

Das Wichtigste zu Süßstoffen

1. Welche Süßstoffe gibt es?

Zur Zeit sind in der Europäischen Union neun Süßstoffe zugelassen:

- Acesulfam-K
- Aspartam
- Aspartam-Acesulfam-Salz
- Cyclamat
- Neohesperidin DC
- Neotam
- Saccharin
- Sucralose
- Thaumatin

Süßstoffe werden als Tafelsüßen in Form von Tabletten, Flüssig-Süßstoff oder als Streusüße angeboten. Sie werden darüber hinaus in einer breiten Palette von Fertigprodukten verwendet.

2. Was unterscheidet Süßstoffe von anderen Süßungsmitteln?

- Süßstoffe unterscheiden sich erheblich von anderen Süßungsmitteln wie Zucker und Zuckeraustauschstoffen:

Süßstoffe sind kalorienfrei

Süßstoffe werden – mit der Ausnahme von Aspartam, Aspartam-Acesulfam-Salz, Neohesperidin DC und Thaumatin – vom Körper nicht verstoffwechselt, sondern unverändert wieder ausgeschieden. Sie sind kalorienfrei. Aspartam und Thaumatin werden wie Proteine abgebaut und liefern pro Gramm ca. vier Kilokalorien. Die hohe Süßkraft und die dadurch sehr geringen Einsatzmengen sorgen dafür, dass auch diese Süßstoffe als kalorienfrei gelten.

Süßkraft

Die Süßkraft von Süßstoffen ist um ein Vielfaches höher als die von Zucker. So ist Saccharin um das 450-fache und Aspartam-Acesulfam-Salz um das 350-fache süßer als Haushaltszucker, Aspartam und Acesulfam-K verfügen über eine rund 200-fach höhere Süßkraft und Cyclamat über die 35-fache. Neohesperidin DC ist in praxisüblichen Konzentrationen etwa 400- bis 600-mal süßer. Die Süßkraft von Sucralose ist etwa 600-mal höher und die von Thaumatin etwa 2.000- bis 3.000-mal. Aufgrund ihrer hohen Süßkraft braucht man bei Süßstoffen nur ganz geringe Mengen.

Sehr viel Süßkraft im Vergleich zu Zucker

Süßstoff	Süßkraftfaktor
Acesulfam-K	200
Aspartam	200
Aspartam-Acesulfam-Salz	350
Cyclamat	35
Neohesperidin DC	400 – 600
Saccharin	450 – 550
Sucralose	600
Thaumatin	2.000 – 3.000

Jeder Süßstoff hat ein eigenes Geschmacksprofil

Große Geschmacksunterschiede zum Zucker gehören der Vergangenheit an. Nicht zuletzt wurden durch die Kombination unterschiedlicher Süßstoffe geschmackliche Fortschritte erzielt.

Süßstoffe haben synergistische Eigenschaften

Das heißt, die Süßkraft einer Süßstoffmischung ist größer als die Summe der Süßkraft der einzelnen Süßstoffe. Auf diese Weise können die eingesetzten Süßstoffmengen insgesamt reduziert werden.

Süßstoffe sind keine Zuckeraustauschstoffe

Im allgemeinen Sprachgebrauch werden Süßstoffe häufig mit Zuckeraustauschstoffen verwechselt. Von der Sache her unterscheiden sich Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe wie Xylit, Isomalt, Mannit, Sorbit oder Fruktose jedoch sehr. Sie müssen mit 2,4 Kilokalorien (Fruktose vier Kilokalorien) pro Gramm in der täglichen Energiebilanz berücksichtigt werden, Süßstoffe dagegen nicht. Zuckeraustauschstoffe haben außerdem die Masse und das Volumen wie Zucker. Zu große Mengen von Zuckeraustauschstoffen können zu Blähungen und Durchfall führen. Das ist bei Süßstoffen nicht der Fall.

3. Welchen Nutzen haben Süßstoffe?

Süßstoffe helfen bei der Gewichtskontrolle

Wer sein Gewicht auf Dauer halten oder Übergewicht abbauen will, dem bieten Süßstoffe süßen Genuss ohne Kalorienprobleme. Ihren Nutzen für die Figur haben Süßstoffe seit langem in der Praxis unter Beweis gestellt.

Süßstoffe helfen bei der Kariesprophylaxe

Süßstoffe enthalten keine Kohlenhydrate, die vergären können. Deshalb liefern sie den Mundbakterien keinen Nachschub für die Produktion von Säure. Speisen und Getränke mit Süßstoff vermindern aus diesem Grund das Kariesrisiko. Wenn Süßstoffe den Geschmack von Mund- und Zahnpflegeprodukten verbessern, unterstützen sie sogar die Kariesvorbeugung. Vor allem Kinder wollen, dass ihre Zahnpasta „schmeckt“.

Süßstoffe sind für Diabetiker geeignet

Süßstoffe sind für die Ernährung im Rahmen einer Diabetes-Diät geeignet, denn sie wirken sich nicht auf den Blutzuckerspiegel aus. Für übergewichtige Diabetiker bieten sie zudem die Möglichkeit, Kalorien einzusparen. Für die stetig wachsende Zahl von Diabetikern bieten Süßstoffe eine gute Möglichkeit, Süßes zu genießen.

4. Sind Süßstoffe unbedenklich für die Gesundheit?

Süßstoffe sind gesundheitlich unbedenklich. Bevor ein Süßstoff die gesetzliche Zulassung erhält, durchläuft er eine langjährige wissenschaftliche Prüfung. Dabei werden alle Aspekte untersucht, die möglicherweise Auswirkungen auf den menschlichen Organismus haben könnten. Diese Untersuchungen dauern häufig länger als zehn Jahre. Erst wenn feststeht, dass ein Süßstoff unbedenklich ist, erhält er die Zulassung. Zudem werden die Mengen festgelegt, die einem Produkt zugesetzt werden dürfen und Höchstmengen für den Verzehr eines jeden Süßstoffs definiert, die als absolut sicher angesehen werden können. Auch nach der Zulassung wird dafür gesorgt, dass die Beurteilung der zugelassenen Stoffe immer den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entspricht.

5. Gibt es Höchstmengen für den Verzehr von Süßstoffen

– was ist der ADI-Wert?

Expertengremien legen für jeden Lebensmittelzusatzstoff – so auch für jeden einzelnen Süßstoff – einen individuellen „ADI-Wert“ (Acceptable Daily Intake) fest, der die lebenslange unbedenklichen Tagesverzehrsmenge pro Kilogramm Körpergewicht beschreibt.

Der ADI ist ein Sicherheitswert und kein Grenzwert

Der ADI-Wert ist kein Grenzwert für die Verträglichkeit oder gar die Gefährdung durch einen Süßstoff. Der ADI ist vielmehr eine Sicherheitsgarantie, die auf einen lebenslangen Konsum ausgerichtet ist und nicht nach der Konsummenge eines einzelnen Tages beurteilt werden kann.

Der ADI wird auf der Basis von Langzeit-Tierstudien errechnet. Dabei wird zunächst die Menge ermittelt, bei der auch bei täglicher, lebenslangere Aufnahme garantiert keinerlei Wirkungen beobachtet werden. Diese Menge wird dann um einen hohen Sicherheitsfaktor - im allgemeinen um das Hundertfache – verringert und gilt dann als ADI-Wert. Beträgt beispielsweise die garantiert unschädliche Menge 100 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht, dann gilt als ADI-Wert 1 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht.

6. Kann man mit Süßstoffen abnehmen oder sein Gewicht halten?

Süßstoffe können hervorragende Helfer sein, wenn man sein Gewicht auf Dauer halten möchte, denn sie liefern keine unnötigen Kalorien. Behauptungen, nach denen Süßstoffe den Appetit fördern, weil sie angeblich eine Insulinausschüttung hervorrufen, sind wissenschaftlich widerlegt.

7. Warum steht auf manchen Produkten, die mit Aspartam gesüßt werden, der Hinweis „enthält eine Phenylalaninquelle“?

Bei Phenylalanin handelt es sich um eine lebensnotwendige Aminosäure und nicht etwa eine gefährliche Substanz. Phenylalanin kommt in der Muttermilch und vielen natürlichen Lebensmitteln wie Fleisch, Fisch, Getreide und Gemüse vor.

Der Hinweis gilt nicht für alle Verbraucher – sondern nur für eine kleine Gruppe

Die Phenylketonurie ist eine seltene Erbkrankheit, die verhindert, dass der natürliche und für den menschlichen Organismus wichtige Eiweißbaustein Phenylalanin normal abgebaut und verstoffwechselt werden kann. Etwa jedes zehntausendste Neugeborene kommt mit dieser Stoffwechselstörung zur Welt.

Der Hinweis „enthält eine Phenylalaninquelle“ auf Produkten, die mit Aspartam gesüßt werden, ist ausschließlich eine wichtige Information für die sehr kleine Bevölkerungsgruppe, die an der angeborenen Stoffwechselkrankheit Phenylketonurie (PKU) leidet. Für alle anderen Verbraucher hat dieser Hinweis keine Bedeutung.

Pressekontakt:

Deutscher Süßstoff-Verband e.V.

Geschäftsstelle

Fon: 0 22 03 – 93 29 32

info@suessstoff-verband.de