


Lara Opfermann  
Sven-David Müller

# Fett KILLER

So geht abnehmen richtig!

Die 100 besten Kalorienkiller

 1. Auflage 2022  
© Verlag Mainz

Alle Rechte vorbehalten  
Printed in Germany

Verlagsgruppe Mainz  
Süsterfeldstraße 83  
52072 Aachen

Gestaltung, Druck und Vertrieb:  
Druck & Verlagshaus Mainz  
Süsterfeldstraße 83  
52072 Aachen  
[www.verlag-mainz.de](http://www.verlag-mainz.de)

Lektorat: Julia Huntscha  
Umschlaggestaltung: Dietrich Betcher  
Innenteilgestaltung: Yessin Saad  
Umschlag Fotografie: Björn Küssner; [www.bjoernkuessner.de](http://www.bjoernkuessner.de)

ISBN-10: 3-86317-063-6  
ISBN-13: 978-3-86317-063-9

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	7
<b>Kapitel 1</b>	
Energie!	11
<b>Kapitel 2</b>	
Die wichtigsten Stoffdeals unserer Organe - Was ist Stoffwechsel(n)?	17
Die Leber im Mittelpunkt	17
Der Muskelprotz des Stoffwechsels	20
What a brain	21
Pankrea-was?	24
Schildd(r)üse	25
Eine Kurzgeschichte zum Stoffwechsel	28
<b>Kapitel 3</b>	
Was passiert im Körper, wenn man abnimmt?	29
Der Beginn des Fettabbaus	29
Was passiert mit dem Fett?	31
Wie viel Energie steckt in einem Kilo Fett?	31
Platzen Fettzellen oder leiern sie aus?	34
<b>Kapitel 4</b>	
Eine Lektion zur Rolle der Genetik	37
Ist die Anzahl der Fettzellen genetisch festgelegt?	37
Übergewicht beginnt im Mutterleib	38
Das FTO-Gen	39
Birne oder Apfel?	41
Ein Resümee zur Rolle der Genetik in unserem Stoffwechsel	43
<b>Kapitel 5</b>	
Wie Darmbakterien schlank machen	45
Von guten und schlechten Kostverwertern	45
Wie viel Genetik steckt im Darm?	46
Firmicutes – Das Hamster-Bakterium	47
Die Schlankmacher unter den Darmbakterien	48
Präbiotika – die beste Nahrung für das Mikrobiom	50
Teste deine Darmgesundheit	51
<b>Kapitel 6</b>	
Schwer zu glauben, aber wahr!	53
Übergewicht ist eine Essstörung	55
Die große Diät-Lüge	56
Bye, Bye Waage	56

## **Kapitel 7**

Die wichtigsten Fettkiller	59
Proteine (Eiweiße)	60
Omega-3-Fettsäuren	63
L-Carnitin	65
Hydroxycitrat	66
Vitamin C	67
Konjugierte Linolsäure	68
Vitamin D	69
Ballaststoffe	70
Chrom	72
MCT-Fette	73
Calcium	75
Koffein	76
Catechin	77
Capsaicin	78
Fucoxanthin	80
Curcumin	81
Serotonin	82
Magnesium	83
Eisen	84
Probiotika	86
Bitterstoffe	87

## **Kapitel 8**

Das Schlankfood-Lexikon	91
Gemüse	91
Früchte	96
Tierisch Gutes	99
Proteinbomben	102
Energieretter	104
Gutes für den Darm	106
Nüsse und Samen	108
Gewürze und Kräuter	111
Alles, was ölt	114
Durstlöscher	115
Alltagshelfer und Gewohnheiten	117
Sportarten	119

## **Kapitel 9**

Eine kleine Randbemerkung für weniger Selbstzweifel	123
---	-----

## **Kapitel 10**

Die Dosis macht das Gift	125
--------------------------	-----

## **Kapitel 11**

Für Schlaumeier: Die wichtigsten Quellen	127
--	-----

## **Kapitel 12**

Anhang	135
--------	-----

## Vorwort

Unser Körper besteht aus etwa 30 Billionen Zellen, die alle jeden Tag gefüttert werden wollen: Kein Wunder, dass wir ständig Hunger haben. Würde man noch die 38 Billionen Bakterien dazuzählen, die sich in unserem Dickdarm tummeln oder auf der Haut leben, käme man auf ganze 68 Billionen Zellen. Es gibt nichts, was man mit dieser Größenordnung vergleichen könnte, um sich diese Zahl besser vor Augen führen zu können. Und die Tatsache, dass wir eigentlich nur ein riesiger Zellhaufen sind, der dank der Natur ein bisschen in Form gebracht wurde, macht es nicht gerade leichter sich vorzustellen, dass in all diesen Zellen genau jetzt, in diesem Moment, die Stoffwechselwege stattfinden, die uns ermöglichen einen Marathon zu laufen, über Witze zu lachen und unsere Fettzellen zum Überlaufen bringen können. Jede einzelne Stoffumwandlung in unserem Körper zählt zum Stoffwechsel. Alles, was wir essen und nicht wieder unten rauskommt, wird verstoffwechselt und lässt uns leben. Unser Stoffwechsel, der auch Metabolismus genannt wird, ist damit aber nicht nur unser Lebensretter, sondern vor allem der Grund, ob und wieso wir zu- oder abnehmen. Was die meisten Menschen nicht wissen: Sie beeinflussen den Stoffwechsel tagtäglich mehr, als sie sich vorstellen können. Er hat nämlich viele Funktionen und so gibt es genauso viele Möglichkeiten gezielt auf ihn einzuwirken.

Rechnet man den durchschnittlichen Energiebedarf in Kalorien für jede Zelle einzeln aus, kommt man auf die unglaubliche Zahl 0,00000000006: Eine Null, dann ein Komma, dann zehn Nullen und dann eine Sechs. Das klingt nach verdammt wenig, wenn man mal überlegt, dass ein Burger allein fünfhundert Kalorien hat. Zählt man allerdings den Energiebedarf aller Zellen zusammen, kommt man auf circa zweitausend Kalorien, die wir jeden Tag zu uns nehmen können, damit unsere Zellen satt sind. Keine Sorge, das ist das letzte Mal Mathe für heute: Für die zweitausend Kalorien gibt es hunderttausend Möglichkeiten, in welcher Form, Größe oder Zusammensetzung wir diese essen können. Es wäre zu schön, um wahr zu sein, wenn es Lebensmittel gäbe, durch die wir mehr Kalorien verbrennen, als sie selbst enthalten.

Nun ja ... Solche Lebensmittel gibt es schlichtweg nicht. Aber tatsächlich gibt es eine Reihe an Lebensmitteln, die sich positiv auf den Stoffwechsel auswirken können. Und genau diese findest du in diesem Buch. Man nennt diese Lebensmittel auch Nutrazeutika oder Functional Foods, weil deren Inhaltsstoffe funktionelle, pharmazeutische Wirkungen haben, die wissenschaftlich bewiesen wurde.

Neben unserem Stoffwechsel spielt auch die Darmflora eine bedeutende Rolle für unser Gewicht. Wissenschaftler haben vielfach nachgewiesen, dass unsere Darmbakterien uns dick oder auch schlank machen können. Wer abnehmen möchte, braucht eine ganz bestimmte Darmflora und ganz bestimmte Bakterien im Darm. In diesem Buch zeigen wir Dir welche.

Wir reden praktisch alle seit Jahren immer nur über Diäten, übers Abnehmen, wie wir unser Leben umkrempeln wollen, damit das Ich-nehme-jetzt-ab-Labyrinth endlich ein Ende hat, aber stattdessen tun sich immer mehr falsche Fährten auf. Damit ist jetzt Schluss. Also was genau macht unseren Stoffwechsel aus und was passiert eigentlich in unserem Körper, wenn wir abnehmen? Platzen Fettzellen? Wer oder was sind die wahren Fettkiller und wie wirken diese auf unseren Stoffwechsel? Dafür machen wir einen kleinen Exkurs, schauen uns den Stoffwechsel mal genauer an und sprechen über die eigentliche Rolle der Genetik. Denn warum nehmen fast alle von uns leicht zu, aber nur unter viel Mühe oder überhaupt nicht ab? Haben wir alle Hamstergene? Wie entsteht Übergewicht und was hat unser Körper davon immer dicker zu werden? Ist das einzige Ziel unseres Stoffwechsels uns zu ärgern? Dieses Buch gibt dir Antworten auf viele Fragen und zeigt dir, wie wir gesund abnehmen können.

Das Ziel dieses Buches ist es vor allem die Wissenschaft greifbar zu machen und zu übersetzen, den Stoffwechsel zu verstehen und die Wirkung von Lebensmitteln kennenzulernen. Dafür haben wir die wissenschaftliche Fachliteratur durchforstet und sind auf die Suche nach wahren Schlankfoods gegangen. Wir haben tiefer gegraben, als es jede Diät macht, und haben neue Forschungsergebnisse für jeden verständlich übersetzt. Wir sind davon überzeugt, dass es neue Wege braucht, um Übergewicht, Adipositas, Gewichtszunahme und Jo-Jo-Effekt zu bekämpfen. Trotzdem solltest Du eines im Hinterkopf behalten: Wissen-

schaft ist nicht immer einfach und neue Forschungsergebnisse können und werden sich immer mal widersprechen. Das sollte allerdings nicht dazu führen, dass man gar nicht darüber spricht.

Wir wünschen Dir viel Erfolg auf dem Weg zu einer schlanke-  
ren Zukunft. Wenn Du Fragen hast, kannst Du bei uns Hilfe und  
Antworten bekommen. Melde Dich per E-Mail bei uns. Und jetzt  
geht's los!



Dein  
Prof. PhDr. Sven-David Müller,  
M. Sc. Ernährungsmedizinischer  
Wissenschaftler  
sdm@svendavidmueller.de



Deine  
Lara Opfermann, B. Sc.  
Ernährungswissenschaftlerin  
lara@opfermann.cc

# Kapitel 1

## Energie!

Wären wir nur von einer durchsichtigen Haut überzogen, könnten wir gut sehen, was alles passiert, wenn wir etwas gegessen haben: Wie es vom wunderschön angerichteten Teller ganz stilvoll in der Kloschüssel landet und was mit all dem passiert, was unser Körper mühsam rausgezogen hat. Wir wären wahrscheinlich alle so davon fasziniert, wie unser Körper es schafft aus einem einfachen Stück Brot Energie zu machen, die am Ende unser Herz schlagen lässt, wie jede Zelle eine so wichtige Aufnahme übernimmt, die unverzichtbar ist, und wie ausgeklügelt unser Körper ist, wenn er Tage lang nichts zu essen bekommt, dass es so etwas wie plastische Chirurgie nicht gäbe, weil wir uns über die Einzigartigkeit des Körpers bewusst wären. Unser Darm schafft es aus Bananen, Brokkoli und Tofu Nährstoffe rauszuziehen, etwa wie eine French Press, wenn man morgens den Kaffee zubereitet und mit etwas Mühe, aber ganz sorgfältig, das Kaffeepulver nach unten drückt. Auch bei uns bleibt unten etwas übrig, was dann eben in der Kloschüssel landet. Die Nährstoffe aus dem Essen werden hingegen wie der Kaffee gelöst, nur eben nicht in einer braunen Brühe, die man trinken kann, sondern im Blut, wovon dann unsere Zellen trinken können. Und genau hier, wenn die Nährstoffe unseren Magen-Darm-Trakt verlassen, ist der Moment, wo die meisten Bücher aufhören, es aber eigentlich erst so richtig spannend wird. Denn ab diesem Moment entscheidet sich, ob unser Körper genug Energie hat, ob er noch mehr braucht und was mit den sorgfältig rausgelösten Stoffen passiert. Bevor wir allerdings zu diesen bislang eher stiefmütterlich behandelten Wegen der Nährstoffe in und aus den Zellen kommen, sollten wir uns noch einmal kurz anschauen, welche Nährstoffe wir auf jeden Fall brauchen.

Wieso wir tagtäglich Essen brauchen, liegt auf der Hand: Wir essen, damit alle unseren Zellen mit Energie versorgt werden und diese weiterhin ihren Aufgaben nachgehen können.

Vom aufrechten Gang, der durch die Arbeit der Muskeln ermöglicht wird, weswegen diese viel Energie benötigen, bis hin zur



















Immunabwehr oder der Reinigung des Blutes durch die Nieren. Jeder dieser Prozesse benötigt eine Portion Energie und jeder dieser Prozesse beschreibt unseren Stoffwechsel, unseren Metabolismus, denn jede Stoffumwandlung zählt zum Stoffwechsel!

Die wirklichen Top drei Energielieferanten sind dabei die Hauptnährstoffe Kohlenhydrate, Proteine und Fettsäuren. Aus ihnen beziehen wir unsere Energie. Ohne sie könnten wir genauso wenig atmen, wie ein Auto ohne Benzin fahren würde. Daher ist es mindestens genauso unsinnig auf einen dieser Stoffe vollständig zu verzichten, wie den Tank eines Autos mit Luft zu befüllen (wobei dieser Versuch bei den derzeitigen Spritpreisen verlockend erscheint). Wir brauchen Energie, aber eben nicht zu viel und vor allem die richtige Sorte. Während von allen Nährstoffen **die Guten** existieren, die satt machen, den Stoffwechsel anregen oder das Verhältnis zwischen Muskel- und Fettmasse verbessern, existieren genauso **die Bösen**.

Abnehmen kann übrigens jeder. Immer, wenn der Körper eine negative Energiebilanz hat, baut er auch Fett ab. Niemand nimmt bei einer kalorienreduzierten Kost nicht ab. Das gibt es auf der ganzen Welt nicht, dass ein Mensch bei geringer Kalorienzufuhr nicht abnimmt. Das nämlich so, als gäbe es Autos, die ohne Benzin oder Strom – also ohne Energie – fahren. Es gibt auch niemanden, der vom Anschauen von Lebensmitteln zunimmt. Jedes Pfund geht durch den Mund. Ohne Kalorien keine Fettmasse. Man kann auch kein Haus ohne Holz oder Steine bauen.

Kohlenhydrate werden von vielen versehentlich als Zucker bezeichnet. Kohlenhydrate sind jedoch wesentlich vielfältiger als die meisten denken: Es gibt kurzkettige, langkettige, ziemlich verzweigte und ganz einfache Kohlenhydrate. Unter Zucker verstehen die meisten hingegen das weiße Pulver, dass man beim Backen oder Kochen besser nicht mit Salz verwechseln sollte. Diese als Zucker bezeichnete Substanz ist Saccharose und ist ein recht kurzes Kohlenhydrat, das bloß aus zwei Molekülen besteht, die aussehen wie ein Händchen haltendes Pärchen. Weshalb der Mensch nun gerade Süßes wie Schokolade oder Cola so gerne mag, hat einen ganz wichtigen Grund, der die meisten vermutlich irritieren wird, weil sich Low-Carb-Diäten nun schon seit einigen Jahren stabil unter den Top drei der beliebtesten Diäten halten.

## Übersicht der Kohlenhydrate

Name	Anzahl der Bausteine	Wichtige Vertreter
Monosaccharide (Einfachzucker)		 Glucose (Traubenzucker)  Fructose (Fruchtzucker)  Galactose (Schleimzucker)
Disaccharide (Zweifachzucker)		 Saccharose (Rohr-,Rübenzucker)  Lactose (Milchzucker)  Maltose (Malzzucker)
Oligosaccharide (Mehrfachzucker)	 Bis 10	 Für die menschliche Ernährung von geringer Bedeutung
Polysaccharide (Vielfachzucker)	 mehr als 10 bis mehrere 100 000	 Stärke (pflanzlich)  Amylopekin  Glykogen (tierisch)
komplexe Kohlenhydrate (Nahrungsfasern/ Ballaststoffe)	 mehr als 10 bis mehrere 100 000	 Cellulose Hemicellulose Pectin

Unser Stoffwechsel ist in erster Linie darauf ausgelegt die Energie aus Kohlenhydraten zu gewinnen.

Der Geschmack **Süß** bedeutet für unseren Körper Nahrhaftes. Kommen unsere Geschmackszellen also in Berührung mit etwas Süßem, das zudem unser Wohlbefinden steigert, dann erleben wir eine Art Zucker-Fress-Rausch. Folglich wird das Belohnungssystem unseres Gehirns aktiviert, wodurch Glückshormone ausgeschüttet werden, die uns süchtig machen können. Das führt dazu, dass wir gierig werden, denn wer weiß schon,

wann es endlich wieder was zu essen gibt. Zucker hat also einen Suchtfaktor, der aber evolutionstechnisch zu begründen ist, weil unser Gehirn den Geschmack als Nahrhaft bewertet. Wir lieben süß. Säuglinge lächeln sofort, wenn sie süß schmecken. Süß bedeutet Energie.

Neben Kohlenhydraten, den Fettsäuren, die sich nur langsam, aber sicher von ihrem schlechten Ruf, den sie einst hatten, befreien können, und den derzeit heißbegehrten Proteinen, die man auch Eiweiße nennt, übernehmen auch die vielen Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente wichtige Aufgaben in unserem Körper. Vitamine sind im Zusammenhang mit der Energiegewinnung sehr wichtig. Sie beschleunigen die Reaktionen, damit wir aus den Hauptnährstoffen die Energie gewinnen können. Man muss sich ihre Wirkung wie einen Grillanzünder vorstellen. Ohne ihn würde es deutlich länger dauern, bis der Grill an ist. Genauso verhält es sich mit den Vitaminen.

Was mit der gewonnenen Energie passiert, ist davon abhängig, wie die Bilanz zwischen Kalorienzufuhr und Kalorienverbrauch ausfällt. Führen wir unserem Körper mehr Energie zu, als er verbraucht, sprechen Ernährungswissenschaftler von einer positiven Energiebilanz, die sich leider alles andere als positiv auf den Körper auswirkt, denn der würde damit auf Dauer aufgehen wie ein Hefekloß. Ist die Energiebilanz hingegen negativ, baut der Körper Substanz ab. Das ist zwar das, was wir in der Grundidee erreichen wollen, nur leider hat genau dieser Substanzabbau seinen Haken. Gerade zu Beginn des Abbaus bedient sich unser Körper nicht am Fett, sondern ausgerechnet an den Muskeln, die eigentlich maßgeblich dazu beitragen, dass der Stoffwechsel schneller wird.

### Info

Muskeln sind die größte Triebkraft unseres Stoffwechsels.

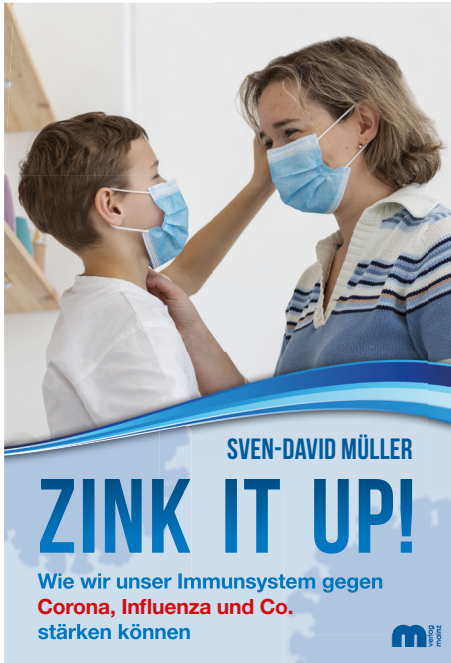
Erst nach vielen Stunden ist der Stoffwechsel in der Lage, Fett zur Energiebedarfsdeckung heranzuziehen. Wer daher eine normale Diät macht, baut anfangs vor allem Muskeln und viel Wasser ab. In der Regel macht der Wasseranteil am Anfang sogar

80 Prozent der Gewichtsabnahme aus. Das ist nicht nur kontraproduktiv, sondern führt auch zum Jo-Jo-Effekt. Wie viel Energie wir am Ende des Tages benötigen, hängt aber nicht nur vom Geschlecht, unserer bereits bestehenden Körperzusammensetzung wie der Muskel- und Fettmasse, der Größe und dem Alter, sondern auch von Umweltfaktoren wie der Ernährung und Bewegung ab.

### Info

Viele Menschen wiegen sich regelmäßig und übersehen dabei, dass die Waage blind ist. Sie kann nur ein Gesamtgewicht bestimmen und macht keine Aussage über die Körperzusammensetzung. Da die meisten ja kein Wasser und keine Muskeln, sondern Fett verlieren möchten, ist es wichtig, regelmäßig – alle zwei bis vier Wochen – die Körperzusammensetzung mit einer bioelektrischen Impedanzanalyse (BIA) zu bestimmen. Hochwertige BIA-Geräte gibt es in praktisch allen Fitnessstudios.

Außerdem von Sven-David Müller im Verlag Mainz –  
Ratgeber & Sachbücher erschienen



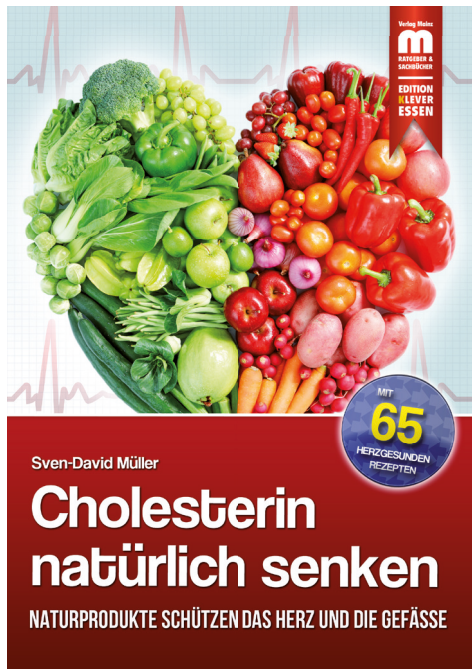
Sven-David Müller  
**Zink it up!**

Wie wir unser Immunsystem gegen  
Corona, Influenza und Co. stärken  
können

112 Seiten  
14,80 EUR [D]  
15,30 EUR [A]  
ISBN : 978-3-86317-047-9

Das Spurenelement Zink ist für den Menschen lebenswichtig. Weder das Immunsystem und die Abwehrkräfte, noch die Blutzuckerregulation können ohne Zink funktionieren. Die Weltgesundheitsorganisation WHO warnt, dass mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung unter Zinkmangel leidet. Auch in Deutschland sind viele Menschen schlecht mit Zink versorgt. Eine besondere Rolle spielt Zink für das Immunsystem und daher ist es auch und gerade im Rahmen der Corona-Pandemie von größter Bedeutung.

Außerdem von Sven-David Müller im Verlag Mainz –  
Ratgeber & Sachbücher erschienen



Sven-David Müller  
**Cholesterin  
natürlich senken**

Naturprodukte schützen das Herz  
und die Gefäße

112 Seiten  
14,80 EUR [D]  
15,30 EUR [A]  
ISBN : 978-3-86317-020-2

Ein erhöhter Cholesterinspiegel im Blut zählt neben erhöhtem Blutdruck, Übergewicht und Diabetes mellitus zu den Risikofaktoren für Gefäßverkalkung mit den möglichen Folgen eines Herzinfarktes oder Schlaganfalles. Doch es müssen nicht immer gleich Medikamente zum Einsatz kommen. Häufig kann bereits eine angepasste Ernährungsweise die Blutfette wirksam senken. Erfahren Sie:

- + Was ist Cholesterin?
- + Wie Sie cholesterinbewusst essen
- + Gesunde Ernährung – oft die beste Medizin!
- + Wichtige Tipps für die Praxis
- + Leckere Rezepte

»Das vorliegende Buch ist übersichtlich und für den Laien verständlich geschrieben. Es vermittelt den aktuellen Stand der Ernährungsphysiologie und ist frei von überkommenen Diätvorschriften oder Dogmen.«

Prof. Dr. med. Hubertus Wietholtz

Direktor der Medizinischen Klinik II am Klinikum Darmstadt

**Außerdem von Sven-David Müller im Verlag Mainz –  
Ratgeber & Sachbücher erschienen**



Sven-David Müller  
**Blutzucker  
natürlich senken**

98 Seiten  
14,80 EUR [D]  
15,30 EUR [A]  
ISBN : 978-3-86317-030-1

Diabetes mellitus – umgangssprachlich auch als »Zuckerkrankheit« bezeichnet – muss mittlerweile in vielen westlichen Industrienationen als Volkskrankheit bezeichnet werden. So leiden allein in Deutschland mehr als acht Millionen Menschen unter dieser chronischen Stoffwechselstörung und Experten gehen davon aus, dass sich die Zahl der Erkrankten in den nächsten zehn Jahren noch verdoppeln wird.

Was aber können Sie gegen erhöhte Blutzuckerwerte? Die konventionelle Medizin kennt zur Behandlung vor allem Medikamente. Erwiesenermaßen wirksame natürliche Verfahren geraten da oft ins Hintertreffen. Beispielsweise können entsprechend aufbereitete Präparate aus Zimt den Blutzuckerspiegel effektiv senken. Ähnliches gilt für die Spurenelemente Chrom und Zink. Wie das genau funktioniert erklärt der ernährungsmedizinische Wissenschaftler und Diabetesexperte Sven-David Müller. Enthalten sind auch 45 blutzuckersenkende Rezepte sowie viele Tipps für eine gute Blutzucker-Einstellung.