Veronika Pichl

SÜSSES UND DESSERTS *Low-Carb*

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3)
2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

riva

Vorwort

Die Ernährung auf gesunde Weise umstellen, überflüssige Pfunde verlieren und das ganz ohne Hungern und Kalorienzählen – was verlockend klingt, kann mit Low-Carb Wirklichkeit werden. Inzwischen schwören nicht mehr nur Ernährungsexperten und Fitnessfans auf die kohlenhydratreduzierte Ernährungsweise. Schließlich lassen sich kohlenhydratreiche Lebensmittel ganz leicht durch andere Speisen ersetzen, die unsere Ernährung gesünder ergänzen – und schon steigt das Fitnesslevel und die Pfunde purzeln.

Doch einen Haken gab es bei Low-Carb bisher: Naschkatzen und Süßigkeitenfans mussten gänzlich auf ihre liebsten Naschereien verzichten. Schließlich enthalten Eis, Nachspeisen und Kuchen besonders viel Zucker oder werden durch das enthaltene Weizenmehl zur echten Kohlenhydratbombe. Doch damit ist jetzt Schluss! Wie auch Naschkatzen kohlenhydratarm und ganz ohne Zucker auf ihre Kosten kommen und sich die Vorteile der Low-Carb-Ernährung zunutze machen können, wird Ihnen dieses Buch zeigen.

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

Die Low-Carb-Ernährung und ihre Vorteile

Ob zum Erbringen sportlicher Höchstleistungen oder um überflüssige Pfunde endlich loszuwerden – viele Ernährungs-Erfolgsgeschichten beginnen mit dem Umstieg auf Low-Carb. »Abnehmen ohne Hungern« oder »Fit ohne Verzicht« sind die Stichwörter, die Low-Carb für viele so interessant machen. Schließlich soll die Ernährungsmethode ganz ohne Hungern oder Kalorienzählen beim Abnehmen helfen und uns schlanker und fitter machen. Doch wie kann das überhaupt funktionieren?

Die Antwort auf diese Frage und die Begründung dafür, warum Low-Carb funktioniert, gibt uns die Funktionsweise des menschlichen Körpers: Wer Kohlenhydrate, beispielsweise in Form von Zucker oder Weizenmehl, konsumiert, sorgt dafür, dass es zu einer vermehrten Insulinausschüttung kommt und der Insulinspiegel entsprechend ansteigt. Insulin wiederum sorgt dafür, dass der Körper Nährstoffe, aber auch Nahrungskalorien besonders effektiv aufnehmen kann. Die aufgenommenen Kalorien werden nun entweder für Bewegung oder Wärmeerzeugung verwendet oder in Fettdepots eingelagert. Auch wenn dieser Mechanismus in Zeiten von Nahrungsknappheit einmal nützlich war, kommt er heute und in unseren Breiten nur noch den wenigsten Menschen zugute.

Davon abgesehen führen die rasche Insulinausschüttung und schnelle Nährstoffaufnahme beim Verzehr kohlenhydratreicher Lebensmittel auch dazu,

dass der Blutzuckerspiegel nach dem Verzehr der entsprechenden Speise besonders schnell ansteigt, aber auch besonders schnell wieder abfällt. Die Konsequenz des rasanten Blutzuckerabfalls ist ein erneutes Hunger- oder sogar Heißhungergefühl. Wird dieses Hungergefühl nun wiederum mit einem kohlenhydratreichen Snack befriedigt, entsteht ein Hungerkreislauf, der häufig eine viel zu hohe Kalorienaufnahme mit sich bringt und so unschöne Speckröllchen wachsen lässt.

Entsprechend gilt: Weniger Insulin bedeutet eine geringere Energieaufnahme und somit auch weniger Fettdepots. Außerdem kann durch das gezielte Vermeiden einer Berg-und-Tal-Fahrt des Blutzuckerspiegels Heißhungerattacken vorgebeugt werden.

Wer seine Ernährung nun an Low-Carb ausrichten möchte, kann sich darüber hinaus auch ganz nebenbei die Vorteile einer proteinreichen Ernährung zunutze machen, indem er kohlenhydratreiche gegen proteinreiche Lebensmittel austauscht (schauen Sie dazu auch in das Buch *Eiweiß for fit*, riva Verlag, München 2016). Generell sollte für eine kohlenhydratarme Ernährung jedoch gelten:

- Finger weg von Zucker! Insbesondere auch von herkömmlicher Schokolade, Kuchen, Plätzchen und Co.
- Süße Limonade und Fruchtsäfte gehören nicht auf den Speiseplan!
- Brot, Brötchen, Kartoffelprodukte, Reis und aus herkömmlichem Mehl hergestellte Nahrungsmittel sollten vermieden werden.

Aber keine Panik: Auch im Rahmen einer Low-Carb-Ernährung muss nicht gänzlich auf Kohlenhydrate verzichtet werden. Wer ihre Gesamtmenge auf täglich etwa 70 bis 100 Gramm reduziert, wird schon bald sichtbare Erfolge verbuchen können. Allerdings ist es hierfür nötig, etwas genauer darauf zu achten, was wir täglich zu uns nehmen. Schließlich liegt die täglich konsumierte durchschnittliche Kohlenhydratmenge in unseren Breiten bei mehr als 200 Gramm pro Tag!

Zuckerfrei genießen statt für immer verzichten!

Eine kohlenhydratreiche Ernährung begünstigt die Entstehung überflüssiger Pfunde und hilft entsprechend auch nicht dabei, abzunehmen. Darüber hinaus fördert eine überhöhte Aufnahme einfacher Kohlenhydrate die Entstehung zahlreicher Krankheiten, kann sich negativ auf die Verdauung auswirken und dazu beitragen, dass wir uns schlapp und unfit fühlen. Entsprechend sollte bei der Zusammenstellung des täglichen Speiseplans bewusst auf besonders kohlenhydratreiche Lebensmittel verzichtet werden.

Eine Aufgabe, die gerade Süßigkeitenfans besonders schwerfallen dürfte. Im-

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

merhin enthalten Desserts, Schokolade, Gummibärchen und Co. besonders große Mengen an Zucker und anderen einfachen Kohlenhydraten. Letztere wiederum werden vom menschlichen Körper ebenfalls in Zucker umgewandelt und wirken sich genauso negativ auf Gewicht und Gesundheit aus. Leider ist es jedoch so, dass wir uns heute bereits daran gewöhnt haben, Zucker und andere Kohlenhydrate in großen Mengen zu uns zu nehmen. Entsprechend schwer fällt es, mit dieser Gewohnheit zu brechen. Die gute Nachricht ist jedoch: Auch wer sich Low-Carb ernährt, muss nicht auf Süßes verzichten. Schließlich lässt sich mit ein paar Tricks kohlenhydratarm schlemmen.

Grundlage hierfür ist selbstverständlich das Austauschen herkömmlichen Zuckers und anderer Back- und Süßspeisenzutaten gegen eine kohlenhydrat- und zuckerarme oder sogar -freie Alternative. Zuckeraustauschstoffe und Mehlalternativen sorgen dann dafür, dass es Süßspeisen, Desserts und Kuchen nicht an ihrem verführerisch-süßen Geschmack mangelt, die Leckereien aber gleichzeitig keine oder nur eine geringe Menge an Kohlenhydraten aufweisen.

Um herkömmlichen Zucker zu ersetzen, haben sich für Low-Carb-Süßigkeiten diese Zuckeraustauschstoffe bzw. Süßungsmittel als besonders praktisch erwiesen:

- Erythrit
- Xylit
- Stevia

Das hängt nicht nur damit zusammen, dass sie geschmacklich herkömmlichem Zucker besonders ähnlich sind. Sie verleihen zudem vielen Speisen ihre gewohnte oder eine anderweitig angenehme Konsistenz.

Zum natürlichen Süßen und für eine gesunde Ernährung besonders gut geeignet sind außerdem Kokosblütenzucker und Lucumapulver.

Clever gesüßt mit Zuckeralternativen

Herkömmlicher Zucker hat in der Low-Carb-Küche nichts zu suchen. Ohnehin essen wir davon viel mehr, als eigentlich gut für uns wäre: Durchschnittlich 100 Gramm – und das jeden Tag! Schließlich kommt Zucker in fast allen industriell verarbeiteten Lebensmitteln vor – selbst dann, wenn diese gar nicht süß schmecken. Grund genug, den eigenen Zuckerkonsum zu reduzieren und so Übergewicht und Diabetes vorzubeugen. Dafür, dass der Genuss dennoch nicht zu kurz kommt, sorgen die folgenden Zuckeralternativen, die auch in unseren Rezepten zum Einsatz kom-

men und sich besonders gut zum zuckerfreien Süßen eignen.

Xylit

Der Zuckeraustauschstoff ist auch unter dem Namen Xucker (www.xucker.de) oder Birkenzucker bekannt. In Gemüse, Obst und auch in Birkenrinde kommt Xylit als Zuckeralkohol vor und fördert außerdem die Zahngesundheit. Finnische Studien belegen, dass Xylit eine kariesvorbeugende Wirkung hat.

Genau wie Haushaltszucker ist Xylit als süßes weißes Pulver meist im Reformhaus oder im Internet erhältlich. Sein Geschmack ist dezent-natürlich und seine Süßkraft kommt normalem Zucker besonders nahe.

Als natürlicher Zuckeralkohol ist Xylit kein Süßstoff, sondern ein Zuckeraustauschstoff. Hierin liegt auch der wesentlichste Unterschied zu bekannten Süßstoffen: Zuckeraustauschstoffe kommen auch in der Natur vor, haben eine mit herkömmlichem Zucker vergleichbare Süßkraft und ungefähr halb so viele Kalorien (bei Xylit 236 kcal pro 100 Gramm), während synthetische Süßstoffe eine viel stärkere Süßkraft haben und oft kalorienfrei sind.

Obwohl Xylit zu 100 Prozent aus Kohlenhydraten besteht, können diese kaum verstoffwechselt werden und entsprechend auch kein Auf und Ab des Blutzuckerspiegels auslösen. So wird Xylit insbesondere zur echten Alternative für Diabetiker. Dennoch sollte das süße Pulver nur in Maßen genossen werden, da zu große Mengen leicht abführend wirken können. Wenn man vorher noch nie Xylit konsumiert hat, sollte man sich langsam herantasten. Dafür anfangs täglich 1 TL als Zuckerersatz in den Kaffee oder Tee geben und Rezepte mit geringen Xylit-Mengen ausprobieren.

Erythrit

Erythrit ist auch als Xucker light oder Sukrin bekannt und genau wie Xylit ein Zuckeralkohol. Erythrit kommt beispielsweise in Käse oder auch in Trauben vor. Obwohl der Zuckeraustauschstoff aus Kohlenhydraten besteht, hat Erythrit einen glykämischen Index von 0 und dementsprechend keine negativen Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel. Das macht die clevere Süße nicht nur für Diabetiker interessant, sie passt auch hervorragend zur Low-Carb-Ernährung. Genau wie Xylit erinnert

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

auch Erythrit geschmacklich sehr an herkömmlichen Zucker, hat aber eine etwas geringere Süßkraft als Xylit. Allerdings kann der Zuckeraustauschstoff mit nur 20 kcal auf 100 Gramm als Light-Version von Xylit angesehen werden. Obwohl auch Erythrit bei übermäßigem Konsum abführend wirken kann, ist die Zuckeralternative für die meisten Menschen gut verträglich.

Stevia

Stevia ist auch als Streusüße bekannt und wird aus der in Südamerika beheimateten Pflanze Stevia rebaudiana gewonnen. In seiner reinsten Form ist es

als Steviapulver, mittlerweile aber auch als Tabletten oder Flüssigsüßungsmittel erhältlich. Ähnlich wie Xylit wirkt die pflanzliche Zuckeralternative ebenfalls der Kariesbildung entgegen. Anders als andere Zuckeraustauschstoffe ist Stevia komplett kalorienfrei und je nach Produktart 30- bis 400-mal süßer als Zucker. Gemeinsam haben Stevia, Xylit und Erythrit die Eigenschaft, den Blutzuckerspiegel unbeeinflusst zu lassen. Wird Stevia überdosiert, kann jedoch ein unangenehmer, lakritzartiger Geschmack entstehen.

Kokosblütenzucker

Kokosblütenzucker ist ein »echter« Zucker und kein Zuckeraustauschstoff. Er wird aus dem Nektar der Kokospalmenblüte hergestellt und ist aufgrund seines niedrigen glykämischen Indexes besonders beliebt. Obwohl es sich bei Kokosblütenzucker um ein natürliches, herkömmlichem Zucker besonders ähnliches Produkt handelt, lässt Kokosblütenzucker den Blutzuckerspiegel nur

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

langsam ansteigen. Entsprechend bleiben das Auf und Ab des Blutzuckerspiegels sowie dessen negative Folgen aus und es kommt beispielsweise nicht zu tückischen Heißhungerattacken. Darüber hinaus ist Kokosblütenzucker besonders nährstoffreich und liefert eine gesunde Extraportion Magnesium, Eisen und Zink. Dank seines leicht karamelligen Geschmacks und bezüglich seiner Süßkraft kann Kokosblütenzucker braunem Zucker gleichgesetzt werden. 100 Gramm Kokosblütenzucker liefern übrigens etwa 380 Kalorien.

Lucumapulver

Die Lucumafrucht stammt aus den Anden und ist insbesondere in Peru aufgrund ihres herrlich süßen Geschmacks besonders beliebt. Die subtropische Frucht zeichnet sich neben ihrem Geschmack auch durch ihren niedrigen glykämischen Index und eine Fülle von Antioxidantien aus. Reich an B-Vitaminen, Kalzium, Eisen, Kalium und Ballaststoffen ist sie nicht nur besonders gut zum Süßen geeignet, sondern verleiht Desserts und Süßspeisen auch eine cremige Konsistenz. Aufgrund seiner antioxidativen Wirkung gilt Lucumapulver außerdem als Heilmittel und sorgt bei regelmäßigem Verzehr für schöne, gesunde und strahlende Haut. 100 Gramm der zu Pulver verarbeiteten Lucumafrucht liefern etwa 330 Kalorien und sind bezüglich ihrer Süßkraft etwa mit raffiniertem Zucker vergleichbar.

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3)
2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

Zuckeralternativen-Übersicht

	Xylit	Erythrit	Stevia	Kokosblütenzucker	Lucuma
Auch bekannt als	Xucker oder Birkenzucker	Xucker light, Sukrin	Streusüße, Honigblatt		
Form	Kristalle, wie raffinierter Zucker	Kristalle, wie raffinierter Zucker	Pulver, Tabletten, Flüssigsüße	Kristalle, wie brauner Zucker	Pulver
Süßkraft	In etwa wie herkömmlicher Zucker	Ca. 75 % Süßkraft wie Zucker	Je nach Produktart 30- bis 400-mal süßer als Zucker	Etwas geringere Süßkraft als brauner Zucker, aber vergleichbares Aroma	Etwas geringer als herkömmlicher Zucker
Kalorien	Ca. 236 kcal/ 100 g	Ca. 20 kcal/ 100 g	0 kcal	Ca. 380 kcal/ 100 g	Ca. 330 kcal/ 100 g
Vorteile	Schützt aktiv vor Karies, wird kaum verstoffwechselt	Vergleichbar mit Xylit, aber weniger erforscht	Rohkostgeeignet, kalorienfrei	Niedriger glykämischer Index, reich an Antioxidantien, Vitaminen und Mineralien, karamelliger Geschmack	Niedriger glykämischer Index, reich an Ballast- und Nährstoffen, verleiht Speisen eine cremige Konsistenz

Zucker clever ersetzen

Wer Zucker im Alltag oder in seinen Lieblingsrezepten durch gesündere Süße ersetzen möchte, kann sich an folgende Richtwerte halten:

Stevia-Streusüße	Xylit	Erythrit	Stevia-Flüssigsüße	Stevia-tabletten	Steviapulver
Zucker kann 1:1 ersetzt werden. Ein TL Streusüße ersetzt einen TL (etwa 5 Gramm) Zucker	Zucker kann 1:1 ersetzt werden. Ein TL Xylit ersetzt einen TL Zucker.	130 g Erythrit ersetzen ca. 100 g Zucker.	Achtung! Hohe Süßkraft. Ein TL Flüssigsüße ersetzt 200 Gramm Zucker.	Eine Steviatablette ersetzt etwa 3 bis 5 Gramm Zucker. Das entspricht etwas weniger als einem TL.	Achtung! Hohe Süßkraft. ½ TL reines Steviapulver ersetzt 220 Gramm Zucker!

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

Kokosblütenzucker und Lucumapulver können Zucker prinzipiell ebenfalls 1:1 ersetzen. Da es sich bei beiden Süßungsmitteln aber um absolut naturbelassene Produkte handelt, kann ihre Süßkraft schon einmal etwas variieren. Süßspeisen daher lieber noch einmal probieren und bei Bedarf leicht nachsüßen.

Zuckeralternativen, GI und GL

Bei der Auswahl der Zuckeralternativen ist es wichtig, auf die Auswirkungen der Produkte auf den Blutzuckerspiegel zu achten. Das wird mit den Begriffen glykämischer Index (GI) und glykämische Last (GL) angezeigt. Beide Werte geben prinzipiell Auskunft darüber, wie stark der Blutzuckerspiegel nach dem Verzehr eines bestimmten Lebensmittels ansteigt. Ein starker Anstieg des Blutzuckerspiegels führt wiederum zur vermehrten Ausschüttung von Insulin und fördert Übergewicht und Heißhunger.

Zur Bestimmung des GI wird gemessen, welche Auswirkungen 50 Gramm der im Lebensmittel enthaltenen Kohlenhydrate auf den Organismus haben. Die Kohlenhydratdichte im Lebensmittel wird aber nicht berücksichtigt. Das bedeutet wiederum, dass das Lebensmittel trotz niedrigem GI einen besonders hohen Kohlenhydratanteil aufweisen kann. Die GL hingegen berücksichtigt die Kohlenhydratdichte des Lebensmittels insgesamt und auch den GI des Lebensmittels.

Als Maßstab gilt dabei generell:

Eine GL von 0 bis 10 ist als niedrig, von 11 bis 19 als mittelmäßig und eine GL von über 20 als hoch anzusehen.

In Bezug auf den glykämischen Index kann ein Wert unter 50 als niedrig, von 50 bis 70 als mittel und ein Wert von über 70 als hoch angesehen werden.

Der glykämische Index von Zuckeralternativen im Vergleich:

	Haushaltszucker	Xylit	Erythrit	Stevia	Kokosblütenzucker	Lucuma
Glykämischer Index	68	8-12	0	0	35	25

Die Zuckeralternativen – Natur pur oder künstliche Süße?

Bei Xylit und Erythrit handelt es sich prinzipiell um in der Natur vorkommende Zuckeralkohole. Sowohl in Pflanzen als auch innerhalb des menschlichen Zuckerstoffwechsels kommen beide Stoffe vor – entsprechend kann der Organismus diese Stoffe im Gegensatz zu synthetischen Süßstoffen auch erkennen und sinnvoll verwerten. Was die Herstellung und Qualität von Xylit und Erythrit angeht, gibt es jedoch einige Details zu beachten.

Xylit wurde ursprünglich aus Baumrinde gewonnen. Aufgrund der gesteigerten Nachfrage nach der gesunden Zuckeralternative ist diese Herstellungsweise heute jedoch nicht mehr ausschließlich umsetzbar und so wird auf alternative Produktionsverfahren zurückgegriffen.

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

Überwiegend wird Xylit heute aus Bestandteilen von Harthölzern oder aus Mais gewonnen. Durch das Mischen der Pflanzenbestandteile von Eiche, Esche, Birke oder Buche können die Holzzuckermoleküle gelöst und später durch aufwendige Filter- und Reinigungsprozesse isoliert werden. Auf diese Weise kann ein besonders reines und natürliches Zuckeraustauschmittel entstehen. Alternativ kann Xylit auch industriell aus Glukose hergestellt werden, die aus Maisstärke stammt. Wie auch im menschlichen Körper selbst wird Glukose bei diesem Prozess mithilfe bestimmter Enzyme in Xylit umgewandelt. Problematisch hierbei ist, dass die Maisstärke, welche den Ausgangsstoff der Xylit-Herstellung bildet, durchaus auch gentechnisch verändert sein kann. Eine weitere Herstellungsmöglichkeit besteht darüber hinaus in der Gewinnung von Xylit direkt aus gentechnisch veränderten Bakterien, deren einzige Aufgabe die Xylit-Herstellung ist. Allerdings ist anzumerken, dass die Herstellung des Zuckeraustauschstoffes aus gentechnisch verändertem Mais oder Bakterien in Europa weit weniger üblich ist als beispielsweise in den USA. Trotzdem ist es ratsam, besonders genau auf Bio-Qualität und Ursprungsland des Produkts zu achten. Generell wird bei der Herstellung zertifizierter Bio-Produkte auf gentechnisch veränderte Rohstoffe und Organismen verzichtet und man kann sich darauf verlassen, ein reines und besonders natürliches Produkt zu genießen.

Übrigens: Gerade in Finnland produziertes Xylit steht weltweit für höchste Reinheit, Qualität und Nachhaltigkeit bei der Herstellung. Grundsätzlich erfolgt die Herstellung in Finnland auf Hartholzbasis und kommt ohne den Einsatz von Maisstärke oder speziellen Bakterien aus.

Auch Erythrit ist ein natürlicher Zuckeralkohol. Erythrit ist beispielsweise in Käse, Weintrauben und Wassermelonen zu finden und synthetischen Süßstoffen daher ebenfalls überlegen. Um Erythrit herzustellen, wird heute auf komplexe Fermentations-, also Vergärungsprozesse, zurückgegriffen. Hierbei verstoffwechseln spezielle Hefepilzkulturen Glukose und lassen so Erythrit entstehen. Das so entstandene Produkt wird im Anschluss gereinigt, kristallisiert und später getrocknet, sodass dem Haushaltszucker vergleichbare Erythrit-Kristalle gewonnen werden können. Insgesamt kann der Vorgang mit der Herstellung von Bier oder Wein verglichen werden.

Steviapulver, Flüssigsüße und andere Steviaprodukte werden aus der im Idealfall unbehandelten Steviapflanze gewonnen. Hierzu wird die grüne Pflanze getrocknet und anschließend zerkleinert. Durch die Zugabe von Wasser oder Alkohol werden die Steviolglycoside (die süßen Partikel) aus den zerkleinerten Pflanzenteilen gelöst, gereinigt und durch Trocknen zu Steviapulver oder anderen Steviaprodukten weiterverarbeitet.

Kokosblütenzucker: Gerade der karamellig-vanillige Kokosblütenzucker ist

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

bei uns besonders oft als Bio- oder Fair-Trade-Produkt zu finden. Arbeitsintensiv, aber besonders natürlich wird er aus den Blüten der Kokosnusspalme gewonnen. Dazu werden die Blüten der Palme angeritzt, bevor sie Früchte tragen. Der austretende Nektar wird nun aufgefangen und zu Zuckerblöcken getrocknet. Diese Zuckerblöcke können anschließend zu feinem Kokosblütenzucker gemahlen und wunderbar zum Süßen verwendet werden.

Auch Lucumapulver ist in unseren Breiten besonders häufig als traditionell hergestelltes Naturprodukt zu finden. Die gelbe Frucht des Lucumabaums, die etwa die Konsistenz eines hart gekochten Eigelbs aufweist, wird bei niedrigen Temperaturen getrocknet und anschließend zu einem feinen Pulver zermahlen.

Immer wieder taucht die Frage auf, ob gerade Xylit, Erythrit und Stevia tatsächlich als natürliche Produkte anzusehen sind. Schließlich werden gerade Zuckeraustauschstoffe aufgrund der steigenden Nachfrage industriell und relativ aufwendig hergestellt.

Unstrittig ist: Xylit und Erythrit sind natürliche Zuckeralkohole, die unser Körper im Gegensatz zu synthetischen Süßstoffen nicht nur selbst herstellen, sondern auch erkennen und sinnvoll verstoffwechseln kann. Daran ändert auch die Herstellung durch Fermentation bzw. die Extraktion aus Harthölzern nichts. Stevia hingegen ist unstreitig ein Naturprodukt, das direkt aus den Pflanzenteilen der Steviapflanze gewonnen wird. Selbstverständlich sind alle drei Herstellungsprozesse mittlerweile industrialisiert und der gesteigerten Nachfrage angepasst worden. Das ändert jedoch nichts daran, dass der Herstellungsprozess aller drei Zuckeralternativen immer noch als um ein Vielfaches natürlicher angesehen werden kann als die Herstellung von herkömmlichem Haushaltszucker. Bei dessen Gewinnung aus Zuckerrüben wird dem Zuckerrübenrohsaft nicht nur eine Vielzahl anderer Substanzen (wie beispielsweise Kalk) hinzugefügt, auch können erwiesenermaßen nur etwa 35 Prozent der im Rohsaft enthaltenen verunreinigenden Stoffe entfernt werden. Allein diese Tatsache macht nachdenklich und lässt Zuckeraustauschstoffe umso attraktiver werden.

! Wichtig für Tierbesitzer!
Obwohl die Zuckeraustauschstoffe Xylit und Erythrit auch in der Natur vorkommen und in Bio-Qualität erhältlich sind, sind sie dennoch für Hunde und Ziegen ungeeignet. Bei diesen Tieren können Xylit- und Erythrit-Produkte eine Insulinausschüttung provozieren und der Blutzuckerspiegel kann übermäßig gesenkt werden. Deshalb sollten diese Tiere auf keinen Fall die mit den Zuckeraustauschstoffen hergestellten Gerichte kosten!

Zuckeraustauschstoffe – Süße mit Nebenwirkung?

Besonders häufig werden die Zuckeraustauschstoffe Xylit, Erythrit und Stevia

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

mit synthetischen Süßstoffen verwechselt und machen einigen Menschen darum regelrecht Angst. Zugegeben, auch Süßstoffe werden zur Gruppe der Zuckeraustauschstoffe gezählt, es gibt aber entscheidende Unterschiede:
Süßstoffe werden synthetisch oder aus naturbasierten Stoffen hergestellt, liefern keine oder kaum Kalorien und sind um ein Vielfaches süßer als Zucker. Da sie den Insulin- und Blutzuckerspiegel nicht beeinflussen, sind sie gerade für Diabetiker attraktiv. Besonders beliebte Süßstoffe sind:

- Aspartam
- Cyclamat
- Saccharin

Süßstoffe sind aber oft gesundheitlich nicht unbedenklich. Gerade Aspartam besteht aus einem Cocktail verschiedener Chemikalien. So bestätigte das Department of Health and Human Services bereits 1994, dass 90 verschiedene Krankheitssymptome von Aspartam ausgelöst werden können.
Das in Europa als Süßungsmittel zugelassene Cyclamat ist in den USA bereits seit 1970 verboten und steht im Verdacht, insbesondere Blasenkrebs zu begünstigen. Auch zu den durch Saccharin ausgelösten Gesundheitsgefahren wurden zahlreiche Studien mit teils unklaren Ergebnissen durchgeführt.
Kein Wunder also, dass viele Menschen Zuckeraustauschstoffen gegenüber skeptisch sind. Aber:
Die in unseren Rezepten verwendeten Zuckeraustauschstoffe dürfen **nicht** mit den synthetischen und teilweise bedenklichen Süßstoffen verwechselt werden!
Unter dem Begriff des Zuckeraustauschstoffs versteht man die süß schmeckenden Zuckeralkohole Erythrit und Xylit – Stevia gehört also genau genommen nicht dazu und ist ein Süßungsmittel eigener Art. Zuckeralkohole kommen auch in der Natur vor und werden nicht synthetisch hergestellt. Obwohl gerade in Bezug auf Stevia immer wieder gesundheitliche Bedenken aufkamen, konnten tatsächliche Negativwirkungen in zahlreichen Studien nicht nachgewiesen werden. Zu beachten ist allerdings: Zuckeraustauschstoffe liefern, anders als Süßstoffe, Energie und müssen von Diabetikern in die Brennwertberechnung einbezogen werden. Außerdem werden Xylit und Erythrit vom Dünndarm fast nicht aufgenommen und können daher im Dickdarm Wasser binden. Bei übermäßigem Konsum oder einem besonders empfindlichen Darm kann das zu Blähungen oder Durchfall führen. Bezüglich der täglich zu konsumierenden Höchstmenge an

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

Xylit und Erythrit gibt es keine einheitlich festgelegten Werte.

In Bezug auf Xylit wird jedoch eine Höchstmenge von 50 Gramm täglich, für Erythrit 1 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht als nicht verdauungsbeeinflussend genannt.

Für Stevia hingegen liegt die empfohlene Höchstmenge pro Tag bei 4 Milligramm reinen Steviolglycosids pro Kilogramm Körpergewicht. Anders ausgedrückt: Ein 70 Kilogramm schwerer Erwachsener sollte maximal 840 Milligramm Steviolglycoside pro Tag zu sich nehmen. Das entspricht der Süßkraft von etwa 252 Gramm Zucker.

Was Lucumapulver und Kokosblütenzucker betrifft, gibt es keine generelle Höchstmengenempfehlung. Auch eine abführende oder blähende Wirkung bleibt hier sogar bei übermäßigem Konsum aus. Zu beachten ist natürlich, dass beide Süßungsmittel, anders als Erythrit und Stevia, recht große Mengen an Energie liefern. Obwohl beide Lebensmittel den Blutzuckerspiegel nur sehr langsam ansteigen lassen und keine Heißhungerattacken provozieren, liefern sie viele Kalorien – was im Rahmen einer Diät natürlich nur bedingt hilfreich ist.

Dass Lucuma und Kokosblütenzucker keine unerwünschten Auswirkungen auf unsere Verdauung haben, hängt auch damit zusammen, dass diese Produkte »normalem« Zucker am ähnlichsten sind und wir uns an dessen negative Auswirkungen auf unseren Organismus unser ganzes Leben lang gewöhnt haben. Oft beginnt dieser Gewöhnungsprozess schon im Kleinkindalter, wenn Kinder gesüßten Tee, Fruchtsaft oder Limonade von ihren Eltern zu trinken bekommen. Würde eine Person, die niemals raffinierten Zucker konsumiert hat und Süße nur aus Früchten oder Honig kennt, plötzlich täglich rund 24 Teelöffel raffinierten Zucker zu sich nehmen – was dem durchschnittlichen Zuckerkonsum in Deutschland entspricht – wären auch hier Nebenwirkungen vorprogrammiert.

Entsprechend lassen sich die »Nebenwirkungen« der Zuckeraustauschstoffe eher als natürliche Nebenerscheinung ansehen, weil wir an diese Stoffe noch nicht so gewöhnt sind wie an Haushaltszucker.

Übrigens: Die WHO empfiehlt, täglich maximal 6 Teelöffel raffinierten Zucker zu verzehren! Mit einem Durchschnittsverzehr von 24 Teelöffeln liegen die Deutschen jedoch weit über dieser Empfehlung. Um Übergewicht, Diabetes und anderen Krankheiten Einhalt zu gebieten, ist es darum durchaus sinnvoll, den eigenen Zuckerkonsum zu überdenken. Schließlich nimmt jeder Deutsche über Süßigkeiten, Fertiggerichte mit Zuckerzusatz, Limonade und viele andere Lebensmittel rund 35 Kilogramm Zucker pro Jahr zu sich! Im Vergleich dazu: 1874 waren es noch 6,2 Kilogramm pro Jahr. Überträgt man den Anstieg des Zuckerkonsums auf eine andere Maßeinheit, würde das etwa Folgendes bedeuten: Wäre unsere durchschnittliche Körpergröße im selben Verhältnis gewachsen wie unser Zuckerkonsum, wären deut-

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

sche Männer heute im Durchschnitt 9,39 Meter groß.

Die Mischung macht's – wie sich Stevia, Xylit und Erythrit ergänzen

Wer sich nach dem Lesen der vorherigen Kapitel fragt, für welches Süßungsmittel er sich entscheiden soll, der erhält eine einfache Antwort: ausprobieren!

Das hat nicht etwa damit zu tun, dass so die Wirtschaft am effektivsten angekurbelt werden kann, sondern liegt in den geschmacklichen Eigenschaften von Xylit und Co. begründet. Zwar kommen die Produkte »echtem« Zucker geschmacklich teilweise sehr nahe, ganz identisch sind sie aber nicht. Darum gilt: Die Mischung macht's! Und gerade wenn es um süße Naschereien geht, will schließlich kaum jemand geschmackliche Kompromisse eingehen, oder?

Stevia, Xylit und Erythrit ergänzen sich geschmacklich optimal und werden in einigen Rezepten zusammen verwendet. Das hängt damit zusammen, dass jedes einzelne Süßungsmittel nur bestimmte Geschmackszentren auf der menschlichen Zunge anspricht. Werden alle drei Süßungsmittel gemeinsam verwendet, entsteht nicht nur ein noch süßeres Geschmackserlebnis, sondern auch ein besonders rundes, harmonisches »Geschmacksbild«, das im Ergebnis vom Geschmack herkömmlichen Zuckers quasi nicht mehr zu unterscheiden ist.

Wer jedoch nicht direkt in alle drei Produkte investieren und sich trotzdem einmal an zuckerfreien Leckereien versuchen will, fängt am besten mit Erythrit als »Grundausstattung« an. Das in vielen Rezepten enthaltene Xylit kann problemlos durch Erythrit ersetzt werden. Man sollte dabei allerdings beachten, dass Erythrit eine etwas geringere Süßkraft hat. Evtl. muss man also noch etwas Erythrit hinzufügen, um die gewünschte Süße zu erreichen. Steviapulver kann etwa im Verhältnis 1:5 oder 1:10 ersetzt werden (hier besser mit weniger beginnen, da die Süßkraft je nach Produkt variiert).

Der alleinige Einsatz von Steviapulver erscheint weniger sinnvoll. Nicht nur ist hier die Umrechnung aufgrund der stärkeren Süßkraft recht kompliziert, auch weist Stevia von allen drei Produkten den deutlichsten Eigengeschmack auf, der eventuell auch in Gebäck oder Dessert herauszuschmecken ist.

Andere Süßungsmittel durch Erythrit ersetzen – so geht's:

Xylit	Steviapulver	Kokosblütenzucker
130 g Erythrit entsprechen ca. 100 g Xylith – die Süßkraft von Erythrit ist etwas geringer als die von Xylit. Abschmecken nicht vergessen.	Kann je nach Produkt 1:5 oder 1:10 ersetzt werden	Kann 1:1 ersetzt werden

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de

Backen ohne Weizenmehl? Wo kommt denn da der Kuchen her?

Herkömmlicher, raffinierter Zucker in Kuchen, Desserts und Süßspeisen lässt sich also sehr gut durch andere Süßungsmittel ersetzen. Aber Backen ohne Mehl? Da hört der Spaß ja wohl auf! Schließlich kann man doch, zumindest wenn es um Kuchen geht, auf Mehl wohl kaum verzichten?!

Stimmt! Allerdings muss Mehl längst nicht mehr aus einfachen, den Blutzucker rasant erhöhenden Kohlenhydraten bestehen, wie das bei herkömmlichem Weizenmehl der Fall ist. Schließlich gibt es auch hier viele gesunde und besonders leckere Alternativen.

Normalerweise ist Weizenmehl Hauptzutat von Gebäck und Kuchen aller Art. Bei einer bewusst kohlenhydratarmen Ernährung hat herkömmliches Mehl jedoch nichts auf dem Speiseplan verloren. Wem es weniger um Kohlenhydrate, sondern im Wesentlichen um eine gesündere Ernährung geht, könnte als Alternative zu Weißmehl nun auf Vollkornmehl zurückgreifen. Gebäck erhält so nicht nur einen kräftigeren Geschmack, sondern auch eine Extraportion an Ballaststoffen, Mineralien und komplexen Kohlenhydraten, die lange satt machen und den Blutzuckerspiegel viel langsamer ansteigen lassen als herkömmliches Weißmehl. Eine gesündere Alternative ist das allemal – aber eben nicht Low-Carb. Aus diesem Grunde greifen wir für unser Gebäck unter anderem zu Nussmehlen, die für eine Low-Carb-Ernährung wesentlich besser geeignet sind. Schließlich enthalten Nussmehle besonders viel wertvolles Eiweiß und oft bis zu 90 Prozent weniger Kohlenhydrate als Weizenmehl. In vielen Rezepten kommen auch gemahlene Nüsse zum Einsatz, die zwar mehr Fett enthalten als Nussmehl, dafür aber auch um ein Vielfaches günstiger sind. Übrigens: Durch das Ersetzen herkömmlichen Weizenmehls durch gesunde Mehlalternativen wird unser Low-Carb-Gebäck auch zum idealen Proteinlieferanten für Sportler mit erhöhtem Eiweißbedarf!

Besonders leckere und gesunde Mehlalternativen für Low-Carb-Gebäck sind:

- Mandelmehl
- Kokosmehl
- Sojamehl
- Kichererbsenmehl
- Süßlupinenmehl

Mandelmehl

Mandelmehl ist nicht nur aromatisch, sondern auch besonders reich an Nährstoffen. Zudem ist es kohlenhydratarm und auch für eine glutenfreie Ernährung bestens geeignet. Aber aufgepasst: Mandelmehl darf nicht mit gemahlenen Mandeln verwechselt werden! Diese können als Bestandteil vieler Rezepte zwar auch zum Backen verwendet werden, haben aber ein anderes Backverhalten als echtes Mandelmehl. Das liegt nicht zuletzt daran, dass gemahlene Mandeln wesentlich mehr Fett enthal-

© des Titels »Süßes und Desserts Low-Carb« (ISBN 978-3-7423-0084-3) 2016 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: http://www.riva-verlag.de