



Heute im Angebot

- Ernährung allgemein
- Bedarfsorientierte Ernährung/ Energiebereitstellung
- **Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich**
- Gewichtmachen



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Ausdauersportarten

Ausdauersportarten sind durch eine lang andauernde, kontinuierliche und aerobe Belastung gekennzeichnet.

Je nach Dauer und der Höhe der Belastung werden eher die Glykogen- oder die Fettreserven verwendet.

Auf diese Weise werden bei geringer Intensität die Fettdepots mobilisiert während bei Belastungsspitzen auf die Glykogenreserven zurückgegriffen wird.



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Glykogen bietet als Energieträger einen weiteren Vorteil, da ein Gramm Glykogen 2,7 g Wasser und 19,5 mg Kalium bindet.

Bei der Glykogenolyse, also dem Abbau von Glykogen, werden diese Nährstoffe wieder frei und stehen dem Körper neben dem Glykogen zur Verfügung.

Man kann sich die Fähigkeit antrainieren, die glykogenschonende und länger anwendbare Fettverbrennung beizeiten zu nutzen.

Gute Ausdauersportler sind in der Lage, frühzeitig auf die Fettverbrennung umzusteigen, was die Glykogenspeicher schont und bei Zwischen- und Endspurts von entscheidender Bedeutung sein kann.



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Grundsätzlich sollte sich ein Ausdauersportler kohlenhydratbetont, fettarm und moderat proteinhaltig ernähren.

Die ideale Nährstoffrelation bei Ausdauersportarten:

- Kohlenhydrate: 60 %
- Eiweiß: 12 - 16 %
- Fette: 24 - 26 %

Bei extremen Ausdauerleistungen kann es sinnvoll sein, die Kohlenhydratzufuhr auf bis zu 80 % zu steigern.

Dies kann z. B. nach einem intensiven Training oder bei der Wettkampfvorbereitung der Fall sein.



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Kraftsportarten

Unter diese Kategorie fallen Sportarten wie Gewichtheben, Kraft-Dreikampf oder auch das klassische Bodybuilding.

Hier geht es im Wesentlichen um die Entwicklung einer maximalen Kraft und zudem sind Schnellkraft und Bewegungskoordination gefordert.

Die Energiebereitstellung erfolgt überwiegend anaerob durch ATP und KP.

Voraussetzung hierfür ist ein hoher Muskelanteil, der durch Krafttraining und eine erhöhte Eiweißzufuhr (1,2-1,7 g/kg Körpergewicht) erreicht wird.



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Bei einer hohen Proteinzufuhr ist darauf zu achten, dass ausreichend Flüssigkeit zugeführt wird, da nur so das Stoffwechselendprodukt des Eiweißabbaus (Harnstoff) ausreichend ausgeschieden werden kann.

Weil proteinreiche tierische Lebensmittel meist auch einen hohen Fett- und Cholesterinanteil aufweisen, sollte der Kraftsportler auf fettarme Eiweißquellen zurückgreifen.

Das Protein sollte auf fünf bis sieben kleine Mahlzeiten verteilt aufgenommen werden, da der Körper pro Mahlzeit nur etwa 30-40 g Eiweiß verwerten kann.

Wird mehr davon zugeführt, gelangt das Eiweiß unverdaut in tiefere Darmabschnitte und wird dort von Dickdarmbakterien zu verschiedenen Gasen (z.B. Skatol, Indol) abgebaut, was zu Blähungen und Durchfällen führen kann.



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Besonders günstig ist es, wenn die Eiweißmahlzeit kurz vor oder direkt nach dem Krafttraining eingenommen wird, da dann der Muskelaufbau am effektivsten ist.

Eine Einnahme vor dem Training hat jedoch zwei Nachteile.

Zum einen sollte man nicht mit vollem Bauch trainieren, zum anderen kann bei schlechter Kohlenhydratversorgung ein Teil des Eiweißes zur Energiegewinnung herangezogen werden.



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Auch wenn an die Ausdauerleistung nur geringe Anforderungen gestellt werden, ist eine ausreichende Kohlenhydratzufuhr für den Kraftsportler von Bedeutung, da dadurch sichergestellt wird, dass ausreichend Glykogen vorliegt.

Glykogen wird von einem Kraftsportler benötigt, um seine Hauptenergiequelle, die energiereichen Phosphatverbindungen (ATP, KP), zu regenerieren.

Deshalb sollten Kraftsportler mindestens 40 % der Nahrungsenergie in Form von Kohlenhydraten verzehren.



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Für den Fettanteil bleiben dann noch etwa 20 - 25 Energieprozent übrig.

Dies ist zwar sehr wenig, kann jedoch durch eine konsequente, fettarme Ernährung erreicht werden.

Dabei sollten die Sportler hochwertige pflanzliche Fette bevorzugen, um sich ausreichend mit essentiellen Fettsäuren zu versorgen.

Günstige Nährstoffrelationen für Kraftsportler sind:

- Kohlenhydrate: 45 - 55 %
- Eiweiß: 20 - 25 %
- Fette: 20 - 25 %



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Ausdauersportarten mit hohem Kraftaufwand

Diese Sportartengruppe zielt darauf ab, die Ausdauer- und Kraftleistungen zu steigern.

Es sind in diesem Rahmen sowohl aerobe als auch anaerobe sportliche Leistungen zu erbringen, was bei der Ernährung berücksichtigt werden sollte.

Die Basisernährung sollte durch einen relativ hohen Kohlenhydrat- und Proteinanteil gekennzeichnet sein.

Die Nährstoffrelation setzt sich wie folgt zusammen:

- Kohlenhydrate: 55 %
- Eiweiß: 17 - 20 %
- Fette: 25 - 30 %



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Kampfsportarten

Die Kampfsportarten zeichnen sich durch vielseitige Anforderungen in Form von Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit, Kondition und Koordinationsvermögen aus.

Eine ausreichende Proteinzufuhr dient dem Muskel- und Kraftzuwachs sowie der Konzentrationsfähigkeit.

Kampfsportler nutzen vorwiegend anaerobe Wege der Energiegewinnung, bei Turnieren allerdings auch aerobe Wege.

Im Wesentlichen erfolgt die Energiebereitstellung über die Glykolyse, wodurch die Glykogenspeicher eine wichtige Rolle spielen.



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Normalkost:

- Kohlenhydrate: 50 %
- Eiweiß: 20 %
- Fette: 30 %

Aufbaukost:

- •Kohlenhydrate: 50 %
- •Eiweiß: 25 %
- •Fette: 25 %

Reduktionskost:

- •Kohlenhydrate: 33 %
- •Eiweiß: 33 %
- •Fette: 33 %



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Bei Turnieren absolvieren die Athleten meist mehrere Kämpfe, so dass es für sie sinnvoll ist, zwischen den Belastungen kleine Portionen kohlenhydratreicher Lebensmittel und geeignete Sportgetränke zu sich zu nehmen, damit sie ausreichend mit Energie versorgt sind.

Da diese Sportarten in Gewichtsklassen eingeteilt sind, ergibt sich für viele das Problem des Gewichtmachens.



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Gewichtsveränderungen beim Glykogenloading

1g Glykogen „bindet“ osmotisch 2,5 -3 ml Flüssigkeit

Beispiel:

- 30 kg Arbeitsmuskulatur
- Erhöhung des Glykogengehalts von 1 auf 3 g / 100 g Muskulatur

600 g Glykogen ←

=

2,1 - 2,4 kg Gewichtserhöhung



Ernährung im Ausdauer- und Kraftbereich

Quellen:

<http://www.ernaehrung.de/tipps/sport/sportarten-spezifisch.php>