

Wirksamkeit und Sicherheit kohlenhydratarmer Diäten – Eine Meta-Analyse

Efficacy and Safety of Low-Carbohydrate Diets – A Systematic Review [Bravata DM, Sanders L, Huang J, Krumholz HM, Olkin I, Gardner CD: JAMA 289 (2003) 1837–1850]

Nach einem Beitrag des Wissenschaftsjournalisten Gary Taubes im New York Times Magazin vom Juli 2002 sind fettreiche, kohlenhydratarmer Diäten (Dr. Atkins New Diet Revolution) wieder in die Diskussion geraten. Interventionsstudien im New England Journal of Medicine (1, 2) belegen, dass die initiale Gewichtsabnahme mit energiereduzierter Kost geringer ausfällt als mit fettreicher, kohlenhydratarmer Ernährung. Die Langzeitwirkung wird in diesen Studien allerdings nicht erfasst.

Die Autoren des Reviews über kohlenhydratarmer Ernährung, Bravata et al., stellen fest, dass kohlenhydratarmer Diäten zwar Popularität gewonnen haben, ohne dass genaue Einzelheiten zu deren Wirksamkeit und Sicherheit vorliegen. Die Literatur gebe nicht einmal Anhaltspunkte dafür, welcher Anteil von Kohlenhydraten zu der Bezeichnung „kohlenhydratarmer Diät“ veranlasse.

Die Autoren identifizierten über Medline englischsprachige Studien, die zwischen 1. Januar 1966 und 15. Februar 2003 publiziert wurden, über Schlüsselbegriffe wie „low carbohydrate“, „ketonic“ und „diet“. Sie wählten Studien aus, die Erwachsene ambulant mindestens vier Tage lang mit mehr als 500 kcal/d behandelt haben. 2 609 Beiträge wurden gefunden. Schließlich wurden 107 Publikationen ausgewählt, die über 94 Diätinterventionen an insgesamt 3 268 Teilnehmern berichteten. 663 Teilnehmer erhielten Diäten mit weniger als 60 g Kohlenhydraten/d, darunter 71 Teilnehmer, die weniger als 20 g Kohlenhydrate/d bekamen. Jeweils zwei Autoren klassifizierten die Daten und Ergebnisse jeder Studie unabhängig von einander.

Die Zusammenschau der Daten zeigte, dass diese Studien überaus heterogen hinsichtlich Studiendesign, Kohlenhydratanteil (Bereich 0–901 g/d), Gesamtkalorienmenge (Bereich 525– 4 629 kcal), Diätlänge (Bereich 4–365 Tage) und Teilnehmermerkmalen (z. B. Ausgangsgewicht 57–217 kg) waren. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass bei adipösen Patienten der Gewichtsverlust mit der Dauer der Diät korreliert war ($p=0,002$) und mit der Kalorienrestriktion ($p=0,03$), nicht aber mit dem reduzierten Anteil an Kohlenhydraten ($p=0,09$). Kohlenhydratarmer Diäten hatten keinen negativen Effekt auf Lipidparameter oder Blutdruck.

Die Autoren kommen zu den Schlussfolgerungen, dass keine ausreichende Evidenz vorliegt, um Empfehlungen für oder gegen kohlenhydratarmer Kostformen auszusprechen, insbesondere für Patienten, die älter sind als 50 Jahre oder für eine Zeitspanne von mehr als 90 Tagen. Bei den publizierten Studien war der Gewichtsverlust der Teilnehmer grundsätzlich mit dem Ausmaß der Kalorienreduktion und der Diättdauer erklärbar, nicht aber mit dem Ausmaß, in dem Kohlenhydrate reduziert waren.

Diese Meta-Analyse ist ein gutes Beispiel dafür, wie erheblich Glauben und Wissen divergieren können. Es gibt in den vielen von den Autoren bewerteten Studien keine Hinweise dafür, dass die Reduktion von Kohlenhydraten einen spezifischen Effekt auf die Gewichtsreduktion hat – entgegen der Überzeugung vieler Anhänger der Atkins-Diät, die Kohlenhydrate nahezu eliminiert und Fett und Eiweiß ohne Limit „erlaubt“. Wie in den oben zitierten Studien kann eine solche Kostform natürlich zu einer initialen Gewichtsreduktion führen, denn schließlich ist das Ausmaß der negativen Energiebilanz der Gradmesser für die Gewichtsreduktion. Ein Frühstück, ausschließlich mit Butter, Spiegeleiern, Wurst und Käse, aber ohne Brot, reduziert in Esskulturen, die Kohlenhydratträger für Fett nutzen, die Gesamtenergieaufnahme und senkt damit das Gewicht.

Entscheidend jedoch ist sowohl bei der Prävention als auch bei der Therapie der Adipositas nicht mehr die initiale Gewichtsabnahme, sondern die Stabilisierung des Gewichts im Normal- bzw. im reduzierten Bereich. Selbst die Forschung hat diesen Aspekt mitunter nicht berücksichtigt, denn viele Studien werden beendet, wenn die akute Gewichtsreduktion erfolgt ist.

Eine Datenbank in den USA (3) sammelt Angaben von Menschen, die jahrelang mit Erfolg ihr Gewicht um durchschnittlich 30 kg reduziert und stabilisiert haben. Nach den Angaben der Betroffenen stehen ganz eindeutig die Fettreduktion (auf ca. 25 % Fettkalorien) sowie ein hohes Maß an körperlicher Aktivität (ca. 2 500 kcal/Woche Arbeitsumsatz) an erster Stelle der Faktoren, die zu ihrem Erfolg beigetragen haben.

Die gegenwärtige Diskussion um mehr oder weniger Fett bzw. mehr oder weniger Kohlenhydrate leidet darunter, dass nicht klar definiert wird, welche Fettmengen als wenig oder viel bezeichnet werden. Gleiches gilt für Kohlenhydrate (4). Wenn hier ein Konsens gefunden wird, was dringend erforderlich ist, könnten Langzeitstudien durchgeführt werden, die nicht nur die initiale Gewichtsreduktion, sondern auch die Möglichkeit der langfristigen Gewichtsstabilisierung prüfen. Es sollte auch daran gedacht werden, dass individuelle Dispositionen, Geschmackspräferenzen und andere Muster des Essverhaltens gerade für die Stabilisierung einen Einfluss haben, so dass es nicht nur um Fett oder Kohlenhydrate, sondern auch um die individuelle Toleranz der Kostform geht, die sich auf den langfristigen Erfolg auswirkt.

Autoren

Prof. Dr. Volker Pudiel, Dr. med. Thomas Ellrott; Ernährungspsychologische Forschungsstelle der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Göttingen

Literatur auf Anfrage bei der Redaktion