

Die richtige Ernährung für Gigathleten

Analog den Fortschritten in der Sportgeräte- und Bekleidungsindustrie profitieren Sportlerinnen und Sportler auch im Ernährungsbereich von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, Rohstoff- und Produktinnovationen. Gerne möchten wir unsere Erfahrungen, die wir in den letzten zwei Jahrzehnten als Sportnahrungshersteller im Ausdauerbereich gesammelt haben, einem breiten Publikum zugänglich machen. Als Sportler oder Sportlerin ist die Frage zentral, wie die Ernährungsbedürfnisse bei ambitionierter körperlicher Aktivität gedeckt werden können, um das eigene Leistungspotential optimal auszuschöpfen.

Training

Die Basisernährung

Kein Supplement kann eine gesunde und abwechslungsreiche Ernährung nach den Empfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung ersetzen.

Viele Faktoren beeinflussen unser Ess- und Trinkverhalten: individuelle Bedürfnisse und Gelüste, das tägliche Befinden, das soziale Umfeld, das aktuelle Nahrungsmittelangebot, die Werbung. Unsere Empfehlungen richten sich an gesunde Erwachsene. Andere Bedürfnisse (ältere Menschen, Kinder und Jugendliche, etc.) werden hier nicht berücksichtigt.

Die Lebensmittelpyramide Massvoll mit Genuss Die Lebensmittelpyramide stellt eine ausgewogene Mischkost dar, welche eine ausreichende Zufuhr von Energie sowie von den lebensnotwendigen Nähr- und Schutzstoffen gewährleistet und massgeblich an unserem Wohlbefinden beiträgt. Lebensmittel Täglich mit Mass der unteren Pyramidenebenen sollen in grösseren, solche der oberen hingegen in kleineren Mengen Täglich genügend gegessen werden. Alle Nahrungsmittel sind erlaubt. Wichtig ist, dass sie möglichst abwechslungsreich und vorzugsweise saisongerecht gewählt und zubereitet werden. Zu jeder Hauptmahlzeit 5 am Tag in verschiedenen Farben Die Grafik und der vorstehende Text wurde uns freundlicherweise von der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung zur Verfügung gestellt. Reichlich über den Tag verteilt



Besondere Ernährungsbedürfnisse im Ausdauersport

Wer regelmässig und ambitioniert trainiert, benötigt als Ergänzung zur natürlichen Ernährung zusätzliche Kohlenhydrate, Proteine, Vitamine und Mineralstoffe. Supplemente können eingesetzt werden, wenn der Nährstoffbedarf nicht mehr über die natürliche Ernährung abgedeckt werden kann. Empfehlungen dazu finden Sie auf den folgenden Seiten.

Kraftaufbau

Lange Zeit wurde der Proteinbedarf im Ausdauersport massiv unterschätzt. Wissenschaftliche Studien bestätigen neu die Bedeutung der Eiweisse vor allem im Langzeit-Ausdauerbereich!

Proteinbedarf

Ausdauersportler und -sportlerinnen benötigen täglich ca. 1.2-1.5 g Proteine pro Kilogramm Körpergewicht, um im Aufbautraining Muskelmasse neu zu bilden und die entsprechende Muskelmasse zu erhalten. Dieser Bedarf lässt sich mit einer ausgewogenen Ernährung grundsätzlich decken. Wer aber unregelmässig isst und nicht über ein grosses Ernährungswissen verfügt, kann von einer Eiweisssupplementierung profitieren.

Auf www.sponser.ch können Sie unter CALCULATIONS Ihren persönlichen Proteinbedarf mit dem Proteinrechner berechnen und ihre tägliche Proteinzufuhr überprüfen.

Gründe für den erhöhten Proteinbedarf von AusdauersportlerInnen

- Mehrbedarf f
 ür die Muskelneubildung (Aufbau-Training)
- Erhöhter Erhaltungsbedarf für die grössere Muskelmasse (Abnutzungsquote)
- Erhöhter Verschleiss an Funktionsproteinen und anderen Stickstoffverbindungen
- Stimulierungseffekt auf die Proteinsynthese
- Der Pool an freien Aminosäuren im Körper ist ein zusätzlicher Energiespeicher und dient als Schutz vor Abbau an Körperprotein

Formen der Proteinsupplemente

Intakte Proteine sind dasselbe wie Nahrungsproteine, es sind so genannte Polypeptide, bei welchen sehr viele unterschiedliche Aminosäuren aneinandergereiht sind. Der Verdauungsapparat muss diese Eiweisse in freie Aminosäuren, Di- und Tripeptide abbauen, um sie aufnehmen zu können. Die meisten Pulver und Mahlzeitenersatz-Drinks enthalten Weizen-, Ei-, Molken- und Sojaproteine sowie Casein, in verschiedenen Kombinationen.

Das beste Argument für intakte Proteine ist, dass der menschliche Organismus seit Millionen Jahren an die Verdauung derselben angepasst ist. Der Körper reagiert in funktioneller und effizienter Weise auf die Zufuhr von intakten Proteinen. In der Sporternährung empfiehlt man die Einnahme von intakten Proteinen als Basissupplemente zum Frühstück oder über den Tag verteilt.



Proteinhydrolisate werden durch das enzymatische Aufbrechen solcher Proteine in einzelne Aminosäuren, Dipeptide (2 Aminosäuren verbunden) und Tripeptide (3 Aminosäuren verbunden) gewonnen.

Der Vorteil von Proteinhydrolisaten ist ihre bereits "vorverdaute" Form, die leichter und schneller aufgenommen werden kann. Ihr Einsatz wird deshalb in der Regel direkt vor, während oder direkt nach dem Training empfohlen. Freie Aminosäuren werden durch Fermentation von Proteinen mittels Bakterien hergestellt. Freie Aminosäuren dagegen können in jedem gewünschten Verhältnis gemischt und in hochkonzentrierter, reiner Form eingenommen werden.

Mehr über Proteine und Proteinsupplemente erfährst Du von Sponser, Eventpartner des Swiss Olympic Gigathlon, auf www.sponser.ch.

Flüssigkeitsersatz im Training

Für eine optimale Leistung ist es unerlässlich, in einem optimal hydrierten Zustand mit dem Training zu beginnen und während dem Training die Flüssigkeit laufend zu ersetzen.

Wasser dient im menschlichen Körper unter anderem der Regulierung der Körpertemperatur und als Transportmedium für lebensnotwendige Substanzen. Ein Flüssigkeitsverlust von lediglich 2% des Körpergewichts kann bereits die Leistung erheblich mindern. Ab 5% drohen Übelkeit und Krämpfe, ein Flüssigkeitsverlust von mehr als 10% kann sogar lebensbedrohend sein. Viele SportlerInnen unterschätzen die Bedeutung einer ausreichenden Flüssigkeitszufuhr, beurteilen daher die Ursache von Muskelkrämpfen, Kraftverlust und Müdigkeit falsch und treffen entsprechend falsche Schlüsse.

Der Körper muss bereits im Training an eine ausreichende Flüssigkeitsaufnahme gewöhnt werden. Für eine optimale Leistung ist es daher unerlässlich, in einem voll hydrierten Zustand mit dem Training zu beginnen und während des Trainings die verlorene Flüssigkeit zu ersetzen.

Tipps für eine ausreichende Trinkmenge

- Als Faustregel gilt: 1-2 Liter Flüssigkeit pro Tag und ca. 800 ml Flüssigkeit pro Stunde bei körperlicher Aktivität.
- Für Trainings bis zu 60 Minuten reicht Wasser oder ein energiearmes Sportgetränk. Für Trainings bis zu zwei Stunden ist je nach Verträglichkeit ein iso- oder hypotonisches Sportgetränk angezeigt, ab zwei Stunden Trainingszeit benötigt der Körper neben Kohlenhydraten auch Proteine.
- Trinken Sie bei Ausdauertrainings und Wettkämpfen ca. alle 15 Min 200 ml.
- Beachten Sie die Temperaturen. Bei warmer und trockener Witterung steigt der Flüssigkeitsbedarf an!



Was enthält ein optimales Sportgetränk?

Sportgetränke sind in der Regel isotonisch. Das heisst, sie enthalten die gleiche Konzentration gelöster Stoffe wie das Blut. Flüssigkeit und die gelösten Stoffe gelangen dadurch schnell in den Kreislauf. Hypotonische Getränke hingegen haben eine leicht tiefere Konzentration, zeichnen sich dafür im Allgemeinen durch eine bessere Magenverträglichkeit aus. Iso- wie auch Hypotonische Getränke verfügen in der Regel über ein breites Zuckerspektrum, was einer langanhaltenden Energiezufuhr dient. Achten Sie deshalb bei der Wahl von Ihrem Sportgetränk auf die Zutatenliste!

Ein weiterer wichtiger Faktor ist der Natriumgehalt! Natrium beschleunigt die Aufnahme der Kohlenhydrate in die Blutbahn, was wiederum ein Nachziehen von Wasser durch die Konzentrationsverschiebung der gelösten Stoffe bewirkt. Einen sportartenspezifischen Trinkplan findest Du auf www.sponser.ch unter GENERAL NUTRITION.

Kohlenhydrate - wichtige Energielieferanten im Ausdauersport.

Kohlenhydrate liefern dem Körper Energie und helfen im Training durchzuhalten.

SportlerInnen aller Sportdisziplinen profitieren von einer kohlenhydratreichen Ernährung zu jeder Zeit und in allen Phasen. Je nach Muskelmasse kann der Körper in den Kohlenhydratdepots (Glykogenspeicher) ca. 400-500 g Kohlenhydrate in Form von Glykogen speichern. In intensiven Trainingsphasen ist es deshalb wichtig, gut vorbereitet, mit gefüllten Glykogenspeicher zu starten.

Während dem Training ist es wichtig, darauf zu achten, dass dem Körper pro Stunde ca. 60-80 g Kohlenhydrate zugeführt werden. Die gängigen Sportgetränke wie Isotonic enthalten pro Liter ca. 70 g. Nimmt man die Getränke verdünnt, ist darauf zu achten, dass man die fehlende Kohlenhydrat-Menge mit Energie-Gels, Energy Bars oder Maltodextrin kompensiert.

Tipps zur Kohlenhydratzufuhr

- Wer viel trainiert und ambitiöse Ziele hat, achtet vor, während und nach dem Training auf eine ausreichende Energiezufuhr. Geeignete Kohlenhydratquellen aus dem Sponser Sortiment sind: Sportgetränke, Riegel und Magnesium Packs.
- Der Körper muss bereits in der Trainingsphase an eine regelmässige Kohlenhydrateinnahme gewöhnt werden.

Welche Kohlenhydrate zu welcher Zeit?

Das Stichwort zur Beantwortung dieser Frage ist der "glykämische Index". Der Glykämische Index misst die Wirkung eines kohlenhydrathaltigen Nahrungsmittels auf den Blutzuckerspiegel. Kohlenhydrate in Kombination mit Nahrungsfasern, Proteinen oder Fett haben tendenziell eher einen tieferen (<70) Index, während Glucose oder rein stärkehaltige Lebensmittel einen eher höheren glykämischen Index (>70) aufweisen. Als Referenzwert gilt Weissbrot mit einem glykämischen Index von 100.



Je mehr Nahrungsfasern, Proteine und Fett ein Lebensmittel nebst den Kohlenhydraten enthält, desto langsamer ist der Blutzuckeranstieg. Dadurch erfolgt die Energieabgabe an den Körper aus einem Nahrungsmittel gestaffelt und verzögert. Solche Nahrungsmittel sind beispielsweise gut, als Basis vor einem langen Trainingstag, geeignet. Es ist aber darauf zu achten, dass die Magenbelastung aufgrund des hohen Nährstoffanteils dennoch möglichst gering bleibt.

Kommt man hingegen während dem Training in eine Energiekrise, müssen dem Körper sofort schnell verfügbare Kohlenhydrate mit hohem glykämischen Index geliefert werden. Mehr über Supplements, die jede Energiekrise überwinden, erfährst Du auf www.sponser.ch.

Allgemeine Tipps

- Mit gesunder Ernährung verfügt der Körper über den Alltagsbedarf hinaus über genügend Energie für ein gesundheitsorientiertes Training. Trotzdem machen Supplemente oft aus Convenience-Gründen Sinn. Wer mehr trainiert, benötigt ausserdem von verschiedenen Stoffen eine zusätzliche Portion.
- Der Körper soll schon in der Trainingsphase daran gewöhnt werden, genügend Flüssigkeit aufzunehmen. Als Faustregel gilt: Mindestens 1-2 Liter pro Tag und ca. 800 ml pro Trainingsstunde.
- Für Trainings bis zu 30 Minuten reicht Hahnenwasser aus. Für Trainings bis zu zwei Stunden ist je nach Verträglichkeit ein isotonisches oder hypotonisches Getränk angezeigt, ab zwei Stunden Trainingszeit benötigt der Körper neben Kohlenhydraten auch Eiweisse. Dafür eignet sich besonders ein Long Energy Drink.
- Wer viel trainiert und ambitiöse Ziele verfolgt, achtet vor, während und nach dem Training auf eine ausreichende Energiezufuhr. Geeignet sind Sportgetränke, Riegel sowie Energiesnacks.
- Der Körper muss sich in der Trainingsphase an das Füllen der Kohlenhydratspeicher gewöhnen, damit er vor dem Wettkampf seine Glykogenspeicher vollständig füllen kann.
- Der Bedarf an Proteinen steigt nicht nur beim Muskelaufbau, sondern auch bei Ausdauerleistungen.
 Mit gesunder Kost ist der tägliche Minimalbedarf von 0.8 g pro kg Körpergewicht gedeckt. In der Aufbauphase benötigen Ausdauersportlerinnen und -sportler aber bis zu 1.5 g pro kg Körpergewicht.
 Ein Proteinriegel oder schmackhafte Eiweissshakes können dabei Unterstützung bieten.
- Sportliche Aktivität erhöht längerfristig die Abwehrkräfte des Körpers, doch während und kurz nach der Belastung ist er anfälliger auf Krankheitserreger. Wer regelmässig trainiert benötigt vermehrt Antioxidantien, um die Widerstandskraft des Körpers zu erhalten (Vitamine A, C, E, Selen, etc.)