

Warum vor allem Diabetiker von „Low Carb“ profitieren

Weniger Kohlenhydrate – länger gesund leben

Wenig Kohlenhydrate zu essen – trendig „Low Carb“ genannt –, ist mehr als eine Diät-Mode. Richtig angewandt, verbessert sich mit dieser Kostform die Figur, und das Infarktisiko sinkt. Auch Diabetes lässt sich damit vorbeugen und sogar so gut behandeln, dass Medikamente massiv reduziert werden können und Insulinspritzen oft unnötig werden.

Brot, Müsli, Nudeln, Reis – so allgegenwärtig sind diese kohlenhydratreichen Lebensmittel, dass kaum jemand mehr darüber nachdenkt, wie wenig Zeit die Menschheit hatte, sich an Getreide anzupassen. Die neolithische Revolution, also der Beginn des Ackerbaus, liegt nur etwa 10 000 Jahre zurück. Das klingt lang, unter evolutionären Gesichtspunkten ist es das aber keineswegs. Um das anschaulich zu machen, benutzt Loren Codain, Professor für Gesundheitsstudien an der amerikanischen Colorado State University, einen Stapel Endlospapier, auf dem ein Zeitstrahl die verstrichenen Jahrtausende symbolisiert. Seite um Seite entfaltet er den Papierstapel, bis eine 56 Meter lange Bahn im Flur seines Instituts ausliegt. Sie steht für die 2,2 Millionen Jahre, in denen unsere Vorfahren als Jäger und Sammler lebten. Erst auf dem letzten Blatt kommt etwas Neues: Die letzten 26 Zentimeter stehen für die Zeit, in der Menschen Getreide essen und Kohlenhydrate eine übergroße Rolle in der Ernährung bekommen haben.

Trotz dieser Tatsache galt es seit den 1950er-Jahren als Dogma, dass es besonders gesund sei, viele Kohlenhydrate zu essen, wenig Fett und mäßig Protein. Bis heute ist dies auch die offizielle Empfeh-

lung für Diabetiker. Als Laie fragt man sich, wie diese Idee überhaupt entstanden ist – schließlich ist es das Wesen dieser Erkrankung, dass die Betroffenen Kohlenhydrate schlecht verarbeiten können (siehe Kasten Seite 29). „Es gab Gründe für die Annahme, der Kohlenhydratstoffwechsel sei trainierbar“, erläutert Dr. Peter Heilmeyer, leitender Arzt der Reha-Klinik Überruh in Isny, der früher auch so dachte. Doch ein Selbstversuch, gefolgt von einer Studie mit Diabetespatienten, stellte seine Ansichten auf den Kopf.

Selbstversuch mit Folgen

„Ich hatte über die Jahre deutlich zugenommen, den typischen Bauchansatz entwickelt, mein Blutdruck war zu hoch und meine Blutfettwerte schlecht“, schildert Heilmeyer. Es wollte etwas ändern und aß fortan wie die Patienten seiner Klinik mit ähnlichen Problemen: fettarm mit vielen Kohlenhydraten. Zugleich trieb er jeden Tag zwei Stunden Sport. „Nach drei Wochen hatte ich kein einziges Gramm abgenommen.“ Frustriert begann Heilmeyer zu recherchieren und stieß auf „Low Carb“, also Kostformen mit wenig Kohlenhydraten, die allerdings damals noch nicht diesen trendigen Namen trugen. „Ich habe es ausprobiert und ohne zu hungern in drei Monaten sieben Kilo abgenommen“, sagt



Dr. Peter Heilmeyer

Seit 1994 ist der Internist leitender Arzt der Reha-Klinik Überruh in Isny. Fast zehn Jahre lang lebt er nun schon „Low Carb“ und ist seitdem Übergewicht, schlechte Blutfettwerte und hohen Blutdruck los.

Heilmeyer. Doch nicht das weckte sein wissenschaftliches Interesse, sondern vielmehr, dass sich seine Stoffwechselwerte deutlich verbessert hatten: Der Blutdruck sank, die Blutfette (Triglyceride) ebenfalls, und das „gute“ HDL-Cholesterin stieg. Der Quotient aus diesen Werten (Triglyceride geteilt durch HDL) gilt heute als wichtigste Größe, um das Herzinfarktisiko zu bestimmen. Erste Versuche mit Patienten ergaben: auch die Blutzuckerwerte verbesserten sich. Sie fanden aber umständlich, dass man wissen musste, wie viel Gramm Kohlenhydrate, Fett und Eiweiß man auf dem Teller hat.

„Das änderte sich, als ich die LOGI-Methode kennenlernte“, sagt Heilmeyer. Der Name ist eine Abkürzung für „Low Glycemic and Insulinemic“ und bedeutet, Nahrungsmittel zu bevorzugen, die den Blutzucker- und damit den Insulin- →

spiegel nur wenig beeinflussen (siehe Kasten Seite 29). Für dieses Ziel musste die Ernährungspyramide neu gewichtet und stärkereiche Lebensmittel wie Brot, Getreideflocken, Nudeln, Reis und Kartoffeln nahe der Spitze einsortiert werden (Bild unten) und nicht wie bei der offiziellen Ernährungspyramide an der Basis. Bei der Empfehlung, Süßigkeiten, Kuchen und Knabberzeug nur selten zu essen, gibt es dagegen keinen Unterschied. Die neu gewichtete Pyramide wurde Ende der 1990er-Jahre an der Harvard-Universität

der LOGI-Gruppe durften sich zudem satt essen, in der Kontrollgruppe waren die Kalorien auf 1500 kcal täglich beschränkt. Das Ergebnis war beeindruckend: Innerhalb von knapp drei Wochen hatten sich bei fast allen Teilnehmern in der LOGI-Gruppe die Stoffwechselwerte so sehr verbessert, dass die Hälfte von ihnen ihre Diabetestabletten und das Insulin ganz absetzen konnte. Der Rest konnte die Medikamentendosis um mindestens die Hälfte reduzieren. Die Teilnehmer der fettarm ernährten Gruppe hatten zwar auch ab-

Weniger Insulin auszuschütten, hat sogar noch mehr positive Wirkungen. Weil Insulin Salz im Körper zurückhält und Stresshormone aktiviert, lässt es den Blutdruck steigen und fördert Entzündungen. Beides erhöht das Herzinfarktrisiko, das bei Diabetikern besonders hoch ist. Als Wachstumshormon fördert es zudem die Entstehung von Krebs. Deshalb raten moderne Ernährungsexperten auch Nicht-Diabetikern, zumindest in den letzten drei Stunden vor dem Schlafengehen keine Kohlenhydrate mehr zu essen. Dann wird der Körper immerhin während des Schlafs von der Insulinflut entlastet.



Viele Einwände sind widerlegt

Doch kann eine Ernährung mit viel Fett und Protein wirklich gesund sein? Wer diese Ansicht vertritt, auf den prasseln die Gegenargumente nur so ein.

Da wäre zunächst das Protein – erhöht ein höherer Anteil nicht die Säurebelastung des Körpers? „Nein, das haben wir detailliert untersucht“, widerspricht Heilmeyer. „Auch viel Eiweiß zu essen wird durch den Verzicht auf stärkereiche Nahrungsmittel mehr als ausgeglichen.“ Wer zudem mehr Obst und Gemüse isst, senkt die Säurebelastung weiter. Dennoch ist ein zu hoher Proteinanteil nicht allen Menschen zu empfehlen. Heilmeyer zählt auf: „Nierengeschädigte, Rheumapatienten und solche mit Autoimmunerkrankungen sollten die Kohlenhydrate eher durch Fett ersetzen als durch Proteine.“

Das allerdings stößt häufig auf noch größeren Widerstand – hat man die Menschen doch jahrzehntelang indoktriniert, wie ungesund Fett sei, und offiziell mag kaum jemand aus dem „Establishment“ der Ernährungsforschung davon abrücken. Es sind Außenseiter wie der Klinikarzt Peter Heilmeyer, der keiner Institution verpflichtete Nicolai Worm oder die Autorin Ulrike Gonder, die das Fett von seinem schlechten Ruf befreien. Der jüngste Freispruch kommt vom arznei-telegramm,

vorgestellt und in Deutschland von dem Ernährungswissenschaftler Dr. Nicolai Worm bekannt gemacht. Weil man sich bei der LOGI-Methode nur an der Pyramide orientieren und nichts abwägen, zählen oder berechnen muss, ist diese Kostform viel leichter umzusetzen.

Beeindruckende Studienergebnisse

Mit dieser Vorgabe startete Heilmeyer in seiner Klinik einen Versuch mit Patienten, die an Diabetes Typ 2 litten (siehe Kasten). Sie bekamen das gleiche Bewegungsprogramm verordnet wie eine Vergleichsgruppe, ernährten sich aber nach LOGI, statt wie üblich fettarm. Die Teilnehmer

genommen (trotz Kalorienbeschränkung aber weniger als in der LOGI-Gruppe), eine Anpassung der Medikamente war jedoch nicht möglich. Wie ist dieses Ergebnis, das auch von anderen Studien gestützt wird, zu erklären?

Das Geheimnis liegt in einem stabil niedrigen Blutzuckerspiegel. Wer sich vor allem an Obst, Gemüse, Fetten, Nüssen, Fleisch, Fisch, Eiern und Milchprodukten satt isst, verringert den Insulinbedarf und reduziert so das Diabetesrisiko. Wie Heilmeyers Studie zeigt, wird der Stoffwechsel sogar dann entscheidend entlastet, wenn die Erkrankung bereits besteht.

einem als sehr kritisch bekannten Informationsdienst für Mediziner. Es resümiert nach Durchsicht der Studienlage, dass weder der positive Einfluss fettarmer Ernährung auf Herz-Kreislauf-Probleme belegt sei noch ein lebensverlängernder Effekt nachgewiesen werden könne.

Mit ähnlich unvoreingenommenem Blick auf die Studienlage zeigt sich stattdessen: Auf Kosten der Kohlenhydrate mehr Fett zu essen, verbessert die Blutfettwerte, selbst wenn man überhaupt nicht darauf achtet, als besonders gut geltende Fette zu essen. Dadurch senkt diese Kostform das Risiko für einen Infarkt, der nicht nur unter Diabetikern zu den häufigsten Todesursachen gehört.

Nicht das Fett macht fett

Das einleuchtendste Argument gegen Fett scheinen die Kalorien zu sein: Ein Gramm Fett hat gut doppelt so viele wie dieselbe Menge Kohlenhydrate oder Proteine. Das muss doch dick machen. Und das tut es auch – aber nur gemeinsam mit Kohlenhydraten. Solange das Speicherhormon Insulin im Blut kreist, kann das Körperfett kaum zur Energiegewinnung genutzt werden, sie werden stattdessen weiter aufgebaut. Und das oft auch noch bevorzugt am Bauch, was sowohl das Diabetes- als auch das Infarktisiko viel stärker beeinflusst als ein dicker Po.

Doch Kohlenhydrate provozieren Übergewicht noch aus einem anderen Grund: sie wecken Heißhunger. Denn ein steiler Blutzuckeranstieg erfordert eine starke Insulinausschüttung, und durch die leichte zeitliche Verzögerung schießt die Wirkung oft etwas über das Ziel hinaus. Dann sinkt der Blutzuckerspiegel so tief, dass das Gehirn in Alarmstimmung versetzt wird und das Signal „Hunger“ auf den Weg schickt. Da sich ein Blutzuckerloch am schnellsten durch leicht verdauliche Kohlenhydrate füllen lässt, hat man dann auf genau die Dinge Appetit, die dem Glukose-Insulin-Karussell einen weiteren

Wie Kohlenhydrate Diabetes fördern

Alle Kohlenhydrate werden im Magen-Darm-Trakt in einzelne Zuckermoleküle zerlegt, meistens **Glukose** (Traubenzucker). Je schneller diese Verdauung geschieht und die Glukose ins Blut gelangt, desto steiler und höher steigt die Blutzuckerkurve an. Dieser Zusammenhang wird mit dem „**Glykämischen Index**“ ausgedrückt, auch als **Glyx** oder **GI** bekannt. Im Alltag ist der GI aber unpraktisch, denn er berücksichtigt nicht die Menge der Kohlenhydrate in einer Speise – und die spielt für die Blutzuckerwirkung ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die „**Glykämische Last**“ (GL) berücksichtigt beide Variablen, damit lässt sich neueren Studien zufolge die Blutzuckerwirkung sehr gut bestimmen.

Diese Wirkung besteht darin, dass der Körper **Insulin** ausschütten muss, um Glukose aus dem Blut in die Zellen zu befördern. Dort dient sie als schneller Energielieferant und soll vor allem für das Gehirn und hohe Muskelbelastungen verwendet werden. Wie viel Insulin nötig ist, hängt vom **Blutzuckerspiegel** ab wie auch von der Empfindlichkeit der Zellen. Weil Zucker nur begrenzt gespeichert werden kann, regeln überversorgte Zellen ihre Empfindlichkeit herunter. Das geschieht vor allem dann, wenn ständig viele Kohlenhydrate gegessen werden, ohne dass dieser „Supersprit“ auch durch viel Bewegung verbraucht wird. Diese mangelnde Empfindlichkeit wird **Insulinresistenz** genannt und ist die Vorstufe von **Diabetes Typ 2**, bei dem die Bauchspeicheldrüse nicht mehr in der Lage ist, genug Insulin zu produzieren, um den Blutzucker in die Zellen zu befördern. **Diabetes Typ 1** liegt eine andere Ursache zugrunde. Hier gehen die insulin-bildenden Zellen der Bauchspeicheldrüse zugrunde, etwa durch eine Autoimmunerkrankung.

Schubs geben: Schokoriegel, Kekse, Honigtoasts. „Tatsächlich zeigt sich in Studien immer wieder, dass Menschen mit Low-Carb-Kostformen besser abnehmen, weil sie mit weniger Kalorien satt sind“, sagt Peter Heilmeyer. Ihm selbst geht es genauso. Er frühstückt heute 500 Gramm vollfetten Naturjoghurt mit Früchten, einem Esslöffel Haferflocken und einer Handvoll Nüssen. „Damit bin ich oft bis über Mittag hinaus wirklich satt. Das gab es früher nie.“

Den eigenen Weg finden

„Es ist traurig, wie wenig Diabetiker von diesen Erkenntnissen erfahren“, sagt Dr. Heilmeyer. Wenn es aber doch geschieht – wie durch diesen Artikel –, dürfte jemand mit einer so gefährlichen Erkrankung im Alleingang zu LOGI übergehen? „Typ-1-Diabetiker sollten es nicht tun, bei manchen ist diese Kostform nicht geeignet. Typ-2-Diabetiker können es dagegen durchaus allein wagen; eine gute Anleitung bietet die Broschüre von Richter, Worm und Heinle“, sagt Heilmeyer (siehe Buchtipps). Die Sache gemeinsam mit einem aufgeschlossenen Arzt anzugehen sei na-

türlich besser. Heilmeyer: „Aber auch ihm muss klar sein, dass man die Medikation von Anfang an deutlich reduzieren muss, sonst kommt es zu Unterzuckerungen.“

Ob Sie nun abnehmen, Ihre Gesundheit verbessern oder sogar Diabetes zähmen wollen: Versuchen Sie nicht, Ihre alte Ernährung von einem Tag auf den anderen komplett umzuwerfen, sondern beginnen Sie dort, wo es Ihnen persönlich leicht fällt. Vielleicht haben Sie ja immer schon gerne herzhaft gefrühstückt oder ein Steak dem Nudelteller vorgezogen? Inspirationen für ein kohlenhydratärmeres Leben finden Sie auf den folgenden Seiten und im Internetforum (www.forum.logi-methode.de). Probieren Sie aus, was Ihnen schmeckt und womit Sie sich wohlfühlen./ks ●

Zum Weiterlesen:

- „LOGI-Methode: Glück und schlank“ von Dr. Nicolai Worm. (Systemed, 19,90 Euro)
- „Den Typ-2-Diabetes an der Wurzel packen“ Broschüre von Hans-Jürgen Richter, Dr. Nicolai Worm, Werner Heinle. (Systemed, 3,20 Euro)
- „Fett! Unterhaltsames und Informatives über fette Lügen und mehrfach ungesättigte Versprechungen“ von Ulrike Gonder. (Hirzel, 16,80 Euro)