

11 Umsetzung der Leitlinie zur Kohlenhydratzufuhr

H. Hauner

Die Umsetzung der evidenzbasierten Leitlinie zur Kohlenhydratzufuhr bei gesunden Menschen¹ bezieht sich auf die Ergebnisse, bei denen die Evidenz für eine Beziehung zum Erkrankungsrisiko mit den Härtegraden „überzeugend“ und „wahrscheinlich“ bewertet wurde.

Die vorliegende evidenzbasierte Leitlinie zur Kohlenhydratzufuhr und zur primären Prävention der hier betrachteten Krankheiten hat gezeigt, dass die Höhe der Kohlenhydratzufuhr bzw. des Anteils der Kohlenhydrate an der Gesamtenergiezufuhr per se das Risiko für Adipositas, Diabetes mellitus Typ 2, Hypertonie, Metabolisches Syndrom, KHK und Krebserkrankungen nicht zu beeinflussen scheint. Die Höhe des Kohlenhydratanteils beeinflusst aber die Konzentrationen der Lipoproteine. Mit überzeugender Evidenz senkt ein hoher Kohlenhydratanteil zu Lasten der Zufuhr von Gesamtfett und gesättigten Fettsäuren die LDL-Cholesterolkonzentration, erhöht jedoch auch die Triglyceridkonzentration und verringert unabhängig von der Qualität der Fettsäuren in der Nahrung die HDL-Cholesterolkonzentration. Diese Befunde sprechen gegen extreme Anteile von Kohlenhydraten oder Fett mit üblicher Zusammensetzung der Fettsäuren in der Nahrung.

Die Ergebnisse der Leitlinie zur Kohlenhydratzufuhr deuten darauf hin, dass weniger die Quantität als vielmehr die Qualität der Kohlenhydratzufuhr für die primäre Prävention von ernährungsmitbedingten Krankheiten bedeutsam ist. Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse können Empfehlungen bezüglich der **Qualität der Kohlenhydrate** ausgesprochen werden, die die bisherigen DGE-Empfehlungen zur Lebensmittelauswahl unterstützen (Stehle et al. 2005, DGE 2006).

Einer hohen Ballaststoffzufuhr wird aufgrund der Ergebnisse dieser Leitlinie ein großes Potenzial in der Prävention ernährungsmitbedingter Krankheiten zugesprochen. Die Zufuhr von Ballaststoffen insgesamt und vor allem die von Vollkornprodukten als ballaststoffreiche Lebensmittel senkt die Risiken für diverse ernährungsmitbedingte Krankheiten und sollte erhöht werden. Demgegenüber sind zuckergesüßte Getränke Lebensmittel, deren Konsum insbesondere aufgrund ihrer das Adipositas- und Diabetesrisiko erhöhenden Wirkung eingeschränkt werden sollte. Diese beiden Hauptergebnisse sollten zukünftig in der Ernährungsberatung betont werden.

Erhöhung der Ballaststoffzufuhr

Das präventive Potenzial der Ballaststoffe sollte durch eine Erhöhung der Zufuhr in der Bevölkerung ausgeschöpft werden. Nach den Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (MRI 2008) liegt die Zufuhr von Ballaststoffen in Deutschland bei 75 % der Frauen und 68 % der Männer unter dem Richtwert von mindestens 30 g pro Tag. Bei Frauen beträgt die mediane Zufuhr 23 g pro Tag, bei Männern 25 g pro Tag.

¹ Hinsichtlich der Empfehlungen zur Ernährung von Patienten mit verschiedenen ernährungsmitbedingten Krankheiten wird auf die DGE-Beratungs-Standards verwiesen (DGE 2009).

Die Ballaststoffzufuhr kann dadurch erhöht werden, dass bei Brot, Nudeln und anderen Getreideprodukten die Vollkornvarianten gewählt werden. Beim Backen im privaten Haushalt kann die Ballaststoffzufuhr durch die Verwendung von Getreidemahlerzeugnissen mit hoher Typenzahl erhöht werden. Dabei können vor dem Hintergrund aktueller Gewohnheiten und geschmacklicher Präferenzen moderate Veränderungen gewählt werden: Die Ballaststoffzufuhr lässt sich bereits deutlich steigern, wenn die Hälfte des Weizenmehls der Typen 405/550 gegen Weizenvollkornmehl ausgetauscht, Weizenmehl der Type 1050 eingesetzt oder anteilig Roggenmehle für herzhafte Gebäcke verwendet wird.

Ein aufgrund der vorliegenden Leitlinie sowie der bisherigen DGE-Empfehlungen zur Lebensmittelauswahl wünschenswerter regelmäßiger Verzehr ballaststoffreicher Lebensmittel wie zum Beispiel Müsli, Hülsenfrüchte, Vollkornnudeln im Austausch gegen beispielsweise verarbeitete Frühstücksgetreideprodukte und Produkte aus Mehl mit niedrigem Ausmahlungsgrad geht in der Regel mit einem verringerten glykämischen Index (GI) der Nahrung einher. Unter Umständen können Lebensmittel mit hohem Ballaststoffgehalt jedoch auch einen hohen GI aufweisen, wie zum Beispiel Vollkornbrot aus feingemahlenem Vollkornmehl im Gegensatz zu Ganzkorn- oder Schrotbrot. Für eine risikoe erhöhende Wirkung eines hohen glykämischen Index (GI) auf einige ernährungsmitbedingte Krankheiten liegt derzeit nur eine mögliche Evidenz vor, so dass keine diesbezüglichen Empfehlungen ausgesprochen werden.

Die Ballaststoffzufuhr kann auch durch einen erhöhten Obst- und Gemüseverzehr gesteigert werden. Ein gesteigerter Verzehr von Obst und Gemüse, die wegen ihres hohen Wassergehalts zu den Lebensmitteln mit geringer Energiedichte bei gleichzeitig hohem Gehalt an Vitaminen, Mineralstoffen, Ballaststoffen und sekundären Pflanzenstoffen zählen, ist generell aufgrund ihrer positiven Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen zu empfehlen (DGE 2007).

Eingeschränkter Konsum zuckergesüßter Getränke

Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist der Konsum zuckergesüßter Getränke² und damit die Zufuhr zugesetzten Zuckers besonders hoch (MRI 2008). Insbesondere in diesen Altersgruppen könnte das Adipositasrisiko durch einen verringerten Konsum zuckergesüßter Getränke gesenkt werden. Zuckergesüßte Getränke erhöhen über ihren Gehalt an Mono- und Disacchariden die Zufuhr von Energie, sofern keine Kompensation durch Weglassen anderer zuckerhaltiger Lebensmittel erfolgt, was die risikoe erhöhende Wirkung hinsichtlich Adipositas erklären könnte. Darin könnte somit auch die risikoe erhöhende Wirkung hinsichtlich Diabetes begründet sein. Der Konsum von zuckergesüßten Getränken sollte reduziert werden, indem das Angebot bzw. der Verzehr von zucker- bzw. energiefreien bzw. –reduzierten Alternativen gefördert wird. Entsprechend der DGE-Empfehlungen zur Lebensmittelauswahl sind Trink- bzw. Mineralwasser sowie zuckerfreie Kräuter- und Früchtetees die besten Alternativen (DGE 2006).

² Als zuckergesüßte Getränke werden kohlen säurehaltige Getränke wie Cola-Getränke und Limonaden sowie solche ohne Kohlen säure wie Fruchtsaftgetränke, -nektare und Eistee bezeichnet, denen Zucker zugesetzt wurde. Ungesüßte Fruchtsäfte zählen nicht dazu.

Kapitel 11: Umsetzung der Leitlinie zur Kohlenhydratzufuhr

Die Position der DGE zu dieser Leitlinie und der evidenzbasierten Leitlinie zum Fettkonsum und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten wird in einem separaten Positionspapier zur Energiezufuhr aus Fett und Kohlenhydraten zusammenfassend dargestellt (DGE 2011).

Literatur

Deutsche Gesellschaft für Ernährung. DGE-Position: Richtwerte für die Energiezufuhr aus Kohlenhydraten und Fett. Bonn 2011. <http://www.dge.de/leitlinie>

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.). DGE-Beratungs-Standards. 1. Auflage, Bonn 2009

Deutsche Gesellschaft für Ernährung. Stellungnahme „Obst und Gemüse in der Prävention chronischer Krankheiten“. Bonn, 2007. <http://www.dge.de/pdf/ws/Stellungnahme-OuG-Prävention-chronischer-Krankheiten-2007-09-29.pdf>. Zugriff am 24.09.2010

Deutsche Gesellschaft für Ernährung. Die 10 Regeln der DGE. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung, aid infodienst (Hrsg.): Fachinformationen – Die Dreidimensionale Lebensmittelpyramide. Bonn, 2. Auflage 2006, S. 18

Max Rubner-Institut. Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisbericht, Teil 2. Karlsruhe, 2008. www.was-esse-ich.de/uploads/media/NVSII_Abschlussbericht_Teil_2.pdf. Zugriff am 14.09.2010

Stehle P, Oberitter H, Büning-Fesel M, Heseker H. Grafische Umsetzung von Ernährungsrichtlinien – traditionelle und neue Ansätze. Ernährungs-Umschau 2005; 52 Heft 4: 128-35