geschmackssinn wird immer empfindlicher. Durch das Fehlen der künstlichen Aromen kann die Zunge sich regenerieren. Dadurch achtet man automatisch auf Qualität. Jedes gute Essen wird zum Genuss, und künstliche Lebensmittel schmecken einfach nicht mehr. Nach drei bis sechs Monaten macht sich dann die Bewegungslust bemerkbar. Ja, ein regelrechter Bewegungsdrang. Ich fühle mich wie nach einer überstandenen Krankheit. So, als hätte mein Körper jahrelang mit den zugesetzten Giftstoffen zu arbeiten gehabt wie mit einer Erkältung, bei der jede Bewegung schwerfällt. Das ist jetzt weg. Ich bewege mich gern, habe Spaß daran und erwische mich sogar dabei, mit Absicht ein Stück weiter weg zu parken, um noch ein wenig laufen zu können.

Doch das Beste ist: Die ständigen Gedanken ans Essen sind weg – eine ungekannte Freiheit.

2 Diäten

Der Begriff Diät kommt vom griechischen *diata* und bedeutet ursprünglich Lebensweise. Heute verstehen wir darunter hauptsächlich eine bestimmte Ernährungsweise. Genau genommen eine Ernährung mit dem Ziel, Gewicht zu verlieren. Das heißt, eine Diät bekämpft ein Symptom falscher Lebensweise.

Beschäftigen wir uns zunächst mit den Grundlagen moderner Ernährungswissenschaft.

2.1 Die Kalorienzähler

Wie funktioniert das mit den Kalorien?

Die Rechnung ist einfach:

x Kalorien werden zugeführt,

y Kalorien verbraucht,

dann sind x minus y gleich z Kalorien zu viel – und die machen dick!

Eine Vorstellung, die prima zu jeder Maschine passt. Dumm, dass es unseren Ingenieuren nicht einmal gelingt, den Verbrauch eines Autos exakt vorherzusagen – außer auf einem vordefinierten Prüfstand. Aber beim Menschen, glaubt man, gelinge das sicher. Und in einem Punkt widerspricht diese Wissenschaft sich selbst: dem Jo-Jo-Effekt. Damit ist gemeint, dass nach jeder Diät der Körper auf Sparflamme arbeitet. Dadurch nimmt man sehr schnell wieder zu, wenn man anschließend wieder so isst, wie man das vor der Diät getan hat. Hier gibt es also plötzlich eine Änderung des Kalorienverbrauchs. Ganz so festgelegt, wie man es uns weismachen will, scheint dieser also doch nicht zu sein.

Wissen Sie, wie die Kalorien von Nahrungsmitteln berechnet werden? Kalorien/Kilokalorien (oder auch Joule) geben den Brennwert, also den Energiegehalt an. Zur Bestimmung verwendet man heute die Bombenkalorimetrie. Dazu wird das entsprechende Produkt in einer speziellen Vorrichtung verbrannt und die abgegebene Energie gemessen. Dasselbe macht man mit den Ausscheidungen, die nach der Verdauung übrig bleiben. Die Differenz ist das, was in den Kalorientabellen steht. Man tut also so, als ob jeder Apfel wie der andere sei und die Menschen wie ein Verbrennungssofen funktionierten und exakt gleich verdauten. Dass diese Methode nicht aufgeht, musste die Wissenschaft bereits selbst einsehen. Und es gibt noch andere Irrtümer: Ballaststoffe galten vor einigen Jahren noch als unverdaulich und damit kalorienlos. Mittlerweile weiß man, dass es im Darm Bakterien gibt, die dem Menschen helfen, auch daraus Energie zu gewinnen. Dicke Menschen haben oft besonders viele von genau diesen Bakterien.

Kalorientabellen sind also höchstens als ungefähre Angaben zu verstehen. In einigen Punkten, glaube ich, sind sie total falsch. Der Erste, der die Welt der Kalorienzähler auf den Kopf stellte, war Dr. Robert Atkins mit seiner nach ihm benannten Diät. Nach dieser darf man essen, so viel man will, allerdings nur Fleisch. Es funktioniert. Jedoch ist diese Art der Ernährung langfristig nicht sehr gesund. Und mir persönlich fiel es auch schwer, auf solch nette Annehmlichkeiten wie Schokolade zu verzichten.

Aber es ist schon interessant, wie sich die Experten bis heute gegen die Atkins-Diät wehren. Anfangs wurde sogar die Physik bemüht, denn einer der elementarsten Grundsätze besagt, Energie geht nicht verloren, sie kann nur umgewandelt werden. Wenn jemand also viel isst und trotzdem nicht zunimmt, verstößt das gegen dieses Gesetz. Toll – und jetzt? Weil man es nicht erklären kann, darf es nicht sein?

Fairerweise muss ich sagen, dass man heute davon ausgeht, dass die Gewichtsabnahme wohl daran liegt, dass die Personen einfach weniger essen und dadurch weniger Kalorien zu sich nehmen. Auf diese Weise haben sich die Kalorienzähler mit Atkins versöhnt, was aber viele Jahre gedauert hat.

Diäten wie die von Atkins sind heute als Low-Carb-Diäten bekannt. Das steht für wenig Kohlenhydrate im Gegensatz zu üblichen Low-Fat-Diäten, bei denen es vor allem um den Verzicht von Fett geht. Mittlerweile sind es eben nicht nur die Kalorien, sondern die Zusammensetzung der Nahrung aus Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten, auf die der Dicke doch bitte zu achten habe. Bei den Kohlenhydraten aber dann den Glykämischen Index nicht vergessen. Klar, oder?

Neuere Forschungen auf einem ganz anderen Gebiet zeigen nun, dass der Stoffwechsel und damit auch der Kalorienverbrauch bei Säugetieren höchst anpassungsfähig sind. Generell ist allen Säugetieren gemein, dass sie eine konstante Körpertemperatur besitzen. Eine Ausnahme bildet der Winterschlaf, den einige Tierarten halten. Forscher vom Institut für Wildtierkunde und Ökologie in Wien haben festgestellt, dass es keine klare Trennung geben darf zwischen Winterschlaf und kein Winterschlaf. Sie haben bei Hirschen, die bekanntlich keinen Winterschlaf halten, bewiesen, dass diese in der Lage sind, ihre Körperfunktionen extrem zu drosseln und die Körpertemperatur um 20 Grad Celsius abzusenken, um im Winter mit weniger Nahrung auszukommen. Die Tiere können diesen Trick nach Bedarf stundenweise anwenden. Nachdem auch bei Meeressäugetieren bekannt wurde, dass diese ihren Stoffwechsel beim Tauchen herabsetzen können, um weniger Sauerstoff zu verbrauchen und dadurch länger unter Wasser bleiben zu können, gehen die Forscher davon aus, dass der Stoffwechsel und damit auch der Kalorienverbrauch bei allen Säugetieren nicht so feststeht, wie bisher immer geglaubt. Auch der Mensch ist ein Säugetier.

Übrigens: Die Kalorienzählerei hat auch noch einen sozialen Nebeneffekt. Glaubt man an die reine Zahlenarithmetik, so bedeutet das auch, dass jeder selbst schuld ist, wenn er Übergewicht hat. Schließlich ist ja jeder Mensch und jedes Lebensmittel gleich. Damit kann jeder für sich selbst entscheiden, ob er sich entweder mehr bewegt oder weniger isst. Also hat man die Wahl zwischen Hunger, Sport oder Übergewicht. Dadurch wird Schlankheit zu einer Art Statussymbol – „Ich bin schlank, also habe ich meinen Körper im Griff.“ Dazu passt auch die Erkenntnis, dass Übergewicht mit dem Einkommen korrespondiert. Je niedriger das Haushaltseinkommen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, an Übergewicht zu leiden.

Moderne Diätgurus argumentieren natürlich nicht mehr mit Kalorien. Da braucht man schon etwas, was nicht so leicht zu durchschauen ist. Vermutlich haben Sie bereits vom Glykämischen Index gehört. Dabei geht es darum, wie sehr der Körper mit Blutzuckeranstieg und nachfolgender Insulinausschüttung auf Lebensmittel reagiert. Es gibt Diäten, die nach diesem Prinzip leichte Gewichtsabnahme versprechen. Man müsste nur wissen, welche Lebensmittel gut und welche schlecht sind. Das erste Problem dabei ist, dass nicht alle Nahrungsmittel den gleichen Kohlenhydratanteil haben, aber nur dieser zählt. Deswegen wären Brot und Gemüse etwa gleichauf, was aber nicht im Sinne des Erfinders ist. Also führte man die Glykämische Last ein. Diese berücksichtigt den Kohlenhydratanteil und gibt so eine Orientierung. Blöd aber, dass Ende 2007 eine Studie veröffentlicht wurde, die tatsächlich den Blutzuckeranstieg untersucht hat. Dabei kam heraus, dass dieser von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich ist. Eine große Rolle spielt auch, wie stark man sich gerade körperlich bewegt. Und eine Kombination von Lebensmitteln macht diese kaum berechenbar. Fett etwa bremst den Blutzuckeranstieg, wodurch ein Butterbrot völlig anders zu bewerten ist als das Brot ohne Butter. Die Forscher sind deswegen der Meinung, dass die bisherigen Angaben zum Glykämischen Index kaum brauchbar sind. Trotzdem erfreut er sich großer Beliebtheit. Ich behaupte einfach mal, das liegt vor allem daran, dass man mit ein paar lässig dahin geworfenen Fachbegriffen jeden Kritiker mundtot machen kann. Letztlich wissen tut man nichts, außer dass es irgendwie ganz schön kompliziert ist.

2.2 Dickmacher ohne Kalorien

Es gibt immer wieder verblüffende Forschungsergebnisse, wie etwa die von amerikanischen Forschern, die herausfanden, dass Ohrenentzündungen dick machen. Während einer solchen greifen die Patienten vermehrt zu besonders zucker- und fettreicher Nahrung. Vermutlich durch den gestörten Geschmackssinn.

Aber auch Schnupfen kann sich auf die schlanke Linie auswirken. Genauer gesagt das Adenovirus AD-36. Dieses Erkältungsvirus ist zumindest im Labor in der Lage, Stammzellen zu besonders großen Fettzellen umzuwandeln, und Übergewichtige tragen das Virus besonders häufig in sich.

Recht gut erforscht ist der Zusammenhang zwischen Schlafmangel und Übergewicht. Wer jetzt denkt, im Schlaf werden doch besonders wenig Kalorien verbraucht und daher ist weniger schlafen zum Abnehmen besser, der liegt völlig daneben. Genau das Gegenteil stimmt. Wer regelmäßig genug schläft, reduziert sein Risiko, übergewichtig zu sein, dramatisch. Besonders bei Kindern ist das lange bekannt, neue Forschungen belegen es aber auch für Erwachsene.

Wenn wir schon bei den Kindern sind, bleiben wir kurz dabei. Denn bei diesen ist auch die Verbindung zwischen Fernsehkonsum und Übergewicht besonders groß. Das liegt aber nicht nur daran, dass den fernsehenden Kindern die Zeit für Bewegung fehlt, sondern schlicht am Erfolg der Fernsehwerbung, die zum Großteil besonders ungesunde Industrieprodukte bewirbt. Forschungen zeigen, dass auf diese Weise selbst junge Erwachsene gegen besseres Wissen ungesunde Lebensmittel bevorzugen, wenn sie als Jugendliche zu viel ferngesehen hatten.

Eine Untersuchung auf der Insel Menorca hat die zwischenzeitlich verbotene Chemikalie Hexachlorbenzol, kurz HCB, als Auslöser für Übergewicht entdeckt. Kinder, die bei der Geburt besonders viel davon im Nabelschnurblut hatten, waren im Alter von sechs Jahren mit einer doppelt so hohen Wahrscheinlichkeit übergewichtig.

Relativ gut untersucht ist auch der Zusammenhang zwischen Stress und Übergewicht. Das Stresshormon Cortisol lässt Pfunde besonders gut wachsen. Unter Stress wandelt der Körper überflüssige Energie schneller in Fett um, als wenn die gleiche Menge ohne Stress gegessen werden würde. Dafür reicht bei einigen Personen übrigens schon ein spannender Film aus. Also Vorsicht mit den Fernsehsnacks beim Thriller!

Zu guter Letzt noch der Hinweis auf das sogenannte Sonnenscheinvitamin. Es gibt verschiedene Untersuchungen, die einen niedrigen Vitamin-D-Spiegel mit Übergewicht verbinden. Vitamin D wird hauptsächlich gebildet, wenn UV-Licht auf die Haut trifft. Durch die ständigen Hautkrebswarnungen und das moderne Leben, das hauptsächlich in Innenräumen stattfindet, hat ein Großteil der Bevölkerung zu wenig Vitamin D. Das gilt sogar für Länder, in denen die Sonne wesentlich mehr scheint als bei uns.

2.3 Das selbstsüchtige Gehirn

Die Theorie des selbstsüchtigen Gehirn (selfish brain) ist ziemlich spannend. Im Grunde geht es darum, wie Stoffwechselvorgänge im Körper funktionieren. Die Selfish-Brain-Theorie besagt nun, dass das Gehirn zuerst für sich selbst sorgt. Damit wird die Energieversorgung also vom Gehirn bestimmt, der restliche Körper ist dem untergeordnet.

Was ist daran nun so spannend?

Das Gehirn kann nur wenig Energie selbst speichern, verbraucht aber enorm viel – im Ruhezustand immerhin 20 Prozent des Gesamtumsatzes. Es ist also auf ständige Versorgung angewiesen und kann diese vom Körper anfordern. Dabei spielen die Stresshormone Adrenalin und Cortisol eine Rolle. Der Blutzucker wird dann vermehrt zum Gehirn transportiert und der Insulinspiegel im Blut gesenkt, um die Zuckeraufnahme in Muskeln und Fettgewebe zu begrenzen. Damit ist das Gehirn also in der Lage, sich mit den körpereigenen Reserven zu versorgen.

Klappt aus irgendeinem Grund dieser Mechanismus nicht, ist Nahrungszufuhr von außen notwendig. Das Gehirn sorgt dafür, dass man isst. Und genau an dieser Stelle kommt das Problem Übergewicht ins Spiel. Denn statt Reserven aus dem Körper zu nutzen, wird neue Energie zugeführt. Diese wird dann aber nicht nur im Gehirn verbraucht, sondern auch teilweise angelagert. Es kann sogar so weit gehen, dass Muskeln und Fettgewebe bereits keine Energie mehr speichern können, das Gehirn aber

trotzdem von außen neue zuführen lässt. Das Blut ist dann überzuckert – Diabetes.

Es gibt nun eine Reihe von Möglichkeiten, warum dieser krankhafte Zustand eintreten kann. Überraschenderweise sind es ebenjene Gründe, die als Ursachen für Übergewicht wohlbekannt sind:

- gestörtes Stresssystem (z. B. Dauerstress oder auch Cortison-Behandlung)
- falsche Konditionierung (bei Stress wird zu Süßigkeiten gegriffen)
- störende Einflüsse durch Medikamente, Viren oder andere chemische Substanzen (Wikipedia nennt explizit auch Pestizide und Süßstoff)

Mittlerweile hat man eine ganze Reihe von Genen identifiziert, die eine Rolle bei der Entstehung von Übergewicht spielen. Das Interessante dabei ist, dass diese fast ausschließlich im Gehirn wirken.

2.4 Normwerte – das leidige Thema

Früher, genauer gesagt seit dem 19. Jahrhundert, berechnete sich das Normalgewicht nach einer Formel des französischen Militärarztes Paul Broca. Dabei zieht man von der Körpergröße in Zentimetern einfach 100 ab. Bei einer Größe von Beispielsweise 175 Zentimetern liegt das Normalgewicht damit bei 75 Kilogramm. Damals waren die Menschen allerdings eher zu dünn, und wer unter diesem Wert lag, galt als schlecht genährt. Man muss aber dazu sagen, dass Broca beim Militär hauptsächlich junge Männer im Blick hatte.

Mitte des 20. Jahrhunderts, als Unterernährung zuerst in den USA und mit dem Wirtschaftswunder auch bei uns kein Problem mehr war, wurde dann das Idealgewicht „erfunden“. Man zog einfach vom Normalgewicht 10 Prozent ab. Um beim obigen Beispiel zu bleiben:

Körpergröße = 175 Zentimeter

Normalgewicht = $175 - 100 = 75$ Kilogramm

Idealgewicht = $(175 - 100) - 10 \text{ Prozent} = 67,5$ Kilogramm

Heute gilt der BMI – der Body-Mass-Index – als wichtigstes Kriterium, um Übergewicht zu bestimmen. Dieser berechnet sich nach einer einfachen Formel: Körpergewicht in Kilogramm geteilt durch Körpergröße in Metern zum Quadrat. Die Formel stammt übrigens vom belgischen Mathematiker Adolphe Quetelet, einem Zeitgenossen Brocas. Ja, richtig gelesen. Der „moderne“ BMI ist in Wirklichkeit schon ziemlich alt.

Beispiel:

Bei 175 Zentimeter (= 1,75 Meter) Körpergröße und einem Gewicht von 70 Kilogramm:

$70 : (1,75 \times 1,75) = 22,86$

Um es noch einfacher zu machen, hier eine Tabelle. Einfach anhand Ihrer Körpergröße und Gewicht den entsprechenden Wert ablesen.

← Körpergewicht in kg →

	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174
110	45,79	45,20	44,63	44,06	43,51	42,97	42,44	41,91	41,40	40,90	40,40	39,92	39,44	38,97	38,51	38,06	37,62	37,18	36,75	36,33
109	45,37	44,79	44,22	43,66	43,12	42,58	42,05	41,53	41,03	40,53	40,04	39,56	39,08	38,62	38,16	37,72	37,28	36,84	36,42	36,00
108	44,95	44,38	43,82	43,26	42,72	42,19	41,67	41,15	40,65	40,15	39,67	39,19	38,72	38,27	37,81	37,37	36,93	36,51	36,09	35,67
107	44,54	43,97	43,41	42,86	42,32	41,80	41,28	40,77	40,27	39,78	39,30	38,83	38,37	37,91	37,46	37,02	36,59	36,17	35,75	35,34
106	44,12	43,56	43,00	42,46	41,93	41,41	40,89	40,39	39,90	39,41	38,93	38,47	38,01	37,56	37,11	36,68	36,25	35,83	35,42	35,01
105	43,70	43,15	42,60	42,06	41,53	41,02	40,51	40,01	39,52	39,04	38,57	38,10	37,65	37,20	36,76	36,33	35,91	35,49	35,08	34,68
104	43,29	42,74	42,19	41,66	41,14	40,62	40,12	39,63	39,14	38,67	38,20	37,74	37,29	36,85	36,41	35,99	35,57	35,15	34,75	34,35
103	42,87	42,32	41,79	41,26	40,74	40,23	39,74	39,25	38,77	38,30	37,83	37,38	36,93	36,49	36,06	35,64	35,22	34,82	34,41	34,02
102	42,46	41,91	41,38	40,86	40,35	39,84	39,35	38,87	38,39	37,92	37,47	37,02	36,57	36,14	35,71	35,29	34,88	34,48	34,08	33,69
101	42,04	41,50	40,98	40,46	39,95	39,45	38,96	38,48	38,01	37,55	37,10	36,65	36,21	35,79	35,36	34,95	34,54	34,14	33,75	33,36
100	41,62	41,09	40,57	40,06	39,56	39,06	38,58	38,10	37,64	37,18	36,73	36,29	35,86	35,43	35,01	34,60	34,20	33,80	33,41	33,03
99	41,21	40,68	40,16	39,66	39,16	38,67	38,19	37,72	37,26	36,81	36,36	35,93	35,50	35,08	34,66	34,26	33,86	33,46	33,08	32,70
98	40,79	40,27	39,76	39,26	38,76	38,28	37,81	37,34	36,89	36,44	36,00	35,56	35,14	34,72	34,31	33,91	33,51	33,13	32,74	32,37
97	40,37	39,86	39,35	38,86	38,37	37,89	37,42	36,96	36,51	36,06	35,63	35,20	34,78	34,37	33,96	33,56	33,17	32,79	32,41	32,04
96	39,96	39,45	38,95	38,46	37,97	37,50	37,04	36,58	36,13	35,69	35,26	34,84	34,42	34,01	33,61	33,22	32,83	32,45	32,08	31,71
95	39,54	39,04	38,54	38,05	37,58	37,11	36,65	36,20	35,76	35,32	34,89	34,48	34,06	33,66	33,26	32,87	32,49	32,11	31,74	31,38
94	39,13	38,63	38,14	37,65	37,18	36,72	36,26	35,82	35,38	34,95	34,53	34,11	33,71	33,30	32,91	32,53	32,15	31,77	31,41	31,05
93	38,71	38,21	37,73	37,25	36,79	36,33	35,88	35,44	35,00	34,58	34,16	33,75	33,35	32,95	32,56	32,18	31,80	31,44	31,07	30,72
92	38,29	37,80	37,32	36,85	36,39	35,94	35,49	35,06	34,63	34,21	33,79	33,39	32,99	32,60	32,21	31,83	31,46	31,10	30,74	30,39
91	37,88	37,39	36,92	36,45	36,00	35,55	35,11	34,67	34,25	33,83	33,43	33,02	32,63	32,24	31,86	31,49	31,12	30,76	30,41	30,06
90	37,46	36,98	36,51	36,05	35,60	35,16	34,72	34,29	33,87	33,46	33,06	32,66	32,27	31,89	31,51	31,14	30,78	30,42	30,07	29,73
89	37,04	36,57	36,11	35,65	35,20	34,77	34,34	33,91	33,50	33,09	32,69	32,30	31,91	31,53	31,16	30,80	30,44	30,08	29,74	29,40
88	36,63	36,16	35,70	35,25	34,81	34,37	33,95	33,53	33,12	32,72	32,32	31,93	31,55	31,18	30,81	30,45	30,09	29,75	29,40	29,07
87	36,21	35,75	35,30	34,85	34,41	33,98	33,56	33,15	32,74	32,35	31,96	31,57	31,20	30,82	30,46	30,10	29,75	29,41	29,07	28,74
86	35,80	35,34	34,89	34,45	34,02	33,59	33,18	32,77	32,37	31,98	31,59	31,21	30,84	30,47	30,11	29,76	29,41	29,07	28,73	28,41
85	35,38	34,93	34,48	34,05	33,62	33,20	32,79	32,39	31,99	31,60	31,22	30,85	30,48	30,12	29,76	29,41	29,07	28,73	28,40	28,08
84	34,96	34,52	34,08	33,65	33,23	32,81	32,41	32,01	31,62	31,23	30,85	30,48	30,12	29,76	29,41	29,07	28,73	28,39	28,07	27,74
83	34,55	34,11	33,67	33,25	32,83	32,42	32,02	31,63	31,24	30,86	30,49	30,12	29,76	29,40	29,05	28,71	28,37	28,04	27,72	27,41
82	34,13	33,69	33,27	32,85	32,44	32,03	31,63	31,25	30,86	30,49	30,12	29,76	29,40	29,05	28,71	28,37	28,04	27,72	27,40	27,08
81	33,71	33,28	32,86	32,45	32,04	31,64	31,25	30,86	30,49	30,12	29,75	29,39	29,04	28,70	28,36	28,03	27,70	27,38	27,06	26,75
80	33,30	32,87	32,46	32,05	31,64	31,25	30,86	30,48	30,11	29,74	29,38	29,03	28,69	28,34	28,01	27,68	27,36	27,04	26,73	26,42
79	32,88	32,46	32,05	31,65	31,25	30,86	30,48	30,10	29,73	29,37	29,02	28,67	28,33	27,99	27,66	27,34	27,02	26,70	26,40	26,09
78	32,47	32,05	31,64	31,24	30,85	30,47	30,09	29,72	29,36	29,00	28,65	28,31	27,97	27,64	27,31	26,99	26,67	26,37	26,06	25,76
77	32,05	31,64	31,24	30,84	30,46	30,08	29,71	29,34	28,98	28,63	28,28	27,94	27,61	27,28	26,96	26,64	26,33	26,03	25,73	25,43
76	31,63	31,23	30,83	30,44	30,06	29,69	29,32	28,96	28,60	28,26	27,92	27,58	27,25	26,93	26,61	26,30	25,99	25,69	25,39	25,10
75	31,22	30,82	30,43	30,04	29,67	29,30	28,93	28,58	28,23	27,89	27,55	27,22	26,89	26,57	26,26	25,95	25,65	25,35	25,06	24,77
74	30,80	30,41	30,02	29,64	29,27	28,91	28,55	28,20	27,85	27,51	27,18	26,85	26,53	26,22	25,91	25,61	25,31	25,01	24,73	24,44
73	30,39	30,00	29,62	29,24	28,88	28,52	28,16	27,82	27,48	27,14	26,81	26,49	26,18	25,86	25,56	25,26	24,96	24,68	24,39	24,11
72	29,97	29,59	29,21	28,84	28,48	28,12	27,78	27,43	27,10	26,77	26,45	26,13	25,82	25,51	25,21	24,91	24,62	24,34	24,06	23,78
71	29,55	29,17	28,80	28,44	28,08	27,73	27,39	27,05	26,72	26,40	26,08	25,77	25,46	25,16	24,86	24,57	24,28	24,00	23,72	23,45
70	29,14	28,76	28,40	28,04	27,69	27,34	27,01	26,67	26,35	26,03	25,71	25,40	25,10	24,80	24,51	24,22	23,94	23,66	23,39	23,12
69	28,72	28,35	27,99	27,64	27,29	26,95	26,62	26,29	25,97	25,65	25,34	25,04	24,74	24,45	24,16	23,88	23,60	23,32	23,05	22,79
68	28,30	27,94	27,59	27,24	26,90	26,56	26,23	25,91	25,59	25,28	24,98	24,68	24,38	24,09	23,81	23,53	23,26	22,99	22,72	22,46
67	27,89	27,53	27,18	26,84	26,50	26,17	25,85	25,53	25,22	24,91	24,61	24,31	24,02	23,74	23,46	23,18	22,91	22,65	22,39	22,13
66	27,47	27,12	26,78	26,44	26,11	25,78	25,46	25,15	24,84	24,54	24,24	23,95	23,67	23,38	23,11	22,84	22,57	22,31	22,05	21,80
65	27,06	26,71	26,37	26,04	25,71	25,39	25,08	24,77	24,46	24,17	23,88	23,59	23,31	23,03	22,76	22,49	22,23	21,97	21,72	21,47
64	26,64	26,30	25,96	25,64	25,32	25,00	24,69	24,39	24,09	23,80	23,51	23,23	22,95	22,68	22,41	22,15	21,89	21,63	21,38	21,14
63	26,22	25,89	25,56	25,24	24,92	24,61	24,30	24,01	23,71	23,42	23,14	22,86	22,59	22,32	22,06	21,80	21,55	21,30	21,05	20,81
62	25,81	25,48	25,15	24,84	24,52	24,22	23,92	23,62	23,34	23,05	22,77	22,50	22,23	21,97	21,71	21,45	21,20	20,96	20,72	20,48
61	25,39	25,07	24,75	24,44	24,13	23,83	23,53	23,24	22,96	22,68	22,41	22,14	21,87	21,61	21,36	21,11	20,86	20,62	20,38	20,15
60	24,97	24,65	24,34	24,03	23,73	23,44	23,15	22,86	22,58	22,31	22,04	21,77	21,51	21,26	21,01	20,76	20,52	20,28	20,05	19,82
59	24,56	24,24	23,94	23,63	23,34	23,05	22,76	22,48	22,21	21,94	21,67	21,41	21,16	20,90	20,66	20,42	20,18	19,94	19,71	19,49
58	24,14	23,83	23,53	23,23	22,94	22,66	22,38	22,10	21,83	21,56	21,30	21,05	20,80	20,55	20,31	20,07	19,84	19,61	19,38	19,16
57	23,73	23,42	23,12	22,83	22,55	22,27	21,99	21,72	21,45	21,19	20,94	20,69	20,44	20,20	19,96	19,72	19,49	19,27	19,05	18,83
56	23,31	23,01	22,72	22,43	22,15	21,87	21,60	21,34	21,08	20,82	20,57	20,32	20,08	19,84	19,61	19,38	19,15	18,93	18,71	18,50
55	22,89	22,60	22,31	22,03	21,76	21,48	21,22	20,96	20,70	20,45	20,20	19,96	19,72	19,49	19,26	19,03	18,81	18,59	18,38	18,17

← Körpergröße in cm →

← Körpergewicht in kg →

	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194
110	35,92	35,51	35,11	34,72	34,33	33,95	33,58	33,21	32,85	32,49	32,14	31,80	31,46	31,12	30,79	30,47	30,15	29,84	29,53	29,23
109	35,59	35,19	34,79	34,40	34,02	33,64	33,27	32,91	32,55	32,20	31,85	31,51	31,17	30,84	30,51	30,19	29,88	29,57	29,26	28,96
108	35,27	34,87	34,47	34,09	33,71	33,33	32,97	32,60	32,25	31,90	31,56	31,22	30,88	30,56	30,23	29,92	29,60	29,30	28,99	28,70
107	34,94	34,54	34,15	33,77	33,39	33,02	32,66	32,30	31,95	31,60	31,26	30,93	30,60	30,27	29,95	29,64	29,33	29,03	28,73	28,43
106	34,61	34,22	33,83	33,46	33,08	32,72	32,36	32,00	31,65	31,31	30,97	30,64	30,31	29,99	29,67	29,36	29,06	28,75	28,46	28,16
105	34,29	33,90	33,52	33,14	32,77	32,41	32,05	31,70	31,35	31,01	30,68	30,35	30,03	29,71	29,39	29,09	28,78	28,48	28,19	27,90
104	33,96	33,57	33,20	32,82	32,46	32,10	31,75	31,40	31,05	30,72	30,39	30,06	29,74	29,43	29,11	28,81	28,51	28,21	27,92	27,63
103	33,63	33,25	32,88	32,51	32,15	31,79	31,44	31,10	30,76	30,42	30,09	29,77	29,45	29,14	28,83	28,53	28,23	27,94	27,65	27,37
102	33,31	32,93	32,56	32,19	31,83	31,48	31,13	30,79	30,46	30,13	29,80	29,48	29,17	28,86	28,55	28,25	27,96	27,67	27,38	27,10
101	32,98	32,61	32,24	31,88	31,52	31,17	30,83	30,49	30,16	29,83	29,51	29,19	28,88	28,58	28,27	27,98	27,69	27,40	27,11	26,84
100	32,65	32,28	31,92	31,56	31,21	30,86	30,52	30,19	29,86	29,54	29,22	28,91	28,60	28,29	27,99	27,70	27,41	27,13	26,85	26,57
99	32,33	31,96	31,60	31,25	30,90	30,56	30,22	29,89	29,56	29,24	28,93	28,62	28,31	28,01	27,71	27,42	27,14	26,86	26,58	26,30
98	32,00	31,64	31,28	30,93	30,59	30,25	29,91	29,59	29,26	28,95	28,63	28,33	28,02	27,73	27,43	27,15	26,86	26,58	26,31	26,04
97	31,67	31,31	30,96	30,61	30,27	29,94	29,61	29,28	28,96	28,65	28,34	28,04	27,74	27,44	27,15	26,87	26,59	26,32	26,04	25,77
96	31,35	30,99	30,64	30,30	29,96	29,63	29,30	28,98	28,67	28,36	28,05	27,75	27,45	27,16	26,87	26,59	26,32	26,04	25,77	25,51
95	31,02	30,67	30,32	29,98	29,65	29,32	29,00	28,68	28,37	28,06	27,76	27,46	27,17	26,88	26,60	26,32	26,04	25,77	25,50	25,24
94	30,69	30,35	30,00	29,67	29,34	29,01	28,69	28,38	28,07	27,76	27,47	27,17	26,88	26,60	26,32	26,04	25,77	25,50	25,24	24,98
93	30,37	30,02	29,68	29,35	29,03	28,70	28,39	28,08	27,77	27,47	27,17	26,88	26,59	26,31	26,04	25,76	25,49	25,23	24,97	24,71
92	30,04	29,70	29,37	29,04	28,73	28,40	28,08	27,77	27,47	27,17	26,88	26,59	26,31	26,03	25,76	25,48	25,22	24,96	24,70	24,44
91	29,71	29,38	29,05	28,72	28,40	28,09	27,78	27,47	27,17	26,88	26,59	26,30	26,02	25,75	25,48	25,21	24,94	24,69	24,43	24,18
90	29,39	29,05	28,73	28,41	28,09	27,78	27,47	27,17	26,87	26,58	26,30	26,01	25,74	25,46	25,20	24,93	24,67	24,41	24,16	23,91
89	29,06	28,73	28,41	28,09	27,78	27,47	27,17	26,87	26,58	26,29	26,00	25,73	25,45	25,18	24,92	24,65	24,40	24,14	23,89	23,65
88	28,73	28,41	28,09	27,77	27,46	27,16	26,86	26,57	26,28	25,99	25,71	25,44	25,17	24,90	24,64	24,38	24,12	23,87	23,62	23,38
87	28,41	28,09	27,77	27,46	27,15	26,85	26,56	26,26	25,98	25,70	25,42	25,15	24,88	24,62	24,36	24,10	23,85	23,60	23,36	23,12
86	28,08	27,76	27,45	27,14	26,84	26,54	26,25	25,96	25,68	25,40	25,13	24,86	24,59	24,33	24,08	23,82	23,57	23,33	23,09	22,85
85	27,76	27,44	27,13	26,83	26,53	26,23	25,95	25,66	25,38	25,11	24,84	24,57	24,31	24,05	23,80	23,55	23,30	23,06	22,82	22,58
84	27,43	27,12	26,81	26,51	26,22	25,93	25,64	25,36	25,08	24,81	24,54	24,28	24,02	23,77	23,52	23,27	23,03	22,79	22,55	22,32
83	27,10	26,79	26,49	26,20	25,90	25,62	25,34	25,06	24,78	24,52	24,25	23,99	23,74	23,48	23,24	22,99	22,75	22,52	22,28	22,05
82	26,78	26,47	26,17	25,88	25,59	25,31	25,03	24,76	24,49	24,22	23,96	23,70	23,45	23,20	22,96	22,71	22,48	22,24	22,01	21,79
81	26,45	26,15	25,85	25,56	25,28	25,00	24,72	24,45	24,19	23,92	23,67	23,41	23,16	22,92	22,68	22,44	22,20	21,97	21,75	21,52
80	26,12	25,83	25,54	25,25	24,97	24,69	24,42	24,15	23,89	23,63	23,37	23,12	22,88	22,63	22,40	22,16	21,93	21,70	21,48	21,26
79	25,80	25,50	25,22	24,93	24,66	24,38	24,11	23,85	23,59	23,33	23,08	22,84	22,59	22,35	22,12	21,88	21,66	21,43	21,21	20,99
78	25,47	25,18	24,90	24,62	24,34	24,07	23,81	23,55	23,29	23,04	22,79	22,55	22,31	22,07	21,84	21,61	21,38	21,16	20,94	20,72
77	25,14	24,86	24,58	24,30	24,03	23,77	23,50	23,25	22,99	22,74	22,50	22,26	22,02	21,79	21,56	21,33	21,11	20,89	20,67	20,46
76	24,82	24,54	24,26	23,99	23,72	23,46	23,20	22,94	22,69	22,45	22,21	21,97	21,73	21,50	21,28	21,05	20,83	20,62	20,40	20,19
75	24,49	24,21	23,94	23,67	23,41	23,15	22,89	22,64	22,40	22,15	21,91	21,68	21,45	21,22	21,00	20,78	20,56	20,35	20,13	19,93
74	24,16	23,89	23,62	23,36	23,10	22,84	22,59	22,34	22,10	21,86	21,62	21,39	21,16	20,94	20,72	20,50	20,28	20,07	19,87	19,66
73	23,84	23,57	23,30	23,04	22,78	22,53	22,28	22,04	21,80	21,56	21,33	21,10	20,88	20,65	20,44	20,22	20,01	19,80	19,60	19,40
72	23,51	23,24	22,98	22,72	22,47	22,22	21,98	21,74	21,50	21,27	21,04	20,81	20,59	20,37	20,16	19,94	19,74	19,53	19,33	19,13
71	23,18	22,92	22,66	22,41	22,16	21,91	21,67	21,43	21,20	20,97	20,75	20,52	20,30	20,09	19,88	19,67	19,46	19,26	19,06	18,86
70	22,86	22,60	22,34	22,09	21,85	21,60	21,37	21,13	20,90	20,68	20,45	20,23	20,02	19,81	19,60	19,39	19,19	18,99	18,79	18,60
69	22,53	22,28	22,02	21,78	21,53	21,30	21,06	20,83	20,60	20,38	20,16	19,94	19,73	19,52	19,32	19,11	18,91	18,72	18,52	18,33
68	22,20	21,95	21,71	21,46	21,22	20,99	20,76	20,53	20,31	20,09	19,87	19,66	19,45	19,24	19,04	18,84	18,64	18,45	18,26	18,07
67	21,88	21,63	21,39	21,15	20,91	20,68	20,45	20,23	20,01	19,79	19,58	19,37	19,16	18,96	18,76	18,56	18,37	18,17	17,99	17,80
66	21,55	21,31	21,07	20,83	20,60	20,37	20,15	19,93	19,71	19,49	19,28	19,08	18,87	18,67	18,48	18,28	18,09	17,90	17,72	17,54
65	21,22	20,98	20,75	20,52	20,29	20,06	19,84	19,62	19,41	19,20	18,99	18,79	18,59	18,39	18,20	18,01	17,82	17,63	17,45	17,27
64	20,90	20,66	20,43	20,20	19,97	19,75	19,54	19,32	19,11	18,90	18,70	18,50	18,30	18,11	17,92	17,73	17,54	17,36	17,18	17,00
63	20,57	20,34	20,11	19,88	19,66	19,44	19,23	19,02	18,81	18,61	18,41	18,21	18,02	17,82	17,64	17,45	17,27	17,09	16,91	16,74
62	20,24	20,02	19,79	19,57	19,35	19,14	18,92	18,72	18,51	18,31	18,12	17,92	17,73	17,54	17,36	17,17	17,00	16,82	16,64	16,47
61	19,92	19,69	19,47	19,25	19,04	18,83	18,62	18,42	18,21	18,02	17,82	17,63	17,44	17,26	17,08	16,90	16,72	16,55	16,38	16,21
60	19,59	19,37	19,15	18,94	18,73	18,52	18,31	18,11	17,92	17,72	17,53	17,34	17,16	16,98	16,80	16,62	16,45	16,28	16,11	15,94
59	19,27	19,05	18,83	18,62	18,41	18,21	18,01	17,81	17,62	17,43	17,24	17,05	16,87	16,69	16,52	16,34	16,17	16,00	15,84	15,68
58	18,94	18,72	18,51	18,31	18,10	17,90	17,70	17,51	17,32	17,13	16,95	16,76	16,59	16,41	16,24	16,07	15,90	15,73	15,57	15,41
57	18,61	18,40	18,19	17,99	17,79	17,59	17,40	17,21	17,02	16,84	16,65	16,48	16,30	16,13	15,96	15,79	15,62	15,46	15,30	15,15
56	18,29	18,08	17,87	17,67	17,48	17,28	17,09	16,91	16,72	16,54	16,36	16,19	16,01	15,84	15,68	15,51	15,35	15,19	15,03	14,88
55	17,96	17,76	17,56	17,36	17,17	16,98	16,79	16,60	16,42	16,25	16,07	15,90	15,73	15,56	15,40	15,24	15,08	14,92	14,77	14,61

← Körpergröße in cm →

Für den ermittelten Wert gilt:

	BMI
Normalgewicht	19–24,9
Übergewicht	25–29,9
Adipositas Grad I	30–34,9
Adipositas Grad II	35–39,9
Adipositas Grad III	≥ 40

Man sieht in der Tabelle, dass zwischen Normalgewicht, Übergewicht und Adipositas, also der Fettsucht, in verschiedenen Schweregraden unterschieden wird. Diese Tabelle wird von der WHO als Richtlinie empfohlen. Dabei ist das eine recht einfache Sicht der Dinge, und die Tabelle unterscheidet weder zwischen Mann und Frau, noch berücksichtigt sie das Alter. Böse Zungen behaupten, diese Tabelle wäre von der Pharmedia initiiert und sollte möglichst viele Menschen als übergewichtig einstufen und das gleichzeitig zur Krankheit machen.

Es gibt tatsächlich auch eine BMI-Tabelle des National Research Council (NRC) der USA von 1989, die mit steigendem Alter einen höheren BMI für normalgewichtig einstuft.

Alter	BMI
19–24	19–24
25–34	20–25
35–44	21–26
45–54	22–27
55–64	23–28
Ab 65	24–29

*Quelle: National Research Council:
Diet and Health. Implications for
Reducing Chronic Disease Risk.
National Academy Press, Washington
D.C. (1989)*

Denkanstoß: Galt bei Broca der 175 Zentimeter große und 75 Kilogramm schwere Soldat noch als optimal ernährt, so hat er doch einen BMI von 24,49. Nach der Tabelle der WHO ist er damit schon fast übergewichtig, und nach der Tabelle des NRC gilt er bereits als übergewichtig, wenn er 19 bis 24 Jahre alt ist. Die von Broca untersuchten Soldaten waren aber vermutlich sogar noch jünger.

Das Problem ist nur: Jeder Mensch ist anders. Wer Sport treibt, baut Muskeln auf, und diese sind schwerer als Fett. Ein durchtrainierter Mensch neigt also eher zu Übergewicht – eigentlich paradox. Deshalb sollten diese Werte immer nur als grobe Richtlinie dienen. Doch man sollte sich generell davor hüten, sein Wunschgewicht an Normwerten festzumachen.



*Abbildung 2
Alle Körper haben den gleichen BMI. Was sagt das nun über die Fitness?*

Neben dem BMI sollte auch die Körperform beachtet werden. Man unterscheidet zwischen Apfel und Birne. Dabei ist Übergewicht bei der Apfelform, bei der das Fettgewebe hauptsächlich am Bauch zu finden ist, wesentlich gefährlicher. So ist bei einer Birne, mit Fett an Hüfte und Oberschenkeln, ein BMI von 25 bis 30 unbedenklicher als bei einem Apfel, wobei wieder andere Studien einen BMI von 25 bis 30 generell als unbedenklich einstufen.

Im Ärztemagazin JAMA wurde im April 2005 eine Studie veröffentlicht, die Sterblichkeitsrate und BMI untersuchte. Dabei zeigte sich, dass sogenanntes leichtes Übergewicht mit einem BMI von 25 bis 30 zu keiner höheren Sterblichkeit führt. Erst ab einem BMI von 30 steigt also das gesundheitliche Risiko. Auch andere Studien sprechen immer wieder von einer gesteigerten Lebenserwartung mit leichtem Übergewicht. Das gilt alles

natürlich nur statistisch. Inwieweit man das auf den Einzelfall herunterbrechen kann, ist wieder eine andere Sache.

Wenn ich Sie mit diesen ganzen Formeln und Zahlen verwirrt habe, dann ist das durchaus gut so. Was lernen wir daraus? Der BMI ist wohl nicht ganz so perfekt wie gewünscht. Aber er ist heute eben einfach der Standard bei der Beurteilung des Übergewichts. Wäre es vielleicht manchmal nicht besser, wenn ein Arzt seinen Patienten aufmerksam anschaut und vielleicht noch fragt, wie es ihm geht? Solche einfachen Methoden sind anscheinend nicht mehr in.

Der BMI hat aber nicht ganz zu Unrecht eine wichtige Bedeutung erlangt. In der Forschung müssen große Gruppen von Menschen miteinander verglichen werden. Dazu benötigt man eine einfache Bezugsgröße, die der Body-Mass-Index bietet. Das ist auch schlicht der Grund, warum dieser Wert einen solch hohen Stellenwert erlangen konnte.

2.5 Warum man nicht auf Experten hören sollte

Wir werden heute von allen Seiten mit Informationen und neuesten Erkenntnissen rund um das Thema Ernährung regelrecht bombardiert. Wer mit Übergewicht kämpft, hat die Wahl zwischen unzähligen Diäten. Immer wieder sind auch Trends nach neuesten Erkenntnissen darunter. Derzeit gelten die Low-Carb-Diäten, also kohlenhydratreduzierte Nahrung, als besonders modern.

Kurz gesagt, bedeutet Low-Carb eine 180-Grad-Wende der bisherigen Ernährungsempfehlungen. Bisher galt Fett als das Böse und Dickmachende. Kohlenhydrate in Brot, Nudeln und Kartoffeln hingegen waren erlaubt. Einer der Ersten, die von dieser Vorgabe abwichen, war – wie bereits geschildert – Dr. Robert Atkins. Mittlerweile hat die bekannte Harvard-Universität eine neue Ernährungspyramide herausgegeben. Sie basiert auf dem neuen Grundgedanken und stellt zum Beispiel hochwertige pflanzliche Öle oder Nüsse auf die unterste Stufe. Davon kann man essen, so viel man will. Im Gegensatz zum Brot, das nun wesentlich höher angesiedelt wurde.

In Deutschland gilt dagegen noch eher das alte Modell. Wenn Sie aktuell eine Ernährungsberatung bei einer Krankenkasse besuchen, werden dort Fett noch als schlecht und Kohlenhydrate als gut verkauft. In den USA gibt es dagegen sogar schon Low-Carb-Produkte im Supermarkt – vergleichbar mit den Low-Fat-Produkten, die man auch hierzulande seit Langem kennt.

Daraus kann man erkennen, dass morgen problemlos das als falsch gelten kann, was heute noch als gesunde Ernährung propagiert wird. Leider passiert das ständig. Wissen Sie, warum die Ballaststoffe so heißen? Als man begann, die Ernährung zu erforschen, stellte man fest, dass ein Teil nicht verdaut werden konnte. Man dachte, es wäre unnötiger Ballast, der besser weggelassen werden sollte. Vielleicht der erste Irrtum der Forscher, aber sicher nicht der letzte.

Außerdem sind auch Forscher nur Menschen. Jahrelang in eine Studie investieren und am Schluss keine sinnvollen Ergebnisse zu haben, das mag keiner. Deswegen wird mitunter auch mal aufgehübscht. Bei internen Umfragen geben das auch immer wieder Forscher zu. Dabei geht es nicht um grundlegende Manipulation, sondern um die Art und Weise, wie man Zahlen interpretiert. Manchmal werden aus relativ kleinen Abständen plötzlich große, wenn man hinterher einfach einen Teil der Testpersonen weglässt. Als Beispiel dient eine Studie, die Anfang März 2009 publiziert wurde. In den Medien sorgte sie mit der Schlagzeile „Auch geringer Alkoholkonsum fördert Krebs“ für eine starke Verbreitung. Doch als sich ein anderer Wissenschaftler die Daten genauer ansah, bemerkte er, dass die Gruppe der Nichttrinker ursprünglich zwar erfasst, aber später nicht mit ausgewertet wurde. Mit diesen Daten wäre das Ergebnis recht unspektakulär gewesen, nämlich dass leichter Alkoholkonsum manche Krebsarten fördert, andere aber bremst, bei insgesamt eher geringer Wirkung. Das wusste man aber eigentlich auch vorher schon. Die Arbeit der Forscher hätte es nie zu einer Meldung gebracht. Durch den kleinen Kniff aber schon.

Bitte verstehen Sie mich nicht falsch. Die Wissenschaftler tun ihr Bestes, aber sie wissen es eben auch oft nicht besser. In der heutigen Welt herrscht teilweise der Glaube vor, die Menschheit hätte die letzten Rätsel entschlüsselt. Das dachte man aber vor 1000 Jahren auch schon, als das Leitbild der Medizin durch die Viersäftelehre geprägt war. Diese hielt sich

immerhin 1500 Jahre lang, heutige Erkenntnisse sind oft nach wenigen Jahren bereits völlig überholt.

An was soll man sich dann halten? Wer hat nun recht? Das spielt doch eigentlich keine Rolle. Der eigene Körper weiß, was gut für ihn ist. Also vergessen Sie Diättipps und hören Sie auf Ihren Appetit.

Gänzlich unsinnig sind Tipps, wie sie teilweise in Illustrierten oder TV-Zeitschriften zu finden sind. Hier ein lustiges Beispiel aus einer 14-tägigen TV-Zeitschrift:

Ausgabe 26. Juni bis 9. Juli 2004 unter dem Titel „Die 21 Geheimnisse schlanker Menschen“:

Punkt 12: Sie trinken aromatisierten Kaffee

Schlanke Menschen verzichten auf Zwischenmahlzeiten und trinken stattdessen aromatisierten Kaffee (zum Beispiel Vanille). Tests zeigten: Während „normaler“ Kaffee appetitanregend wirkt, bringen aromatisierte Sorten ein deutliches Sättigungsgefühl für etwa 60 Minuten.

In der folgenden Ausgabe (10. Juli bis 23. Juli 2004) unter dem Titel „Versteckte Dickmacher“:

Punkt 4: Vorsicht Kaffee

Voll im Trend: aromatisierter Kaffee. Dass er eine Figurbombe ist, wissen die meisten nicht. Denn selbst wenn man auf Zucker & Milch verzichtet, stecken reichlich Kalorien drin. Schuld ist der Sirup (z. B. mit Vanille-, Coconut- oder Rumgeschmack).

In zwei aufeinanderfolgenden Ausgaben jeweils das genaue Gegenteil zu behaupten könnte man fast als dreist bezeichnen. Hoffentlich ist Ihnen in Zukunft klar, was Sie davon zu halten haben.

Mein Ziel mit diesem Buch ist auch keineswegs, dass Sie nun auf mich hören. Sie müssen Ihr eigener Experte werden. Ihr eigener Körper ist die Vorgabe und das einzige, was eine Rolle spielen soll.

2.6 Warum eine Diät genau das Falsche ist

Es gibt hauptsächlich zwei Gründe zu essen. Der erste sind Zwänge von außen. Also gesellschaftliche Verpflichtungen, weil man gerade Zeit dazu hat, weil der Teller noch nicht leer ist und so weiter. Das ist eigentlich etwas, was man besser sein lässt, auch wenn das natürlich nicht immer geht. Der zweite Grund zu essen ist schlicht Hunger. Wenn man Hunger hat und der eigene Appetit richtig funktioniert, ist es ein ausgesprochen guter Zeitpunkt für eine Mahlzeit.

Jetzt stellen Sie sich mit Ihrem neuen Wissen über den Appetit vor, was eine Diät bedeutet. Statt den Körper entscheiden zu lassen, was er braucht, wird Nahrung nach einem fest vorgegebenen Plan zu sich genommen. Also genau das Gegenteil, was eigentlich gut für ihn wäre. Stellen Sie sich außerdem vor, wie Ihr Körper in Panik gerät, wenn er nicht mehr das bekommt, was er braucht.

Eine Diät ist etwas für Kranke. Wer an Allergien, Diabetes, Gicht oder angeborenen Stoffwechselstörungen leidet, braucht eine Diät. Wer gesund ist, aber nicht. Und Übergewicht allein stellt keine Krankheit dar. Auch wenn uns die Werbeindustrie gern etwas anderes vormacht. Stattdessen setzt sich sogar immer mehr die Erkenntnis durch, dass Diäten eine Ursache von Übergewicht sind. Studien zeigen, dass circa 95 von 100 Diäten nicht langfristig helfen. Wenn Sie ein bestimmtes Ziel verfolgen, wie beispielsweise für die Hochzeit in zwei Wochen noch drei Kilo abzunehmen, dann hilft eine Diät. Doch wenn Sie langfristig Ihr Gewicht reduzieren möchten, lassen Sie besser die Finger davon. Nur wenn Sie eine Diät Ihr Leben lang durchhalten können, sollten Sie eine beginnen. Und seien Sie sich dabei klar, dass damit fast immer eine Mangelernährung verbunden ist.

2.7 Sport und Bewegung

Wer Sport treibt, wird mehr Kalorien verbrauchen als jemand, der das nicht tut. Allerdings ist der Mehrverbrauch weit weniger stark, als man auf den ersten Blick annehmen könnte. Um ein Kilo Körpergewicht zu verlieren, müsste man schon fünf Stunden joggen. Je nach Geschwindigkeit und eigenem Gewicht variiert das natürlich, aber so richtig motivierend ist das nicht.

Allerdings ist Sport trotzdem gut. Einerseits werden Muskeln aufgebaut. Diese benötigen Energie für ihren Erhalt. Der gesamte Grundumsatz des Körpers ist also höher. Ein Garant für Gewichtsabnahme ist das aber auch nicht. Der Körper passt sich der Situation nämlich einfach an und fordert dann mehr.

Generell ist Bewegung wichtig. Der Stoffwechsel benötigt ab und an eine gewisse Beanspruchung, um normal zu funktionieren. Die Körperzellen werden dabei regelrecht durchgeputzt. Wer einen Bürojob hat und sich auch sonst nicht viel bewegt, sollte zumindest einmal die Woche etwas Sport machen. Ich persönlich finde ein Fitnessstudio gar nicht schlecht. Mit circa einer Stunde Zeiteinsatz pro Woche erreicht man dann schon eine ganze Menge. Sozusagen ein Notprogramm für Faule, mit dem man sich aber schnell und merklich besser fühlt.

Wobei sich das mit dem „faul“ nach einiger Zeit mit natürlicher, sprich biologischer, Nahrung sowieso gibt. Aber das Problem mangelnder Zeit, die beliebteste Ausrede aller Sportmuffel, bleibt leider bestehen.

Denkanstoß: Wenn Sie die Wahl haben, eine Strecke mit dem Auto oder mit dem Fahrrad zurückzulegen, womit sparen Sie dann mehr Zeit?

Normalerweise würde jeder sagen, mit dem Auto ist man schneller am Ziel, also spart man Zeit. Aber ich finde die Zeit im Auto komplett verloren, wohingegen die Zeit auf dem Fahrrad optimal genutzt ist. So tut man etwas Gutes für den Körper und kommt trotzdem vorwärts. Gerade bei kleinen Strecken bis fünf Kilometer ist das Fahrrad das optimale Mittel, um Zeit zu sparen.

Bei kürzeren Strecken ist natürlich auch das Zu-Fuß-Gehen eine gute Wahl. Das ist immerhin die Bewegungsform, mit deren Hilfe der Mensch den kompletten Planeten erobert hat.

Übrigens: Sport verbessert auch die Gehirnleistung deutlich. Bei älteren Personen reicht bereits ein täglicher Spaziergang, um das Risiko einer Demenzerkrankung drastisch zu senken. Bei ADHS-Kindern hat man festgestellt, dass ein 20-minütiger Spaziergang im Park ähnliche Wirkungen hat wie die Gabe eines Medikaments.

3 Manipulierte Lebensmittel

Was ist mit unserer Nahrung in den letzten Jahren passiert? Beschäftigen wir uns ein wenig mit den Hintergründen.

Ich will hier ein kurzes Plädoyer für die Industrie halten, denn bei meinen bisherigen Ausführungen könnten Sie meinen, die machen das mit Absicht. Irgendwo sitzen die Firmenbosse der Nahrungsmittelindustrie und überlegen, wie sie uns möglichst ungesunde Produkte unterjubeln können. Das Gegenteil ist aber der Fall. In der Lebensmittelindustrie arbeiten Menschen. Diese wollen mit ihrer Arbeit Positives erreichen. Ein Lebensmittel doppelt so lange haltbar zu machen oder noch günstiger herzustellen, das ist erst einmal positiv. Die eingesetzten Zusatzstoffe sind auch eigentlich darauf geprüft, dass diese keinen Schaden anrichten. Und die Verbraucher, ein Wort, welches ich übrigens gar nicht mag, wollen es ja auch. „Hauptsache billig“ regiert.

Die Industrie, wer auch immer „die Industrie“ ist, kann nichts dafür. Es ist das System als Ganzes. Die Verbraucher bestimmen, was gekauft wird. Die Industrie bedient nur die Nachfrage.

In einem Punkt könnte dann aber doch mehr Offenheit herrschen: in der Aufklärung des Verbrauchers. Nicht mehr möglichst verschleiern, was denn nun in den Lebensmitteln versteckt ist, sondern offen auf das Etikett schreiben. Das machen leider nur die wenigsten. Sie wissen, warum. Und die Politik unterstützt das. Die entsprechenden Lobbyistengruppen der Industrie sorgen stetig dafür, dass es so bleibt. Wer sich das Gezeter um die Ampelkennzeichnung ansieht, der versteht was ich meine.

3.1 Industrielle Landwirtschaft

Die konventionelle Landwirtschaft erfolgt heute nach einem industriellen Prinzip. Das bedeutet, das Ziel ist, eine große Menge an Gleichem zu produzieren. Daran erkennt man bereits die Schwierigkeit, denn in der Natur gibt es Gleiches eher selten. Jedes Lebewesen unterscheidet sich von seinen

Artgenossen. Kein Baum gleicht dem anderen, und nicht mal ein Grashalm ist exakt identisch mit seinem Nachbarn.

In der Landwirtschaft wird nun versucht, das auszugleichen, oder besser gesagt: die Natur anzugleichen. Dadurch können Maschinen besser zum Einsatz kommen, und die Verarbeitung lässt sich optimieren. Die Natur muss sich dem gefälligst unterordnen.

Übrigens: Die sogenannte Bio-Bewegung hat ihre Ursprünge bereits in den 20er-Jahren des letzten Jahrhunderts. Als man begann, Kunstdünger einzusetzen, waren sich einige Menschen bewusst, dass solche Produkte nicht gut für den Menschen sein können. Daraus entwickelte sich dann der erste Bio-Verband: Demeter.

Es darf auch keine Rolle mehr spielen, ob der Standort sich für den Anbau eignet. Dann müssen eben Gewächshäuser herhalten, und die Pflanzen wachsen auf Glaswolle, wie die berühmt-berüchtigten Holland-Tomaten. Es ist heute egal, ob es die passende Jahreszeit dafür ist. Der Verbraucher will Erdbeeren das ganze Jahr über, also haben sich die Produzenten darauf eingestellt.

Doch bleiben wir beim Beispiel Tomate. Die Tomate, wie sie Kolumbus aus Amerika mitbrachte, hat nicht mehr so viel mit den heutigen Sorten zu tun. Bis vor zehn Jahren fand man die Ursorten noch in den Gärten von Liebhabern rund um den Vesuv. Heute wird das leider zunehmend seltener. Die heutigen Tomaten aus dem Supermarkt müssen nämlich ganz andere Anforderungen erfüllen. Es kommt auf die feste, glatte Schale an, und eine einheitliche Form ist wichtig. So können die Früchte maschinell verarbeitet werden, was bei zu weicher Schale nicht möglich wäre. Die Tomatensamen werden mit einer chemischen Schutzhülle gegen Pilze und Bakterien versehen, dann erfolgt das Keimen im Gewächshaus. Erst danach werden die jungen Pflänzchen maschinell ins Freiland ausgesetzt. Das ist dann auch bereits die erste Bewährungsprobe ihrer Robustheit, die eine natürlich wachsende Pflanze nicht bräuchte. Die Wurzeln der heutigen Sorten sind übrigens wesentlich kürzer, das macht ein ständiges Bewässern und die Zugabe von Düngemitteln notwendig. Aber dafür können bei der Ernte die

Pflanzen vollständig herausgerissen werden. Das geht wesentlich schneller und macht scheinbar den übrigen Aufwand wieder wett.

Natürliche Pflanzen müssen nicht oder nur kaum bewässert werden. Selbst im trockenen Sizilien wächst, was wachsen will. Regnet es bei einer Ernte nicht, dann sind die Früchte eben kleiner, aber dafür umso schmackhafter. Dumm, dass der Verbraucher nach Gewicht und nicht nach Geschmack bezahlt.

Die heutigen Tomaten sind also angepasst an ihre industrielle Verarbeitung – konzipiert von Anfang an auf den Einsatz chemischer Hilfsmittel, und das sogar noch vor der Aussaat. Die Optimierung erfolgt nach den Notwendigkeiten der Verarbeitung, und der Geschmack wird hintangestellt. Den kann man ja günstig mit Aromastoffen hinzufügen. Dabei geht die Artenvielfalt immer weiter zurück, denn die Maschinen sind eben nur für bestimmte Sorten optimal ausgelegt. Diese werden dann als industriell bevorzugte Sorten verstärkt angebaut. Gerade bei den großen Arten wie Kartoffeln oder Tomaten gibt es eigentlich unzählige Varianten – wie viele bietet Ihr Supermarkt an?

Bei der Tierzucht verhält es sich teilweise noch viel schlimmer. Ein Schwein wird – wie gesagt – nach der Geburt in 25 Wochen auf 110 Kilogramm gemästet – unter Bedingungen, die wir keinem Lebewesen wünschen. Die kleinen Ferkel werden nach wenigen Tagen von der Mutter getrennt. Der Schwanz wird abgeschnitten, damit ihn sich die Tiere später nicht gegenseitig abfressen. Die Kastration erfolgt ebenfalls ohne Betäubung. Gehalten werden die Tiere auf viel zu kleinem Raum, meist in Dunkelheit. Einfach weil sie dadurch ruhiger sind. Tageslicht gibt es in ihrem kurzen Leben sowieso kaum. Das Leben der Tiere besteht aus Fressen und Ruhigstellung. Dass diese dabei physisch sowie psychisch alles andere als normal sind, ist kein Wunder und erklärt auch den hohen Einsatz von Medikamenten aller Art. Zu fressen bekommen die Tiere zugekauftes Kraftfutter für schnelle Gewichtszunahme. Das gilt nicht nur für Schweine, sondern man geht zum Beispiel davon aus, dass BSE bei Rindern durch verfüttertes Tiermehl entstanden ist. Man hat also Pflanzenfresser mit zermahlenen Tierkadavern gemästet.

Übrigens: Rudolf Steiner, auf den die biologisch-dynamische Landwirtschaft und damit auch Demeter zurückgeht (genauso wie die Waldorf-Schulen), hat 1923 eine Aussage gemacht, die ich durchaus spektakulär finde. Er hat Überlegungen angestellt, was passieren würde, wenn Rinder Fleisch fressen. Seine Aussage: „der Ochse würde verrückt werden“. Interessanterweise ist genau das auch passiert, als man Fleisch in der Form von Tiermehl verfütterte. Das Ergebnis war der Rinderwahnsinn – BSE.

Nun stelle man sich das einfach mal vor: ein speziell gezüchtetes Tier, dessen einziger Lebenszweck es ist, schnell mit eigens dafür abgestimmtem Futter gemästet zu werden. Dabei wird ihm nichts gegönnt, psychische und physische Störungen nimmt man in Kauf. Von der Tierquälerei gar nicht erst zu sprechen, frage ich mich, was mit uns Menschen passiert, wenn wir das essen?!

Schauen Sie sich mal im Fast-Food-Restaurant um. Teilweise sieht man dort Menschen, die aussehen wie gemästet. In alten Kulturen glaubte man, dass die Kraft eines Feindes auf sich selbst übertragen werden kann, indem man sein Blut trinkt oder andere Körperteile verzehrt. So weit müssen wir nicht gehen, glaube ich, und hier Geister beschwören, sondern ich denke, dass der gesunde Menschenverstand vollkommen ausreicht. Ein Tier bildet während seines Lebens Zellen. Die dazu notwendigen Mittel stammen aus Nahrung und Umwelt, von der das Tier lebt und in der es heranwächst. Somit wird sich das auch auf seine Zellen niederschlagen. Wenn ein Tier in 25 Wochen auf 110 Kilogramm gemästet wird, dann steckt das in jeder einzelnen Zelle des Körpers. Wenn die Tiere ständig unter höchstem Stress stehen, dann macht sich auch dies in jeder Zelle bemerkbar. Die Medikamente, welche die Tiere bekommen, werden auch nur zum Teil abgebaut. Der Rest wird angelagert, bevorzugt im Fettgewebe. Das Phänomen ist auch beim Menschen bekannt, und deshalb sollten Schwangere auch nicht abnehmen, weil sonst die gespeicherten Schadstoffe wieder in den Körper freigesetzt werden können. Kaum ein Mensch isst heute noch gern Fett, und das ist auch kein Wunder, wenn das Schwein aus einer solchen Zucht stammt. Vergleichen Sie dazu im Gegensatz mal Schweinefleisch aus biologischer Landwirtschaft. Der Unterschied wird Ihnen sofort klar werden.

Denkanstoß: Ein Schwein ist während seiner Aufzucht ständigem und enormem Stress ausgesetzt, weswegen sich die Tiere leicht zu Tode erschrecken. Wenn wir nun deren Fleisch essen, könnte es nicht sein, dass unsere Anfälligkeit für Stress und deren Folgen wie Bluthochdruck auch dadurch mit verursacht werden?

Wenn Hühner so gezüchtet werden, dass deren Gelenke und Knochen nicht im Ansatz dem Tempo des Fleischaufbaus nachkommen, welche Auswirkungen hat das dann auf die Menschen, die das essen?

Du bist, was du isst!

3.2 Industrielle Verarbeitung

Die Nahrungsmittelindustrie stellt aus diesen Ausgangsprodukten Waren her, die mittlerweile unseren Einkaufskorb zu 80 Prozent füllen. Dabei hat sie Erstaunliches geleistet. So ist es gar nicht ohne Weiteres möglich, Teig maschinell zu verarbeiten. Dank Stabilisatoren gelingt es. Tomaten sind auf dem Weg zur Fertigsoße bereits drei- bis fünfmal erhitzt worden. Durch diese Prozedur sind alle natürlich im Lebensmittel vorhandenen Geschmacksstoffe verfliegen. Das Verlorene wird am Ende mit zugesetzten künstlichen Aromen wieder ausgeglichen. Selbst Brot ist geschnitten noch wochenlang haltbar. Das sind doch beachtliche Erfolge. Meinen Sie nicht?

Eigentlich ist es fast schade, dass sich der Mensch nicht in demselben Tempo auf die vielen neuen Hilfsmittel einstellen kann, das die Industrie bei deren Herstellung vorlegt.

Lebensmittel bestehen vor ihrer Verarbeitung aus lebenden Zellen. Jede frische Nahrung enthält Bakterien, Keime, Enzyme und andere qualitätsmindernde Stoffe, die, in geringer Anzahl vorkommend, zunächst unbedenklich sind. Aber ab dem Zeitpunkt der Ernte oder Schlachtung breiten diese sich zunehmend aus, bis die Ware letztendlich verdirbt. Die Industrie versucht, diesen natürlichen Prozess zu stoppen oder zumindest zu verlangsamen. Die langen Transportwege sind unter anderem ein Grund dafür. Dabei wird aber die Ware selbst auch in Mitleidenschaft gezogen, und man könnte sagen, Industrienahrung ist weitestgehend tote Materie. Das

merkt man aber dummerweise am Geschmack. Die Industrie wäre jedoch nicht so erfolgreich, wenn sich nicht auch das wieder durch Zusatzstoffe ausgleichen lassen würde. Das ist ein wenig so, als wenn man Parfüm verwendet, statt sich zu waschen.

Übrigens: Auch wenn natürliche oder naturidentische Aromen auf der Verpackung angegeben sind, sind das Produkte der chemischen Industrie. Von den derzeit etwa 2500 bekannten Aromen sind nur zwölf synthetisch. Aromen betrügen die Geschmacksnerven. Seien Sie sich dessen immer bewusst. Es ist einfach ein Unterschied, ob in einem Produkt echte Erdbeeren oder nur Erdbeeraroma enthalten ist. Das Erdbeeraroma besteht in der Regel aus neun Zutaten, das Aroma der echten Frucht kommt dagegen auf etwa 300 Inhaltsstoffe.

Denkanstoß: Geht ein Europäer über einen asiatischen Markt, so kennt er die angebotenen Waren kaum. Die meisten würden auch nichts von all dem probieren, was die Einheimischen als sehr lecker empfinden. Einfach weil es eben unbekannt ist. „Was der Bauer nicht kennt, isst er nicht“, sagt der Volksmund.

Aber haben Sie schon mal die Zutatenlisten der Produkte angeschaut, die ein Durchschnittsbürger täglich konsumiert? Würden wir jedes Produkt aus dem Einkaufswagen entfernen, auf dessen Zutatenliste auch nur ein Eintrag steht, den wir nicht kennen oder exakt bestimmen können, dann wäre der Wagen schnell leer.

Generell ist die Deklaration der Inhaltsstoffe aber eine leidige Angelegenheit. Die Hersteller versuchen dabei zu schummeln, so weit es der gesetzliche Rahmen zulässt, und da ist leider viel erlaubt. Was mag es wohl bedeuten, wenn auf dem Erdbeerjoghurt „Fruchtzubereitung“ steht? Klingt wie Fruchtmarmelade? Das soll es wahrscheinlich auch, denn in Wirklichkeit bedeutet es, dass ein Sammelsurium von vielen verschiedenen Inhaltsstoffen einfach unter einem wohlklingenden Namen zusammengefasst wird. Hauptbestandteile dabei sind Aromen, Farbstoffe und heutzutage meist noch kleine Mengen der eigentlichen Frucht, um die Verbraucher zu täuschen. Bis vor Kurzem mussten laut Gesetz Bestandteile nicht einzeln

aufgeschlüsselt werden, sofern sie nicht mehr als 25 Prozent der Gesamtmenge eines Produktes ausmachen.

Und dann war da noch die Sache mit den „technischen Hilfsstoffen“. Der Gesetzgeber verlangt die Deklaration der Zutaten. Aber nur, wenn diese auch im Endprodukt sein sollen. Ist ein Stoff nur für den Herstellungsprozess wichtig, zählt er nicht als Zutat und muss dann nicht angegeben werden. Zum Beispiel werden Getränke bei der Abfüllung entkeimt, was bei Glasflaschen einfach durch Erhitzen geschieht. Bei PET-Flaschen ist das jedoch nicht möglich, also verwendet man Chemikalien wie Dimethyldicarbonat. Der Stoff reagiert mit dem Getränk und ist danach abgebaut. Deswegen muss er nicht deklariert werden. Der Gesetzgeber toleriert demnach die Nichtangabe eines zugesetzten Stoffes, der in diesem Beispiel die Keime tötet, nur weil er im fertigen Getränk nach seiner chemischen Reaktion mit der Limonade als solcher nicht mehr oder nur noch in Spuren nachzuweisen ist.

Generell gilt: Technische Hilfsstoffe müssen nicht angegeben werden, wenn sie am Ende der Herstellung entfernt werden, selbst wenn Spuren davon noch zu finden sind.

Ein anderes Problem ist das Geschmacksempfinden selbst. Die Sinne der Menschen werden immer mehr gereizt. Daraus hervorstechen ist immer schwieriger. So hat sich in den letzten 20 Jahren der Salzkonsum verdreifacht.

Früher war die Nahrungsmittelaufnahme ein soziales Ereignis, bei dem die Zubereitung des Essens eine Kunst war und der Tisch aufwendig gedeckt wurde. Entsprechend des Aufwandes und der daraus folgenden Wertschätzung war solch ein Essen eine feierliche Angelegenheit, deren Ziel es war, den Menschen nicht nur zu sättigen, sondern ihm ein ganzheitliches Wohlfühl, ein Stück Kultur, zu vermitteln.

Vor zwei Millionen Jahren begannen die Menschen ihre Nahrung zuzubereiten. Anfangs gab es dazu nur das Feuer, jedoch verfeinerte man von da an immer weiter die Technik der Zubereitung. Erst waren es nur verschiedene Töpfe, später dann der Herd, und dem folgte bis in unsere Zeit ein immer umfangreicheres Kochgeschirr sowie die Verfeinerung der Zubereitungsweisen. Ein Einbruch dieser Tradition begann mit der Einführung des Mikrowellengeräts. Erstmals in der Geschichte war die Zeit

und nicht der Geschmack der entscheidende Faktor. Heute muss Essen, wie auch alles andere, ein schnelles Erlebnis sein. Schon Kinder werden darauf trainiert, bei McDonald's nicht die Nahrung, sondern das Erlebnis, in dem Fall das Spielzeug, zu suchen. Das Essen ohne Geschirr und Besteck ist wieder angesagt. Aufwendig zubereiten will seine Nahrung heute kaum jemand mehr selbst. Soziologen sprechen angesichts dieser Entwicklung bereits von einer Rückkehr zur Barbarei. Gleichzeitig kommen jedes Jahr circa 20.000 neue „Lebensmittel“, meist Fertigprodukte, auf den Markt.

Bleiben wir kurz bei den Kindern. Die Kleinsten als Zielgruppe der Industrie sind generell ein trauriges Thema. Es gibt viele Untersuchungen, die sich damit befassen, wann und wie die eigenen Vorlieben geprägt werden. So gab man einer Gruppe von Versuchspersonen zwei Sorten Ketchup. Eines davon war leicht mit Vanillin angereichert. Dabei zeigte sich, dass besonders die Personen das Vanillin-Ketchup bevorzugten, die als Säugling nicht gestillt, sondern mit industrieller Säuglingsnahrung aus der Flasche aufgezogen worden waren, die damals oft Vanillin enthielt.

Entsprechende Untersuchungen gibt es viele. Alle kommen zu dem Schluss, dass frühzeitig eine Prägung auf einen bevorzugten Geschmack, sogar schon im Mutterleib, stattfindet. Das macht auch Sinn, denn es findet somit eine Anpassung an die Umgebung statt, in der der Mensch später aufwachsen wird.

Genau deswegen hat die Industrie Kinder als Lieblingszielgruppe auserkoren. Einmal geprägt auf tote Industrienahrung, wollen die Kinder ihr Leben lang keine richtigen Lebensmittel mehr.

Hat dies zur Folge, dass das Kind bereits vor seiner Geburt verloren hat, wenn die Mutter in der Schwangerschaft das Falsche isst?

Nein, so schlimm ist es auch wieder nicht. Man darf Appetit und Geschmack nicht verwechseln. Selbst wenn man sein Leben lang einen bestimmten Geschmack bevorzugt, ist damit noch nicht das komplexe Regelwerk des Appetits funktionsuntüchtig. Ich glaube auch nicht, dass immer alles endgültig festgelegt ist. Der Mensch ist eine perfekte Anpassungsmaschine. Er kann sich auf Änderungen einstellen wie sonst kein anderes Tier.

Ist man dem industriellen Geschmack erst einmal erlegen, muss man es schaffen, diesen Mechanismus wieder zu durchbrechen. Die Industrie gibt sich aber reichlich Mühe, dies zu verhindern. So gibt es die sogenannten

Kinderlebensmittel. Das Dortmunder Institut für Kinderernährung hat 200 dieser Lebensmittel speziell für Kinder untersucht. 80 Prozent enthielten Zucker, 90 Prozent waren insgesamt gesüßt. Hier handelt es sich also genau genommen nicht um Lebensmittel, sondern um Süßigkeiten. Die Werbung versucht aber, dieses Süßwerk als notwendig für Kinder zu verkaufen. Durch Zugabe von Vitaminen, die groß auf der Verpackung angepriesen werden, und Ähnlichem sollen diese sogar als besonders gesund gelten. Die EU-Kommission in Brüssel hat bereits eine Gesetzesvorlage gegen Werbung für diese sogenannten gesundheitsfördernden Lebensmittel (speziell Kinderlebensmittel) geplant. Die massivste Kritik gegen dieses Gesetz kam überraschenderweise aus Deutschland. Die Werbeindustrie und hier speziell die Printmedien fürchten wohl am meisten um ihre Kunden.

Zucker ist dabei alles andere als ein harmloser Zeitgenosse. Aber wenigstens kennt man ihn sehr genau – im Gegensatz zu anderen Substanzen wie Glutamat, einem der Lieblingsstoffe der Industrie. Es wird als Geschmacksverstärker eingesetzt, doch viele Menschen vertragen es schlecht. Symptome wie Kopfschmerzen sind nur die geringsten Beschwerden. Das sogenannte Chinarestaurantsyndrom wird von ihm ausgelöst. Trotzdem wird Glutamat in Zutatenlisten gern als Hefeextrakt oder Trockenmilcherzeugnis verschleiert. 2003 wurden weltweit 1,5 Millionen Tonnen Glutamat verbraucht. In Kapitel 5.8 werden wir uns diesem Stoff noch genauer widmen.

Weitere Beispiele für Unverträglichkeitssymptome durch künstliche Zusatzstoffe:

- Azofarbstoffe, die vor allem für Süßigkeiten benutzt werden, stehen im Verdacht, ADHS auszulösen oder zu verschlimmern.
- Transfette können zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen. In einigen Ländern existieren bereits Grenzwerte.
- Phosphate stehen im Verdacht, Aggressivität und Hyperaktivität bei Kindern zu begünstigen und Tumore schneller wachsen zu lassen.
- Softdrinks enthalten Stoffe, die die Kalziumaufnahme im Körper behindern.
- Schoko-Sahne-Pudding und Cremedesserts enthalten Verdickungsmittel wie Carrageen und Guarkernmehl. Diese können die Darmschleimhaut schädigen.

- Enthaltene Sulfite (Schwefel) in Fertigkartoffelpüree und Fertigknödeln fördern die Entstehung aggressiver Bakterien, die zu Darmschäden führen können.
- Kalziumpropionat ist ein Konservierungsmittel in abgepacktem Brot. Das kann Rastlosigkeit, Schlafstörungen und Unaufmerksamkeit bei Kindern fördern.

Diese Liste ließe sich noch beliebig fortsetzen. Beachten Sie bitte, dass hier meistens von „kann begünstigen“ oder „steht im Verdacht“ gesprochen wird. Eindeutige Beweise gibt es fast nie, weil sich die Forscher trefflich über das Studiendesign, die getesteten Mengen oder die Übertragbarkeit von Tierversuchen auf den Menschen streiten können. Das Dumme für den Verbraucher ist, was nicht eindeutig als sehr schädlich identifiziert wird, ist erlaubt.

Also bitte nehmen Sie nicht alles einfach hin. Achten Sie darauf, was in den Produkten steckt, und wenn Sie es nicht kennen oder nicht verstehen, dann kaufen Sie das Produkt eben nicht. Nahrung ist eines der wenigen wirklichen Grundbedürfnisse des Menschen. Lassen Sie sich nicht alles vorsetzen. Wenn die Industrie es nicht für nötig hält, Sie zu informieren, dann geben Sie in Zukunft eben einfach kein Geld mehr für diese Produkte aus.

Es geht nämlich durchaus auch anders. Die Firma Frosta ist ein nicht ganz unbekannter Name bei Tiefkühlkost. Man hat dort begonnen, Nahrung herzustellen, die ohne industrielle Zusatzstoffe auskommt. Das geht zwar, aber einfach war es nicht. Für jedes Produkt mussten bis zu zwei Jahre lang Forschungen betrieben werden. Ausgangsmaterialien hierfür waren nicht ohne Weiteres zu bekommen. So konnte man kaum Lieferanten finden, deren Produkte frei von Zusatzstoffen sind. Zum Beispiel ist Butter im freien Handel meist mit Betacarotin gefärbt. Salz wird normalerweise nur mit Rieselhilfe und Erbsen mit Schaumverhüter verkauft. Shrimps aus Zuchtfarmen sind oft gefärbt und schadstoffbelastet. Die Produktpalette wurde dadurch von 90 auf 40 Produkte reduziert, und die einzelnen Packungen sind nun 40 bis 60 Cent teurer. Der Erfolg und vor allem die zahlreichen Nachahmer geben Frosta jedoch recht.

3.3 Zusatzstoffe

Zusatzstoffe finden sich übrigens nicht erst seit einigen Jahren in der Nahrung. Im Mittelalter war fein gemahlenes Weißmehl nur für die Adeligen zu bekommen. Findige Bäcker mischten deshalb ihrem Schwarzbrot Chlor oder Knochenmehl bei, um es heller erscheinen zu lassen. Damals galt das aber wenigstens noch als Betrug und nicht als normal. Richtig los ging es dann im 19. Jahrhundert. Die chemische Industrie konnte damals erstmals Farbstoffe herstellen. Das machte die Welt bunt, und alles wurde gefärbt. Papier, Textilien und eben auch Lebensmittel.

In meinem Besitz befindet sich ein Arztbuch aus dem Jahr 1910. Dort wird gewarnt vor Zucker, der durch Zugabe von Ultramarin noch weißer scheinen soll, vor Honig, der komplett aus Stärkesirup, Mehl, Wachs und Gummi gefälscht wurde, oder vor Backwaren die mit Gips oder dem Mineral Schwerspat versetzt wurden. Auch auf Aromen und Farbstoffe wird direkt eingegangen, ebenso auf den Süßstoff Saccharin. Es hat sich scheinbar in den letzten 100 Jahren nicht viel geändert.

1887 wurden erstmals einige der giftigen Farbstoffe verboten. Aber die Politik machte viele Zugeständnisse. Buttergelb (Methylgelb) wurde bis nach dem Zweiten Weltkrieg noch zum Färben von Margarine verwendet, obwohl seit Jahren die krebserregende Wirkung bekannt war. Die deutsche Farbindustrie deckte 80 Prozent des Weltmarktbedarfs, und da drückten Politiker gern einmal ein Auge zu. Glauben Sie nicht, dass es heute anders ist.

Genau genommen sind Zusatzstoffe eigentlich verboten. Aber sie dürfen trotzdem ausnahmsweise eingesetzt werden,

- wenn technisch notwendig,
- wenn Verbraucher nicht über die schlechte Qualität der Nahrung hinweggetäuscht werden,
- wenn kein gesundheitliches Risiko besteht.

Wird ein Zusatzstoff zugelassen, bekommt er eine E-Nummer. Die kennt jeder von den Zutatenlisten. Der Hersteller kann dann wahlweise entweder den Namen oder die E-Nummer angeben.

Aromen zählen übrigens nicht zu den Zusatzstoffen. Sie gelten als Lebensmittel und benötigen daher auch keine Zulassung.

Wie wird nun das gesundheitliche Risiko getestet? Jeder der Stoffe ist prinzipiell schädlich, jedoch ist das mehr oder weniger dosisabhängig. Deshalb wird von jedem Zusatzstoff eine Dosis ermittelt, die man täglich aufnehmen kann, (angeblich) ohne gesundheitliche Probleme erwarten zu müssen. Das ist der ADI-Wert, der für Acceptable Daily Intake steht und übersetzt so viel wie „vertretbare tägliche Aufnahmemenge“ bedeutet. Der Wert gibt dabei die Menge des zulässigen Schadstoffes pro Kilogramm Körpergewicht pro Tag an. Ermittelt wird dieser Wert im Tierversuch. Hierbei wird die Menge eines Stoffes gesucht, bei der sich erste gesundheitliche Schädigungen an den Tieren zeigen. Der Wert wird dann noch um einen Sicherheitsfaktor verringert. Das geschieht meist, indem man ihn durch den Faktor 100 teilt. Dieser rechnerische Sicherheitsfaktor soll die Unterschiede zwischen Mensch und Tier ausgleichen.

Im WDR-Wissenschaftsmagazin Quarks & Co. wurde die Nahrungsaufnahme eines typischen Tages eines Vaters und seines Sohnes untersucht. Bei diesem Versuch wurden lediglich vier mögliche Zusatzstoffe berücksichtigt. Trotzdem überschritt der Vater den ADI-Wert von Sulfit (Schwefel) um 10 Prozent und den von Nitrit (Salz) um 43 Prozent. Es gibt aber keinerlei genaue Untersuchung, wie die Masse an Zusatzstoffen, welche heute ein Durchschnittsbürger aufnimmt, langfristig auf die Menschen wirkt.

Aromen haben wir hier außen vor gelassen. Laut des DVAI (Deutscher Verband der Aromenindustrie) nimmt jeder Bundesbürger jährlich allein 137 Gramm an Aromen zu sich. Wobei auch die Aromen selbst zu 80 bis 90 Prozent aus Zusatzstoffen wie zum Beispiel Lösungsmitteln bestehen. Aromen sind meist natürlichen Ursprungs, was aber nicht bedeutet, dass Erdbeeraroma aus Erdbeeren gewonnen wird. Dieses stammt nämlich von Spänen einer bestimmten Holzart. Natürliche Pflanzenextrakte sind ganz

einfach zu teuer, weil der Anteil an Aromastoffen nur 0,005 bis 0,01 Prozent des Gewichts der Aromapflanze ausmacht. So ersetzen 25 Gramm Vanillearoma für 35 Cent ein ganzes Kilo echter Vanille für 50 bis 60 Euro. Genau dieser Preisunterschied ist der Hauptgrund, weshalb Aromen eingesetzt werden.

3.4 Verpackungen

Industrielle Lebensmittel wollen auch verkauft werden. Deswegen stecken sie in bunten Verpackungen. Leider sind diese aber auch nicht ganz unbedenklich. Das gilt besonders für die verschiedenen Plastikprodukte. Wenn es sich bei dem Kunststoff um Polycarbonat handelt, ist unter anderem die Chemikalie Bisphenol A darin enthalten. Es ist bekannt, dass diese auch in die Lebensmittel übergeht. Besonders unter Hitzeeinwirkung und bei säurehaltigen Produkten geschieht dies vermehrt.

Dabei steht Bisphenol A (BPA) nicht nur im Verdacht, Krebs zu begünstigen, sondern soll auch für Unfruchtbarkeit und Übergewicht verantwortlich sein. Tatsächlich konnten Untersuchungen bestätigen, dass dicke Frauen höhere Bisphenol-A-Konzentrationen im Blut haben als schlanke. Auch die Kinder von stark BPA-belasteten Frauen werden dicker. Mäuse legten stark an Gewicht zu, wenn sie mit BPA gefüttert wurden.

Nun ist der Stoff überall in unserer modernen Welt zu finden. Besonders brisant ist er aber in Lebensmittelverpackungen, wo er auch „unsichtbar“ als Beschichtung von Konservendosen eingesetzt wird. Daneben sind Mikrowellengeschirr und auch Babyfläschchen zu nennen, die ebenfalls direkt mit Nahrung in Kontakt kommen. Gerade Produkte, die erwärmt werden, sind kritisch zu sehen. In einigen Ländern sind deshalb Babyfläschchen aus Polycarbonat bereits verboten. In Deutschland kennt man die Gefahr, und Hersteller haben durchaus auch Alternativen parat. Aber solange kein Verbot kommt, will man weiter auf darauf setzen.

Bisphenol A wird im erwachsenen menschlichen Körper schnell abgebaut, weswegen es als unbedenklich gilt. Das hat man für Säuglinge einfach so übernommen. Dumm nur, dass auch die erwachsene Bevölkerung viel

stärker belastet ist, als dies eigentlich sein dürfte. Man weiß aber nicht, warum das so ist. Deswegen wird es weitgehend ignoriert.

Eine andere große Gruppe von Chemikalien bilden die sogenannten Weichmacher. Diese dienen dazu, hartes Plastik biegsam zu machen. Leider sind sie aber auch hormonell aktiv. Das heißt, sie wirken im Körper wie menschliche Botenstoffe und bringen so Regelsysteme aus dem Tritt. Die Folge sind wieder Unfruchtbarkeit und Übergewicht. Das ist übrigens kein Zufall, dass diese beiden Dinge so oft gemeinsam genannt werden. Dass Hormone bei der Sexualität eine Rolle spielen, dürfte allgemein bekannt sein. Eine weitere wichtige Aufgabe haben sie auch bei der Steuerung der Nahrungsaufnahme. Deswegen wirken Störungen des Hormonhaushalts meistens in diesen beiden Bereichen.

Nach einer Studie des Bundesumweltamts ist unser Nachwuchs in Deutschland stark mit Weichmachern belastet. Kein einziges von 600 untersuchten Kindern hatte nicht zumindest geringe Spuren davon im Urin. Einige aber sogar solch hohe Konzentrationen, die über dem Schwellenwert liegen, der als gesundheitlich unbedenklich gilt.

Es gibt noch eine Reihe weiterer Stoffe, die von Verpackungen in Lebensmittel übergehen können. Von den meisten ist die Wirkung schlicht nicht bekannt, oder man geht davon aus, dass sie harmlos ist. Beispielsweise wird bei der Herstellung von PET-Flaschen Acetaldehyd eingesetzt. Der Stoff geht in den Flascheninhalt über, wenn es nicht durch sogenannte Blocker verhindert wird. Nun gibt es aber PET-Einwegflaschen, die zwar mit Pfand verkauft werden, aber nach der Rücknahme nicht wiederverwendet, sondern zu anderen Produkten recyclet werden. Eine Flasche, die nur einmal verwendet wird, spielt aber in den Gesamtproduktkosten eine größere Rolle. Deswegen achten die Hersteller auf eine möglichst billige Herstellung. Da spart man gern mal an besagten Blockern.

Aber das ist nicht das einzige Problem von PET-Flaschen. Im März 2009 fanden deutsche Forscher in Frankfurt ungewöhnlich hohe Belastungen mit hormonell aktiven Substanzen im Mineralwasser. Auffällig war, dass solche aus PET-Flaschen wesentlich stärker verunreinigt waren als solche aus

Glasflaschen. Die Forscher haben dann sowohl in Glas- als auch PET-Flaschen Wasser eingefüllt und darin Schnecken acht Wochen leben lassen. Die in den Glasflaschen entwickelten sich völlig normal, die in den PET-Flaschen zeigten eine deutliche Störung der Reproduktion. Schnecken sind für solche Versuche besonders geeignet, da diese sehr empfindlich auf solche Hormone reagieren. Allerdings ist noch völlig unklar, welche chemischen Substanzen nun verantwortlich sind. Die Hersteller halten sich über die genaue Zusammensetzung nämlich bedeckt. Was man durch die Frankfurter Ergebnisse jedoch sagen kann, ist, dass PET-Flaschen hormonell wirksame Substanzen an das Wasser abgeben. Eigentlich ein Skandal.

Es ist natürlich kaum möglich, sich vor Plastik zu schützen. Aber zumindest kann man versuchen, die eigene Belastung zu minimieren, etwa indem man Getränke in Glasflaschen kauft und möglichst kein Kochgeschirr aus Plastik verwendet.

Apropos Geschirr: Spülmittel sind auch Chemikalien. Beispielsweise werden oft Benzotriazole als Rostschutz zugesetzt. Die Stoffe benutzt man auch zur Enteisung auf Flughäfen, und sie finden sich mittlerweile in größeren Mengen in unseren Gewässern. Kläranlagen bauen sie leider nicht ab. Was sie genau bewirken, ist weitgehend ungeklärt, aber man hat den Verdacht, dass auch sie hormonähnliche Effekte im Körper haben. Davon abgesehen, gibt es Experimente mit Mäusen, die Spülmittelreste mit chronischen Darmentzündungen in Verbindung bringen.

4 Ehrliche Nahrung

Die Nahrungsaufnahme gehört zu den elementarsten Dingen im Leben. Stellen Sie sich vor, Sie werden ständig von einem Ärzteteam begleitet, ständig werden sämtliche Blutwerte, Herzfrequenz und vieles mehr analysiert. Ein Expertenteam aus Ernährungswissenschaftlern berechnet mithilfe eines Supercomputers dauernd, wann Sie etwas trinken und essen sollen. Nun, der natürliche Appetit macht eben genau das Gleiche. Nur sehr viel besser, als es noch so ausgefuchste Ärzte je könnten. Denn niemand kann einen Körper so gut kennen wie dieser sich selbst.

Von Paracelsus stammt der viel zitierte Spruch „Eure Nahrungsmittel sollen eure Heilmittel sein, und eure Heilmittel sollen eure Nahrungsmittel sein“. Das bedeutet, dass die Nahrungsaufnahme enorm wichtig ist zur Heilung und vor allem Vorbeugung von Krankheiten.

Bei den erwähnten Experimenten von Clara Davis gab es unter den Versuchspersonen ein Kind mit Rachitis, und solange es krank war, bevorzugte es Lebertran. Das bedeutet, sein Körper wusste genau, was gut für ihn ist.

Daher sollten wir eine gewisse Wertschätzung für die Dinge entwickeln, die wir essen. Wer sich mit Essen vollstopft, für das er keinen Respekt besitzt, der hat auch keinen Respekt vor sich selbst.

4.1 Bio – eine Lösung?

Es gibt erst wenige Untersuchungen, ob Bio wirklich besser ist. Manche finden keinen Unterschied, manche finden einen höheren Gehalt an sekundären Pflanzenstoffen. Aber ob das bei der täglichen Ernährung eine Rolle spielt, kann man natürlich nicht sagen. Dazu müsste man schon ein Zwillingsspärchen haben, was an einem lebenslangen Experiment teilnimmt. Erstaunlicherweise kann man im Labor aber biologische von konventionellen Produkten ziemlich sicher unterscheiden. Auch Köche mit genug Erfahrung liegen meistens richtig. Es gibt also durchaus Unterschiede, auch wenn die meisten Menschen diesen in der Regel nicht schmecken können. Bei Versuchen mit Tieren konnte man aber feststellen,

dass diese Bio-Nahrung bevorzugen, wenn sie die Wahl haben. Dr. Alberta Velimirov führte beispielsweise am Wiener Ludwig Boltzmann Institut einen zoologischen Tierfutterversuch durch. Die Versuchsratten der Wissenschaftlerin bevorzugten immer die Öko-Karotten gegenüber den ebenso zur Wahl stehenden konventionell angebauten. Ratten, die mit Bio-Nahrung gefüttert wurden, bekamen auch wesentlich seltener kranke oder missgebildete Nachkommen.

Das allein sollte schon Grund genug sein, über Bio-Qualität genauer nachzudenken. Es ist ja nicht so, dass konventionelles Essen normal ist und Bio sozusagen die „Extraportion gesund“. Normal ist ursprünglich natürliche Nahrung. Natürlich sind aber heute nur noch Bio-Lebensmittel, weil es sich im konventionellen Anbau vielfach um vergiftete Nahrung handelt, die also ungesünder als biologisch angebaute ist. Und das ist einfach unbestreitbar. Konventionelle Ware ist fast immer mit Pestiziden und anderen Chemikalien belastet.

Um die Auswirkungen von Nahrung aus biologischem Anbau auf Menschen zu untersuchen, fand ein Versuch im Kloster Heiligenbrunn im Schwarzwald statt. Die Nonnen bekamen zwei Wochen konventionelles Essen, dann vier Wochen Essen aus biologisch-dynamischem Anbau, dann wieder zwei Wochen aus konventionellem. Der Speiseplan und die Zubereitung blieb gleich und entsprach auch dem, wie sich die Nonnen vor der Studie ernährten. Während der Zeit mussten die Teilnehmerinnen genau Protokoll führen und wurden getestet und überwacht. Die ganze Studie kann nur als Vorstudie betrachtet werden, da bisherige Erfahrungen in der Durchführung einer solchen Untersuchung fehlen. Die Ergebnisse sind aber dennoch höchst interessant. So zeigte sich eine merkliche Vermehrung der natürlichen Killerzellen im Immunsystem während der biologisch-dynamischen Ernährung. Auch die rein subjektiven Angaben der Nonnen lassen aufhorchen. Sie gaben an, dass sie nach vierzehn Tagen Bio-Essen folgende Änderungen im Befinden bemerkten:

- Ausgeglicherer
- Wach
- Weniger Kopfschmerzen
- **Geschmackssinn verstärkt**
- Ich empfinde intensiver
- Am Mittag nicht müde
- Kopf ist freier
- Besserer Schlaf
- Keine Migräne
- Ruhiger, nicht aufgebläht
- Kräftigere Fingernägel
- Weichere Haut
- **Bei Stress nicht zu Süßigkeiten greifen**
- Sensibler
- Leicht zu verdauen
- **Heißhunger verschwindet**

Nach 28 Tagen kamen noch andere Eindrücke hinzu:

- **Genieße langsamer**
- Vielseitig interessiert
- Weniger schmerzempfindlich, positive Grundstimmung
- Besserung am Knie
- **Genieße, bin zufrieden**
- Ausgeglicherer, es fehlt nichts
- Träume viel, Juckreiz ist weg, fit, wach
- Bewusstes Kauen und Essen
- **Keine ernährungsbedingten Tiefs mehr**
- Große Wachheit (kenne ich nur vom Fasten)
- Frischer, froher
- Nicht so leicht aus der Ruhe zu bringen
- Konnte besser denken, fitter
- **Ohne Völlegefühl**

Die Studie wurde in der Zeitschrift „Lebendige Erde“ 4/2003 veröffentlicht.
Der Anteil an biologisch-dynamischen Lebensmitteln betrug dabei übrigens

nur 85 Prozent. Manches, was im Klosteralltag dazugehört, war einfach nicht in Bio-Qualität zu bekommen. Aber wie man sieht, reicht auch das bereits aus, um deutliche Auswirkungen zu spüren. Daher ist der Einkauf im Bio-Laden fast Pflicht. Doch die Augen muss man auch hier aufmachen. So ist Gemüse aus regionalem Anbau schon allein wegen des Fehlens der langen Transportwege und damit der Möglichkeit zur reifen Ernte des Produkts zu bevorzugen.

In letzter Zeit sind immer mehr Bio-Supermärkte im Kommen, und auch konventionelle Discounter haben Bio entdeckt. Dort findet man aber häufig Obst und Gemüse aus dem Ausland, obwohl es auch bei uns gerade Saison hat. Nicht, dass es schlecht ist, Rohstoffe zu importieren, schließlich müsste man sonst auf vieles verzichten. Wenn möglich, sollte man aber dem regionalen Anbau den Vorzug geben. Außerdem sind auch bei Bio-Produkten Aromen und einige Zusatzstoffe erlaubt, die im Vergleich zu den konventionellen zwar fast harmlos, aber immerhin doch vorhanden sind. Einige der großen Bio-Verbände schränken den Gebrauch deshalb deutlich ein. Demeter beispielsweise verbietet Aromen komplett.

Gerade bei verarbeiteten Produkten – und die gibt es im Bio-Bereich genauso – ist es wichtig, auf die Qualität zu achten. Hier ist der Unterschied am deutlichsten. Im konventionellen Bereich wird mit dermaßen vielen Zusätzen gearbeitet, dass man von den meisten Produkten nur abraten kann. Leider wird bei der Diskussion um die Qualität von Bio-Produkten meist nur Bio-Gemüse oder Obst mit Konventionellem verglichen. Würde man verarbeitete Produkte vergleichen, wäre jedem der Qualitätsunterschied sofort klar. Und wie eingangs bereits erwähnt, werden heutzutage 80 Prozent der Lebensmittel als verarbeitete Produkte verkauft. Hier würde ich dringend dazu raten, im Bio-Fachhandel einzukaufen, weil es schlicht die größere Auswahl und bessere Produkte gibt.

Im Bereich Bio hat sich in den letzten Jahren viel getan. Seit Langem ist Bio ein geschütztes Zeichen, und es gibt ein offizielles EU-weites Bio-Siegel. Es wird zwar oft kritisiert, dass dieses noch einige Lücken aufweist, weil zum Beispiel der Gesamtanteil an biologisch angebauten Zutaten in einem Lebensmittel teilweise nur 70 Prozent betragen muss, aber trotzdem ist das Bio-Siegel ein großer Schritt. Verstöße dagegen werden nach dem Strafrecht verfolgt, was auch bedeutet, dass die Polizei ermitteln darf.

In Deutschland sind die besseren Bio-Produzenten meist Mitglied in einem der großen Verbände (Biokreis, Bioland, Biopark, Demeter, Ecovin, Gäa, Naturland, Ökosiegel ...).

Darüber hinaus haben viele deutsche Supermarktketten eigene Marken für Bio-Lebensmittel. Dazu gehören beispielsweise Alnatura, Bio aus ökologischer Erzeugung, BioBio, Naturkind, Bio Wertkost, Füllhorn und Naturkost Grünes Land. Generell ist aber der Einkauf im Bio-Laden und bei Herstellern, die nur biologisch erzeugte Produkte im Sortiment haben, zu bevorzugen. Es macht einfach einen Unterschied, ob der Stempel „Bio“ nur dem Marketing dient, das dummerweise mit ein paar unbequemen Auflagen verbunden ist, oder ob ein Hersteller aus wirklicher Überzeugung lebensfördernde Nahrung produziert.

Hier noch ein Beispiel für den Qualitätsunterschied zwischen Bio und Konventionellem: Konventionell hergestellte schwarze Oliven sind in Wirklichkeit meist noch grüne unreife Früchte, die mit Sauerstoff oxidiert und so schwarz gefärbt werden. Eisengluconat dient zur Stabilisierung der Farbe. Schwarze Bio-Oliven bleiben einfach so lange am Baum, bis sie reif und schwarz sind. Deswegen sind sie auch nicht ganz so tiefschwarz wie die konventionell erzeugten. Zum Entbittern dieser konventionellen Oliven wird Natronlauge verwendet. Bei Bio-Oliven geschieht dies nur mit Salzwasser. Das muss allerdings mehrfach gewechselt werden, und der gesamte Vorgang dauert mindestens neun Monate. Das ist einfach sehr teuer für die Produzenten. Aber mal ehrlich: Wollen Sie mit diesem Wissen tatsächlich noch konventionelle schwarze, pardon, eingefärbte grüne Oliven essen? Ich nicht.

Übrigens: Manchmal wird angeführt, biologische Landwirtschaft hätte geringere Erträge und würde daher mehr Flächen beanspruchen. Deswegen ist es nicht möglich, die Menschheit komplett biologisch zu ernähren. Tatsächlich gibt es geringfügig niedrigere Erträge in den sogenannten zivilisierten Ländern, die jedoch zunehmend ausgeglichen werden. Denn auch die Entwicklung der biologischen Landwirtschaft ist nicht vor 100 Jahren stehen geblieben, sondern es wird intensiv geforscht. Für ärmere Länder gilt zudem das genaue Gegenteil. Wenn der Einsatz von Technik und Chemie aus Geldmangel begrenzt ist, dafür aber Arbeitskräfte billig sind, dreht sich die Rechnung. Führende Forscher empfehlen daher eine kleinteilige, traditionelle Landwirtschaft ohne Einsatz von teurem Dünger und Pflanzenschutz, um den Hunger in der Welt zu bekämpfen. Gern darf das auch biologisch sein. Auf diese Weise könnten die Ernährungssituation für die Menschheit verbessert und der CO₂-Ausstoß reduziert werden. Auf Dauer können wir es uns nämlich nicht mal mehr in den reichen Ländern leisten, so weiterzumachen wie bisher.

4.2 Regionale Produktion

Beschäftigen wir uns kurz mit den Vorteilen regionaler Produktion. Heute erfolgt die Ernte nicht mehr dann, wenn das Produkt reif ist, denn dann wäre es zu spät beim Kunden. Also erntet man noch unreife Ware, die während des über Tausende von Kilometern andauernden Transports noch nachreift. Dabei wird allerdings niemals das Ergebnis erreicht, wie es bei einem optimalen Erntezeitpunkt der Fall gewesen wäre.

Ein Bekannter, der in Sizilien aufgewachsen ist, hat mir erzählt, dass die Bauern dort nur ungern zu früh Geerntetes abgeben. Normalerweise wird genau bestimmt, wann was vom Feld geholt werden kann. Kommt vielleicht in den nächsten Tagen günstiges Wetter, sodass man besser noch warten sollte? Ein Bauer will das Optimale herausholen, und es verletzt seine Ehre, Unfertiges zu verkaufen. Aber der Markt ist heute leider so. Geerntet wird, wenn der Lkw da ist. Zu lang darf man nicht warten, sonst ist die Ware

verdorben, wenn sie Tausende Kilometer entfernt beim Supermarkt ankommt.

Das ist für mich der Hauptgrund, möglichst regional erzeugte Produkte zu kaufen. Wenn ich mein Obst bei einer kleinen Gärtnerei vor Ort bekomme, dann ist es meist erst am selben Morgen geerntet. Sicher wird nicht immer alles angeboten. Aber dafür ist das, was es gibt, frisch und optimal geerntet. So ist das eben.

Im Durchschnitt legt jedes Nahrungsmittel in Nordamerika über 2000 Kilometer zurück, bevor es auf dem Teller des Verbrauchers landet. Dabei hat regionaler Anbau noch ganz andere Vorteile. Mitten in Italien liegt das kleine Bergdorf Compodimele. Unter Forschern ist dieses kleine Dörfchen mittlerweile weltberühmt. Dort liegt die Lebenserwartung nämlich um zwanzig Jahre höher als beim Rest Europas. Es gilt als gesichert, dass es vor allem die Ernährung ist, welche die lebensverlängernde Rolle spielt, und die ist dort vor allem regional und traditionell. Die Bewohner essen, was bei ihnen wächst. Darunter sind auch auch Gemüsesorten, die der Rest der Welt schon fast vergessen hat.

Ein anderes Argument für den Einkauf regionaler Produkte ist die genetische Ausrichtung. In Zeiten der Globalisierung ist den meisten nicht bewusst, dass es Unterschiede zwischen den Menschen gibt. Man traut sich es ja auch fast nicht zu sagen, um nicht gleich als Rassist beschimpft zu werden. Aber es ist einfach so, dass Asiaten und Afrikaner Kuhmilch nicht vertragen. Genau genommen ist es ja normal, dass Menschen die Milch anderer Säugetiere nicht trinken können, aber in Europa hat sich beim Menschen vermutlich während der Eiszeit eine Verträglichkeit für artfremdes Milcheiweiß herausgebildet. Im Weltentstehungsmythos der Germanen spielt sogar die Urkuh Audumla eine wichtige Rolle. So vertragen über 90 Prozent der Europäer und auch Nordamerikaner Kuhmilch. In Afrika und Asien sind es hingegen keine 10 Prozent. Dafür dürften in Asien die Probleme bei Soja wesentlich geringer sein als bei uns.

Eine Studie des amerikanischen Forschers George Perry, die 2007 veröffentlicht wurde, untersuchte den Speichel von Affen und Menschen. Es ging um das Enzym Amylase, was im Speichel für die Zerkleinerung von

Stärke sorgt. Tatsächlich fand er heraus, dass Jakuten, die im Norden Sibiriens leben und sich hauptsächlich von Fisch ernähren, deutlich weniger Amylase im Speichel haben als beispielsweise Japaner, die viel stärkehaltigen Reis essen. Es gibt einfach regionale Unterschiede und eine Anpassung an diese Gegebenheiten durch die Evolution.

4.3 Verarbeitung von Lebensmitteln

Generell ist die Verarbeitung von Lebensmitteln nichts Schlechtes. Der Mensch hat sich über Jahrtausende darauf eingestellt. Die explosionsartige Zunahme an Übergewicht hat nicht damit begonnen, seitdem die Menschen ihre Speisen kochten oder anfangen, Brot zu backen. Das Übergewichtsproblem entstand erst in großem Umfang, als wir begannen, immer mehr Industrienahrung zu konsumieren.

Bereits in alten Kulturen gab es die Verarbeitung von Lebensmitteln, und Rohkost ist auch nicht unbedingt immer gesund. Prof. Karl Pirlet erklärt das so: Getreide wehrt sich dagegen, gefressen zu werden, deshalb produziert es Abwehrstoffe gegen Fraßfeinde: die Phytinsäure, Enzyminhibitoren oder Lektine. Weizen wird bekömmlicher, wenn man die lektinhaltige Kleie entfernt. Bei Roggen wird durch Zusatz von Natursauerteig die Fermentation eingeleitet. Dabei wird das Korn aufgeschlossen, sodass auch Mineralstoffe, Spurenelemente und Vitamine aus den Randbereichen besser aufgenommen werden können.

Als Fazit gilt: Getreide wird bekömmlicher, wenn es behandelt wird. Das wussten die Menschen schon in der Antike – und vermutlich bereits lange zuvor. Schon in der Steinzeit buken die Menschen Brot, und selbst die benutzten Öfen glichen vom Prinzip her den heutigen Steinbacköfen. Übrigens hat bereits die berühmte Äbtissin Hildegard von Bingen sich gegen den Verzehr von Rohkost ausgesprochen, weil es ihrer Ansicht nach die Bildung schlechter Säfte im Menschen förderte. Erst neueste Erkenntnisse belegen, dass sie recht hatte.

Wer also denkt, er tue sich mit dem Müsli morgens immer einen Gefallen, der irrt. Er kann nur froh sein, dass der Körper eine gewisse Menge von so

gut wie allem verträgt. Bitte nicht falsch verstehen. Das heißt nicht, Sie sollen komplett auf Rohkost und Müsli verzichten. Das wäre genauso falsch wie die ausschließliche Ernährung auf diese Weise. Letztlich kommt es immer darauf an, wer wann wie viel wovon isst.

Also grundsätzlich gilt: Was die Menschen bereits seit Hunderten von Jahren machen, kann wohl so verkehrt nicht sein.

5 Nahrungsmittel im Detail

Beschäftigen wir uns in diesem Kapitel mit Tipps zu den verschiedenen Lebensmitteln. Die einzelnen Punkte sind jedoch bewusst möglichst knapp gehalten, um das wichtigste Wissen verständlich zusammenzufassen.

5.1 Obst und Gemüse

Obst und Gemüse ist fast immer mit Pestiziden belastet, auch wenn die gesetzlichen Höchstwerte dabei nicht überschritten werden – wobei diese in den letzten Jahren immer weiter angehoben wurden, und es auch immer mehr in Mode kommt, verschiedene Pestizide in Kombination einzusetzen. So werden gesetzliche Vorschriften eingehalten, aber es entsteht ein kaum zu berechnender Chemiecocktail. Außerdem wird beim Anbau synthetisch hergestellter Kunstdünger eingesetzt.

Auf diese Belastungen verzichtet man ganz einfach, indem man Bio-Produkte kauft. Diese sind nebenbei auch noch schmackhafter und gesünder. Zudem gilt die Devise „regional und saisonal“. Überall auf der Welt können die Menschen seit Jahrtausenden nur überleben, weil es die notwendige Nahrung gibt. Zur Jahreszeit passend, wächst zufällig genau das, was der Mensch braucht. In den meisten Bio-Läden wird die Ware auch nach diesem Prinzip angeboten. Allerdings gibt es gerade in den großen Supermärkten auch viele Importprodukte. Natürlich spricht nichts dagegen, aber wenn man die Wahl hat, sollte man eher auf Regionales zurückgreifen. Ware, die bereits Hunderte von Kilometern zurückgelegt hat, wird einfach niemals so frisch sein können wie direkt in der Nachbarschaft angebaute. In Kapitel 4.2 habe ich das bereits beschrieben.

Lassen Sie sich doch auch einmal auf vergessene Sorten ein. Es ist immer wieder erstaunlich, dass es viele Gemüsesorten gibt, die aus dem öffentlichen Bewusstsein fast verschwunden sind, obwohl sie jahrtausendlang wichtige Nahrungsmittel waren. Beispielsweise sei hier das typische Winterwurzelgemüse genannt: Pastinaken, Schwarzwurzel oder auch der schwarze Rettich, der zudem als Wundermittel gegen Erkältungen

gilt. Durch einen dünn ausgehöhlten Spalt lässt man über Nacht Honig fließen. Das Ergebnis ist ein sehr wirksamer Hustensirup, den vor allem Kinder lieben.

5.2 Fleisch- und Tierprodukte

Hühner, die Sie als konventionelle Grillhähnchen bekommen können, werden so gezüchtet, dass Knochen und Gelenke nicht im Ansatz mit dem Fleischaufbau nachkommen. Spezialfutter sorgt für das richtige Wachstum, und was die unzureichende Haltung der Tiere anrichtet, wird mit Medikamenten wieder wettgemacht.

Wollen Sie wirklich so etwas essen? Nur weil es auf den ersten Blick aussieht wie ein richtiges Huhn? Überlegen Sie mal, wie es funktionieren kann, dass Sie ein fertig gebratenes Grillhähnchen für 5 Euro bekommen. 5 Euro, dafür bekommen Sie heute kaum einen Schüler für eine Stunde Babysitten. Und dafür nun ein komplettes Lebewesen – bereits fertig verarbeitet und gegrillt? Dabei haben bereits der Züchter und der Hähnchenstand etwas verdient. Wie viel bleibt für das eigentliche Tier übrig? Kann das denn gut sein?

Aber Hühner dienen ja auch noch der Eierproduktion. In Deutschland gibt es derzeit etwa 50 Millionen Legehennen. Davon werden circa 85 Prozent konventionell gehalten. Diese Tiere „leben“ auf 550 Quadratzentimetern – ein DIN-A4-Blatt hat 624 Quadratzentimeter. Die Schnäbel werden verstümmelt, damit die Tiere sich nicht verletzen. Vorsorglich werden Medikamente wie Antibiotika gegeben. Das Futter besteht aus aufbereiteten Fetten und Soja – zum Großteil bereits genmanipuliert.

Und jetzt stellen Sie sich so ein Tier im Käfig vor. Ein einziges Bild des Elends. Stellen Sie sich vor, wie es ein Ei legt. Wollen Sie das essen? Vermutlich nicht, denn schon fast die Hälfte der Deutschen achtet beim Kauf darauf, dass es keine Eier aus Käfighaltung sind. Allerdings werden in konventioneller Fertigware meist genau solche Eier verwendet.

Auch hier heißt die einzige Alternative wieder: Bio-Produkte. Dort können Sie davon ausgehen, dass die Tiere mit Respekt und artgerecht behandelt

werden. Das gilt nicht nur für Hühner, sondern natürlich für alle Tiere. Die Demeter-Richtlinie zur Viehwirtschaft beginnt mit diesem Absatz:

„Das Tier als beseeltes Wesen ist als Haustier besonders auf unsere Obhut angewiesen. Leitlinie des täglichen Handelns sollte sein, ihm die nötige Fürsorge angedeihen zu lassen und ihm gleichzeitig spezifische wesensgemäße Entfaltungsmöglichkeiten zu schaffen. Physische und psychische Ungleichgewichte wollen rechtzeitig erkannt und vorsorgend ausgeglichen werden. Stetige, wache Betreuung des Tieres ist dafür Voraussetzung.“

Und das ist in diesem Fall mehr als nur ein schöner Spruch für die Werbung, es ist vielmehr die Grundlage für das Verhältnis zwischen Mensch und Tier, die Demeter-Landwirte sehr ernst nehmen.

Es gibt übrigens auch Ansätze, die bessere Qualität von Freiland- oder gar Bio-Eiern zu messen. Professor Albert Popp hat dazu die Biophotonen-Analyse entwickelt. Die Eier werden mit Licht bestrahlt, welches sie speichern und in Form von winzigen Lichtteilchen, den Biophotonen, wieder abgeben. Dabei leuchten Bio-Eier stärker als konventionelle und Freilandeier stärker als solche aus Käfighaltung. Die Methode ist in der konventionellen Ernährungsforschung umstritten. Allerdings wird das Verfahren bereits bei Lebensmittelherstellern für Qualitätskontrollen eingesetzt – nicht nur bei Eiern.

Die Richtlinien der meisten Bio-Verbände schreiben vor, die Tiere nur mit Futter zu versorgen, das selbst aus Bio-Anbau stammt, manche sogar, dass es vom eigenen Hof des Landwirts kommen muss. Das ist ein enormer Unterschied, und man kann sicher sein, dass kein Gensoja an die Kühe verfüttert wird.

Bei manchen Indianerstämmen bedankt man sich bei dem Tier dafür, dass es einem sein Fleisch „schenkt“. Auch ein Jäger bei uns, zeugt dem erlegtem Tier Respekt. In anderen Kulturen isst man gar kein Fleisch, wenn man das Tier nicht selbst gekannt hat. Das ist natürlich nur schwer zu realisieren, aber so weit müssen wir auch nicht gehen. Wichtig ist der Respekt vor dem Leben. Tiere sind nun einmal Lebewesen, und gerade wenn wir sie essen wollen, sollten wir doch sorgsam mit ihnen umgehen. Auch Sie werden den

Unterschied merken. Fleisch, Wurst und andere Tierprodukte aus biologischem Anbau tun dem Körper einfach besser. Wer meint, sich beim Grillfest auch mal ein oder zwei Bio-Steaks zu viel genehmigt zu haben, wird überrascht sein, wie wenig schlecht ihm das tut. Denn nach einer großen Bio-Fleischmahlzeit werden Sie sich nicht schlapp und müde fühlen. Sie merken, wie Ihr Körper neue, gute Energie bekommt, die ein Wohlgefühl auslöst.

Koreanische Forscher konnten in einer Studie das Tumorwachstum von Lungenkrebs stimulieren, indem sie Mäusen Phosphat ins Futter mischten. Das Pikante daran: Die Menge entspricht mit 0,5 Prozent auch dem, was auch bei konventioneller Wurstherstellung eingesetzt wird. Bio-Wurst muss ohne auskommen, und auch in anderen Bereichen, wie etwa bei Schmelzkäse, gibt es deutliche Begrenzungen.

Für Milch gilt selbstverständlich das Gleiche wie für Eier. Eines muss vielleicht noch besonders erwähnt werden, denn wenn die Kühe mit genmanipuliertem Soja gefüttert werden, muss das auf der Verpackung nicht angegeben werden. Bei Bio-Milch ist das kein Problem, hier darf generell kein genetisch manipuliertes Futter eingesetzt werden. Wussten Sie, dass Kühe und auch andere Pflanzenfresser wesentlich bessere Geschmacksnerven haben als andere Tiere? Für sie ist es einfach enorm wichtig, die Qualität des Futters beurteilen zu können. Ein Raubtier hat nicht das Problem, dass die frisch erlegte Beute verdorben sein könnte. Sie war ja gerade noch lebendig. Deswegen kann die Natur hier eher auf eine feine Zunge verzichten als bei Pflanzenfressern. Deswegen ist es auch wichtig, dass Tiere möglichst naturgemäßes Futter bekommen. Bei Kühen weiß man mittlerweile auch, wie sehr sich das auf die Milchqualität auswirkt.

Besonders strenge Bio-Verbände wie zum Beispiel Demeter, Bioland oder Naturland bieten keine ultrahocherhitzte (135 Grad Celsius) und damit für Wochen haltbar gemachte Milch an, weil dabei zu viele Vitamine abgebaut werden. Genauso gibt es auch homogenisierte Milch nicht von allen Anbietern. Bei der Homogenisierung wird die Milch mit hohem Druck durch winzige Düsen gepresst, um die Fettkügelchen in der Milch zu

zerkleinern. Dadurch rahmt die Milch nicht mehr auf. Allerdings gibt es Studien, die einen Zusammenhang zwischen homogenisierter Milch und Milchallergien sehen. Die kleineren Fettkügelchen können nämlich plötzlich die Darmwand passieren, was sonst nicht ginge. Demeter besteht übrigens auch darauf, dass die Tiere ihre Hörner behalten. Da stellt man sich zunächst die Frage, warum. Ich schneide mir ja auch die Fingernägel, und wenn ich nicht zu unvorsichtig dabei bin, hat das keine Auswirkungen auf meine Gesundheit.

Bei den Hörnern ist das jedoch tatsächlich anders. Sie sind stark durchblutet, und man hat bereits festgestellt, dass sich durch die Enthornung das Eiweiß in der Milch ändert. Ein Allgäuer Arzt hat herausgefunden, dass Kinder, die normalerweise keine Milch vertragen (Milch-Eiweiß-Allergie), sehr oft die Milch von Kühen mit Hörnern trotzdem trinken können. Erstaunlich, oder?

Ich persönlich bevorzuge Frischmilch, die kurz auf 72 bis 75 Grad Celsius erhitzt wurde und sich so maximal zwei Wochen im Kühlschrank hält.

Es gibt Versuche mit Katzen, denen verschiedene Arten von Milch gefüttert wurden (von 1 = Natur bis 4 = Stark verarbeitet):

1. Rohmilch
2. Pasteurisierte Milch
3. Kondensmilch
4. Trockenmilch (wieder verdünnt)

Je denaturierter die Milch dabei war, umso schlechter entwickelten sich die Tiere beziehungsweise verloren die Fähigkeit, sich fortzupflanzen.

Übrigens: Eine Studie des Nationalen Italienischen Forschungsinstituts (CNR) ergab einen Zusammenhang zwischen milcharmer Ernährung und Übergewicht. Kinder, die mehr Milch trinken, sind schlanker als solche, die nur wenig Milch trinken. Die Forscher vermuten, dass der hohe Kalziumgehalt zu stärkerer Fettverbrennung führt.

Wer bisher aus Angst vor dem hohen Fettgehalt auf Milch verzichtet, befolgt damit zwar die gängigen Ernährungsempfehlungen, aber nach neuesten Erkenntnissen gilt eben das genaue Gegenteil: „Je mehr Milch man trinkt, desto schlanker wird man“, so der Wissenschaftler Gianvincenzo Barba.

5.3 Brot und Backwaren

Im Handel sind derzeit etwa 300 verschiedene Brotsorten. Das ist auf den ersten Blick eine enorme Vielfalt. Aber leider muss man auch hier wieder sehr aufmerksam sein. Meist kauft man sein Brot heute bei Handwerksbäckern, Großbäckern oder im Supermarkt.

Handwerksbetriebe haben es derzeit sehr schwer, und so gingen im Jahre 2003 circa 800 Bäckereibetriebe in Deutschland pleite. Die schlechte wirtschaftliche Situation, ausgelöst durch die allgegenwärtige Niedrigpreispolitik der großen Ketten, bringt viele kleinere Bäckereien dazu, beim Backen auf Chemie wie zum Beispiel Triebmittel, Backbeschleuniger und Stabilisatoren zu setzen, um überhaupt noch bestehen zu können. Das große Problem daran: Als Kunde erkennt man es nicht. Für offen verkaufte Ware gibt es nämlich keine Kennzeichnungspflicht!

Großbäckereien backen ihre Ware an zentralen Punkten und beliefern damit ihre Filialen. Meist geht das gleiche Brot auch als in Folie verpackte Ware in die Supermärkte. Das TV-Magazin Plusminus fand zum Beispiel heraus, dass die Großbäckerei Kamps auch das Brot für die Discounterkette Plus liefert.

Der Vorteil von abgepacktem Brot ist der, dass zumindest eine Zutatenliste angegeben werden muss. Aber auch hier wird nur angegeben, was gesetzlich vorgeschrieben ist, und meist werden noch zusätzlich Konservierungsstoffe eingesetzt, um die Haltbarkeit zu verlängern. Besonders häufig kommt dies bei fertig geschnittenem Brot vor, da es durch die größere Außenfläche schneller verdirbt als ein Laib am Stück.

Aber man bekommt tatsächlich auch noch traditionell gebackenes Brot. So etwas gibt es nicht nur im Bio-Markt, sondern auch in regionalen Bauernbeziehungsweise Hofläden. In einem Bauernladen in unserer Nähe wird reines Sauerteigbrot angeboten, das ganz klassisch ohne Hefe hergestellt wird, und es gibt auch Brötchen eines Bio-Verbandes. Preislich liegt das Ganze in etwa in derselben Kategorie wie bei einem konventionellen Handwerksbäcker. Nebenbei erfährt man auch, welcher Bauernhof das Brot gebacken hat.

Ein heißer Tipp ist auch, sein Brot einfach selbst herzustellen. Das ist weit weniger Arbeit, als die meisten meinen. Brotbackautomaten gibt es bereits für 30 Euro, dann nur noch Wasser, Mehl und Hefe rein, Knöpfchen drücken und warten, bis köstlicher Brotduft Ihre Wohnräume erfüllt. Der gute Nebeneffekt ist dabei auch, dass es weniger Arbeit macht, als sich sein Brot beim Bäcker zu holen. Der Gesamtzeitaufwand beträgt keine fünf Minuten, lediglich etwas warten muss man können, während der Automat arbeitet.

Übrigens: Ein wenig traditionelles Brotgewürz schadet beim Brotbacken auch nicht. Kümmel, Anis, Fenchel und Koriander fördern die Verdauung, was besonders bei Sauerteig- und Roggenbrot hilfreich ist. Wenn ich oder eines der Kinder mal ein wenig Bauchschmerzen haben, zerstoße ich ein wenig Brotgewürz im Mörser und bereite einen Tee daraus. Das hilft rasch und prima.

Fertige Brotbackmischungen vom Discounter sollte man jedoch besser nicht verwenden. Denn darin stecken nämlich wieder die gleichen Inhaltsstoffe, auf die man doch verzichten wollte. Aber vielleicht gibt es ja bei Ihnen eine regionale Mühle, denn diese bieten oft auch Mischungen für Brot und diverse andere Spezialitäten an. Dort kann man sich meist auch wesentlich besser darüber informieren, was denn nun genau enthalten ist.

Die Frische des Mehls ist übrigens sehr entscheidend. Am besten hat es, wer sein Mehl mit einer eigenen Mühle direkt vorm Gebrauch mahlen kann. Die Brote gelingen mit frischem Vollkornmehl einfach wesentlich besser als mit vorgemahlenem. In vielen Bio-Läden kann man Korn kaufen und sich dann direkt vor Ort frisch mahlen lassen.

Wer Spezialitätenbrote backen will, findet in einschlägiger Fachliteratur alles, was das Bäckerherz begehrt. Aber für jemanden mit wenig Zeit und Lust gibt es auch sehr einfache Rezepte, die unabhängig machen und einen an verregneten Sonntagmorgen aus dem Bett locken, wenn dank Timerfunktion die ganze Wohnung nach duftendem Brot riecht, während der Nachbar draußen mit schnellem Schritt und ärgerlichem Gesicht zum Bäcker eilt – um aufgebäckene Teiglinge aus maschineller Fertigung zu ergattern.

Übrigens: Generell sollte man Vollkorngebäck den Weißmehlprodukten vorziehen. Der Grund dafür ist, dass die Kohlenhydrate im Weißmehl schnell ins Blut gelangen, wodurch der Blutzuckerspiegel steigt und der Körper vermehrt Insulin ausschüttet. Wenn der Zucker dann abgebaut ist, sind aber noch große Mengen Insulin im Blut. Dadurch entsteht ganz schnell wieder ein Hungergefühl.

Für andere Backwaren gilt das Gleiche. Zum einen bekommt man die üblichen Produkte wie Brezeln, Nuss- und Mohnschnecken, Nougatkringel und alles andere in den einschlägigen Bio-Läden. Daneben gibt es eine große Auswahl auch an abgepackter Ware. Im Winter kommt eine umfangreiche Auswahl an Lebkuchen, Spekulatius, Stollen und so weiter dazu. Hierzu später mehr.

Mir ist aufgefallen, dass bei den konventionellen Bäckern, speziell bei den Ketten, alles gleich schmeckt. Es gibt zwar je nach Füllung einen Unterschied, Nuss, Frucht oder Schokolade, aber davon abgesehen ist die Grundteigsubstanz bei allem immer irgendwie gleich im Geschmack.

Übrigens: Bei Discountern und Supermärkten werden neuerdings auch Backwaren angeboten, die – frisch aufgebacken – Qualität suggerieren sollen. Wenn man sich die Zutatenlisten aber ansieht, wird klar, dass es sich um Industrieprodukte handelt, die nicht viel gemeinsam haben mit dem, was ein normaler Handwerksbäcker schafft. Industrie-Brezeln bestehen beispielsweise aus: Weizenmehl, Wasser, Hefe, Salz, Verdickungsmittel Guarkernmehl, Pflanzenfett, Pflanzenfett gehärtet, Emulgator (Mono- und Diacetylweinsäureester von Mono- und Dglyceriden von Speisefettsäuren, Sojalecithine), Weizenmalzmehl, Weizeneiweiß, Zucker, Magermilchpulver, Dextrose, Säureregulator Natriumhydroxide. Das ist doch deutlich mehr, als ein Bäcker dafür bräuchte: Mehl, Hefe, Salz, Wasser, Natron. Außerdem verstecken sich darin auch sehr problematische Stoffe wie das gehärtete Pflanzenfett (= Transfett).

5.4 Salz und Gewürze

Auch Gewürz ist nicht gleich Gewürz. Bleiben wir beim bekanntesten, dem Salz, chemisch gesehen auch Natriumchlorid. Überraschend ist, dass Salz nur selten rein verkauft wird, obwohl Reinheit doch eigentlich genau das Ziel der Raffinierung ist. Doch im reinen Zustand würde das Salz zu schnell verklumpen, weswegen man chemische Rieselhilfe, auch Trennmittel genannt, dazugibt. Deshalb kennt heute auch fast niemand mehr die Reiskörner im Salzstreuer, denn noch vor wenigen Jahren war das eine beliebte Methode, um Salz streufähig zu halten. Dank Zusatzstoffen ist das heute nicht mehr notwendig. Ob das wirklich besser so ist?

Im Bio-Laden gibt es Natursalze. Die werden in der Form angeboten, wie sie im Salzbergwerk abgebaut oder in der Meerwassersaline gewonnen werden. Der Natriumchloridanteil ist geringer, da zahlreiche natürliche „Verunreinigungen“ enthalten sind. Das ist eben das Salz, wie es natürlich vorkommt – und nicht nur auf den chemischen Stoff reduziert.

Andere Gewürze aus dem konventionellen Handel sind auch mit Rückständen von Pflanzenschutzmitteln und Schimmelpilzgiften belastet. Im Grunde gilt hier alles genauso wie für Obst und Gemüse. Das Magazin Öko-Test untersuchte in der April-Ausgabe 2005 verschiedene Gewürze. Dabei fanden sich auch einige Überschreitungen der gesetzlichen Grenzwerte und sogar ein Produkt, das mit neun verschiedenen Chemikalien belastet war. Weil Gewürze vor der Verwendung nicht gewaschen werden, empfiehlt sich der ausschließliche Einsatz von Bio-Produkten.

Vorsicht ist geboten bei Brühwürfeln. Selbst die im Bio-Laden enthalten meist Glutamat. Zwar ist dieses in einer natürlicheren Form – als Hefeextrakt – enthalten, aber die Verwendung sollte trotzdem eher für den Notfall vorbehalten sein. Die Hersteller informieren jedoch darüber, weil sie sich der Problematik durchaus bewusst sind.

5.5. Zucker und Süßstoffe

Zucker in Lebensmitteln ist ein Problem, mit dem sich bereits die WHO befasst. Dr. Pekka Puska hat in dem Bericht „Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases“ den Zusammenhang zwischen Zucker in industriellen Lebensmitteln und dem Anstieg ernährungsbedingter Erkrankungen hergestellt. Sein Vorschlag war, den Zuckeranteil auf maximal 10 Prozent zu beschränken.

Die amerikanische Zuckerindustrie hat versucht, die Veröffentlichung dieses Berichts zu verhindern, und drohte mit Aussetzung der amerikanischen Mitgliedsbeiträge an die WHO. Aufgrund der erschlagenden Beweislage aber konnte die Publikation doch noch erfolgen.

Wer denkt, 10 Prozent Zuckeranteil sei viel, der sollte sich Inhaltsangaben auf gängigen Produkten genauer ansehen. So sind in einem handelsüblichen Glas Nussnougatcreme circa 80 Würfel Zucker enthalten. Drei Gummibärchen entsprechen zwei Würfeln, und in einem kleinen Trinktütchen sind etwa zehn Würfel versteckt. Mit solchen Lebensmitteln ist nicht nur die Figur gefährdet, der Zusammenhang zwischen dem Verzehr solch extrem zuckerhaltiger Lebensmittel und Karies ist mittlerweile mehrfach und eindeutig belegt.

Eine dänische Studie hat gezeigt, dass dabei häufig Fallen lauern. Nehmen Männer gezuckerte Getränke zu sich, die das bisher nicht taten, erhöht sich ihr Körpergewicht innerhalb von sechs Wochen um 3 Kilogramm.

Also Vorsicht: Wenn auf der Zutatenliste Zucker als Erstes aufgeführt ist, dann ist der Zuckeranteil besonders groß.

Ein Liter Cola enthält über 40 Würfel Zucker, aber auch eine Flasche Orangenlimonade liegt in ähnlichen Bereichen. Rechnen Sie das mal auf Ihren Kaffee um. Das sind mehr als vier Würfel für eine kleine Tasse oder acht Würfel für einen Becher. Bei Kaffee würden die meisten vor einer solchen Zuckerbrühe zurückschrecken. Bei Cola und anderen gesüßten Getränken ist es normal und beliebt.

Zucker kann der Mensch nur begrenzt zu sich nehmen. Je höher der Blutzuckeranstieg, desto höher ist auch die Insulinausschüttung. Der Körper

gerät bei Lebensmitteln mit hohem Zuckergehalt regelrecht in Panik und schüttet mehr Insulin aus als notwendig, um den Blutzuckerspiegel schnell wieder zu senken. Dadurch wird der Blutzucker so schnell abgebaut, dass sofort wieder ein Hungergefühl entsteht. Früher war eine solch hohe Insulinproduktion eher die Ausnahme, heute ist das durchaus drei- bis fünfmal am Tag möglich. Ob diese Überlastung der Bauchspeicheldrüse, die für die Insulinproduktion zuständig ist, Diabetes verursachen kann, ist allerdings umstritten.

In Bio-Produkten wird zum Süßen oft Honig oder Fruchtsirup benutzt. Wenn Zucker eingesetzt wird, dann meist kein raffinierter Rübenzucker. Es gibt sogar spezielles Kinder-Ketchup ohne Zucker, wobei auch das normale für Erwachsene bei einigen Herstellern ohne auskommt.

Die gewohnte Rübenzucker-raffinierte, also der bei uns übliche Zucker, kann sehr gut durch Rohrohrzucker, oder noch besser: Vollrohrzucker ersetzt werden.

Hierbei handelt es sich um den getrockneten, natürlichen Saft des Zuckerrohrs. Er besitzt einen angenehm milden, leicht karamell-artigen Geschmack, der etwas an Honig erinnert, und weist einen hohen Mineralgehalt von insgesamt über 1,5 Prozent auf. Er hat eine dunkle Farbe und eignet sich vorzüglich zum Backen.



Abbildung 3
Ketchup ohne Zucker

Ich selbst bin allem Süßen gegenüber recht aufgeschlossen, meine Frau würde vermutlich sogar sagen, dass die Bezeichnung „Naschkatze“ durchaus auf mich zutrifft. Dabei bemerke ich für mich aber deutliche Unterschiede, wie das Naschwerk gesüßt ist. Bei raffiniertem Zucker bekomme ich sehr

schnell wieder Hunger. Dieser ist meist größer als vorher. Deshalb ist Kuchen oder Backwerk vom konventionellen Bäcker auch mittlerweile tabu für mich. Nach einem Frühstück mit einem Schokohörnchen habe ich mehr Hunger, als wenn ich nichts gegessen hätte. Das passiert bei alternativen Süßungsmitteln nicht. Egal ob Vollrohrzucker, Honig oder Fruchtsirup, ich werde dadurch gesättigt und merke regelrecht, wie die Energie meinem Körper zur Verfügung steht.

Ich denke, dass das überhaupt der Grund ist, warum wir Süßes so gern mögen. Einerseits sind natürlich vorkommende Süßigkeiten wie Obst, Früchte, Beeren oder Honig meist sehr gesund. Andererseits liefern sie schnell Energie und sättigen. Solange die Gesamtheit dieser natürlichen „Konstruktionen“ erhalten bleibt und der Körper nicht mit Panik reagieren muss, spricht auch nichts dagegen, solche Lebensmittel zu sich zu nehmen.

Generell sind Bio-Produkte weit weniger gesüßt. Durch eine hohe Qualität des Gesamtproduktes ist es schlicht nicht nötig, durch starke Süße unerwünschte Geschmäcker zu übertönen.

Hinweis: Wenn Sie abnehmen wollen und generell Ihrer Gesundheit zuliebe: Finger weg von konventionellem weißem Zucker. Es gibt keinen Grund, diesen einzusetzen, und genügend sehr gute Alternativen (Honig, Fruchtdicksaft, Rohrohrzucker). Bedenken Sie das auch bei allen Süßigkeiten.

Auf Süßstoffe verzichten Sie am besten komplett. Wenn der Körper Süßes schmeckt, erwartet er Kalorien. Kommen die nicht, entsteht Heißhunger. Diese Aussage stammt von den Forschern, die 1988 erstmals in einer Studie dieses Phänomen festgestellt haben. Mittlerweile fand man sogar im Darm Rezeptoren für süßen Geschmack. Der Körper scheint sich also durchaus auf die Nahrung sehr genau einzustellen. Die Wirkung wird bereits seit Langem in der Tiermast eingesetzt. Wobei manche auch behaupten, dort setzt man die Süßstoffe nur ein, weil die Tiere das Futter sonst nicht fressen würden, weil es einfach eine schlechte Qualität hat. Na prima, das ist ja dann genauso wie beim Menschen. Auch hier soll mit viel Süß die mindere Qualität manches Produktes überdeckt werden. Hier gibt es eigentlich keinen Diskussionsbedarf mehr. Trotzdem werden Lightprodukte mit

Süßstoffen verkauft. Komisch, den Tieren gibt man die Stoffe zur Gewichtszunahme, dem Menschen verkauft man es zum Abnehmen. Ob das nicht doch eher etwas damit zu tun hat, dass es wesentlich günstiger ist, die Getränke mit Süßstoff statt mit Zucker zu süßen?

Übrigens: Im Gehirn macht es einen großen Unterschied, ob man Süßstoff oder Zucker nimmt. Nur Letzterer stimuliert das Belohnungszentrum.

Es gibt auch durchaus andere Alternativen wie Stevia. Dabei handelt es sich um eine Pflanze, deren Süßkraft 250-mal stärker als die von Zucker ist, ohne die entsprechenden Kalorien. Wer bei uns in Europa etwas über die Pflanze aus Paraguay sucht, findet sehr schnell Verschwörungstheorien, weil es eigentlich keinen rechten Grund gibt, warum der Einsatz in Europa verboten ist. In Japan ersetzt Stevia bereits 25 Prozent der Süßstoffe, in den USA ist es seit 1995 als Nahrungsergänzungsmittel zugelassen. In Europa fehlt immer noch die Zulassung, obwohl die Pflanze seit mindestens 30 Jahren erforscht wird. Verschwörungstheoretiker glauben deshalb, dass die Süßmittelindustrie versucht, die Einführung von Stevia künstlich zu erschweren. Etwas rationeller betrachtet, liegt es vielleicht einfach daran, dass bisher niemand das notwendige Geld ausgegeben hat, um die Zulassungsuntersuchungen zu bezahlen. Einfach weil niemand direkt etwas davon hat, denn einmal zugelassen, könnte jeder davon profitieren.

Übrigens: Fruchtzucker klingt zwar besonders gesund, ist es aber nicht. Im Tierversuch macht Fructose, so der wissenschaftliche Name, Ratten besonders gefräßig, weil der Organismus nicht mehr auf das Sättigungshormon Leptin reagiert. Trotzdem finden sich bei manchen Produkten gerne Aufschriften wie „Mit der gesunden Süße aus Früchten“.

5.6 Getränke

Was werden Sie nun in einem Buch erwarten, in dem es ums Abnehmen geht? Den Hinweis, dass Mineralwasser und ungesüßte Tees doch das Beste sind? Stimmt natürlich. Aber das wusste ich auch schon immer. Durch den vermehrten Bio-Einkauf habe ich aber noch andere feine Sachen entdeckt.

Wussten Sie, dass Bier viel mehr Inhaltsstoffe enthält als Wein? Der Wert für die Gesundheit ist nicht zu unterschätzen. Alkoholfreie Sorten können nach dem Sport für die richtige Mineralienzufuhr sorgen. Die Neumarkter Lammsbräu, eine der ältesten Bio-Brauereien, hat von der TU München die wissenschaftliche Bestätigung der gesundheitlichen Vorteile ihrer (alkoholfreien) Biere, die sich prima als isotonische Durstlöcher eignen.

Dazu kommt die enorme Saftauswahl im Bio-Laden. Und zwar richtiger Saft! Keine getrocknete und wieder verdünnte Brühe. „Direktsaft“ nennt sich das dann. Auch die Limonaden haben einen hohen Fruchtsaftanteil und sind meist mit Honig oder Ähnlichem gesüßt. Was es im Bio-Laden nicht gibt, sind die üblichen Softdrinks, die nur aus Zucker und Aromen bestehen. Aber die sind auch eigentlich eine Frechheit. Gern wird bei der Herstellung Süßstoff statt Zucker verwendet, weil dieser noch billiger ist. Ja, Sie haben richtig gelesen! Oder dachten Sie, das wird aus Nächstenliebe gemacht? Allerdings muss man fast ein wenig unterscheiden zwischen Biolimonade, die sich an den typischen Biokäufer wendet, und Lifestylegetränken wie Bionade. Das ist zwar Bio, aber zielt auf konventionelle Käufer. Deswegen sind solche Getränke sehr süß. Menschen mit funktionierenden Geschmacksnerven – das sind Biokäufer eben oft – bevorzugen andere Dinge.

Limonaden sollte man übrigens tunlichst nur in Bio-Qualität kaufen, falls man nicht ganz darauf verzichten will. Es gibt nämlich keine Pestizidgrenzwerte für Limonade, weshalb die Hersteller sich das Waschen der Früchte gern sparen. Limonaden mit Fruchtsaftbestandteilen von Zitrusfrüchten sind deshalb meistens sehr stark mit Pestiziden belastet. Das ergab eine Untersuchung spanischer Forscher Ende 2008. Besser schneiden

Produkte ab, die komplett auf Aromen statt Früchte setzen. Aber das will man ja auch nicht wirklich trinken, oder?

Nun noch eine kleine Warenkunde zu Mineralwasser, denn Wasser ist nicht gleich Wasser:

- Mineralwasser: Abfüllung direkt an der Quelle; Entzug von Eisen, Schwefel, Mangan, Arsen erlaubt; Ozon zur Belüftung erlaubt; Zusatz von Kohlensäure erlaubt
- Heilwasser: wie Mineralwasser, muss aber als Arzneimittel zugelassen sein
- Quellwasser: Es gelten die Vorschriften der Trinkwasserverordnung
- Tafelwasser: Leitungs- oder Mineralwasser; Zusätze von Mineralsalzen und Kohlensäure ist erlaubt

Mineralwässer im Bio-Laden werden übrigens meist besonders ausgesucht und kommen oft aus Quellen in Naturschutzgebieten. Die Ladeninhaber treffen quasi eine Vorauswahl. Eine Initiative für Bio-Mineralwasser gibt es erst seit Kurzem.

Ich persönlich bevorzuge übrigens immer Glasflaschen. Im Kaptiel über Verpackungen hatte ich ja schon einige Gründe genannt.

Auch bei Tee sollte man ausschließlich zur Bio-Qualität greifen. Pflanzenschutzmittel, die an den Teeblättern oder Kräutern kleben, kann man nicht einfach abwaschen, sondern brüht sie als Tee auf.

5.7 Wein

Dem Wein widmen wir einen eigenen Abschnitt. Das liegt an einer verblüffenden Tatsache: Wein ist kein Lebensmittel. Zumindest aus rechtlicher Sicht. Das bedeutet, Wein unterliegt nicht dem Lebensmittelrecht, und deshalb gibt es beispielsweise keine Inhaltsangaben auf den Flaschen. Das liegt also nicht daran, dass da nur Wein drin ist. Eine ganze Reihe von Zusätzen soll den Wein verbessern. Frostschutzmittel, die Älteren werden sich erinnern, war und ist allerdings verboten.

Zu den eher harmlosen „Beigaben“ gehören Holzchips. Wein muss lange in Barrique-Fässern gelagert werden, damit diese das besondere Aroma abgeben. Viel billiger geht das durch die Beigabe von Holzchips. Wobei auch das schon wieder abgelöst wird, indem direkt Holzaromenkonzentrate beigemischt werden. Aber das ist nicht alles. Zur Konservierung verwendet man Sorbinsäure, Ascorbinsäure oder Velcorin, Gummi arabicum verbessert das Mundgefühl, und Tannine machen den Wein geschmeidig. Neben den Trauben wird auch eine Menge Zucker vor der Gärung zugesetzt. Dafür setzen sich vor allem deutsche Winzer ein, um den Standortnachteil gegenüber sonnenverwöhnten Gegenden auszugleichen.

Auch Bio-Wein ist nicht frei von Zusätzen. Es ist gar nicht mal so einfach und klar, was nun alles erlaubt ist und was nicht. Als Beispiel möchte ich die Richtlinien von Delinat vorstellen. Das ist ein Weinhändler, der ausschließlich Bio-Weine anbietet und dafür eigene, strenge Richtlinien ansetzt. Dort unterteilt man in Ziel, Toleriert und Verboten. Sehen wir uns den Punkt „Klärung, Schönung, Stabilisierung und weitere Kellerbehandlungsmittel“ aus den hauseigenen Richtlinien genauer an.

Hier toleriert man:

- Hühnereiweiß und Eiklar
- Milch- und Molkeprodukte
- Tannin
- Bentonit
- Hefe
- Stickstoff
- Kohlensäure
- Siliziumdioxid/Kieselöl
- Gummi arabicum
- Kombinationspräparate dürfen nur angewandt werden, wenn die einzelnen Komponenten bekannt und im Sinne dieser Richtlinien toleriert sind.

Verboten ist:

- Speisegelatine
- Silber
- Kaliumferrocyanid
- Kalziumphytat
- Metaweinsäure
- PVPP
- Aktivkohle
- Hausenblase
- Kupferschönung (Kupfersulfat)

Angegeben werden muss das alles nicht. Lediglich der Schwefelgehalt (Sulfit) steht seit einiger Zeit auf den Flaschen. Wobei das Schwefeln der Weinfässer auch bereits seit Jahrhunderten gemacht wird. Wenn man sich die obigen Listen so ansieht, dann wird einem etwas mulmig. Und das ist nur ein Ausschnitt!

Wobei auch klar wird, dass es beim Bio-Wein um mehr als nur den Anbau geht. Wenn also Wein, dann immer auf die Richtlinien des Anbieters achten. Ich sehe es ja ein, dass man nicht für jede Flasche komplizierte Texte studieren kann. Aber dann sollte man wenigstens auf das Bio-Siegel achten. Zumindest das muss sein.

5.8 Süßigkeiten

Ich kann auf Schokolade nicht verzichten, und das muss ich auch nicht. Das Süßigkeitensortiment ist im Bio-Laden genauso bunt wie im konventionellen Supermarkt, somit sollte für jeden genug dabei sein.

Schokolade, Marmelade, Eis, Fruchtgummi, Bonbons, Kekse, Riegel – alles da. Statt mit Industriezucker wird mit Fruchtsirup, Rohrzucker und Honig gearbeitet. Farbstoffe werden nicht verwendet. Aromen setzt kaum ein Hersteller ein. Reine Zucker-, Aroma- und Farbstoffcocktails gibt es dort

also nicht. Das ist auch gut so. Stellen Sie sich einerseits eine Erdbeere vor, andererseits einen Zuckerwürfel mit Erdbeeraroma und rotem Farbstoff beträufelt. Das eine ist zweifellos gesund, das andere so ziemlich das Gegenteil davon. Alle Süßigkeiten, die man käuflich erwerben kann, liegen irgendwo dazwischen. Die Kunst ist nun eben, diejenigen auszuwählen, die sich nicht allzu negativ auswirken. Das ist eigentlich nicht so schwer. Dummerweise gilt in



Abbildung 4
Verzichten muss man wirklich auf nichts.

konventionellen Geschäften die „Geiz ist geil“-Devise. Und günstig bedeutet eben billiger Zucker und billige Zutaten, also geringere Qualität. Im Bio-Laden haben die Hersteller dagegen gewisse Ansprüche. Schokolade wird beispielsweise in verschiedenen Variationen in einer Qualität angeboten, die Sie sonst nur im Feinkostladen erhalten. Hat man sich erst einmal an diese Qualitäten gewöhnt, kann man konventionelle Sorten nicht mehr ohne Ekel essen. Allerdings gibt es durchaus Unterschiede, das ist ja eben das besondere bei Bio-Produkten. Die Ware hat noch echten Geschmack. Deswegen schmeckt manches einem besonders gut und dem anderen nicht.

Ich liebe es einfach, neue Schokoladensorten zu verkosten. Wenn Sie den Produkten aus der Kakaobohne nicht abgeneigt sind, dann machen Sie das doch auch. Zelebrieren Sie die Erforschung der Köstlichkeiten. Und das bitte ohne schlechtes Gewissen. Es handelt sich nicht um billige Massenware, sondern um gesunde Kakao-Kreationen, die geschmeckt werden wollen. Daneben gibt es auch herzhaftere Knabbereien wie Chips und Salzstangen.

Gerade bei Süßigkeiten und Snacks ist die Bio-Qualität wichtig. Viele kaufen ihre normalen Lebensmittel im Bio-Laden, aber Chips und Schokolade kommen aus dem konventionellen Angebot. Genau hier liegt ein Fehler. Denn bei diesen Produkten ist die Verarbeitung besonders hoch. Und was gibt es Schöneres, als gerade da herzhaft zulangen zu können, ohne sich Gedanken über die Figur machen zu müssen?

Mittlerweile betrachte ich konventionelle Süßwaren als Sondermüll. Das kann und will ich meinen Kindern und auch mir selbst nicht mehr antun. Aber zu kurz kommen sie sicher nicht, denn Bio-Süßigkeiten dürfen sie nach Herzenslust genießen. Nebenbei schmeckt das auch noch besser, weil Industriearomen immer an den Originalgeschmack heranzukommen versuchen, das aber eben nicht ganz erreichen.

Vergleich: Die Schoko-Osterhasen der bekannten und teuren konventionellen Marken enthielten 2005: *Zucker, Kakaobutter, Vollmilchpulver, Kakaomasse, Lactose, Sojalecithine, Aroma.*
Ostern 2008 gab es bereits einen deutlichen Zutatenzuwachs. Der Milka Schmunzelhase enthielt dann: *Zucker, Kakaobutter, Magermilchpulver, Kakaomasse, Süßmolkenpulver, Butterreinfett, Haselnüsse, Emulgator Soja-Lecithin, Aroma Vanillin.*
Ein Lindt Goldhase: *Zucker, Kakaobutter, Vollmilchpulver, Kakaomasse, Milchzucker, Magermilchpulver, Emulgator: Sojalecithin, Gerstenmalzextrakt, Butterreinfett, Aroma.*
Ein Öko-Osterhase zum Vergleich: *Rohrohrzucker, Kakaobutter, Vollmilchpulver, Kakaomasse.*
Schon ein deutlicher Unterschied, oder?

5.9 Halbfertig- und Fertigprodukte

Halbfertig- und Fertigprodukte sind im konventionellen Produktionsbetrieb leider sehr oft mit chemischen Zusatzstoffen versehen. Hier hilft ein Blick auf die Zutatenliste aber nicht immer. Die Industrie versucht, es dem Verbraucher so schwer wie möglich zu machen. Der Einkauf im Bio-Laden kann zumindest teilweise helfen. Die Bio-Hersteller sind zwar im Allgemeinen genauer mit der Inhaltsangabe, aber ein Bio-Fertigprodukt kann trotzdem Zusatzstoffe enthalten. Zum Glück ist aber nur ein sehr kleiner Teil von dem erlaubt, was bei konventionellen Produkten enthalten sein darf. Einzelne Bio-Verbände haben sogar extrem strenge Regeln.

Die beste Methode ist die: Sehen Sie sich die Zutatenliste an. Sind dort Zutaten aufgeführt, die Sie nicht kennen, Finger weg. Versucht der Hersteller etwas zu verbergen, zum Beispiel indem er beim Joghurt nur Fruchtzubereitung statt der genauen Inhaltsstoffe schreibt, ist es besser, das Produkt nicht zu kaufen.

Wobei nichts dagegen spricht, sich das Leben etwas zu erleichtern. Kloßteig wird bei uns auch nicht immer selbst gemacht. Das entsprechende Produkt aus dem Bio-Laden ist vertretbar, wenn es schnell gehen muss. Auch Fertig-Tomatensoße kommt schon mal zum Einsatz. Bei dieser freut auch ein Blick auf die Zutatenliste, denn es ist meist tatsächlich nur das enthalten, was auch groß vorne draufsteht. Also in „Tomaten-Basilikum-Soße“ sind eben nur Tomaten und Basilikum enthalten.



Abbildung 5

Es ist nur drin, was auch vorne groß draufsteht.

Selbst Tiefkühlware gibt es im Bio-Laden. Bei mir kommt schon mal eine Fertigpizza auf den Tisch. Und die Laugenbrezeln zum Weißwurstfrühstück sind nicht nur viel Arbeit zum Selbermachen, sondern es dauert auch einfach zu lang, wodurch das Frühstück fast zum Mittagessen würde.

Deshalb lieber ein Päckchen aus der Tiefkühltruhe. Selbstverständlich aber alles nur aus dem Bio-Laden.

Zwei besonders problematische Stoffe, die in verarbeiteten Industrieprodukten vorkommen, möchte ich noch ansprechen. Der erste sind sogenannte Transfette oder Transfettsäuren. Dabei handelt es sich meist um Pflanzenöle, die chemisch verändert wurden, um industriellen Bedürfnissen angepasst zu sein. Man findet sie auf Zutatenlisten dann als gehärtetes Pflanzenfett oder -öl. Das klingt harmlos, jedoch kennt man schon einige gesundheitliche Gefahren. Sie sorgen für Entzündungsreaktionen im Körper und für schlechte Cholesterinwerte. Auf Dauer kann der Konsum zu Problemen des Herz-Kreislauf-Systems führen und für Durchblutungsstörungen verantwortlich sein. Infarkte und Schlaganfälle sind die Folge. Das sind keine vagen Befürchtungen, sondern wissenschaftlich längst belegt. Beispielsweise weiß man, dass Transfette den körpereigenen Stoff Prostazyklin vermindern, der für einen besseren Blutfluss sorgt. Ein amerikanisches Medizinfachmagazin berechnete für die USA jährlich 27.000 Todesfälle, die nur durch Transfettsäuren in den Lebensmitteln verursacht werden. Ein echter Killer. In einigen Ländern gibt es deshalb bereits Verbote oder Grenzwerte. In Deutschland nicht.

Transfette kommen nicht nur in Fertigprodukten vor. Auch in Restaurants und Fast-Food-Küchen werden sie gern eingesetzt. Sie sind billiger und haltbarer, weswegen sie die Fritteusen der Welt erobert haben. Die Portion Pommes aus der Imbissbude oder dem Fast-Food-Laden bringt mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Anteil Transfett mit.

Im Bio-Laden sind Sie dagegen sicher davor. Dort sind Transfette schlicht verboten. Selbst bei den niedrigen Standards des EU-Bio-Siegels.

Leider gilt das nicht für Glutamat. Ein komplettes Verbot wäre auch nicht möglich, da es sich bei Glutamat um einen natürlichen Eiweißbestandteil handelt. Allerdings ist es dort meist gebunden und wird nur langsam vom Körper aufgenommen. Um seine Wirkung als Geschmacksverstärker zu entfalten, benötigt man freies Glutamat. Auch das kommt zum Beispiel in Tomaten, Parmesan oder gereiftem Schinken natürlich vor. Für die Industrie

reicht das aber nicht, wie in Kapitel 3.2 beschrieben, werden wirklich riesige Mengen künstlich zugesetzt.

Glutamat ist ein Neurotransmitter, also ein Botenstoff, der direkt in den Nervenzellen des Gehirns wirkt. Da ist es natürlich sehr bedenklich, wenn große Mengen von außen zugeführt werden, das ist selbst den Befürwortern klar. Allerdings gibt es die sogenannte Blut-Hirn-Schranke, die normalerweise dafür sorgt, dass nicht alle Stoffe im Blut auch ins Gehirn gelangen. Wie durchlässig diese Schranke ist, weiß man allerdings nicht so genau. Bekannt ist beispielsweise, dass Kaffee die Durchlässigkeit der Schranke senkt und so vor schädigenden Wirkungen eines zu hohen Cholesterinspiegels schützen kann. Möglicherweise haben deshalb Kaffeetrinker auch ein geringeres Risiko, an einer Demenz zu erkranken. Aber zurück zum Glutamat. Wenn man für Versuche Ratten benötigt, die nicht wachsen, kann man die Hirnanhangdrüse, die Wachstumshormone produziert, operativ entfernen. Oder man gibt den Tieren größere Mengen Glutamat. Das zerstört Teile des Gehirns, was den gleichen Effekt hat.

Die Schädlichkeit wird nicht bestritten, es geht lediglich darum, welche Mengen durch den Verzehr ins Gehirn gelangen können. Allerdings gibt es Experimente, die durchaus bedenklich stimmen können. Bei Tierversuchen ist der direkte Zusammenhang zwischen Glutamatverzehr und Gewicht gut belegt, und auch bei Menschen gibt es entsprechende Untersuchungen. Beispielsweise wurde in der renommierten Wissenschaftszeitschrift Nature eine amerikanische Untersuchung publiziert, die einen direkten Zusammenhang von verzehrter Glutamatmenge und dem Gewicht bei Chinesen fand.

Doch Glutamat oder Mononatriumglutamat finden sich höchst selten auf Zutatenlisten. Lieber versteckt man sie hinter den E-Nummern von 620 bis 625 oder Bezeichnungen wie Würze, Speisewürze, Sojawürze, Fleischextrakt oder fermentierter Weizen. Bei den beliebten Spaghetti mit Tomatensauce von Miracoli versteckt sich der Stoff als hydrolisiertes Eiweiß in der Kräutermischung. Doch nicht mal Bio-Lebensmittel sind frei davon. Hier taucht die Bezeichnung Hefeextrakt auf. Allerdings findet sich

der Stoff in weit weniger Produkten. Hauptsächlich in Würze und Brühe, aber auch in der Paprikamischung bei Chips kommt er vor.

5.10 Nahrungsergänzungsmittel und Medikamente

Nahrungsergänzungsmittel sind in den wenigsten Fällen sinnvoll. Wer einen funktionierenden Appetit hat, dem sagt dieser, was der Körper gerade braucht. Ausnahmen bilden Hochleistungssportler oder Menschen mit bestimmten Krankheiten. Mittlerweile häufen sich auch Untersuchungen, die gesundheitliche Probleme durch Nahrungsergänzungsmittel feststellen. Einzelne, herausgelöste Bestandteile scheinen oft eine ganz andere Wirkung zu haben als in der Gesamtheit eines natürlichen Produktes wie Obst. Und denken Sie daran, die Mittel bestehen nicht nur aus den eigentlichen Stoffen. Vitamin- und Minerallutschtabletten enthalten beispielsweise Aromen, Süßstoffe und noch etliches mehr.

Nicht ganz vergessen darf man auch den hohen Medikamentenverbrauch in der Medizin. Es steht hier nicht zur Debatte, dass Experten der Meinung sind, viele Medikamente besäßen keinerlei Wirkung. Wann welche Medikation notwendig ist, sollte Ihr Arzt entscheiden. Am besten zusammen mit Ihnen.

Wer aber Medikamente nimmt, sollte sich über deren Wirkung auf den Körper bewusst sein. So ist es zum Beispiel mit Betablockern kaum möglich, abzunehmen, weil diese den Energiegesamtumsatz im Körper senken. Darüber hinaus kennt man aber bei fast keinem Medikament die exakte Wirkungsweise im Körper.

Übrigens: Wussten Sie schon, dass mittlerweile das Grundwasser um viele Friedhöfe herum verseucht ist? Das kommt nicht etwa vom Leichengift, sondern daher, dass ältere Menschen heutzutage so vollgepumpt mit chemischen Substanzen sind, dass man sie schon fast als Sondermüll behandeln müsste.

Arzneimittelrückstände werden leider immer mehr im Grundwasser gefunden. So ist das Modepräparat Prozac, ein Stimmungsaufheller, in England so häufig im Trinkwasser zu finden, dass bereits Medienberichte mit Titeln wie „Britten total entspannt“ zu finden sind. In Deutschland ist zum Beispiel die Region Berlin sehr stark betroffen, und mittlerweile habe ich persönlich schon Bedenken, Leitungswasser zu verwenden.

6 Methode 610

Manchmal ist es etwas schwer, andere davon zu überzeugen, dass man nun dieses oder jenes nicht mehr essen will. Hier empfiehlt es sich, einfach zu sagen: „Ich bin auf Diät.“ Das wird gesellschaftlich als Ausrede akzeptiert, und es ist einfacher, als alles im Detail zu erklären, was hitzige Diskussionen nach sich ziehen kann. Wenn Sie dann jemand nach dem Namen der Diät fragt, sagen Sie einfach „Methode 610“.

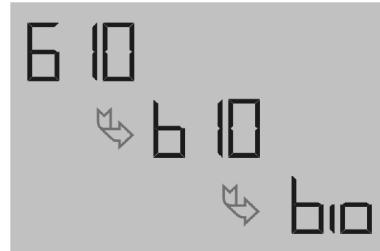


Abbildung 6
Aus 610 wird bio

Warum 610?

Schauen Sie auf das nebenstehende Bild. Dort steht die Zahl 610 in einer 7-Segment-Anzeige, wie wir Sie von Digitaluhren kennen. Mit ein wenig Phantasie erkennt man darin das Wort „bio“.

6.1 Das Wichtigste kompakt

Die wichtigsten Fakten noch einmal kurz zusammengefasst:

1. Der menschliche Appetit funktioniert prima als Steuerungssystem zur Nahrungsaufnahme. Das beweist eindrucksvoll die Studie von Clara Davis.
2. Bei übergewichtigen Menschen ist die Steuerungsfunktion des Appetits gestört. Siehe dazu die Veröffentlichung in der amerikanischen Ärztezeitschrift JAMA. Diese Störung ist letztendlich die Ursache von Übergewicht.

3. Mit dem Erfolg der industriellen Nahrung sowohl in der Landwirtschaft als auch bei der Verarbeitung nimmt der Anteil an übergewichtigen Menschen dramatisch zu. Jeder Bürger nimmt heute im Jahr 1,5 Kilogramm (!!!) an Zusatzstoffen mit der Nahrung zu sich. Dabei ist bekannt, wie hochkomplex das Appetit-Steuerzentrum funktioniert und wie leicht es getäuscht werden kann.
4. Wer möglichst nur noch frisch zubereitete Nahrung aus natürlichem (= Bio-)Anbau sowie natürlicher Zucht zu sich nimmt und möglichst auf Zusatzstoffe verzichtet, kann seinen Appetit schnell wieder zur normalen regulierenden Funktionsweise bringen.
5. Mit einem funktionierenden Appetit als Steuerungssystem zur Nahrungsaufnahme erreicht man langfristig sein Normalgewicht.

6.2 Abnehmtipps

„Essen ist wie eine Sucht. Nur eine, mit der man nicht einfach ganz aufhören kann.“ Wer das bisher geglaubt hat, dem hilft die Bio-Ernährung. Das ständige Verlangen nach Essen, den Heißhunger aus Stress, aus Kummer oder anderen Gelegenheiten kenne ich genau. Das ist wie bei einer Abhängigkeit, und daher fällt es auch so schwer, sich zu bremsen.

Genau hier setzt die Bio-Nahrung an. Essen wird wieder normal, und man isst wieder nur dann, wenn man Hunger hat, nicht mehr immerzu. Statt ständigem Verlangen nach Essen hat man nur noch Hunger, wenn der Körper einen echten Bedarf danach hat. So fällt es eben plötzlich leicht, abzunehmen, obwohl es vorher fast unmöglich schien.

Das bedeutet aber nicht, dass man garantiert abnimmt, egal wie viel man isst. Man kann auch essen, wenn man keinen Hunger hat. Wenn man das immer macht, wird es einfach zu viel. Aber das merkt man auch deutlich, und mir fällt es mittlerweile schon schwerer, zu viel zu essen, als einmal eine Mahlzeit ausfallen zu lassen.

Man sollte einfach nur wieder auf seinen Hunger hören. In diesem Kapitel will ich Ihnen ein paar kleine Tipps geben, wie Ihnen das noch leichter fällt.

Bei mir kommt es öfter vor, dass ich morgens keinen Hunger habe. Lasse ich das Frühstück aber weg, dann habe ich bis zum Mittag keine Möglichkeit mehr, etwas zu essen. Also stehe ich vor der Wahl, essen ohne Hunger oder das Risiko, mehrere Stunden hungrig zu warten. Ich habe das ganz einfach gelöst und im Büro immer ein paar Snacks fest deponiert. Beispielsweise eine Tafel Schokolade, ein Päckchen Studentenfutter oder Reiswaffeln mit Schokoüberzug. Dadurch „traue“ ich mich jederzeit ohne Frühstück aus dem Haus. Gegessen wird dann nur, wenn tatsächlich der Hunger kommt. Das tut er überraschenderweise aber nur selten.

Übrigens: Das sollten Sie jetzt keinesfalls als Aufforderung verstehen, das Frühstück ausfallen zu lassen. Statistisch gesehen, sind Personen, die regelmäßig frühstücken, nämlich schlanker als solche, die das nicht tun. Ich verlasse mich da aber lieber auf mein Körpergefühl als auf die Statistik.

Ähnlich geht es mir abends. Wenn das Mittagessen recht üppig war, habe ich nicht so schnell wieder Hunger. Wird es dann aber zu spät, verliere ich die Lust, mir etwas zu machen. Also sind auch hier ein paar Snacks im Kühlschrank eine gute Wahl. Bei mir sind das bevorzugt Wurst, Schinken oder Käse. Dazu greife ich dann direkt und ohne Beilagen wie Brot. Überhaupt sollte man sich nicht scheuen, einfach das zu essen, auf das man Lust hat. Also beispielsweise nur die Wurst und nicht unbedingt ein Wurstbrot. Oder umgekehrt das Brot ohne Wurst oder nur mit ein wenig Olivenöl, wenn einem danach ist. Leider wird einem dieses Verhalten meist in der Kindheit schon ausgetrieben. Nun gut, bei Kindern muss man aufpassen. Diese sind unheimlich anfällig für alles Süße. Aber das ist hier kein Buch über richtige Ernährung für Kinder. Laut Clara Davis' Studie können diese zwar perfekt ihre Nahrung auswählen, aber Kinder lassen sich durch Zuckerzusatz leicht verführen. Hier hat man als Eltern also sehr wohl eine Verantwortung.

Wir Erwachsene sollten wieder lernen, auf den Appetit zu hören. Das schlechte Gewissen, wenn man zur Wurst greift, ohne zumindest ein Brot damit zu belegen, sollte der Vergangenheit angehören. Und wenn man noch keinen Hunger hat, dann eben auch noch nichts essen. Hunger lässt sich auch wesentlich leichter aushalten, wenn man auf Bio „umgestellt“ ist. Klar

spürt man ihn, aber es kann durchaus sein, dass man andere Dinge erst einmal für wichtiger hält, als zu essen. Der Leidensdruck ist einfach nicht mehr so groß. Es ist dann eben einfach Hunger, nicht mehr die Sucht nach Essen. Deshalb spricht man ab einem gewissen Übergewicht ja auch von Fettsucht. Und glauben Sie mir, es ist einfach wunderbar, diese Sucht überwunden zu haben.

Vergessen Sie auch nicht, dass Getränke reichlich Energie in Form von Kalorien enthalten können. Akzeptieren Sie es, wenn der Hunger nicht so groß ist und sie statt des Bieres zum Essen nur das Bier und kein Essen brauchen, um satt zu sein. Wundern Sie sich auch nicht, wenn Ihre Kinder zum Frühstück nur einen Kakao wollen und dazu nichts mehr essen können.

Überhaupt sollten Sie sich von Zwängen frei machen. Jeder kennt den Spruch: Frühstück wie ein Kaiser, Mittag essen wie ein König und Abend essen wie ein Bauer. Alternativ gibt es diese Volksweisheit auch mit anderen Beteiligten, aber immer mit dem Sinn, möglichst viel zu frühstücken, weniger zu Mittag zu essen und das Abendessen möglichst knapp ausfallen zu lassen. Mag auch sein, dass es früher durchaus Sinn hatte, wenn man tagsüber körperlich hart gearbeitet hat. Aber heute darf man sich das nicht mehr zu Herzen nehmen. Ich persönlich habe festgestellt, dass ich am leichtesten abnehme, wenn ich das Frühstück ausfallen lasse. Habe ich abends genug gegessen, verspüre ich morgens einfach keinen Hunger. Trinke ich dann noch eine Tasse Kaffee, ist der Appetit bis mittags einfach weg. Dieses Verhalten wirkt sich bei mir verblüffend auf die Waage aus, mein Gewicht geht langsam, aber stetig bergab – und zwar schneller, als wenn ich das Abendessen ausfallen lasse.

Das soll aber nicht bedeuten, dass Sie nun auch nichts frühstücken sollen. Sie sollen einfach auf Ihren Appetit hören, der sagt Ihnen schon, was Sie wann brauchen.

Denkanstoß: Wenn Sie vor dem Kühlschrank stehen und nicht wissen, was Sie nehmen sollen. Nehmen Sie einfach nichts. Warten Sie ab, bis sich die Gelüste konkretisiert haben.

Je stärker man in ein Sozialleben eingebunden ist, desto schwerer ist es, das außengesteuerte Essverhalten abzulegen. Von außengesteuertem Essen spricht man immer dann, wenn nicht der eigene Hunger entscheidet, sondern aus anderen Gründen gegessen wird. Das kann ein gemeinsames Essen im Freundeskreis sein, aber auch die Fernsehwerbung, die einen zum Snack greifen lässt. Hier hilft leider auch Bio-Ernährung nicht. Die kann nur dafür sorgen, dass die Innensteuerung, also der eigene Appetit, wieder richtig funktioniert. Wenn man dem eigenen Appetit jedoch genug vertraut, kann man sich auch bei äußeren Anlässen immer fragen, ob man das jetzt wirklich braucht. Manchmal muss man aus Höflichkeit trotzdem essen, aber nimmt dann eben nur eine kleine Portion. Schon allein das Wissen, dass man nur aus äußeren Gründen isst, kann schon eine Hilfe sein. Leider würde es jetzt den Rahmen sprengen, darauf weiter einzugehen.

6.3 Nebeneffekte

Wie bereits erwähnt, ergaben sich bei mir außer der reinen Gewichtsabnahme weitere positive Nebeneffekte. So hatte ich früher nie Lust, mich zu bewegen, Sport war mir immer ein Graus, und das selbst zu den Zeiten, als ich bereits schlanker war.

Heute ist das anders. Ich merke, wie mich immer öfter und stärker ein regelrechter Bewegungsdrang überkommt, und fühle mich wie nach einer durchgestandenen Krankheit. So, als hätte mein Körper jahrelang mit den zugesetzten Giftstoffen zu arbeiten gehabt, vergleichbar mit einer Erkältung, während der jede Bewegung sehr schwerfällt.

Mein Geschmack hat sich teilweise geändert. So mochte ich nie konventionelles Studentenfutter. Dank Bio-Qualität ist das eine meiner liebsten Naschereien. Die Rosinen, die ich früher gemieden hatte, schmecken nun unglaublich süß und lecker.

Überhaupt ist mein Geschmackssinn wieder viel empfindlicher geworden. Zucker und Salz benötige ich nur noch in geringen Mengen.

In einer konventionellen Eisdiele habe ich einen Eisbecher mit besonders viel Schokosoße gegessen. Das war mir wirklich zu süß. Ich hätte nie

gedacht, dass ich mal etwas als „zu süß“ empfinden würde, aber da war es so weit: Ich mochte ein Eis nicht, weil es zu süß war. Hätte mir das jemand ein Jahr früher erzählt, hätte ich ihn für verrückt gehalten.

In gewisser Weise hilft einem so der Geschmacksinn auch, die richtige Medizin zu finden. Zumindest wenn Kräuter als Medizin zum Einsatz kommen. Bei Tieren ist schon lange bekannt, dass diese ein erstaunlich gutes Gespür für eine Art Selbstmedikation mit Pflanzen haben. Wenn ihnen etwas fehlt, bevorzugen sie instinktiv die richtigen Kräuter. Jäger nennen deswegen das Gras am Waldrand „Hasenapotheke“. Bei Beobachtungen an Primaten hat man auch festgestellt, dass diese beispielsweise zu Melisse und Kamille bei Stress greifen. Das tun sie sogar im Zoo und wenn sie die Kräuter aus ihrer Heimat eigentlich nicht kennen. Man darf daher vermuten, dass es schlicht Geruch und Geschmack sind, der sie zur richtigen Medizin greifen lässt. Diese Gabe hat der Mensch auch, sie erfordert aber Vertrauen in den eigenen Instinkt. Erinnern Sie sich nur an den Jungen mit Rachitis bei Clara Davis. Man kann sich herantasten. Es gibt gegen viele Zipperlein verschiedene Kräutertees. Suchen Sie doch einfach aus den verschiedenen mit der Nase aus, welcher Ihnen gerade am ehesten zusagt. Der wirkt dann oft am besten. Vorausgesetzt, die Kräuter haben eine gewisse Qualität. Für jeden sind andere Kräuter gewachsen. Dank belebtem Geschmackssinn ist die richtige Auswahl aber gar nicht so schwer.

6.4 Durchhalten

Die Umstellung ist nicht schwierig. Im Bio-Geschäft gibt es alles, was man zum Leben braucht. Etwas Durchhaltevermögen ist aber schon notwendig. Nach drei Tagen mit natürlicher Nahrung stellt sich noch kein Effekt ein. Zirka nach zwei Wochen werden Sie die ersten Unterschiede an Ihrem Appetit feststellen, aber bis zum ersten sichtbaren Erfolg auf der Waage können leicht vier Wochen und mehr vergehen.

Die anderen Effekte stellen sich erst nach Monaten ein. Geben Sie Ihrem Körper einfach Zeit. Jahrelanges Drängen in die falsche Richtung hinterlässt Spuren, die nur langsam korrigiert werden können.

Auch wenn das Abnehmen eine Pause macht, nicht entmutigen lassen. Ich habe in den ersten sechs Monaten zehn Kilo abgenommen, dann fünf Monate im Herbst und Winter fast gar nichts. Während ich in dieser Zeit zwar den Gürtel um zwei neue Löcher ergänzen musste, blieb der Zeiger der Waage konstant. Dann ging es weiter mit der Gewichtsabnahme. Und glauben Sie mir, der erste Tag, an dem die Waage nur noch Übergewicht statt Fettsucht gezeigt hat, war ein Feiertag für mich. Auch wenn ich die BMI-Werte nicht allzu ernst nehme.

Sie müssen auch keine Zutatenlisten lesen, sondern es gilt die einfache Regel: Alles im Bio-Laden ist erlaubt. Damit sind Sie echter Nahrung schon nahe genug, um den Unterschied zu merken. Es gibt auch nur wenige Ausreißer im üblichen Sortiment, und dabei handelt es sich meist um Produkte, die man sowieso nicht in großen Mengen konsumiert.

Auch müssen Sie nicht päpstlicher als der Papst sein. Es ist heute fast unmöglich, sich zu 100 Prozent richtig zu ernähren, und das muss auch nicht sein. Wer eine Quote von 80 Prozent erreicht, kann schon sehr zufrieden sein. Wichtig ist nur, sich von den schlimmsten Chemiebomben fernzuhalten. Außerdem vergessen Sie nicht die kleinen Naschereien und Knabbereien, gerade die haben's in sich.

6.5 Die Kosten

Kommen wir zum einzigen Nachteil von Bio-Lebensmitteln: dem etwas höheren Preis.

Produkte in biologischer Qualität sind wesentlich aufwendiger in der Herstellung und damit natürlich teurer. Allerdings nicht gravierend, beschränkt man sich auf die Grundnahrungsmittel. Kauft ein Vierpersonenhaushalt Milch, Butter, Eier, Kartoffeln, Weizenmehl, Reis, Teigwaren, Brot, Kaffee und Bananen im Bio-Laden statt konventionell, fallen Mehrkosten von circa 40 Euro pro Monat an. Diesen Wert hat das Öko-Institut in Freiburg ermittelt. Das sind also circa 30 Cent mehr pro Person und Tag. Das sollten Sie sich wert sein.

Fleisch ist allerdings schon deutlich teurer als im Discounter. Vergleicht man es jedoch mit den Preisen einer richtigen konventionellen Metzgerei, ist der Unterschied gar nicht mehr so groß, der Qualitätsunterschied dafür umso mehr.

Richtig teuer ist Bio bei Naschwerk und Knabbereien. Eine Tafel Schokolade liegt zwischen 1,50 und 2,00 Euro. Dafür gibt es dann feinste Zutaten und Vollrohr- statt raffinierten Weißzucker. Das ist mir den Preisunterschied wert, schließlich isst man ja keine drei Tafeln auf einmal. Diese Einstellung habe ich bei allen „Luxusartikeln“, wozu auch Kekse oder Chips gehören.

Es kommt eben immer darauf an, was man isst. Ein Besuch im Fast-Food-Restaurant ist schließlich auch alles andere als billig. Mich kann eine Scheibe frisches Brot mit etwas feinem Olivenöl beträufelt und dazu vielleicht noch ein Stück Käse mehr locken als ein teurer Burger. Manchmal tut es auch einfach ein Apfel. Ich weiß, das ist jetzt für Sie wahrscheinlich noch schwer zu verstehen, ich hätte es mir vor einigen Jahren selbst nicht vorstellen können, aber durch die Bio-Ernährung lernt man, die kleinen Dinge im Leben wieder zu schätzen.

Langfristig gesehen gewinnt Bio übrigens immer. Wenn man die Kosten durch Umweltschäden, die bei der Erzeugung konventioneller Ernährung entstehen, mit dazurechnet, ist Bio nicht teurer. Allerdings werden diese Kosten nicht direkt vom Verbraucher, sondern von der Allgemeinheit und damit indirekt bezahlt. Der zweite Punkt sind die Gesundheitskosten. Bei konventioneller Ernährung ist das Risiko, an Allergien, Bluthochdruck, Diabetes und eben auch an Übergewicht zu erkranken, wesentlich höher. Die Befürchtungen der WHO gehen sogar so weit, dass Aufgrund der „Fettepidemie“ die Gesundheitssysteme zusammenbrechen könnten. Eine Operation zur Magenverkleinerung ist nicht nur sehr riskant, sondern kostet auch circa 50.000 Dollar. Trotzdem rechnet es sich für Krankenkassen, diese zu bezahlen, weil die anderen Folgekosten durch das starke Übergewicht noch teurer wären. Ich würde daher behaupten, wir können es uns eigentlich nicht leisten, konventionell zu essen, gerade wegen der Kosten. Wenn ich

meine Gesundheit mit der vor meiner Bio-Umstellung vergleiche, dann bereue ich keinen einzigen Cent.

6.6 Bio-Siegel

Es gibt Untersuchungen, nach denen uninformierte Verbraucher sehr oft auf falsche Siegel hereinfallen. Die Industrie erfindet gerne eigene Kennzeichnungen, die Produkte als „Naturnah“ oder „aus kontrolliertem Anbau“ ausweisen und Qualität suggerieren sollen. Doch das ist ein reiner Werbeaufdruck ohne Aussagekraft. Daneben gibt es auch offizielle Siegel, die nichts mit biologischer Qualität zu tun haben, aber leicht verwechselt werden können. Das wohl prominenteste Beispiel sind die Testurteile von der Zeitschrift Öko-Test. Dabei handelt es sich um eine privatwirtschaftliche Zeitschrift, die leicht der öffentlichen Stiftung Warentest zugeordnet wird. Doch damit hat sie nichts zu tun. Auch das „Öko“ im Namen darf nicht täuschen. Es werden weder ausschließlich Öko-Produkte getestet noch bei den Tests darauf Wert gelegt. Ganz im Gegenteil. Häufig führen biologische Standards zu Abwertungen, etwa weil das Würstchen nicht so rot ist wie die konventionelle Konkurrenz, einfach weil der Bio-Hersteller auf Nitritpökelsalz verzichtet.

Auch die Aussage „Ohne Gentechnik“ ist zwar mittlerweile geschützt, sagt aber nichts über die Einhaltung von Bio-Richtlinien aus. Solche deklarierten Lebensmittel müssen nicht einmal wirklich gentechnikfrei sein. Oft sieht man Versprechen wie „Ohne künstliche Aromen“ auf Verpackungen. Nun, nur ganz wenige der zugesetzten Aromen sind „künstlich“. Von daher könnten sich fast alle Produkte damit schmücken, selbst wenn mit „natürlichen“ Aromen der Geschmack reichlich verdreht wird.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine kleine Übersicht.

Kein Bio

Diese Siegel haben durchaus eine Aussagekraft und dürfen nicht einfach so benutzt werden. Nur über Bio-Qualität sagen sie nichts aus.



Öko-Test



CMA



DLG



Rainforest Alliance



Fairtrade

Bio

In Deutschland haben die meisten Produkte dieses Bio-Siegel. Es belegt, dass die Qualität mindestens die EU-Öko-Verordnung erfüllt.



Bio-Siegel

Ausländische Bio-Siegel

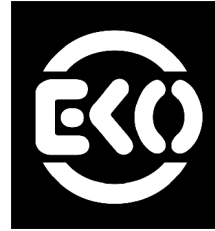
Einige Bio-Siegel aus anderen Ländern.



Österreich



Schweiz



Niederlande



Frankreich



USA

Premium Bio

Deutlich strengere Richtlinien erfüllen Anbieter, die einem der Bio-Verbände angeschlossen sind. Diese Kennzeichnungen finden Sie meistens zusätzlich zum EG-Siegel. Diese Zeichen stehen für eine besonders hohe Qualität.



Demeter



Bioland



Naturland



Bio-Kreis



Gäa



Ecoland



Biopark

6.7 Bio vom Discounter

Kann man Bio beim Discounter kaufen? Das Thema ist leider nicht mit einem klaren Ja oder Nein zu beantworten.

Grundsätzliches

Beim Discounter wird Bio mit dem Bio-Siegel verkauft. Das ist der Mindeststandard. Hätte es den nicht, wäre es eben kein Bio. Im Bio-Supermarkt oder im Bio-Laden gibt es ebenso Produkte mit Bio-Siegel, aber auch welche mit darüber hinausgehenden Standards. Die bekanntesten sind Bioland, Naturland und Demeter. Demeter ist dabei der Verband mit den strengsten Regeln, dort gibt es kaum Kompromisse. Das heißt aber eben auch, dass es im Bio-Laden „bessere“ Produkte gibt, aber nicht zwangsläufig geben muss. Auf das Bio-Siegel kann man sich verlassen. Natürlich kann niemand ausschließen, dass einzelne schwarze Schafe dagegen verstoßen, aber es wird viel kontrolliert. Ein Lieferant eines Discounters hat zwar sicher den größeren Preisdruck und muss mehr gleichbleibende Masse beschaffen, aber Probleme mit der Ware kommen einem wirtschaftlichen Harakiri gleich.

Allerdings kann man auch im erlaubten Rahmen noch gut tricksen. Beispielsweise enthalten laut einem Spiegel-Bericht die Bio-Vollkorntoast-Brötchen von Aldi Nord nur 60 Prozent Vollkornmehl. Damit der Weißmehlanteil nicht auffällt, wird mit Gerstenmalzsirup nachgefärbt. Vor solchen Produkten sind Sie in einem Bio-Fachmarkt noch relativ sicher.

Fazit

Basis-Bio gibt es beim Discounter und im Bio-Laden. Im Bio-Laden gibt es zusätzlich Premium-Bio. Beim Discounter regiert der niedrige Preis, im Bio-Laden auch der Geschmack. Ich kaufe nicht beim Discounter, finde es aber auch nicht verwerflich.

Obst und Gemüse

Wer Bio-Obst und Bio-Gemüse kauft, der will in erster Linie Produkte, die nicht mit Pestiziden und sonstiger Chemie belastet sind. Hier gibt sich Ware aus dem Bio-Laden und Bio vom Discounter wenig. Die Kontrollen und Standards sind die gleichen. Es kommt immer wieder vor, dass einzelne

Produkte leicht belastet sind. Ganz lässt sich das in einer verseuchten Welt eben nicht ausschließen. Regionale Produkte wären zu bevorzugen, da sie keine langen Transportwege haben und daher reifer und frischer sind. Allerdings sind die im Bio-Laden ebenfalls nicht immer zu bekommen. Selbst eine Gemüse-Abo-Kiste direkt beim Bio-Bauern bietet im Winter keinen Ausweg. Die Politik hat gnadenlos versagt, und es ist in Deutschland einfach nicht genügend Bio-Ware zu bekommen. Im Bio-Laden gibt es daher teilweise auch nichts Besseres als beim Discounter. Wer Wert auf hohe Qualität und Regionalität legt, hat ein Problem. Je kleiner der Bio-Laden und je engagierter der Betreiber, desto bessere Chancen hat man noch.

Fazit

Wer einfach nur schadstoffarmes Obst und Gemüse will, kann beim Discounter zugreifen. Wer höhere Qualität oder regionale Ware will, findet die im Bio-Laden, aber nicht immer.

Wurst und Fleischwaren

Jetzt werden die Unterschiede schon größer. Die Standards der EU-Bio-Verordnung sind nicht wirklich tierfreundlich. Es ist genauso Massentierhaltung möglich, Schweine dürfen im Dunkeln gehalten und Rinder im Stall angebunden werden. Alles besser als im konventionellen Bereich, aber nicht wirklich gut. Da lohnt es sich schon, auf höhere Standards zu setzen. Im Bio-Laden gibt es Fleisch von Bioland oder Demeter, oder es ist zumindest genau zu erfahren, wo die Waren herkommen. Das schließt Massenproduktion meist aus. Wer sparen will, soll lieber beim Bauern aus der Region kaufen. Ein konventioneller kleiner Bauer, der ein paar Tiere hält, ist gar keine schlechte Wahl. Man kann sich genau ansehen, wie die Tiere gehalten und gefüttert werden. Leider wird bei der Verarbeitung aber oft auf unnötige Chemie gesetzt. Hier einfach immer wieder hartnäckig nachfragen.

Fazit

Discounter-Bio-Wurst ist besser als Discounter-Konventionelle-Wurst, zumindest sind die Tiere keine wandelnden Apotheken. Aber Ware aus dem

Bio-Laden ist meistens besser. Wer es sich wert ist, greift zu Produkten von Bio-Verbänden (Demeter, Bioland ...).

Milch

Was Milch angeht, ergeben sich deutliche Unterschiede. Zwar ist simple Bio-Siegel-H-Milch vom Discounter genauso gut wie vom Bio-Laden, aber „gut“ ist hier eben die falsche Bezeichnung. Eine gute Milch gibt es nicht als H-Milch. Den H-Milch muss zwangsweise homogenisiert werden, ist dadurch aber unverträglicher. Außerdem sollten die Kühe die Hörner haben. Die einzige Milch die übrig bleibt, ist also nicht homogenisierte Frischmilch von nicht enthornten Kühen. Diese gibt es im Bio-Laden von Demeter. Alles andere ist in Ordnung für den Kaffee, aber als Milch würde ich es eigentlich schon nicht mehr bezeichnen. Derzeit gibt es übrigens eine Regelungslücke bezüglich der sogenannten ESL-Milch. ESL steht für Extended Shelf Life und bedeutet, dass sie im Supermarkt länger im Regal stehen kann, ohne schlecht zu werden. Sie ist auf 127 Grad Celsius erhitzt worden, darf aber trotzdem als Frischmilch verkauft werden. Bei Discountern gibt es deswegen teilweise gar keine echte Frischmilch mehr. Bisher gibt es nur eine Selbstverpflichtung der Industrie, die echte Frischmilch als „traditionell hergestellt“ und die falsche mit „länger haltbar“ zu kennzeichnen.

Fazit

Wenn Milch, dann Demeter-Frischmilch aus dem Bio-Laden. Das muss sein.

Verarbeitete Produkte

So vielfältig wie die Rubrik „Verarbeitete Produkte“ sind auch die Antworten. Fangen wir mal bei Convenience-Produkten an. Hier fragen sich sowieso viele, wo da noch der Sinn von Bio ist. Der ist aber durchaus gegeben. Einmal sind die Grundstoffe natürlich weniger belastet, und auch die zugelassenen Zusatzstoffe sind im Bio-Bereich deutlich eingeschränkt. Wobei hier nichts anderes übrig bleibt, als auf die Inhaltsstoffe zu schauen. Nun ist es meistens so, dass Hersteller, die Bio-Läden beliefern, doch deutlich besser abschneiden als Discounterprodukte. Besser abschneiden meint in diesem Fall, dass eben weniger Zusatzstoffe enthalten sind. So findet man Schokolade ohne Soja-Lecithin, Kekse und Kuchen haben weniger Hilfsstoffe, statt Zucker wird auch mal Honig eingesetzt und oft

auch auf Aroma verzichtet. Man findet dann eben echte Vanille statt Vanille-Aroma.

Fazit

Die Produkte aus dem Bio-Laden enthalten meistens weniger Zusatzstoffe. Ein Blick auf die Inhaltsangaben schadet aber nie. Generell ist die Auswahl im Bio-Laden um ein Vielfaches größer.

7 Was bringt die Zukunft?

Eine der düstersten Zukunftsvisionen in Bezug auf die Nahrung zeigt der 1973 entstandene Film „Soylent Green“ (Deutscher Titel: „2022 ... die überleben wollen“). Dieser spielt im Jahr 2022 in einem total überbevölkerten New York. Normale Nahrung können sich die Menschen nicht mehr leisten. Es gibt nur noch drei Arten von Synthetikessen: Soylent Rot, Soylent Gelb und Soylent Grün. Die neueste Sorte davon besteht allerdings nicht aus Plankton, wie der Hersteller glauben machen will. In Wirklichkeit werden tote Menschen zu Soylent Grün „recycelt“. Trotz des Alters des Films handelt es sich immer noch um eine beängstigende Zukunftsaussicht mit einem hochaktuellen Thema.

7.1 Die Wertschätzung von Nahrung

Wir geben immer weniger für unser Essen aus. Eine Studie des Forschungsverbundes „Ernährungswende“ ergab, dass die Konsumenten im Jahr 2000 nur noch 16 Prozent ihres Haushaltseinkommens für die Ernährung (Lebensmittel und Essen außer Haus) ausgegeben haben. Das ist die Hälfte von dem, was noch vor 40 Jahren dafür investiert wurde, und zeigt generell den Stellenwert der Nahrung in der Gesellschaft. Obwohl man meint, heute würde jeder viel Wert auf eine gesunde Ernährung legen. In Euro ausgedrückt, zeigt sich das genaue Gegenteil.

Doch ganz so einfach kann man sich das nicht machen. Es klafft hier eine Schere zwischen den sozialen Schichten. Die alleinerziehende Mutter und andere benachteiligte Schichten haben nicht die große Wahl. Sie sind aus ökonomischen Gründen gezwungen, bei Lebensmitteldiscountern einzukaufen. Wobei auch das nicht ganz ehrlich ist. Es gibt tatsächlich nur eine sehr kleine Schicht, die wirklich gezwungen ist, so zu leben. Die meisten machen das freiwillig. Auto, Handy, Computer, Fernseher – alles ist wichtiger. Mein Bruder erklärt das so: „Was ich esse, sieht keiner, das neue Auto aber steht vor der Tür.“

Übrigens: Laut neueren Studien steigt das Übergewicht vor allem bei benachteiligten sozialen Schichten. Im Raum Berlin stammen vier von fünf übergewichtigen Kindern aus Migrantenfamilien oder Familien mit niedrigerem sozialem Status. In Brandenburg nahm die Zahl übergewichtiger Kinder von 1996 bis 2000 um 77 Prozent zu – allerdings fast ausschließlich bei ärmeren sozialen Schichten. In wohlhabenden Familien blieb der Prozentsatz fast gleich.

Schon komisch, der Mensch hat wirklich sehr wenig Grundbedürfnisse. Er muss schlafen, essen und wieder ausscheiden. Schlecht wäre auch nicht, wenn es dazu noch warm genug ist, er also ein Dach über dem Kopf hat. Und dann noch die Aufmerksamkeit. Die braucht jeder Mensch, auch wenn es die meisten nicht zugeben. Bereits Kinder kämpfen regelrecht um die Wahrnehmung ihrer Eltern. Welch tiefes Grundbedürfnis das ist, sieht man auch an der heutigen Medienlandschaft. Menschen tun mittlerweile alles, nur um ihre fünfzehn Minuten Ruhm zu erhalten. Das ist kein Phänomen der heutigen Zeit, aber heute macht sich das Fernsehen dies zum Sendekonzept. Das Bedürfnis nach Aufmerksamkeit übertrumpft dann sogar jenes nach Essen. Lieber ein neues Auto und dafür beim Discounter einkaufen als vernünftige Lebensmittel. Hier kommt dann auch der Unterschied zwischen den sozialen Schichten zum Tragen. Wer mehr verdient, kann sich eben neben dem Auto auch noch echtes Essen leisten. Ob er es sich leisten will, ist dann allerdings eine andere Frage. Denn Nahrung spielt keine große Rolle mehr. Die Sinne überreizt aus allen möglichen Richtungen, wird Essen nur noch als notwendiges Übel gesehen und sollte möglichst unkompliziert sein und schnell satt machen. Dass Nahrung aber mehr bedeutet als bloße Kalorien, Essen mehr ist als das Auftanken eines Autos, das vergessen wir dabei leider zu schnell.

Ich kann es nicht oft genug wiederholen: Haben Sie Respekt vor dem, was Sie essen.

Denkanstoß: Im normalen Handel haben sich leider die Begriffe Food und Non-Food eingebürgert. Alles, was mit Essen zu tun hat, wird als Food bezeichnet. Food ist englisch für Essen und eigentlich richtig so, aber ich finde den Begriff zu schwach. Ich will nicht nur Essen, ich will Nahrung für meinen Körper und Lebensmittel für mein Leben.

7.2 Die Zukunft hat begonnen: Genfood & Co.

Die sogenannte grüne Gentechnik soll in Zukunft alle Welternährungsprobleme lösen. Die Industrie verspricht Pflanzen, die resistent gegen Schädlinge sind, wodurch der Einsatz von Chemie verringert werden kann. Doch betrachten wir einmal zwei typische Ansätze von genmanipuliertem Mais.

1. BT-Mais

BT-Mais ist widerstandsfähig gegen einen Schädling. BT steht dabei für *Bacillus thuringiensis*. Dies ist ein Bakterium, welches ein für den „Maiszünsler“, einem kleinen Schmetterling, giftiges Protein synthetisiert. Das heißt, der Mais produziert Gift. Dummerweise kann er nicht zwischen Schäd- und Nutzlingen unterscheiden. Auswirkungen auf die Umwelt sind damit völlig unklar.

2. Roundup Ready von Monsanto

Roundup ist ein Breitbandpflanzenvernichter. Der Mais wurde so verändert, dass er dagegen resistent ist. Das bedeutet, der Landwirt kann Roundup aussprühen, und alle anderen Pflanzen (das sogenannte Unkraut) werden dabei vernichtet.

Das Problem: Nach nur wenigen Jahren Einsatz werden die anderen Pflanzen ebenso resistent. Man muss immer höhere Mengen Roundup einsetzen und dazu den Mais immer resistenter machen. Für Monsanto ist das ein prima Geschäft, immer höhere Absatzzahlen und ein automatischer Schutz für das Saatgut – der Landwirt muss immer die neueste Sorte kaufen. Das gibt es nicht nur beim Mais, auch Soja wurde auf diese Weise verändert. Mittlerweile haben argentinische Forscher belegen können, dass sich das gefürchtete Denguefieber ausgerechnet dort stark ausbreitet, wo Gensoja von Monsanto angebaut wird. Der Einsatz von Roundup scheint die natürlichen Feinde der Mücke, die das Fieber verbreitet, stark zu dezimieren.

Verstehen Sie mich nicht falsch. Ich bin ein fortschrittsbegeisterter Mensch. Forschung ist wichtig. Auch Genforschung. Aber genau diese Forschung fehlt hier. Bei einem so tiefen Eingriff in die Natur braucht man

Langzeitforschung, denn über die Auswirkungen nach vielen Jahren fehlt sämtliches Wissen. Dummerweise hat die Gentechnikindustrie aber nicht das Wohl der Menschen, sondern nur den eigenen Profit im Blick. Daher spielt mal wieder Otto Normalbürger das Versuchskaninchen.

Übrigens ist die Situation eindeutig. Verbraucher wollen kein Genfood, und die Landwirte wollen es auch nicht. Es gibt keine akute Hungersnot in Deutschland, die den Einsatz unerprobter Methoden wie der Gentechnik rechtfertigen würde. Zahlreiche Studien haben bereits gesundheitliche Probleme bei der Fütterung von Tieren mit Genlebensmitteln festgestellt. Natürlich kann man das nicht eins zu eins auf den Menschen übertragen, aber solange diese Dinge nicht endgültig geklärt sind, darf man nicht einfach weitermachen.

Dabei sind Genpflanzen heute bereits so verbreitet, dass Imker vor immensen Problemen stehen. Es gibt bereits Fälle, wo die komplette Honigproduktion vernichtet werden musste, weil dieser mit Genpollen verseucht war. Auch Öko-Test fand im Januar 2009 in elf von 24 untersuchten Honigen Pollen von genveränderten Pflanzen. Daneben zeugen immer wieder Funde von nicht zugelassenen Genexperimenten von der großen Gefahr, die durch diese Technik ausgeht. Einmal in die Umwelt gebracht, gibt es kein zurück mehr.

Ein heißes Thema ist auch die Verfütterung von Gensoja. Wer heute in Deutschland Milch kauft, muss damit rechnen, dass die Kühe mit solchem veränderten Soja gefüttert wurden. Einige Molkereien verbieten ihren Landwirten das, aber eben nicht alle. Hier sticht als einer der großen die Molkerei Müller heraus, die bewusst nicht auf Gensoja verzichten will. Greenpeace bezeichnete deswegen die Milch von Müller als Genmilch. Müller ging gerichtlich dagegen vor, aber unterlag. Der Müller-Konzern begründet den Einsatz von Gensoja damit, dass auf dem Weltmarkt bereits so viel veränderter Soja angeboten wird und somit ein Verzicht nicht mehr möglich sei. Komischerweise schaffen andere das trotzdem und ohne Mehrkosten. Auch durch den Einsatz von Greenpeace haben bereits etliche große Molkereien auf eine genfreie Fütterung ihrer Tiere umgestellt. Übrigens: Auch das Fleisch der McDonald's-Burger stammt von

Milchkühen, die mit Gensoja gefüttert werden. Der Verein foodwatch machte mit seiner Aktion „Bürgerbewegung“ eine breite Öffentlichkeit darauf aufmerksam.

Gentechnik kann vielleicht ein Segen sein. Das Problem ist nur, dass die Technik verantwortungslos eingesetzt wird. Es geht hier nämlich nicht darum, der Menschheit einen Vorteil zu verschaffen, sondern es handelt sich lediglich um kurzfristige Gewinne für einige große Konzerne. Langzeitfolgen werden nicht erforscht, und wenn Probleme auftreten, werden diese, wie üblich, auf die Allgemeinheit abgewälzt. So ist ein Hauptstreitpunkt bei Landwirten die Haftungsfrage. Diese will niemand übernehmen. Ganz klar, jedem in dem Spiel ist bekannt, welche Auswirkungen die Gentechnik haben kann.

Interessant ist auch ein Nichtskandal. Nichtskandal, weil sich so recht niemand dafür interessieren wollte. Auf einem bayerischen Testgut wurden Rückstände veränderter Gene in der fertigen Milch gefunden. Die entsprechende Studie wurde erst Jahre später bekannt, und der entsprechende Leiter schob es dann sofort auf Verunreinigungen durch Futtermittel, die direkt in die Milch gelangten. Als ob das besser wäre, als wenn die manipulierten Gene die Kuh vorher passiert hätten.

Eine Studie von 2005 wies nach, dass bei Mäusen Rückstände von DNA, die durch die Nahrung aufgenommen wurde, im ganzen Organismus zu finden waren. Die Forscher gehen davon aus, dass es beim Menschen nicht anders ist. Seit Jahren wird genau das von den Genbefürwortern bestritten. Hier besteht ein enormer Forschungsbedarf. Aber bitte nicht mit der ganzen Menschheit als Versuchskaninchen.

Was genveränderte Lebensmittel bewirken werden, kann heute noch niemand genau sagen. Ich für meinen Teil bevorzuge das, was seit Tausenden von Generationen bewährt ist.

Zur Genmanipulation gesellen sich noch weitere Techniken. So sollen Produkte von geklonten Tieren demnächst auf dem Speiseplan stehen, und auch mit Nanotechniken wird eifrig experimentiert. Ob das eher ein Risiko ist oder Chancen bringt? Die Zukunft wird es zeigen.

7.3 Guten und gesunden Appetit

Zum Abschluss noch einmal der Hinweis: Es geht nicht darum, dass frische und natürliche Nahrung weniger Kalorien hat. Ein Schweinebraten bleibt ein Schweinebraten – egal wie das Schwein aufgezogen wurde. Egal ob die Soße „echt“ oder chemisch aufgepuscht ist. Jedoch nur mit dem natürlichen Schweinebraten weiß der Körper richtig umzugehen. Er weiß, was er bekommt, und regelt



Abbildung 7

Mein Erfolg in einem Jahr. 10 Löcher wurde der Gürtel enger geschnallt.

über unseren Appetit, wann und was er als Nächstes braucht.

Aber was versuche ich Ihnen das lang zu erzählen?! Probieren Sie es aus! Und ich denke, es ist nicht so viel Aufwand, einfach mal für vier Wochen im Bio-Laden einzukaufen. Zumindest im Vergleich zu mancher Diät stellt das nur eine kleine Hürde dar. Danach werden Sie wahrscheinlich nicht mehr darauf verzichten wollen.

Eine Diät bekämpft nur die Symptome von Übergewicht. Ein gesunder Appetit dagegen die Ursache. Sie haben ein Recht auf ein Leben ohne Diät. Mir ist auch vollkommen klar, dass viele mich für verrückt erklären, wenn ich Ihnen erzähle, dass Bio schlank macht. Wobei das mit den Jahren stark abgenommen hat. Aktuelle wissenschaftliche Forschungsergebnisse geben mir immer mehr recht. Witzigerweise bekomme ich auch viel Zustimmung von Leuten, die sich bereits zum Großteil biologisch ernähren – obwohl die meistens gar nicht dick sind. Sie werden bestimmt auch Menschen treffen, die Ihnen erzählen, sie hätten stark abgenommen, aber dazu eben nicht nur ihre Ernährung umgestellt, sondern auch mit Sport begonnen. Oder sie hätten zusätzlich andere Dinge getan, die allgemein als gesund gelten. Es passiert relativ häufig, dass Leute ihr Leben komplett umkrempeln und der Umstieg auf Bio-Ernährung dann ein Schritt von mehreren ist. Daher ist es dann auch schwierig zu sagen, woraus die Gewichtsabnahme resultiert.

Bei mir jedoch kann ich es genauer beurteilen. Ich habe bereits eineinhalb Jahre im Fitnessstudio trainiert, bevor mir die biologische Ernährung

letztendlich eine Gewichtsabnahme brachte. Davon habe ich im ersten Jahr sogar recht intensiv, nämlich alle drei Tage zwei Stunden lang, trainiert. Die Gewichtsabnahme war gleich null, obwohl ich krampfhaft versuchte, mich in jeder Form beim Essen einzuschränken. Dann wurde mein drittes Kind geboren, und meine freie Zeit war noch stärker beschränkt. Sie reicht seitdem nur noch für einmal die Woche circa 1,5 Stunden Training. Das gönne ich mir aber als Notprogramm, weil ich beruflich und auch privat sonst kaum Bewegung habe. Mittlerweile haben mich auch viele Zuschriften von Lesern erreicht, die meine Erfahrungen bestätigen. Darunter auch solche, denen es genauso wie mir ergangen ist und die erst mit biologischer Ernährung ihr Gewicht in den Griff bekamen.

Wenn ich jemandem erzähle, Bio mache schlank, dann höre ich oft das Argument, dass man auch mit Bio-Ernährung übergewichtig sein könne. Klar kann man das, aber darum geht es nicht. Es geht darum, ein Leben zu führen, bei dem man essen kann, wenn man Hunger hat. Bei dem man nicht Angst vor jedem Bissen hat, weil er sich negativ auf die Waage auswirkt. Ich habe jahrelang auf meine Ernährung geachtet und Sport getrieben. Trotzdem wurde ich immer dicker. Jetzt endlich nehme ich ab. Natürlich könnte ich auch so viel essen, dass ich zunehme. Aber warum sollte ich? Wenn ich satt und zufrieden bin, macht es doch keinen Sinn zu essen. Genau um dieses „satt und zufrieden“ geht es dann letztendlich. Keine Aufrechnung in Kalorien. Natürlich sind 500 Kalorien aus Bio-Lebensmitteln auch 500 Kalorien. Aber diese 500 machen „satt und zufrieden“. Bei konventionellen Lebensmitteln habe ich danach einfach wieder Hunger auf die nächsten 500. Das macht den Unterschied. Deswegen geht das Abnehmen wie von selbst, auch wenn man im Endeffekt natürlich weniger isst. Es geht ja nicht darum, sich dick und rund zu fressen. Es geht darum, ein normales Leben ohne Hunger und Zwänge zu führen. Und genau das wurde plötzlich für mich wahr. Warum es funktioniert, kann ich Ihnen auch nicht genau sagen. Anfangs dachte ich, die chemischen Zusatzstoffe und gerade die Aromen seien verantwortlich oder es würde vielleicht reichen, auf die Geschmacksverstärker zu verzichten. Sehr wichtig ist sicherlich auch der Verzicht auf raffinierten Zucker, hier merke ich den Unterschied zu anderen Süßungsmitteln wie Vollrohrzucker sogar direkt an meinem Hungergefühl. Aber liegt es wirklich daran?

Durch die vielen Studien der letzten Jahre, die sich mit dem Einfluss des Gehirns auf das Gewicht befassen, vermute ich die Ursache eher irgendwo dort. Die Chemie bringt das Steuerungszentrum aus dem Tritt. Welche Stoffe das aber genau sind, ist schwer zu sagen. Ich vermeide eben einfach möglichst alles.

Vielleicht ist es auch einfach der verbesserte Geschmackssinn. Man hat festgestellt, dass bei übergewichtigen Personen das Gehirn beispielsweise viel schwächer auf süßen Geschmack reagiert. Menschen mit weniger Rezeptoren für das Glückshormon Dopamin sind tatsächlich oft dicker als andere. Es scheint so, als ob die Befriedigung beim Essen einfach schwächer ist und das mit mehr Nahrungsaufnahme kompensiert werden muss.

Der Geschmackssinn wird im Laufe der Zeit auch immer besser. Das geht sogar so weit, dass ich nach einigen Jahren biologischer Ernährung manches konventionelle Produkt nicht mehr essen kann, einfach weil es furchtbar schmeckt.

Forschungsergebnissen zufolge macht viel Fernsehen unter anderem deswegen dick, weil man dabei weniger „zappelt“, als wenn man nicht fernsieht. Damit sind kleine unbewusste Bewegungen gemeint, die jeder ständig ausführt. Man spricht dabei von nonexercise activity thermogenesis (NEAT), und bis zu einem Drittel (!) der verbrauchten Kalorien geht darauf zurück. Was wäre nun, wenn irgendeiner der zugesetzten chemischen Stoffe solche Bewegungen drosselt? Oder es gäbe in biologisch gewachsenem Gemüse irgendwelche noch unbekannten Stoffe, die genau diesen Kalorienverbrauch fördern? Solche Zusammenhänge sind wissenschaftlich höchst schwer zu bestimmen. Ich fühle mich jedenfalls insgesamt lebendiger und wacher und halte solche Überlegungen deshalb für durchaus plausibel.

Im Laufe der Zeit bemerkte ich immer mehr die Unterschiede zwischen den konventionellen und den Bio-Lebensmitteln. Die Studie im Kloster bestätigte dann zusätzlich meine Eindrücke. Daher glaube ich, dass es zwar schon ein Anfang ist, auf Zusatzstoffe zu verzichten. Dennoch sollten optimalerweise die Grundstoffe für die Nahrung eben auch aus Bio-Anbau stammen.

Wenn ich mir aber die Forschungsmeldungen aus den letzten Jahren ansehe, wird es eigentlich immer klarer. Immer öfter stellt man fest, dass diese oder jene Chemikalie für Übergewicht und meist auch für Unfruchtbarkeit verantwortlich ist. Die alte Vorstellung von den Kalorien als Wurzel alles Dickmachendes gibt es immer weniger. Ernährungsberater, die das heute noch erzählen, wirken schon veraltet.

Es gibt mittlerweile auch andere Bücher, die sich mit der Thematik beschäftigen. Da hat sich in den vier Jahren seit der ersten Auflage von „Leben ohne Diät“ viel getan. Nun ist die Erkenntnis, dass dieser oder jener Stoff dick machen kann das eine, eine Lösung dafür aber das andere. Man kann sich nicht komplett aus der zivilisierten Welt verabschieden und wäre selbst dann noch Belastungen ausgesetzt. Aber mit biologischen Lebensmitteln kann man zumindest seine persönliche Bilanz verbessern. Es geht dabei gar nicht darum, alles perfekt zu machen. Man spart halt dort, wo es geht. Und tatsächlich zeigen Untersuchungen, dass Bio-Käufer weniger mit Umweltchemikalien belastet sind als andere Personen. Prima. Das ist doch genau das, was wir erreichen wollen.

Mit dieser Erkenntnis hat sich auch mein Weltbild etwas verändert. Von Natur aus ein technikbegeisterter Mensch, habe ich bereits mit elf Jahren angefangen, Computer zu programmieren, und auch heute bin ich jeder neuen Technik gegenüber sehr aufgeschlossen. Doch nun glaube ich zusätzlich an die Kräfte der Natur. Es hat sich bei mir ein Gefühl eingestellt, das ich am ehesten „Naturvertrauen“ nennen möchte, eine Art „Gottvertrauen“ in die Natur. Ein Gefühl, dass die Natur schon alles so eingerichtet hat, wie es sein soll. Man muss es nur erkennen und ein wenig danach leben.

Falls es Sie interessiert, was aus der Neurodermitis meines Sohnes geworden ist – die verschwand nach sechs Monaten Bio-Ernährung wieder. Ob das nun an der Ernährung lag oder nicht, vermag ich nicht zu sagen, aber in Anbetracht dessen, was ich mittlerweile darüber weiß, werde ich ihm und auch meiner restlichen Familie so oder so keine konventionelle Kost mehr vorsetzen.

Ich wünsche Ihnen in Zukunft nicht nur einen guten, sondern vor allem einen gesunden Appetit.

Stichwortverzeichnis

Acceptable Daily Intake.....	53
ADI.....	53
Adipositas.....	12, 34
Allergie.....	39, 97
Altersdiabetes.....	14
Appetit.... 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 38, 39, 49, 57, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 111, 114	
Aroma.....	44, 54, 82, 84
Aromen.....	18, 23, 46, 47, 53, 54, 60, 79, 82, 88, 112
Atkins.....	25, 36
Ballaststoffe.....	25, 37
Bio-Siegel.....	60
Bluthochdruck.....	14, 46, 97
BMI.....	12, 31, 34, 35, 36, 96
Body Mass Index.....	12
Broca.....	12, 30, 31, 35
Brot.....	16, 18, 36, 46, 51, 64, 71, 72, 92, 96, 97
Butter.....	51, 52, 96
Carrageen.....	50
Chemie.....	19, 48, 66, 71, 96, 108
Chinarestaurantsyndrom.....	50
Chips.....	83, 84, 97
Clara Davis.....	16, 57, 90, 92
Compodimele.....	63
Diabetes.....	39, 97
Diät.....	4, 6, 11, 14, 15, 20, 24, 25, 36, 38, 39, 90, 111
Dortmunder Institut für Kinderernährung.....	50
Dr. Alberta Velimirov.....	58
Dr. Pekka Puska.....	75
E-Nummer.....	53
Eier.....	67, 68, 69, 96
Energieaufnahme.....	16
Enzyminhibitoren.....	64

Ernährungspyramide.....	36
Ernährungswende.....	106
Evolution.....	14, 15
Farbstoff.....	18, 47, 52, 82, 83
Fett.....	11, 12, 13, 14, 21, 35, 36, 37, 45, 67, 69, 70, 97
Fettsucht.....	12, 34, 93, 96
Fitness.....	14, 40, 111
Fleisch.....	15, 16, 19, 20, 25, 46, 67, 68, 69, 97, 109
foodwatch.....	110
Frosta.....	51
Fruchtzubereitung.....	47, 85
genetisch manipuliertes Futter.....	69
Genfood.....	108, 109
genmanipuliert.....	67, 69, 108
Gentechnik.....	108, 109, 110
Glaswolle.....	18, 43
Glutamat.....	50, 74
Guarkernmehl.....	50
Hunger.....	14, 15, 18, 21, 22, 23, 26, 73, 76, 77, 91, 92, 93, 109, 112
Industrie.....	18, 19, 21, 42, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 64, 82, 84, 85, 108
industriell.....	18, 19, 20, 21, 42, 44, 49, 51, 75, 91
Insulin.....	21, 73, 75, 76
JAMA.....	17, 35, 90
Jojo-Effekt.....	24
Kalorien.....	13, 16, 17, 24, 25, 26, 38, 40, 77, 78, 93, 107, 111, 112, 113
Kalzium-Propionat.....	51
Ketchup.....	49, 76
Kinderlebensmittel.....	50
Kloster.....	58, 60, 113
konventionelle Landwirtschaft.....	42
Körperform.....	35
Kosten.....	96, 97
künstliche Aromen.....	23, 46
Lebendige Erde.....	59
Lektin.....	64
Lightprodukte.....	77

LowCarb.....	36, 37
LowFat.....	37
Ludwig Boltzmann Institut.....	58
Medikament.....	14, 19, 44, 45, 67, 88
Methylgelb.....	52
Mikrowellenofen.....	48
Milch.....	16, 38, 63, 69, 70, 96, 109, 110
Muskeln.....	14, 35, 40
Nahrung. 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 36, 40, 42, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 57, 58, 61, 63, 66, 78, 88, 90, 91, 92, 95, 96, 106, 107, 110, 111, 113	
National Research Council	34
Neurodermitis.....	15, 114
Nitrit.....	53
nonexercise activity thermogenesis.....	113
Ozon-Dusche.....	21
Paracelsus.....	57
Pestizide.....	19, 66
Phosphate.....	50
Phytinsäure.....	64
Prof. Karl Pirlet.....	64
Professor Albert Popp.....	68
Quetelet.....	31
regional.....	21, 60, 62, 63, 66, 71, 72
Salz.....	48, 51, 53, 61, 74, 83, 94
Schokolade.....	22, 25, 50, 73, 77, 82, 83, 84, 92, 94, 97
Schwein.....	19, 22, 44, 45, 46, 111
Soja.....	67, 68, 69, 84, 109, 110
Soylent Green.....	106
Sport.....	26, 35, 40, 94, 111, 112
Stevia.....	78
Stoffwechselstörungen.....	39
Sulfit.....	51, 53
Süßigkeit.....	15, 16, 22, 50, 59, 77, 82, 83, 84
Süßstoff.....	75, 77, 78, 79, 88
Tomate.....	18, 43, 44, 46, 85

Übergewicht.	11, 12, 14, 17, 19, 20, 26, 31, 34, 35, 36, 39, 64, 70, 90, 93, 96, 97, 107, 111
UV-Bestrahlung.....	21
Vanillin.....	49
WHO.....	12, 34, 35, 75, 97
Zubereitung.....	48, 58
Zucker.....	16, 38, 50, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 92, 94, 112
Zusatzstoff.....	18, 20, 21, 22, 42, 47, 50, 51, 52, 53, 60, 74, 85, 91, 112, 113