



**ERNÄHRUNG UND GESUNDHEIT**

Leszeit 10 Min.

## TREIBSTOFF FÜR MUSKELN UND GEHIRN

**Dr. med. Johannes M. Peil, Vorsitzender des Deutschen Instituts für Sporternährung e.V., erklärt im Interview, welche Bedeutung Brot und Backwaren in der Ernährung haben.**

**Herr Dr. Peil, wie oft und wie viel Brot sollten Menschen essen?**

Generell gilt es, die Vielfalt der Brotsorten auszunutzen und zielorientiert sowie situationspezifisch einzusetzen. Wie oft und wie viel Brot Menschen am Tag essen sollten, lässt sich nur schwer pauschalisieren. Grund hierfür ist der individuelle Kohlenhydratbedarf. Für einen Mann empfehlen wir als Basis ca. 350 Gramm Brot pro Tag, für eine Frau ca. 250 Gramm. Brot ist ein vielfältiges, nährstoffreiches und wohlschmeckendes, kohlenhydrat- und eiweißhaltiges Lebensmittel, das sich vielseitig und abwechslungsreich in nahezu jede Mahlzeit integrieren lässt.

**Machen Sie dabei Unterschiede z.B. zwischen aktiven und nicht so aktiven Menschen?**

Brot ist ein wichtiger Lieferant von Makro- und Mikronährstoffen, für aktive genauso wie für weniger aktive Menschen. Wer viel Brot, vor allem Vollkornbrot, isst, schafft somit die perfekte Basis, sich nährstoff- und ballaststoffreich zu versorgen. Während weniger Aktive mit dünneren Brotscheiben und fettarmen Belägen viel für ihr Gewichtsmanagement tun können, sind aktive Sportler je nach Situation mit dicken Brotscheiben mit süßem Belag oder eiweißreich mit Quark kombiniert gut aufgestellt. Aktive Menschen profitieren vom größeren Verzehr, da sie mehr Kohlenhydrate als Energielieferanten benötigen und diese nach der Aktivität zur Energiespeicherfüllung besser nutzen können. Sie können die schnelle und stetige Energieversorgung durch Brot zur Unterstützung sportlicher Ziele wie des Muskelaufbaus durch die Eiweißzufuhr ausnutzen. Sie profitieren aber genauso wie weniger Aktive von der gesundheitlichen Bedeutung der Ballaststoffe, Vitamine und Mineralstoffe.

**Gibt es unterschiedliche Empfehlungen für Spitzen- und Breitensportler?**

Grundsätzlich unterscheiden sich Breiten- und Freizeitsportler überwiegend hinsichtlich des Energiebedarfs, aber auch bei den Empfehlungen für die Zufuhr von Mikronährstoffen. Mit zunehmendem Trainingsumfang, längerer Trainingsdauer und steigender Trainingsintensität sowie häufiger Wettkampfteilnahme steigen die Empfehlungen der zu verzehrenden Kohlenhydratmengen, der Eiweißbedarf

steigt deutlich und auch bei Vitaminen und Mineralstoffen besteht ein Mehrbedarf. Hochwertige Lebensmittel reichen aber aus, diesen Mehrbedarf zu decken. Die Nährstoffrelationen und Lebensmittelmengen müssen beim Spitzensportler nach Art, Umfang und Intensität der sportlichen Aktivitäten abgestimmt werden. Allgemein anerkannt ist, dass ab einer Dauer von mindestens fünf Stunden Sport pro Woche ein sportspezifisches Ess- und Trinkverhalten empfehlenswert ist. Zudem verfolgen Spitzensportler meist andere Ziele als Breitensportler. Während bei ihnen die Leistung im Vordergrund steht, geht es bei über 60 Prozent der Breitensportler oft um Gewichtsmanagement und gesundheitliche Aspekte. Auch darauf sollte das Ess- und Trinkverhalten abgestimmt sein.

**Wie genau kann Brot bei den Vorbereitungen auf den Wettkampf die Leistung von Spitzensportlern unterstützen?**

Um Spitzenleistungen erreichen zu können, wird der „richtige“ Treibstoff in ausreichender Menge benötigt: die Kohlenhydrate. Nicht umsonst werden Kohlenhydrate auch als Muskelbenzin bezeichnet. Weiterhin ist ausreichend hochwertiges Eiweiß zur Regeneration und für den Muskelaufbau bzw. -erhalt notwendig. Um eine weitgehend konstante Blutzuckerkonzentration zu gewährleisten und einem leistungsfähigsten Absinken der Blutglucose vorzubeugen, empfiehlt es sich, öfter kleine kohlenhydrathaltige Mahlzeiten einzunehmen und bei den Hauptmahlzeiten auf Lebensmittel mit niedrigerem bis mittlerem glykämischen Index (GI) zurückzugreifen. Brot eignet sich für die Zielsetzung wie kaum ein zweites Lebensmittel, da es durch die Kombinationsmöglichkeiten mit den verschiedensten Belagvariationen die unterschiedlichsten sportlichen und fitnessorientierten Zielsetzungen zu erfüllen imstande ist. Ein am individuellen Bedarf ausgerichteter Verzehr kohlenhydratreicher Lebensmittel mit einem ernährungsphysiologisch sinnvoll zusammengesetzten Kohlenhydratspektrum, sowohl in der Basisverpflegung, vor dem Wettkampf, zur Speicherauffüllung als auch während Sportpausen und in der Erholungsphase, ist als sportgerechter Energielieferant unersetzbar. Wir sind überzeugt, dass mit vermehrtem Verzehr von kohlenhydrat- bzw. stärkehaltigen Lebensmitteln mit niedrigerem bis mittlerem GI wie Vollkornbrot dem empfohlenen, sportgerechten Kohlenhydrat- und Eiweißanteil gut entsprochen werden und dass gleichzeitig die notwendige Zufuhr an Mikronährstoffen leichter sichergestellt werden kann.

### DER GLYKÄMISCHE INDEX

Der glykämische Index (GI) bestimmt die Wirkung eines kohlenhydrathaltigen Lebensmittels auf den Blutzuckerspiegel. Je höher der GI ist, desto mehr Zucker ist im Blut.

**Empfehlen Sie bestimmte Brotsorten wie Vollkornbrot, oder kann es auch mal die Toastbrotscheibe sein?**

Bei dem Verzehr von Brot empfehle ich für die allermeisten Situationen das Vollkornbrot. Es liefert neben Energie aus unterschiedlichen Kohlenhydraten und hochwertigem Fett auch Eiweiß, zudem wertvolle Vitamine und Mineralstoffe. Vollkornbrote enthalten die Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe des ganzen Getreidekorns und tragen so zu einer hochwertigen Nährstoffversorgung bei. Außerdem zeichnet sich ein Vollkornbrot durch einen mittleren GI aus. Er sorgt für einen langfristig konstanten Blutzuckerspiegel, der sich in den meisten Situationen positiv auf die Energiebereitstellung auswirkt. Toastbrot aus Weißmehl eignet sich als superschneller Energielieferant, stößt bestrichen, besonders kurz vor oder während des Sports in der Pause. Durch seinen hohen GI wird sehr schnell Energie bereitgestellt, die dann direkt für intensive Aktivitäten genutzt werden sollte. In der

Halbzeitpause oder beim Seitenwechsel ist Toast ein perfekter Energienachschub, der einer schnellen körperlichen und mentalen Ermüdung beim Sport entgegenwirken kann. Am Abend nach dem Spiel oder Wettkampf sollte es dann aber wieder das Vollkornbrot mit seinem tollen Vitamin- und Mineralstoffspektrum sein.

**Höchstleistungen erreichen nur jene, die auch eifrig trainieren. Nun sagen Sie, dass die Ernährung Sportler gut unterstützen kann. Wie wichtig ist dabei das Thema Genuss?**

Genuss ist Teil der Lebensfreude und der Lebensqualität. Essen und Trinken ohne Genuss trägt nicht zur Leistungsunterstützung bei. Genuss ist zentraler Bestandteil jedes Ernährungsplans für Sportler. Nur wenn Sportlern empfohlene Lebensmittel schmecken und sie dem gelernten Ernährungsverhalten entsprechen, wird er oder sie diese regelmäßig und mit gutem Gewissen konsumieren und in den Sportalltag integrieren. Daher müssen Ernährungsempfehlungen immer an individuelle Abneigungen und Vorlieben angepasst und mit dem gelernten Ernährungsverhalten vereinbar sein. Oft bleibt Leistungssportlern neben dem Schlaf nur die Zeit während der Mahlzeiten für Entspannung und zur Ablenkung vom harten Trainingsalltag. Gerade deshalb müssen die Sportlermahlzeiten hochgradig Genussaspekte befriedigen.

**Ist die Empfehlung, dass man morgens wie ein König, mittags wie ein Bürger und abends wie ein Bettelmann essen soll, noch aktuell?**

Diese Empfehlung ist für den aktuellen Sportleralltag zu pauschal und so kaum zu halten. Wann wie viel gegessen werden sollte, ist von vielen individuellen Faktoren abhängig, zum Beispiel vom Tagesrhythmus, den Trainingszeiten und auch der Verträglichkeit. Wer am Abend trainiert, sollte gut gestärkt in das Training starten und im Anschluss seine Regeneration durch die genannten kohlenhydrat- und eiweißhaltigen Lebensmittelkombinationen unterstützen. Mit einem sehr bescheidenen Abendessen ist das nicht zu machen. Und wer kurz nach dem Frühstück bereits die erste Trainingseinheit auf dem Programm stehen hat, ist mit einem leichten, kleineren ersten Frühstück sowie einem zweiten, größeren Frühstück besser bedient.

**Nun gibt es Veganer oder Vegetarier, aber auch die Paleo-Ernährung. Beobachten Sie bei Sportlern auch einen Ernährungstrend?**

Ja, auch in der Sportlerernährung verstärken sich diverse Ernährungstrends. Hoch im Kurs steht die Low-Carb-Ernährung – eine kohlenhydratreduzierte Ernährung mit dem Schwerpunkt auf Eiweiß und Fett. Sie ist allerdings für leistungsorientierte Sportler nur bedingt geeignet. Ein starker Trend besteht noch immer beim Vegetarismus und Veganismus. Gerade vegan lebende Sportlerinnen und Sportler haben ein erhöhtes Risiko von Nährstoffdefiziten bei bestimmten Vitaminen und Spurenelementen. Wer einem Ernährungstrend folgt, sollte sich daher gut auskennen und regelmäßig seine Blutwerte analysieren lassen. Grundsätzlich ist eine einseitige Ernährung, gleich in welche Ernährungsrichtung, abzulehnen.

**Herr Prof. Peil, vielen Dank für das Interview.**