



# Was ist wirklich dran an der Zuckerhysterie?

BEIM »SPAR«-ZUCKERGIPFEL DISKUTIERTEN NAMHAFTE EXPERTEN. WIR WAREN FÜR SIE EXKLUSIV MIT DABEI!

Text [karin.martin@wellness-magazin.at](mailto:karin.martin@wellness-magazin.at)

**D**ie Lust auf Süßes ist uns Menschen angeboren. Dennoch steht Zucker wie kaum ein anderes Nahrungsmittel im Kreuzfeuer der Kritik. Mediziner warnen: Zucker mache dick, krank, süchtig ... und

alt. Wer zu viel des süßen Stoffes konsumiert, riskiert die Entstehung u. a. von Nieren- und Gallensteinen, Diabetes, entzündlichen Darm- und Krebserkrankungen ... Allerdings macht beim Zucker – wie bei vielen anderen Dingen – erst die Dosis das Gift. „Zucker an sich ist gesund, ja lebensnotwendig! Ohne Zucker könnten wir keine vier Minuten überleben!“ – stellte Anti-Aging-Spezialist Prof. Dr. Markus Metka jüngst beim mit Experten hochkarätig besetzten „Zuckergipfel“ der Initiative „SPAR Ernährung heute“ in Salzburg klar. Das Wellness Magazin war exklusiv dabei.

**Sprit für unseren Körper.** Tatsächlich brauchen wir – als „Sprit für unseren Körper“, vor allem zur Versorgung unseres Gehirns – Zucker, ca. 120 g täglich. Für Konsumenten den Durchblick erschwert dabei jedoch oftmals:

- Zucker wird zum einen als Sammelbe-

griff für alle süß schmeckenden Saccharide (Einfach-, Doppel-, Mehrfachzucker) verwendet;

- Und Zucker ist zum anderen auch die Handelsbezeichnung für den Doppelzucker Saccharose: Unser meistgebrauchter weißer Haushaltszucker – aus Zuckerrohr oder Zuckerrüben hergestellt – besteht zu mindestens 99,7 Prozent aus Saccharose.

Mit den 120 g Zucker täglich, die unser Körper benötigt, sind alle süß schmeckenden Saccharide gemeint! Um den Bedarf zu decken, benötigen wir Haushaltszucker nicht wirklich. „Die Menschheit ist jahrtausendlang ohne ihn ausgekommen“, gibt Experte Metka zu bedenken. Obst und Gemüse liefern ausreichend Zucker. Darüber hinaus enthalten Kartoffeln und Getreideprodukte viel Stärke, die der Körper für die Energieversorgung in Zucker umwandelt.

Fotos: © Spar

## Lässt uns Zucker schneller altern?

ERHÖHTE INSULINAUSSCHÜTTUNG FÜHRT ZU OXIDATIVEM UND ENTZÜNDLICHEM STRESS

**N**un ist unser Haushaltszucker, in Maßen genossen, keineswegs zu verdammen. Ein Problem in unserer industrialisierten westlichen Welt ist allerdings, dass wir im Schnitt viel zu viele Saccharide über den Tag verteilt zu uns nehmen. Ein Beispiel: Gibt es morgens Honig oder Marmelade aufs Brot und Zucker in den Kaffee, und dazu ein Müsli mit Obst und Joghurt, so hätten wir unsere Zucker-Tagesdosis schon fast erreicht (siehe Kasten: Tageskalorienzufuhr!).

**Verwirrter Stoffwechsel.** „Ein großes Problem ist, dass isolierter Zucker über eine erhöhte Insulinausschüttung der Bauchspeicheldrüse den oxidativen und inflammatorischen Stress besonders fördert, also Entzündungen im Körper anheizt“, erklärt Prof. Metka. „Die Folge sind oft chronische Erkrankungen wie Diabetes, Alzheimer und Krebs.“

Zur Hintergrundinfo:

- Bei der Aufnahme natürlichen Fruchtzuckers (Fructose) – wie er in Obst und Gemüse vorkommt – bleibt der Blutzuckerspiegel konstant auf einem relativ niedrigen Niveau. Das erklärt sich daraus, dass der Fruchtzucker ganz langsam aus den Zellen der Lebensmittel herausgelöst und ins Blut abgegeben wird.
- Unser Haushaltszucker (Saccharose) hingegen gelangt – wie auch andere isolierte Zucker – sehr schnell ins Blut. Essen wir zu viel davon, steigt der Blutzuckerspiegel. Um dem entgegenzuwirken, produziert der Körper in der Bauchspeicheldrüse das Hormon Insulin. Es ist für die Zuckerverarbeitung verantwortlich. Der Insulinspiegel steigt extrem schnell und sehr hoch an, um den Blutzuckerspiegel wieder in den Normalbereich zu bringen. Das Problem dabei: Der Stoffwechsel kommt durcheinander und die Bauchspeicheldrüse erschöpft sich irgendwann ....

Hinzu kommt: Überschüssiger Zucker, der keinen Platz in den Muskelzellen findet, wird durch das Insulin in Fett umgewandelt und in Depots gespeichert. Das macht auf Dauer dick und krank. Das Risiko für chronische Leiden, die uns vorzeitig altern lassen, steigt.

**Anti-Aging-Tipp:** Um dem vorzubeugen, lautet eine neue Empfehlung von Anti-Aging-Experten in den USA: Frauen sollten pro Tag nicht mehr als 100 Kalorien (etwa 25 Gramm oder 6 Teelöffel) und Männer nicht mehr als 150 Kalorien (37 Gramm oder 9 Teelöffel) in Essen und Getränken zu sich nehmen. Ein positiver Nebeneffekt: Dem US-Bestseller-Autor Nicholas Perricone zufolge sieht, wer 28 Tage keinen isolierten Zucker zu sich nimmt, um 10 Jahre jünger aus! Umgekehrt altert, wer Diabetes – und damit zu viel Zucker im Körper hat – quasi im Zeitraffer ...



Prof. Dr. Markus Metka, Anti-Aging-Experte

### Ranking

## Zucker ist nicht gleich Zucker DER GLYKÄMISCHE INDEX (GI) ZÄHLT!

**D**er glykämische Index (GI) wird als Maß für die Wirkung auf den Blutzuckerspiegel verwendet. Je höher der Wert ist, desto mehr Insulin wird ausgeschüttet. Die blutzuckersteigernde Wirkung von Traubenzucker (Glucose) dient dabei als Referenzwert (100). Haushaltszucker (Saccharose) z. B. hat einen GI von 70, Agavensirup hingegen nur einen GI von 15. Er produziert also fast kein Insulin ... und ist somit als eine gesunde Alternative zum Zucker anzusehen.

| Zuckerprodukt   | Ausgangspflanze               | enthaltener Zucker                | GI  | Brennwert kcal/100 g |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----|----------------------|
| Malzextrakt     | Gerste                        | Maltrose, Glucose, Maltodextrine  | 110 | 318                  |
| Traubenzucker   | Stärke aus Weizen, Mais, Reis | Glucose                           | 100 | 410                  |
| Haushaltszucker | Zuckerrübe oder -rohr         | Saccharose                        | 70  | 380                  |
| Ahornsirup      | Ahorn                         | 80–90 % Saccharose                | 65  | 354                  |
| Honig           |                               | Glucose, Fructose                 | 50  | 304                  |
| Fructose        | Weizen- oder Maisstärke       | Fructose                          | 43  | 360                  |
| Fruchtsüßen     | Apfel, Birne                  |                                   | 35  | individ.             |
| Agavensirup     | Agave                         | 80–90 % Fructose, 10–20 % Glucose | 15  | 304                  |

## Ist Zucker schuld an Diabetes Typ 2? ER IST EIN FAKTOR UNTER VIELEN, DER LEBENSSTIL ZÄHLT



Doz. Dr. Raimund Weitgasser, Diabetes-Experte

Ob der zugeführte Zucker auf Dauer krank macht, hängt von der Art und Menge ab. „Außerdem sollte die Zuckerzufuhr insgesamt nicht mehr als 10 Prozent der Gesamtkalorienzufuhr ausmachen“, hebt Doz. Dr. Raimund Weitgasser, Diabetesexperte am LKH Salzburg, hervor. „Der Lebensstil insgesamt spielt eine bedeutende Rolle. Fatal sind eine hohe Fett- und Zuckerzufuhr, eine geringe Ballaststoffzufuhr und wenig körperliche Bewegung.“ Als zusätzliche Risiko-

faktoren nennt der Experte: familiäre Vorbelastungen, einen hohen Blutdruck, hohe bzw. gestörte Blutfette sowie das Rauchen.

**Von Hyperinsulinämie zum Diabetes.** Eine zu hohe Konzentration von Insulin im Blut nennen Mediziner Hyperinsulinämie. In der Folge wird immer mehr Insulin benötigt, damit im Gewebe dieselbe Situation aufrecht erhalten werden kann. Dies heißt Insulinresistenz: Die Zellen reagieren bei Betroffenen weniger empfindlich gegenüber dem Hormon Insulin. Von Typ-2-Diabetes („Altersdiabetes“) spricht man, wenn der Körper Kohlenhydrate wie Zucker nur ungenügend verwerten kann, da die Körperzellen nur mehr vermindert auf Insulin ansprechen. Es kommt zu einer chronischen Blutzuckererhöhung. Im weiteren Verlauf kann nicht mehr genug Insulin aus der Bauchspeicheldrüse ausgeschüttet werden, um den Blutzuckerspiegel im Normalbereich zu halten. Es drohen Spätschäden wie Durchblutungsstörungen, Infarkt, Schlaganfall oder Netzhautveränderungen. Wenn die Bauchspeicheldrüse ihre Arbeit noch nicht ganz eingestellt hat, lässt sich mit einem gesünderen Lebensstil noch der Rückwärtsgang einlegen. Allein wenn man weniger isst, hat man geringere Mengen an Zucker im Blut. Die Bauchspeicheldrüse schüttet in der Folge weniger Insulin aus. Die Insulin-Rezeptoren werden wieder sensibler und der Zuckertransport aus dem Blut in die Körperzellen läuft wieder an.



Anna Maria Benedikt, Diätologin

### Sind Süßstoffe besser?

**KÜNSTLICHE SÜSSSTOFFE BEEINFLUSSEN INSULIN- UND BLUTZUCKERSPIEGEL KAUM**

Künstliche Süßstoffe können insbesondere für Übergewichtige und Diabetiker hilfreich sein, weil sie zu einem verbesserten Geschmack beitragen, ohne den Insulin- und Blutzuckerspiegel wesentlich zu beeinflussen. Auch liefern sie praktisch keine Kalorien. „Studien zeigen, dass das Verlangen nach süßen Speisen durch künstliche Süßstoffe nicht erhöht wird“, hält Anna Maria Benedikt, leitende Diätologin am LKH Salzburg, einem der zahlreichen Gerüchte, die im Zusammenhang mit den künstlichen Süßungsmitteln im Umlauf sind, entgegen. „Im Gegenteil: Der Ersatz von Saccharose durch künstli-



Thomas Walkensteiner, Spitzenkoch

30–50 Prozent des Zuckers wegzulassen. Die Gerichte gelingen oft trotzdem ... und schmecken!

● Je weniger Zucker Sie zum Süßen verwenden, desto intensiver wird sich Ihr Geschmackssinn entwickeln. Es kommt in weiterer Folge wieder stärker der Eigengeschmack der einzelnen Lebensmittel zum Tragen.

#### Ernährungswiss. Empfehlung

### Wie viel Kalorien dürfen wir zuführen?

WIE VIEL DAVON DARF REINER ZUCKER SEIN?

- 1,0 g/kg Fett pro Tag (60–80 g/Tag)
- 0,8 g/kg Eiweiß pro Tag (50–70 g/Tag)
- 4–5 g/kg Kohlenhydrate pro Tag (250–300 g/Tag)
- Die Zuckerzufuhr sollte nur 10 % der Gesamtzufuhr ausmachen

#### BEISPIEL

Bei 2.000 kcal/Tag sind 10 % 200 kcal.  
1 g Kohlenhydrate = ca. 4 kcal  
200 kcal : 4 kcal = 50 g

**Ergebnis:** Durchschnittlich sollten nicht mehr als 50 g reiner Zucker zugeführt werden.

#### Expertenstatement

### Zucker reduzieren – aber wie?

IN REZEPTEN NUR DIE HÄLFTE DER ZUCKERMENGE NEHMEN, DAS SCHÄRFT DEN GESCHMACKSSINN

- Zucker kann süchtig machen. Man sollte sich langsam von ihm entwöhnen. Wer sich z. B. den Zucker im Kaffee sukzessive abgewöhnt hat, dem schmeckt er schon bald mit Zucker überhaupt nicht mehr!
- Da in Fertig- und Halbfertigprodukten viel versteckter Zucker enthalten ist, empfiehlt es sich, so oft wie möglich Speisen mit frischen regionalen Lebensmitteln selbst zuzubereiten.
- Probieren Sie bei diversen Rezepten

che Süßstoffe hat nachweislich einen positiven Einfluss bei Übergewicht und Adipositas.“ Was stimmt ist, dass für alle künstlichen Süßstoffe in Ratten- und Mäuseversuchen mit sehr hohen Dosierungen eine krebserregende Wirkung festgestellt wurde. „In Bevölkerungsstudien beim

Menschen gibt es jedoch keinen Hinweis auf vermehrte Tumore“, gibt Experte Weitgasser Entwarnung. Um eine potenzielle Restgefahr hintanzuhalten, raten Experten, unterschiedliche Süßstoffe in jeweils sehr niedriger Konzentration zu kombinieren.

### Natürlich süßen mit Stevia?

UNSERE SCHÜLER EXPERIMENTIERTEN MIT DEM SÜSSKRAUT



Prof. Dr. Konrad Steiner, Biologe, Biobauer

**Natürlich: Stevia.** Da bei Konsumenten ein klarer Trend zu natürlichen Inhaltsstoffen in Nahrungsmitteln zu bemerken ist, Süßstoffe jedoch künstliche Syntheseprodukte sind (z. B. aus Aminosäuren), und mit E-Nummern deklariert werden müssen, sind natürliche Alternativen gefragt. Eine solche könnte in Zukunft die südamerikanische Pflanze Stevia sein. Noch ist sie EU-weit nicht zugelassen. Prof. Dr. Konrad Steiner, Biologe, Bio-Bauer und Lehrer an der Höheren Land- und forstwirtschaftlichen Schule in Ursprung Elixhausen, ist jedoch optimistisch, dass es noch in diesem Jahr zur Zulassung kommt. „Das Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, kurz JECFA, hat im Juni 2008 eine täglich tolerierbare Aufnahmemenge von 0–4 mg/kg Körpergewicht festgelegt. Das könnte den Tagesbedarf an Zucker ersetzen“, erklärt er die Hintergründe. „Frankreich hat daraufhin bereits im August 2009 den Stevia-Inhaltsstoff Rebadiosid A (97 %) für zwei Jahre genehmigt!“

Das große Plus des Süßkrauts Stevia, das in unseren Breiten im Sommer gut im Garten und das ganze Jahr über auf der Fensterbank gedeiht: Es senkt nachweislich den Blutzuckerspiegel, hat keine Kalorien und ist dazu noch 300-mal süßer als Zucker. Zum Kochen wird es vor allem in Pulver- oder auch in Fluid-Form verwendet.

Wichtig ist Steiner, der selbst seit 2006 mit seinen Schülern mit Stevia experimentiert, zu betonen: „Nicht alle Rezepte gelingen mit Stevia. Eine Linzer- oder Topfentorte z. B. wird wunderbar, Windgebäck grauslich!“ Besonders stolz sind Professor und Schüler auf eine „Zahnpflegepraline“, die sie gemeinsam mit einem Chocolatier entwickelt haben. Steiner: „Meine Schüler konnten zeigen, dass die in Stevia enthaltenen Stevioside Plaque hemmen und somit ein süßer Kariesschutz sind!“

**Fazit:** Auf Süßes gänzlich verzichten muss niemand. Es gilt der Grundsatz: Die Dosis macht das Gift. Ob der zugeführte Zucker uns auf Dauer krank macht, hängt von der Menge und der Art ab.

Zucker ist nie allein für die Entwicklung von Wohlstandskrankheiten, wie dem Typ-2-Diabetes, verantwortlich. Auch Fett- bzw. Gesamtkalorienzufuhr und Lebensstil (körperliche Bewegung!) spielen eine große Rolle!

Künstliche Süßstoffe können insbesondere für Übergewichtige und Diabetiker eine gute Alternative zum Zucker sein, weil sie den Insulin- und Blutzuckerspiegel nur unwesentlich beeinflussen. Eine gesunde natürliche Alternative zum Zucker wäre der Agavensirup. Auch er beeinflusst den Blutzuckerspiegel kaum.

Große Hoffnungen werden in das Süßkraut Stevia gesetzt, das voraussichtlich noch 2010 in Österreich zugelassen wird. Es senkt nachweislich den Blutzuckerspiegel und hat keine Kalorien. Nicht alle Rezepte gelingen jedoch mit Stevia. Daher wird auch der Haushaltszucker weiterhin seinen Platz in unseren Küchen behalten. Wer ihn in Maßen genießt, und mit Alternativen experimentiert, muss weniger mit gesundheitli-



Stärkung auf natürlichem Wege

#### Sensationell

### RIWA!-BetaGlucan stärkt die Abwehrkräfte – natürlich bewusst

Beta-Glucan ist das wohl vielversprechendste Nahrungsergänzungsmittel, das in den letzten Jahren erforscht wurde. Bei einer Vielzahl von Beschwerden wird das körpereigene Immunsystem unterstützt.

**Übergewicht und einseitige Ernährung sowie Stress und negative Umwelteinflüsse setzen unserem Körper zu. Die Folge:** In zwanzig Jahren werden drei von vier Menschen Allergiker sein, Rheumaleiden nehmen zu, ebenso Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Umso wichtiger ist ein fittes Immunsystem, das mit diesen Bedrohungen fertig wird. Hier setzt das revolutionäre Nahrungsergänzungsmittel RIWA!-BetaGlucan an: Es verbindet sich mit den Abwehrzellen, den Makrophagen, und aktiviert diese. Eingedrungene Erreger werden effektiver vernichtet, über Immunbotenstoffe (Interleukine) geben die Makrophagen Signale, welche die Antikörperproduktion zusätzlich aktivieren, an den Körper ab.

#### Körpereigenes Abwehrsystem stärken.

BetaGlucan ist ein Polysaccharid (Vielfachzucker), das aus Bäckerhefe gewonnen wird und als natürliches Nahrungsergänzungsmittel das Immunsystem unterstützt. Dieser Prozess ist phänomenal. Die Bandbreite reicht von der Verlangsamung der Hautalterung (Anti-Aging), Vorbeugung gegen Infektionskrankheiten bis zur Stärkung bei Behandlung von Tumorerkrankungen sowie unterstützend bei entzündlichen Darmerkrankungen. Die Menschen sind durch die Stimulierung von RIWA!-BetaGlucan nachweislich gesünder. „Wesentlich ist, dass der Rohstoff von sehr hoher Qualität ist und die Glucane möglichst intakt freigelegt werden“, sagt der Arzt Dr. Wallner, der sich seit mehr als zehn Jahren mit diesem Mittel beschäftigt.

#### RIWA! – Natürlich bewusst

Bezugsquelle: In Ihrer Apotheke (PZN 3432349) [www.riwamed.com](http://www.riwamed.com) oder Tel. 0800 20 11 00