

Ein Apfel  
macht gesund,  
drei Äpfel machen  
eine Fettleber.

Wege zur Selbsthilfe:  
wie Nährstoffe im Körper wirken und  
uns gesund oder krank machen.

## Der Mensch ist kein Reagenzglas

Essen Sie noch Fleisch? .....	6
Gesund oder krank mit Milch .....	9
Wie man selbst Ursachen einkreist .....	14
Auf Spurensuche bei Mangelversorgung .....	17

## Natur versus Pharma

30 Billionen Zellen und ihre Ansprüche .....	22
Einzelwirkstoffe mit zweifelhaftem Nutzen .....	25

## Verblüffende Erkenntnislage

Und plötzlich ist Grillen gesund? .....	27
Das Phänomen der zeitlichen Verschiebung .....	36
Das Apfel-Dilemma – was Fruchtzucker anrichten kann ..	40
Süßstoff – kalorienfrei macht nicht bauchfrei .....	48

## Kalorienchaos

Von wegen „eine Kalorie ist eine Kalorie“ .....	63
Schlank trotz 1.000 kcal am Tag zu viel? .....	83
Warum Studienergebnisse für den Einzelnen irrelevant bleiben .....	87

## Aus der Trickkiste des Hausarztes

Der Karamellisierungsgrad der Blutkörperchen .....	89
Brottyp versus Haferflockentyp .....	90
Smarte Trennkost: erst den Käse, dann die Gummibärchen .....	92
Mehr Muskelwachstum ohne Vitamintabletten .....	96

## Von Erkenntnissen und Referenzwerten

Pfefferminze – nicht immer harmlos .....	100
Krebs durch Fleisch .....	103
Die 3 großen V der Gesundheit .....	112
Das erstaunliche Interesse an Vitamin D .....	116
Der Sinn und Unsinn von Referenzwerten .....	124

## Mit Nahrung gegen Beschwerden

Arthritis und Rheuma .....	135
Arthrose .....	141
Bluthochdruck .....	148
Depression .....	155
Migräne .....	158
Muskelkrämpfe .....	161
Reizdarm .....	164
Schlafstörungen .....	167
Sodbrennen .....	172
Wunden und Operationsnarben .....	177

## Nicht der Arzt heilt uns, sondern unser Körper .....

Lebensstil als Theorie .....	180
------------------------------	-----

## Die Fakten

So essen wir – optimal ist anders .....	186
Fleisch .....	191
Pro-Kopf-Konsum .....	194

Literaturnachweise .....	196
--------------------------	-----

# Verblüffende Erkenntnislage

## Und plötzlich ist Grillen gesund?

Wenn Sie eine Frage über Ernährung haben, wen würden Sie konsultieren? Ihren Hausarzt? Einen Diätberater? Den Apotheker? Einen Koch?

Die Antwort ist sicherlich nicht so einfach. Und der Grund dafür liegt vielleicht darin, dass vieles, was wir über Ernährung wissen, letztlich nicht durch verlässliche Studien abgesichert ist. Schlimmer noch: Was heute als absolute Wahrheit über Ernährung gilt, kann in kürzester Zeit bereits als Mythos entlarvt werden.

Nehmen wir zum Beispiel das Grillen. Seit Jahrzehnten kennen wir eine Wahrheit, die uns schon unsere Großeltern übermittelt haben: „Iss kein verbranntes Fleisch, denn das macht Krebs!“

Benzpyren, Acrylamid, heterozyklische aromatische Amine – das alles sind Stoffe, die beim Grillen entstehen und als potenzielle Krebsauslöser gelten. Sogar das Deutsche Krebsforschungszentrum rät zum Schmoren oder zu anderen Zubereitungsarten, die mit weniger Hitze auskommen als das Grillen.

Kanadische Wissenschaftler der Food Research Division fanden allerdings heraus, dass verkohltes Grillfleisch das Krebsrisiko sogar verringern

konnte. Denn genau diese verkohlten Stellen wirken wie Aktivkohle: Sie können krebserregende Stoffe an sich binden, sodass diese unschädlich gemacht werden. Ohne vom Körper aufgenommen zu werden, werden sie schließlich beim Toilettengang ausgeschieden, ohne bis dahin einen großen Schaden im Körper angerichtet zu haben. Ganz unumstritten ist diese These jedoch nicht.

Die Wissenschaftler entdeckten außerdem, dass Marinaden beim Grillen das Krebsrisiko vermindern und leicht verbranntes Grillfleisch schmackhaft machen. Als besonders wirkungsvoll erwies sich laut den Wissenschaftlern eine Rosmarin-Thymian-Marinade. Diese konnte krebserregende Stoffe um fast 90 % vermindern. Auch ein Mix aus Oregano, Knoblauch und Thymian sowie Senf, Salbei und Basilikum können krebserregende Oxidation reduzieren und dadurch gesundheitlich förderlich wirken.

Wer jetzt allerdings glaubt, alles, was man erhitzt, anbrennt und räuchert, sei gesund, der irrt! Kassler, Leberkäsespeck und Bockwürste haben keinen gesundheitlichen Nutzen, sondern mehr Risiken, wenn man dem aktuellen Stand der Wissenschaft glaubt. Diese gepökelten Lebensmittel werden in der Regel mit Nitratsalzen haltbar gemacht, die sich über glühender Kohle wieder zu krebserregenden Stoffen umwandeln.

Sie sehen also: **Geht es um Studien über die Ernährung, gibt es keine einfachen Wahrheiten.** Selbst Erkenntnisse, die über Jahrhunderte gewachsen sind, behalten nicht immer ihre Gültigkeit. (...)

*Auszug aus dem Kapitel Verblüffende Erkenntnislage*

## Das Apfel-Dilemma – was Fruchtzucker anrichten kann

Industriell gefertigte Lebensmittel werden häufig durch die Zugabe von Zucker schmackhafter gemacht. Lassen Sie uns jetzt bitte keine Diskussion darüber starten, warum die Industrie solch einen Weg gegangen ist! Und ich möchte zum jetzigen Zeitpunkt gern noch nicht darüber diskutieren, ob dieser Zucker uns süchtig macht und für die Fettsuchtepidemie unserer Zeit hauptverantwortlich ist. Fest steht allerdings, dass der künstlich hinzugefügte Zucker sich hinter vielen verschiedenen Begriffen auf den Packungen versteckt.

Solche Tricks der Lebensmittelindustrie machen es uns Verbrauchern schwer, auf eine ausgewogene Ernährung zu achten.

Es ist allseits bekannt, dass zu viel hinzugefügter Zucker nicht gut für unsere Gesundheit ist. Und eines ist auf jeden Fall ebenfalls klar: Zucker enthält keine Nährstoffe außer Zucker. Man spricht aus diesem Grund von leeren Kalorien. Isst man zum Beispiel einen Apfel, enthält dieser auch Zucker, nämlich in Form von Fruchtzucker. Neben diesem Zucker steckt in dem Apfel allerdings eine Vielzahl weiterer Nährstoffe. Ein Apfel ist deshalb ernährungsmedizinisch höher zu bewerten als zum Beispiel ein Stück Kandiszucker – auch wenn, je nach Menge, beide vielleicht die gleiche Kalorienmenge aufweisen.

Aber was ist eigentlich das Problem von Zucker in unserer Nahrung? Zucker enthält eine Menge an leicht verfügbarer Energie, die für unser Überleben wichtig ist. Süße Früchte schmecken uns einfach gut, da wir mit nur geringem Verdauungsaufwand viel Kraft für unseren Körper erhalten können. Das Problem ist nur, dass wir mit unserem heutigen Lebensstil diese Kraft nicht in Bewegung umsetzen. Und das trifft nicht nur auf den hinzugefügten Zucker zu, sondern in der Tat auch auf den Zucker im Apfel.

Man könnte also die Wahrheit Nummer eins – „Hinzugefügter Zucker ist eine Katastrophe.“ – erweitern in: „Zucker ist eine Katastrophe, wenn wir ihn ohne Bewegung in zu großer Menge zuführen.“

Diese Aussage scheint in der Tat zuzutreffen. Bleiben wir mal bei dem Apfel-Beispiel. Wir alle wissen, dass Äpfel gesund sind. Sie sind es sogar sprichwörtlich, denn ein Apfel am Tag soll den Arzt von uns fernhalten können. Und kein halbwegs aufgeklärter Mensch wird bestreiten, dass ein Apfel gesünder ist als eine Tüte Gummibärchen.

Aber stimmt das wirklich? Ist ein Apfel wirklich so gesund und für uns unbedenklich? Wenn die Betonung auf „EIN Apfel“ liegt, stimmt das bestimmt. Wie sieht es aber mit zwei, drei oder gar vier Äpfeln aus? Stimmt das, was Paracelsus sagte: **„Alle Dinge sind Gift, und nichts ist ohne Gift; allein die Dosis macht, daß ein Ding kein Gift ist.“** Sprach Paracelsus vielleicht sogar über Äpfel?

Wissenschaftler gehen heute davon aus, dass bereits 50 Gramm Fruchtzucker pro Tag für den menschlichen Körper gefährlich werden können. Und im Mittelpunkt dieser Gefahr steht unsere Leber. Findet sich nämlich eine vermehrte Fetteinlagerung in den Leberzellen, sprechen wir Ärzte von einer Fettleber.

Experten gehen davon aus, dass ungefähr 20 bis 30 % der Bevölkerung der westlichen Industriestaaten unter einer Fettlebererkrankung leiden, die nicht durch Alkoholkonsum ausgelöst wird. Und eine Fettleber ist

kein Kavaliersdelikt! Auch eine nicht alkoholbedingte Leberveränderung kann gefährliche Folgen wie eine Entzündung der Leber bis hin zu Zirrhose oder Leberkrebs haben.

Die häufigsten Ursachen einer Fettleber sind Übergewicht oder Fettleibigkeit sowie die Zuckerkrankheit. Aber auch bei ungefähr 6 % der nach außen normalgewichtigen Erwachsenen kann man eine Leberverfettung finden. Sogar ungefähr jedes zehnte Kind ist davon betroffen. Schuld daran haben oft süße Getränke wie Limonaden oder Softdrinks.

Ein Problem der Leberverfettung sind die Symptome, die diese Störung macht. Nämlich zunächst keine! Die Leberzellen lagern Fett ein, lange Zeit, ohne dass der Betroffene etwas davon bemerkt. Erst wenn die Leber größer und schwerer wird, kann es sein, dass der Patient unter Appetitlosigkeit, allgemeiner Müdigkeit, Blähungen oder Völlegefühl leidet. Teilweise mag er ein Druckgefühl im rechten Oberbauch verspüren. Bei jedem zweiten Betroffenen bleibt allerdings auch dieses Stadium der Fettleber unbemerkt.

Bei der Gesundheitsvorsorge in der Arztpraxis fallen vielleicht leicht erhöhte Leberwerte auf, die aber allzu häufig vom Arzt nicht ernst genommen werden. „Vielleicht trinkt der Patient häufiger mal ein Gläschen zu viel“, denkt sich so mancher Arzt und geht den Leberveränderungen nicht weiter auf den Grund. Im Ultraschall kann man zwar auch die Speicherung von Fett im Lebergewebe erkennen. Aber auch das wird häufig als Begleiterscheinung unseres heutigen westlichen Lebensstils heruntergespielt.

Man darf es allerdings nicht unterschätzen: Eine Leberverfettung ist gefährlich! Bei jedem dritten Patienten mit einer Fettleber kommt es zu einer Entzündung, der sogenannten Fettleber-Hepatitis. Wird diese nicht rechtzeitig erkannt und behandelt, kann die Entzündung in eine Leberzirrhose münden. Zellen sterben, die Leber zersetzt sich und schrumpft. Nach den allgemeinen anfänglichen Beschwerden wie Erschöpfung,



Appetitlosigkeit und allgemeines Krankheitsgefühl kann es dann auch zu Gallenstau, Gelbsucht und Wasseransammlungen im Körper bis zum Leberversagen kommen.

Selbst das Risiko für eine bösartige Entartung in der Leber kann durch eine Fettleber oder eine Zirrhose erhöht werden.

Aber nicht nur die Leber leidet unter ihrer eigenen Verfettung, auch andere Organe werden in Mitleidenschaft gezogen. Durch die Veränderung in der Leber steigt das Risiko, eine Zuckerkrankheit zu entwickeln, es kommt häufiger zu Herz-Kreislauf-Krankheiten bis hin zum Herzinfarkt.

Wenn bereits 50 Gramm Fruchtzucker täglich die Gefahr einer Fettleber mit sich bringen: Was bedeutet das für den Apfel?

Lassen Sie uns Folgendes rechnen: Ein Apfel enthält circa 10 Gramm Fruchtzucker. Würden wir also pro Tag fünf Äpfel essen, wären die 50 Gramm Fruchtzucker, die bereits eine Gefahr für die Leber darstellen, locker erreicht.

Jetzt mögen Sie sagen: „Ich esse doch keine fünf Äpfel pro Tag!“ Bedenken Sie jedoch, dass Äpfel im Laufe eines Tages nicht die einzige Zuckerquelle sind. Und bedenken Sie auch, dass Sie ungefähr zehn Äpfel benötigen, um einen Liter Apfelsaft zu gewinnen. Das heißt: Bereits ein halber Liter Apfelsaft pro Tag bringt Sie einer Leberverfettung deutlich näher. Obst zu trinken, ist also deutlich gefährlicher, als Obst zu essen. Sie sehen: 50 Gramm Fruchtzucker pro Tag sind gar nicht viel.

Ich weiß nicht, wie es Ihnen mit dieser Erkenntnis, dass Obst unser Leben gefährden kann, geht. In mir als Arzt sträubt sich alles gegen diese Wahrheit, habe ich doch eher mit Krankheiten bei Menschen zu tun, die aufgrund von zu wenig gesunder Ernährung auftreten.

Die größten Risikofaktoren unserer westlichen Ernährung sind nicht durch einen vermehrten Konsum von Obst zu erklären, sondern eher durch ein Zuviel an Fast Food, minderwertigen Fetten und dem beschriebenen zugesetzten Zucker. Aber es bleibt dennoch eine traurige Wahrheit: Zu

viel Obst ist nicht gut für uns. Zumindest so lange wir den Zucker nicht zeitnah durch körperliche Aktivität verbrauchen.

Und genau hier liegt der Schlüssel für unsere Gesundheit! Wir müssen uns Kohlenhydrate – und hierzu gehört der Fruchtzucker im Obst – verdienen. Die Banane, die wir auf der Couch sitzend vor dem Fernseher verzehren, kann unsere Gesundheit schädigen. Die Banane, die wir während einer Wanderung zu uns nehmen, liefert uns Energie und wertvolle Nährstoffe.

Die Ernährung muss deshalb immer im Kontext unserer Lebenssituation betrachtet werden. Wenn ich auf den vorherigen Seiten über eine individuelle Annäherung gesprochen habe, die sich von Mensch zu Mensch unterscheiden muss, muss ich bei der gleichen Person auch die Ernährung von Tag zu Tag unterscheiden: An Tagen, an denen sie eher untätig ist, muss die Ernährung an das Aktivitätsniveau angepasst werden. Gleiches gilt für Tage, an denen zum Beispiel große Muskelarbeit geleistet wird.

Diese Anpassungen müssen in der Tat zeitnah erfolgen. Wir können nicht an einem Tag viel Zucker zu uns nehmen, um einige Tage später durch körperliche Höchstleistung diese Energie wieder zu verbrennen. Was bei der Kalorienbilanz noch funktionieren mag – nämlich das langsame Gegensteuern von Angebot und Verbrauch –, trifft bei den zugeführten Kohlenhydraten leider nicht mehr zu. Hier ist die zügige Stoffwechslung notwendig.

Was passiert bei der Aufnahme von Zucker im Körper? Zunächst einmal wird der Zucker über den Magen-Darm-Trakt und sogar schon in der Mundhöhle im Körper aufgenommen. Der Blutzuckerspiegel steigt. Als Reaktion hierauf produziert unsere Bauchspeicheldrüse das Hormon Insulin, was den Zuckerspiegel im Blut senkt. Insulin wirkt hier wie ein Schlüssel, der sowohl Muskel- als auch Fettzellen für den Zucker öffnet. Dadurch kann der Zucker aus dem Blut in die Zellen aufgenommen

werden. Aber Insulin sorgt auch dafür, dass der Körper Vorräte anlegt. Nicht nur der Zucker wird in die Zellen aufgenommen, es werden auch vermehrt Fettreserven angelegt und Kohlenhydrate in Form von Glykogen in Leber und Muskeln gespeichert. Insulin vermindert zudem den Abbau von bereits vorhandenem Fett.

Nimmt man also über die Nahrung Zucker zu sich, kommt es zu einer Erhöhung des Insulinspiegels. Die Aufnahme von Zucker führt demnach nicht nur zur Energiebereitstellung, sondern auch zur Fettspeicherung und zur Verhinderung eines Fettabbaus. Jede kleine Dosis an aufgenommenem Zucker – und hiermit meine ich auch den Fruchtzucker im Obst – führt zu einer Vielzahl von Stoffwechselfolgen, die über die bloße Wirkung der aufgenommenen Kalorien hinausgehen. Das ist einer der Gründe, warum 100 Kilokalorien Eiscreme anders wirken als 100 Kilokalorien Nüsse.

Aber das Insulin bringt ein weiteres Problem mit sich: Kommt es wiederholt zu einer vermehrten Ausschüttung von Insulin, kann es sein, dass die Körperzellen immer weniger auf das Hormon reagieren. Eine sogenannte Insulinresistenz kann sich ausbilden. Diese erhöht weiterhin das Risiko für Übergewicht und Fettleibigkeit und kann auf Dauer in einer Zuckerkrankheit münden.

Die Stoffwechselreaktion auf die Zufuhr von Zucker tritt sofort auf. Deshalb reicht es nicht aus, zeitversetzt mit körperlicher Aktivität auf die vermehrte Zufuhr zu reagieren. Was man an Zucker isst, muss zeitnah verbraucht werden. Gegen ein Marmeladenbrot oder das Müsli mit Banane am Morgen ist nichts zu sagen, wenn man danach mit dem Fahrrad zur Arbeit fährt. Setzt man sich allerdings sofort an den Schreibtisch, schädigt man seinen Körper eher.

Zucker ist also keine Katastrophe, solange wir vernünftig mit ihm umgehen. Dazu gehört zum einen, dass wir verstehen, welche Lebensmittel Zucker enthalten. Hier sind vor allem versteckte Zucker zu beachten, wie

sie unter verschleiern den Namen auf den Packungen aufgeführt werden. Doch es sind auch solche Zucker zu beachten, die sich in natürlichen Lebensmitteln wie Obst befinden. Und wenn wir Zucker essen, sollten wir ihn möglichst schnell aus dem Blutstrom entfernen. Das tun wir am leichtesten, indem wir zeitnah mit einer körperlichen Aktivität die Verbrennung ankurbeln. (...)

Auszug aus dem Kapitel *Verblüffende Erkenntnislage*

# Von Erkenntnissen und Referenzwerten

## Krebs durch Fleisch

Mögen Sie Eier? Beantworten Sie die Frage mit einem Ja, machen Sie gesundheitlich vielleicht einiges richtig, zumindest wenn man den Befürwortern von Eiern glaubt. Unter der Schale vom Ei stecken nämlich viele Nährstoffe, zum Beispiel Vitamin A, die Vitamine B<sub>1</sub> und B<sub>2</sub> sowie die Vitamine E und K. Daneben gilt das Eiweiß von Eiern als sehr gut verdaulich und biologisch wertvoll. Auch Mineralstoffe wie Kalzium, Phosphor, Eisen, Natrium und Kalium kommen im Ei in höherer Menge vor. Lange Zeit galt ein Ei als Cholesterinbombe, neue Untersuchungen zeigen allerdings, dass das Cholesterin, das übrigens ausschließlich im Eigelb vorhanden ist, gar nicht in der Menge vom Körper aufgenommen wird, wie wir lange befürchteten. Deshalb ist ein Konsum von Eiern nur in den seltensten Fällen für einen erhöhten Cholesterinspiegel verantwortlich.

Ich möchte aber gar kein Loblied auf Eier singen, nichts liegt mir ferner. Mir geht es bei der Frage nach Ihren persönlichen Vorlieben eher um folgende Erkenntnis: Umfragen zufolge wünschen sich viele Verbraucher ein kräftiges orangefarbenes Eigelb.

Das Erstaunliche und Bemerkenswerte daran ist, dass die Eierproduzenten diesen Wünschen der Kunden tatsächlich nachkommen. Das ist verständlich, schließlich isst das Auge mit. Auf den Geschmack hat die Farbe des Eidotters nämlich keinen Einfluss, ganz egal, ob es blassgelb oder tieforange ist – die Eier schmecken immer gleich.

Wahrscheinlich fallen wir Menschen auf unsere Evolution herein. Über viele Jahrtausende hinweg waren dunkle und rötliche Lebensmittel häufig nahrhafter. Der Körper hat sich an diese von der Natur vorgegebene Farbverteilung gewöhnt und empfindet daher solch farbige Lebensmittel als schmackhafter. Denken Sie nur mal an rote und grüne Weintrauben. Nur aus Ihrer Erinnerung: Welche Trauben schmecken Ihnen besser? Die meisten Menschen sind sich einig: die roten.

Für die Lebensmittelindustrie ist klar, dass sich Lebensmittel nur dann in größeren Mengen an die Konsumenten verkaufen lassen, wenn Mund und Auge gleichsam zufrieden sind. Also ist es sinnvoll, auch bei Eiern auf die Farbgebung zu achten – und wenn es nur die Farbgebung des Eidotters ist.

Stellt sich jedoch die Frage: Wie färbt man eigentlich das Innere eines Eies? Da man von außen in das Eidotter recht schwer mit künstlichen Farbstoffen hereinkommt, gibt es nur eine Möglichkeit: den Umweg über das Huhn.

In der Tat lässt sich die Dotterfarbe über das Futter beeinflussen, das die Hühner im Laufe ihres Lebens gegessen haben. In Abhängigkeit davon lagern die Tiere mal mehr und mal weniger Farbpigmente im Dotter ein. Hierfür sind vor allem die sogenannten Carotinoide im Futter verantwortlich, rote und gelbe Farbstoffe, die in natürlichen Pflanzen vorkommen. Je mehr Carotinoide das Futter enthält, desto dunkler wird das Eidotter.

Wenn wir über natürlich ernährte Hühner nachdenken, hätten deren Eier im Winter hellere Dotter als im Sommer, da sich das Sommer- vom

Winterfutter unterscheidet. Die Kunden in Deutschland wollen aber rund ums Jahr ein dunkles Eigelb, sodass die Industrie tatsächlich darauf setzt, das Eidotter mittels Futtermittelanpassung zu färben. Ist das Huhn viele gelbe Carotinoide (zum Beispiel in Form von Mais oder Gras), ist das Eigelb gelber, isst das Hühnchen mehr Paprika, wird das Eidotter dunkler.

Interessant hierbei ist aber nicht, ob Paprika oder Mais für das Huhn gesünder ist, sondern die Tatsache, dass sich das Futter des Tieres in dem Ei wiederfindet.

Uns ist inzwischen klar, dass die Ernährung unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit maßgeblich beeinflussen kann. Was uns aber nicht immer gegenwärtig ist: Auch unsere Nahrung hat eine Historie. **Jedes Nahrungsmittel, jeder Nährstoff hat seine eigene kleine Geschichte.** Und es ist nicht nur wichtig, wie man ein Lebensmittel zubereitet, sondern auch, was mit dem Lebensmittel geschehen ist, bevor es in der Küche landete.

Am Beispiel der Pfefferminze haben wir bereits gesehen, wie wichtig die Form der Zubereitung für die medizinisch gesundheitliche Wirkung ist. Die Form der Zubereitung haben wir zu großen Teilen selbst in der Hand. Die Historie und die Entstehung des Lebensmittels nur indirekt, nämlich über unsere Kaufentscheidungen.

Aber rationale Entscheidungen werden uns schwer gemacht, da uns oft einfach Informationen fehlen. Auf der anderen Seite wird mit unseren Träumen gespielt, zum Beispiel durch die Färbung des Eidotters, die sich an den tiefsten evolutionären Wunsch von uns Menschen richtet: eine gesunde und nahrhafte Ernährung zu erhalten. Gesund und nahrhaft wird uns vorgegaukelt, indem die Färbung des Eies künstlich verändert wird – ohne in unserem Interesse irgendetwas an der wirklichen gesundheitlichen Wertigkeit des Produkts zu verbessern.

Dass sich die Nahrung und Haltung des Tieres in seinem Fleisch oder

in seinen Eiern wiederfindet, ist uns wahrscheinlich tief im Inneren bewusst, dennoch vergessen wir diese Tatsache im Alltag immer wieder.

Fische enthalten zum Beispiel besonders viel Omega-3-Fettsäuren, wenn sie selbst das Fett benötigen, vor allem, um sich warm zu halten. Deshalb haben gerade Fische aus kalten Gewässern, beispielsweise aus Norwegen, einen hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren.

Möchten wir also unsere Zufuhr an Omega-3-Fettsäuren natürlicherweise erhöhen (wie es unter anderem bei verschiedenen Herz-Kreislauf-Erkrankungen sinnvoll wäre), sollten wir vor allem auf Fische dieser Regionen zurückgreifen. Und wir sollten nicht unbedingt Fische aus intensiven Aquakulturen zu uns nehmen.

Das Phänomen, dass sich das Leben der Tiere, die wir essen, in ihrem Fleisch und ihren Produkten widerspiegelt, wirft ein anderes Licht auf eine wesentliche und heutzutage viel diskutierte Frage der Ernährung: Ist Fleisch eigentlich gesund?

Nirgendwo im Bereich der Ernährung streiten sich die Geister dermaßen wie bei der Frage, ob Fleisch gut für uns Menschen ist oder nicht. Veganer gegen Fleischesser, Paleo-Kost gegen Vegetarismus: Der Kampf ist eröffnet und das Schlachtfeld ist unsere Küche.

Ich persönlich glaube, dass der Mensch von Natur aus tatsächlich ein Fleischesser ist. Ich glaube auch, dass während unserer Evolution der Konsum von Fleisch keineswegs ein Nachteil war. Dennoch bin ich selbst Vegetarier, und zwar aus gesundheitlichen Gründen. Ich glaube nämlich, dass das Fleisch, was wir heute kaufen können, nur wenig mit dem Fleisch zu tun hat, was unsere Vorfahren gegessen haben. In der Regel essen wir nicht – entgegen der Fernsehwerbung – die glücklichen Kühe, die ihr Leben kleeauend auf der Alm zugebracht haben. Wir – und damit meine ich jetzt vor allem Stadtmenschen – essen nicht die Hühner des kleinen Bauernhofs am Dorfrand, die von der Hand der Bäuerin gefüttert werden und die lustig pickend und gackernd neben



der Hofkatze und den sich im Schlamm suhlenden Schweinen durch die Sonne stolzieren. Wir angeln auch nicht die Fische des klaren Bergflusses und teilen sie am gleichen Abend mit unserer Familie.

Fleisch ist heute Industrie – und Fleisch ist Gewinnmaximierung. Und wie das Eidotter die industriell geformte Ernährung des Huhns widerspiegelt, finden wir im Fleisch all die Spuren der industriellen Viehzucht wieder. Das macht das Fleisch problematisch und nicht vergleichbar mit dem, das unsere Vorfahren verzehrt haben.

Bereits 2013 titelte der Spiegel „Der Tod mag Wurst“, nachdem in einer Untersuchung mit fast einer halben Million Menschen nachgewiesen wurde, dass Menschen, die viel Wurst essen, in der Regel früher sterben.

Ein Raunen ging allerdings erst 2015 durch die Ärzteschaft, vor allem bei den Kollegen, die selbst gern den Grill anschmeißen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) stufte damals den Verzehr von rotem Fleisch als „wahrscheinlich krebserregend“ ein.

Aber die Wissenschaftler setzten noch einen drauf: Fleischwaren (also vor allem Wurst) wurden sogar als „definitiv krebserregend“ klassifiziert. Die Sicherheit dieser Erkenntnis ist mit der Sicherheit des Wissens vergleichbar, dass Rauchen Krebs erzeugt. Während beim Rauchen vor allem der Lungenkrebs im Vordergrund steht, können Wurst und Fleisch Tumoren des Darms, der Bauchspeicheldrüse sowie der Prostata auslösen.

Man muss sich diese Erkenntnis mal auf der Zunge zergehen lassen: Seriöse Wissenschaftler haben herausgefunden, dass der Konsum von Wurst und Fleisch im Menschen Krebs auslösen kann! Und diese Erkenntnis ist nicht geheim gehalten worden, sie wurde weltweit in vielen Medien verbreitet. Und es war keine Gruppe wissenschaftlicher Außenseiter oder veganer Fleischhasser, die den Zusammenhang zwischen Fleisch und Krebs herausgefunden hatte.

Die WHO bewertet die wissenschaftlichen Erkenntnisse als sicher und stellt sie auf die gleiche Stufe wie die Gefährdung durch das Zigarettenrauchen.

Und jetzt mal Hand aufs Herz: Wussten Sie davon? War Ihnen der klare Zusammenhang zwischen Krebs und Fleischkonsum bewusst? Und vor allem: Essen Sie Fleisch?

Die WHO macht Fleisch jährlich für ungefähr 84.000 Todesfälle durch Krebs verantwortlich. Diese Zahl entspricht ziemlich genau 180 voll-besetzten Jumbojets, die jedes Jahr abstürzen müssten, um die gleiche Anzahl an Menschen zu töten.

Okay, um das Ganze in Relation zu setzen: Durch das Rauchen sterben jedes Jahr etwa eine Million Menschen, durch den Missbrauch von Alkohol 600.000.

Dennoch ist die gesundheitliche Gefährdung durch Fleisch sehr bedeutsam: 21 % aller Darmkrebsfälle werden durch den Konsum von rotem Fleisch ausgelöst. Betrachten wir nicht nur Darmkrebs, sondern auch andere Tumorarten, sind jährlich immerhin 3 % aller Krebserkrankungen durch Fleisch bedingt.

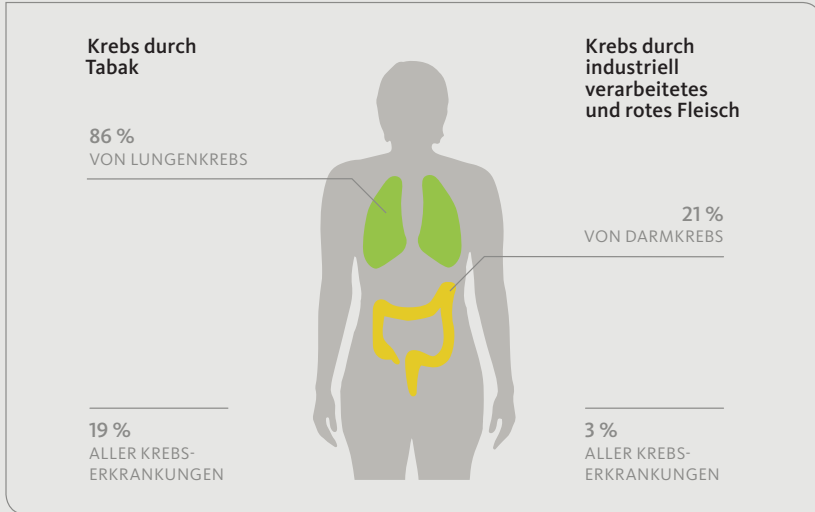
Vor allem rotes Fleisch scheint gesundheitliche Probleme hervorzurufen. Aber welches Fleisch ist eigentlich rot? Die Farbe des Steaks oder des Schnitzels in der Pfanne hilft uns da nicht wirklich weiter.

Schweinefleisch ist zwar heller als zum Beispiel Rindfleisch, aber auch bei Schweinefleisch handelt es sich um rotes Fleisch. Ob es sich um das gesundheitlich bedenkliche rote Fleisch handelt, hängt nämlich davon ab, ob das Tier ein Säugetier ist oder nicht. Denn alle Säugetiere liefern rotes Fleisch. (...)

*Auszug aus dem Kapitel *Von Erkenntnissen und Referenzwerten**

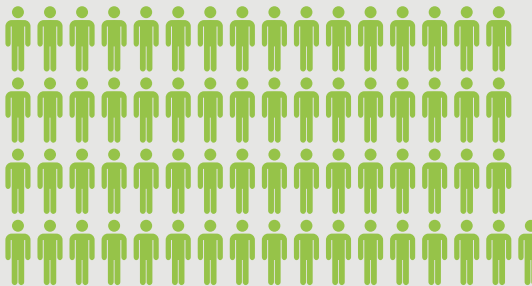
# Tabak versus Fleisch

**Wo ist das Risiko?** Die Beweise, dass industriell verarbeitetes Fleisch Krebs auslöst, sind so stark wie die Beweise dafür, dass Tabak Krebs verursacht. Bei Tabak ist das Risiko aber viel höher:



Die Anzahl an Krebserkrankungen pro Jahr in Großbritannien, die verhindert werden könnten, wenn ...

keiner rauchen würde.



64.500

keiner verarbeitetes oder rotes Fleisch essen würde.



8.800



= 1.000 Menschen

## Die 3 großen V der Gesundheit

Ich erinnere mich an eine Situation vor vielen Jahren, in der ich in meiner Praxis am Computer saß. Relativ traurig schaute ich auf meine eigenen Blutergebnisse.

Leider wurde mir nämlich bewusst, dass sich mein Cholesterinwert im Laufe des vergangenen Jahres leicht erhöht hatte. Noch lange nicht bedeutsam hoch, auch noch nicht in dieser Höhe, dass es sinnvoll gewesen wäre, ein Medikament zur Senkung meiner Blutfette zu nehmen. Aber der Cholesterinwert war unleugbar im Verlauf der letzten zwölf Monate angestiegen.

Während ich mir noch über meine Cholesterinwerte Sorgen machte, versuchte meine Assistenzärztin, meine persönlichen Risiken ein bisschen zu relativieren:

„Carsten“, sagte sie, „solange du Motorrad fährst, musst du dir über diesen Cholesterinspiegel keine Gedanken machen.“ Dieser Satz ist mir noch lange im Gedächtnis geblieben – und auch heute denke ich an diese Situation zurück, wenn ich in der Sprechstunde mit Patienten über ihre individuellen Risiken spreche.

Wir alle tragen unser individuelles Krankheits- und Todesrisiko mit uns herum. Das Risiko ist eine Wahrscheinlichkeitswolke, die sich aus ganz unterschiedlichen Faktoren zusammensetzt.

Ich erkläre meinen Patienten immer, dass es eigentlich nur drei Gründe für Krankheiten gibt, und ich nenne diese Gründe die drei V der Gesundheit:

- 1) Verhalten
- 2) Vererbung
- 3) Verdammtes Pech

Letztlich können wir die Punkte 2 und 3 nicht wirklich beeinflussen. Unsere Eltern können wir uns nicht aussuchen und auch die Suche nach dem vierblättrigen Kleeblatt schützt uns nicht vor Pest und Cholera.

Der Schlüssel zur Gesundheit liegt jedoch häufig in Punkt 1, unserem Verhalten. Doch auch hier haben wir es mit Wahrscheinlichkeiten zu tun und mit dem gesunden oder weniger gesunden Mix aus Einzelrisiken.

Motorradfahren fügt meinem eigenen Leben ein nicht unerhebliches Krankheits- und Todesrisiko hinzu. Dennoch habe ich mich bewusst entschieden, dieses Risiko einzugehen. Warum? Keine Ahnung. Wahrscheinlich macht es mir einfach Spaß und ich bin ein Meister der Verdrängung, was das Risiko des Motorradfahrens angeht.

Psychologisch nehme ich das Motorradrisiko aber nicht so hoch wahr wie das Risiko, das die böse Fleischindustrie mit Cholesterin in mein Leben bringt. Meinen durch die Lebensmittelindustrie fabrizierten Cholesterinwert habe ich nämlich nicht selbst unter Kontrolle. Okay, mein Motorrad leider auch nicht immer, es gibt schließlich noch andere Teilnehmer im Straßenverkehr – aber wie gesagt: Das kann ich gut verdrängen. Trotzdem nehme ich jedes Risiko, das ich nicht selbst steuern kann, als besonders bedrohlich wahr.

Wenn ich mein persönliches Krankheitsrisiko senken möchte, wäre es wahrscheinlich viel sinnvoller, die Sportschuhe zu greifen und im Stadtpark eine Runde zu laufen, anstatt mir über Verschwörungstheorien der Lebensmittelindustrie Gedanken zu machen. Die Schuld für ein Risiko bei jemand anderem zu suchen, fällt uns psychologisch allerdings leichter, als selbst aktive Entscheidungen im Leben zu treffen, die uns anstrengen oder uns eine Freude nehmen.

**MACHT LÄRM DICK?**

Allerdings. Zumindest wenn man einer schwedischen Studie glaubt. Forscher des Karolinska-Instituts hatten über 5.000 Menschen in und um Stockholm hinsichtlich ihrer Leibesfülle und der Lärmsituation in ihrer Umgebung untersucht. Das Ergebnis: Wer in der Nähe des Flughafens oder einer großen Hauptstraße wohnte und ständig Lärm ausgesetzt war, war dicker. Noch dazu gab es eine deutliche Abhängigkeit von Lärmpegel und Hüftumfang: je höher der Lärm in Dezibel, desto größer der Hüftumfang. Als Ursache vermuteten die Forscher, dass der Körper aufgrund des aufgezwungenen Lärms verstärkt Stresshormone, zum Beispiel Cortisol, ausschüttet. Das wiederum führt häufiger zu Heißhungerattacken. Frühere Studien hatten außerdem gezeigt, dass fremdbestimmter Lärm von den Betroffenen als schädlicher empfunden wird als selbst gesteuerter. Weil man eben nichts dagegen tun kann und das stresst. Und schon steckt man in der Stress-Dickmacher-Spirale.

Zurück vom Motorrad zum Fleisch. Wahrscheinlich ist es bezüglich des Fleischkonsums wichtig, auf die Menge zu achten. Ein gelegentlicher Fleischkonsum scheint nicht so schädlich zu sein wie die tägliche Mahlzeit. Vielleicht sind neben den genannten Viren als Krankheitsauslöser noch andere Faktoren für die schädigende Wirkung von Fleisch verantwortlich. Oder unser Immunsystem ist bei höheren Mengen schlichtweg überfordert. Dieser Zusammenhang ist wissenschaftlich noch nicht abschließend geklärt.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) rät, nicht mehr als 300 bis 600 Gramm Fleisch pro Woche zu essen, das entspricht 40 bis 80 Gramm pro Tag. Ein Blick in unseren Alltag zeigt jedoch Folgendes: Männer essen in Deutschland über 1 Kilogramm Fleisch, Fleisch-erzeugnisse und Wurstwaren pro Woche, Frauen immerhin 600 Gramm.

Wenn ich mit meinen Patienten über Fleisch und Wurst spreche, mache ich das häufig im Rahmen der Vorsorge-Untersuchungen. Wenn der Cholesterinspiegel sich als nicht optimal herausgestellt hat, bekomme ich nicht selten den Eindruck, dass die Empfehlungen der DGE weit entfernt von der Lebensrealität sind.

Das Frühstück wird häufig mit Wurst begonnen, mittags gibt es Fleisch und abends wieder Wurst. Meinem Hinweis, dass man doch versuchen könnte, die Menge einfach mal zu reduzieren, wird teilweise mit völligem Unverständnis begegnet. „Was essen Sie denn zu Mittag, wenn Sie Vegetarier sind, Herr Doktor?“, ist eine häufige, wirklich ernst gemeinte Frage meiner Patienten. (...)

*Auszug aus dem Kapitel *Von Erkenntnissen und Referenzwerten**