

Quelle: <https://www.naturepower.de/vitalstoff-journal/was-hilft-gegen-was/risikogruppen/naehrstoffempfehlungen-fuer-sportler/print.html>

Nährstoffempfehlungen für Sportler

Ernährung und Training

In Verbindung mit dem richtigen Training kann eine optimale Ernährung Menschen, die Sport treiben, helfen, ihre persönliche Bestform zu erreichen. Regelmäßiges Training erhöht den Bedarf an Energie, Proteinen und Mikronährstoffen ganz erheblich.

Was ist der ideale Brennstoff für Sport?

Der Körper greift beim Sport vor allem auf Fett und Kohlenhydrate zurück. Die Hauptquelle für Brennstoff ist Fett - je nach der Intensität der Übung werden zwischen 25 und 90% der verbrannten Kalorien aus Fett bezogen. Fett ist besonders beim Ausdauersport (z.B. Radfahren oder Marathonlaufen) eine wichtige Energiequelle. Wenn die Übungen intensiver werden, wird Zucker (Glukose), der in den Muskeln gelagert wird, als Energiequelle immer wichtiger. Sprinter verbrennen bei kurzen, intensiven Anstrengungen hauptsächlich Glukose aus ihren Muskeln. Allerdings sind die Glukosereserven des Körpers begrenzt und liefern, wenn sie allein in Anspruch genommen werden, nur für kurze Zeit (60-90 Minuten) Energie.

Daher wird die Energie für die meisten Sportarten (Tennis, Fußball usw.) sowohl aus Fett als auch aus Kohlenhydraten bezogen. Weil die Glukosereserven nicht lange vorhalten, werden sie beim Ausdauersport aufgebraucht, lange bevor die Fettreserven erschöpft sind. Wenn die Glukosereserven leer sind und der Körper auf Fettverbrennung "umsteigen" muss, ermüden die Muskeln und der Sportler oder die Sportlerin fühlt sich plötzlich erschöpft.

Auch die Ernährung hat großen Einfluss darauf, wie viel Glukose in den Muskeln gelagert werden kann. Studien an Sportlern haben erwiesen, dass die Ausdauer durch eine kohlenhydratreiche Ernährung bedeutend besser gefördert wird als durch eine Ernährung, die reich an Fett oder Protein ist. Daher sollten bei Sportlern und Sportlerinnen 60-70% der gesamten Kalorienzufuhr aus Kohlenhydraten bestehen. Dabei sollte das Hauptgewicht auf komplexe Kohlenhydrate gelegt werden, weil sie größere Mengen von denjenigen Nährstoffen liefern, die Sportler und Sportlerinnen benötigen (sie sind reicher an B-Vitaminen, Mineralien, Protein und Nahrungsfasern), als einfache Kohlenhydrate.

Während einiger Stunden nach einem anstrengenden Trainingsprogramm "hungern" die Muskelzellen nach Glukose. Sportler und Sportlerinnen sollten innerhalb zweier Stunden nach dem Training drei bis vier Gläser Fruchtsaft trinken oder etwa fünf Scheiben Vollkornbrot essen. Diese Kohlenhydrate werden schnell und wirksam die erschöpften Reserven auffrischen, und die Erholung vom Training beschleunigen.

Weil bei der Energiegewinnung im Körper bestimmte Vitamine (wie Thiamin, Riboflavin, Niacin und Pantothersäure) und Mineralien (Eisen, Magnesium, Zink) unerlässlich sind, haben Sportler und Sportlerinnen während des Trainings einen höheren Bedarf an diesen Nährstoffen.

Einem bestimmten Mineral sollten Sportler und Sportlerinnen besondere Aufmerksamkeit schenken: dem Eisen. Schlechte Eisenreserven sind unter hart trainierenden Menschen weit verbreitet: fast die Hälfte aller Läuferinnen verfügt über zuwenig Eisenreserven, und etwa 10% der männlichen Athleten leiden unter Eisenmangel. Eisensupplemente können die Leistungen von Sportlern und Sportlerinnen, die unter Eisenmangel leiden, bedeutend verbessern.

Wasser ist für Sportler und Sportlerinnen bei Wettkämpfen und beim Training unentbehrlich. Arbeitende Muskeln erzeugen Wärme, und weil der Körper versucht, zu kühlen, indem er schwitzt, geht Wasser verloren. Übermäßiger Wasserverlust (Dehydration) beeinträchtigt den Körper in seiner Fähigkeit, Sauerstoff und Nährstoffe in Umlauf zu bringen, was sich wiederum auf die sportliche Leistung niederschlägt. Schweiß enthält Elektrolyte, besonders Natrium und Chlorid, aber auch Mineralstoffe und Vitamine (z.B. Zink und Vitamin C).

Um den Wasserbedarf zu ermitteln, können Sporttreibende sich nach dem Training auf die Waage stellen: Falls sich das Körpergewicht beim Training um mehr als zwei Prozent verringert hat, war die Versorgung mit Flüssigkeiten vermutlich ungenügend. Als Faustregel gilt, dass für jedes halbe Kilo Körpergewicht, das beim Training verlorengegangen ist, mindestens zwei große Gläser kalte Flüssigkeit getrunken werden sollten. Wer an Stelle von Wasser Fruchtsaft, Süßgetränke, oder gehaltvolle Sport-Durstlöscher verwendet, sollte diese mit zwei bis drei Teilen Wasser verdünnen, denn dadurch werden sie schneller aufgenommen. Falls das Training über 60 Minuten dauert, kann verdünnter Fruchtsaft oder ein Sport-Durstlöscher von Vorteil sein, denn diese Getränke liefern Glukose und damit Energie für die verausgabten Muskeln und erhöhen so die Ausdauer.

Protein beim Bodybuilding

Bodybuilder erreichen ihren Muskelzuwachs durch intensives Training - und nicht durch den Verzehr von Unmengen Protein. Gewichtheber, die hart trainieren, benötigen etwa 1,8 g pro kg Körpergewicht am Tag (das wären 125 g für einen 70 kg schweren Gewichtheber); also etwa doppelt soviel wie Menschen, die keinen Sport treiben.

Fettsäuren

Vitamin-B-Komplex kombiniert mit der *Einnahme von Vitamin C*: Unterstützt den optimalen Energiestoffwechsel und die Verbrennung von Kohlenhydraten und Fetten. Vitamin C verbessert die Fähigkeit der Muskeln, Fett zwecks Energiegewinnung zu verbrennen.

Coenzym Q10: Verbessert die Energiebereitstellung in Muskelzellen.

Multimineralien mit Eisen: Mangel an Eisen, Zink oder Magnesium kann die sportliche Leistung beeinträchtigen.

Calcium und Magnesium: Wird für eine optimale Muskelfunktion benötigt. Kann Krämpfe in ermüdeten Muskeln verhindern.

Sehr häufig besteht akuter Mangel an Magnesium, der in einer *schnell wirksamen Form von Magnesiumzitat* ausgeglichen werden kann.

Vitamin B6 und *Zink*: Wird für den Stoffwechsel von Aminosäuren und für die Bildung von Muskeln benötigt.

Links zu weiteren Informationen

[Liste mit alphabetisch geordneten Erkrankungen und den für eine Behandlung indizierten Wirkstoffen](https://www.naturepower.de/index.php?id=1061)
<https://www.naturepower.de/index.php?id=1061>