

SPORTERNÄHRUNG FÜR KAMPFSPORTLER

Liebe Teammitglieder

Dieser Ernährungsguide soll euch dabei helfen mit eurer Ernährung bewusster umzugehen. Als Ich angefangen habe Kampfsport zu treiben, fühlte ich mich oft erschöpft und ausgebrannt. Dieses Schreiben gibt dir die wichtigsten Grundlagen was gesunde und ausreichende Ernährung betrifft. Es baut auf dem Buch von «Peter Knopka: Sporternährung: Grundlagen, Ernährungsstrategien, Leistungsförderung» auf.

ENERGIEBEDARF

Der Energiebedarf bei Kampfsportarten (Hochleistung) geht von einem Tagesenergiebedarf von 5200 kcal aus. Dabei wird der Anteil an der Gesamtenergiemenge wie folgt aufgeteilt:

- Kohlenhydrate 55%
- Eiweisse 12-20%
- Fette 25-33%

Belastungsspitzen, welche häufig im Kampfsport auftreten, führen zu teils sehr hohen Milchsäurewerten (Laktat) in den Muskeln. Diese anaerob-laktazide¹ Energiegewinnung geht durch den anaeroben Abbau des Muskelglykogens vor sich. Sprich die Auffüllung der Glykogenspeicher der Muskeln ist von hoher Bedeutung. Die Auffüllung der Glykogenspeicher wird durch eine ausreichende Zufuhr von Kohlehydraten erreicht.

Die Eiweisskonzentration steigt wie erwähnt bis teilweise 20% sprich 2g/kg Körpergewicht an und da nur einige fettfreie Eiweisspender zur Verfügung stehen, kann der Fettanteil hierbei ruhig etwas höher liegen. Dieser sollte jedoch nicht 30% überschreiten.

Allgemein kannst du bei uns in der Fight Industry von einem Energieverbrauch von ungefähr 400 kcal (Anfänger) pro Training und bis zu 1200 kcal (Ringern) pro Training ausgehen. Deshalb solltest du dich entsprechend Ernähren, wenn du nicht abnehmen bzw. dein Kampfgewicht verlieren willst.

¹ 1. Phase: Energiegewinnung durch Sauerstoffentnahme aus Körperzellen (anaerob) 2. Phase Energiegewinnung durch Sauerstoffentnahme über die Lunge (aerob)

AUSWAHL DER RICHTIGEN NAHRUNGSMITTEL

Jeder Teilzeit oder Vollzeit Sporttreibende soll sich ebenso während dem Sport wie auch neben dem Sport auf die best-verfügbaren Ressourcen stützen. Dabei sollen falsche Nahrungsmittel vermieden werden:

<p>Zucker, zuckerhaltige Speisen und Getränke</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Monosaccharide (Traubenzucker) ○ Disaccharide (Rübenzucker, Rohrzucker) ○ Süßwaren (Bonbons, Praline, Schokolade, etc.) ○ Zuckerhaltige Getränke (Limonaden, Coca-Cola) <p>Produkte aus stark gemahlene Mehlen (Weissmehlprodukte)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Weissbrot, Brötchen, Toast, Kuchen, Kekse 	<p>Polierter Reis</p> <p>Fett, stark fetthaltige und mit viel Fett zubereitete Speisen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Panierte Speisen ○ Pfannkuchen ○ Fette Wurst, fetter Schinken ○ Eigelb (Fett, Cholesterin) <p>Alkohol</p>
---	---

Tabelle 1: "Falsche" Nahrungsmittel

Die Auswahl der richtigen Nahrungsmittel kann an einem einfachen Baukastensystem ermittelt werden.

1. Kohlenhydratreiche Nahrungsmittel, stärkehaltige Nahrungsmittel
2. Eiweissreiche, fettarme Nahrungsmittel
3. Hochwertige Fette
4. Gemüse, Obst, Trockenobst und Obstsäfte

1. Kohlenhydrate	2. Eiweissquellen	3. Hochwertige Fette	4. Grünwaare
Getreidekörner (Weizen, Roggen, Hafer, Buchweizen, Gerste, Hirse); Naturreis	Fettarme Milch und fettarme Milchprodukte	Pflanzliche Fette an einfach ungesättigten Fettsäuren: Olivenöl, Rapsöl	Gemüse:
Vollkornprodukte (Vollkornbrot, Vollkornkekse, Haferkekse, Vollkornpfannkuchen, usw.)	Joghurt (fettarm)	Mehrfach ungesättigte Fettsäuren: Distelöl, Sojaöl, Sonnenblumenöl, Maiskeimöl	Artischocken, Auberginen, Blattgemüse, Blumenkohl, Brokkoli, Chicorée, Chinakohl, Endivien, Feldsalat, Fenchelknollen, Petersilie, Hülsenfrüchte (Erbsen, Bohnen, Linsen), Kürbis, Rosenkohl, Sellerie, Spargel, Tomaten, Tomatenmark (sehr Kaliumreich!), Zucchini, Zwiebeln, Knoblauch, Schnittlauch, Kresse, Meerrettich, Möhren, Paprikafrüchte
Weizenkeime	Käse (fettarm): Harzer, Limburger, Romadur	Makrelen und Seelachs (mehrfach ungesättigt)	Obst:
Frühstücksflocken (ohne Zucker)	Speisequark	Etc.	Äpfel, Aprikosen, Birnen, Citrusfrüchte, Kirschen, Ananas, Bananen, Kaki, Kirschen, Pfirsiche, Pflaumen, Beeren, Kiwi, Melonen, Papaya
Haferflocken, Weizenflocken, Müsli, Cornflakes, etc.	Hüttenkäse		Trockenobst (wenn möglich ungeschwefelt): Rosinen, Aprikosen, Feigen, usw.
Teigwaren (Spaghetti, Makkaroni, andere Nudeln)	Mageres Fleisch (Kalb, Rind, Wild)		Obstsäfte: Apfelsaft, Orangensaft, Traubensaft, Karottensaft, Tomatensaft, etc.
Kartoffeln	Geflügel		Etc.
Hülsenfrüchte (Erbsen, Bohnen, Linsen)	Fisch (Kabeljau, Flunder, Scholle, Seezunge, Forelle, Makrelen, Hering, Seelachs)		
Bierhefe	Schalentiere (Hummer, Krabben, Austern, Muscheln)		
Etc.	Hühnereiklar		
	Hülsenfrüchte (Erbsen, Bohnen, Linsen, Sojabohnen)		
	Bierhefe		
	Nüsse (Cashew, Erd, Hasel, Koko, Mandeln, Para, Pistazien, Wal) und Samen (Kürbiskerne, Sesam, Sonnenblumen) in geringen Mengen ca. 30-50g (fettreich)		

Tabelle 2: Einteilung der Nahrungsmittel

WETTKAMPFTAG

Am Wettkampftag sollte die letzte Mahlzeit ca. **drei Stunden vor dem Wettkampf** eingenommen werden, wobei hier die letzte Mahlzeit ruhig etwas Eiweissreicher sein darf und neben den kohlehydratigen Beilagen etwa 150 – 200g Fleisch enthalten darf.

Wichtig ist bei Turnieren mit **mehreren Wettkämpfen an einem Tag**, in den Pausen zwischen den Kämpfen kleine Portionen kohlehydratiger Getränke (100-200ml) und Nahrungsmittel zu sich zu nehmen.

Nach dem Wettkampf sollte man leicht verdauliche Kohlenhydrate zu sich nehmen (Kartoffeln, Naturreis, Teigwaren) mit einer kleinen Portion Eiweissreicher Nahrung (125g). Anschliessend etwas Obst oder frischer Obstsaft und insgesamt einen Liter Wasser. Zu viel Flüssigkeit mindert die Verdauungsfunktion und sollte erst später eingenommen werden.

BILANZ DER VITAMINE

Vitamine sind lebensnotwendige organische Verbindungen. Sie werden vom Körper nicht oder nur teilweise produziert und müssen von aussen hinzugeführt werden. Sportler brauchen je nach Belastung im Training das Vielfache der Vitamine eines Nichtsportlers. Dem kann mit einer gesunden Ernährung entgegengewirkt werden, dabei soll speziell auf zwei Punkte geachtet werden:

- **Möglichst vollwertige Nahrungsmittel** verwenden (Keine prozessierten Nahrungsmittel)
- Einen möglichst **grossen Anteil der Nahrung ungekocht** (Rohkost, Obst, Salat) verzehren. (Beim Kochen bzw. Wiederaufwärmen von Speisen geht ein grosser Anteil an Vitaminen verloren)

Zusätzlich können Nahrungsergänzungsmittel (Tabletten, Pulver) hinzugezogen werden. Es sollte aber immer auf eine **vermehrte Aufnahme durch natürliche Lebensmittel** erfolgen. Zu typischen Mangelsymptome von Untervitaminisierung gehören verminderte geistige Leistungsfähigkeit, Müdigkeit und Leistungsabfall.

BILANZ DER MINERALSTOFFE UND SPURENELEMENTE

Mineralstoffe und Spurenelemente sind anorganische Stoffe, sie werden nicht vom Körper eigen produziert und müssen über die Nahrung aufgenommen werden. Die meisten Mineralstoffe und Spurenelemente gehen über den Schweiß verloren. Im Durchschnitt verbrauchen wir 2-5 Liter Schweiß pro Training und müssen deshalb die Ausscheidung kompensieren. Eine ausgeglichene Bilanz ist für den optimalen Ablauf aller Stoffwechselprozesse, normale Muskelfunktionen und eine normale Nervenleitung wichtig. Ebenfalls können relativ geringe Wasserverluste von mehr als 1% des Körpergewichts zu Nebenwirkungen wie Müdigkeit, Ungeduld oder Appetitlosigkeit führen. Im Sport sind vor allem folgende Versorgungsengpässe bezüglich Mineralstoffe und Spurenelemente zu beobachten:

Kaliummangelsyndrom: Schwäche der Muskulatur, manchmal sogar Lähmungen, allgemeine Unlust bis zur Apathie und Schläfrigkeit

Kaliumhaltige Nahrungsmittel (Nach hohem Inhalt geordnet): Steinpilze, Sojamehl, Magermilchpulver, Bierhefe, Kakaopulver, Erbsen, Weizenkeime, Mandeln, Erdnussmuss, Pflaumen, Linsen, Feigen, Weinbeeren, Esskastanien, Haselnüsse, Spinat, Avocado, Fisch, Banane, etc.

Magnesiummangel: Muskelzuckungen und -krämpfe, Händezittern, Krampfanfälle des gesamten Körpers

Magnesiumhaltige Nahrungsmittel: Kakaopulver, Erdnussbutter, Cashewnüsse, Fleischextrakt, Bierhefe, Sojabohnen, Mandeln, Erdnüsse, Haselnüsse, Naturreis, Roggen, Erbsen, etc.

Eisenmangel: Vor allem bei weiblichen Ausdauersportlern, erniedrigter Eisenspiegel im Blut, Müdigkeit, verminderte Leistungsbereitschaft und Leistungsfähigkeit

Eisenhaltige Nahrungsmittel: Bierhefe, Kakaopulver, Hirsekorn, Sojabohnen, Weizenkeime, Kalbsleber, Pistazienkerne, Rinderleber, Sonnenblumenkerne, Linsen, Bohnen, Spinat, Feigen, etc.

VOLLWERTIGKEIT VON EIWEISS ERHÖHEN

Grundsätzlich wird die Verwertbarkeit von Eiweiss an der Wertigkeit des Nahrungsmittels gemessen. Dabei hat Vollei den höchsten Wert mit 100, danach folgt Rindfleisch 94, Fisch 94, Milch 88, Edamer Käse 85, Soja 84, Reis 70, Linsen 60, Mais 54, etc. Durch geschickte Kombination von proteinreichen Nahrungsmitteln kann die Verwertbarkeit von Eiweiss für den Körper erhöht werden und über den Wert von 100 steigen (Vollei und Kartoffel 137!, Vollei und Weizen 118, Bohnen und Mais 101, etc.). Folgend einige Gerichte, welche solche Kombinationen ausnutzen.

Getreide mit Milch (z.B.: Vollkornbrot mit Käse, Joghurt und Weizenkeime, Müsli mit Milch oder Joghurt, etc.)

Getreide mit Hülsenfrüchten (z.B.: Bohnensuppe mit Reis, Hirse mit Kichererbsen, Erbsensuppe, etc.)

Getreide mit Eiern (z.B.: Rührei mit Getreide, Vollkornpfannkuchen mit Ei, etc.)

Kartoffeln mit Ei oder Milch (z.B.: Kartoffeln mit Quark, Bratkartoffeln mit Spiegelei, Kartoffeln mit Käse überbacken, etc.)

LITERATURVERZEICHNIS

Konopka, Peter (Hg.) (2015): Sporternährung. Grundlagen, Ernährungsstrategien, Leistungsförderung. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG. 16. Auflage. München: blv (Sportwissen).

Danke fürs lesen und noch mehr Freude am Kampfsport

Mit besten Grüßen

Euer Fight Industry Team