Alles falsch über das Dicksein!

Freispruch: Keine Gefräßigkeit! Schuld ist die Gier der Nahrungsindustrie auf fette Gewinne

Dr. med. Jan-Dirk Fauteck, Imre Kusztrich

IGK-Verlag

Freispruch: Keine Gefräßigkeit! Schuld ist die Gier der Nahrungsindustrie auf fette Gewinne
Alles falsch über das Dicksein!

Von Dr. med. Jan-Dirk Fauteck, Imre Kusztrich

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (insbesondere durch elektronisches oder mechanisches Verfahren, Fotokopie, Mikroverfilmung oder Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages vervielfältigt oder verbreitet werden. Ausgenommen davon sind kurze Text-Zitate in Rezensionen.

Haftungsausschluss.

Die folgende Veröffentlichung dient ausschließlich Informations- und Lehrzwecken. Sie ist nicht als Ersatz für ärztlichen Rat oder medizinische Behandlung gedacht. Vor jeder gesundheitlichen Maßnahme sollte ein medizinischer Experte konsultiert werden. Die kombinierte Einnahme von Nahrungs-Ergänzung oder pflanzlichen Substanzen und verschriebenen Medikamenten ohne Zustimmung Ihrer Ärztin oder Ihres Arztes wird nicht empfohlen. Die Autoren, der Verlag, der Vertrieb und alle jene, die in dieser

Veröffentlichung namentlich genannt werden, übernehmen keinerlei Haftung oder Verantwortung für Verluste oder Schäden, die durch die Informationen, die in dieser Veröffentlichung vermittelt werden, entstanden oder angeblich entstanden sind.

https://www.feiyr.com/de/faq/190/
IGK-Verlag. 22393 Hamburg
Autoren: Dr. med. Jan-Dirk Fauteck, Imre Kusztrich
Copyright © Juni 2020 IGK-Verlag
ISBN: 9783969176269
Fotos: © Engel-Fotolia.com

Inhaltsverzeichnis

Über dieses EBook
Editorial
Verlierer und Gewinner
Wie ein 3D-Drucker im Bauch
Die Anti-Übergewichtseffekte von Tomate, Karotte, Mais & Co.
Noch mehr erstaunliche Hilfen aus der Natur
Triple A Rating für Sekundäres
Silizium – Giftmagnet, Darmretter, Heilwunder
Ein Riesenproblem: Was Menschen nicht essen
Unser Organismus mag Fett
Fettgewebe werden stillgelegt
Verlorene Jahre
Calcium, die früheste Anti-Fett-Substanz
Auch Vitamin D hat Anti-Fett-Kräfte
Vitaminmangel ist mit Übergewicht verknüpft
Dauerkampf gegen Krankheit von außen
Günstige Fettsäuren gegen falsches Fett
Pflanzen drücken das Gewicht
Körpersysteme auf Sparflamme
Stress füttert Fettzellen
Dem Stoffwechsel ausgeliefert
Der allererste Denkfehler
40 Jahre Desinformation
Angst vor ein paar Gramm
Die falsche Story vom Herzinfarkt durch Fett
Der Zeitgeist war gegen Fett
Statt Wissen Beweise minderer Qualität
Zucker problematischer als Fett und Salz zusammen
Die giftige Wahrheit über Zucker
Deutschlands Sonderweg mit Schonfrist
Verwirrung um richtiges Essen

Fünf Jahrzehnte guter Zucker, böses Fett
Gewicht entsteht im Gehirn
Industriemonster Transfette
Die Körner der Wahrheit
„Selbstmord mit dem Löffel“: High Fructose Corn Syrup
Fructose fördert Fettleibigkeit
Jede Diät löst eine Gegenwehr aus
Das Versagen der Wissenschaft
Gegenspieler von Zucker: Schlankmacher Bitterstoffe
Cholesterin-Skeptiker werden aktiv
Fettgewebe ist intelligent
Fettzellen brauchen selbst Mikronährstoffe
Das Gewicht, Spielball der Hormone
Mehr Testosteron durch Olivenöl
Fremde Hormone im Bauch
BPA, BPS, BPF, BPB, BPE, BPAF
Fettes Essen macht nicht satt
Schwierige Bezeichnung für Kohlenhydrate
Festmahl für die falschen Bakterien
Geschmack und Gewicht hängen zusammen
60 Tonnen Nahrung im Laufe des Lebens
Wie kann Joghurt helfen?
Antibiotika und Übergewicht: Das große Risiko ab Geburt
Die Wahrheit über das Ei
Länger leben mit mehr Fett
Schlank mit Torten
Mit Chemie und Baumrinde
Gesunde Öle, ungesunde Rückstände
Wir essen fast pausenlos … und die Entzündung gleich mit
Schlank mit den Fetten der Mittelmeerdiät
Weißmehl ist besser als sein Ruf
Erregungsstoffe aus dem Supermarkt
Hochprozessierte Nahrung, hochproblematische Belastung
Nahrung wirkt im Gehirn – leider auch minderwertige
Übergewicht und Krebs: gefährliche Zusammenhänge
Dick durch die Luft in den eigenen vier Wänden?

Cholesterin verursacht nicht Arteriosklerose
Kritische Worte zu künstlichen Süßstoffen
Warten auf eine Entschuldigung durch die Nahrungsindustrie
Frau Klöckner, dieses Kapitel müssen Sie lesen!
Macht Fasten Sinn?
Vor 30 Jahren war es leichter
Auf den Punkt gebracht
Ablehnung ist wie ein Angriff
Frieden mit dem eigenen Körper
Demütigung wiegt schwer
Wer sich anstrengt, nimmt weniger ab
Die Politik weiß weniger als die Pharmaindustrie
Soziale Ungleichheit, medizinische Ungleichheit
Mann und Frau leiden nicht gleich
… und ebenfalls gut zu wissen
Die Ordnung der Nahrung
Profit durch Frauenbefreiung
Diskriminierung ist keine Therapie
Wo wir heute stehen
Empfehlungen: Gewürze, Getränke, Glücks-Food
Nährstoffe, Vitamine und Spurenelemente mit Hoffnungspotenzial
„Wir wissen es seit einem Jahrzehnt, und doch ziehen wir niemanden zur Rechenschaft“
Anhang
Entzündung: Akut genial, chronisch verheerend
Sauerstoff: Unentbehrlich, jedoch höchst gefährlich
Übergewicht, Mikrobiom und Genom
Politik überstimmte die Wissenschaft
„The Lancet“ gibt grünes Licht für gesundes Fett
Neoliberalismus: Politik verkaufte die Gesundheit
Neoliberalismus und Zuckerindustrie
Quellen

Über dieses EBook

Die Arbeit an diesem Buch erstreckte sich von September 2018 bis tief in die erste Hälfte 2020. Auslöser war ein Beitrag in der einflussreichen amerikanischen Internet-Tageszeitung „Huffingtonpost“. Unter der Überschrift „Everything you know about obesity is wrong“ wurde nicht nur behauptet, dass alles, was wir über Übergewicht wissen, falsch ist. Sondern auch, dass etwas Wichtiges übersehen wird, während sich alle nur auf das Gewicht konzentrieren. Die Nahrungsflut tötet. Essen ist in den U.S.A. die führende Todesursache, verantwortlich für fünf Mal mehr Opfer als durch Waffengewalt und Verkehrsunfälle.

Und noch etwas wird immer deutlicher: Für die Gesundheit zählt nicht, wie viel wir essen. Sondern was.

Während der Arbeit an diesem Buch überraschte, wie viele Studien von renommierten Wissenschaftlern aus seriösen medizinischen Universitäten in aller Welt gerade im Laufe des Jahres 2019 diese Auffassung untermauerten. Aber bis heute hat kaum jemand reagiert. Millionen Menschen wurden und werden immer noch angeleitet, das Falsche zu essen.

Und dabei lassen sie sich hauptsächlich von ihrem Geschmackssinn steuern.

Ultraprozessierte, in höchstem Maße veränderte Nahrung ist das Megarisiko, das noch keine Schlagzeilen auslöst.

Die Soziologin und Philosophin Dianne Rubinstein beschuldigte in ihrer Masterarbeit an der City University of New York einen Zusammenschluss von Konzernen der Nahrungsindustrie, der Zuckerindustrie, der Pharmabranche, Werbeagenturen, Medien, der Modebranche, der Unterhaltungsindustrie und Teilen der Wissenschaft gemeinsam Milliardengewinne abzuschöpfen. Indem Millionen Menschen erst dick gemacht und danach ein zweites Mal abkassiert werden, weil der gleiche

Übergewichts-Industrie-Komplex sie unter Druck setzt, unbedingt abzunehmen.

Als gedrucktes Buch würde „Alles falsch über das Dicksein“ einen Umfang von fast 600 Seiten haben. Deshalb erscheint diese Arbeit ungekürzt als EBook.

Eine auf das Wesentliche gestraffte Ausgabe wurde im Mai 2020 unter dem Titel „Mein Speck kommt von eurem Dreck“ sowohl als Printbuch wie auch als EBook veröffentlicht.

IGK-Verlag, Hamburg, Mai 2020

Editorial

Dieses Buch hat eine Schwäche. Selbst wer alle Seiten bis ans Ende liest, wird sich intuitiv immer noch gegen die Hauptaussage sträuben: Nicht Gefräßigkeit macht Menschen dick. Auch nicht Faulheit und Willensschwäche.

Aber es stimmt. Es sind nicht die Menschen, die unersättlich werden. Es sind ihre Körper. Sie werden es durch dickmachendes Essen.

Was und wie viel wir verzehren und was unser Stoffwechsel daraus macht, bestimmen nicht hauptsächlich wir. Es ist das Ergebnis unzähliger Faktoren. Einer der unwichtigsten sind Kalorien.

Die Folgen können die weitverbreiteten nicht-übertragbaren Krankheiten sein und betreffen sogar die Fettleibigkeit. Darauf kann nicht früh und nicht oft genug hingewiesen werden.

Es ist ein Gebot der Stunde aus einer wissenschaftlichen Studie vom 30. November 2019 zu zitieren, weil sie in doppelter Hinsicht typisch ist: Die Schlussfolgerung ist eine Anklage an die Nahrungsindustrie und an die Gesundheitspolitik … und niemand hat reagiert!

Die Untersuchung beschreibt die Folgen von hochprozessierter Nahrung und erschien mit dem ins Deutsche übersetzten Titel „Über die Kalorien hinaus – Liegt das Problem in der Produktion?“

Zitat: „Es gibt eine zunehmende Übergewichtsepidemie, dementsprechende chronische Erkrankungen und Steigerungen im Konsum von ultraprozessiertem Essen.

In jüngsten Studien mit Menschen erwiesen sich hochprozessierte Nahrungsmittel als Beitrag zu verringerter Sattheit, zu erhöhter Essenshäufigkeit, zu verschlechterten biochemischen Messwerten in Bezug auf Fettsucht und zu mehr Gewichtszunahme“ *(Quelle: „Beyond the Calories—Is the Problem in the Processing?“ Janese Laster MD, Leigh A.*

Frame PhD, MHS. „Current Treatment Options in Gastroenterology“ 30 November 2019).

Also: Weniger Sattheit, mehr Mahlzeiten, stärkere Fettsucht, höheres Gewicht.

Möglicherweise fällt es Ihnen schwer, das zu glauben. Aber bedenken Sie. Wir sprechen von einem Organismus, der in jeder Sekunde geschätzte 30.000 bis 100.000 biologische Handlungen vollbringt. Am liebsten ohne irgendwelche Schadstoffe von außen.

Bequemlichkeit, Geschmack und unschlagbar niedrige Preise machen diese Art von ultraprozessiertem Essen fast unwiderstehlich. Während jedoch immer mehr Menschen zu Fertiggerichten und Snacks zwischendurch greifen, werden auch immer mehr Menschen dicker oder fetter.

Am häufigsten sind es Kartoffelchips, gesüßte Getränke mit Geschmack, Süßigkeiten, Desserts, Backwaren mit weißem Mehl und versteckten Zuckern und mariniertes und industriell zubereitetes Fleisch.

Langsamere Gewichtszunahme im Laufe des Lebens oder sogar Abnehmen verbinden die Forscher mit Vollkornprodukten, Früchten und Gemüsen.

Die in der Studie untersuchten Amerikaner aßen zu wenig Ballaststoffe und nahmen zu viele Nahrungszusätze und appetitfördernde Chemikalien auf. Diese Substanzen veranlassen uns, rascher zu essen, häufiger zu essen. Die gesundheitlichen Folgen sind erheblich. Sie werden hingenommen. Sie werden vertuscht.

Einer der Autoren, der Arzt Dr. med. Leigh A. Frame, sieht die Regierungen in der Pflicht: „Statt hinterher Fettsucht und Stoffwechselkrankheiten mit Medikamenten zu behandeln, brauchen wir ernste Bemühungen, unser Essen als Medizin einzusetzen. Ein Rückgang der Gewichtskrise und damit verbundener Krankheiten wird weniger prozessierte Nahrung erfordern und einen größeren Verzehr von vollwertigen Gemüsen, Hülsenfrüchten, Nüssen, Obst und schlicht Wasser statt Softdrinks.“

Eine Gesundheitsbranche als Profitmaschine lässt nichts Gutes erwarten.

Sehr viel stärker als wir selbst beeinflussen fremde Kräfte das Verhältnis unseres Körpers mit Essen. Das Dickmacherkartell aus Nahrungsindustrie, Pharmaherstellern, Handel, Medien, Modebranche und Politik hat es sogar geschafft, die krankmachenden Exzesse erfolgreich jenen betroffenen Personen anzuhängen, die dann wegen ihrer korpulenten Figur auch noch erfolgreich diffamiert werden.

Unterm Strich sichern diese schlimmen Verhältnisse Gewinne in Milliardenhöhe! Nicht zuletzt auch Trittbrettfahrern, die mit Schlankheitsprojekten in jeder Großstadt riesige Hallen füllen.

Für einen größtmöglichen Geschäftserfolg verringern Unternehmen schamlos die Qualität der Nahrung und maximieren den Umsatz. Unsere Gesundheit hat keinen Stellenwert. Hersteller haben zu oft weder das geringste Interesse an den Lebensvorgängen im Organismus ihrer Kundschaft, noch verfügen sie über die einfachsten Kenntnisse. Einige wischen alle Hemmungen beiseite. Und doch bestimmen ausschließlich sie die Spielregeln.

Möglich wurden diese Bedingungen durch den fast vollständigen Rückzug der Regierungen von ihrer ureigensten Pflicht, die Bürger zu schützen. Neoliberalismus mit der Devise „mehr privat, weniger Staat“ wurde zur Rechtfertigung für den weitestgehenden Verzicht auf Schutz, auf Regeln, auf Kontrolle. Entfesselte Konzerne vervielfachten ihre Profite, aber auch unseren Bauchspeck und Erkrankungen.

Keine Nation der Welt hat es bisher geschafft, den Anstieg der Übergewichtskrise zu stoppen. Zu lange ließ auch die Wissenschaft sich an den Rand drücken. Es ist alarmierend. Schon seit drei Jahrzehnten hat angeblich der Kampf gegen Übergewicht höchste Priorität hat. Wichtigste Erkenntnisse haben jedoch erst die Jahreszahl 2019.

Als Belege zu konkreten und oft verblüffenden Aussagen in diesem Buch wurden mehr als 200 der fundamental elementarsten und aktuellsten Studien über die komplexe Entstehung von Fettleibigkeit ausgewertet. Mehr als ein Drittel stammt aus den letzten zwölf Monaten.

Sie geben eine völlig andere Sicht wieder.

Schon Medikamente im Mutterleib können verheerende späte Folgen auf die Bedingungen im Verdauungstrakt haben. Jedoch wahrlich katastrophal wirken sich Strategien einer Nahrungsindustrie aus, die sich bis heute ihrer Mitverantwortung für die globale Fettleibigkeitsepidemie entzieht. Raffinierte Zuckervarianten, Überdosierung mit Salz, Maximierung des Geschmacksempfindens und minderwertige Fette sind die Säulen eines obersten Ziels aller Maßnahmen: ausufernder Mehrkonsum, auf Teufel komm raus! Substanzen durchdringen die Blut-Hirn-Schranke. Sie heißen offiziell Exzitotoxine, Erregungsgifte und sind zugelassen. Sie animieren Geschmacksnerven und zerstören Gehirnzellen. Kopfschmerz, Nesselsucht, Unfruchtbarkeit, Schlafstörung, Schlaganfall? Selber schuld.

Hunderte Zusätze mit chemischen Wirkungen trimmen den Stoffwechsel dann endgültig in den roten Bereich.

Und das Beschämendste: Kleinkinder werden schon vor dem dritten Lebensjahr raffiniert fast unstoppbar auf dick getrimmt.

Hier einige ganz böse Mitspieler in der Übergewichtskrise:

-Antibiotika, noch im Mutterleib und ab Geburt.

-Zuckerversionen mit heimtückischen Wirkungen, allen voran High Fructose Corn Syrup, HFCS.

-Dubiose Zusätze mit chemischen Wirkungen in hochprozessierter Nahrung, Xenobiotika genannt.

-Gehärtete Fette, die auch ungekühlt nicht ranzig werden.

Für Verbraucherinnen und Verbraucher sind Zusammenhänge überhaupt nicht durchschaubar. Nur den wenigsten ist bewusst, dass sie das Recht haben, ihren Frust herauszuschreien: „Mein Speck kommt von eurem Dreck!“

Die Wissenschaft weiß täglich mehr und wird konsequent totgeschwiegen. Davon profitieren alle Partner im Kartell der Übergewichtsindustrie.

Der überwiegende Teil der Seiten in diesem Buch präsentiert einen vielleicht sogar Mut machenden völlig anderen Blick auf das Dicksein, wie Sie es am eigenen Körper möglicherweise selbst erleben oder an anderen sehen. Eindeutig widerlegen alle seriösen Studien jeden Vorwurf von Gefräßigkeit, Faulheit und Willensschwäche.

Auf den Punkt gebracht: Alles, was allgemein über das Dicksein unterstellt und behauptet wird, ist grundsätzlich falsch.

Dieses Buch ist von der ersten bis zur letzten Seite eine Materialsammlung, die Besorgnis erregt.

Aber zur Belohnung für die Lektüre finden Sie schon innerhalb der ersten 30, 40 Seiten Informationen, die eine erstaunliche These stützen: Eigentlich nur mehr spezielle Mikronährstoffe der Natur selbst können reparieren, was Nahrungsindustrie, Pharmabranche, Medien und Politik mit unserem Körper anstellen. Sie finden sie in den Kapiteln „Die Anti-Übergewichtseffekte von Tomate, Karotte, Mais & Co.“ und „Noch mehr erstaunliche Hilfen aus der Natur“. Hilfreiche wissenschaftliche Erkenntnisse sind über das ganze Buch verteilt und konzentriert in „Empfehlungen: Gewürze, Getränke, Glücks-Food“ sowie „Nährstoffe, Vitamine und Spurenelemente mit Hoffnungspotenzial“.

Es sind Substanzen mit Reset-Effekt, wie bei einem Computer, der abgestürzt ist. Vitamine, Aminosäuren, Spurenelemente, Mineralstoffe, Fettsäuren, Enzyme, sekundäre Pflanzenstoffe. Ihnen gelingt die Wiederherstellung eines Ausgangszustandes.

In diesem Buch wird an vielen Stellen von Entzündung die Rede sein, von entzündlichen Prozessen, von inflammatorischem Stress. Aber auch vom Gegenteil, von anti-entzündlichen Mikronährstoffen.

Entzündung ist eine geniale Waffe unserer Krankheitsabwehr. Stets ist sie der Versuch einer Korrektur durch das Immunsystem. Unser Fieber markiert krankmachende Erreger, und Killerzellen und Fresszellen beseitigen sie. Die gleiche Körperpolizei bekämpft mit aller Kraft jedoch auch gefährliche Nahrung. Mit negativen Folgen vom Verdauungstrakt bis hinauf in das Gehirn.

Anti-entzündliche Nährstoffe könnten den gefährlichen Stress beenden. Doch sie kommen in den allermeisten Produkten der Nahrungsindustrie nicht vor.

Nahrungszusätze, Umweltgifte und manche Medikamente können doppelt schädlich sein. Sie vermehren auch aggressive Sauerstoffmoleküle im Blut und jagen sie wie Brandfackeln durch die Gefäße. Das bewirkt eine Art Rostfraß im Körper. In der Natur lässt der Effekt von Oxidation aufgeschnittene Äpfel braun und Fette ranzig werden. Eisen rostet.

Dieser oxidative Stress ist wie inflammatorischer Stress eine Überreaktion unserer Krankheitsabwehr. Geringe Mengen von Sauerstoff-Radikalen sind völlig normal und sogar genial. Sie stimulieren die Wachsamkeit und Bereitschaft des Immunsystems. Erst die Zustände mit zu viel Oxidation zerstören Zellen und Gewebe.

Oxidativer Stress schafft eine Zellzerstörung mit der Geschwindigkeit eines Kurzschlusses. Im Körper startet er das langsame Erlahmen vieler Organfunktionen durch reaktive Sauerstoffteilchen. Die Folgen sind Alterungsprozesse, Entzündungen, Arteriosklerose, Übergewicht, Fettleber, Bluthochdruck, Bedrohungen für Herz und Gehirn, sowie die Bereitschaft für einige Krebserkrankungen.

Wirksamsten Schutz bietet die anti-oxidative Selbsthilfe des Körpers. Dafür benötigt er ebenfalls bestimmte Mikronährstoffe, die in dem, was am besten schmeckt, nicht vorkommen.

Auf den Punkt gebracht: Moderne Nahrung startet nach Verzehr Belastungen im Körper, erneuert sie immer wieder und stoppt sie nicht. Damit stehen die so genannten nicht-übertragbaren Krankheiten in einem Zusammenhang: Herz-Kreislauf-Leiden, Diabetes, Schlaganfall, Bluthochdruck, nichtalkoholische Fettleber, Nierenfunktionsstörung, sogar Krebs. Ein dadurch gefordertes Immunsystem entwickelt weniger Abwehrkräfte auch gegen Infektionen.

Essen könnte uns so gut tun. Doch diese Rechnung geht mit der Nahrungsindustrie nicht auf.

Im Anhang werden in diesem Buch inflammatorischer Stress und oxidativer Stress in eigenen Kapiteln erklärt.

Sollten Sie als Mutter oder Vater gerade jetzt Verantwortung für einen Säugling oder ein Kleinkind tragen, ist „Frau Klöckner, dieses Kapitel müssen Sie lesen!“ Pflichtlektüre.

Verlierer und Gewinner

Interessensgruppen diktieren uns eine völlig eingeengte Sicht auf schwere Körper und auf Fettleibigkeit. Immer ist es das gleiche Schuldprinzip. Übergewicht ist eine Frage der Kalorien.

In Wirklichkeit sind Dutzende, wenn nicht Hunderte Faktoren viel gravierender!

Dabei sind sie wahnsinnig erfolgreich. Deshalb ist dieses Buch notwendig.

Wenigstens ein dünner Hoffnungsschimmer für Dicke gleich in den allerersten Zeilen war für die beiden Autoren eine wirkliche Herzensangelegenheit.

Also beginnen wir so: Karotten, rote Paprika, die Wassermelone, Aprikosen, Kürbis, Papaya, Tomaten, Spinat und Broccoli besitzen magisch wirkende Substanzen. Sie programmieren sowohl die Fettgewebe wie das Gehirn, möglichst mit dem Dickmachen aufzuhören, auch gegen vorhandene biologische Widerstände, und stellen die Weichen auf Gewichtsreduktion und Neuanfang. Dutzende andere Lieferanten pflanzlicher Substanzen ebenso.

Mit Haferflocken gelingt ein ähnliches Wunder dank ihrer 14 Gruppen wertvoller Mikronährstoffe und der Heilsubstanz Silizium.

Und es geht weiter.

Braunalgen sagen ebenfalls im Verdauungstrakt der Kalorienflut den Kampf an. Auch Joghurt schafft dort bessere Verhältnisse mit Geduld. Und schon das disziplinierte Ausdehnen der wahrscheinlich neun bis zwölf Stunden mit Nicht-Essen zwischen regulärem Abendessen und Frühstück auf vierzehn bis sechzehn Stunden legt ebenfalls einen Schalter um, auch wenn wir in den übrigen Stunden unverändert das Gleiche essen.

Lesen Sie also mit Block und Bleistift griffbereit unbedingt die folgenden Kapitel „Die Anti-Übergewichtseffekte von

Tomate, Karotte, Mais & Co.“ und „Erstaunliche Hilfen aus der Natur“.

Wodurch werden diese Empfehlungen so besonders interessant?

Alle dicken Körper machen nicht das, was wir Menschen eigentlich wollen. Und schon gar nicht, wenn wir schließlich verschiedene Strategien dagegen starten, weil wir darunter leiden.

Mikronährstoffe können da sehr hilfreich sein.

Denn Betroffene verharren für gewöhnlich in einer Sackgasse, unabhängig davon, aus welchen der möglichen zahlreichen Gründe sie dort gelandet sind. Der Organismus dicker Personen zeigt eine lähmende und scheinbare Teilnahmslosigkeit an den Anstrengungen von Millionen Betroffenen für eine Figur ohne Scham und für ein Leben ohne Mobbing.

Jetzt noch einmal die gute Nachricht.

Nicht wenige Substanzen aus der grünen Apotheke der Natur können einen übergewichtigen Organismus aus seiner Lethargie reißen. Es handelt sich um verzehrbare Vitamine, um Aminosäuren, Spurenelemente, Mineralstoffe und Enzyme.

Das ist wirklich beachtlich. Denn unsere Fettgewebe sind ein Organsystem mit eigenem Willen. Sie bestimmen selbständig über ein natürliches Verwerten der Nahrung – das würde unsere Schlankheit bewahren - oder über ein Speichern – das macht uns dick. Diese Hartnäckigkeit der Fettzellen, eigenwillig zu agieren, bildet sich sofort ab dem ersten Atemzug nach unserer Geburt.

Auf welche Weise, hat die Wissenschaft erst spät begriffen.

Während der Entbindung erwirbt das Neugeborene das vollständig ausgebildete Mikrobiom der Mutter, also die für sie typischen Bakterien, und jene des Krankenhauses und der Familie. Kaiserschnittbabys hingegen werden vor allem mit Hautbakterien auf den Weg geschickt. Sie brauchen zehn Jahre, um das Versäumte aufzuholen.

In Bezug auf schlank bleiben oder dick werden ist, schon diese Phase die erste allerwichtigste. Jedes Lebewesen bildet seine persönliche Symbiose mit Billionen Mikroorganismen. Sie mischen sofort in allen biologischen Prozessen mit. Dutzende weitere Hauptfaktoren spielen ebenfalls eine Rolle, vielleicht sogar Hunderte. Die Forschung erkennt immer mehr. Wohl der entscheidendste, auch negativ, ist unser Essen.

Der Mensch ist ein komplexer Organismus aus Dutzenden Trillionen Zellen, von denen jede ihre eigene Struktur und Funktion hat. Am Ende spiegelt sich die Flut unserer Darmbakterien nach Schätzungen in der unvorstellbaren Zahl 30 mit 15 Nullen wider, etwa so viele wie unsere Körperzellen *(Quelle: „How Many Cells Are in the Human Body? Fast Facts“. Healthline, 2020).* Niemand weiß es genauer.

Wer Pech hat und im Laufe des Lebens die falschen Mikroben anhäuft, bei dem holen sie das Letzte aus den verzehrten Kalorien herausholen. Sie pressen außer den möglichst vielen Nährstoffen auch Giftstoffe durch die Darmwände ins Blut! Sie haben eine entscheidende Rolle bei zerstörerischen Entzündungen. Sie fördern das Anlegen von Fettdepots.

Mehr Nährstoffe, der ins Blut gelangen, erhöhen eindeutig die Wahrscheinlichkeit, durch Überernährung fettleibig zu werden.

Vielleicht ist es nur ein winziger Unterschied im Grammbereich. Für die meisten ist fast nicht vorstellbar, dass so Dramatisches passieren kann. Aber es ist so. Einige Rechenbeispiele: Täglich 2,5 Gramm Gewicht mehr addieren sich in drei Jahren – also in 1.000 Tagen – zu 2,5 Kilogramm. Fünf Gramm täglich schlagen in zehn Jahren mit 18,25 Kilo zu Buche. Zehn Gramm Tag für Tag bringen in 15 Jahren mehr als 54 Kilo auf die Waage, die eigentlich unerklärlich sind.

Das betrifft nur das Gewicht. Aber falsche Darmmikroben machen auch krank.

Bei den Glücklicheren bewirken ganz andere Bakterien das genaue Gegenteil.

Im besten Fall erledigen unsere günstigsten Mikroorganismen rund um die Uhr unzählige lebenswichtige Aufgaben. Sie verhindern zum Beispiel entzündliche Prozesse und verbessern unsere Versorgung mit Blut, Sauerstoff, Vitaminen und Spurenelementen. Sie unterstützen im Darm die Krankheitsabwehr. Während sie gewünschte biologische Prozesse initiieren, vernachlässigen sie im Endeffekt ein wenig die Funktion der reinen Energiegewinnung. Alles Maßnahmen gegen ein Dickwerden. Sie verwenden ihr Potenzial auch darauf, jene Hormone wirken zu lassen, die dem Gehirn eine Sättigung verkünden. Nur dann wird der Körper die Verwertung der allerletzten Kalorien unterlassen.

Ein perfekt funktionierender Stoffwechsel ist die allererste Voraussetzung für die Balance zwischen Nahrungsaufnahme und Energieverbrauch.

Alles hängt davon ab, welche Mikroben in diesem Mix nach und nach die Oberhand gewinnen, günstige oder ungünstige. So startet sehr früh die lebenslange Gratwanderung zwischen Normalgewicht und Fettleibigkeit. Im Laufe von Jahrzehnten mischen auch noch Abertausende andere Einflüsse mit.

Fast der unwichtigste ist die Menge verzehrter Nahrung.

Nicht aber ihre Qualität.

Mit die schlimmsten Effekte kommen von der Nahrungsindustrie.

Drei Marktforscher an der Universität Göttingen, Südniedersachsen, unter Leitung der Wissenschaftlerin Kristin Jürkenbeck veröffentlichten am 18. Februar 2020 in einer ziemlich unbedeutenden Studie auf Englisch alarmierende Informationen. Der vierte und der fünfte Satz ihrer Einleitung lauteten: „Die jährlichen unmittelbaren

Kosten für Übergewicht in Deutschland summieren sich auf ungefähr € 29,39 Milliarden und die indirekten Kosten (das sind niedrigere Wirtschaftsleistung, Langzeitpflege und Schmerzen) zu zusätzlichen € 33,65 Milliarden. Die Gesamtzahl von 102.000 Personen stirbt frühzeitig jedes Jahr wegen Übergewicht.“ *(Quelle: „Nutrition Policy and Individual Struggle to Eat Healthily: The Question of Public Support“. Department of Agricultural Economics and Rural Development, Marketing of Food and Agricultural Products, University of Goettingen, Göttingen, Germany. 18. Februar 2020).*

Die 102.000 Toten erzeugten keine einzige Schlagzeile … während Deutschland dem ersten Todesfall durch das Coronavirus entgegenzitterte!

Über die jeweilige Todesursache der Übergewichtsopfer des Jahres 2019 ist nichts bekannt. Keine dicke Person stirbt am Gewicht. Das übernehmen zahlreiche nicht-übertragbare Erkrankungen. Herzleiden, Schlaganfall, Zuckerkrankheit, nichtalkoholische Fettleber, Nierenversagen, Depression, Krebs. Diabetes und Fettleibigkeit gelten in Bezug auf Viruserkrankungen wie COVID-19 als kritische Vorerkrankungen, falls ihr Immunsystem durch eine Herzerkrankung, andere Organschäden oder als Folge früherer Infektionen geschwächt ist.

Eine Veröffentlichung im Journal „Obesity Review“ im März 2020 enthielt eine Warnung. Das Älterwerden und das Dickwerden haben auf die Gesundheit ähnliche negative Auswirkungen. Mit mentaler Einschränkung, Bluthochdruck, schlechteren Bedingungen bei der Zellerneuerung und körperlicher Schwäche geht es los.

Drei Vorwürfe an Dicke räumt die aktuelle Wissenschaft aus. Gefräßigkeit. Faulheit. Willensschwäche.

Wenn wir jedoch Dicken nicht die Schuld an ihrem schweren Schicksal geben können, wem sonst?

Auf welche Weise legen Millionen Deutsche Kilo um Kilo zu?

Warum wirklich sterben mitten unter uns jede Woche 1924 Menschen mit falschem Gewicht? 279 jeden Tag.

Antworten stehen in diesem Buch.

Nicht wieviel sie essen, grenzt dicke Menschen aus. Was uns als Essen verkauft wird, ist der Skandal. Dieselben Unternehmen, deren Produkte dick machen, sind gleichzeitig die größten Nutznießer vom Diätwahn und vom Mobbingkrieg gegen Übergewichtige. Medien verschaffen sich Vorteile allzu oft mit Ausgrenzung und Versprechen, die an Verdummung grenzen: „Pfunde purzeln“ mit „simplen Alltags-Tricks“, denn „wichtig sind vor allem Disziplin und Wille“. Dauerbrenner ist „8 Ernährungstipps: So bekommen Sie einen flachen Bauch“.

Fast jeder dieser Beiträge enthält dann auch den Hinweis, dass es gar nicht möglich ist, das Abnehmen auf ein bestimmtes Körperteil zu lenken. Es zählt immer das Ganze.

Auch die Politik und die Gesundheitssysteme verdienen unseren größten Aufschrei. Alle machen sich mitschuldig. Aus unterschiedlichen Gründen unterlassen sie die Vermittlung existenziell wichtiger Botschaften an Menschen mit Übergewicht und Fettleibigkeit.

Solche Erkenntnisse liegen vor. Aber kaum jemand verbreitet sie. Diese sinnvollen Orientierungen wären auch für Normalgewichtige genauso wertvoll.

Wer also im Bus auf eine Person in einem korpulenten Körper trifft, sieht vor sich womöglich einen Menschen, der sich mit 1.000 Kalorien durch den langen Tag quält.

Dieses Buch wurde nicht geschrieben, um schwere Menschen zum Abspecken zu bringen. Aber auch dazu finden Sie lesenswerte Anleitungen. Tatsache bleibt: Illusionen wären fehl am Platz.

Höchstes Ziel ist ein endlich zufriedenes und gesundes Leben.

Die meisten Betroffenen werden mehr oder weniger mit Übergewicht leben müssen.

Zugrunde liegt eine vielschichtige, viele Faktoren einschließende Problematik. Fettleibigkeit, Fachbegriff Adipositas oder Obesity, ist ein medizinischer Zustand, bei dem übermäßiges Körperfett sich in einem Ausmaß angesammelt hat, dass negative Auswirkungen auf die Gesundheit wahrscheinlicher werden. Bei diesen Menschen ist der Body Mass-Index 30 oder darüber.

Fettleibigkeit ist unter Umständen unlösbar. Lösbar ist das Stigma. Die Diskriminierung des Dickseins muss enden!

Genau genommen ist der Begriff Übergewicht an sich bereits eine falsche Bezeichnung, weil er möglicherweise ausschließt, dass jeder Einzelne ein von der Natur bestimmtes individuelles Gewicht haben kann und darf. Wer diese sympathische Auffassung unterstützt, ist auch davon überzeugt, dass Gesundheit in allen Formen und Größen in Erscheinung treten kann.

Es leben bereits mehr übergewichtige Menschen als hungernde auf den fünf Kontinenten. Sie ernähren sich zunehmend falsch und, was lebenswichtige Mikronährstoffe angeht, absolut unzureichend. Hauptgrund ist das beherrschende Nahrungsmittelsystem. Es ermutigt zum Konsum von hochprozessierten essbaren Substanzen. Sie sind schwer mit Salz, Zucker, gesättigten Fetten und künstlichen Zusätzen beladen. Sie sind preiswert. Sie sind unwiderstehlich schmackhaft.

Fast immer sind die wahren Dosierungen der verzehrbaren, aber problematischen Substanzen der Nahrungsmittel nicht eruierbar. Typisch das Beispiel für die Mengenangabe Salz auf einem Etikett für einen Fleischbrotaufstrich. Er enthält: Röstzwiebel, pures Salz, Würze und Gewürze … vier Mal Salz.

Die Nahrungswirtschaft weiß über unser Essen mehr als die Gesundheitsminister. Sie ist der große Sieger. Das wird teuer.

Noch gelingt es der Übergewichtsindustrie mit einer verheerenden Faustregel die Einstellung der Gesellschaft zu

diktieren: Jeder Dicke ist ganz allein selber schuld. Zahllose Studien weisen jedoch in eine ganz andere Richtung. Übergewichtige sind keinesfalls gefräßiger, fauler oder willensschwächer. Sie sind jedoch stärker Opfer als andere. Opfer einer Nahrungsindustrie mit einem einzigen schamlosen Ziel: Soviel Produkte zu verkaufen wie nur irgendwie möglich. Und zwar unter allen Umständen und ohne Rücksicht auf den Zustand einer Gesellschaft.

Die Weltgesundheitsorganisation World Health Organisation, W.H.O., erklärt 39 Prozent der Erwachsenen für übergewichtig. 13 Prozent erfüllen die Bedingungen für Fettleibigkeit.

Heute wissen wir, worauf es ankommt. Entscheidend ist, was das Essen entweder zum Gesundbleiben oder zum Krankwerden beiträgt. Unabhängig von irgendeinem Effekt auf das Gewicht. Unabhängig von seinem Energiebeitrag.

Dafür gibt es in einem sehr komplexen System schon ganz simple Belege. Ein Beispiel: Menschen, die vier Mal pro Woche Nüsse essen, erkranken seltener an Diabetes, egal wie viele Kilo sie auf die Waage bringen. Auch bestimmte Todesrisiken werden reduziert.

Warum ist das so? Die verschiedensten Nüsse sind reichhaltige Quellen für wertvollste Mikronährstoffe. Darunter sind die oft besonders vernachlässigten Mineralstoffe Selen, Eisen, Zink, Silizium, das Vitamin C, viele Vitamine der B-Gruppe und jede Menge Antioxidanzien gegen freie Sauerstoffradikale ... und schließlich reichlich gesunde Fettsäuren. Das sind sehr energiereiche Moleküle mit mehr als doppelt so vielen Kalorien je Gramm als Kohlenhydrate und Eiweiße. Aber sie besitzen viele günstig wirkende Eigenschaften.

Davon profieren gleichermaßen sehr viele Pflanzen selbst, wie zum Beispiel die Olive von ihrem eigenen Öl, und wie auch unser Körper, sobald wir es verzehren. Aber 50 Jahre lang wurde den Menschen eingetrichtert, dass Fette für den Herztod verantwortlich sind!

Gleichzeitig wurden mehr als 50 unterschiedliche äußerst nützliche Fettsäuren entdeckt. Sie fördern das Wachstum und entwickeln die Nervensysteme. Die Gehirngewebe bestehen größtenteils aus ihren Fettmolekülen.

Durch Versuche mit Ratten ist der Wissenschaft seit einem halben Jahrhundert bewusst: Ein Mangel an speziellen Fettsäuren belastet sogar den Organismus mit großen Problemen. Da alle Pflanzen Fettsäuren produzieren - und Nüsse besonders viel – liegt die Lösung sehr nahe: Das Richtige essen!

Und ein negatives Beispiel dafür, wie unwichtig der Energiegehalt von Nahrung ist: Konzentrierte Industriefructose hat pro Gramm die gleichen Kalorien wie jede andere Zuckerart: auch nur vier. Sie ist jedoch einerseits extrem billiger herzustellen als Zucker aus der Zuckerrübe oder aus dem Zuckerrohr, gleichzeitig süßer, so dass sie sparsamer eingesetzt werden kann und etwas weniger Kalorien beisteuert. Andrerseits aber ist sie für den Organismus erheblich gefährlicher. Denn da wir inzwischen süchtig nach süß sind, setzt die Nahrungsmittelproduktion Fructose ausufernd ein, auch im Brot, im Feigensenf, im Getränk mit Geschmack. So verzehren wir – wären die Produkte mit Haushaltszucker gesüßt – etwas weniger Kalorien, aber einen für die Funktionen vieler Organe verheerende Substanz!

Wie ein 3D-Drucker im Bauch

Die unverständliche Überschrift ist irgendwie gerechtfertigt und wird gegen Ende des Kapitels verständlich. Soviel vorweg: Auf welche Weise sich unser Darm-Mikrobiom entwickelt und aus welchen Komponenten es sich allmählich zusammensetzt, hat mit additivem Aufbau in winzigsten Schritten zu tun ... wie bei einem Produkt aus einem 3D-Drucker.

Stellen wir uns die größte Sportarena des Universums vor. Zu Beginn ist das gigantisch ausgedehnte Spielfeld noch leer. Zwei Großspender geben Tag für Tag Hunderte Millionen Freikarten für Mitspieler aus. In zehn Jahren wollen sie gemeinsam dort friedlich mehr als 100.000 Milliarden Akteure versammeln. 100 Billionen! Schön wäre es, würden sich am Ende zwei ähnlich starke Mannschaften gebildet haben.

Rund um die Arena sind Buffetts aufgebaut. Einigen Ankommenden und Anwesenden schmeckt es mehr, anderen weniger. Ganze Gruppen wandern wieder ab, verschwinden, verhungern.

Während sich das riesige Stadion langsam füllt, geht gleichzeitig die Balance verloren. Die Schieflage wird in jeder Sekunde immer krasser. Schließlich ein krasses Endergebnis: Statt im Verhältnis eins zu eins stehen sich die Sportler in einem extremen Missverhältnis gegenüber: Auf je 2.000 der einen Gruppe kommt am Ende nur noch ein einziger Gegenspieler. Fair Play ist unter diesen Umständen nicht zu erwarten.

Was hier beschrieben wird, ist die unvorstellbar riesige Wohngemeinschaft der Mikrolebewesen in unserem Verdauungstrakt. Alle Bakterien, Viren, Pilze und anderen Kleinstlebewesen, Mikrobiom genannt, wiegen zwischen eineinhalb und zwei Kilo. Sie sind überall, außen auf der Haut, freischwebend in unserer Atemluft, auf allen

Schleimhäuten. Aber der Großteil lebt in unserem Bauch. Dieses Darm-Mikrobiom setzt sich aus schätzungsweise 1.400 bis 5.000 verschiedenen Arten von Bakterien und Kleinstlebewesen zusammen, die überwiegend zu zwei Großspezies gehören. Sie siedeln in den Wänden der Organe und in deren Inhalt.

Seit etwa zehn Jahren glaubt die Wissenschaft, mehr und mehr Funktionen der lebenswichtigen Mikroben-WG im Darm zu entschlüsseln. Klar ist, dass sie nicht nur Hilfe leisten bei der Absorption und Verdauung unserer Nahrung. Sie bilden Hormone und vitaminähnliche Vitalstoffe. Sie kommunizieren mit dem Immunsystem und der Krankheitsabwehr und schulen sie auf diese Weise. Sie wehren im Idealfall Krankheitskeime ab und entschärfen Giftstoffe. Über die im Darm endenden Nervenbahnen verständigen sie sich auch mit dem Gehirn.

Leider ist es eine störanfällige Gemengelage, die auf der einen Seite schützende Leistungen erbringt und andererseits als Auslöser verschiedener Erkrankungen fungieren kann. Sehr viele Bakterienarten können richtig unangenehm werden. Wenn unser Immunsystem sie als Gefahr einstuft und bekämpft, wehren sich die Mikroben mit Giften und anderen schädlichen Absonderungen. Schützende Darmwände werden löchrig, durchbrochen, und der Kampf gegen gefährliche Darmbakterien verlagert sich in die Blutbahnen und über den ganzen Körper. Die Zusammensetzung startet im Augenblick der Geburt. In jedem menschlichen Verdauungssystem bildet sich ein ganz individuelles Darm-Mikrobiom, unverwechselbar wie ein Fingerabdruck.

Medikamente wie Antibiotika, Umweltgifte, chemisch wirkende Fremdstoffe in der Nahrung hemmen vermutlich günstiger wirkende Mikroben und fördern die Ausbreitung von böseren Mitbewohnern.

Jede einzelne falsche Mischung wird auf eigene Weise zum Risiko, an einem der gefürchteten chronischen und nicht-

übertragbaren Leiden zu erkranken, an Fettleibigkeit, Diabetes, Depression, Rheuma, Multiple Sklerose, Darmentzündung und viele mehr.

Umgekehrt verändern Krankheiten die Leistung der Krankheitsabwehr zum Schlechteren, auch an weit entfernten anderen Organen, und beeinflussen ebenfalls die Zusammensetzung der Darmbakterien.

Die Wissenschaft sucht nach den bösen Darmbewohnern und will sie zu Gunsten der besseren zurückdrängen. Schlechte Ernährung hat eine große Rolle. Das zeigen Veränderungen der Darmflora und eine damit verbundene Häufigkeit spezieller Krankheiten durch Umstellung traditioneller Kost auf westliche Ernährungsgewohnheiten. Beispielsweise wenn asiatische Bevölkerungsgruppen auswandern, etwa zu Verwandten im amerikanischen Hawaii.

Forschungsergebnisse lassen hoffen, dass durch eine intelligente Nahrungswahl das Darm-Mikrobiom von außen moduliert werden kann. Aus der Darmflora als Ursache von Erkrankung soll eine Quelle der Gesundheit werden. In diesem Zusammenhang werden Probiotika und Präbiotika am häufigsten genannt.

Das bringt uns zu dem Stichwort 3D-Drucker. Die damit verbundene Technologie wird auch als additive Fertigung bezeichnet und besteht aus dem schichtartigen Aufbau aus flüssigen oder festen Werkstoffen. Einzelne Lagen haben die Dicke eines Hundertstel Millimeters und ergeben am Ende ein konkretes Erzeugnis.

Auch unser Darm-Mikrobiom entsteht wie aus einem biologischen 3D-Drucker. Unsichtbar, unmerklich, unaufhörlich. Nicht allein aus jedem einzelnen Bissen, aus jedem Schluck. Viele Dutzende, wenn nicht Hunderte weitere Einflüsse wirken mit. Vermutlich besonders prägend sind die ersten Lebensjahre. Das Ergebnis ist nahezu unumkehrbar! Die Bakterien entwickeln im Laufe der Zeit eine Art Gedächtnis, eine Beharrlichkeit, von der sie sich

später nicht so einfach durch ein paar Becher Naturjoghurt abbringen lassen.

Mut machen Erkenntnisse der Anti-Aging-Medizin oder Präventionsmedizin zur Rolle sekundärer Pflanzenstoffe. Viele unserer Mikronährstoffe dienen im Königreich der Natur als chemische Abwehrstoffe gegen Fressfeinde und andere Gefahren und haben nach Verzehr auch für uns Menschen einen hohen Stellenwert. Besondere Unterstützung leisten sie gegen viele Faktoren, die unser Gewicht ansteigen lassen, unabhängig von den Kalorien.

Die Anti-Übergewichtseffekte von Tomate, Karotte, Mais & Co.

Reden wir von Carotinoiden.

Gelbrote Farbstoffe der Pflanzen entstehen in den Ölen und Fetten. Wenn in diesem Zusammenhang jetzt gleich von Karotte, Paprika und Tomate die Rede ist, werden Sie es vielleicht nicht glauben. Öle? Fette? Aber es ist schon so. Eine 60 Gramm schwere Karotte enthält etwa ein Tausendstel ihres Gewichts als Pigmentstoff in Form von Fettsäuren, 0,06 Gramm.

Solche Winzigkeiten genügen, um in der grünen Apotheke der Natur Wirkungen zu erzielen.

Zu den bekanntesten fetthaltigen Farbstoffen in der Natur zählen die Carotinoide. Pflanzen inklusive Algen erzeugen an die 750 Versionen davon und 40 bis 50 kommen in unseren Früchten und in Gemüse mit gelborangeroter Farbe vor. Von den Mikronährstoffen Carotinoide ist für uns ein halbes Dutzend am interessantesten, wozu Carotin, Lycopin, Lutein und Zeaxanthin zählen.

Alle diese Pigmentstoffe stoppen in Pflanzen sehr wirksam gezielte Entzündungen, nachdem durch sie Bakterien, Viren und Pilze entschärft worden sind.

Genau das Gleiche spielt sich durch Carotinoide nach Verzehr auch in unserem Körper ab. Im menschlichen Organismus beenden diese und weitere anti-entzündliche Mikronährstoffe unter bestimmten Voraussetzungen chronische Entzündungsprozesse des Immunsystems, sobald sie nicht mehr sinnvoll sind. Außerdem fungieren sie als Antioxidanzien. Sie verhindern, dass aggressive Sauerstoffteilchen durch Oxidation zerstörerische Schäden auslösen.

Sinnvoll ist ein Blick auf die Zelle und auch hinein. Sie ist in jedem Organismus die kleinste komplette Lebenseinheit. Für

die menschliche Zelle bedeutet das in erstere Linie: der Zellkern mit den Erbanlagen, die Kraftwerke zur Erzeugung der speziellen Energieform ATB und die schützenden Zellwände. An den Außenwänden besitzt die Zelle unterschiedliche Andockstationen für Hormone und weitere Substanzen. Entweder empfangen sie Informationen und leiten sie in das Zellinnere weiter. Oder sie lassen den Botenstoff selbst passieren. Rezeptoren zählen zu den wichtigsten Werkzeugen der Kommunikation. Sie sind Knotenpunkte für Mikronährstoffe und leider auch für strukturell ähnliche Schadstoffe.

Durch Maßnahmen gegen inflammatorischen und auch gegen oxidativen Stress können ausgewählte Pflanzensubstanzen der Entstehung vieler Krankheiten vorbeugen, nämlich Arteriosklerose, Krebs, Alzheimer, Parkinson, Grauer Star, Parkinson, Rheuma und sogar Krebs. Sie tun das für uns, ohne dass wir diese Entzündungen spüren, denn sie verlaufen unterhalb der Schmerzgrenze, wie ganz leichtes Fieber.

Seit erst ein, zwei Jahrzehnten ist der Wissenschaft bewusst, dass Carotinoide mit den für sie typischen Eigenschaften auch einen Anti-Übergewichtseffekt bewirken.

Die Zusammenhänge sind erforscht. Wenn ein Organismus von chronischen Entzündungen verschont wird oder wenn sie durch Carotinoide eingedämmt werden, wirkt auch das Hormon Insulin besser. Und der Austausch über die aktuelle Lage zwischen Fettgeweben und Gehirn funktioniert ungestört. Das macht die Entstehung einer Zuckerkrankheit weniger wahrscheinlich. Diabetes, Dicksein und Depression bilden gemeinsam eine dreifache Bedrohung für den Stoffwechsel.

Außer diesen Vorteilen werden einige Carotinoide im Körper zu dem lebensnotwendigen Vitamin A umgewandelt.

Das alles müsste genügen, so dass wir uns täglich bewusst für Karotten und für mit vergleichbaren Mikronährstoffen ausgestattete Tomaten, Paprika, Mais, Kohl, Spinat, Kürbis,