



Schnell und einfach KETOGEN KOCHEN

Mahlzeitenpläne und Paläorezepte,
um die Gesundheit zu fördern
und Gewicht zu verlieren

Tragen Sie sich jetzt unter www.keto-fans.de für
unseren Newsletter ein und erhalten Sie kostenlose
Rezepte und Infos zu neuen Veröffentlichungen!

**Maria
Emmerich**

Übersetzt aus dem Englischen
von Lea Bodora

riva



Liebe LESER,

sollten Sie sich bereits durch die Arbeit, Ihr Leben, die Familie und andere Verpflichtungen mehr als genug ausgelastet fühlen und finden, dass sich Kochen nur nach noch mehr Arbeit anhört, dann lassen Sie mich Ihnen sagen: Auch ich bin wie viele von Ihnen eine berufstätige Mutter. Bevor ich Kinder hatte, war ich mir nicht bewusst, dass es schwierig sein kann, Zeit für die Zubereitung ketogener Mahlzeiten zu finden. Wenn meine Klienten sich bei der Ernährungsberatung beklagten, sie hätten keine Zeit für gesundes Essen, dachte ich mir stets: »Es ist doch ganz einfach, ich mache es schließlich auch täglich!« Ich arbeitete ebenfalls permanent und nahm mir dennoch die Zeit, um ketogenes Essen zuzubereiten. Nun, mittlerweile weiß ich, wie schwierig das tatsächlich sein kann.

Am 16. November 2011 geriet mein Leben völlig aus den Fugen. Mein Ehemann Craig und ich erhielten eine E-Mail, in der stand, dass wir unsere zwei kleinen Jungs aus Äthiopien abholen könnten. Drei Tage später saßen wir im Flugzeug und unser Leben war von da an nicht mehr dasselbe. Am Abend vor Thanksgiving kamen wir wieder zurück in die USA und der Truthahn wurde ausnahmsweise zur Nebensache. (Falls Sie neugierig auf unsere Reise sind, finden Sie hier ein englischsprachiges Video davon: <http://mariamindbodyhealth.com/adVariante-first-video-of-our-family/>)

Es war die wundervollste und gleichzeitig die schwierigste Zeit in meinem Leben. Plötzlich war ich für ein Baby und ein Kleinkind verantwortlich, die beide vor allen neuen Dingen Angst hatten - und für sie war alles neu! Ich erinnere mich, dass sie bei ihrem ersten Bad in der Badewanne weinten. Sie müssen gedacht haben: »Warum steckt mich diese Frau in ein großes Loch und füllt es mit Wasser?« In ihrem Waisenhaus hatte es keine Badewanne gegeben.

Und da jede Erfahrung für die Jungs neu war, trug ich Kai ständig in einer Babytrage mit mir herum und hielt gleichzeitig Micah an der Hand. Versuchen Sie mal, mit nur einer Hand zu kochen! Aber genau das tat ich. All das war wichtig, weil die Jungs zuvor nie dieses Gefühl von Sicherheit gehabt hatten und ich wiedergutmachen musste, dass sie vorher quasi allein gewesen waren.

Verstehen Sie mich nicht falsch, ich will mich nicht beschweren - ich würde alles dafür geben, Baby Kai wieder in der Babytrage tragen zu können -, aber diese Erfahrung öffnete mir die Augen und ich verstand, wie schwierig es sein kann, für gesundes Essen zu sorgen und sich gleichzeitig um die Familie zu kümmern. Doch es ist möglich. Ich schaffte es trotz all dieser Herausforderungen, einhändig zu kochen - mit einem Kind vor den Bauch geschnallt und auch meinen Beruf weiter ausübend. Und das ist ein weiterer Grund, weshalb ich dieses Buch liebe: Viele der Rezepte lassen sich tatsächlich einhändig zubereiten.

Kochen ist meine Leidenschaft. An einem regnerischen Tag gibt es für mich nichts Besseres, als in der Küche zu arbeiten und dabei Radio zu hören. Den »regnerischen Tag« erwähne ich deshalb, weil ich an schönen sonnigen Tagen lieber draußen bin und mit dem Kajak oder Fahrrad fahre. An solch sonnigen Tagen lasse ich meinen Schongarer arbeiten, für den es in diesem Kochbuch viele Rezepte gibt. Natürlich hat jeder andere Vorlieben, aber auch hier passt dieses Kochbuch perfekt, denn jeder Kochanfänger kann die Rezepte zubereiten. Und wenn Sie wie ich lieber draußen sind, werden Sie das Bonus-Kapitel lieben, in dem Sie lernen, wie Sie Nahrungsmittel draußen selbst räuchern können.

Mein Ziel mit diesem Kochbuch ist also Folgendes: Ihnen schnelle und einfache Rezepte vorzustellen, die jeder zubereiten kann - egal wie beschäftigt Sie sind, ob Sie ein Kochanfänger sind oder es lieben, Ihre Freizeit in der Küche zu verbringen. Vor allem aber möchte ich Ihnen leckere, nahrhafte Rezepte nahebringen, die Ihnen dabei helfen können, in die Ketose zu gelangen und dort zu bleiben, und die so Ihre Gesundheit verbessern.

Maria

© des Titels »Schnell und einfach ketogen kochen« (ISBN 978-3-7423-0384-4)
2019 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.rivaverlag.de>

Meine GESCHICHTE

Bis zum Alter von 15 oder 16 Jahren hatte ich mir nie groß Gedanken über mein Gewicht gemacht, aber das änderte sich in der Highschool an dem Tag, an dem ich die todschicke Jacke einer Freundin anprobierete und dachte, wir hätten dieselbe Kleidergröße. Allerdings wurde mir schnell klar, dass die Jacke mir zu klein war, denn eine meiner Klassenkameradinnen begann laut »Fat Girl in a Little Coat« (auf Deutsch in etwa »Fettes Mädchen in zu enger Jacke«) nach der Melodie von »Fat Guy in a Little Coat« aus dem Film *Tommy Boy - Durch dick und dünn* zu singen. Alle lachten und ich schämte mich schrecklich.

Diese Situation brachte mich dazu, Veränderungen umzusetzen, mit denen ich meine Gesundheit verbessern wollte. Ich arbeitete hart daran, ausreichend Sport zu treiben und die Nahrungsmittel zu essen, von denen ich glaubte, sie seien gesund. Dabei hielt ich mich an die Ernährungspyramide und die Ernährungsempfehlungen der maßgeblichen amerikanischen Institutionen – und das bedeutete viele Kohlenhydrate und Vollkornprodukte. Auf dem College studierte ich Sport und Ernährung und war stolz darauf, in Bezug auf meine Gesundheit alles richtig zu machen. Zumindest glaubte ich, alles richtig zu machen.

Direkt nach Abschluss des Colleges bekam ich ein schweres Reizdarmsyndrom und Sodbrennen. Ich konnte noch nicht einmal Wasser trinken, ohne davon Sodbrennen zu bekommen. Mein Arzt empfahl mir Medikamente gegen die Symptome, aber ich wollte eine wirkliche Lösung des Problems erreichen. Schließlich erinnerte ich mich daran, wie ich meine Hündin Teva damals in der Highschool zum Tierarzt gebracht hatte, da sie büschelweise Fell verlor. Die erste Frage des Tierarztes war gewesen: »Was bekommt dein Hund zu fressen?«

Keiner der Ärzte, die ich jahrelang aufgesucht hatte, hatte mir Fragen zu meiner Ernährung gestellt und nun fragte ich mich, warum nicht. Weshalb sind für Ärzte Medikamente die erste Wahl der Therapie und nicht die Ernährung? Dieses Thema untersuchte ich nun genauer und schaute mir schließlich eine kohlenhydratarme, getreidefreie Ernährungsweise an. Ich beschloss, den Großteil der Kohlenhydrate und alles an Getreide wegzulassen, und meine Symptome besserten sich sofort. Das war der erste Schritt auf meinem Weg zu einer ketogenen Ernährungsweise, aber für den nächsten Schritt brauchte ich noch ein paar Jahre Zeit und musste bis dahin noch einige Schwierigkeiten bewältigen.

Im Jahr 2007 arbeitete ich als Kletterführerin und liebte diese Arbeit – bis die Wirtschaft einbrach. Mein Mann Craig verlor seine Arbeit und somit ging unsere Haupteinnahmequelle verloren. Aufgrund dieses Verlusts mussten wir unseren Traum, Kinder zu adoptieren, vorerst auf Eis legen. Es war eine Katastrophe: Wir hatten kein Geld, keine Krankenversicherung und trugen eine schwere Last auf unseren Schultern, die unsere Ehe auf eine Art und Weise vor Herausforderungen stellte, wie wir es nie für möglich gehalten hätten.

Ich beschloss, Ernährungsberaterin zu werden, und machte mich selbstständig. Zunächst hatte ich nicht viele Klienten, weshalb ich in meiner freien Zeit Bücher im Selbstverlag veröffentlichte, um unsere Einnahmen zu steigern. Zudem schnallten wir den Gürtel enger und so verbesserte sich die Situation. Craig bekam eine andere Anstellung und ich konnte als Ernährungsberaterin mehr Klienten gewinnen. Es war mir eine große Freude, ihnen durch eine verbesserte Ernährungsweise zu mehr Gesundheit zu verhelfen – etwas, das Ärzten meiner Erfahrung nach nie in den Sinn kam.

Allerdings fand ich bei meiner Arbeit mit Menschen, die stark unter dem metabolischen Syndrom und Diabetes litten, heraus, dass sich ihre Blutzuckerwerte trotz der eingeschränkten Aufnahme von Kohlenhydraten und Zucker nicht genügend verbesserten. Ich erinnerte mich daran, im College gelernt zu haben, dass der Körper überschüssiges Eiweiß in Zucker umwandelt, da er Eiweiß nicht speichern kann, und ich beschloss, nicht nur die Kohlenhydrat-, sondern auch die Eiweißzufuhr einzu-



schränken. So stolperte ich über eine kohlenhydratarme, fettreiche Ernährungsweise mit mäßig Eiweiß – eine ketogene Ernährung – und sie wurde der entscheidende Erfolgsfaktor sowohl für meine Klienten als auch für mich.

Jetzt, wo ich keto-adaptiert bin (und mein Körper als Treibstoff Fett anstelle von Zucker verbrennt), läuft es in meinem Leben und in meinem Körper besser als in den Jahren zuvor. Meine Fitness und mein Energielevel sind überragend und ich bin wirklich glücklich. Ich bin heute aktiver als die Mehrheit der amerikanischen Bevölkerung. Ich bin nun 35 Jahre alt und gehe jeden Morgen joggen – nicht weil ich muss, sondern weil ich es liebe. Ich trainiere nicht für einen Wettkampf oder laufe, um abzunehmen. Ich laufe einfach gerne! Das klingt vielleicht merkwürdig, aber so ist es.

Meine Liebe zum Essen hat sich durch die ketogene Ernährung nicht verändert. Aber durch die Adoption unserer beiden wunderhübschen Jungs im November 2011 musste ich meine Art zu kochen überdenken. Vorrang hatten schnelle und einfache Mahlzeiten – insbesondere solche, die ich zubereiten konnte, während ich gleichzeitig die aktiven Kleinkinder im Auge behielt, und die Planung wurde wichtiger als je zuvor. Und natürlich musste das Essen der ganzen Familie schmecken.

Im Laufe der Jahre entwickelte ich so keto-freundliche Versionen klassischer Rezepte. Als Jugendliche hatte ich häufig für meine Familie gekocht und gebacken, wobei Lasagne mein absolutes Steckenpferd war. Und jetzt lieben meine Jungs die Pfannen-Lasagne (S. 266). Meine Familie kann immer noch sämtliche Speisen genießen, mit denen ich aufgewachsen bin, nur sind sie zu gesünderen Versionen abgewandelt und schneller zuzubereiten!

Ich weiß, dass das, was für mich wichtig ist, auch für viele andere Familien wichtig ist, die schnelle, einfache und gesunde Mahlzeiten benötigen – und genau das hat zu diesem Kochbuch geführt. Ich möchte, dass Sie leckeres Essen genießen können, das zu einer kohlenhydratarmen, fettreichen, ketogenen Ernährungsweise mit echten Nahrungsmitteln passt. Ihre Gesundheit wird das auf eine Art und Weise verbessern, wie Sie es sich nie hätten erträumen können.

Zur Verwendung DIESES BUCHES

Neben den 170 schnellen, einfachen und köstlichen ketogenen Rezepten in den Kapiteln 5 bis 15 und im Bonus-Kapitel über das Räuchern steckt dieses Buch auch voller praktischer Hinweise, die Sie auf Ihrer Keto-Reise unterstützen.

Sollte die ketogene Ernährung neu für Sie sein, fangen Sie am besten auf Seite 10 mit der Einführung in die ketogene Ernährung an. Denken Sie aber daran, dass dieses Buch dennoch ein Kochbuch ist. Wenn Sie ausführlichere Informationen zu den wissenschaftlichen Fakten hinter der ketogenen Ernährung suchen und wissen möchten, wie Sie sie an Ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen, finden Sie eine Liste anderer hilfreicher Bücher im Abschnitt Bezugsquellen und Informationen auf Seite 378.

Teil I: Die ketogene Küche

In Teil I finden Sie viele praktische Informationen und Tipps für Keto-Köche – sowohl für diejenigen, die gerne Zeit in der Küche verbringen, als auch für diejenigen, die statt kochen lieber etwas anderes tun würden. Im 1. Kapitel erfahren Sie Fakten über wichtige Keto-Zutaten (einschließlich gesunder Fette und natürliche Süßungsmittel) und wir kümmern uns gemeinsam um die Bevorratung von Kühlschrank, Gefrierschrank und Speisekammer mit den richtigen Nahrungsmitteln. Im 2. Kapitel finden Sie eine Liste mit den Küchengeräten, die ich für die wichtigsten halte, sowie weiteren nützlichen Helfern. Das 3. Kapitel hilft Ihnen mit Tipps zum Zeitsparen in der Küche, zur Vorausplanung für den sicheren Erfolg und für das Essen in Restaurants, damit Sie sich sicher in der Welt des ketogenen Essens zurechtfinden.

Es ist mir bewusst, dass bereits die Planung nichtketogener Mahlzeiten für viele Menschen schwierig ist. Im 4. Kapitel habe ich deshalb Mahlzeitenpläne bereitgestellt, die Ihnen beim Beginn der ketogenen Ernährung oder bei eventuell auftauchenden Problemen helfen können. Manche Mahlzeitenpläne eignen sich insbesondere für das Abnehmen und zur Heilung, während andere für die Erhaltungsphase geeignet sind. Zu den 7-Tage-Plänen gehören entsprechende Einkaufslisten, die es Ihnen erleichtern, alles für eine erfolgreiche Woche mit gesunder Ernährung einzukaufen. Zwei der 30-Tage-Pläne enthalten keinerlei Milchprodukte, falls Sie milchfreie Mahlzeiten benötigen.

Teil II: Einfache ketogene Rezepte

Damit Sie sich leichter in den Rezepten in diesem Buch zurechtfinden, habe ich sie mit hilfreichen Merkmalen versehen.

Symbole

Je nach Inhalt sind die Rezepte mit einer Reihe von Symbolen gekennzeichnet.

Zum einen gibt es Symbole, die Rezepte kennzeichnen, die keine Eier, Nüsse und/oder Milchprodukte enthalten, da diese für manche Menschen problematisch sein können:



Bei Rezepten, in denen ein bestimmtes Allergen enthalten ist, dieses jedoch ersetzt werden kann, um das Rezept allergiefrei zu machen, befindet sich über dem Symbol das Wort »Variante«:



Auch zeitsparende Rezepte mit geringem Aufwand, bei denen der Schongarer zum Einsatz kommt oder nur ein einziger Topf oder eine einzige Schüssel verwendet wird, sind mit einem Symbol gekennzeichnet.

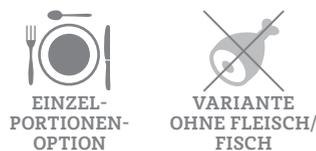


Sollten Sie ebenso wie ich ein visuell lernender Mensch sein, finden Sie bei den Rezepten, zu deren Zubereitung es auf meiner Website www.MariaMindBodyHealth.com ein englischsprachiges Video von mir gibt, ein entsprechendes Videosymbol.



Zubereitungsvarianten

In vielen Familien isst nur ein Familienmitglied ketogen. Sollte das bei Ihnen der Fall sein, finden Sie bei vielen meiner Rezepte eine Option für Einzelportionen. Außerdem finden Sie Tipps für Vielbeschäftigte, die darauf hinweisen, ob ein Rezept oder ein Teil des Rezepts im Voraus zubereitet werden kann, und die so helfen können, schneller und einfacher gesunde Mahlzeiten zu zaubern. Falls Sie Vegetarier sind, halten Sie nach den vegetarischen Varianten Ausschau, bei denen ich Vorschläge für die vegetarische Abwandlung der Rezepte mache.



Keto-Meter und Nährwertangaben

Das Keto-Meter zeigt an, auf welcher Stufe der Keto-Skala jedes Rezept einzuordnen ist: hoch (H), mittel (M) oder leicht (L). Beachten Sie aber, dass die Keto-Stufe bei einigen Rezepten davon abhängen kann, ob Sie eine optionale Zutat oder etwas anderes hinzufügen, beispielsweise eine Keto-Salatsoße.

Zu guter Letzt finden Sie bei jedem Rezept Nährwertangaben zu den Gesamtkalorien (kcal), dem Fett- (FT), Eiweiß- (EW) und Kohlenhydratgehalt (KH) sowie dem Ballaststoffgehalt (BS) in Gramm und den prozentualen Anteil von Fett, Eiweiß und Kohlenhydraten. Bei der Feinabstimmung Ihrer persönlichen Keto-Ziele in Bezug auf diese Makronährstoffe können diese Informationen sehr hilfreich sein (meine allgemeinen Empfehlungen finden Sie auf den Seiten 18 bis 19).

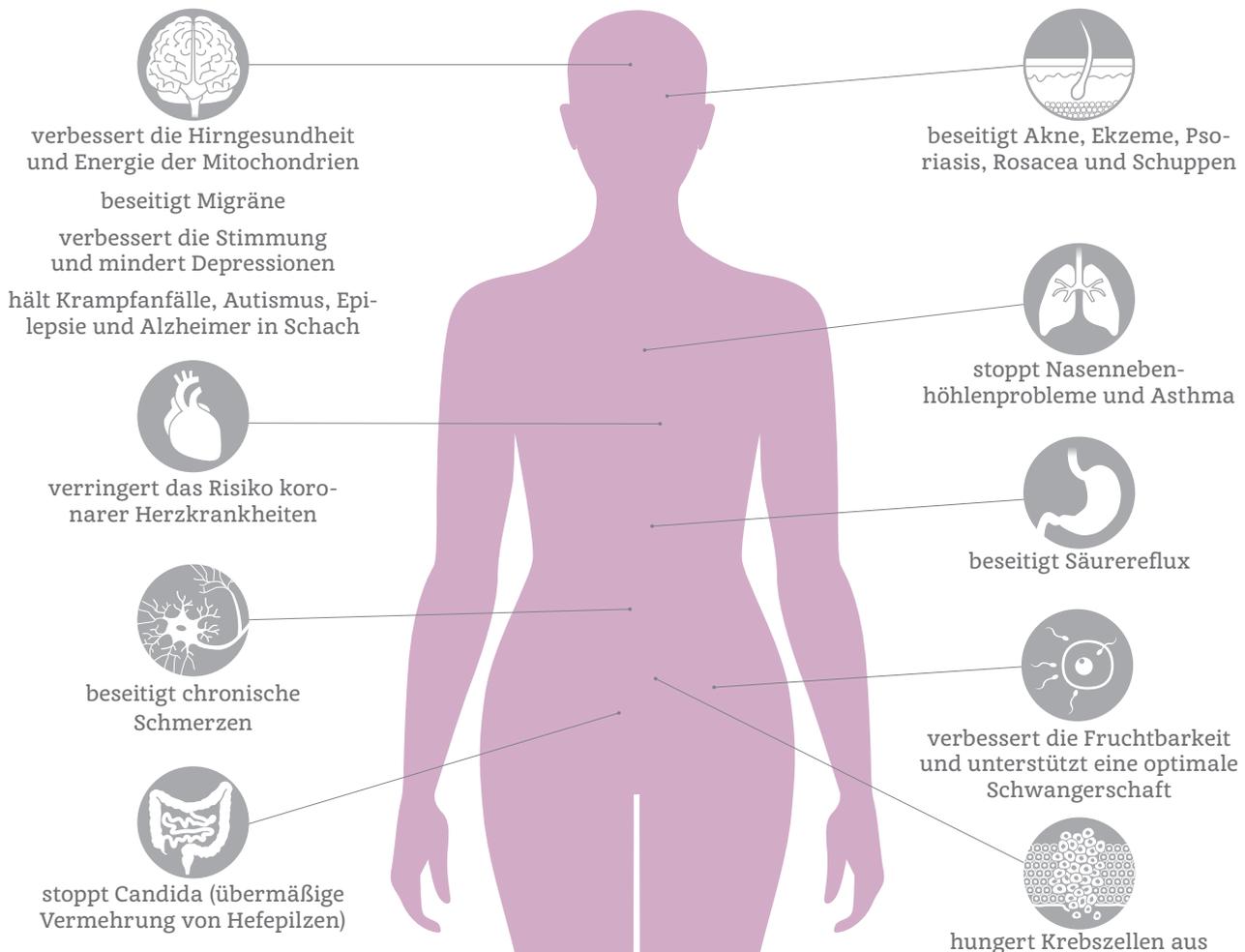


NÄHRWERTANGABEN (pro Portion)				
kcal	FT	EW	KH	BS
215	20,6g	4,6g	2,1g	0g
	87%	9%	4%	

Einführung in die **KETOGENE ERNÄHRUNG**

Die ketogene Ernährung ist eine fettreiche, kohlenhydratarme Ernährung mit mäßig Eiweiß, die unglaubliche Vorteile für die Gesundheit bietet. Sie wurde bereits 1921 von Dr. R. M. Wilder zur Behandlung von Krampfanfällen an der Mayo Clinic in Minnesota entwickelt, geriet aber durch die Markteinführung von Medikamenten gegen Epilepsie fast 70 Jahre lang in Vergessenheit. 1994 berichtete dann eine Ausgabe der Nachrichtensendung *Dateline NBC* über Charlie, den Sohn des Hollywood-Regisseurs Jim Abrahams, und die Behandlung seiner epileptischen Anfälle. Medikamente hatten bei Charlie keine Wirkung gezeigt, weshalb sich sein frustrierter Vater auf die Suche nach Alternativen machte. Dabei entdeckte Jim die ketogene Ernährung und dank dieser hatte Charlie schon bald keine Anfälle mehr. Daraufhin gründete die Familie Abrahams eine Stiftung (die Charlie Foundation), um die ketogene Ernährung als Behandlungsmöglichkeit für schwer behandelbare Epilepsie stärker in das öffentliche Bewusstsein zu bringen. Seitdem wurde das mediale Interesse an dieser Ernährungsweise immer größer.

Besondere gesundheitliche Vorteile der ketogenen Ernährung



© des Tiels«Schnell und einfach ketogen kochen» (ISBN 978-3-7423-0394-4)
2019 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.rivaverglag.de>

Was ist die ketogene Ernährung?

Für den menschlichen Körper gibt es zwei Treibstoffquellen: Zucker und Fett. Verbrennt der Körper Fett, entstehen Ketonkörper genannte Moleküle, die von unseren Zellen dann als Energie genutzt werden.

Ziel der ketogenen Ernährung ist es, den Körper dazu zu bringen, vorzugsweise Fett anstelle von Zucker zu verstoffwechseln (zu verbrennen). Ein Fettverbrenner wird dann als »keto-adaptiert« bezeichnet oder befindet sich »in der Ketose« – dem bevorzugten Stoffwechselzustand des menschlichen Körpers.

Sehr viele Menschen leben in dem Glauben, dass Glucose die einzige Treibstoffquelle unseres Körpers sei, und haben daher ständig Angst, dass ihnen die Glucose ausgeht. In Wirklichkeit ist jedoch Fett die ideale Energiequelle und das schon den Großteil der menschlichen Evolution. Deshalb haben wir alle auch Fett im Körper: Um es dann als Energie zu nutzen, wenn wir es benötigen! Tatsächlich benötigt der Mensch nur eine geringe Menge an Glucose, die tagtäglich nach Bedarf fast vollständig oder komplett von der Leber zur Verfügung gestellt werden kann.

Die ketogene Ernährung ist im Grunde genommen eine kohlenhydratarme, fettreiche Ernährung mit mäßig Eiweiß. Wahrscheinlich ist Ihnen schon klar, weshalb sie kohlenhydratarm und fettreich ist – das Ziel ist, den Körper dazu zu bringen, Fett und nicht Zucker als Treibstoff zu verwenden. Viele Menschen sind jedoch überrascht, dass die ketogene Ernährung zudem nur mäßig Eiweiß enthält. Das mag verrückt klingen, aber unser Körper kann Eiweiß nicht speichern und wandelt es stattdessen in einem Gluconeogenese genannten Prozess in Zucker um. Um die Zuckermenge also gering zu halten, ist bei der ketogenen Ernährung nur eine geringe Menge an Eiweiß erforderlich. (Ausführlichere Informationen über die bei einer ketogenen Ernährung empfohlenen Mengen an Kohlenhydraten, Eiweiß und Fett finden Sie im Abschnitt »Der Weg zur Keto-Adaption« ab Seite 18.)

Wichtig zu wissen ist, dass sich »kohlenhydratarm« in der ketogenen Ernährung nicht nur auf Weißbrot und Süßigkeiten bezieht. Wir alle wissen, dass Zucker nicht gut für uns ist, aber den meisten Menschen ist nicht bewusst, wie viele als gesund angesehene Nahrungsmittel im Körper in Zucker umgewandelt werden. Dazu gehören:

- Vollkornweizenbrot, Vollkorncerealien und Haferflocken
- Bananen, Mangos, Ananas und anderes kohlenhydratreiches Obst
- Kartoffeln, Süßkartoffeln, Mais und andere kohlenhydratreiche Gemüsesorten
- Reis, Wildreis, Quinoa und Polenta

Komplexe Kohlenhydrate (wie in stärkehaltigen Vollkornprodukten und Wurzelgemüse) sind schließlich auch nur eine lange Kette von Glucosemolekülen, die im Verdauungstrakt in Glucose (also Zucker) aufgebrochen werden.

Ich selbst halte mich schon seit Langem an eine ketogene Ernährung, war aber in meinem Umgang mit meinen Klienten zurückhaltender und dachte mir: »Natürlich können sie Spaghettikürbis essen – sie haben weiße Pasta gegessen, also ist der Wechsel zu Kürbis eine Verbesserung.« Aber in vielen Fällen blieben die Probleme wie Insulinresistenz und Entzündungen bestehen. Der Stoffwechsel meiner Klienten war zu geschädigt, um diese Menge an Kohlenhydraten vertragen zu können. Unsere Vorfahren konnten sicherlich Wurzelgemüse und mehr Kohlenhydrate essen als die Klienten, die heutzutage zu mir kommen, aber unsere Vorfahren aßen auch nicht so, wie wir es heute tun. Nach all den Jahren des Verzehrs von »Nahrungsmitteln« voll von Fruktose, Lebensmittelfarbstoffen, Mononatriumglutamat, Pestiziden und all den anderen heute in Lebensmitteln vorkommenden Chemikalien sind unsere Zellen so geschädigt, dass wir wesentlich restriktiver vorgehen müssen.

Manche Menschen können eine Ernährung mit vollwertigen Nahrungsmitteln, Süßkartoffeln und Obst vertragen und sind nicht übergewichtig – aber das bedeutet nicht, dass sie gesund sind. Ich hatte mehrere Klientinnen, die nur um die 52 kg wogen, aber sehr hohe Blutzuckerwerte hatten und Insulin nehmen mussten. Daher sollten nicht nur Diabetiker und Menschen, die abnehmen möchten, ihre

Kohlenhydrat- und Eiweißzufuhr einschränken – jeder sollte das tun. Evolutionär betrachtet haben wir alle die Veranlagung, zu Diabetikern zu werden.

Der traurige Fakt, dass Kohlenhydrate und Glucose derartig billig und leicht verfügbar sind, bedeutet nicht, dass wir uns von ihnen als primärer Treibstoffquelle abhängig machen oder sie regelrecht verzehren sollten. Tatsächlich hat dieser blinde Glaube an das Kohlenhydratdogma dazu geführt, dass viele Menschen an einer Vielzahl von Stoffwechselproblemen leiden, die unser Gesundheitssystem zu überfordern drohen. Ich kann einfach nicht glauben, dass die meisten Menschen aus dem Gesundheits- und Fitnessbereich Kohlenhydrate und Glucose als Energiequellen immer noch derart beharrlich verteidigen.

Früher hat es mir Spaß gemacht, Frauenzeitschriften zu den Themen Gesundheit und Fitness zu lesen. Seit die Kinder Teil meines Lebens geworden sind, muss diese Beschäftigung pausieren – zumindest bis die Jungs aus dem fordernden Kleinkindalter heraus sind und nicht immer auf meinem Schoß sitzen wollen, wenn ich ein Buch öffne. Das ist aber nicht schlimm, denn diese Momente liebe ich. Vor Kurzem konnte ich mal in einem Gesundheitsmagazin für Frauen blättern, als ich im Fitnesscenter auf meinen Krafttrainingskurs wartete, und ich war schockiert darüber, dass ich jemals Zeit für diese Lektüre verschwendet habe. Die Zeitschrift pries nicht nur »gesunde« Vollkornprodukte, sondern auch noch mageres Eiweiß an. Von Fett war nirgendwo die Rede. An diese sogenannte »Clean Diet«, also »saubere« Ernährungsweise, halten sich viele Menschen, um abzunehmen. Allerdings ist Fett ein unverzichtbarer Bestandteil unserer Ernährung: Unser Gehirn und unsere Zellen bestehen zu über 60 Prozent aus Fett.

Warum ist es wichtig, Fett anstelle von Zucker zu verbrennen?

Zu viel Zucker ist schädlich für die Gesundheit

Der Verzehr von zu vielen Kohlenhydraten wird mit vielen gesundheitlichen Problemen in Zusammenhang gebracht, darunter Diabetes, Herzerkrankungen, Fettleibigkeit und Entzündungen (die selbst wiederum mit vielen Erkrankungen, insbesondere Autoimmunerkrankungen, in Verbindung stehen).

Wenn wir gesund sind, transportiert das Insulin nach der Aufnahme von Kohlenhydraten Glucose aus unserem Blut in unsere Zellen, wo sie als Energie verwendet wird. Das Gleiche geschieht, wenn wir zu viel Eiweiß aufnehmen – Sie erinnern sich, dass unser Körper überschüssiges Eiweiß in Glucose umwandelt. Haben wir jedoch über einen längeren Zeitraum mehr Glucose aufgenommen, als unser Körper benötigt, kann er insulinresistent werden, das heißt, die Zellen antworten nicht mehr auf das Insulin. Nach dem Essen bleibt der Blutglucosespiegel also hoch, weil die Glucose nicht in die Zellen gelangen kann.

Ein erhöhter Blutzucker lässt das Diabetesrisiko ansteigen. Die überschüssige Glucose verhält sich im Blutkreislauf außerdem wie Teer und verstopft die Arterien. Zudem verbindet sie sich mit Eiweißen und Fetten (was Glykierung oder Glykation genannt wird), wodurch schädliche Moleküle gebildet werden, sogenannte glykierte Reaktionsprodukte (Advanced Glycation End-Products, AGEs). Darüber hinaus verursacht sie Entzündungen und erhöht den Triglyceridspiegel, was wiederum das Risiko erhöht, an Koronarer Herzkrankheit zu erkranken.

Sollten Ihnen diese schlechten Nachrichten noch nicht reichen, habe ich noch mehr für Sie: Wenn unser Körper insulinresistent wird, steigt der Insulinspiegel weiter an, weil die Bauchspeicheldrüse fälschlicherweise glaubt, sie müsse einfach mehr Insulin produzieren, wenn die bisherige Menge nicht ausreicht. Und das ist nicht gut. In großen Mengen ist Insulin äußerst giftig und verursacht Zellschäden, Krebs und die Ansammlung von Ablagerungen (Plaques) in den Arterien (weshalb Diabetiker häufiger an Herzerkrankungen leiden).

BEWEGUNG TUT IHNEN GUT!

In Bezug auf die Gesundheit ist Bewegung genauso wichtig wie die Ernährung. Ihr Körper profitiert bereits von einem einfachen Spaziergang nach dem Essen. Die meisten Menschen denken irrtümlicherweise, sie müssten Sport treiben, um dank des so erreichten Kaloriendefizits abnehmen zu können. Wichtiger ist jedoch, dass Bewegung die Insulinsensitivität verbessert und so dabei hilft, den Blutzuckerspiegel zu regulieren und das Risiko für Diabetes, Herzerkrankungen, Krebs und andere gesundheitliche Probleme zu senken.

Es tut mir leid, aber die schlechten Nachrichten sind immer noch nicht vorbei: Nach der lebenslangen Aufnahme von Cerealien und fettarmer Milch zum Frühstück sind unsere Zellen so geschädigt, dass die Insulinresistenz nicht nur die Glucose daran hindert, in die Zellen zu gelangen, sondern auch noch die Aufnahme von Aminosäuren beeinträchtigt.

Aminosäuren sind die Bausteine von Eiweißen und sie werden benötigt, um Muskeln aufzubauen. So können wir also noch nicht mal unsere Muskelmasse erhalten. Es kommt noch schlimmer, da unsere Muskeln sich zu Kannibalen entwickeln: Glaubt der Körper, ihm stünde nicht genug Zucker zur Verfügung (weil die Glucose aus der Nahrung nicht in die Zellen gelangt), beginnt er damit, wertvolle Muskelmasse anzugreifen, um aus ihr mehr Glucose herzustellen. Im Ergebnis verlieren wir Muskeln. Und da das Insulin die Produktion des fettverbrennenden Enzyms Lipase blockiert, können wir noch nicht einmal das gespeicherte Fett verbrennen! Da können wir trainieren bis zum Umfallen – solange wir vor dem Training Haferflocken essen, werden wir nie zu Fettverbrennern werden.

Sie ahnen, dass ich noch mehr schlechte Nachrichten habe: Aufgrund all dieser Dinge, die unser Körper durchmachen muss, kann es zu Schilddrüsenproblemen kommen. Wird die Leber insulinresistent, kann sie das Schilddrüsenhormon T4 nicht mehr in das Hormon T3 umwandeln, weshalb es zu Schilddrüsenproblemen kommen kann, die für noch weniger Energie und einen schlechteren Stoffwechsel sorgen.

Jetzt wissen Sie, was in Ihrem Körper abläuft. Und wie fühlt es sich nun an, ein Zuckerverbrenner zu sein?

Zuckerverbrenner sind hungrig, müde und übergewichtig

Ein Zuckerverbrenner kann gespeichertes Fett nicht so leicht für Energie anzapfen, weshalb er sein Energieniveau ständig durch Essen aufrechterhalten muss. Ich weiß, dass die Laufmagazine (die Sie vielleicht lesen) schreiben, der Körper würde Glucose für Energie verbrennen und dass Marathonläufer deshalb am Abend vor dem Wettkampf einen großen Teller Nudeln und zum Frühstück Haferflocken essen sollten. Das habe auch ich jahrelang getan und dabei ziemlich gute Marathonzeiten erreicht, aber gleichzeitig war ich übergewichtig und hatte starke Gelenkschmerzen. Im Grunde genommen hätte ich gern ständig am Glucosetropf gehangen, da ich permanent hungrig oder »wungrig« (hungrig + wütend) war. Konnte ich zwei, drei oder vier Stunden lang nichts essen oder ließ ich sogar mal eine Mahlzeit aus, mussten sich die Menschen um mich herum warm anziehen! Ich war praktisch die Definition eines leidenden Zuckerverbrenners.

Ein Zuckerverbrenner ist für Energie auf eine kurzlebige Treibstoffquelle angewiesen, da der Mensch nur etwa 50 bis 90 Gramm Glucose in der Leber speichern kann, was wirklich nicht viel ist. Zwar kann der Körper auch in den Muskeln Glucose speichern, aber diese Menge ist bei jedem unterschiedlich (trainierte Sportler haben normalerweise einen größeren Speicherplatz, wenn sie Kohlenhydrate essen). Das heißt, dass Sie insgesamt eher wenig Glucose im Körper speichern können – es sei denn, Sie zählen die Gramm Glucose in den Snacks in Ihren Jackentaschen mit.

Da der Körper also nur über wenig Speicherplatz für Glucose verfügt, wird die von Ihnen verzehrte überschüssige Glucose zur Speicherung in Fett umgewandelt. Und Zuckerverbrenner nehmen letzten

Endes viel an Körperfett zu. Wenn Sie etwas essen, steigt Ihr Blutzuckerspiegel – und was ansteigt, fällt auch wieder. Fällt der Blutzucker nun, werden Sie hungrig und träge und haben Appetit auf noch mehr Kohlenhydrate. In Bewegung zu kommen, wird unglaublich schwierig und der traurige Teufelskreis setzt sich fort.

Die vermeintlich »gesunde« Ernährung eines Zuckerverbrenners

Lassen Sie uns eine hypothetische Situation betrachten. Es ist Montagmorgen und Sie sind spät dran. Sie haben sich bereits eine getreidefreie Lebensweise angewöhnt und schnappen sich deshalb einen glutenfreien Müsliriegel aus Trockenfrüchten und Nüssen, während Sie aus der Tür rennen.

Keine Zeit fürs Frühstück bedeutet auch, dass Sie keine Zeit hatten, sich etwas zum Mittagessen einzupacken, weshalb Sie mittags in einen Bioladen gehen und sich einen glutenfreien Salat mit Quinoa und Roter Bete sowie einen Kombucha (ein fermentiertes Getränk, das gut für die Verdauung sein soll) kaufen. Die Meetings am Nachmittag dauern länger und so essen Sie noch eine Banane, um die Zeit bis zum Abendessen zu überbrücken.

Da Sie keine Zeit hatten, das Abendessen zu planen, gehen Sie auf dem Nachhauseweg in den Supermarkt und nehmen ein Biobrathähnchen und eine Portion Süßkartoffelpüree mit.

Finden Sie sich hier ganz oder teilweise wieder? Fühlen Sie sich mit dieser Ernährungsweise wohler, aber sie macht sich auf der Waage nicht bemerkbar? Natürlich tut sie das nicht, denn Sie sind immer noch ein Zuckerverbrenner. Vielleicht denken Sie beim Lesen, dass *in dieser Essensbeschreibung doch überhaupt kein Zucker vorkam*, aber überlegen Sie noch einmal. Sie strotzte nur so vor Zucker.

Die Trockenfrüchte im Müsliriegel sind nichts anderes als auf gesund getrimmte Süßigkeiten. Der Quinoa im Salat ist Kohlenhydrate und nur 225g davon werden in Ihrem Blut zu 9 Teelöffeln Zucker. Aber haben Sie wirklich nur 225g gegessen? Vermutlich nicht. Die Rote Bete besteht auch aus Zucker. Etwa 225g gekochte Rote Bete werden in Ihrem Blut zu weiteren 3 Teelöffeln Zucker.

Mache ich Sie damit wahnsinnig? Das hoffe ich doch, denn wenn Sie sich »sauber« ernähren und dennoch frustriert über Ihr Gewicht sind, müssen Sie lernen, welche Nahrungsmittel in Ihrem Blut in Zucker umgewandelt werden.

In den Vereinigten Staaten wird Zucker in der Fernsehwerbung und in Gesundheitsmagazinen (zu Recht) verteufelt, aber die Kritiker liegen falsch, wenn sie bei Heißhunger auf Süßes empfehlen, eine Banane zu essen. Denn raten Sie mal ... Ihr Heißhunger auf Süßes ist dann vielleicht verschwunden, aber aus welchem Grund? Weil Sie gerade Zucker gegessen haben! Denn eben der macht Bananen süß und dasselbe gilt auch für Kombucha – der schmeckt süß, weil er Zucker enthält.

Ja, es gibt einen Unterschied zwischen dem Verzehr einer Banane und dem eines Schokoriegels. Aber anders gesagt: Die allgemein geltende Definition von Geisteskrankheit ist, immer und immer wieder dasselbe zu tun und ein anderes Ergebnis zu erwarten. Ich möchte Sie nicht verurteilen, denn auch ich war schuldig im Sinne der Anklage. Ich aß Trockenpflaumen zum Mittagessen, weil ich dachte, sie wären fettfrei und ballaststoffreich (und würden daher sättigen). Clever, oder? So clever, dass ich fast 23 kg Übergewicht hatte.

Möglicherweise denken Sie beim Lesen dieses Beispiels, dass Sie nicht so essen und wissen, dass diese Ernährung viel zu viele Kohlenhydrate für Sie enthält. Also lassen Sie uns ein anderes typisches Beispiel für einen Tag mit »gesundem« Essen betrachten, das ich häufig im Büro zu hören bekomme. Neulich hatte ich eine Klientin, die ihre Ernährung an »guten« Tagen wie folgt beschrieb: Ein Omelett aus Eiweiß mit zwei Biowurstchen aus Hähnchenfleisch zum Frühstück; 18 selbst gemachte vegane Cracker aus Nussmehl als Zwischenmahlzeit; gebratenes Putenfleisch in Hühnerbrühe zum Mittagessen und zum Abendessen Hähnchen mit einer großen Portion Gemüse mit geringem Kohlenhydratgehalt. Sie fragen sich, wo der Haken ist? Sie aß viel zu viel Eiweiß, das (wie Sie bereits wissen) in Glucose umgewandelt wird und sie weiterhin eine Zuckerverbrennerin bleiben ließ. Außerdem nahm sie keine gesunden Fette zu sich und hatte häufig »schlechte« Tage, an denen der Heißhunger sie überkam. Mich persönlich überraschte es daher nicht, dass ihr die Haare ausfielen.

Wie es ist, ein Fettverbrenner zu sein

Wenn das das Leben eines Zuckerverbrenners ist, wie sieht dann das eines Fettverbrenners aus?

Unser Körper hat sich in der Evolution so entwickelt, dass er für den Großteil unseres Energiebedarfs auf Fett zurückgreift. In einem keto-adaptierten Körper setzt das Fettgewebe vier bis sechs Stunden nach dem Essen und während des Fastens eine Reihe an Fettsäuren frei, die unsere Muskeln für Energie verbrennen. Das bedeutet, dass Ihr Körper eine stets verfügbare Energiequelle hat (nämlich das Körperfett), weshalb Sie kaum Hunger verspüren.

In unserem Körper steht viel mehr Fett als Treibstoff zur Verfügung als Glucose. Stellen wir uns zum Beispiel einen sehr mageren Mann mit 12 Prozent Körperfett und einem Gewicht von knapp 73 Kilogramm vor. Ihm stehen fast 9 Kilogramm Fett zur Verbrennung als Treibstoff zur Verfügung, die in seinen Muskeln und seiner Leber gespeicherte Glucosemenge beschränkt sich hingegen auf nur etwa 500 Gramm. Denken Sie mal darüber nach: Hätten Sie lieber fast 9 Kilogramm (also fast 9000 Gramm) oder 500 Gramm Energie? Die Antwort ist wohl eindeutig.

Da Ihr Körper Fett als Treibstoff verbrennt, ist es wahrscheinlich, dass Sie abnehmen. Was mit allen mit Zucker in Verbindung stehenden gesundheitlichen Problemen ist, über die wir weiter oben gesprochen haben? Bei einer ketogenen Ernährung bessern sie sich alle: Der Blutzucker wird stabiler, wir werden insulinresistiver, Entzündungen gehen zurück und unser Risiko für Diabetes, Herzerkrankungen und andere gesundheitliche Probleme sinkt.

Ich hoffe, dass diese Informationen und die folgenden Erfahrungsberichte Sie dazu ermutigen, eine ketogene Lebensweise anzunehmen. Sollten Sie dazu bereit sein, schnappen Sie sich Ihren Fotoapparat und machen Sie ein »Vorher«-Foto – und lassen Sie sich in einem Monat vom Unterschied überraschen, den Ihr Körper innerlich und äußerlich zeigen wird.

DIE KETOGENE ERNÄHRUNG FÜR VEGETARIER

Auch als Vegetarier können Sie sich erfolgreich ketogen ernähren. Denken Sie daran, dass es sich nicht um eine eiweißreiche Ernährung handelt, da der Körper überschüssiges Eiweiß bei der Gluconeogenese in Zucker umwandelt – der Schwerpunkt liegt also auf wenig Kohlenhydraten, mäßig Eiweiß und viel Fett.

Halten Sie im Buch nach den Rezepten Ausschau, die durch das Symbol ohne Fleisch/Fisch als vegetarisch gekennzeichnet sind. Bei vielen anderen Rezepten gibt es eine vegetarische Variante. Diese Rezepte finden Sie in den Tabellen für besondere Ernährungsanforderungen ab Seite 385, zu denen die folgenden Rezepte gehören:



Käsegrütze



Cremige Koriander-Limetten-Pasta



Eier gribiche



Einfache Tomatensuppe mit Grillkäse



Schnelle Portobello-Pizza



Alfredo-Champignons



Pilzragout



Geräucherte Blumenkohlsteaks



Pizza-Muffins



Pizza-Sticks



Upside-Down-Pizza

CHRONISCHE SCHMERZEN: »Vor einem Jahr begann meine Reise mit Maria, und zwar kurz vor meinem 65. Geburtstag. Trotz der Bemühungen mehrerer Spezialisten litt ich immer noch unter unkontrollierbaren schweren chronischen Schmerzen, deren Ursache nicht operierbar ist. Meine Halswirbelsäule ist an mehreren Stellen nur noch dünn wie ein Bindfaden und alle Versuche, die Schmerzen mit Medikamenten in den Griff zu bekommen, waren erfolglos. Meine Aussicht war, den Rest meines Lebens sechs bis acht verschiedene Medikamente einnehmen zu müssen, und ich nahm täglich insgesamt fast 20 Tabletten. Aber die Tabletten linderten die Schmerzen kaum und ich war nie völlig schmerzfrei. Seit ich wie Maria esse, brauche ich kaum noch Schmerztabletten. Wenn ich mal Schmerzen habe, dann liegt das normalerweise daran, dass ich den Tag über sehr aktiv war! Vorher bin ich nur mit Gehhilfe und Spazierstock unterwegs gewesen.

Mein Hauptziel bei der Veränderung meiner Essgewohnheiten war es, die Schmerzen in den Griff zu bekommen. Andere positive Nebenwirkungen sind, dass ich knapp 20 kg abgenommen habe, energiegeladener und ausgeglichener bin und dass der Heißhunger verschwunden ist. Auch nach einem Jahr stelle ich immer wieder gesundheitliche Verbesserungen fest. Ich bleibe jetzt lebenslang dabei und habe nicht vor, jemals wieder anders zu essen.«

—Pam

DEPRESSION: »Vor acht Jahren erhielt ich die Diagnosen chronische Depression und posttraumatische Belastungsstörung. Seit dem ersten Tag, an dem ich die entsprechenden Medikamente dagegen nahm, freute ich mich auf den Tag, an dem ich eine Möglichkeit finden würde, um sie wieder abzusetzen. Ich wollte einfach keine Chemikalien in meinem Körper haben, aber ich musste akzeptieren, dass ich Hilfe benötigte, und ich kannte keinen anderen Ausweg, um wieder gesund zu werden. Bevor meine Arbeit mit Maria begann, war meine Heilung schon ein wenig fortgeschritten und ich hatte bereits die Antidepressiva absetzen können, nicht aber die Angstlöser. Dann stieß ich auf Maria und fand in nur wenigen Monaten einen inneren Frieden, den ich nie für möglich gehalten hätte. Danke, dass du mir diesen Weg aufgezeigt hast. Ich bin überglücklich, dass es mir immer besser geht.«

—Pam

HERZERKRANKUNG: »Der Tag, vor dem ich etwas Angst hatte, ist da ... Die Ergebnisse meiner Blutfettwerte und des Koronaren Kalzium-Scores waren in der Post. Meine Triglyceridwerte lagen bei 93! Das ist der niedrigste Wert, auf dem sie je waren, und auch alle anderen Laborwerte waren besser, als ich erwartet hatte. Außerdem gab es keine erkennbaren Ablagerungen in meinem Herzen oder den Arterien und das »Alter« meiner Arterien beträgt 39 Jahre. Kann das wirklich wahr sein?! (Ich bin 65 Jahre alt.) Die kohlenhydratarmer Ernährung mit mäßig Eiweiß und reichlich Fett funktioniert also tatsächlich! Ich führe gleich ein Freudentänzchen auf! Danke, Maria! Ich bin dankbar, dass mich mein Weg zu dir geführt hat!«

—Barbara

GEWICHTSABNAHME UND MEHR: »Mit der ketogenen Ernährung habe ich 45 kg abgenommen. Und da diese Ernährungsweise Entzündungen verringert und gegen meine Fibromyalgieschmerzen besser hilft als die Medikamente, schleiche ich die Medikamente langsam aus – weshalb sollte ich sie noch nehmen? Mein Mann hat knapp 32 kg abgenommen, braucht nachts keine CPAP-Beatmung mehr, seine Migräne und sein Sodbrennen sind verschwunden und sein Blutdruck hat sich normalisiert. Meine älteste Tochter hat 9 Kilogramm abgenommen. Meine mittlere Tochter hat fast 23 Kilogramm an Gewicht verloren, hat kein ADHS mehr, zeigt kein oppositionelles Trotzverhalten mehr, ihre Schlafapnoe, Migräne und die unerklärlichen Bauchschmerzen sind verschwunden (ihr Arzt war der Meinung, sie hätte sie nur vorgetäuscht!). Meine Jüngste musste zwar nicht abnehmen, aber fühlt sich nach dem Essen nicht mehr aufgebläht und braucht nach einer Krankheit nicht mehr zwei volle Wochen, um sich wieder zu erholen. Das ketogene Leben hat unsere Familie komplett zum Besseren hin verändert.«

—Amanda

SCHWANGERSCHAFT: »Vor acht Wochen habe ich ein Baby bekommen und habe mich die ganze Schwangerschaft über an Marias Ernährungsweise gehalten. Es war die beste, komplikationsloseste Schwangerschaft, die ich je hatte! Die morgendliche Übelkeit war nur minimal und ich war auch weniger müde als bei den anderen Schwangerschaften. Ich hatte keine Wassereinlagerungen und mein Blutdruck war perfekt. Starke Beschwerden, wie sie so viele andere Frauen haben, kamen bei mir nicht vor und diese großartige Schwangerschaft schreibe ich zu 100 Prozent Marias Ernährungsweise zu. Mein kleiner Junge kam spontan und gesund mit 3320 Gramm zur Welt. Und weil die Schwangerschaft so wunderbar war, bin ich wirklich traurig darüber, dass er mein letztes Baby ist.«

—Lisa

ASTHMA, REIZDARMSYNDROM: »Nach meinem runden Geburtstag habe ich mir geschworen, Marias Essensweise zu übernehmen und meine Reise zu einem keto-adaptierten Leben zu beginnen. Zwei Tage nachdem ich damit losgelegt hatte, war ich bereits 4,4 Kilogramm leichter.

Das klingt zwar hart, aber als Mensch mit insgesamt eher sitzender Lebensweise habe ich mir auch geschworen, mindestens vier bis fünf Tage in der Woche Sport zu treiben. Bei mir als Frau tragen natürlich noch andere Faktoren zu diesen drastischen Ergebnissen bei, aber ich kann bestätigen, dass all die von dir geleistete Forschungsarbeit vielen Menschen geholfen hat. Und obwohl ich erst seit ein paar wenigen Tagen nach Marias Essensweise esse, fühle ich mich gut, habe Energie und bin in der Keto-se – dem Fettverbrennungszustand, in dem ich niemals mit den abgepackten lausigen Lebensmitteln, die ich vorher gegessen habe, hätte bleiben können!

Eigentlich leide ich unter dem Reizdarmsyndrom, aber bislang habe ich keinerlei Probleme gehabt! Seit ich vier Jahre alt bin, habe ich Asthma, und jetzt bin ich »geheilt! Ich danke dir, dass du all die Bücher und Rezepte zusammengestellt hast – mach weiter so! Vielen Dank, dass du mir bei meiner Veränderung zum Besseren hin geholfen hast!«

—Kathya

MIGRÄNE UND ANFÄLLE: »Seit meiner Kindheit habe ich Probleme mit meinem Gewicht. Ich habe viele Abnehmdiäten ausprobiert, von Weight Watchers über SlimFast bis hin zur Kohlsuppendiät. Dann erzählte mir eine Freundin von Marias Blog und ich dachte, das könnte ich mal ausprobieren. Ich hatte Migräne und hatte drei-, manchmal sogar viermal im Monat kleinere Krampfanfälle, aber seit ich nicht nur Getreide, sondern alle Arten von Mehl (außer Mandel- und Kokosmehl) weglasse und mich komplett ketogen ernähre, ist die Migräne verschwunden und ich hatte keine Krampfanfälle mehr.

Der Grund für diese lange Erklärung ist, dass ich verstehe, dass Sie vielleicht skeptisch sind, aber ich sage Ihnen: Es funktioniert. Das sage nicht nur ich, sondern unzählige andere Menschen auf Marias Facebook-Seite und andere Fans auf ihrem Blog. Danke, Maria, dass du uns den richtigen Weg zur Gesundheit gezeigt hast.«

—Jolena

Der Weg zur Keto-Adaption

1. Zucker erheblich reduzieren.

Der erste offensichtliche Schritt in Richtung Keto-Adaption ist das Weglassen von Zucker, und damit meine ich auch komplexe Kohlenhydrate (Stärke). Sie erinnern sich, dass komplexe Kohlenhydrate auch nur eine lange Kette von Glucosemolekülen sind, die im Verdauungssystem in Glucose (also Zucker) aufgebrochen werden. Eine Ernährung mit komplexen Kohlenhydraten wie Süßkartoffeln (oder anderen stärkehaltigen Nahrungsmitteln) ist also in Wirklichkeit eine zuckerhaltige Ernährung.

Bei einer ketogenen Lebensweise besteht der einzige Grund für die Aufnahme von Kohlenhydraten darin, dass sie Ballaststoffe für die Darmflora liefern. Dafür benötigen Sie jedoch nur etwa 10 bis 20 Gramm täglich oder sogar weniger, wenn Sie natürlich fermentierte Nahrungsmittel essen, die eine gesunde Darmflora unterstützen.

Um in der ernährungsbedingten Ketose zu bleiben und alle ihre Vorteile erleben zu können, müssen die meisten Menschen unter 30 Gramm Kohlenhydrate täglich essen. Manche Menschen vertragen maximal 50 Gramm Kohlenhydrate täglich und einige Spitzensportler sogar bis zu 100 Gramm, aber für die Mehrheit der Menschen sollten unter 30 Gramm das Ziel sein. Wer unter Stoffwechselproblemen wie Diabetes oder Prädiabetes leidet, darf maximal 20 Gramm täglich essen und in schwierigen Fällen (oder wenn ein Stillstand beim Abnehmen überwunden werden soll) dürfen nur 10 Gramm Gesamtkohlenhydrate täglich aufgenommen werden.

Ein anderes Berechnungsmodell ist, 5 Prozent der Kalorien in Form von Kohlenhydraten zu essen. Die jeweilige Menge können Sie mit folgender Gleichung berechnen:

$$(\text{Kalorien} \times 0,05) : 4 = \text{Kohlenhydrate in Gramm}$$

Da jeder Mensch anders ist, ist es wichtig, dass Sie unter Ihrem persönlichen Grenzwert bleiben. (Um sicherzugehen, dass Sie in der Ketose bleiben, sollten Sie Ihre Ketonwerte messen. Mehr dazu auf S. 22.) Das mag sich sehr mühsam anhören, ist aber wirklich nicht so schwierig. In diesem Buch finden Sie Gerichte wie die Frühlingsmuffins (S. 146), die schnellen Zimtmuffins (S. 152) und die Zucchini-Tortillas (S. 212), die Ihnen die Übergangszeit einfacher machen können. Ich empfehle Ihnen, diese Gerichte mit fettigem Fleisch und mehreren Löffeln Kokosöl zu essen, um das richtige prozentuale Verhältnis von Fett, Eiweiß und Kohlenhydraten zu erhalten. Mein Lieblingsfrühstück ist mein Keto-»Brot«, das ich in die schnelle Hollandaise (S. 129) tunke (oder vielmehr darin ertränke). Meine pochierten Eier reiche ich häufig an Craig weiter und esse nur die Hollandaise. Ich weiß, dass mein Brot nicht wie das französische Baguette vom Bäcker schmeckt, aber wenn Sie es mit jeder Menge Biobutter essen, werden Sie Geschmack an der Keto-Adaption finden.

2. Eiweiß nur in Maßen verzehren.

Bei der ketogenen Ernährung ist eine mäßige Eiweißzufuhr enorm wichtig. Eiweiß kann vom Körper nicht gespeichert oder ausgeschieden werden, weshalb es zur Reparatur der Muskeln verwendet oder in etwas anderes umgewandelt werden muss. Sobald Ihr Körper genug Eiweiß für das Reparieren der Muskeln hat, wandelt er den Rest in Fett (selten) oder Glucose (so gut wie immer) um. Ein starker Eiweißverzehr sorgt also für einen hohen Blutzucker.

Meine Klienten fragen mich häufig, wie viel Eiweiß denn zu viel sei. Das hängt davon ab – denn jeder hat eine andere Toleranz, wie bei den Kohlenhydraten. Ich arbeite mit vielen Diabetikern, die nicht mehr als 60 Gramm Eiweiß täglich essen können (etwa 20 Gramm zu jeder Mahlzeit), weil sie sonst aus der Ketose befördert werden. Als Daumenregel gilt 1,55-mal Ihre fettfreie Masse in Gramm Eiweiß täglich oder bei Stoffwechselproblemen wie Diabetes oder Prädiabetes 1,1-mal Ihre fettfreie Masse. Ihre fettfreie Masse ist Ihr Körpergewicht ohne den Körperfettanteil – wenn Sie also etwa 79 Kilogramm wiegen und 30 Prozent Körperfett besitzen, beträgt Ihre fettfreie Masse 55,3 Kilogramm (79 x 0,7) und

VERWENDEN SIE MCT-ÖL FÜR MEHR FETT IN DER ERNÄHRUNG

Sollten Sie fettige Fleischstücke nicht mögen, können Sie Ihre Ernährung mit mittelkettigen Triglyceriden (MCTs) in Form von MCT-Öl ergänzen. Mittelkettige Triglyceride sind Fettsäuren (die Bausteine von Fett) und sie bringen unseren Körper dazu, mehr Ketone zu produzieren, was für die Keto-Adaption äußerst wichtig ist.

Mittelkettige Triglyceride unterscheiden sich von langkettigen Triglyceriden, da der Körper sie schnell verbrauchen kann und nicht in den Fettzellen speichert. Etwaige überschüssige mittelkettige Triglyceride werden in Ketone umgewandelt. Aus diesem Grund bin ich bei meinen Empfehlungen zu Nahrungsmitteln sehr genau, auch bei Salatsoßen.

Es ist immer am besten, sich sein Dressing selbst herzustellen – nicht nur weil es einfach ist, sondern weil Sie dafür MCT- statt Olivenöl verwenden können, das langkettige Triglyceride enthält, die sich nicht in Ketone umwandeln lassen.

Auch Menschen mit Symptomen einer Mangelernährung oder einer Malabsorption werden mit mittelkettigen Triglyceriden behandelt, weil für deren Absorption, Nutzung oder Speicherung keine Energie erforderlich ist. In seltenen Fällen können größere Mengen MCT-Öl Übelkeit verursachen, weshalb Sie vorsichtig sein und mit einer geringen Dosierung beginnen sollten.

Ihre tägliche Eiweißzufuhr sollte nicht höher als 86 Gramm sein (55,3 x 1,55) oder bei geschädigtem Stoffwechsel nicht höher als 61 Gramm täglich (55,3 x 1,1).

Eine weitere Daumenregel ist, 15 bis 20 Prozent der Gesamtkalorien in Form von Eiweiß zu sich zu nehmen. Das berechnen Sie wie folgt:

$$[\text{Kalorien} \times (0,15 \text{ bis } 0,2)] : 4 = \text{Eiweiß in Gramm}$$

3. Viele gesunde Fette essen.

Zu guter Letzt kommen wir noch zum Fett. Um keto-adaptiert zu werden, müssen Sie Ihre Zufuhr gesunder Fette erhöhen, um sich so schnell wie möglich über die Schwelle zur Adaption zu katapultieren. Die von Ihnen täglich benötigte Fettmenge hängt von Ihrem Kalorienbedarf ab, sollte aber zwischen 70 und 80 Prozent Ihrer gesamten Kalorienzufuhr betragen. Die folgende Gleichung eignet sich gut zur Berechnung der von Ihnen benötigten Fettmenge:

$$[\text{Kalorien} \times (0,7 \text{ bis } 0,8)] : 9 = \text{Fett in Gramm}$$

Wenn Sie beispielsweise 1400 Kalorien täglich anvisieren und 80 Prozent der Kalorien aus Fett stammen, müssen Sie $(1400 \times 0,8) : 9 = 124$ Gramm Fett täglich essen.

4. Nährstoffe anpassen und nach Bedarf ergänzen.

Bei dem Wechsel zu einer ketogenen Ernährung kann es zu Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Schwächeanfällen, Schwindel, Müdigkeit und Krämpfen kommen. Diese Symptome kommen zwar nicht bei jedem vor, aber sollten sie es doch tun, können die unten beschriebenen Nährstoffe hilfreich sein.

Heißhunger ist eine der häufigsten Nebenwirkungen, unter denen Menschen zu Beginn des Übergangs zu einer ketogenen Ernährung leiden. Ironischerweise ist einer der Vorteile der Keto-Adaption, dass das Verlangen nach Kohlenhydraten und Zucker verschwindet – aber das kann eine Weile dauern. Sollten Sie sich dabei erwischen, dass Sie am Wochenende zu Kohlenhydraten wie einem Bier oder einem Stück Pizza greifen, denken Sie daran: Diese Ausrutscher hindern Sie daran, keto-adaptiert zu werden. Nahrungsergänzungsmittel können dabei helfen, diese schrecklichen Gelüste im Zaum zu halten, die auch mich persönlich jahrelang gequält haben. Unter der Woche schlug ich mich gut, aber am Wochenende gab ich den Versuchungen nach. Bis ich Nahrungsergänzungsmittel nahm, um den Heißhunger loszuwerden und auf Kurs zu bleiben, war ich nie wirklich keto-adaptiert gewesen.

Natrium. Im Blut von Menschen mit dem metabolischen Syndrom zirkuliert die meiste Zeit viel Insulin. Allerdings müssen Sie nicht übergewichtig sein, damit das passiert, denn ich hatte auch untergewichtige Klienten mit extremen Blutzuckerproblemen. Dieses überschüssige Insulin im Körper ist für viele schlimme Dinge verantwortlich, darunter für Wassereinlagerungen. Eine meiner Klientinnen war stark fettleibig und ihr Gewicht schwankte allein aufgrund der Wassereinlagerungen um sage und schreibe bis zu 9 Kilogramm täglich!

Ein Anzeichen für Wassereinlagerungen sind eindrückbare Ödeme an den Beinen. Sie können sich selbst testen, indem Sie das Gewebe auf Ihrem Schienbein eindrücken. Hinterlässt Ihr Finger eine Vertiefung, ist das ein Anzeichen für ein eindrückbares Ödem. Viele übergewichtige Menschen leiden am späten Nachmittag darunter oder nachdem sie für einen längeren Zeitraum auf den Beinen gewesen sind. Das liegt daran, dass sich überschüssiges Wasser im unteren Abschnitt der Beine sammelt und vom Weichgewebe aufgesogen wird. Während des Schlafens verteilt sich das Wasser durch die horizontale Lage wieder im Oberkörper, weshalb das eindrückbare Ödem am nächsten Morgen verschwunden ist, im Laufe des Tages aber zurückkehrt. Das geschieht bei jedem, der Probleme mit seinem Insulinspiegel hat. Nur ist es bei übergewichtigen Menschen auffälliger.

Eine der ersten Auswirkungen des Wechsels zu einer ketogenen Ernährung ist eine schnelle Verbesserung der Insulinsensitivität und ein entsprechendes Sinken des Insulinspiegels. Bei sinkendem Insulinspiegel beginnen die Nieren umgehend damit, Flüssigkeit auszuscheiden, weshalb eine häufige Beschwerde meiner Klienten ist, dass sie nachts häufiger zur Toilette gehen müssen. Diese Nebenwirkung lässt allerdings irgendwann nach und wenn die überschüssige Flüssigkeit ausgeschieden wird, erleichtert das auch die Fettoxidation. Aber leider gibt es auch einen Nachteil. Verschwindet das überschüssige Wasser, geht mit ihm auch wichtiges Natrium verloren. Sinkt der Natriumspiegel unter einen bestimmten Punkt – was sehr schnell gehen kann –, spüren Sie möglicherweise unerwünschte Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Energiemangel, Schwindel und Krämpfe.

Vielleicht bemerken Sie als Erstes, dass Ihnen bei plötzlichem Aufstehen schwindelig wird oder Sie ohnmächtig werden. Das liegt daran, dass Sie dehydriert sind! Allerdings reicht es nicht aus, nur Wasser zu trinken, wie bei einer kohlenhydratreichen Ernährung. Sie benötigen einfach mehr Natrium. Salz ist nicht so böse, wie es die Ärzte immer behaupten. Sie müssen Ihre Denkweise ändern – denn ebenso wichtig wie zu verstehen, dass Ihr Risiko für Herzerkrankungen durch das Essen von mehr Fett sinkt, ist es zu verstehen, dass bei einer gut ausformulierten kohlenhydratarmen Ernährung viel mehr Natrium erforderlich ist.

Sie können Ihr Essen stärker salzen oder Natriumtabletten einnehmen. Um mehr Natrium aufzunehmen, trinke ich jedoch am liebsten selbst gemachte Knochenbrühe (S. 132), die ganz einfach zubereitet werden kann – sogar im Schongarer. Knochenbrühe enthält nicht nur Natrium, sondern liefert auch jede Menge anderer Mineralien und Elektrolyte. Diese nutzbringenden Inhaltsstoffe stecken allerdings nicht in gekaufter Brühe. Die Zubereitung von Knochenbrühe dauert ein paar Tage, aber ich koche häufig eine riesige Menge in dem Topf, in dem Craig früher mal sein Bier selbst gebraut hat (das ist Jahre her und seitdem hat sich viel getan). Die Brühe friere ich dann in kleinen Behältern ein und habe so sehr lange etwas davon. Wenn Sie Knochenbrühe nicht selbst kochen möchten, können Sie auch gekaufte Bouillon verwenden, aber bitte achten Sie darauf, dass sie kein Mononatriumglutamat und Gluten enthält – denn nicht jede Bouillon ist gesund.

In Sachen Natrium sollten Sie noch Folgendes wissen:

- Bei heftigen Kopfschmerzen zu Beginn einer kohlenhydratarmen Ernährung fügen Sie Ihrem Essen zusätzliches Natrium hinzu. Durch das Weglassen von abgepackten Nahrungsmitteln nehmen Sie insgesamt weniger Natrium zu sich.
- Auch wenn Sie keine Nebenwirkungen wie eindrückbare Ödeme oder Kopfschmerzen bemerken, sollten Sie zusätzliches Wasser und Natrium aufnehmen, um den Flüssigkeitsverlust aufzufangen.

- Ich empfehle Ihnen nicht nur, selbst gemachte Knochenbrühe oder gekaufte Bouillon zu trinken, sondern auch, Ihr übliches Salz durch keltisches Meersalz oder Himalayasalz zu ersetzen. Diese natürlichen Salze stammen aus uralten salzhaltigen Wasserschichten am Meeresboden oder werden durch Verdunstung von stark mineralhaltigem Salzwasser hergestellt und enthalten nur etwa 70 Prozent so viel Natrium wie normales Salz (das so lange verarbeitet wurde, dass es praktisch reines Natriumchlorid ist). Zudem enthalten diese Salze andere Mineralien und Mikronährstoffe, die sich im mineralreichen Meerwasser befinden, darunter auch Jod. Den Geschmack dieser Salze finde ich persönlich um einiges besser als den von normalem Salz, weshalb sie den etwas höheren Preis wert sind. Achten Sie beim Kauf darauf, ob das Salz möglicherweise Dextrose (eine Zuckerart) als Rieselhilfe enthält und ob Jod und andere Nährstoffe fehlen – in diesen Fällen lassen Sie die Finger davon. Nach ein paar Monaten mit natürlichem Meersalz werden Sie beim Essen bei Verwandten oder im Restaurant feststellen, dass normales Speisesalz einen leicht chemischen Geschmack hat.

Kalium. Die folgenden Informationen sollten Sie aufmerksam lesen, wenn Sie keine magere Muskelmasse verlieren wollen! Da Sie aufgrund des diuretischen Effekts einer kohlenhydratarmen Ernährung reichlich Natrium verlieren, kommt es letztendlich auch zu einem starken Verlust von Kalium. Einen ausreichend hohen Kaliumspiegel aufrechtzuerhalten, hilft Ihnen beim Abnehmen dabei, keine magere Muskelmasse zu verlieren. Zudem kann ein niedriger Kaliumspiegel ebenso wie ein niedriger Natriumspiegel zu Krämpfen und Müdigkeit führen. Weitere Anzeichen eines Mangels können wenig Energie, schwere Beine beim Treppensteigen, Appetit auf salzhaltiges, Schwindel und Stimmungsschwankungen sein. Zu den Ursachen für einen niedrigen Kaliumspiegel können eine Dehydrierung durch Durchfall, Schwitzen und eine kohlenhydratarme Ernährung gehören, die zu viel Eiweiß und nicht ausreichend Salz enthält.

Um Ihren Kaliumvorrat wieder aufzufüllen, nehmen Sie täglich 200 Milligramm Kalium in Form eines Ergänzungsmittels ein. Außerdem können Sie Ihre Ernährung mit kaliumreichen Nahrungsmitteln wie Avocados, Paprika und rotem Chilipulver, Kakaopulver und ungesüßter Edelbitterschokolade, Fischen wie Stachelmakrele, Lachs, Heilbutt und Thunfisch sowie getrockneten Kräutern wie Kerbel, Petersilie, Basilikum, Dill, Estragon, Kurkuma in Pulverform, Safran und Oregano ergänzen.

Magnesium. Die meisten Menschen, die unter dem metabolischen Syndrom, Bluthochdruck, Übergewicht, Insulinresistenz oder Diabetes leiden, haben einen Magnesiummangel. Zur Verarbeitung von nur 1 Gramm Zucker benötigt der Körper 54 Milligramm Magnesium. So entsteht natürlich ein starker Magnesiumbedarf und es ist kein Wunder, dass Magnesiummangel zu den häufigsten Mangelerscheinungen bei meinen Klienten gehört. Etwa 70 Prozent der Menschen nehmen nicht die empfohlene Mindestdosis pro Tag auf.

Entwickeln die Zellen gegenüber Insulin eine Resistenz, können sie Magnesium nicht speichern, weshalb es durch Urinieren aus dem Körper ausgeschieden wird. Da das Magnesium in den Zellen die Muskeln entspannt, ziehen sich die Blutgefäße bei einem zu niedrigen Magnesiumspiegel zusammen und entspannen sich nicht, was zu einem erhöhten Blutdruck und weniger Energie führt.

Eine Blutuntersuchung ist nicht zwingend notwendig, um einen Magnesiummangel festzustellen, weil es einfach eine Tatsache ist, dass die meisten Menschen (zumindest hier in den Vereinigten Staaten) einen Mangel aufweisen. Die Keto-Adaption kann dem entgegenwirken, reicht aber oft nicht aus, weshalb ich persönlich immer zusätzlich Magnesium einnehme. Magnesium hilft beim Reparieren der Muskeln, entspannt Blutgefäße und harte Muskeln auf natürliche Weise und ist ein Wundermittel bei Migräne und anderen Beschwerden. Zudem hilft ein ausreichender Magnesiumspiegel dabei, den Kaliumspiegel zu regulieren. Auch für die Produktion von Fettsäuren und Proteinen ist Magnesium erforderlich und es ist wichtig für die richtige Funktion von Muskeln und Nerven, für den Stoffwechsel, unsere Energie und das Knochenwachstum.

Ketontests: Sind Sie keto-adaptiert?

Wenn Sie Fett verbrennen, produziert Ihr Körper Ketonkörper, die er als Treibstoff verwendet. Dabei gibt es drei unterschiedliche Ketonkörper: Acetoacetat, das im Urin nachgewiesen werden kann, Aceton, das im Atem messbar ist, und Beta-Hydroxybutyrat (BHB), das im Blut festgestellt werden kann.

Für die Messung der Ketonwerte gibt es drei Möglichkeiten, von denen jede Vor- und Nachteile hat.

Messung im Urin

PRODUKT: Ketonteststreifen für den Urin

VORTEILE: preisgünstig

NACHTEILE: nach der Keto-Adaption nicht mehr richtig zuverlässig (s. unten); eine hohe Wasseraufnahme kann das Ergebnis beeinflussen

Überschüssige Ketone scheidet unser Körper auf zwei Wegen wieder aus: über den Urin oder über den Atem. Wenn Sie die Ketone in Ihrem Urin messen, können Sie am Anfang der Keto-Adaption normalerweise höhere Werte feststellen, weil der Körper die Ketone noch nicht als Treibstoff nutzt. Nach der völligen Keto-Adaption (was in etwa zwei bis vier Wochen dauert) sind weniger Ketone im Urin messbar, da der Körper sie vermehrt als Treibstoff verwendet und nicht mehr ausscheidet.

Darüber hinaus reagieren Urinteststreifen sehr empfindlich auf Veränderungen des Wasserhaushalts. Je mehr Wasser Sie trinken (und bei einer ketogenen Lebensweise sollten Sie mehr trinken, da Ihre Nahrungsmittel weniger Wasser enthalten), desto geringer fällt der von den Urinteststreifen gemessene Ketonwert aus.

Messung im Atem

PRODUKT: Ketonix-Messgerät

VORTEILE: geringe langfristige Kosten (ca. 220 € ohne weitere laufende Kosten); genaue Acetonmessung; einfache Durchführung

NACHTEILE: Wert korreliert nicht immer direkt mit den Blutketonwerten; Alkoholkonsum kann zu falschen positiven Werten führen; eine hohe Wasseraufnahme kann das Ergebnis beeinflussen

Atem-Ketonmessgeräte untersuchen den Atem auf Aceton, was von einigen Menschen auch als »Keto-Atem« bezeichnet wird. Die Acetonmessung im Atem kann Ihnen einen guten Überblick darüber geben, wie stark Ihr Körper Fett in Treibstoff umwandelt, allerdings korrelieren die Acetonwerte nicht direkt mit den BHB-Werten im Blut. Die BHB-Messung ist die genaueste Messung der im Körper produzierten Ketone.

Messung im Blut

PRODUKT: Blutmessgerät (mein Lieblingsgerät ist das Blutzuckermessgerät Precision Xtra in Verwendung mit den Ketonmessstreifen)

VORTEILE: sehr genau

NACHTEILE: langfristig kostenintensiv, ca. 3 € oder mehr pro Teststreifen; Piks in den Finger notwendig, um das Blut zu testen

Bei der Blutmessung wird die Menge an BHB im Blut bestimmt und somit auch, wie viel Energie (in Form von Ketonen) dem Körper wirklich als Treibstoff zur Verfügung steht. Je höher der Wert, desto stärker verwendet der Körper Ketone als Treibstoff. Diese Messung zeigt den Zustand der Ketose am genauesten an, wobei der optimale Bereich 1-5 beträgt (zum Abnehmen ist 2-4 optimal).

Der richtige Zeitpunkt für die Ketonmessung

Den besten Überblick über den aktuellen Ketosezustand Ihres Körpers erhalten Sie bei einer Ketonmessung morgens vor dem Frühstück, da die Ketonwerte im Allgemeinen zu diesem Zeitpunkt den niedrigsten Wert des Tages aufweisen. Ein anständiger Ketonspiegel (1,0) zu dieser Tageszeit weist darauf hin, dass der Ketosezustand den ganzen Tag über aufrechterhalten werden kann.

Wenn Sie eine gute ketogene Ernährung zu sich nehmen, steigen die Ketonwerte im Laufe des Tages, insbesondere nach einer sehr ketogenen Mahlzeit (beispielsweise eine, die MCT-Öl enthält). Auch nach intensiver sportlicher Betätigung gehen sie nach oben. MCTs enthaltende Öle (beispielsweise Kokosöl) lassen die Ketone weiter ansteigen. Abends haben Sie im Allgemeinen einen höheren Ketonwert, vielleicht sogar den höchsten des Tages (2,0 bis 3,0 ist super).

Wie lange Sie Ihre Ketonwerte messen, ist Ihnen überlassen. Zu Beginn der ketogenen Ernährung ist es jedoch wichtig, damit Sie wissen, wann Sie die ernährungsbedingte Ketose wirklich erreicht haben. Sobald Sie jedoch in der Ketose sind, müssen Sie nicht bis in alle Ewigkeit weiter Ihre Ketonwerte überprüfen. Die Messung kann jedoch sinnvoll sein, um festzustellen, ob bestimmte Nahrungsmittel Sie aus der Ketose bringen. Hierfür messen Sie eine Stunde nachdem Sie das Nahrungsmittel gegessen haben, das Sie in Verdacht haben.

Welche Ketonwerte sind gute Werte?

Als Ketose werden Blutketonwerte (BHB) von 0,5 bis 5,0 Millimol (mmol) definiert. In diesem Bereich verwendet der Körper Ketone als Treibstoffquelle der ersten Wahl. Der ideale Bereich zum Abnehmen und Gesundwerden liegt bei etwa 2 bis 4 Millimol.

In Bezug auf Ketonwerte ist mehr nicht unbedingt besser. Viele Studien haben ergeben, dass es keine zusätzlichen Vorteile bietet, Ketonwerte von mehr als 4 bis 5 Millimol aufrechtzuerhalten, und bei einigen Menschen kann ein zu hoher Ketonspiegel (10 oder mehr) zu einer sogenannten diabetischen Ketoazidose führen, die im schlimmsten Fall mit dem Tod enden kann. Diese Blutketonwerte kommen allerdings normalerweise nur bei Menschen vor, die starke Probleme mit ihren Betazellen (also der Bauchspeicheldrüse) haben, beispielsweise Typ-1-Diabetikern. Dr. Peter Attia, Mitbegründer der Organisation Nutrition Science Initiative, erklärt es in seinem Blogpost »Ketosis-advantaged or misunderstood state? (Part I)« (auf Deutsch »Ketose – vorteilhafter oder falsch verstandener Zustand?«) unter www.eatingacademy.com/nutrition/ketosis-advantaged-or-misunderstood-state-part-i wie folgt:

Ein Mensch mit einer normal funktionierenden Bauchspeicheldrüse kann den Zustand der diabetischen Ketoazidose nicht erreichen, unabhängig davon, wie lange er fastet (das schließt auch den oben erwähnten jungen Mann ein, der 382 Tage lang gefastet hat!) oder wie stark er Kohlenhydrate einschränkt, da auch die aller kleinste Menge an Insulin dafür sorgt, dass die B-OHB-Werte [Blutketonwerte] unterhalb von 7 oder 8 Millimol bleiben – also weit unter der Grenze, die mit der Entstehung der pathologischen Säure-Basen-Anomalien der diabetischen Ketoazidose in Verbindung stehen. Lassen Sie es mich wiederholen: Rein physiologisch ist es unmöglich, bei einer Person, die keinen Diabetes Typ 1 hat oder an einem sehr, sehr, sehr späten Stadium von Diabetes Typ 2 mit einem »Burnout« der Bauchspeicheldrüse leidet, eine diabetische Ketoazidose hervorzurufen.



© des Tiels » Schnell und einfach ketogen kochen« (ISSN 978-3-7423-0394-4)
2019 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.rivaverglagde>



© des Titels »Schnell und einfach ketogen kochen« (ISBN 978-3-7423-0384-4)
2019 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.rivaverlag.de>

TEIL 1

Die ketogene
Küche



© des Titels »Schnell und einfach ketogen kochen« (ISBN 978-3-7423-0394-4)
2019 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.rivaverglagde>

Zutaten

KAPITEL 1

Gesunde Fette / 28

Natürliche Süßungsmittel / 31

Kräuter und Gewürze / 40

Eier / 44

Meersalz / 47

Obst / 48

Bevorratung von Keto-Kühlschrank,
-Gefrierschrank und -Vorratskammer / 50

Gesunde FETTE

Gesundes Fett ist Ihre Treibstoffquelle, wenn Sie keto-adaptiert sind – Sie müssen also reichlich gesunde Fette essen, damit Ihre Treibstoffreserven gut gefüllt bleiben.

Gesättigte Fette wie MCT-Öl, Kokosöl, Butter, Ghee, Talg und Schmalz sind die beste Wahl: Sie sind stabil und entzündungshemmend, schützen vor Oxidation und haben viele andere wichtige positive Auswirkungen auf die Gesundheit. Wenn es darum geht, welche Fette Sie bei Ihrer fettreichen Essensweise zu sich nehmen sollten, gilt: Je höher der Gehalt an gesättigten Fettsäuren, desto besser. Am besten geeignet sind stets Fette aus Weidehaltung und Bioproduktion.

MCT steht wie schon erwähnt für »mittelkettige Triglyceride«, also mittelkettige Fettsäuren. Kokosöl, Palmöl und Milchprodukte enthalten von Natur aus MCTs, MCT-Öl wird aus Kokos- oder Palmöl extrahiert und enthält eine größere, konzentrierte Menge an mittelkettigen Triglyceriden. Im Gegensatz zu Kokosöl wird MCT-Öl bei Lagerung im Kühlschrank nicht fest.

Der Verzehr von Fetten mit reichlich mittelkettigen Triglyceriden ist besonders vorteilhaft, weil sie im Gegensatz zu langkettigen Triglyceriden vom Körper leicht in Ketone umgewandelt werden können. Hinweis: Ist in den Rezepten in diesem Buch neben anderen zur Auswahl stehenden Ölen auch MCT-Öl angegeben, sollten Sie wegen seiner Fähigkeit, zur Ketonproduktion beizutragen, stets das MCT-Öl vorziehen. Damit die Rezepte aber jedem zur Zubereitung offenstehen, gebe ich immer auch die zweitbesten Öle an.

Im Folgenden finden Sie eine Liste der besten Öle und Fette mit ihrem Gehalt an gesättigten und mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Mehrfach ungesättigte Fettsäuren sollten Sie meiden. Vergleichen Sie auch den Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren dieser guten Fette mit denen der schlechten Fette auf Seite 30.)

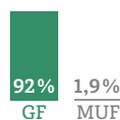
GF = gesättigte Fettsäuren

MUF = mehrfach ungesättigte Fettsäuren



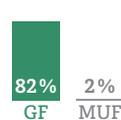
MCT-Öl:*

- neutraler Geschmack
- passt gut zu pikanten Gerichten
- für leichte bis mittlere Hitze geeignet (nicht über 160 °C)



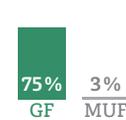
Kokosöl:

- starker Kokosgeschmack
- passt gut zu süßen und exotischen Thai-Gerichten
- erhitzbar
- als Hautpflege verwendbar



Palmkernöl:**

- neutraler Geschmack
- gut zum Backen geeignet
- erhitzbar



Rindernierenfett:

- gut zum Braten geeignet
- schlechter zu verarbeiten als Rindertalg (der aus dem Nierenfett gewonnen wird)

*MCT-Öl ist in den meisten Reformhäusern erhältlich. Sollten Sie Probleme mit dem Einkauf haben, können Sie stattdessen Avocadoöl, Macadamiaöl oder natives Olivenöl Extra Vergine verwenden. Von diesen drei Ölen ist Avocadoöl das mit dem neutralsten Geschmack.

**Achten Sie darauf, Palmkernöl nur aus nachhaltigem Anbau und nachhaltiger Produktion zu kaufen. Einige Sorten Palmöl sind ökologisch bedenklich, da ihre Produktion beispielsweise den Lebensraum von Gorillas gefährdet – Sie sollten sich also Gedanken machen, aus welcher Quelle sie stammen.

65% GF 2% MUF

Ghee/geklärte Butter:

- erhitzzbar
- gut zum Braten geeignet (Rauchpunkt von 246 °C gegenüber 176 °C bei Butter)
- toller Geschmack (Ghee hat einen einzigartigen nussigen/karamellartigen Geschmack)
- sehr stabil

60% GF 3% MUF

Kakaobutter:

- milder Kokosgeschmack
- passt gut zu süßen und pikanten Gerichten
- erhitzzbar

60% GF 3% MUF

Butter:

- sorgt für einen wunderbaren Geschmack
- sehr vielseitig und einfach verwendbar
- mäßig erhitzzbar (für stärkere Hitze siehe Ghee/geklärte Butter)

57% GF 7% MUF

Büffelalg:

- sehr aromatisch
- gut zum Braten geeignet
- sorgt für einen einzigartigen Geschmack

51% GF 2% MUF

Rindertalg:

- sorgt für einen vollen Geschmack
- gut zum Braten geeignet

47% GF 7% MUF

Hammeltalg:

- einzigartiger Geschmack
- gut zum Braten geeignet
- erhitzzbar

43% GF 13% MUF

Entenfett:

- sorgt für einen großartigen Geschmack
- gut zum Braten pikanter Speisen geeignet
- erhitzzbar

41% GF 12% MUF

Schweineschmalz:

- milder Geschmack
- gut zum Braten süßer oder pikanter Gerichte geeignet
- erhitzzbar

40% GF 10% MUF

Speckfett:

- sorgt für einen tollen Geschmack
- erhitzzbar

30% GF 21% MUF

Gänseschmalz:

- erhitzzbar
- enthält etwas mehr mehrfach ungesättigte Fettsäuren als andere Fette

15% GF 10% MUF

Macadamiaöl:

- milder nussiger Geschmack
- passt gut zu Salatsoßen
- kalt zu verwenden, z. B. in Salatsoßen

14% GF 9,9% MUF

Natives Olivenöl Extra Vergine.***

- starker Geschmack nach Oliven
- passt gut zu italienischen Salatsoßen
- kalt zu verwenden, z. B. in Salatsoßen

11% GF 10% MUF

Avocadoöl:

- milder, neutraler Geschmack
- passt gut zu pikanten und süßen Gerichten sowie exotischen Thai-Gerichten
- erhitzzbar

10% GF 14% MUF

Haselnussöl:

- milder Haselnussgeschmack
- passt gut zu süßen und exotischen Thai-Gerichten
- kalt zu verwenden, z. B. in Salatsoßen

8,2% GF 17% MUF

Mandelöl:

- milder, neutraler Geschmack
- passt gut zu süßen und exotischen Thai-Gerichten
- kalt zu verwenden, z. B. in Salatsoßen
- als Hautpflege verwendbar

8% GF 9% MUF

High-Oleic-Sonnenblumenöl:

- milder Geschmack
- passt gut zu süßen und exotischen Thai-Gerichten
- kalt zu verwenden, z. B. in Salatsoßen

***Natives Olivenöl Extra Vergine ist ein gutes Fett für die ketogene Essweise, allerdings nur bei kalter Anwendung, zum Beispiel in Salatsoßen. Es sollte nicht erhitzt werden, da das Öl durch die Hitze oxidiert und so gesundheitsschädlich wird.

SO NEHMEN SIE MCT-ÖL IN IHRE ERNÄHRUNG AUF

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl von Rezepten aus diesem Buch, die sich gut eignen, um Ihre Ernährung mit MCT-Öl zu ergänzen. Sollten Sie jedoch abnehmen wollen, empfehle ich Ihnen, Kalorien nicht in flüssiger Form aufzunehmen – durch das Kauen fester Nahrung werden Hormone aktiviert, die uns ein Sättigungsgefühl vermitteln.



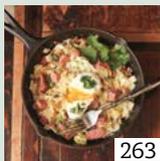
116

Caesar-Dressing



145

Milchfreier Schokoshake



263

Einfache Weißkohlpfanne mit gepökelter Rinderbrust



120

Einfaches French-Dressing



193

Eier gribiche



112

Fatburger-Mayo



240

Königskrabbenbeine mit Knoblauchbutter



135

Olivensalsa



130

Einfache Chimichurri-Soße



220

Einfacher Nizzasalat



245

Chimichurri-Hähnchen aus dem Schongarer



343

Dreierlei Eiskrem: Kaffee-, Hibiskus- oder Chai-Eis



344



345

Schlechte Fette

Es gibt zwei Arten von Fetten, die Sie vermeiden sollten: Transfette und mehrfach ungesättigte Fettsäuren.

Transfette sind die am stärksten entzündungsfördernden Fette. Sie gehören zu den für die Gesundheit insgesamt schlimmsten Substanzen, die wir zu uns nehmen können. Viele Studien weisen darauf hin, dass Transfette das Risiko für Herzerkrankungen und Krebs erhöhen. Die folgende Liste enthält die Transfette, um die Sie unbedingt einen Bogen machen sollten:

- gehärtete oder teilweise gehärtete Öle oder Fette (Zutatenliste überprüfen)
- Margarine
- ungehärtetes Pflanzenfett

Auch mehrfach ungesättigte Fettsäuren sollten nur sehr eingeschränkt verzehrt werden, da sie leicht oxidieren und so gesundheitsschädlich werden. Viele Öle

enthalten große Mengen an mehrfach ungesättigten Fettsäuren, darunter die folgenden häufig verwendeten Öle:

	Mehrfach ungesättigte Fettsäuren
Traubenkernöl	70,6%
Sonnenblumenöl	68%
Leinöl	66%
Distelöl	65%
Sojaöl	58%
Maisöl	54,6%
Walnussöl	53,9%
Baumwollsamensöl	52,4%
Pflanzenöl	51,4%
Sesamöl	42%
Erdnussöl	33,4%
Rapsöl	19%

Natürliche SÜSSUNGSMITTEL

Fast täglich bekomme ich Fragen über Süßungsmittel gestellt. Normalerweise lauten sie in etwa: »Warum verwendest du ›künstliche‹ Süßungsmittel? Und kann ich stattdessen Kokosblütenzucker oder Rohrzucker nehmen?«

Zunächst einmal ist nichts von dem, was ich empfehle, künstlich. Erythrit kommt in vielen Obst- und Gemüsesorten und in fermentierten Nahrungsmitteln vor – und ebenso wie es in der Natur Zuckerrohrfelder und Honig gibt, findet man dort auch die Steviapflanze und kann sie zu Hause in einem Kübel anbauen, wenn man das möchte. Erythrit und Stevia sind genauso natürlich wie Honig oder Ahornsirup, aber können ohne die negativen Auswirkungen anderer üblicher natürlicher Süßungsmittel verzehrt werden, da beides einen geringen glykämischen Index hat und sich daher weniger auf den Blutzucker auswirkt.

Häufig verwendete natürliche Süßungsmittel wie Honig, Ahornsirup und Agavendicksaft erhöhen alle den Blutzucker. Steigt der Blutzucker, verursacht das nicht nur Entzündungen, sondern bringt Sie auch aus der Ketose. Und aus diesem Grund sind diese Süßungsmittel bei mir nicht erlaubt und ich ziehe natürliche Süßungsmittel vor, die den Blutzucker nicht erhöhen.

Im Radio habe ich mal einen tollen Beitrag gehört, in dem darüber gesprochen wurde, dass in der Vergangenheit nach dem Essen häufig ein Nachtisch gegessen wurde, beispielsweise ein Stück Kuchen oder eine andere Süßspeise, die die Mutter selbst gemacht hatte. Der Ernährungsberater im Beitrag erklärte, dass Mütter sich früher häufig verpflichtet fühlten, für ein gepflegtes Zuhause und eine gute Ernährung zu sorgen, wozu selbst zubereitete Mahlzeiten und leckeres Gebäck gehörten. Wo liegt also heutzutage das Problem mit Zucker und weshalb kommt es nicht nur bei Erwachsenen, sondern auch schon bei Kindern zu einem derartigen Anstieg im Vorkommen des metabolischen Syndroms?

Die Sache ist die, dass wir nicht mehr nur ein kleines Stück Kuchen nach dem Mittag- oder Abendessen zu uns nehmen – es beginnt bereits beim Frühstück. Ich bin mit Cerealien und Magermilch zum Frühstück aufgewachsen, was heutzutage viele Menschen frühstücken. Wussten Sie, dass 240 Milliliter Magermilch fast so viel Zucker enthalten wie vier Zuckerwürfel? Als Zwischenmahlzeit essen wir dann einen Müsliriegel, der ebenso viel Zucker enthält wie ein Schokoriegel. Auch das Mittagessen enthält fast immer zuckerreiche Dinge, die es in der Vergangenheit nicht gegeben hat, beispielsweise Pudding, Götterspeise, Gatorade oder Saft. Früher war Zucker eine besondere Leckerei, aber heute ist er quasi ein Grundbestandteil unserer Standardernährung.

Im Jahr 1960 nahm der durchschnittliche Amerikaner 2 Teelöffel Zucker täglich zu sich. In den letzten Jahren hat sich diese Menge auf über 65 Teelöffel (260 Gramm) Zucker täglich erhöht! Die Aufnahme von Fruktose macht heutzutage etwa 10,2 Prozent der Gesamtkalorien aus – das sind alles leere Kalorien. (Für die Gesundheit ist Fruktose besonders bedenklich; mehr dazu erfahren Sie auf Seite 32.)

Da auch natürliche Süßungsmittel wie Rohrzucker, Honig, Agavendicksaft und Ahornsirup alle den Blutzuckerspiegel erhöhen, empfehle ich lieber andere keto-freundlichere natürliche Süßungsmittel.

DIE GESUNDHEITLICHEN AUSWIRKUNGEN VON FRUKTOSE

Die Bevölkerungen westlicher Nationen essen nicht nur zu viel Zucker, sondern zu viel einer bestimmten Zuckerart: Fruktose. Für die Gesundheit ist Fruktose noch viel schädlicher als andere Zuckerarten, und zwar aus den folgenden zwei Gründen.

AGEs. Glykierte Reaktionsprodukte (Advanced Glycation End-Products, AGEs) leisten einen großen Beitrag zum Alterungsprozess und zur Entwicklung und dem Fortschreiten degenerativer Erkrankungen. Sie werden durch die sogenannte Glykierung gebildet, eine chemische Reaktion, bei der sich Zucker, die Abbauprodukte von Zucker oder freie Radikale aus oxidativen Schäden mit Eiweißen verbinden. Um unsere Zellen herum bilden die glykierten Reaktionsprodukte dann eine Art Kruste. Viele Studien haben ergeben, dass diese Kruste mit vielen verschiedenen Erkrankungen wie Diabetes, Alzheimer, Herzerkrankungen, Asthma, Schlaganfällen, Katarakt, Glaukom, dem polyzystischen Ovarsyndrom (PCOS) und Autoimmunerkrankungen in Verbindung steht.

Welche Rolle spielt hier also die Fruktose? Studien zufolge ermöglicht Fruktose Glykierungsreaktionen in einem zehnmal schnelleren Tempo als Glucose.

Nichtalkoholische Fettleber. Fruktose kann nur von der Leber verstoffwechselt werden. Dieser Prozess ist kompliziert, aber letzten Endes wird Fruktose oftmals in Triglyceride, eine Fettart, umgewandelt. Diese Triglyceride verbleiben häufig in der Leber und bei reichlichem Verzehr von Fruktose können die entstehenden Triglyceride eine nichtalkoholische Fettleber verursachen. Dadurch kann sich die Leber entzünden und schließlich kann eine Zirrhose entstehen. Die nichtalkoholische Fettleber wird zudem mit dem metabolischen Syndrom und Herzerkrankungen in Verbindung gebracht.

Ich sehe viele, viele Kinder mit Fettlebern, und das nur, weil sie Softdrinks und Säfte trinken und viel zu viel Fruktose zu sich nehmen! Interessant ist die folgende Tatsache: Knapp 240 Milliliter von 100 Prozent reinem Traubensaft (ohne zusätzlichen Zucker, also wirklich nur reiner Traubensaft) enthalten mehr Fruktose als eine 330-Milliliter-Dose der Limonade Mountain Dew!

In seinem Buch *Cholesterol Clarity* zeigt Jimmy Moore mit einem deutlichen Vergleich die Verbindung zwischen Fruktose und der Fettlebererkrankung auf:

Dass Kohlenhydrate essen zu einem Anstieg des Fetts in Blut und Leber führt, kann man sich gut merken, wenn man es mit der französischen Delikatesse Foie gras vergleicht, die eine durch die Zwangsfütterung von Gänsen mit Kohlenhydraten (Mais oder bei den alten Römern Feigen) erschaffene »fettige Leber« ist. Genau dasselbe passiert auch im menschlichen Körper.

Leider nehmen wir jede Menge Fruktose auf, am häufigsten in Form von Saccharose (Haushaltszucker), der zu 50 Prozent aus Fruktose und 50 Prozent aus Glucose besteht, Fruktose-Glucose-Sirup (der zu etwa 55 Prozent aus Fruktose besteht) und Honig, der auch zu 55 Prozent aus Fruktose besteht. Agavendicksaft besteht zu 90 Prozent aus Fruktose und ist also alles andere als gesund!

Früher einmal war Obst ein saisonales Nahrungsmittel, das im Sommer verzehrt wurde, wenn die Menschen körperlich am aktivsten waren. Damals gab es keine Lkws, die Obst aus anderen Ländern heranschafften, oder Fabriken, die das Obst zu Saft pressten und dabei sämtlicher Ballaststoffe beraubten, die unser Sättigungsgefühl unterstützen. Es ist in Ordnung, eine Orange zu essen, aber sechs Orangen in Form von 240 Milliliter Saft zu trinken, ist zu viel für die Leber eines Kindes. Auch enthalten verschiedene Früchte unterschiedlich viel Fruktose. Avocados enthalten sehr wenig Fruktose, wohingegen tropische Früchte wie Bananen sehr viel enthalten.

Was Sie tun können? Zunächst einmal Fruktose vermeiden. Das bedeutet, nicht nur Säfte und Softdrinks wegzulassen, sondern auch Honig, Agavendicksaft und Kokosblütenzucker, die alle sehr viel Fruktose enthalten. Die nächste gute Tat für Ihre Leber wäre, die Menge der von Ihnen verzehrten Antioxidantien zu erhöhen. Antioxidantien wirken wie eine natürliche Verteidigung gegen oxidativen Stress und können gegen fortgeschrittene Leberschäden helfen oder vor ihnen schützen.



Keto-freundliche natürliche Süßungsmittel

Die folgende Liste enthält sämtliche natürlichen Süßungsmittel, die ich empfehlen kann:

- Stevia, flüssig oder als Pulver (ohne Zusatzstoffe)
- Stevia-Sirup (Stevia-Glycerite, dickflüssiges Stevia)
- Süßungsmittel-Mischungen, beispielsweise der Marke Swerve
- Erythrit (einschließlich Sukrin und SukrinMelis)
- Luo Han Guo
- Yacon-Sirup
- Xylit

Mehr über diese Süßungsmittel erfahren Sie weiter unten.

GLYKÄMISCHER INDEX VON SÜSSUNGSMITTELN	
Stevia ohne Zusätze	0
Stevia-Sirup	0
Swerve	0
Erythrit	0
Luo Han Guo	0
Yacon-Sirup	1
Xylit	7
Agavendicksaft	13
Ahornsirup	54
Honig	62
Haushaltszucker	68
Splenda	80
Glucose-Fruktose-Sirup	87

Stevia

Stevia ist in flüssiger Form oder als Pulver sowie als dickflüssiger Stevia-Sirup (s. unten) erhältlich. Da es so konzentriert ist, fügen viele Hersteller dem Stevia-Pulver Füllstoffe wie Maltodextrin hinzu, damit sie zum Backen verwendet werden können. Von diesen Produkten sollten Sie bitte die Finger lassen – der glykämische Index von Haushaltszucker liegt bei 52, der von Maltodextrin hingegen bei 110.

Als ich vor Jahren damit begann, meine ersten Rezepte aufzuschreiben, verwendete ich Produkte, die Maltodextrin enthielten, und aß so gut wie jeden Tag einen Nachtisch, der Maltodextrin enthielt. Nachdem ich schließlich erkannt hatte, wie schlecht Maltodextrin ist und es nicht mehr aß, nahm ich innerhalb einer Woche knapp 3,5 Kilogramm ab!

Halten Sie nach Produkten Ausschau, die nur Stevia oder Stevia gemischt mit einem anderen natürlichen und keto-freundlichen Süßungsmittel enthalten.

Stevia-Sirup (Stevia-Glycerite)

Stevia-Sirup ist eine dickflüssige Steviaform, die von der Konsistenz her Honig ähnelt. Verwechseln Sie es nicht mit flüssigem Stevia, das stärker konzentriert ist. Stevia-Sirup ist etwa doppelt so süß wie Zucker und somit etwas weniger süß als flüssiges Stevia oder Stevia-Pulver. Ich verwende Stevia-Sirup gern, weil er im Gegensatz zum flüssigen Stevia oder Pulver keinen bitteren Nachgeschmack hat. Darüber hinaus eignet sich Stevia-Sirup gut zum Kochen, weil sein Geschmack anders als bei anderen Süßungsmitteln auch beim Erhitzen erhalten bleibt. Da er aber nicht karamellisiert oder eindickt, wird er in vielen Backrezepten gern mit anderen Süßstoffen kombiniert. In Deutschland ist Stevia-Sirup oder Stevia-Glycerite derzeit eher schwer erhältlich.

Erythrit

Ich persönlich finde es interessant, dass einige Menschen zögern, alternative Süßungsmittel wie Erythrit und Xylit auszuprobieren. Viele von ihnen denken aufgrund der Bezeichnungen, es würde sich um künstliche Süßungsmittel handeln. Diese Skepsis ist zwar beim Lesen von Zutatenlisten angebracht, in diesem Fall ist sie allerdings nicht berechtigt. Ich glaube, es verhält sich ähnlich, wie wenn man zu Salz »Natriumchlorid« sagt. Salz besteht zwar überwiegend aus Natriumchlorid, aber die Wahrnehmung ist eine andere, wenn wir statt »Ich esse mein Ei mit Salz« sagen »Ich esse mein Ei mit Natriumchlorid«. Oder wenn wir Ahornsirup nach dem nennen würden, was er wirklich ist, nämlich konzentrierter Xylemsaft.

Erythrit ist ein Zuckeralkohol und gehört zu den sogenannten Polyolen. Es ist von Natur aus in einigen Obstsorten und fermentierten Nahrungsmitteln enthalten und lässt den Blutzucker und den Insulinspiegel nicht ansteigen. Da Erythrit fast vollständig aufgenommen wird, bevor es den Darm erreicht, verursacht es keine Verdauungsprobleme wie andere Zuckeralkohole. Zudem enthält es keine Kalorien.

Beim Herstellungsprozess von Erythrit wird Glucose (üblicherweise aus Gemüse) fermentiert, um so ein süß schmeckendes Endprodukt zu erzeugen. Wird gutes Gemüse aus gentechnikfreiem Anbau verwendet, ist dieses Verfahren ebenso natürlich wie die Produktion von Ahornsirup. Erythrit ist im Allgemeinen als Granulat erhältlich, manchmal auch in Pulverform. Sollten Sie ein Granulat kaufen, beispielsweise Sukrin, empfehle ich Ihnen, es vor der Verwendung zu einem Pulver beziehungsweise »Puderzucker« zu zermahlen, da es sich nicht immer gut auflöst und dem Essen eine körnige Konsistenz verleihen kann.

Luo Han Guo

Die Frucht Luo Han Guo wird in den südchinesischen Bergen angebaut. Ihre Mogroside (chemische Bestandteile, die aus der Frucht extrahiert werden) sind etwa 300-mal süßer als Zucker und haben nicht den für beispielsweise Stevia typischen bitteren Nachgeschmack. Luo Han Guo gibt es in flüssiger Form und als Pulver.

Auch hier müssen Sie wieder akribisch die Zutatenliste überprüfen, denn da es so viel süßer als Zucker ist, wird das Pulver normalerweise mit einem weiteren Süßstoff gestreckt, damit man es besser abmessen kann. Achten Sie also auf nicht empfehlenswerte Inhaltsstoffe wie Maltodextrin und kaufen Sie nur Pulver, das keto-freundliche Süßungsmittel wie Erythrit enthält.

Süßungsmittel der Marke Swerve (und andere Süßungsmittel-Mischungen)

Swerve ist ein natürliches Süßungsmittel, das aus gentechnikfreien Zutaten hergestellt wird und mit Erythrit und Oligosacchariden zwei natürliche Süßstoffe enthält, die beide keine Kalorien haben. Erythrit ist von Natur aus in geringen Mengen in Gemüsen und Obst enthalten, hat keinerlei Auswirkungen auf den Blutzucker und enthält keine künstlichen Zutaten oder Konservierungsmittel.

Swerve eignet sich gut als Allzweckzuckerersatz, da es sich genauso grammweise abwiegen lässt wie Haushaltszucker. Ich selbst verwende gern Swerve in Pulverform (als »Konditorzuckerersatz« oder »Confectioners« bezeichnet), da es sich beim Kochen oder Backen gut auflöst. Allerdings ist Swerve in Deutschland (wenn überhaupt) bislang nur in Onlineshops erhältlich und wird direkt aus den USA eingeführt, weshalb Zollgebühren anfallen können.

Auch andere Mischungen von Süßungsmitteln haben einen tollen Geschmack und eignen sich gut zum Backen. Die Mischung mehrerer natürlicher Süßungsmittel verleiht diesen Produkten einen insgesamt besseren Geschmack und eine bessere Süße. Tolle Produkte sind beispielsweise Natvia (Erythrit und Stevia) und Lakanto (Erythrit und Luo Han Guo), die beide in Onlineshops erhältlich sind. Alle diese Alternativen lassen sich im Verhältnis 1:1 wie Zucker verwenden.

Yacon-Sirup

Yacon-Sirup ist ein dicker Sirup, der aus der Knolle der Yaconpflanze gewonnen wird und leicht nach Melasse schmeckt. In Peru wird er seit vielen Jahrhunderten verwendet.

Ich selbst verwende Yacon-Sirup nicht als alleinige Süße, weil er sehr teuer ist und etwas Fruktose enthält. Ein kleines Glas reicht üblicherweise vier bis sechs Monate. Ich nehme hier und da einen Teelöffel Sirup, um die Konsistenz und den Geschmack meiner Soßen zu optimieren, denn er verleiht süßsaurigen Soßen den perfekten Geschmack oder einer Grillsoße einen leichten Geschmack von Melasse. Bei diesen geringen Mengen bleibt der Zuckeranteil pro Portion bei etwa 1 Gramm.

Xylit

Xylit ist ein natürliches kalorienarmes Süßungsmittel, das in Obst, Gemüse und einigen Harthölzern vorkommt. Es führt zu einer geringeren glykämischen Reaktion als Saccharose oder Glucose, weshalb es sehr geringe Auswirkungen auf den Blutzucker- und Insulinspiegel hat. Der glykämische Index ist etwas höher als der von Erythrit (der Grundlage von Süßungsmitteln wie Swerve), aber leider eignet sich Erythrit nicht gut für kohlenhydratarme Süßigkeiten, weil es nicht richtig schmilzt und beim Abkühlen kristallisiert. Zudem mögen manche Menschen den Geschmack von Xylit lieber als den von Erythrit. Xylit ist als Granulat erhältlich.

Die Vorteile von Xylit sind:

- Es enthält 40 Prozent weniger Kalorien als Zucker.
- Forscher fanden heraus, dass Kinder, die ständig xylit-haltiges Kaugummi kauen, 40 Prozent weniger Ohrinfektionen aufwiesen als Kinder, die kein Kaugummi kauten.
- Xylit sorgt dafür, dass die Zähne von Schwangeren gesund bleiben – insbesondere im dritten Trimester, wenn der Zahnschmelz besonders weich ist.
- Das Kauen oder Lutschen xylit-haltiger Kaugummis oder Pfefferminzbonbons schützt die Zähne vor Karies verursachenden Bakterien.
- Wenn Sie häufig säurehaltige Sportgetränke trinken, Kohlenhydrate essen oder stundenlang nichts trinken und durch einen trockenen, säurehaltigen Mund atmen (wie beispielsweise Sportler und Teenager), erhöht sich Ihr Kariesrisiko. Xylit verhindert die Entstehung von Karies, indem es den Plaque bildenden Bakterien den Treibstoff (Zucker) entzieht, den sie zur Schädigung des Zahnschmelzes benötigen.
- Studien haben ergeben, dass eine stetige tägliche Anwendung von mindestens 6 bis 8 Gramm Xylit das Kariesrisiko um bis zu 80 Prozent reduzieren kann. Sollten Sie bereits unter Zahnfleischerkrankungen oder Karies leiden, lassen sich diese Probleme rückgängig machen. Die regelmäßige Anwendung von Xylit kann (gemeinsam mit einer getreidefreien Ernährung und der erhöhten Aufnahme der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K) eine Verschlimmerung verhindern.

Auch wenn Xylit viele gute Eigenschaften hat, kann es bei manchen Menschen die Ketose beenden. Wenn Sie es also zum Kochen oder Backen verwenden, sollten Sie Ihre Ketonwerte sorgfältig im Auge behalten und es nicht mehr verwenden, wenn es Ihre Ketose beendet.



Kochen und backen mit keto-freundlichen Süßungsmitteln

Wenn Sie zum ersten Mal eine ketogene Ernährung ausprobieren, sollten die Rezepte in diesem Buch von der Süße her genau richtig für Ihren Übergang zu einem zuckerfreien Leben sein. Je weiter Sie auf Ihrer ketogenen Reise vorankommen, desto mehr werden Sie die natürliche Süße der Nahrungsmittel schmecken. Wenn das passiert, können Sie das natürliche Süßungsmittel in den Rezepten nach Ihrem Geschmack reduzieren.

Sollte auch die Verwendung keto-freundlicher natürlicher Süßungsmittel für Sie neu sein, empfehle ich Ihnen, sie miteinander zu mischen, um die geschmacklich beste Süße zu erhalten. Die natürlichen Süßungsmittel sind für sich allein häufig bitter und meiner Erfahrung nach erhält man durch das Mischen ein fantastisches Endprodukt. Ich selbst füge meinen Dessertrezepten häufig ein wenig Stevia-Sirup hinzu, damit sie eine rundere Süße bekommen. Fühlen Sie sich frei, jedem Rezept mit Süßungsmittel ein wenig Stevia-Sirup hinzuzufügen, auch den knusprigen Fettbomben. In Backrezepten sorgt Stevia-Sirup für zusätzlichen Geschmack, ohne den Backprozess zu beeinträchtigen.

Bei jedem Rezept, in dem ein Süßungsmittel in Pulverform erforderlich ist, ist mein persönlicher Favorit der Zuckerersatz Swerve (s. Seite 34), den es wie bereits erwähnt als Granulat und Pulver gibt. Ich verwende immer das Swerve-Pulver, also den Konditorzuckerersatz, weil die fertige Speise nicht körnig wird und die Ergebnisse insgesamt besser sind. Natürlich können Sie jedes Erythrit-Granulat in einer Küchenmaschine oder einer Kaffeemühle mahlen, um ein Pulver zu bekommen.

In Rezepten, in denen wie bei den knusprigen Fettbomben (S. 326 bis 329) ein besonderes natürliches Süßungsmittel oder speziell die Pulver- oder flüssige Form angegeben ist, kann es nicht durch ein anderes ersetzt werden, da das Rezept sonst einfach nicht funktioniert. Es gibt beispielsweise Süßungsmittel, die sich nicht schmelzen lassen, weshalb bei den entsprechenden Rezepten das jeweils angegebene Süßungsmittel verwendet werden muss.

Steht hinter dem Süßungsmittel in der Zutatenliste »oder die entsprechende Menge«, beispielsweise »30 g Swerve-Konditorzuckerersatz oder die entsprechende Menge eines flüssigen oder pulvrigen Süßungsmittels«, können Sie jedes keto-freundliche Süßungsmittel nehmen, egal ob flüssig oder als Pulver. Sie könnten beispielsweise flüssiges Stevia, Stevia-Sirup, Luo Han Guo oder Xylit verwenden. Wie Sie ein keto-freundliches Süßungsmittel durch ein anderes ersetzen können, erfahren Sie im folgenden Abschnitt.

Umrechnung von Süßungsmitteln

Swerve, das von mir am häufigsten verwendete Süßungsmittel, kann 1:1 als Ersatz für Haushaltszucker verwendet werden. Erythrit ist 30 Prozent weniger süß als Haushaltszucker, weshalb ich 1 Teelöffel (TL) Stevia-Sirup pro 225 Gramm verwendetem Erythrit hinzufüge. Wenn Sie Stevia verwenden, kommen Sie mit wenig aus und benötigen nur ein paar Tropfen flüssiges Stevia oder ¼ Teelöffel Stevia-Pulver, um eine Speise zu süßen. Luo Han Guo lässt sich genauso wie Zucker grammweise abwiegen. Hilfreich dafür sind auch die Umrechnungstabellen auf der nächsten Seite.