

Zucker und Süßungsmittel: Lieber weniger süß als Zucker-Ersatz

Ernährungsfachgesellschaft mit Sitz an der Uni Hohenheim erklärt: Zucker nur im Übermaß ungesund, Süßungsmittel noch weitgehend unerforscht / SNFS Dialog in Berlin

Übermäßiger Zuckerkonsum ist gesundheitsschädlich. Doch wer Zucker reduzieren möchte, nimmt am besten weniger zuckerhaltige Lebensmittel zu sich. Anzuraten ist auch, die eigene Süßpräferenz, also die Schwelle der Wahrnehmung für Süßes, zu senken. Süßungsmittel als Zuckerersatz stellen nur die zweitbeste Lösung dar - zumal es hier noch viele offene Fragen gibt. Das rät die Ernährungsfachgesellschaft Society of Nutrition and Food Science (SNFS) mit Sitz an der Universität Hohenheim in Stuttgart. Im Rahmen der Veranstaltungsreihe „SNFS Dialog“ diskutierten die Forscher am 6. Februar 2020 gemeinsam mit ausgewiesenen internationalen Experten an der Charité in Berlin über das Thema „Wo Mythen und Fakten weit auseinanderliegen: Zucker, Zuckeralkohole und Süßstoffe“.

Vor allem versteckt in Lebensmitteln kann er ein Problem darstellen: Zucker hat einen schlechten Ruf. Doch die Kalorienbombe gilt andererseits auch als ein geschmackvoller Bestandteil von Lebensmitteln. Einen Ausweg scheinen zunächst Süßungsmittel darzustellen.

„Um Zucker und seine Alternativen ranken sich viele Mythen, die bisweilen von den Fakten weit entfernt sind“, stellt Prof. Dr. Jan Frank fest, der als Ernährungswissenschaftler an der Universität Hohenheim und Vorsitzender der SNFS fungiert. „Auch Süßungsmittel sind gesundheitlich nicht unumstritten. Daher haben wir in unserer Veranstaltungsreihe SNFS Dialog den aktuellen Forschungsstand zu diesem Thema gemeinsam mit ausgewiesenen Experten zusammengefasst.“

Nur ein Zuviel an Zucker ist schädlich

„Als Kernproblem beim Zuckerkonsum stellt sich - neben seiner Karies-fördernden Wirkung - die Kalorienzufuhr heraus“, bestätigt auch Prof. em. Dr. Hannelore Daniel vom Lehrstuhl für Ernährungsphysiologie an der TU München. Die Produktgruppe der gesüßten Getränke sei besonders problematisch, warnt sie. „Denn hiermit erfolgt die Kalorienzufuhr schnell und in großen Mengen, aber nur mit geringem Sättigungssignal.“

Doch sei Zuckerkonsum nicht per se schädlich, so die Wissenschaftlerin weiter. „Die metabolischen Folgen des Konsums von Saccharose, Glucose und Fructose sind nur bei einer insgesamt hyperkalorischen Ernährungsweise zu belegen, wenn man also mehr Kalorien zu sich nimmt als man benötigt.“ Würden dagegen die Zucker isokalorisch bei bedarfsdeckender Kalorienzufuhr ausgetauscht - beispielsweise gegen Fett mit ebenso viel Kalorien - gäbe es keine gesundheitsschädlichen Effekte.

Appell für weniger Zucker...

Der übermäßige Konsum von Zucker sollte grundsätzlich vermieden werden, warnt PD Dr. Anne Christin Meyer-Gerspach vom St. Claraspital / St. Clara Forschung AG in Basel: „Ein hoher Zuckerkonsum erweist sich als direkt gesundheitsschädigend für diverse Organsysteme und ist

mitverantwortlich für Karies, Übergewicht, metabolisches Syndrom mit beeinträchtigter Glukosetoleranz bis zum Diabetes mellitus, Blutfettstörungen, Bluthochdruck, Leberverfettung und Herz-Kreislauferkrankungen. Ein Zuviel an Zucker stellt ein Risiko für unsere Gesundheit dar,“ fasst die Expertin zusammen.

Andererseits seien aber auch die Effekte von Zuckerersatzstoffen noch zu wenig erforscht: „Es fehlen zum Teil Humanstudien und insbesondere Langzeitstudien. Entscheidend ist aber, dass nicht alle Zuckeralternativen gleich wirken und hinsichtlich ihres Effekts auf beispielsweise den Stoffwechsel und die Darmgesundheit gesondert beurteilt werden müssen. Jede süß schmeckende Substanz besitzt ein einzigartiges Wirkprofil – es geht nun darum, den metabolen Effekt jeder einzelnen Substanz zu untersuchen. Nicht jede Substanz, die süß schmeckt, stellt sich automatisch als ungesundes Nahrungsmittel heraus. Es gibt sogar Substanzen, die zumindest im Tiermodell bei regelmäßigem Konsum positive Auswirkungen haben.“

...und einen weniger süßen Geschmack der Lebensmittel

Ein weiterer entscheidender Punkt beim Verbraucher bezieht sich auf die Gewöhnung an den süßen Geschmack, was eine große Nachfrage nach süßen Lebensmitteln hervorbringt: „Das Ziel muss sein, nicht nur den Zucker in der Nahrung zu reduzieren, sondern vor allem den Verbrauchern ihre Vorliebe für süßen Geschmack abzugewöhnen“, betont PD Dr. Meyer-Gerspach. „Dann kann man den Zucker mit einer breiten Palette von unterschiedlichen süß schmeckenden Substanzen ersetzen und dabei vermehrt auf natürlich vorkommende, gesündere Zuckerersatzstoffe wie Erythritol und Xylitol zurückgreifen.“

Dass dieser Weg nicht einfach ist, hat ein Hohenheimer Forschungsteam bereits vor einigen Jahren festgestellt: Auf ein zu schnelles und zu deutliches Reduzieren des Zuckers reagieren die Geschmacksnerven negativ und signalisieren dem Körper, dass das Produkt nicht schmecke. Die Menschen nehmen daher eine deutliche Reduktion der Geschmacksstoffe nicht an und müssen erst langsam und schrittweise daran gewöhnt werden.

[https://www.uni-hohenheim.de/pressemitteilung?tx_ttnews\[tt_news\]=21571](https://www.uni-hohenheim.de/pressemitteilung?tx_ttnews[tt_news]=21571)

Statt Süßungsmittel im Feingebäck: lieber weniger essen

Will man den Zuckeranteil von Lebensmitteln reduzieren, ohne den Süßgeschmack zu verringern, kann dies mit Süßungsmitteln wie Zuckeralkoholen oder Süßstoffen geschehen. Das hat jedoch Nachteile bei der Herstellung: Denn werden Süßstoffe verwendet, sind die eingesetzten Mengen im Vergleich zu Zucker gering, weshalb die fehlende Menge im Rezept durch andere Zutaten ersetzt werden muss. Bei Zuckeralkoholen besteht dieses Problem nicht: sie werden mengenmäßig wie Zucker verwendet.

Hinzu kommen weitere Faktoren, wie Univ. Lektor Dipl. Ing. Alfred Mar, Präsident der Internationalen Gesellschaft für Getreidewissenschaft und -technologie – Austria (ICC-Austria) und Lehrbeauftragter an der Universität für Bodenkultur, Wien, am Beispiel von sogenannten „Feinen Backwaren“ erläutert. So seien die Süßungsmittel als Substrat für Hefe praktisch ungeeignet, das Gebäck bräunt nicht mehr so gut, aufgeschlagenes Eiweiß ist weniger stabil und die mikrobiologische Haltbarkeit verändert sich.

Zuckeralkohole hätten zudem einen weiteren Nachteil: „Mehrwertige Alkohole senken zwar den Zuckergehalt, nicht jedoch den Kohlenhydratgehalt. Zuckeralkohole liefern, im Vergleich zu Zucker, nur etwa 60 Prozent der Energie.“ Hinzu käme ein lebensmittelrechtliches Problem: „Süßungsmittel sind lebensmittelrechtlich nur eingeschränkt auf ‚Feine Backwaren für besondere Ernährungsbedürfnisse‘ und mit geregelten Höchstmengen zu verwenden“, so der Experte.

„Außerdem sind die Nährwerte der Ersatz-Zutaten mit einzukalkulieren. Insgesamt ermöglichen Zuckeralkohole und andere Süßungsmittel somit nur eine moderate Reduktion des Brennwertes von Lebensmitteln.“

HINTERGRUND: Society of Nutrition and Food Science e.V. (SNFS)

Die Society of Nutrition and Food Science e.V. (SNFS) ist ein gemeinnütziger Verein mit Sitz an der Universität Hohenheim, der allen Personen, die ein Interesse an den Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften haben, eine gemeinsame Plattform bietet und die Forschung und Ausbildung in diesem Bereich voranbringen möchte. Die SNFS veröffentlicht wertfreie Stellungnahmen zu aktuellen, kontroversen Forschungsergebnissen aus den Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften. Außerdem veranstaltet sie internationale Kongresse, Dialogveranstaltungen, Workshops, Seminare sowie Symposien und ist Herausgeberin einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift, NFS Journal (<https://www.journals.elsevier.com/nfs-journal>).

Weitere Informationen

SNFS-Homepage: <http://www.snfs.org>