

Der Mythos vom Zucker: Wie viele Kohlenhydrate sind unschädlich?

In dem Bericht „Kohlenhydrate & Ernährung – Der Mythos vom Zucker“ referierten wir ein Pressegespräch mit ÖGE-Präsident Univ.-Prof. Dr. Ibrahim Elmadfa. Zu diesem Bericht nahm Univ.-Doz. Dr. Wolfgang Kopp vom Diagnostikzentrum Graz kritisch Stellung. Die Antwort von Prof. Elmadfa, die wir in unserer Printausgabe nur gekürzt abdrucken konnten, finden Sie hier in ganzer Länge. (MT Nr. 19/03, S. 3)

An Medical Tribune

Die Intention des Pressegesprächs am 19.2.2003 war keineswegs, die schädliche Wirkung von Zucker zu bagatellisieren. Vielmehr sollte der häufig irrtümlichen Berichterstattung in der Laienpresse zum Thema Kohlenhydrate begegnet werden. Erlauben Sie mir, Ihre Anmerkungen konkret zu erwidern: Bei dem genannten Pressegespräch wurde nicht die mengenmäßige Freigabe von Zucker proklamiert sondern lediglich aufgezeigt, wie sich die Empfehlungen in den letzten Jahren und Jahrzehnten gewandelt haben. Neben einer Darstellung der empfohlenen Nährstoffrelationen haben wir auch die Stellungnahmen verschiedener Gremien zur Saccharoseaufnahme zusammengefasst. Die folgende Tabelle stellt die internationale Entwicklung der Empfehlungen für die Zuckerzufuhr in den letzten zehn Jahren dar.

Ernährungsempfehlungen der letzten Jahre zur Begrenzung der Zuckeraufnahme (Saccharose):

	Gremium/Organisation	Empfehlung
1990	WHO Study Group	0 bis 10 % der Energie
1991	Vereinigtes Königreich	60 g/Tag oder 10 % der Energie
1995	Deutschland	< 10 % der Energie
1996	Skandinavien (Nordic Nutrition Recommendation)	< 10 % der Energie für Erwachsene mit niedriger Energiezufuhr (< 8 MJ/Tag) und Kinder
1995	FAO/WHO Consultation, Zypern	kein Grenzwert vorgeschlagen
1997	FAO/WHO Consultation on Carbohydrate in Human Nutrition	Exzessive Aufnahmen meiden, aber kein Grenzwert mehr Diabetiker: < 10 % der Energie ist unter gewissen Bedingungen akzeptabel
2000	D-A-CH	Moderate Zufuhr
2002	Food and Nutrition Board	Limitierung unter den üblichen Verzehrsgewohnheiten faktisch aufgehoben(*)

Auszug aus der Pressemappe

Die aktuellen DACH-Referenzwerte sprechen von einer "moderaten Zufuhr" in Bezug auf die Saccharoseaufnahme, ein Konsens, der von allen deutschsprachigen Ernährungsgesellschaften nach gründlicher Überprüfung aktueller epidemiologischer Daten getragen wird. Diese Sichtweise teile ich uneingeschränkt und habe dies auch im Rahmen des Pressegesprächs eingehend dargestellt.

Gesamtheit der Inhaltsstoffe und Wirkungsweisen entscheidend

Ihre Forderung, Zucker und stärkehaltige Nahrungsmittel (vor allem solche mit hohem GI) im Interesse der Volksgesundheit so weit wie möglich einzuschränken, trifft auch grundsätzlich hochwertige Lebensmittel, wie z.B. die Kartoffel. Meiner Meinung nach sind nicht einzelne Parameter bei der Beurteilung eines Lebensmittels entscheidend, sondern die Gesamtheit der Inhaltsstoffe und Wirkungsweisen. Daher habe ich auch darauf hingewiesen, dass der GI-Faktor nicht isoliert betrachtet werden darf. Die Gesamtmenge an Kohlenhydraten, die Menge und die Art an Fett, die Menge und Qualität an Proteinen, Ballaststoffen und der Vitamin-, Mineralstoff- und Salzgehalt eines Lebensmittels sind weitere wichtige Überlegungen bei der Wahl einer gesunden Ernährung. Die momentane Diskussion um Fette und Kohlenhydrate im Hinblick auf die Insulinwirkung ist noch nicht abgeschlossen. Die Punkte, die Sie ins Treffen führen, können durch mehrere Gegenargumente entkräftet werden:

- Zahlreiche Untersuchungen in den letzten Jahren zur Erforschung der Regulation des Energiestoffwechsels, der Pathogenese der Adipositas und ihrer Therapie haben vor allem eines gezeigt: Die Adipositas des Menschen ist das Ergebnis einer Störung der Energiebilanz. Bei einer zu großen Energiezufuhr und/oder einem zu geringen Energieverbrauch wird überschüssige Energie in Form von Fett eingelagert und verursacht Adipositas. Die Frage, ob zur Prävention der Adipositas eine energiereduzierte, eine fettreduzierte Ernährung oder doch eine Reduktion von Kohlenhydraten, insbesondere von Einfachzuckern, und damit eine Reduktion des glykämischen Index besser wäre, wurde von zahlreichen Studien untersucht:
 - In einer Querschnittstudie für Deutschland (VERA-Studie) konnte gezeigt werden, dass eine höhere Fettaufnahme mit einem höheren BMI einhergeht (1).
 - Ebenso war in der Whitehead-II-Study bei 1500 Männern im Alter von 39-62 Jahren eine höhere Kohlenhydratzufuhr signifikant mit einem niedrigerem BMI und überdies mit einem günstigeren Verhältnis von Bauch- zu Hüftumfang verbunden. WILLETT verneint auf Grund der negativen Ergebnisse eines Teils der epidemiologischen Untersuchungen einen nennenswerten Einfluss von Nahrungsfett auf die Entstehung von Fettsucht (2).
 - Offensichtlich begrenzen aber mehrere methodische Probleme die Aussagefähigkeit derartiger Studien zur Beziehung zwischen Fettzufuhr und Übergewicht. Die Schwachpunkte liegen bei den unterschiedlichen genetischen Gegebenheiten, bei der unzuverlässigen Erfassung der Energiebilanz, speziell der Fettzufuhr, sowie bei weiteren möglichen Störfaktoren wie körperliche Aktivität oder Rauchen (3).

Fest steht jedoch folgendes: Durch die Verringerung der Aufnahme an Fett und fettreichen Lebensmitteln lässt sich am wirksamsten Energie einsparen. Fett verursacht außerdem die niedrigste postprandiale Thermogenese. Fett in Lebensmitteln verleitet zu einem höherem Verzehr, da es Träger von attraktiven Geschmacks- und Aromastoffen ist. Zudem löst Fett ein schwächeres Sättigungsgefühl aus als Kohlenhydrate und Protein. In einer Metaanalyse von 28 Interventionsstudien wurde gezeigt, dass eine Reduktion von 10% des Anteils der Energie aus Fett mit einer Verminderung des Körpergewichts verbunden war (4). Zwei weitere große Metaanalysen und ein systematischer Review zeigen, dass eine Verminderung des Fettanteils der Nahrung auch ohne Begrenzung der Gesamtnahrung eine Gewichtsabnahme bewirkt (5, 6, 7). Eine gleichzeitige Erhöhung des Ballaststoffgehalts verstärkt diesen Effekt. Ballaststoff- und stärkereiche Lebensmittel haben im Allgemeinen auch einen geringeren glykämischen Index. Der glykämische Index ist jedoch zur alleinigen Charakterisierung von Lebensmitteln nicht geeignet, da er von Person zu Person schwankt und durch die Zusammensetzung der jeweiligen Mahlzeit stark beeinflusst wird. Am Anfang der Kausalkette des Metabolischen Syndroms steht das Übergewicht in seiner androiden Form. Eine moderate Fettzufuhr bewirkt nachhaltig eine Gewichtsabnahme und dadurch wird die Hauptursache für Insulinresistenz und Hyperinsulinämie beseitigt (8). Zu der von Ihnen zitierten Untersuchung von ASTRUP et al. kann ich nur sagen, dass der Konsum von Soft-Drinks von mir keineswegs gutgeheißen wird und ich diese Erscheinung ebenfalls für problematisch halte. Eine 10-wöchige Studie ist jedoch zu wenig aussagekräftig, um damit auf die grundsätzliche Problematik Bezug zu nehmen.

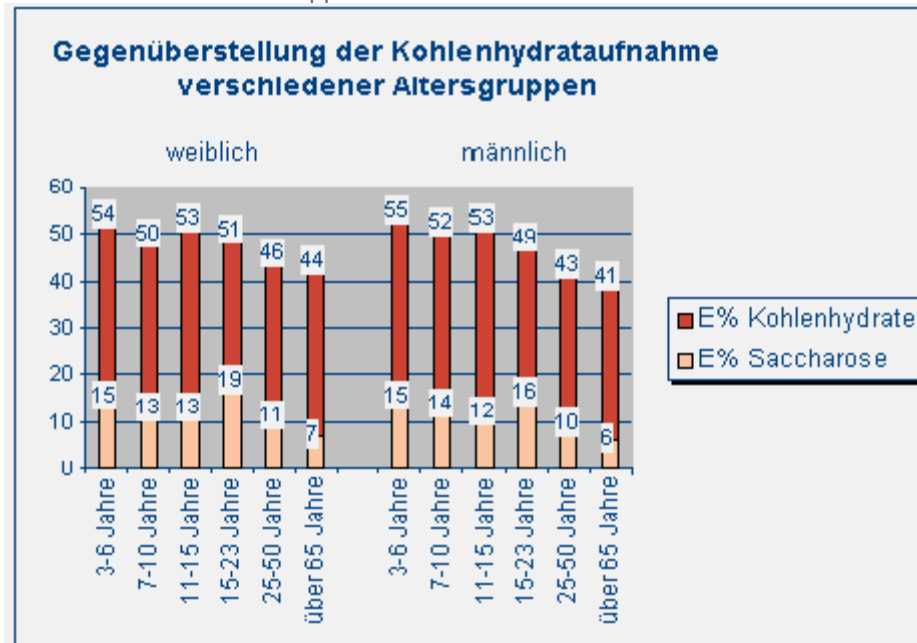
Eine Stigmatisierung einzelner Nahrungskomponenten scheint hier keine Lösung darzustellen.

Abschließend möchte ich folgendes festhalten: Die Entwicklungen der letzten Jahrzehnte zeigen sehr deutlich, dass die Folgen des momentanen Konsumverhaltens vielen Menschen zunehmend Stress und Schuldgefühle bescheren. Die Zunahme der Inzidenz von Übergewicht auf der einen Seite und Essstörungen auf der anderen Seite zeigen diese Tatsache sehr deutlich auf. Eine Stigmatisierung einzelner Nahrungskomponenten scheint hier keine Lösung darzustellen. Vielmehr müssen wir alle, die wir Verantwortung in der Gesundheitsaufklärung haben, immer wieder betonen, dass nur die gesamte Zusammensetzung der Nahrung und damit die Gesamtbilanz beurteilt werden sollte. Der problembehaftete Umgang mit Süßigkeiten ist durch rigide Vorsätze und schlechtes Gewissen geprägt. Negativ-Botschaften sind zwar im Ernährungswissen des Verbrauchers verankert, jedoch ohne Konsequenzen auf den Konsum geblieben. Süße Speisen wurden zu den konfliktreichsten Lebensmitteln des täglichen Lebens stilisiert und scheinen damit noch erstrebenswerter. Schon bei Kindern zeigt sich, dass die Rationierung von Süßigkeiten den gegenteiligen Effekt auslöst. Psychologen kennen dieses Phänomen seit Jahrzehnten. Es ist mit Sicherheit zielführend, diese gesundheitspsychologischen Erkenntnisse bei Botschaften an die Bevölkerung zu berücksichtigen. Absolute Dogmen, welcher Art auch immer, sind sicherlich nicht geeignet, um die Menschen auf dem Weg zu einer gesunden Ernährungsweise zu begleiten.

Unsere Empfehlungen der DACH-Referenzwerte, auf die ich mich jederzeit stütze, ermöglichen eine ausbalancierte und gemischte Kost, die für eine gesundheitsförderliche Lebensweise geeignet ist und durch ausreichende Bewegung unterstützt werden sollte.

Univ. Prof Dr. Ibrahim Elmadfa e.h.
ÖGE-Präsident

Abb. 2 Aus der Pressemappe



Die National Academy of Sciences (US) spricht in ihren "*Dietary Reference Intakes*" folgende Empfehlung aus: "Nicht mehr als 25 Prozent der Gesamtenergiezufuhr sollte in Form von zugesetztem Zucker erfolgen." Diese Limitierung ist de facto keine mehr, da die tatsächliche Aufnahme unter dieser Grenze liegt. Neueste Zahlen aus Österreich (2. Österreichischer Ernährungsbericht, noch unveröffentlicht) bestätigen, dass selbst die Gruppe mit der höchsten Saccharoseaufnahme, nämlich jugendliche Lehrlinge, diese Grenze nicht erreichen.

Literatur:

1. Schneider R, Heseker H: Zusammenhang zwischen der Zucker- Energie- und Fettaufnahme sowie der Verbreitung von Übergewicht. Ernährungs-Umschau 46 (1999) 330-335.
2. Willet WC: Dietary fat plays a major role in obesity: no. Obesity reviews 3 (2002) 59-68.
3. Seidell JC: Dietary fat and obesity: an epidemiologic perspective. Am J Clin. Nutr 67 (1998) 546-550.
4. Bray GA, Popkin BM: Dietary fat intake does affect obesity! Am J Clin Nutr 68 (1998) 1157-1173
5. Astrup A, Grunwald GK, Melanson EL, Saris WHM, Hill JO: The role of low-fat diets in body weight control: a meta-analysis of ad libitum dietary intervention studies. Int J of Obesity 24 (2000) 1545-1552.
6. Yu-Poth S, Zhao G, Etherton T, Naglak M, Jonnalagadda S, Kris-Etherton PM: Effects of the National Cholesterol Education Program's Step I and Step II dietary intervention programs on cardiovascular disease risk factors: a meta-analysis. Am J Clin Nutr 69 (1999) 632-646.
7. Yao M, Roberts SB: Dietary energy density and weight regulation. Nutr Rev 59 (2001) 247-258.
8. Swinburn B, Metcalf PA, Ley SJ: Long-Term (5-Year) Effects of a Reduced-Fat Diet Intervention in Individuals With Glucose Intolerance. Diabetes Care 24 (2001) 619-624