

Von: **Online-Redaktion** online@ehlersverlag.de
Betreff: raum&zeit Newsletter Ausgabe 204
Datum: 19. Oktober 2016 um 12:29
An: online@ehlersverlag.de



Probleme mit der Darstellung? [Klicken Sie hier.](#)



WWW.RAUM-UND-ZEIT.COM

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

kommt es Ihnen auch so vor, als sei das Jahr 2016 besonders schnell verfliegen? Eben erst saß man noch bei einer Kugel Eis im Café oder sonnte sich im Freibad – und ehe man sich versieht, hat der Herbst Einzug gehalten.

Doch die kühleren Temperaturen haben auch etwas Gutes, frönen doch viele Menschen besonders zu dieser Jahreszeit ihren kulinarischen "Sünden". Wer dies bewusst und mit Blick auf die eigene Gesundheit tun will, dem legen wir den Gratisartikel [Alternativen zu Zucker](#) unserer Autorin Dr. Andrea Flemmer ans Herz. Vor allem im Hinblick auf die nahende Weihnachtszeit finden Sie hier hilfreiche Rezepte für süße und gesunde S peisen.

Darüber hinaus dürfen wir Ihnen an dieser Stelle die neue raum&zeit Ausgabe 204 vorstellen. Dieses Mal unter anderem mit folgenden Themen:

[Papst Franziskus – Der Schatten seiner Heiligkeit](#);
[Praxisnachweis Telekinese – Kraft der Gedanken](#); [Gesund und ökologisch kochen – Töpfe und Pfannen im Vergleich](#);
[Überraschende Erkenntnis – Bornavirus verursacht Depression](#);
[Erleuchtung heute – Zwischen Alltag und Mythos](#).

Wir wünschen Ihnen eine angenehme Zei t!

Ihr raum&zeit-Team



Ab sofort erhältlich auf www.raum-und-zeit.com oder direkt beim Ehlers Verlag (Tel.: 08171/4184-60) und ab 26. Oktober im Handel.

Neu auf raum&zeit online



Künstliche Intelligenz – Roboter ersetzen Menschen

Die Welt verändert sich – und zwar unaufhaltsam. Roboter erledigen immer mehr Aufgaben, Arbeitsabläufe werden zunehmend automatisiert... > [weiter lesen](#)



Kolumne: Nein heißt nein – das neue Sexualstrafrecht

Hurra, wir haben ein neues Sexualstrafrecht! Es ist inzwischen so in den Medien jubelt worden, dass man durchaus sagen kann, es sei das Ei des... > [weiter lesen](#)



Besuchen Sie uns im neuen raum&zeit-Leserforum

Ob Gesundheit, Ökologie, Naturwissenschaft, Gesellschaft oder Bewusstsein – die Artikel der raum&zeit-Themen zeichnen sich dadurch aus,... > [weiter lesen](#)



Das naturwissen Ausbildungszentrum will sein 20-jähriges Bestehen an einem ganz besonderen Erlebnis-Wochenende für mehr Lebens-Energie gemeinsam mit Partnern und Freunden zelebrieren.

In einem angenehmen Umfeld, bestens kulinarisch versorgt, wird es vielfältige Angebote geben, positive Erfahrungen zu machen, neue Einsichten zu gewinnen und den eigenen Horizont zu erweitern.

Wann?

29./30. Oktober 2016

Wo?

Tagungshotel Alpenblick in Ohlstadt bei Murnau

Wer?

Alle Freunde des naturwissen Ausbildungszentrums

Wieviel?

300,- € regulär (inklusive 2x Kaffeepause, 1x Mittagessen, 1x Abendessen am Samstag / 1x Kaffeepause, 1x Mittagessen am Sonntag)

Partnertarif (nur bei Übernachtung im DZ oder extern): 280,- Euro pro Person

Ab sofort auch Tagestickets: 150,- Euro je Tag inklusive Verpflegung (ohne Abendprogramm)

Ausführliche Informationen zu Ablaufplan und Anmeldung finden Sie unter www.natur-wissen.com

Rätsel der Menschheitsgeschichte (raum&zeit thema Ausgabe 16)



Haben Sie jemals in der Schule von Riesen, afrikanischen Steinkreisen, Atlantis oder den Bosnischen Pyramiden gehört? Stimmt eigentlich die offizielle Version der uns vermittelten Geschichte? – Auf jeden Fall steckt sie noch immer voller Geheimnisse. Um noch einige weitere Beispiele für ungeklärte Fragen zu nennen:

Waren die Ägypter wirklich ein primitives Volk oder herrschte dort eine für uns noch unbekanntere Hochkultur, inspiriert durch höher entwickelte Menschen oder gar Außerirdische? Warum gab es auf der ganzen Erde eine Pyramidenkultur? Was hat es mit der geheimnisvollen Stein-Anlage in Göbekli Tepe in der heutigen Türkei auf sich? Waren diese alten Kulturen sogar im Austausch miteinander, wie unzählige antike Bauwerke, Funde und Legenden vermuten lassen? Könnte es sein, dass Menschen und Dinosaurier vor noch nicht allzu langer Zeit gemeinsam auf der Erde lebten? Haben Mönche einige Jahrhunderte des Mittelalters hinzu erfunden? Kaum zu glauben, aber für all das gibt es zahlreiche Hinweise. Unser raum&zeit Themenheft „Rätsel der Menschheitsgeschichte“ versucht, Antworten zu finden. Dabei zeigt sich, dass unser Geschichtsbild, wie es uns gelehrt wird, ein höchst wackeliges Konglomerat ist aus verschwommenen Halbwahrheiten, massiven Fälschungen, kreativer Geschichtsschreibung und sich unumgänglich abzeichnender Faktenunterdrückung. Namhafte Experten und mutige Forscher vermitteln in unserem neuen Themenheft ihr Wissen über erstaunliche Zivilisationen der Frühzeit und hinterfragen so eine Geschichtsauffassung, die stets von den Siegern geschrieben wurde.

Erhältlich ab sofort auf www.raum-und-zeit.com oder direkt beim Ehlers Verlag (Tel.: 08171/4184-60) und ab 26. Oktober im Handel.

Interessieren Sie sich für ein raum&zeit thema Abonnement? Dann [klicken Sie hier](#)

Veranstaltungen

Mi, 19.10.16 ab 18:00 Uhr	<u>Abendkurs: Heilen lernen in 5 Minuten! - Graz (A)</u> HEILEN LERNEN IN 5 MINUTEN! Die Revolution!		Graz/Österreich
Mi, 19.10.16 ab 19:30 Uhr	<u>Abend-Kurs: GRABOVOI® Business-Coaching / A-Graz</u> Lösungen für die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und Erhaltung des Privateigentums.		Graz/Österreich
Fr, 21.10.16 ab 12:00 Uhr	<u>RÖNTGENBLICK I-III & GRABOVOI® inkl. Business / A-Graz</u> RÖNTGENBLICK-METHODE Level I-III Gesundheit, Alltag & Beruf, Forschung & Technik RUSSISCHE HEILMETHODEN inkl. Business-Training.		Graz/Österreich
So, 23.10.16 ab 11:00 Uhr	<u>GRABOVOI® HEILMETHODEN incl. Business-Coaching /A-Graz</u> Steuerung der Realität und selbstsichere Entscheidungen im Beruf und Alltag.		Graz/Österreich
Do, 27.10.16 ab 13:00 Uhr	<u>Heilung von Räumen & Landschaften - effektiv und dauerhaft</u> Du erhältst die Fähigkeit, alle Störungen in Gebäuden, Grundstücken & Landschaften hellseherisch wahrzunehmen + in kürzester Zeit dauerhaft zu transformieren + zu heilen.		Jesteburg Vikara
Sa, 29.10.16 ab 08:30 Uhr	<u>20 Jahre naturwissen Erlebnis-Wochenende</u> Wir wollen unser 20-jähriges Bestehen in einem ganz besonderen Erlebnis-Wochenende für mehr Lebens-Energie gemeinsam mit Partnern und Freunden des Ausbildungszentrums zelebrieren.		Ohlstadt Tageshotel Alpenblick
Mi, 02.11.16 ab 18:00 Uhr	<u>Abendkurs: Heilen lernen in 5 Minuten! - L örrach (D-CH)</u> HEILEN LERNEN IN 5 MINUTEN! Die Revolution!		Lörrach (D-CH)
Mi, 02.11.16 ab 19:30 Uhr	<u>Abend-Kurs: GRABOVOI® Business-Coaching / Lörrach</u> Private und geschäftliche Harmonisierung und Herstellung von Wohlstand.		Lörrach
Fr, 04.11.16 ab 10:00 Uhr	<u>ThetaHealing® Basis Seminar</u> Im Mittelpunkt des ThetaHealing® Basis Kurses stehen die sehr effektiven ThetaHealing® Techniken, mit deren Hilfe einengende Verhaltensmuster, Glaubenssätze, Programme und Gefühle bewusst		Offenburg Zentrum für Bewusstseinsentwicklung
Fr, 04.11.16 ab 11:00 Uhr	<u>RÖNTGENBLICK I-III & GRABOVOI® inkl. Business / Lörrach</u> RÖNTGENBLICK-METHODE für Medizin, Wirtschaft, Finanzen und Privat. - GRABOVOI® - RUSSISCHES HEILWISSEN inkl. Business-Training.		Lörrach
Fr, 04.11.16 ab 11:00 Uhr	<u>Die beschleunigte Transformation</u> Dieses Seminar führt dich in deine stark beschleunigte spirituelle Entwicklung + deine ganze Kraft, Liebe, Heilung, Verjüngung, Fülle + Lebensfreude, die bereits in dir ist.		Jesteburg Vikara
So, 06.11.16 ab 11:00 Uhr	<u>GRABOVOI® HEILMETHODEN incl. Business-Coaching / Lörrach</u> Erfolg im Business und die Wiederherstellung der Gesundheit.		Lörrach
Mi, 09.11.16 ab 18:00 Uhr	<u>Abendkurs: Heilen lernen in 5 Minuten! - Frankfurt</u> HEILEN LERNEN IN 5 MINUTEN! Die Revolution!		Frankfurt / Hattersheim am Main
Mi, 09.11.16 ab 19:30 Uhr	<u>Abend-Kurs: GRABOVOI® Business-Coaching / Frankfurt</u> Lösungen für die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und Erhaltung des Privateigentums.		Frankfurt/Hattersheim
Do, 10.11.16 ab 13:00 Uhr	<u>Ausbildung: spirituelle(n) Lehrer/in und Heiler/in</u> Wenn es dein Herz dir sagt, dann gilt es deine Fähigkeiten und deine Aufgabe als spiritueller Lehrer bzw. Lehrerin und als Heiler bzw. Heilerin freizulegen, denn es ist bereits in dir.		Jesteburg Vikara
Fr, 11.11.16 ab 12:00 Uhr	<u>RÖNTGENBLICK I-III & GRABOVOI® inkl. Business / Frankfurt</u> RÖNTGENBLICK-METHODE Level I-III Gesundheit, Alltag & Beruf, Forschung & Technik RUSSISCHE HEILMETHODEN inkl. Business-Coaching		Frankfurt/Hattersheim
Sa, 12.11.16 ab 09:00 Uhr	<u>Workshop: Jing</u> Ergänzung und Lebensenergie		Wolftratshausen naturwissen



Zucker schmeckt lecker und ist beliebt. Dadurch, dass er billig und jederzeit verfügbar ist, wurde er immer populärer. Gesund ist er jedoch nicht. Gesundheitsratgeber empfehlen sich Zucker abzugewöhnen. Meiner Meinung nach ist das Leben hart genug. Warum sollte man auf ein wenig Süße im Leben verzichten, wenn es gesunde Alternativen zu Zucker gibt?

Von Dr. Andrea Flemmer

Alternativen zu Zucker

Wie man *süß* und *gesund* in Einklang bringt

Generell ist Zucker nur ein Energielieferant. Vitamine, Mineralstoffe, sekundäre Pflanzenstoffe oder andere gesunde Nährstoffe enthält er nicht. Daher bezeichnet man seine enthaltene Energie (4 kcal/Gramm) auch als „leere Kalorien“. Auch seine Rolle bei der Krebsentstehung ist nicht abschließend geklärt. Dass überhöhter Zuckerkonsum nicht nur den Anstieg an Triglyceriden (spezielle Fette) bewirkt,

sondern Übergewicht fördert, sollte sich inzwischen herumgesprochen haben. Auch die Wirkung über Insulin auf die Bauchspeicheldrüse kann man nicht positiv sehen.

Dagegen liefern Süßstoffe die Süße ohne Kalorien und können bei vielen Krankheiten eingesetzt werden: neben der Therapie von Übergewicht, bei Diabetes mellitus, krankhafter Traubenzuckerunverträglichkeit, verschiedener Fett- und Eiweißmangelkrankungen sowie bestimmten Kohlenhydratstoffwechselstörungen, Karies und der Leberverfettung. Zählt man alle zusammen, die von Süßstoffen profitieren würden, wäre ihre Verwendung für mehr als die Hälfte der Bevölkerung sinnvoll.

Süßstoffe – die Lösung des Zuckerproblems?

Süßstoffe sind künstliche oder natürliche Ersatzstoffe für Zucker mit einer nahezu unglaublichen Süße: Mehr als 13 000 mal so süß wie die weiße Pracht können sie sein. Sie können daher in sehr kleinen Mengen (Milligrammbereich) in Lebensmitteln eingesetzt werden. Sie wirken sich nicht auf den Blutzuckerspiegel aus und verursachen auch kein Karies.

Künstliche Süßstoffe geraten immer wieder in die Kritik.



Künstliche Süßstoffe und ihre Probleme

Warnungen vor künstlichen Süßstoffen findet man allerdings zahlreich. Alle Untersuchungen, die dem Produkt Unbedenklichkeit bescheinigen, seien vom Hersteller bezahlt worden, so liest und hört man.

Soweit man weiß, prüfen die zuständigen Gremien der Weltgesundheitsorganisation, der EU und der USA alle vorliegenden Daten sehr genau, bevor sie einen neuen Süßstoff zulassen.

Dennoch stufen die Gesundheitsbehörden verschiedener Länder jeweils andere Substanzen als unbedenklich für ihre Bevölkerung ein. Der künstliche Süßstoff Cyclamat ist zum Beispiel in Europa zugelassen, während er in den USA nicht verwendet werden darf.

Aspartam geriet im Juli 2005 in die Schlagzeilen. Die in Italien ansässige Europäische Stiftung für Onkologie und Umweltforschung „Bernardo Ramazzini“ hatte die Ergebnisse einer Studie mit Ratten veröffentlicht, in der ein direkter Zusammenhang zwischen der Ein-

Der künstliche Süßstoff Cyclamat ist in Europa zugelassen, während er in den USA nicht verwendet werden darf.

nahme des Süßstoffs und der Erkrankung an Krebs belegt wurde. Dabei lag die Dosisabhängigkeit sehr nahe bei Mengen, die im menschlichen Verzehrsbereich liegen. 2007 folgte eine weitere Studie, die einen deutlich erkennbaren Dosis-abhängigen Anstieg der bösartigen Tumore zeigte. Damit war die Gegenseite jedoch nicht zufrieden und forderte weitere Tests.

Immer wieder wird von diversen Behörden behauptet, dass künstliche Süßstoffe der Gesundheit nicht schaden. Allein: Das Misstrauen bleibt und die Verbraucherzentralen empfehlen zumindest Säuglingen und Kindern keine zu geben. Generell sollten sie nicht an einen süßen Geschmack gewöhnt werden, sondern möglichst davon wegkommen. Aber warum zu künstlichen Süßstoffen greifen, wenn es doch reichlich natürliche Alternativen gibt?

Natürliche Süßstoffe

Es gibt eine Reihe natürlicher Süßstoffe, die obendrein gesund sind:

Stevia

Stevia ist ein natürlicher, kalorienfreier Zuckerersatz, der aus der Pflanze „Stevia rebaudiana Bertoni“ hergestellt wird. Sie ist auch als „Süßkraut“, „Süßblatt“ oder „Honigkraut“ bekannt. In Japan revolutionierte die kalorienlose Süße den Zuckermarkt.

Die blattreiche, krautige Staudenpflanze kommt völlig natürlich in Südamerika in subtropischen Breiten vor. Sie stammt aus dem Hochland von Amambay in Paraguay und wurde zuerst dort und auch in Brasilien kultiviert.

Die dort heimischen Guaranay-Indianer schätzen die Pflanze seit einem halben Jahrtausend wegen des süßen Geschmacks

ihrer Blätter – augenscheinlich ohne negative Folgen. Sie süßen ihren Mate-Tee mit den hell- bis dunkelgrünen,



Stevia rebaudiana Bertoni



Die Guaranay-Indianer verwenden Steviablätter schon seit 500 Jahren, um ihren Tee zu süßen.

5 bis 8 Zentimeter langen und 2 bis 3 Zentimeter breiten Blättern. In Südamerika werden die getrockneten Blätter traditionell auf den Wochenmärkten angeboten. Nur *Stevia rebaudiana* Bertoni (hier als *Stevia* bezeichnet) hat die bewährten Eigenschaften als Süßstoff, und das bei insgesamt circa 150 bekannten *Stevia*-Arten!

Die Inhaltsstoffe

Die Blätter der Pflanze enthalten verschiedene süß schmeckende Substanzen, darunter Steviosid und Rebaudiosid A. Sie machen etwa 20 Prozent der Blatttrockenmasse aus. Eine 0,4-prozentige Lösung des Steviosids ist etwa 300 mal so süß wie Zucker, die getrockneten Blätter immerhin noch 40 mal so süß. Eine höhere Konzentration des Steviosids schmeckt bitter, nicht jedoch Rebaudiosid A.

Die frischen Blätter von *Stevia* werden getrocknet und zu einem Pulver zermahlen. Dieses könnte man prinzipiell schon zum Süßen verwenden, jedoch hat es durch den Blattfarbstoff Chlorophyll eine grüne Farbe. Nachdem man diesen noch entfernt hat, schmeckt es sogar noch besser und ist von richtigem Zucker kaum mehr zu unterscheiden.

Mischt man die Steviol-Verbindungen mit anderen Zuckern oder Süßstoffen, so wirken sie als Geschmacksverstärker. Sowohl die Pflanze selbst als auch der reine Steviosid-Auszug können gekocht werden. Sie sind stabil bis 200°C.

Der Blattfarbstoff Chlorophyll verleiht dem Pulver eine grüne Farbe.



Die wundersamen Wirkungen von Stevia

Wie alle Süßstoffe ist *Stevia* praktisch kalorienfrei und nicht kariogen. Aber damit noch nicht genug der wundersamen Eigenschaften: Glaubt man seinen Anhängern, kann *Stevia* (fast) alles: Es senkt den Blutdruck, hilft bei Diabetes, wirkt gegen Zahnfleischbluten, unterstützt die Verdauung und Nierenfunktion. Es fördert, äußerlich angewendet, sogar die Wundheilung. Auf-

Eine 0,4-prozentige Lösung des Steviosids ist etwa 300 mal so süß wie Zucker.

grund des hohen Gehalts an Terpenen und Antioxidantien soll es selbst gegen Krebs wirksam sein, vor allem gegen Prostatakrebs. Aber auch vor Brustkrebs soll das Kraut schützen. Wissenschaftlich eindeutig belegt ist die Auswirkung auf den Blutdruck bei langfristiger Einnahme hoher Dosierungen. Und dies ist unabhängig davon, ob die Anwender zu hohen, zu niedrigen oder normalen Blutdruck haben.

Der pflanzliche Abfall kann als Trockenfutter für Schafe und Ziegen, die Stängel als Zellulosequelle für die Industrie dienen.

Thaumatococcus

Der Katemfe-Strauch, von den Einheimischen auch „Ndebion“ genannt, stammt aus dem Regenwald Westafrikas. In seiner Samenkapsel findet man einen natürlichen Süßstoff, der unseren Zucker um ein Vielfaches an Süßkraft übertrifft. Er hat jedoch einen Lakritze-artigen Nachgeschmack und die Ausbeute ist sehr gering: Aus einem Kilo Kapseln lassen sich nur sechs

Gramm Thaumatin isolieren. Auch als Geschmacksverstärker für Aromen ist er einsetzbar. Man nimmt den süßen Geschmack erst verzögert wahr, dieser hält aber bis zu einer Stunde an. Er zerfällt beim Kochen und Backen. Dabei verliert er seine Süßkraft.

Man kann Thaumatin unter anderem über das Internet beziehen. Der Preis scheint zwar sehr hoch, ist aber umgerechnet auf die extrem hohe Süßkraft sogar günstiger als normaler Zucker. Er ist als absolut gesundheitlich unbedenklich eingestuft. Die Einheimischen in Afrika verwenden ihn seit Jahrhunderten zum Süßen von Tee, Brot und Palmwein. Thaumatin wurde bereits 1855 von dem Afrikareisenden Danielli entdeckt. Damit ist er der am längsten bekannte Süßstoff. In Japan wurde Thaumatin 1979 als „natürliches Lebensmittel“ erlaubt.

Luo Han Guo oder Arhat (*Siraitia grosvenori*)

Luo Han Guo (Luahanguo, Luo Han Kao, Lo Han Kao), gesprochen „Lo-hang-dscho“, ist die süße, tropische Frucht der aus China stammenden Pflanze *Siraitia grosvenori* aus der Familie der Kürbisgewächse. Man bezeichnet die Pflanze sogar als chinesisches Stevia. Der Fruchtextrakt wird bereits seit 1000 Jahren in China als natürlicher Süßstoff und als Heilpflanze in der chinesischen Medizin verwendet. Der Zuckerersatzstoff enthält fast keine Kalorien (0,5 kcal bzw. 2,3 kJ pro g) und ist zum Süßen von Speisen geeignet sowie zum Kochen und Backen, da er nicht hitzeempfindlich ist. Er schmeckt gut und ist wasserlöslich.



Welche Wirkstoffe enthält die Pflanze?

Der süße Geschmack der Früchte geht hauptsächlich auf die sogenannten Mogroside zurück, zuckerartige Verbindungen, die im fleischigen Teil der frischen Frucht et-

Rezept ohne herkömmlichen Zucker

Walnussplätzchen mit Orangenschale

(43 Stück, Arbeitszeit ca. 30 Minuten für den Teig und 30 Minuten zum Ausstechen)

Zutaten:

125 g Weizenmehl, Type 1050, 40 g fein gemahlene Walnüsse, 30 g Erythrit, 1 Prise Jodsalz, 1 TL Backpulver, abgeriebene Schale von ½ unbehandelten Orange, 1 EL Orangensaft, 1 kleines Ei, Backpapier, Mehl zum Ausrollen

Zubereitung:

1. Mehl und Nüsse mischen, mit Erythrit, Salz, Backpulver sowie Orangenschale und -saft mit dem Ei zu einem festen Teig verkneten, 1 Stunde kühl stellen
2. Blech mit Backpapier belegen, den Teig dünn ausrollen und gewünschte Motive ausstechen
3. Die Plätzchen auf das Blech legen und etwa 10 Minuten bei 160° C (Umluft) backen
4. Kekse auf einem Kuchengitter auskühlen lassen und in einer fest schließenden Dose aufbewahren.

wa einen Anteil von einem Prozent haben. Durch Extraktion gewinnt man ein Pulver, das nun einen Anteil von 80 Prozent oder mehr Mogrosiden enthält.

Die Frucht kam bereits im frühen 20. Jahrhundert in die USA. Dort wird das Mogrosid als Süßsaft eingesetzt, in Japan findet man es in Form von Früchten in Lebensmitteln, Getränken und Pharmaprodukten. Man kennt auch keine Einschränkungen bezüglich der Nutzung der Früchte oder ihrer Extrakte.

Das chinesische Süßkraut wird vor allem in Südchina angebaut, wobei die größte Menge der Produktion aus den Guilin-Bergen kommt. Man findet das Süßkraut kaum mehr wild, es wird daher seit langer Zeit kultiviert. Das Anbaugebiet ist auch bekannt für seine außergewöhnlich große Anzahl an Bewohnern mit einem Alter von mehr als 100 Jahren. Dies führt man auf den Genuss der Frucht Luo Han Guo und der unberührten

Natur zurück. Die Bewohner selbst sind jedoch der Ansicht, dass sie ihre Gesundheit dem ruhigen Lebensstil und der einfachen Ernährung zu verdanken haben.

Wo kann man Luo Han Guo kaufen?

Die bekannteste Möglichkeit ist der Erwerb von Luo Han Guo Chong Ji, einem Instant-Extrakt-Granulat oder löslichen Block. Im Westen wird es auch von der „Yongfu“-Firma verkauft. So findet man es in der Regel preiswert in den

Luo Han Guo





Xylit schmeckt wie Zucker, hat aber mit 2,4 kcal deutlich weniger Kalorien.

Optisch lässt sich der Birkenzucker Xylit von normalem Zucker kaum unterscheiden.

meisten Asiashops getrocknet oder als Tee in Form getrockneter Früchte oder Pulver. Auch im Internet wird es angeboten. Der Preis ist etwa 2-3 mal höher als bei Zucker.

Zuckeralkohole

Die Bezeichnung „Alkohole“ lässt vermuten, dass es sich um alkoholische Verbindungen handelt, die – wie Alkohol – betrunken machen können. Das ist falsch. Bei den Zuckeralkoholen handelt es sich um Verbindungen, die dieselbe Substanzgruppe wie Alkohol haben, aber mit diesem Getränk ansonsten nichts gemeinsam haben. Tatsächlich gibt es darunter süß schmeckende Varianten, die gesund sind. Dabei haben zwei davon wirklich erstaunliche Wirkungen:

Xylit – ein besonderer Zuckerersatz

Xylit schmeckt wie Zucker hat aber mit 2,4 kcal deutlich weniger Kalorien. Das Kariesbakterium *Streptococcus mutans* kann Xylit zwar aufnehmen, aber nicht abbauen. Im Gegenteil: Die Bakterien reichern ihn an, werden dadurch geschwächt und können sich irgendwann nicht mehr bewegen. So erklärt man, dass Xylit nicht kariogen ist. Die Bakterien können sich auch nicht mehr

an die Zähne anheften und ihre Anzahl im Mund sinkt. Das Ergebnis sind kräftigere, gesündere Zähne und weniger Karies. Deshalb findet man Xylit auch in Kaugummi und Zahnpasten. 6 Gramm täglich ist eine Menge, die bei regelmäßigem Nutzen helfen soll, die Zahngesundheit zu erhöhen. Geringere Mengen scheinen vorbeugend zu wirken.

Aber das ist nicht alles. Eine Studie der Universität Boston zeigte, dass 7,5 bis 15 Gramm einer Xylitlösung täglich die Häufigkeit von Ohrinfektionen kleiner Kinder reduzieren soll. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigten, dass Xylit möglicherweise Bakterien, die Lungenentzündungen hervorrufen, daran hindern kann, sich an die Schleimhäute von Nase und Nebenhöhlen zu heften. Enthalten entsprechende Sprays und Nasenspülungen diesen Zuckeralkohol, sorgen sie für den Schutz der oberen Atemwege. Für Tiere wie Hunde und Kaninchen ist er jedoch gesundheitsschädlich oder sogar tödlich.

Xylit ist einer der beliebtesten und am besten untersuchten Zuckeralkohole. Er kommt sogar ganz natürlich im menschlichen Körper als Zwischenprodukt des Traubenzuckerstoffwechsels vor, wenn auch in geringen Mengen. Auch in vielen Pflanzen entsteht er, so fin-

Rezept ohne herkömmlichen Zucker

Dattelpfätzchen mit Haferflocken

(43 Stück, Arbeitszeit ca. 30 Minuten für den Teig und 30 Minuten zum Ausstechen)

Zutaten:

125 g Weizenmehl, Type 1050, 40 g fein gemahlene Walnüsse, 30 g Erythrit, 1 Prise Jodsalz, 1 TL Backpulver, abgeriebene Schale von ½ unbehandelten Orange, 1 EL Orangensaft, 1 kleines Ei, Backpapier, Mehl zum Ausrollen

Zubereitung:

1. Mehl und Nüsse mischen, mit Erythrit, Salz, Backpulver sowie Orangenschale und -saft mit dem Ei zu einem festen Teig verkneten, 1 Stunde kühl stellen
2. Blech mit Backpapier belegen, den Teig dünn ausrollen und gewünschte Motive ausstechen
3. Die Pfätzchen auf das Blech legen und etwa 10 Minuten bei 160° C (Umluft) backen
4. Kekse auf einem Kuchengitter auskühlen lassen und in einer fest schließenden Dose aufbewahren.

Paradieskekse mit Cashewkernen und Kokosraspeln

(Arbeitszeit: ca. 20–30 Minuten, ca. 20 Stück)

Zutaten:

150 g Cashewkerne (am preiswertesten Cashewbruch), 45 g Kokosraspel, 2 Eiweiß, 1/3 eines Bio-Vanillezuckers oder nur gemahlene Vanille, 1 Prise Jodsalz, 100 g Erythrit (gemahlen wie Puderzucker), 1 Prise gemahlener Kardamom, Backpapier

Zubereitung:

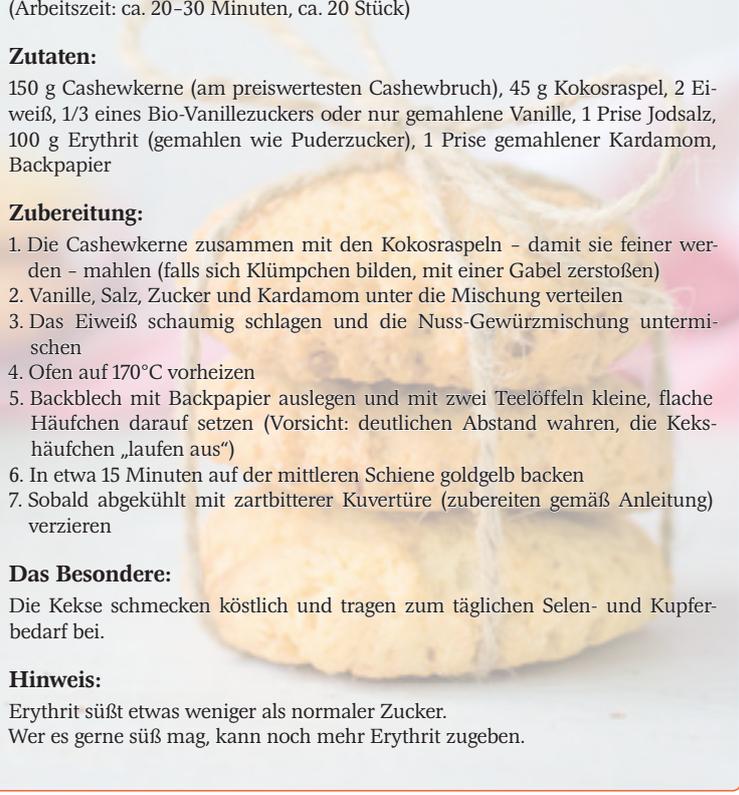
1. Die Cashewkerne zusammen mit den Kokosraspeln – damit sie feiner werden – mahlen (falls sich Klümpchen bilden, mit einer Gabel zerstoßen)
2. Vanille, Salz, Zucker und Kardamom unter die Mischung verteilen
3. Das Eiweiß schaumig schlagen und die Nuss-Gewürzmischung untermischen
4. Ofen auf 170°C vorheizen
5. Backblech mit Backpapier auslegen und mit zwei Teelöffeln kleine, flache Häufchen darauf setzen (Vorsicht: deutlichen Abstand wahren, die Kekshäufchen „laufen aus“)
6. In etwa 15 Minuten auf der mittleren Schiene goldgelb backen
7. Sobald abgekühlt mit zartbitterer Kuvertüre (zubereiten gemäß Anleitung) verzieren

Das Besondere:

Die Kekse schmecken köstlich und tragen zum täglichen Selen- und Kupferbedarf bei.

Hinweis:

Erythrit süßt etwas weniger als normaler Zucker.
Wer es gerne süß mag, kann noch mehr Erythrit zugeben.



det man ihn zum Beispiel in der Rinde von Birken und Maiskolben, aus denen er ursprünglich isoliert wurde. Industriell wird er künstlich aus Holzzucker (Xylose) hergestellt. Oft unter Verwendung von Enzymen, die



Mehr zum Thema Zucker und Süßstoffe können Sie in dem Buch der Autorin nachlesen: „Echt süß! Gesunde Zuckeralternativen im Vergleich“, erschienen im VAK-Verlag, Kirchzarten bei Freiburg.

Die Autorin



Dr. Andrea Flemmer

Frau Dr. Flemmer ist promovierte Diplom-Biologin und Ernährungswissenschaftlerin. 1991 erschien ihr erstes Buch, ein „Fröhliches Wörterbuch Umweltschutz“. 2002 erhielt sie den Neubiberger Umweltpreis für ihr „kontinuierliches und ideenreiches Engagement in der Umweltbildung“. Nach der Promotion begann sie als kommunale Umweltschutzbeauftragte und hielt Vorlesungen rund um die Thematik „Einführung in Natur- und Umweltschutz“ an der Fachhochschule München. Während der Erziehungszeit für ihre Tochter setzte sie ihre Tätigkeit als Schriftstellerin mit zahlreichen Ratgebern fort. Dazu gehört auch „Krebs natürlich behandeln“, „Mood Food oder Glücksnahrung“, „Nervennahrung“ und das Neueste: „Cholesterin natürlich senken“. Die Bücher wurden von Fernsehauftritten im WDR, MDR, Bayerischen Fernsehen und bei TV München begleitet.

aus gentechnisch manipulierten Organismen gewonnen werden. Wer auf eine natürliche Herstellung Wert legt, sollte zu Bioprodukten greifen, bzw. direkt beim Hersteller genau nachfragen.

Erythrit

Erythrit gilt als völlig unbedenklich. Er kommt ganz natürlich in geringen Mengen in einigen Obstsorten (Wassermelone, Birne, Weintrauben), Pilzen, fermentierten Lebensmitteln (Sojasoße, Reiswein, Bier) und Käse vor. Er ist vermutlich der einzige Zuckeralkohol, der zu mehr als 90–95 Prozent im Dünndarm aufgenommen und innerhalb von 24 Stunden über die Niere unverändert wieder ausgeschieden wird. Da von ihm nur etwa fünf Prozent in den Dickdarm gelangen, kann man wesentlich höhere Mengen davon essen als von den anderen Zuckeralkoholen, die Verdauungsbeschwerden hervorrufen.

Er kann in zahlreichen Lebensmitteln – von Süßigkeiten bis zu Milcherzeugnissen – eingesetzt werden. Auch als Geschmacksverstärker, Trägerstoff, Feuchthaltemittel, Stabilisator, Verdickungsmittel, Füllstoff und Komplexbildner kann man ihn verwenden.

Er benötigt beim Kuchenbacken etc. das Volumen von Zucker und ist daher gut zum Backen und Kochen geeignet. Zudem hat er nicht den künstlichen Beigeschmack anderer Süßungsmittel, schmeckt und sieht aus wie Zucker, soll dabei aber wie ein Antioxidans (Schutz vor Sauerstoff) wirken.

Erythrit ist in Wasser kaum löslich und zieht kein Wasser an. Dadurch kann er gut für harte, getrocknete Nahrungsmittel verwendet werden, wie Bonbons und Schokolade. Für Getränke und wasserhaltige Lebensmittel ist er dagegen nicht geeignet. In den USA ist er der einzige Zuckeralkohol, der in Bioqualität zur Verfügung steht. Im Gegensatz zu den anderen Zuckeralkoholen hat Erythrit so gut wie keine Kalorien!

Fazit

Zucker ist süß und beliebt, jedoch sind zu große Mengen davon ungesund. Eine Alternative sind natürliche Süßstoffe, wie Stevia und Thaumatin sowie Zuckeralkohole wie Erythrit und Xylit. Sie kann man ohne Einschränkungen genießen. ■