

Franca Mangiameli
Heike Lemberger

DAS GROSSE LOGI[®] BACK- UND DESSERTBUCH.

Über 100 raffinierte Dessertrezepte, die Sie
niemals für möglich gehalten hätten.
So macht Leben nach LOGI noch mehr Spaß!

Mit ausführlichem Stevia-Extrkapitel.



LOGI ist mittlerweile keine Außenseiterernährung mehr. Abnehmwillige und Gesundheitsbewusste essen nach diesem Low-Carb-Konzept, und auch immer mehr Fachkräfte beraten im Sinne der LOGI-Methode.

Auch große Stars in den USA leben nach strengen Low-Carb-Regeln und formen so ihre Figur. Bekannt ist dies zum Beispiel von Heidi Klum, Hollywood-Diva Catherine Zeta-Jones, Bill Clinton, Kylie Minogue, Whoopi Goldberg und Jennifer Aniston: Sie alle ernähren sich low-carb. Aber das Abnehmen ist nur die eine Seite des Erfolgs. Für uns Ernährungsberaterinnen, die täglich mit Menschen zu tun haben, die Diabetes, Bluthochdruck oder Fettstoffwechselstörungen aufweisen, spielt die Verbesserung und Wiederherstellung der Gesundheit durch die Ernährung eine wesentlich größere Rolle. Die Gewichtsabnahme durch LOGI ist dabei ein positiver Nebeneffekt.

Die LOGI-Methode überzeugt nun schon seit mehreren Jahren. Zahlreiche Beispiele aus unserer Praxis untermauern, was in internationalen Studien immer wieder aufgezeigt wird: Verbesserung der Blutzuckerwerte, der Blutfette und der Leberwerte sowie eine Senkung des Blutdrucks. Und das alles dank einer Ernährungsumstellung zugunsten von Eiweiß und Fett und einer Reduktion der Kohlenhydrate. Kein Wunder, dass immer mehr Menschen in Deutschland im LOGI-Fieber sind.

VORWORT **DER AUTORINNEN.**

Doch eine Frage stellt sich unweigerlich nahezu jedem LOGI-Einsteiger: »Darf ich nie wieder Kuchen, Kekse oder andere leckere Desserts essen?«

Das wäre für die meisten schwer durchzuhalten. Denn Menschen haben eine natürliche Vorliebe für die Geschmacksrichtung »süß«. Verstärkt wird diese durch den hohen Zuckerkonsum, den Süßigkeiten, Fertigprodukte und Fast Food in die Höhe schnellen lassen. Weihnachten ohne Plätzchen, Kaffeeklatsch ohne Kuchen und ein Sommer ohne Eis? Das muss auch im Rahmen der LOGI-Ernährung nicht sein!

Um auch diesen Gelüsten nachzukommen, war es uns ein Anliegen, ein LOGI-Back- und Dessertbuch zu schreiben. Ein Kuchenboden ohne Mehl, der nicht gleich auseinanderfällt. Weihnachtsplätzchen, die wie solche aussehen und schmecken. Süße Cremespeisen, die kaum Zucker enthalten, aber trotzdem süß schmecken. Eine leichte Aufgabe war die Entwicklung der Rezepte nicht.

Dennoch ist es uns gelungen, Back- und Süßspeisenrezepte zu entwickeln, die nicht ausschließlich Süßstoff und Eiweißpulver enthalten, um die Originalrezepte in ihrer Süße und Konsistenz zu imitieren. Unser Geheimnis: Wir verleihen unseren Rezepten mehr Aroma und verwenden dabei auch noch weniger Zucker. Drei Monate lang haben wir in unserer Backstube über 100 Rezepte entwickelt und getestet. Einige Rezepte, wie beispielsweise die Schokoladensoufflés, haben erst nach einer ganzen Reihe von Backversuchen unserem Gusto und dem unserer Testpersonen entsprochen.

Lassen Sie sich überraschen, was alles möglich ist!

Franca Mangiameli & Heike Lemberger



Das LOGI-Back- und Dessertbuch soll mehr sein als eine reine Rezeptsammlung.

Deswegen liefert es zusätzlich viele Informationen rund um das Thema Süßen – Zucker, Süßstoffe, Stevia und noch vieles mehr. Sie erfahren, wie Zucker verstoffwechselt wird. Warum Zucker dick machen kann. Unter welchen Namen sich Zucker in unseren Lebensmitteln versteckt. Wie Sie der Zuckerfalle entkommen können. Wie Sie lernen können, Ihr Geschmackempfinden für süß zu verbessern. Und es liefert auch Erklärungen, warum wir eigentlich solche Süßschnäbel sind.

Da es sich in diesem vorliegenden Band um ein Back- und Dessertbuch handelt, haben wir uns dagegen entschieden, komplett auf Zucker zu verzichten. Ebenso haben wir uns dagegen entschieden, alle Rezepte mit Süßstoff zu süßen. Es ist uns dabei gelungen, einen Mittelweg zu finden, die Kohlenhydratmenge ohne Geschmackseinbußen zu reduzieren. Die von uns definierte Kohlenhydratdichte zeigt Ihnen, ob das Rezept im niedrigen oder mittleren Kohlenhydratbereich liegt.

Bei den Informationen zum Thema Süß- und Zuckeraustauschstoffe haben wir uns bemüht, Ihnen einen ausführlichen Überblick zur aktuellen Datenlage zu verschaffen. Ein Kapitel in diesem Buch haben wir dem natürlichen Süßungsmittel Stevia gewidmet. Lesen Sie mehr über die Herkunft und die gesundheitlichen Aspekte dieses süßen Krauts sowie über seine Verwendung beim Backen und Zubereiten von Süßspeisen.

VIEL MEHR ALS EINE REZEPTSAMMLUNG.

Eine Zuckerumrechnungstabelle hilft Ihnen, alternative Süßungsmittel richtig zu dosieren, um einen bitteren Nachgeschmack oder Übersüßen zu vermeiden. Unser Süßspeisen- und Backlexikon verschafft Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Zutaten in der LOGI-Backstube. Abschließend soll unsere Einkaufshilfe Ihnen zeigen, wo Sie spezielle LOGISCHE Lebensmittel erhalten und was diese im Durchschnitt kosten.

Vorsicht – LOGI-Desserts und -Backwaren sind nicht immer energiearm!

Unsere Erfahrung sowie Studien zeigen, dass Menschen von Lebensmitteln, die als »light« oder »Diät« gekennzeichnet sind, gerne mehr essen. Doch nach wie vor gilt – auch für LOGI: Wer am Ende des Tages mehr Energie aufgenommen als verbraucht hat, nimmt zu. Ein LOGI-Brot liefert weniger Kohlenhydrate, mehr Ballaststoffe und Eiweiß, aber nicht weniger Energie als ein Weizenbrot. Es hat eine bessere sättigende Wirkung, sodass Sie auch mit weniger LOGI-Brot Ihren Hunger länger im Zaum halten können. Dies gilt auch für viele andere Rezepte in diesem Backbuch. Sie sollen Sie nicht zum unbegrenzten Verzehr verführen, nur weil LOGI draufsteht, sondern Ihnen eine Alternative bieten, mal mit gutem Gewissen ein Stück Kuchen zu naschen oder einen Nachtisch zu genießen. Der Vorteil unserer Rezepte ist, dass sie weniger Zucker enthalten, damit auch weniger Heißhunger provozierende Blutzuckerschwankungen hervorrufen und auch weniger des Dickmacherhormons Insulin locken. Eine Portion LOGI-Dessert sättigt Sie also besser als eine vergleichbare Portion einer zuckerreichen Standard-süßspeise.

Ein Plus für das LOGI-Back- und Dessertbuch

Viele unserer Rezepte sind glutenfrei, das heißt frei von Weizeneiweiß, und damit auch für Menschen geeignet, die unter der Glutenunverträglichkeit Zöliakie beziehungsweise Sprue leiden.

Zucker hat viele Namen: Saccharose, Glucose oder Traubenzucker, Dextrose, Fructose oder Fruchtzucker, Maltose oder Malzzucker, Invertzucker, Glukosesirup, modifizierte Stärke, Maisstärke, Weizenstärke.

Die häufigsten Zuckerfallen.

Fangen wir mit den Erklärungen mal bei null an: Was ist eigentlich Zucker? Kohlenhydrate gehören neben Fetten und Eiweißen zu den Energie liefernden Nährstoffen. Zucker besteht aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff und liefert pro Gramm 4,1 Kilokalorien. Da der menschliche Stoffwechsel in der Lage ist, selbst Zucker zu bilden, sind wir nicht darauf angewiesen, ihn mit der Nahrung aufzunehmen. Er ist somit nicht lebensnotwendig. Anders sieht es bei Fetten und Eiweiß aus: Diese müssen wir mit der Nahrung aufnehmen, weil unser Körper sie nicht herstellen kann.

Nehmen Sie sich vor zuckerfreien Produkten in Acht!

Kennen Sie das? Sie kaufen einen Fruchtsaft mit der Kennzeichnung »ohne Zuckerzusatz« und wundern sich, dass er trotzdem enorm süß schmeckt? Wie kann das sein? Laut der Health-Claims-Verordnung bedeutet »zuckerfrei«, dass maximal 0,5 Gramm Zucker pro 100 Gramm oder 100 Milliliter Nahrungsmittel enthalten sein dürfen. Dabei bezieht sich der Begriff »Zucker« auf den handelsüblichen Haushaltszucker. Das heißt aber nicht, dass das Nahrungsmittel frei von anderen Zuckerarten ist! Weiterhin ist es so, dass bei Säften zwecks Korrektur eines sauren Geschmacks bis zu 15 Gramm Zucker pro Liter Saft zugesetzt werden dürfen, ohne dass eine Deklaration im Zutatenverzeichnis erforderlich ist! Das entspricht immerhin 5 Stück Würfelzucker zusätzlich.

Auch ein Apfelsaft aus Fruchtsaftkonzentrat mit der Deklaration »ohne Zuckerzusatz« liefert 11 Gramm Kohlenhydrate auf 100 Milliliter. Es handelt sich hierbei um fruchteigenen Zucker.

Schauen Sie deshalb aufs Etikett!

Zucker hat viele Namen, hinter denen er gerne auf der Zutatenliste versteckt wird. Diese verbergen sich meistens hinter Begriffen mit der Endung »-ose« oder hinter dem Begriff »Stärke«. Aber egal, wie er sich nennt, Zucker ist Zucker, und dieser landet früher oder später im Blut und Ihr Körper muss daraufhin mit einer Insulinreaktion antworten.

ZUCKERFALLEN UND WIE MAN SIE VERMEIDET.

Warum sind wir eigentlich so verrückt nach Süßem?

Die ausgeprägte Vorliebe für die Geschmacksrichtung süß wird von verschiedenen Faktoren geprägt. Diese tragen entscheidend dazu bei, dass wir auf den Kuchen zum Kaffee oder das Dessert nach einer Hauptmahlzeit kaum verzichten mögen. Naschen ist also für viele Menschen so wichtig wie die Luft zum Atmen.

Süßpräferenz zum Überleben wichtig.

Alles begann zu Urzeiten, als es keine Supermärkte gab und Lebensmittel auch nicht durch Etikettierung als verzehrgeeignet gekennzeichnet waren. Zu dieser Zeit musste man sich auf seinen Geschmacks- und Geruchsinstinkt verlassen, um genießbare von giftigen Lebensmitteln zu unterscheiden. Ausgeprägte Bitterrezeptoren auf der Zunge waren überlebenswichtig, denn bitter schmeckende Nahrung war mit größerer Wahrscheinlichkeit giftig. Süße Früchte dagegen waren zum unbedenklichen Verzehr geeignet. Während uns die Süßvorliebe zur damaligen Zeit das Leben retten konnte, wird dieses Erbe heutzutage zum gesundheitlichen Laster.

Lust auf Süßes ist angeboren.

Zudem scheint uns die Vorliebe für Süßes bereits in die Wiege gelegt zu werden. Forscher behaupten, dass Schwangere, die viel und gerne Süßes essen, dies an den Nachwuchs weitergeben. Verstärkt wird die Präferenz noch durch das süß schmeckende Fruchtwasser und durch den in der Muttermilch enthaltenen Zucker. Kein Wunder, dass Säuglinge die Miene verziehen, wenn man ihnen bittere Tropfen verabreicht. Weiterhin vermutet man, dass Menschen, die sensibler – also ablehnend – auf bittere Speisen reagieren, eine größere Vorliebe für Süßes haben als diejenigen, die keine große Bitteraversion haben. Dies würde wiederum erklären, warum manche Menschen es süßer mögen als andere.

Kinder lieben Süßes mehr als Erwachsene.

Dass gerade Kinder so gerne naschen, erklären Forscher mit dem erhöhten Energiebedarf in der Wachstumsphase. Zucker spendet hierfür schnell und viel Energie. Ist die Wachstumsphase beendet, nimmt die Vorliebe für Süßes ab, da keine biologische Notwendigkeit mehr vorhanden ist.

Herkunft und Hormone beeinflussen die Zuckergier.

Allerdings scheint die Süßpräferenz unterschiedlich ausgeprägt zu sein: Gemessen an uns Europäern mögen es Afroamerikaner süßer, während Pima-Indianer und Asiaten nicht so große Süßfreunde sind. Stadtbewohner verzehren anscheinend mehr Zucker als Menschen auf dem Land. Männer mögen es wohl süßer als Frauen. Frauen verwenden aber wiederum mehr Süßstoffe. Herkunft beziehungsweise ethnische Zugehörigkeit und die Hormone scheinen also enormen Einfluss auf das Verlangen nach Süßem zu haben. Grundsätzlich beeinflussen die Hormone bei Frauen das Süßempfinden. Forscher haben herausgefunden, dass Frauen, die eine stark dosierte Pille nehmen oder schwanger sind, eine weniger stark ausgeprägte Präferenz für Süßes haben. Außerdem nimmt vor und während der Menstruation die Sensibilität für Süßes zu.

So können Sie sich für die Geschmacksrichtung süß sensibilisieren:

- ▶ Rühren Sie in Ihren Naturjoghurt selbstgemachtes Fruchtpüree.
- ▶ Vermeiden Sie süße Getränke wie Wellnesswasser, Limonaden, gezuckerten beziehungsweise künstlich aromatisierten Kaffee.
- ▶ Meiden Sie Fertigprodukte und Fast Food.
- ▶ Nehmen Sie sich vor fettreduzierten Lebensmitteln in Acht. Diese enthalten meistens viel Zucker – als Geschmacksträger und Füllstoff.
- ▶ Naschen Sie weniger (oft) Süßes.

Zuckersüchtiges Gehirn.

Auch Regulationsstörungen hinsichtlich der Energieversorgung des Gehirns scheinen das Süßverlangen zu forcieren. Möglicherweise werden viele Übergewichtige dadurch unwillkürlich beeinflusst. Der Adipositasexperte Prof. Dr. Achim Peters spricht auch von der Selfish-Brain-Theorie: Weil das Gehirn egoistisch ist und als erstes mit Energie versorgt werden will, setzt es alle Hebel in Bewegung, um an schnell verfügbare Energie, also Zucker, zu kommen. Die Folge ist Süßhunger. Kommt der aufgenommene Zucker aufgrund der Störung nicht im Gehirn an, geht der Teufelskreis von vorne los und das Naschen geht weiter.

Naschkatze durch Erziehung, Gewohnheit und Macht der Lebensmittelindustrie.

Wer seine Kinder mit Süßigkeiten belohnt, erzieht sie nicht nur zu Naschkatzen, sondern fördert bei genetischer Veranlagung die Entstehung von Übergewicht. Die Lust auf Süßes kann aber schon allein durch ungünstige Essgewohnheiten verstärkt werden. So können Blutzuckerschwankungen aufgrund kohlenhydratreicher Ernährung das Verlangen nach Zucker verstärken.

Außerdem wird unsere Geschmackssensibilität dadurch beeinflusst, was wir ständig essen. Zucker wird mittlerweile vielen Nahrungsmitteln zugesetzt, zum Beispiel Joghurts, Fertigprodukten, Tiefkühlobst et cetera. Das hat zur Folge, dass wir immer intensiver süßen müssen, um eine Speise als süß schmeckend zu empfinden.

ZUCKERFALLEN UND WIE MAN SIE VERMEIDET.



Den Heißhunger auf Süßes besiegen.

Wenn Sie sich schrittweise abgewöhnen, stark gesüßte Produkte zu essen, werden Sie den süßen Fruchtjoghurt aus dem Kühlregal bald verschmähen. Er wird Ihnen nicht mehr schmecken! Bereits nach wenigen Wochen Zuckerabstinenz verspüren Sie eine Veränderung Ihres Geschmacksempfindens für süß. Testen Sie dann mal wieder eine alte Liebessüßspeise. Möglicherweise werden Sie sich schütteln, weil diese zu intensiv zuckrig schmeckt.

Künstliche Süßstoffe, Stevia & Co.?

Wer Kohlenhydrate reduzieren will, greift automatisch auch zu Süßstoffen oder Zuckeraustauschstoffen. Das ist durchaus sinnvoll, wenn es darum geht, eine Ausschüttung des Masthormons Insulin zu vermeiden oder abzuschwächen. Dennoch sorgen alle Süßstoffe für einen süßen Geschmack, egal ob künstlich oder natürlich produziert. Dadurch verstärken sie, bei zu hohem Verzehr, genauso wie Zucker, unsere Vorliebe für Süßes. Deswegen sollten Sie auch Ihren Konsum von Light-Getränken und anderen Diätprodukten reduzieren, um sich für die Geschmacksrichtung süß zu sensibilisieren.

So können Sie süßen Gelüsten auch mit weniger Zucker entgegenwirken:

- ▶ Einmal am Tag eine kleine Portion Süßes schlemmen ist erlaubt. Am besten nach einer LOGI-schen Mahlzeit.
- ▶ Nur zu bestimmten Zeiten naschen und nicht dauernd zwischendurch.
- ▶ Bewahren Sie möglichst wenige Süßigkeiten zu Hause oder im Büro auf. Dekorative Schalen oder Gläser mit Leckereien verleiten besonders zu übermäßigem Naschen.
- ▶ Trinken Sie aromatisierten Tee, zum Beispiel Rooibostee mit Vanillearoma
- ▶ Legen Sie nicht eine ganze Packung einer Süßigkeit auf den Tisch. Füllen Sie eine kleine Portion in ein Schälchen und verstauen Sie den Rest wieder im Schrank.
- ▶ Essen Sie alternativ einen Quark mit Fruchtmus oder ein Kokosbrötchen (Rezept in »Das neue große LOGI-Kochbuch«). Beide Alternativen befriedigen den Süßhunger und sättigen gleichzeitig.

Wie süß darf es bei LOGI sein?

Unser besonderes Anliegen ist es, den Zuckeranteil in süßen Gerichten nicht ausnahmslos durch künstliche Süßstoffe oder Stevia zu ersetzen. Vielmehr ist es unser Ziel, die Süße insgesamt zu reduzieren, um den Geschmackssinn für Süßes zu trainieren und ihn wieder sensibler für diese Geschmacksrichtung zu machen. In diesem Buch haben wir im Durchschnitt maximal einen Teelöffel Zucker, Vanillezucker oder Honig pro Portion verwendet. Im einen oder anderen Rezept verarbeiten oder verweisen wir als Alternative auch auf Süßstoff oder das Naturprodukt Stevia. Wem unsere Backwaren und Desserts nicht süß genug schmecken, kann – mithilfe der Umrechnungstabelle auf Seite 23 – dem Dessert mehr kohlenhydratfreie Süße verleihen.

WIE SÜSS DARF ES BEI LOGI SEIN?

Die Kohlenhydratdichte der LOGI-Süßspeisen.

Für jedes Rezept geben wir die Kohlenhydratdichte an, also die Kohlenhydratmenge, bezogen auf 100 Gramm der Süßspeise oder Backware. 83 Prozent unserer Desserts liefern im Durchschnitt eine niedrige Kohlenhydratdichte von weniger als 12 Gramm Kohlenhydrate auf 100 Gramm. Das entspricht gerade mal dem Kohlenhydratgehalt eines kleinen Apfels. In 17 Prozent der Rezepte liegt eine mittlere Kohlenhydratdichte vor, mit 13 bis 25 Gramm Kohlenhydrate pro 100 Gramm. Das entspricht ein bis zwei Nektarinen.

Unsere Klassifizierung der Kohlenhydratdichte.

- niedrige Kohlenhydratdichte: ≤ 12 Gramm Kohlenhydrate pro 100 Gramm
- mittlere Kohlenhydratdichte: 12,1 bis 25 Gramm Kohlenhydrate pro 100 Gramm
- hohe Kohlenhydratdichte: > 25 Gramm Kohlenhydrate pro 100 Gramm

Übersicht zur Kohlenhydratdichte von Lebensmitteln:

| Nahrungsmittel | Kohlenhydratgehalt in Gramm pro 100 Gramm | |
|--|---|--|
| Zucker | 100 | |
| Gummibärchen, Lakritze | 77 bis 86 | |
| Marmelade, Honig, Schokoladencreme | 71 bis 75 | |
| Knäckebrot | 70 | |
| Kuchen, Kekse, Plätzchen | 50 bis 65 | |
| Schokolade | 43 bis 65 | |
| Brot, Brötchen | 38 bis 51 | |
| Nudeln (gekocht) | 30 | |
| Reis, Mais, Hirse (gekocht) | 20 bis 25 | |
| Kartoffeln | 14 | |
| Obst – zuckerreich | | |
| Banane, Mango, Ananas, Weintrauben, Kirschen u. a. | 13 bis 20 | |
| gezuckerte Milchprodukte | 13 bis 18 | |
| Hülsenfrüchte, gegart (Linsen, Bohnen, Erbsen, Sojabohnen, Kichererbsen) | 3 bis 16 | |
| Obst – zuckerarm | | |
| Zitrusfrüchte, Apfel, Birne, Beerenobst, Melone, Papaya, Kiwi u. a. | 2 bis 10 | |
| Gemüse, Salat und Pilze | 1 bis 7 | |
| Milch, Joghurt, Quark und Kokosmilch (ungezuckert) | 2 bis 5 | |
| Frischkäse, Sahne, saure Sahne, Käse | < 1 | |
| Nüsse, Kerne, Kokosraspeln | < 1 | |
| Fleisch und Wurst, Fisch und Meerestiere, Ei | 0 | |
| Fette und Öle | 0 | |

Quelle: Bundeslebensmittelschlüssel

Süßen ohne Zucker mit Süßstoff & Co.

Süßstoffe sind entweder künstlich hergestellte oder natürliche Zuckerersatzstoffe, die eine bis zu 10.000-fach höhere Süßkraft als der übliche Haushaltszucker haben. Bis auf Aspartam und Thaumatin sind alle Süßstoffe kalorienfrei und damit natürlich auch kohlenhydratfrei. Aspartam und Thaumatin liefern zwar knapp 4 Kilokalorien pro Gramm, durch ihre hohe Süßkraft sind diese jedoch zu vernachlässigen, da nur geringste Mengen nötig sind.

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über die gängigsten alternativen Süßungsmittel. Wir haben natürliche und künstliche Süßstoffe sowie Zuckeraustauschstoffe genauer unter die Lupe genommen und für Sie eine Bewertung hinsichtlich ihrer Sicherheit für die Gesundheit, Süßkraft im Vergleich zu Zucker, Dosierung und Verwendung vorgenommen.

Süßstoffe – wie sicher ist die künstliche Süße?

Kaugummis, Getränke, Milchprodukte, Fertiggerichte und vieles mehr – der künstliche Zucker versüßt mittlerweile Tausende von Produkten. Und was eine solche Präsenz in unseren Nahrungsmitteln genießt, wird natürlich auch regelmäßig mit Negativschlagzeilen bedacht. Warnmeldungen wie »Süßstoffe sind krebserregend« oder »Süßstoffe machen dick« schmücken immer wieder die Verbraucherzeitschriften. Wie gefährlich ist die künstliche Süße wirklich?

Krebserregende Wirkung am Menschen nicht bestätigt!

Angefangen hat alles in den 1960er-Jahren, als der Süßstoff Cyclamat bei Mäusen vermehrt zu Blasenkrebs führte. Experten zweifelten aber schnell an der durchgeführten Studie, da utopisch hohe Dosen des Süßstoffs verwendet wurden. Für Menschen konnte die krebserregende Wirkung von Süßstoffen bis heute nicht bestätigt werden. Besonders hart trifft es immer wieder das Aspartam, zuletzt 2008. Es soll die Entstehung von Hirntumoren sowie Migräne und Depressionen fördern. Es gibt zwar vereinzelt Hinweise, dass Menschen, die empfindlich auf Aspartam reagieren, bei höherem Verzehr dieses Süßstoffs Kopfschmerzen bekommen. Sie stellen jedoch eine Minderheit dar. Für sie ist es ratsam, Aspartam zu meiden. Ebenso vermeiden sollten es Menschen mit Phenylketonurie, einer Stoffwechselerkrankung, bei der die Betroffenen die in Aspartam enthaltene Aminosäure Phenylalanin nicht abbauen können. Ansonsten konnte in aktuellen Studien die krebserregende Wirkung von Aspartam nicht bestätigt werden. Somit werden die künstlichen Süßmacher vom Bundesinstitut für Risikobewertung im Rahmen der maximal empfohlenen Menge (ADI-Wert = Acceptable Daily Intake) als sicher eingestuft. Der ADI-Wert ist definiert als die Menge (Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht), die täglich lebenslang aufgenommen werden kann, ohne dass unerwünschte Wirkungen zu erwarten sind.

SÜSSEN OHNE ZUCKER: SÜSSSTOFF & CO.

Je »lighter«, desto dicker?

Befürworter der »Je-lighter-desto-dicker«-These sehen einen engen Zusammenhang zwischen der steigenden Anzahl von Übergewichtigen und der Einführung von Lightprodukten. Ebenso könnte man aber sagen, dass der Energieverbrauch durch die high-techbedingte Sesshaftigkeit seit der Einführung von Lightprodukten gesunken ist. Wer ist also schuld am Übergewicht? Der Computer oder die Süßstoffe? In den 1980er-Jahren gerieten Süßstoffe in diesem Zusammenhang erstmals ins Visier. Wissenschaftler entdeckten im Rahmen einer Studie, dass Testpersonen, die mit Süßstoff angereichertes Wasser tranken, schneller über Hungergefühle klagten als die reinen Wassertrinker. Die Forscher erklärten sich den Hunger machenden Effekt so, dass der Körper bereits auf das Geschmackssignal süß reflexartig Insulin ausschüttet. Obwohl dem Süßsignal bei Aufnahme von Süßstoff kein Zucker folgt, würde der Blutzucker gesenkt. Und zwar so stark, dass wiederum Heißhunger entsteht. Diese These konnte jedoch widerlegt werden. Wir wissen aus diversen Studien, dass Süßstoffe keine nennenswerte Insulinreaktion hervorrufen. Damit machen sie weder hungrig noch dick und sind vor allem für Diabetiker eine gute alternative Süßungsquelle.

2008 kam es dann wieder zu einem großen Aufsehen an der Süßstofffront. In einer Studie nahmen Ratten, die mit Süßstoff gesüßten Joghurt fraßen, mehr Gewicht zu als ihre Artgenossen, die eine zuckerhaltige Testmahlzeit futterten. Die Wissenschaftler kamen daraufhin zu der Schlussfolgerung, dass der Körper diesen Kalorienbetrug durch Drosselung des Energieverbrauchs auszugleichen versucht. Damit können Fettpolster geschont und sogar aufgebaut werden. Experten zweifeln jedoch an der Übertragbarkeit dieses Rattenmodells auf den Menschen.

Nicht selten wird zur Untermauerung der Dickmacherthese angeführt, dass Schweine mit Süßstoffen gemästet werden. Und was beim Schwein funktioniert, müsse auch beim Menschen funktionieren. Ferkeln und nicht ausgewachsenen Tieren werden in der Tat Süßstoffe ins Futter gemischt. Laut Futtermittelverordnung dürfen Süßstoffe nur in den ersten vier Monaten eingesetzt werden, mit dem Ziel, die Ferkel einfacher von der süßlich schmeckenden Muttermilch auf Festfutter umzustellen. Das Futter soll dadurch schmackhafter gemacht werden. In der Mast selbst werden sie nicht eingesetzt, so die Aussagen vom Institut für Tierernährung.

Fazit: Es gibt keinen Grund, künstliche Süßstoffe pauschal zu verteufeln. Richtig eingesetzt können sie durchaus nützlich sein. Laut aktueller Datenlage machen Süßstoffe zwar nicht hungrig, aber genauso wenig satt. Sie sollten auch nicht als Schlankmittel verstanden werden. Vielmehr helfen sie, die Energiezufuhr in Grenzen zu halten oder gar einen Energieüberschuss zu vermeiden. Vor allem erleichtern sie es, in Süßspeisen Kohlenhydrate einzusparen. Süßstoffe machen erst dick, wenn sie zum Alibi werden. Wer also abends Cola light trinkt und die eingesparte Energiezufuhr über die Tüte Chips wieder einfährt, braucht sich auch nicht über das zunehmende Hüftgold zu wundern.

Folgende Süßstoffe sind in der EU zugelassen:

| Name des Süßstoffs | Relative Süßkraft im Vergleich zu Haushaltszucker | Verhalten beim Backen und Kochen |
|---|---|--|
| Acesulfam | 130–200 | zum Kochen und Backen geeignet |
| Aspartam | 200 | zum Kochen und Backen nicht geeignet |
| Aspartam-Acesulfam-Salz | 350 | zum Kochen und Backen geeignet |
| Cyclamat | 30–50 | zum Kochen und Backen geeignet |
| Saccharin | 300–500 | zum Kochen und Backen geeignet |
| Sucralose | 600 | zum Backen, Kochen und Süßen von Getränken geeignet |
| Neohesperidin | 400–600 | zum Backen, Kochen und Süßen von Getränken geeignet |
| Neotam (Süßstoff und Geschmackverstärker) | 10.000–13.000 | für kalte Speisen und Getränke, nicht sehr hitzestabil* |
| Thaumatococcus (natürlicher Süßstoff und Geschmackverstärker) | 2.000–3.000 | für kalte Speisen und Getränke, verliert beim Kochen Süßkraft* |

***Hinweis:** Einige Süßstoffe verlieren beim Garen oder Backen bei hohen Temperaturen an Süßkraft, weswegen sie eher für die Zubereitung nicht erhitzter Speisen und Getränke empfohlen werden. Die meisten Süßstoffe vertragen aber problemlos Temperaturen bis 180 °C bzw. 200 °C.

Um einen besseren Süßgeschmack zu erzielen, werden Süßstoffe meistens kombiniert. Dosieren Sie Süßstoffe immer vorsichtig, da bei Überdosierung ein bitterer oder metallischer Nachgeschmack entstehen kann.

In welcher Form werden Süßstoffe angeboten?

Tabletten:

In Deutschland erhältliche Süßstofftabletten enthalten Saccharin und Cyclamat. Meistens ist noch ein weiterer Süßstoff wie Thaumatococcus oder Acesulfam zugesetzt. Süßstofftabletten sind zum Süßen heißer Getränke geeignet.

- **Dosierung:** 1 Tablette entspricht 1 TL Zucker.

Flüssigsüße:

Flüssigsüße enthält sorgsam kombiniert mehrere Süßstoffarten wie Saccharin, Cyclamat, Acesulfam und Thaumatococcus. Manchmal sogar geringe Mengen des Zuckeraustauschstoffs Fructose. Flüssigsüße ist zum Süßen heißer wie auch kalter Speisen und Getränke geeignet. Da sie hitzestabil ist, ist sie auch zum Backen geeignet.

- **Dosierung:** 8 Tropfen Flüssigsüße entsprechen 1 TL Zucker.
25 Tropfen Flüssigsüße entsprechen 1 EL Zucker.

SÜSSEN OHNE ZUCKER: SÜSSSTOFF & CO.

StreusüÙe:

StreusüÙe wird oft Maltodextrin oder Fruchtzucker zugesetzt. Daher ist sie meist nicht kalorienfrei, sondern enthält Kohlenhydrate in geringer Menge. Als weitere SüÙstoffkomponenten enthält sie meist Saccharin und Cyclamat.

StreusüÙe ist zum SüÙen von Obstsalaten, Desserts und Getränken sowie zum Kochen und Backen geeignet.

- **Dosierung:** 1 TL StreusüÙe entspricht 1 TL Zucker.
- **Unsere Empfehlung:** Verzichten Sie auf die Nutzung von StreusüÙe mit Fruchtzucker.

Zuckeraustauschstoffe.

Von den kalorienfreien SüÙstoffen zu unterscheiden sind die Zuckeraustauschstoffe. Hierbei handelt es sich um süÙ schmeckende Zuckeralkohole wie Xylit, Isomaltit, Sorbit und – relativ neu – das Erythritol.

Zuckeralkohole liefern nur halb so viel Energie wie Zucker, allerdings ist ihre SüÙkraft auch etwas geringer. Wie auch SüÙstoffe werden Zuckeraustauschstoffe insulinunabhängig verstoffwechselt. Bis auf Erythritol wirken Zuckeralkohole in höheren Mengen abführend. Davon abgesehen sind sie aus gesundheitlicher Sicht unbedenklich.

Erythritol wird seit 2008 auch als Sukrin im Einzelhandel angeboten. Es handelt sich um einen natürlichen Zuckeraustauschstoff, der zum Beispiel in Birnen, Melonen und Pilzen vorkommt. Gegenüber anderen Zuckeraustauschstoffen hat er einige Vorteile: Er ist kalorienfrei. Und damit ist er zum Abnehmen besser geeignet als andere Zuckeraustauschstoffe. Er hat eine zuckerähnliche Konsistenz. Er schmeckt wie Zucker. Auch das Volumen entspricht dem von Haushaltszucker, wodurch er sich prima zum Backen eignet. Da Sukrin im Dünndarm resorbiert wird, hat er auch keine oder kaum abführende Wirkung. Wer also künstlichen SüÙstoffen skeptisch gegenübersteht, kann zum Backen und auch zum SüÙen von Desserts besser Sukrin verwenden.

Einziger Wermutstropfen ist der stolze Preis von Sukrin. Eine 500-Gramm-Packung kostet etwa 8 Euro. Da Sukrin nur 75 Prozent der SüÙkraft von Zucker erreicht, kann das eine oder andere Rezept bei Verwendung von Sukrin zum teuren BackspaÙ werden.

- **Dosierung:** 1 TL Sukrin ersetzt ½ bis 1 schwach gehäuften TL Haushaltszucker.

Unser Umgang mit Süßstoffen in diesem Buch.

Auch wenn wir mit Süßstoffen und Zuckeraustauschstoffen nicht auf Kriegsfuß stehen, heißt es nicht automatisch, dass wir uns für den bedingungslosen Austausch von Zucker durch Süßstoff aussprechen. Wie bereits beschrieben, empfehlen wir zunächst eine Sensibilisierung für die Geschmacksrichtung süß. Dies ist ein erster wichtiger Schritt, um den Zucker- und Süßstoffverbrauch insgesamt zu reduzieren.

Stevia – sündhaft süß und kohlenhydratfrei.

Stevia rebaudiana Bertoni, auch Honig- oder Süßkraut genannt, ist eine zuckersüße Pflanze, die ihre Wurzeln im südamerikanischen Paraguay hat. Seit Jahrhunderten wird Stevia dort von der Urbevölkerung, wie den Guaraní-Indianern, als Medizin und zum Süßen von Matete verwendet. Die Stevia-Blätter verdanken ihren süßlichen Geschmack den darin enthaltenen Steviol-Glykosiden, nämlich Steviosid und Rebaudiosid A. Stevia-Blätter haben eine bis zu 30-fach, Stevia-Extrakte sogar eine bis 300-fach höhere Süßkraft als Zucker. Und das kalorien- und kohlenhydratfrei!

Süßes Wunderkraut mit gesundheitlichem Nutzen?

Schon die alten Indianer wussten um den gesundheitlichen Nutzen von Stevia. Heutzutage untermauern Wissenschaftler die positiven Wirkungen der Wunderpflanze auf die Gesundheit. In einigen, wenn auch nicht in allen Studien konnte mehrfach ein blutzuckersenkender Effekt von Steviosid gezeigt werden. Allerdings nur bei höherer Dosierung. Interessant hierbei ist, dass dieser Effekt wahrscheinlich nur bei Menschen mit erhöhten Blutzuckerwerten eintritt. Dagegen ist bei Stoffwechselgesunden kein Effekt auf den Blutzucker zu beobachten. Die Gefahr einer zu starken Blutzuckersenkung und einer damit verbundenen Entstehung von Heißhunger würde damit ausgeschlossen. Da Stevia kalorien- und auch kohlenhydratfrei ist und nicht appetitanregend wirkt, könnte das Süßungsmittel sich durchaus als förderlich bei der Gewichtsabnahme erweisen. Mit der blutdrucksenkenden Wirkung des Krauts verhält es sich ähnlich wie bei der Blutzuckersenkung. Während bei stoffwechselgesunden Menschen kein Effekt zu beobachten ist, scheinen Bluthochdruckpatienten von der Wirkung zu profitieren. Allerdings bedarf es noch weiterer Studien, um diese Wirkungen zu beweisen. Befürchtete negative Effekte konnten bisher nicht nachgewiesen werden.

STEVIA SÜNDHAFT SÜSS!