

MARK LAUREN

mit Maggie Greenwood-Robinson

**FIT OHNE
GERÄTE**

KRAFT STOFF



Die optimale Ernährung
für weniger Körperfett und mehr Muskeldefinition –
geeignet für Männer und Frauen

riva



1. Kapitel

Kohlenhydrate: schneller und langsamer Kraftstoff

Als Low-Carb der letzte Schrei war, konnte man keine Scheibe Brot essen, ohne sich wie ein Schwerverbrecher zu fühlen. Ich weiß nicht, wie es dir geht, aber ich bin froh, dass diese Zeit langsam zu Ende geht. Es gibt eine Zeit und einen Ort für Kohlenhydrate jeder Art, und deshalb halte ich nichts davon, sie in gute und schlechte Kohlenhydrate einzuteilen.

Ich rede lieber von schnellen und langsamen Kohlenhydraten – abhängig von der Geschwindigkeit, mit der unser Körper sie aufnimmt. Entsprechend gibt es bei mir auch »schnelles« und »langsam« Gemüse. Obst und Getreide hingegen sind grundsätzlich schnell. Diese wichtige Unterscheidung möchte ich jetzt erläutern.

Alle Kohlenhydrate müssen in Glukose, eine Zuckerart, umgewandelt werden, bevor sie vom Blut aufgenommen werden. Kohlenhydrate werden entweder langsam oder schnell umgewandelt und vom Blut absorbiert. Diese Absorptionsrate führt zu einer entsprechend starken Ausschüttung des Hormons Insulin, das den Zuckergehalt im Blut reguliert. Wenn wir rasch absorbierbare schnelle Kohlenhydrate wie Süßigkeiten, Limo-

nade oder Fruchtsaft konsumieren, wird der Blutzuckerspiegel durch einen plötzlichen Insulinanstieg wieder gesenkt, und die Kohlenhydrate werden als Fett eingelagert. Wir werden dadurch müde und gieren nach mehr Essen, um unseren normalen Blutzuckerspiegel wiederherzustellen. Zu diesem Regelfall gibt es aber auch eine positive Ausnahme: Die Zufuhr schneller Kohlenhydrate während oder nach intensivem Training versorgt die erschöpften Muskeln mit Energie und unterstützt ihre Regeneration.

Langsame Kohlenhydrate werden dagegen langsamer umgewandelt und aufgenommen. Sie lösen die dick machende Insulinreaktion nicht aus. Langsame Kohlenhydrate enthalten auch generell mehr fettverbrennende Ballaststoffe und haben viel mehr Vitamine und Mineralien als schnelle Kohlenhydrate.

Glykämischer Index und glykämische Last

Woher weiß man, welche Kohlenhydrate schnell und welche langsam sind?

Als Richtgröße benutze ich gerne die *glykämische Last*, kurz GL. GL ist eine Messskala für Kohlenhydrate, die zwei Dinge berücksichtigt: den Kohlenhydrat*gehalt* eines Lebensmittels, sagen wir von einer Banane oder 100 Gramm Reis, und die *Geschwindigkeit*, mit der seine Kohlenhydrate vom Blut absorbiert werden.

Du magst dich jetzt fragen: »Ist die glykämische Last dasselbe wie der glykämische Index?« Nein – aber sie beziehen sich aufeinander. Wie die GL zeigt der *glykämische Index* oder GI an, wie schnell 50 Gramm Kohlenhydrate in Blutzucker umgewandelt werden. Allerdings berücksichtigt der GI nicht, wie viel Kohlenhydrate eine bestimmte Menge eines Lebensmittels enthält – also die Menge, die man tatsächlich isst.

Wenn eine bestimmte Kohlenhydratquelle einen hohen GI hat, heißt das nicht unbedingt, dass eine Portion davon den Blutzuckerspiegel so in die Höhe treibt, wie es der Index vermuten lässt. Denn manche Lebensmittel mit schnell absorbierten Kohlenhydraten enthalten, absolut gesehen, gar nicht so viel davon.

Zwei Beispiele: Die Wassermelone steht mit einem GI von 72 weit oben auf der GI-Skala, hat aber eine niedrige GL von 7,21. Der hohe GI-Wert bezieht sich auf 750 Gramm Wassermelone (die es braucht, um 50 Gramm »Wassermelonen-Kohlenhydrate« zu messen), nicht auf eine übliche 150-Gramm-Portion. Die niedrige GL deutet darauf hin, dass 150 Gramm Wassermelone nicht viel Kohlenhydrate enthalten, was am sehr hohen Wasseranteil liegt. Eine Portion Wassermelone pusht daher den Blutzucker gar nicht so sehr, wie der glykämische Index vermuten lässt.

Karotten sind auch so ein Beispiel. Karotten haben einen hohen GI von 121, da müsste doch eigentlich der Blutzuckerspiegel richtig Gas geben, oder? Falsch. Der hohe GI bezieht sich auf

700 Gramm Karotten! Das ist keine normale Portion. Also wirklich, wer knabbert denn so viele Möhren auf einmal weg? Die GL für eine typische Portion Karotten (1 Karotte) beträgt nur 6,5. Solange man also nicht bergeweise Möhren futtert, wird der Verzehr von Karotten den Blutzuckerspiegel nicht aus dem Gleis bringen.

Wie du siehst, ist die glykämische Last der beste Indikator dafür, was ein bestimmtes Lebensmittel mit deinem Blutzucker anstellt. Je niedriger die GL, desto besser eignet es sich zur Gewichtsabnahme und Gesunderhaltung.

Schnell oder langsam – niedrige und hohe glykämische Last

Du musst die glykämische Last von Lebensmitteln nicht auswendig lernen. Das habe ich dir abgenommen, indem ich alle kohlenhydratreichen Lebensmittel in zwei GL-Kategorien eingeteilt habe:

- *Langsame Kohlenhydrate*: Kohlenhydrate mit niedriger glykämischer Last gelten als »langsam«. Sie werden nicht so schnell verdaut und geben daher weniger Energie, dafür über einen längeren Zeitraum ab. Sie bewirken keinen enormen Anstieg des Insulinspiegels – ein Effekt, der zu Fetteinlagerung oder nach intensivem Training zu Muskelaufbau führt. Langsame Kohlenhydrate haben einen GL-Wert zwischen 1 und 6. In diese Kategorie fallen alle niedrigkalorischen, ballaststoffreichen Gemüsesorten wie Blattgemüse, Salat, Brokkoli, Blumenkohl, grüne Bohnen, Zucchini und so weiter. Sie können zu jeder Zeit vollkommen hemmungslos gegessen werden.
- *Schnelle Kohlenhydrate*: Alles, was es sonst an Kohlenhydraten gibt – mit einer GL von 7 oder mehr –, gilt als schnelles Kohlenhydrat.

Die Insulinreaktion ist hierbei stärker, und die Kalorien werden schneller verdaut und aufgenommen. Beispiele für Kohlenhydratquellen mit hoher GL sind Getreideprodukte, Kartoffeln, Reis, Obst, Obstsaft, Sportgetränke und Limonade. Schnelle Kohlenhydrate müssen mit Vorsicht gewählt und zur richtigen Zeit verzehrt werden. Ich zeige dir, welches die beste Wahl ist und wann du sie idealerweise zu dir nimmst.

Insulin für Anfänger

Alle Kohlenhydrate haben einen unterschiedlichen Effekt auf das Hormon Insulin. In diesem Buch komme ich oft auf Insulin zu sprechen, daher möchte ich jetzt einen kleinen Ausflug machen und dir alles Wissenswerte darüber vermitteln. Wenn du fit werden willst, kann das Insulin dein bester Freund sein – oder dein schlimmster Feind.

Die Hauptaufgabe des Insulins besteht darin, deinen Zellen (auch den Muskelzellen) Glukose zuzuführen, damit sie dort in Energie umgewandelt wird. Es handelt sich also um ein *anaboles* Hormon, da es den Aufbau von Muskelmasse bewirkt. Aber es hat auch eine fiese Seite: Es trägt zur Einlagerung von Körperfett bei. Die Sache ist die, dass man den Insulinspiegel zum Muskelaufbau erhöhen, zum Fettabbau jedoch absenken muss. Das klingt verrückt und widersprüchlich, deshalb muss ich weiter ausholen.

Nach dem Verzehr von Kohlenhydraten und/oder Proteinen schüttet die Bauchspeicheldrüse Insulin aus. Das Hormon tritt in den Blutkreislauf ein und gelangt in verschiedene Körpergewebe, also auch in die Muskeln. Die Muskelzellen sind an ihrer Außenwand mit Insulinrezeptoren bestückt, die wie Türschlösser funktionieren. Sobald das Insulin den »Schlüssel« einsteckt, öffnet

die Muskelzelle ihre »Tür«, um Glukose und Aminosäuren hereinzulassen. Durch das Insulin im Muskel werden auch noch andere biochemische Reaktionen ausgelöst, die den Aufbau von Muskelgewebe bewirken. Insulin hat also eine Schutzfunktion: Es schützt vor Muskelabbau.

Wenn nun Insulin so wichtig für die Entwicklung von Muskelmasse ist, wie kann es dann Nachteile haben? Antwort: Wenn man *zu viele* Kohlenhydrate isst, wird *zu viel* Insulin ausgeschüttet. Die Insulinschwemme führt dann zu einem Anstieg der für die Fetteinlagerung zuständigen Enzyme. Diese Situation verhindert, dass der Körper Fett verbrennt, und steigert auch noch den Appetit.

Da Insulin also positive und negative Wirkungen hat, muss man den Insulinspiegel im Griff behalten, um Muskelmasse auf- *und* Fettdepots abzubauen. Mit den folgenden vier Richtlinien regulierst du deinen Insulinspiegel optimal.

1. Achte auf die glykämische Last

Kohlenhydrate können bei der Insulinregulierung hilfreich oder hinderlich sein. Schnelle Kohlenhydrate lösen einen schnellen Blutzuckeranstieg aus, was wiederum die Insulinausschüttung anregt. Falls du übergewichtig oder fettleibig bist, solltest du das vermeiden. Durch den Kraftstoff-Plan lernst du, wann und wie du langsame und schnelle Kohlenhydrate isst, um die Insulinreaktion des Körpers besser zu regulieren. Eine Liste mit schnellen Kohlenhydraten findest du auf Seite 42.

2. Wähle zur Gewichtsreduktion hauptsächlich Kohlenhydrate mit niedriger GL

Zu den meisten täglichen Mahlzeiten sollten langsame Kohlenhydrate gehören. Diese Kohlenhydrate treten nur nach und nach in den Blutkreis-

lauf ein und verbringen mehr Zeit im Verdauungssystem. Dadurch bleibt der Insulinspiegel niedrig. Eine lange Liste mit erlaubten langsamen Kohlenhydraten findest du auf Seite 40.

Langsame Kohlenhydrate enthalten auch weniger Kalorien und mehr Ballaststoffe – nützliche Eigenschaften beim Kampf gegen Übergewicht. Mit langsamen Kohlenhydraten kannst du dich satt essen, da ihr Kaloriengehalt kaum ins Gewicht fällt. Du bleibst länger satt und kannst der Versuchung durch leckere Fettmacher widerstehen. Die Ballaststoffe in langsamen Kohlenhydraten sind übrigens eine regelrechte Waffe gegen Fettleibigkeit. Je unverarbeiteter und natürlicher ein Lebensmittel ist (und das sind langsame Kohlenhydrate!), desto weniger Kalorien und Fett absorbiert der Körper daraus. Ballaststoffe machen auch satt und schützen vor Fressattacken.

3. Iss zum richtigen Zeitpunkt schnelle Kohlenhydrate

Es gibt zwei Tageszeiten, zu denen schnelle Kohlenhydrate hilfreich sind. Der erste Zeitpunkt ist nach dem Aufwachen. Im Schlaf hat man sechs bis acht Stunden gefastet. Diese nächtliche Fastenzeit erschöpft den Vorrat an Glykogen – dem Kohlenhydrat, das in den Muskeln und in der Leber gespeichert ist. Wenn man das Fasten nicht bricht, greift der Körper auf Muskelgewebe als Kraftstoff zurück. Keine gute Idee, wenn man an Muskeln zulegen und Fett verbrennen will. Mit dem Verzehr schneller Kohlenhydrate gleich nach dem Aufwachen tritt man quasi aufs Insulinpedal und füllt den Glykogentank schnell wieder auf, sodass der mögliche Zugriff auf das Muskelgewebe ausfällt. Ich zeige dir, wie und wann du das so bewerkstelligst, dass die Wirkung optimal ist.

Der zweite Zeitpunkt für die Einnahme schneller Kohlenhydrate liegt etwa eine halbe bis Drei-

viertelstunde nach dem Workout. Wenn du aktiv bist und hart trainierst, ist es in Ordnung – ja sogar ratsam –, auch schnelle Kohlenhydrate zu essen, *besonders wenn du an Kraft und Muskelmasse zulegen möchtest.*

Schnelle Kohlenhydrate füllen den Glykogenspeicher nach dem Training rasch wieder auf, und zwar aus drei Gründen. Erstens ist der Blutkreislauf angeregt, sodass die Kohlenhydrate rasch in den Organismus geraten. Zweitens sind Muskeln und Leber dann empfänglicher gegenüber Insulin, was die Glykogenversorgung der Muskeln durch das Insulin erleichtert. Drittens sind andere an der Muskelbildung und -regeneration beteiligte Enzyme und Hormone nach dem Training auf dem Höchststand. Wenn man die Einnahme verschiebt – etwa um zwei Stunden oder mehr –, fallen die Blutwerte dieser Hormone und Enzyme um fast zwei Drittel ab, und danach fallen sie noch weiter, während der Körper vom anabolen (Muskelaufbau) in den katabolen Zustand (Muskelabbau zur Energiegewinnung) umschaltet. Deshalb solltest du dieses Zeitfenster mit einem günstigen Stoffwechszustand nicht verpassen. Zum Auftanken nach dem Training eignen sich beispielsweise Vollkornreis, Vollkornbrot, Nudeln, Kartoffeln und Smoothies.

4. Versorge dich nach dem Training mit Proteinen

Am besten kombiniert man den schnellen Kohlenhydrat-Kraftstoff nach dem Training mit Proteinen. Warum Proteine?

Während schnelle Kohlenhydrate nach dem Training Kraft spenden, sind Proteine wie Handwerker, die vorbeikommen und den Schaden mithilfe von Aminosäuren reparieren. Aminosäuren tragen zur Muskelregeneration und zur körperlichen Erholung bei. Durch das Hinzufügen von