Anja Leitz

DAS HANDBUCH FÜR EINEN OPTIMIERTEN STOFFWECHSEL

- Warum unser Körperfett ein lebenswichtiges Organ ist
- Wie Fettsäuren uns nutzen oder schaden
- Welche Rolle Licht und Lebensstil dabei spielen

riva

Anja Leitz

FETT

DAS HANDBUCH FÜR EINEN OPTIMIERTEN STOFFWECHSEL

- **Warum unser Körperfett ein lebenswichtiges Organ ist**
- **Wie Fettsäuren uns nutzen oder schaden**
- **Welche Rolle Licht und Lebensstil dabei spielen**

riva

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Wichtiger Hinweis
Sämtliche Inhalte dieses Buches wurden – auf Basis von Quellen, die die Autorin und der Verlag für vertrauenswürdig erachten – nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert und sorgfältig geprüft. Trotzdem stellt dieses Buch keinen Ersatz für eine individuelle medizinische Beratung dar. Wenn Sie medizinischen Rat einholen wollen, konsultieren Sie bitte einen qualifizierten Arzt. Der Verlag und die Autorin haften für keine nachteiligen Auswirkungen, die in einem direkten oder indirekten Zusammenhang mit den Informationen stehen, die in diesem Buch enthalten sind.

Für Fragen und Anregungen:
info@rivaverlag.de

Originalausgabe
1. Auflage 2018
© 2018 by riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH
Nymphenburger Straße 86
D-80636 München
Tel.: 089 651285-0
Fax: 089 652096

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Rezeptfotos: Anja Leitz
Redaktion: Ulrike Gonder
Umschlaggestaltung: Laura Osswald
Satz: Daniel Förster, Belgern
Druck: Florjancic Tisk d.o.o., Slowenien
Printed in the EU

ISBN Print 978-3-7423-0049-2
ISBN E-Book (PDF) 978-3-95971-434-1
ISBN E-Book (EPUB, Mobi) 978-3-95971-435-8

Weitere Informationen zum Verlag finden Sie unter

www.rivaverlag.de

Beachten Sie auch unsere weiteren Verlage unter www.m-vg.de

Dieses Buch widme ich der Natur,
aus der ich Kraft, Energie
und Weisheit ziehe.

INHALT

DIE FETTE FEIERN! FEIERN SIE MIT! 9

FETTE VORFREUDE 11
Ziel: ein optimierter Fett- und Hirnstoffwechsel 11
Ein Tick anders: Das etwas andere Buch über Fette 14
Kleine Anleitung zur Benutzung dieses Handbuchs 18

1 DAS FETTGEWEBE, UNSERE ÜBER-LEBENS-RESERVE 19
Spezialfall Menschenhirn 20
Fettgewebe: Teil unserer biologischen Grundausstattung 22
Detail-Wissen: WAT isn't BAT – von weißem und braunem Fett 25
Der Energie-Stoffwechsel 29
Auch Licht (de-)reguliert unseren Stoffwechsel 33
Detail-Wissen: Chronobiologie – oder wie innere Uhren unseren Stoffwechsel steuern 36
Fett-Wissen für die Praxis 38
Mein Fettstoffwechsel – einfach unverbesserlich? 40
Detail-Wissen: Wie Enzyme, Licht und Kälte den Fettabbau regulieren 43
Fett-Wissen für die Praxis 45
Nahrungsaufnahme, Gewichtsregulation und Blutzuckerregulation nach den phänologischen Jahreszeiten – Leben mit der Natur 47
Lesetipps zu Kapitel 1 53

2 DIE UNGLAUBLICHEN ... FETTSÄUREN 55
Über Superhelden und fette Partys 55
Fette und Fettsäuren: die Basics 57

3 BOLT – EINE FETTSÄURE FÜR ALLE FÄLLE? 61
Gesättigte Fettsäuren: stabiles und ausgeglichenes Fundament jeder Fett-Party 62
Von eigenartigen Hypothesen und neuen Erkenntnissen 64
Fettes Erbe der Evolution 66
Detail-Wissen: Fett, Energie und ATP 70
Detail-Wissen: Das Verhältnis von $FADH^2$ zu NADH 72
Fett-Wissen für die Praxis 74
Lesetipps zu Kapitel 3 77

4 G-FORCE: AGENTEN MIT BISS **79**
Von bunten Glamoursternchen, geistreichen Stimmungsbomben und flotten Alleskönnern – die Welt der ungesättigten Fettsäuren 79
Von erprobten Fett-Gästen und ungünstigem Plätzetauschen 83
Detail-Wissen: Die chronobiologische Regulation des Fettstoffwechsels 87
Einfach ungesättigte Fettsäuren und Langlebigkeit 90
Die Spezial-Agenten unter den MUFAs 92

5 CAPTAIN FANTASTIC: EINMAL WILDNIS UND ZURÜCK **97**
PUFAs in der Moderne 98
Hochbrisante Gäste 99
Vom Einfluss der Eikosanoide 104
Wie Sie mit intakten Mitochondrien durch die Wechseljahre kommen 113
Das Prinzip DHA: ein zweischneidiges Schwert 114
Fett-Wissen für die Praxis: Mitochondrien funktionieren durch Kälte besser 118
Detail-Wissen: DHA und Licht – warum die Evolution so großen Wert auf marine Fettsäuren legte 122
Lesetipps zu Kapitel 5 124

6 ALLES STEHT KOPF: LET'S PARTY – ABER RICHTIG! **125**
Die Lokalität vorbereiten 125
Am besten Open Air 129
Tipps für Ihre Speise- und Getränkekarte 131
Die optimale Gästeliste 133
Die Dynamik Ihrer Party – und Ihr Energieniveau 135
Organisation und Planung Ihrer Fett-Party 137

FETTES NACHWORT: IN EIGENER SACHE **139**

REZEPTE **141**
Fette Rezepte zu Kapitel 1: viel Fett und Vitamine 142
Fette Rezepte zu Kapitel 2: Brainfood 144
Fette Rezepte zu Kapitel 3: Vorfahrt für Gesättigte 147
Fette Rezepte zu Kapitel 4: für Zwei- und Vierbeiner 150
Fette Rezepte zu Kapitel 5: Power Smoothies 152
Fette Rezepte zu Kapitel 6: für sportlich Aktive 155

DANK **161**

VERWENDETE QUELLEN UND LESEEMPFEHLUNGEN **163**

DIE FETTE FEIERN! FEIERN SIE MIT!

Wie bleibe ich lange fit und gesund? Wie optimiere ich mein Gehirn? Wie halte ich alle meine Körperzellen leistungsfähig und flexibel und wie bleibe ich auch dann in Form, wenn ich keine 20 mehr bin? Ich bin mir sicher, dass diese Fragen viele Zeitgenossen beschäftigen. Sie haben auch mich beschäftigt, vor allem, als ich anfing zuzunehmen, obwohl ich nicht mehr gegessen habe als zuvor. Das hat mich wütend gemacht. Glaubt man dem ernährungswissenschaftlichen Mainstream, müsste bei gleichbleibender Kalorienzufuhr – und konstantem Verbrauch – ja auch das Gewicht stabil bleiben. Ich habe es anders erlebt und fand keine Hilfe bei Ärzten und Ernährungsratgebern. Also machte ich mich selbst schlau, um meinen Körper besser zu verstehen und um mich aus dieser ungeliebten Situation zu befreien. Es war eine lange Reise in die Tiefen der Ernährungswissenschaften, der Medizin, der Physiologie, der Biologie – und der Ideologie! Denn vieles, was mir empfohlen wurde und vor allem, was mir über das Körperfett und das Fett in meinem Essen erzählt wurde, war bestenfalls überholt, meist jedoch grundfalsch und wenig hilfreich.

Auf meiner Abenteuerreise zur »fetten Wahrheit« lernte ich unglaublich spannende Dinge: Wie wichtig Fette für die Gesundheit sind, welche Fette mein Hirn mit Leichtigkeit auf Hochtouren laufen lassen, welche mich hormonell ins Gleichgewicht bringen, meine Gefäße und Zellwände geschmeidig und meine Figur in Form halten. Ich lernte auch, dass es darauf ankommt, wann ich was esse und in welches Licht ich mein Leben rücke.

Über alles das möchte ich Ihnen in diesem Buch erzählen, denn ich bin mir sicher, dass auch Sie es spannend, aufregend, lehr- und hilfreich für Ihr persönliches Wohlbefinden finden werden. Auch Sie werden Spaß daran haben, auf die üblichen, »mageren« Ernährungstipps zu pfeifen und stattdessen Körper und Geist zu optimieren, Ihre Zellen fit und flexibel zu halten und Ihren Stoffwechsel so steuern zu können, dass Sie lange gesund und agil bleiben. Begleiten Sie mich, feiern Sie die Fette mit mir. Ich verspreche Ihnen, es wird die Party Ihres Lebens, denn Sie werden nie wieder anders leben, arbeiten und feiern wollen.

Anja Leitz

FETTE VORFREUDE

Im Winter und in der Vorweihnachtszeit liebe ich es, das Haus zu dekorieren, Glühwein zu trinken und »fette« Winterpartys mit fabelhaftem Essen zu organisieren. Im letzten Winter schrieb ich stattdessen an diesem »fetten« Buch. Im Sommer hätte ich es nicht fertiggebracht, all die vielen Stunden am Schreibtisch zu sitzen. Als »Sonnenbaby« nutze ich den Sommer, um so viel Sonnenlicht wie möglich zu tanken. Mit Licht bringe ich mein Gehirn auf Vordermann, um es mit interessanten Informationen füllen zu können. Klingt das eigenartig? Ist es nicht, denn in der Tat braucht das Gehirn viel Licht – und natürlich Fett, um clever kombinieren zu können.

Das klappt nun schon eine ganze Weile sehr gut – immerhin fiel in die Schreibphase des besagten Winters auch mein 50. Geburtstag. Mich jetzt, mit fünfzig, jünger und besser zu fühlen als mit dreißig – das ist mein ehrgeiziges Ziel. Klingt unwahrscheinlich? Ist es nicht, man muss es nur richtig anpacken.

ZIEL: EIN OPTIMIERTER FETT- UND HIRNSTOFFWECHSEL

Zugegeben: Einfach ist es nicht – auch nicht mit aller Ernährungsexpertise dieser Welt. Denn Wissen alleine genügt nicht, man muss auch herausfinden und ausprobieren, wie sich das Wissen praktisch anwenden und umsetzen lässt. Aus diesem Grund habe ich mich zum Versuchskaninchen gemacht. Nach einigen anfänglichen Fehlern – frei nach dem Motto »try, try and try again« – habe ich nun aber verstanden, wie man auf angenehme Art und Weise altern kann, ohne Körper und Geist zu ruinieren. Altern müssen wir, das ist ein Naturgesetz. Die Frage ist nur, wie – und wie schnell.

Arztbesuche sind da nicht immer hilfreich, sondern oftmals Tiefpunkte. Doch auch sie können uns voranbringen, insbesondere, wenn man seine eigenen Schlüsse daraus zieht. So erging es mir vor vielen Jahren mit meiner damaligen Hausärztin. Ich erinnere mich noch gut daran, wie unendlich erzürnt ich darüber war, dass ich plötzlich zunahm, obwohl ich nichts an meiner Lebensweise verändert hatte. Auch fehlte es mir häufiger an Energie und ich schlief schlechter.

Offensichtlich befand ich mich in den Wechseljahren und ich wollte unbedingt wissen, wie medizinische Experten diese zwar natürliche, aber manchmal doch lästige Hormonveränderung angehen. Der Rat meiner damaligen Ärztin war Gold wert, denn ich leitete daraus ab, was ich sicher nicht tun würde: Sie empfahl mir für den Rest meiner Tage eine fettarme, vegetarische Vollwertkost. Außerdem sollte ich, falls ich nachts nicht schlafen könne, ein gutes Buch lesen, das würde meinen Geist entspannen. Zur Beruhigung meiner offensichtlich wild gewordenen Hormone erhielt ich ein paar Globuli. Meine Skepsis war schnell geweckt, denn diese Ratschläge kamen von einer Frau mit Haarausfall, reichlich Altersflecken im Gesicht und einem Bauchumfang, der mir sehr bedenklich vorkam. So würde ich meinen Fett- und Hormonstoffwechsel nicht optimieren können.

Ist Hormonersatz die Lösung?

Meine Gynäkologin klärte mich schließlich über bioidentische Hormone auf und über Xenoöstrogene, das sind hormonwirksame Stoffe aus der Umwelt, die die Aktivität unserer Gene beeinflussen können. Ihre Darlegung dieser als »Epigenetik« bezeichneten Prozesse hörte sich einleuchtend an; ich war voller Zuversicht. Doch schnell wurde mir klar, dass sich allein mit einer Hormonsubstitution in Form von Tabletten kein Stoffwechsel regulieren lässt. Zudem war es auch der Gynäkologin ein Mysterium, warum die weiblichen Hormone so dereguliert sein können. Sie selbst litt unter Stoffwechselproblemen im Gehirn, die sie mit konstanter Kohlenhydratzufuhr auszugleichen versuchte. Damals beschloss ich, dass es an der Zeit war, mich selbst intensiv mit dem Hormonhaushalt und dem, was ihn beeinflusst, auseinanderzusetzen.

Oder Gelassenheit, Vitaminpillen und Hülsenfrüchte?

Von einem Experten in funktioneller Medizin, den ich als Nächstes konsultierte, erhielt ich folgenden Ratschlag: »Frau Leitz, nehmen Sie das Leben mit Gelassenheit. Die Änderungen, die Sie erleben, sind ein natürlicher Prozess und sollten auch als solcher akzeptiert werden! Ihre Ansprüche an Ihre Gesundheit sind zu hoch. Überhaupt wundert es mich, dass eine Frau mit Ihrem Wissen so vieles falsch macht.« Ich bekam eine Kiste voller Nahrungsergänzungsmittel und wurde zum Ernährungsberater geschickt, der mich mit pflanzlichen Ölen abfüllen wollte und Hülsenfrüchte als wahre Wundermittel der Stoffwechselregulierung anpries. Für die zelluläre Energie meinte er, brauche es Kalorien in Form wunderbarer Pflanzenöle! Es war haarsträubend – und dennoch ein wichtiger Anstoß. Denn damals erhielt ich vom Labor meinen ersten umfassenden Fettsäurespiegel, der mich anspornte, die Zusammenhänge selbst zu verstehen und nach wirksamen Maßnahmen zu suchen.

Meine Hormone habe ich inzwischen meistens im Griff und mein Stoffwechsel ist reguliert. Ich strotze vor Energie und Lebenslust und fühle mich gesünder denn je. Während ich an diesem Buch schrieb, nutzte ich mein eigenes Körperfett als Energielieferant. Sie lesen richtig, mein eigenes Fett ist mein Brennstoff – und damit sind wir mitten im Thema dieses Buches. Heute weiß

ich, wie ich welche Fette effektiv und »artgerecht« einsetzen kann. Ich entscheide, welche Fette zu meinem Lebensstil und meinen persönlichen körperlichen und geistigen Zielen passen, und ich reduziere oder maximiere die jeweiligen Fette zum richtigen Zeitpunkt. Ich habe alles aufgeschrieben, damit auch Sie erfahren, wie Sie Ihren persönlichen Ernährungsstil finden und Ihr Essen kompetent zusammenstellen können.

Individualität statt Schwarz-Weiß-Denken!

Einfach wäre: Es gibt gute Fette und schlechte Fette. Doch so einfach ist es nicht. Denn es gibt eben auch Fette, die einer Person nutzen, während sie einer anderen schaden! Was der einen mit Energie beschenkt, kann der nächsten Energie rauben. Wir müssen das Schwarz-Weiß-Denken und die weit verbreiteten Dogmen über die Fette hinter uns lassen, wenn wir gesund und fit sein wollen.

Fett ist nicht gleich Fett und es darf nicht isoliert betrachtet werden. Wir müssen es im Kontext des menschlichen Stoffwechsels sehen und im Zusammenspiel mit unserer natürlichen Umgebung und biophysikalischen Parametern. Die komplizierte Welt unserer Moleküle lebt von diesem Zusammenspiel und von der Kommunikation, das müssen wir stets im Auge behalten. Die Reaktionen unseres Körpers sind gesamthaft zu sehen, denn wenn wir eines aus dem Wirrwarr wissenschaftlicher Untersuchungen gelernt haben, dann welches Ausmaß der Einfluss unserer Umwelt auf unser internes Milieu hat. Wir und jede unserer Zellen sind Geschöpfe der Evolution, das dürfen wir nie vergessen.

Die Entkopplung von der Natur hat einen hohen Preis

Wir sind die einzige Spezies auf dieser Erde, die dem Irrglauben verfallen ist, unsere Nahrung und unseren Körper von der Natur entkoppeln zu können, ohne einen Preis dafür bezahlen zu müssen. Wir produzieren immer mehr »Lebens«mittel, die nicht artgerecht sind, wir konsumieren hoch verarbeitete, künstliche Produkte im Übermaß und behandeln uns wie Massenware. Zugleich wird die Menschheit immer dicker und chronisch kränker. Ist es da eine gute Nachricht, dass unsere Lebenserwartung steigt?

All das wirft viele Fragen auf, die mich immer wieder auf die Suche nach Antworten gehen lassen. Und selbstverständlich hinterfrage ich auch meine eigenen Bewertungen immer wieder und schrecke nicht davor zurück, frühere Erkenntnisse zu revidieren. Ich schätze mich überaus glücklich, täglich mit Menschen zu tun zu haben, die mein Leben mit ihren Fragen und Kenntnissen bereichern, die mich geistig herausfordern und dazu veranlassen, in die Tiefen der wissenschaftlichen Forschung zu tauchen. Dieser rege Austausch verbunden mit meiner Frustration über die vielen Halb- und Unwahrheiten, die über Fette publiziert werden, haben zu diesem Buch geführt. Während seines Entstehens durfte ich viele Aha-Momente erleben. Das wünsche ich nun auch Ihnen.

EIN TICK ANDERS: DAS ETWAS ANDERE BUCH ÜBER FETTE

Ich hatte Ihnen ja eine Party versprochen und die starten wir jetzt. Wenn Sie sich gerne eine eigene Meinung bilden und zu den Menschen gehören, die Ihr Leben selbst in die Hand nehmen, dann sind Sie hier genau richtig. Denn wie der Titel einer deutschen Filmkomödie aus dem Jahr 2011 ist auch dieses Buch »einen Tick anders«: das etwas andere Buch über das heiß diskutierte Thema Fett. Was dürfen Sie erwarten? Jedenfalls kein langweiliges Kaffeekränzchen und keinen Standard-Ernährungsratgeber, wie es sie in Hülle und Fülle gibt. Mit diesem Buch mache ich Sie zum perfekten Gastgeber für die Party Ihres Lebens! Damit sie ein voller Erfolg wird, müssen Sie unbedingt die verschiedenen Fette dazu einladen. Welche Fette in welchem Mix für Ihre Lebensparty optimal sind, werden wir in den folgenden Kapiteln noch genau anschauen, denn ich gehe davon aus, dass Sie Ihre Lebensparty in vollen Zügen genießen möchten, ganz gleich, ob es dabei gerade ruhig, besinnlich, erotisch, stimmungsvoll oder ausgelassen zugeht!

Natürlich gibt es bei der Organisation einer solchen Party einiges zu beachten und wir müssen dabei äußerst sensibel vorgehen. Alles, was in Ihrem Körper, wo Ihre Party stattfindet, abläuft, ist hochkomplex und genau aufeinander abgestimmt. Nichts sollte isoliert betrachtet werden. Jeder ist besonders, mit individuellen Eigenschaften und Eigenheiten, mit seiner persönlichen Geschichte und als Teil seines sich konstant verändernden Umfeldes. Das alles prägt und formt uns und in diesem Kontext wird das große Thema Gesundheit in diesem Buch betrachtet.

Problemzone Fett

Das Thema Fett führt seit Jahrzehnten zu nicht enden wollenden Diskussionen, wir bewegen uns hier in einer wahren »Problemzone«. Viele Artikel in den Medien stellen das Fett an den Pranger. Wer kennt nicht die Berichte, wonach Fett pauschal als Verursacher moderner Gebrechen wie koronarer Herzkrankheiten, Schlaganfall, Übergewicht und Diabetes mellitus, Bluthochdruck und neurodegenerativer Krankheiten dargestellt wird. Zeitschriften und andere Medien sind bis zum Übermaß gefüllt mit Diäten, die weniger Fett vorschreiben, meist kombiniert mit reichlich Bewegung.

Es gibt durchaus auch Beiträge, in denen die Fette differenzierter betrachtet und in »gute« und »schlechte« Fette sortiert werden. Daraus ergibt sich die Empfehlung, jene Nahrungsfette, die als gut oder essenziell eingestuft wurden, regelmäßig zu essen, die anderen jedoch zu meiden. Doch zu jedem Trend gibt es einen Gegentrend – und so sind wir mit einer ganzen Palette von Ernährungsphilosophien konfrontiert, von fettreicher Ernährung, die uns die Angst vorm Fett nehmen und Krankheiten mit Fetten kurieren will, bis zu fettlosen »Super-Diäten«, die angeblich als Stoffwechsel-Katalysatoren fungieren.

Man kann also ohne Übertreibung behaupten, dass das Thema Fett sehr komplex ist und auch sehr kontrovers diskutiert wird. Mediziner, Wissenschaftler, Politiker, Nahrungsmittelproduzenten und Konsumenten debattieren inbrünstig die Vor- und Nachteile von pflanzlichen gegenüber tierischen Ölen und Fetten. Je tiefer wir in diesen Meinungsdschungel eintauchen, desto verwirrender wird er. Ob Fachinstanzen wie die Deutsche (DGE) oder die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE) oder Leitmedien wie *Spiegel*, *Focus* und Co., alle beliefern uns regelmäßig mit Meinungen zum Thema Fett, mit Schlagzeilen wie »Ist Öl das bessere Fett?«, »Ist die Wahl des Fetts also egal?« oder »Der Westen macht mobil gegen gefährliche Fette«.

Was heute angeblich der Forschung letzter Schluss ist, wird morgen schon wieder über den Haufen geworfen. Die einen verteufeln die mehrfach ungesättigten Fettsäuren, andere preisen sie in den höchsten Tönen. Wobei sich genau genommen nur die Omega-3-Fettsäuren der Lobeshymnen sicher sein können, während Omega-6-Fettsäuren meist mit Vorsicht betrachtet werden. Auch die gesättigten und hier besonders die tierischen gesättigten Fettsäuren haben in Wissenschaft, Presse und Medizin eine bewegte Geschichte. Ihre Wertigkeit wird aktuell heftig diskutiert und nicht selten dementiert. Und so ist es nicht überraschend, dass es unter den Ärzten, Ökotrophologen und Therapeuten sowohl solche gibt, die gesättigte Fettsäuren als schlechten »Fettschmodder« betrachten, als auch solche, die sie als wichtigen Beitrag zu unserer Gesundheit ansehen.

Viele Ernährungstrends sind mittlerweile auch in Studien untersucht, ihre Effekte können daher zumindest ein Stück weit belegt werden. Daher boomt auch der Markt für Ernährungsratgeber. Jedoch machen sie es uns nicht unbedingt leichter, Ernährungsthemen richtig einzuordnen und zu verstehen. Denn auch in der Studienlandschaft gibt es viele widersprüchliche Erkenntnisse. Und so trifft der interessierte Konsument auch bei der Lektüre diverser Ratgeber auf ein Sammelsurium widersprüchlicher Ansichten.

Noch ein Buch über Fett?

Ein Mangel an Informationen und Meinungen zum Thema Fett herrscht also wahrlich nicht. Hier stellt sich die Frage: Braucht es da ein weiteres Buch über Fett? Meine Antwort ist natürlich ja. In den vielen Jahren, in denen ich mich mit dem Thema Ernährung beschäftigt habe, bin ich trotz aller Kritik immer wieder auf Bücher gestoßen, die mir weitergeholfen, ja zum Teil mein Leben deutlich verändert haben. Mein Ziel ist, dass dieses Buch Sie genauso positiv voranbringt und Ihnen mit »fetten« Fakten bei wichtigen Entscheidungen bezüglich Ihrer Ernährung hilft.

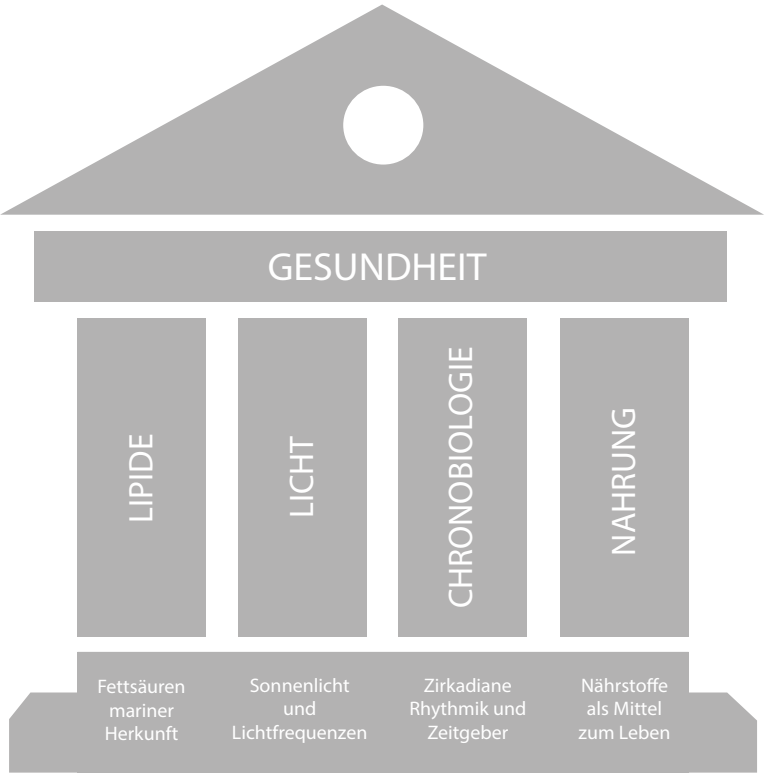
Mit was werde ich Sie konfrontieren? Den Begriff »konfrontieren« wähle ich bewusst, denn dieses Buch birgt auch unangenehme Wahrheiten. Fangen wir gleich mit einer an: Zu viele Menschen haben vor lauter Fitness(studio)wahn ganz vergessen oder verlernt, Ihren Stoffwechsel fit zu halten. Nicht nur Muskeln müssen trainiert werden, um eine ausgezeichnete körperliche Leistung zu erbringen, sondern der gesamte Metabolismus! Eines der großen Themen dieses Buches ist deshalb unser **Stoffwechsel** und dessen **Flexibilität**. Unser Stoffwechsel wurde schon

vor »ur«langer Zeit während unserer Evolution programmiert und dies prägt seine Eigenschaften bis heute. Wir müssen sie richtig interpretieren und nutzen, um sicherzustellen, dass wir auch weiterhin artgerecht evolvieren. Betrachten Sie die Erhaltung eines gesunden Stoffwechsels daher als lebenslange Aufgabe!

Eine dieser Eigenschaften ist es, dass unser Körper stets anstrebt, ein **»fettes« Sparkonto** für Notzeiten anzulegen. Deshalb ergibt das allseits (zu) beliebte Kalorienzählen wenig Sinn. Mit der Erläuterung der Hintergründe und Zusammenhänge will ich Ihnen verdeutlichen, dass Sie es in der Hand haben, wie Ihr Körper Fett ein- oder abbaut oder es als optimierende Bausubstanz verwendet.

Fette sind **metabolische Kippschalter** für die Kraftwerke unserer Zellen, die Mitochondrien. Mithilfe von Fetten können Sie die Energieproduktion Ihrer Zellen drosseln oder steigern. Die Frage ist, wie genau. Eines schon vorweg: Weder eine fettarme Ernährung noch eine übermäßig fettreiche »Mastkur« sind hierbei förderlich. Ein gutes Verständnis der unterschiedlichen Wirkmechanismen der Fette ist hier angesagt!

MEINE VIER SÄULEN ZUR OPTIMIERUNG DER GESUNDHEIT



Höchste Zeit für detailliertes Fett-Wissen

Unser Körper, ja jede Zelle, geht mit **Zeit** sehr pingelig um. Alterungsprozesse stehen in direkter Verbindung zur **zellulären Zeiteinteilung**. Jede einzelne unserer Zellen stellt ihre »Uhr« täglich aufs Neue. Stellen Sie sich zur Verdeutlichung eine analoge Uhr vor. Die Uhrzeiger (Ihr Stoffwechsel) werden dabei von einem Uhrwerk (Ihren Zellen) bewegt, das seine Energie aus einer aufgezogenen Spiralfeder oder einer Batterie (den Mitochondrien) bezieht. Das Aufziehen der Feder bzw. das Aufladen der Batterie hängt von Ihrer Nahrung, und zwar insbesondere von den verzehrten Fetten, und von Ihrem direkten Umfeld ab. Das **Timing** ist daher von immenser Bedeutung! Nicht weniger Fett ist angesagt, sondern die richtigen Fette zur rechten Zeit!

Können wir also unsere inneren Uhren durch Licht, Temperatur, Strahlung, Lifestyle oder Nahrung ein- oder verstellen? Sind Alterung und Anti-Aging mit zellulärem Zeitgefühl verbunden? Antworten auf diese Fragen gibt uns die **Chronobiologie** – und daher dürfen ihre Erkenntnisse in diesem Buch nicht fehlen! Diejenigen unter Ihnen, die mit meinem Buch *Better Body Better Brain* und den darin beschriebenen vier »Säulen« der Gesundheit (siehe unten) vertraut sind, wird es nicht überraschen, dass ich dieses Thema so stark betone – und es in direkte Verbindung mit dem Thema Fett(e) bringe. Denn ein gut getakteter Fettstoffwechsel ist ohne Zeitgefühl nicht möglich. Nur durch eine einfühlsame Zusammenstellung der wichtigen Einflussgrößen ist es möglich, gesund zu altern. Welche Fette Sie in welcher Menge und zu welcher Zeit konsumieren, hat deshalb einen großen Einfluss auf Ihre Lebensqualität.

Die Qualität unseres Lebens hängt von der **Funktionsfähigkeit unserer Zellmembranen** ab – die wiederum hauptsächlich aus Fetten bestehen. Betrachten Sie sich als deren Architekt und erstellen Sie von Anfang an einen guten Bauplan. Sonst kommt möglicherweise der Zeitpunkt, an dem Sie Ihre Zellen und Zellmembranen dringend renovieren und gegen Überalterung, Rost oder Beschädigungen an der Bausubstanz ankämpfen müssen. Genau diese Probleme können zu dem von uns allen gefürchteten Herzinfarkt oder Hirnschlag führen.

Auch sämtliche **neurologischen Erkrankungen** sind direkt mit den Themen Fett, Stoffwechsel und Umwelt verknüpft. Benötigt das Gehirn bestimmte Fette, um neurologische Kurzschlüsse zu vermeiden? Muss das Gehirn mit den richtigen Fetten versorgt werden, um täglich aufs Neue den Anforderungen des Lebens gerecht zu werden? Können wir unser Gehirn durch falsche oder schlechte Fette in die Demenz treiben? Auch hier ist meine Antwort jedes Mal ein klares Ja.

Lassen Sie sich von der Faszination über die Fette in unserem Körper und in unseren Lebensmitteln anstecken! Werden Sie mithilfe dieses Buches, das zum Nachschlagen, Nachdenken und Nachmachen einlädt, **Fett-weise**!

PS: Auch wenn man den Eindruck haben könnte, die Beschäftigung mit Fett, ja die Fett-Obsession sei eine höchst moderne Erscheinung, so beschäftigt sich die Menschheit schon lange mit diesem

Thema. Lassen Sie mich meine Einführung zu diesem Buch daher mit einem prominenten Beispiel zum Abschluss bringen: Albert Einstein äußerte sich 1909 in einem Brief an seinen Freund Jakob Ehrat voller Sorge über die Qualität der Fette in einem noch heute existierenden Restaurant in Zürich. Er schrieb: »Lieber Ehrat! Meine Frau lässt mir keine Ruhe, ergo muss ich Dirs sagen: Iss nicht im Karl d. Gr! Das Essen dort schmeckt nicht übel. Aber es wird mit dem schwerer verdaulichen weniger löslichen und weniger nahrhaften Pflanzenfett gekocht. Wir (meine Frau und ich) haben es für die Dauer auch nicht ertragen, als wir in Zürich waren. Ich speziell hatte auch öfters mit Darmgeschichten zu thun. Also lieber noch so einfach, aber zuhause…«

KLEINE ANLEITUNG ZUR BENUTZUNG DIESES HANDBUCHS

Jedes Kapitel enthält Abschnitte unterschiedlicher Detailtiefe. Sie können also entscheiden, wie weit Sie in die Materie eintauchen wollen. Abschnitte, die nicht besonders gekennzeichnet sind, decken wichtiges Grundwissen und relevante Zusammenhänge ab. Hier finden Sie die »Basics« zum Thema Fett. Wer sich nicht schon gut damit auskennt, sollte diese Abschnitte unbedingt lesen.

Detail-Wissen: Hier gibt es wissenschaftliche Informationen, die etwas komplexer und tiefergehend sind. Es werden neueste Resultate der Wissenschaft erläutert oder Zusammenhänge im Detail erklärt. Die Wissensdurstigen unter Ihnen werden diese Abschnitte genießen, wer es eiliger hat, kann sie aber auch überspringen.

Fett-Wissen für die Praxis: In diesen Abschnitten finden Sie praktische Tipps und Anwendungen, mit deren Hilfe Sie das Gelesene und Gelernte in die Tat umsetzen können. Ich nehme Sie hier an die Hand und zeige Ihnen ganz konkret, wie Sie Ihren Fetthaushalt – und bei Bedarf auch den Ihrer Haustiere – optimieren können.

Rezepte: Was wäre die Praxis ohne gutes, fettoptimiertes Essen? Nicht nur in den Lesepausen möchte ich Sie mit einigen Rezeptvorschlägen animieren (diese finden Sie hinten im Buch, nach Kapiteln gegliedert), Ihre Mahlzeiten noch abwechslungsreicher zu gestalten und Ihre Geschmacksnerven nach allen Regeln der »fetten« Kunst zu befriedigen. Gutes Essen kann so einfach sein! Ich hoffe, dass Ihnen meine Gerichte munden werden. Die Rezepte finden Sie gesammelt ab Seite 142.

1

DAS FETTGEWEBE, UNSERE ÜBER-LEBENS-RESERVE

»Let's get personal«, mit dem Fett-Thema Nummer 1, unseren Fettpölsterchen, unserem Fettgewebe! Bei Babys erscheint er uns richtig und wichtig (»jööö, wie herzig!«), viele Teenager lässt er jedoch hysterisch werden: der Babyspeck. Mädchen verbinden ihn häufig mit einer zu femininen Figur, während Jungs anfangen, ihn fanatisch in gestählte Muskeln umwandeln zu wollen.

Fakt ist, dass ein Baby bei der Geburt mit mindestens 10 Prozent seiner Körpermasse einen relativ hohen Fettanteil besitzt, und zwar aus gutem Grund: Dieses Fett ist essenziell für die geregelte Versorgung und damit das Wachstum und die Reifung des äußerst stoffwechselaktiven Gehirns. Aus diesem Grund steigt der Fettanteil nach der Geburt in kürzester Zeit weiter an: innerhalb der ersten 4 bis 5 Monate auf sage und schreibe 22 bis 29 Prozent! Das Gehirn eines Säuglings verbraucht in dieser wichtigen Entwicklungsphase 75 Prozent der gesamten, von seinem Organismus in Ruhe benötigten Energie. Dieser konstante und hohe Energiebedarf kann nur durch den hohen Fettgehalt der Muttermilch und den reichlich vorhandenen Babyspeck gestillt werden. Damit das Gehirn der Säuglinge davon profitiert, müssen die Fette jedoch erst zu sogenannten Ketonkörpern abgebaut werden. Diese Fettabbaustoffe nähren und schützen das Gehirn – übrigens nicht nur im Säuglingsalter. Andere Säugetiere, wie zum Beispiel Primaten, haben bei ihrer Geburt einen wesentlich geringeren Körperfettanteil von höchstens 3 Prozent. Da das Gehirn eines Primaten bei seiner Geburt bereits vollständig entwickelt und zudem kleiner ist, verbraucht es wesentlich weniger Energie als das eines menschlichen Säuglings und benötigt daher keine speziellen Fettreserven.

Zu Beginn unseres Erdendaseins leben wir also wie die sprichwörtliche Made im Speck und entwickeln uns erst allmählich über Jahre in bewegungsfähigere und selbstständigere Lebewesen. Wir Menschen benötigen gut und gerne 23 Jahre, bis unser Gehirn vollständig ausge-

reift ist! Besonders gilt das für den Frontallappen, der direkt hinter der Stirn sitzt und unsere Persönlichkeit und unser Sozialverhalten steuert. Auch er unterscheidet uns von den Primaten. Dieser Dirigent unseres Verstandes greift regulierend in viele Entscheidungen ein und gilt als »menschlichster« Teil des Gehirns. Der lange Reifeprozess unseres Denkorgans ist außerdem nötig, um die dortigen Nervenzellen mit einer Fettschicht, den Myelinscheiden, zu überziehen. Es ist daher zum Beispiel nicht verwunderlich, dass Jugendliche, bei denen dieser Prozess ja noch nicht vollständig abgeschlossen ist, bisweilen mit Impulsproblemen zu kämpfen haben. Es kommt dann sozusagen zu Kurzschlüssen im Gehirn.

SPEZIALFALL MENSCHENHIRN

Wir Menschen nehmen aufgrund unseres extrem stoffwechselaktiven Gehirns eine Sonderstellung ein. Es konnte im Lauf der Evolution und es kann bis heute nur wachsen, wenn ihm konstant große Energiequellen zur Verfügung stehen. Fett ist die reichste Energiequelle im menschlichen Körper! Ein durchschnittlicher Erwachsener verfügt über mehr als 100 000 Kilokalorien in Form von gespeichertem Fett. Im Lauf der Evolution entwickelte unser Körper daher gewisse egoistische, für den modernen Menschen scheinbar »lästige« Mechanismen, um leicht Fettdepots anlegen zu können.

Energiemengen, die sich aus verschiedenen Substraten gewinnen lassen

1 g Eiweiß liefert 4,1 kcal oder 17,1 kJ
1 g Kohlenhydrate liefert 4,1 kcal oder 17,1 kJ
1 g Fett liefert 9,3 kcal oder 38,9 kJ
1 g Alkohol liefert 7,1 kcal oder 29,3 kJ

Über lange Zeiten hinweg mussten sich unsere Vorfahren zur Nahrungsaufnahme auf das Jagen und Sammeln verlassen. Dabei war Erfolg nicht immer garantiert, und so schlemmte der Mensch, wenn sich ihm die Möglichkeit dazu bot, und er hungerte, wenn es an Nahrung mangelte. Um sein hungriges Gehirn dennoch kontinuierlich mit Energie versorgen zu können, benötigte er einen sehr flexiblen Stoffwechsel, der je nach Bedarf Energie aus der Nahrung oder – bei Nahrungsknappheit – aus den Fettdepots bereitstellen konnte.

Vor noch nicht allzu langer Zeit war auch bei uns in Europa Essen noch keine billige Massenware. In wirtschaftlichen Notzeiten mussten Nahrungsmittel rationiert werden. Doch welcher Teenager kennt heute noch den Begriff »Kartoffeln stoppeln gehen«? Zu derartigen und