

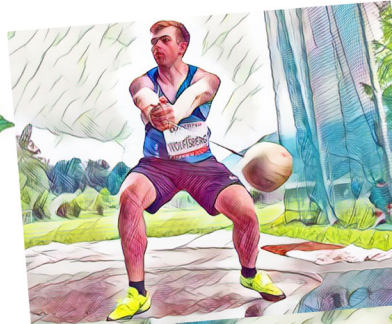
Sport Ernährung

Der praktische Leitfaden für eine individuelle Sporternährung in 7 Schritten

3 Monaten Ernährungstagebuch

Veronique Durrer-Paillard
FitSport-Coaching

KI-gestützte Übersetzung



Was kostenlos ist, ist wertlos ?

Es mag sein. Falls du dieser Meinung bist, dann schließe diese Datei, verschiebe sie in deinen virtuellen Papierkorb und lösche sie endgültig.

Doch was kostenlos zur Verfügung gestellt wird, ist nicht immer wertlos. Alles hat einen Preis, auch wenn er nicht immer finanziell ist. Inhalte entstehen durch Zeit und Geduld, sowohl beim Erstellen als auch beim Lesen.

Ob der Inhalt, den ich zur Verfügung stelle, mich mehr als nur Zeit, Gedanken, Fragen, Diskussion und Erfahrung kostet, ist meine Sache. Wenn du diesen Inhalt als PDF lesen kannst, ist er für dich kostenlos. Wenn du ihn über einen Online-Dienst erhältst, könnte dieser Dienst eine Gebühr erheben. Ich erhalte dafür keinerlei finanzielle Unterstützung oder Bezahlung.

Ich habe keinen Universitätsabschluss, der mir bescheinigen würde, dass das, was ich sage oder schreibe, „richtig“ ist. Ich habe jedoch viel Erfahrung gesammelt und viel gelernt, aber die große Wahrheit kenne ich auch nicht.

Mit meinen Erkenntnissen und Erfahrungen möchte ich Menschen, insbesondere Athleten, unterstützen. Da ich nicht finanziert werde und nichts Spezifisches verlange, kann es sein, dass sich manche Menschen bei dieser Offenheit etwas unwohl fühlen. Ich nehme daher gern Feedback, positive Rückmeldungen und hin und wieder einen Kaffee oder eine Schokolade an. Warum ? Weil der Austausch, die Diskussion und neue Erkenntnisse für mich einen höheren Wert haben als jede Bezahlung. Schließlich möchte ich Menschen zu einem gesunden und erfolgreichen Leben begleiten.

Die gedruckte Version ist auf FitSport.ch/shop erhältlich. Der Preis deckt lediglich die Papier- und Druckkosten.

Sport Ernährung

Der praktische Leitfaden für eine individuelle Sporternährung in 7 Schritten

3 Monaten Ernährungstagebuch

Veronique Durrer-Paillard
FitSport-Coaching

KI-gestützte Übersetzung

Titelbild :

Michelle Ming, Triathlon, Age Group Sprint Teilnehmerin WM2019

Lars Wolfisberg, Leichtathlet / Hammerwurf Schweizermeister2024

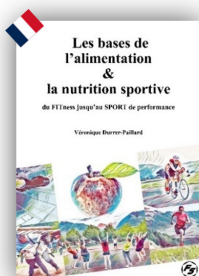
Fabienne Schweizer, Lisa Lötscher, Swissrowing, 4.R. Olympia 2024

Flavia Lötscher, Swissrowing, Vize-Weltmeisterin 2024

Team FitSport-Obwalden und der Apfel

Danke:

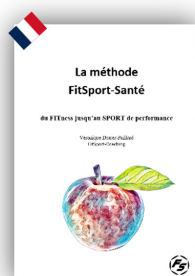
Team FitSport-Mitgliedern, Andrea, Gabriel, Karin, Arianne und Hugo für die Unterstützung.



978-3-907458-00-6
2^e Edition 2025-26



978-3-907458-05-1
octobre 2024



978-3-907458-06-8
janvier 2025



978-3-907458-03-7
2. Auflage 11.2024



978-3-907458-04-4
Oktober 2024



978-3-907458-07-5
Januar 2025



978-3-907458-08-2
Oktober 2024

Infos & Bestellung
VeroDurrer@FitSport.ch
FitSport.ch/Shop

Impressum

Texte, Umschlag, Bilder :

© 2024 by Véronique Durrer, Adobe InDesign, Photoshop, Stock

Verantwortlich für den Inhalt:

Véronique Durrer

FitSport-Coaching

6064 Kerns

verodurrer@FitSport.ch

Hinweis zur Weiterleitung:

Dieses Dokument darf weitergeleitet werden, solange die Urheberrechte respektiert werden. Bitte geben Sie die folgende Information an:

© 2024 by Véronique Durrer, FitSport-Coaching

Kerns 2020-2024, 1. Auflage Oktober 2024

Alle Rechte der Vervielfältigung, Anpassung und Übersetzung, ganz oder teilweise, für alle Länder vorbehalten.

Einleitung

Willkommen in diesem Heft, das sich der Sporternährung widmet! Ich bin Véronique, Coach, spezialisiert auf Leichtathletik, Laufen, Triathlon, Trailrunning, Konditionstraining und Mentaltraining sowie Ernährungsberatung.

In diesem Heft möchte ich dich durch die wesentlichen Grundlagen der Ernährung führen, mit einem besonderen Fokus auf die Ernährung für Athleten.

Obwohl die Bedeutung der Ernährung zunehmend anerkannt wird, unterschätzen viele Sportler immer noch ihre Rolle bei der Optimierung ihrer Leistung. Dabei kann eine angepasste Ernährung einen erheblichen Unterschied machen – nicht nur, um die Ausdauer zu verbessern und die Regenerationszeiten zu verkürzen, sondern auch, um das allgemeine Wohlbefinden zu steigern.

Im Jahr 2023 habe ich ein umfassendes Buch zu diesem Thema publiziert, und ich freue mich, hier die wesentlichen Konzepte der Sporternährung zu teilen, insbesondere für junge Athleten, ihre Eltern und ihre Trainer.

Deinen Körper zur richtigen Zeit mit den richtigen Nährstoffen zu versorgen, ermöglicht es dir nicht nur, deine Leistung im Training zu maximieren, sondern auch Verletzungen vorzubeugen. Dies erfordert einen individuellen Ansatz, da jeder Athlet einzigartig ist. Dank dieses Heftes wirst du nicht nur deine Leistung verbessern, sondern dich auch von der Konkurrenz abheben, indem du eine optimale Ernährung annimmst.

Eine gut durchdachte Ernährungsstrategie, die auf deine spezifischen Bedürfnisse und Ziele zugeschnitten ist, gibt dir die Sicherheit, dass dein Körper alles erhält, was er braucht, um seine Bestleistungen zu erzielen.

Dieses Heft wird dir helfen, die wichtigen Aspekte der Sporternährung zu verstehen und in deine Vorbereitung zu integrieren, egal ob du Anfänger oder Fortgeschrittener bist, und unabhängig von der Distanz.

Ich lade dich ein, dir die Zeit zu nehmen, diese Informationen zu entdecken und sie in deinen Alltag zu integrieren. Ich hoffe, dieses Heft wird dir die notwendigen Werkzeuge an die Hand geben, um deine Leistung zu verbessern und deine sportlichen Ziele zu erreichen.

Viel Spass beim Lesen und vor allem:
Viel Erfolg bei deiner Vorbereitung!



Inhalt

Einleitung	7
Die Basis der Ernährung: Wichtige Elemente	11
Von Lebensmittel zur Nährstoffaufnahme	19
Blutzucker	22
Die Hydration	23
Die Energiezufuhr	24
FitSport-Nutrition in 7 Schritten	26
Checkliste zur Erstellung des Ernährungsplans	49
Hausgemachte Verpflegung	50
Schlusswort	52
Ernährungstagebuch Musterbeispiel	54
Dein persönliches Ernährungstagebuch	59



Bausteine



Energie



Reserve



Ergänzung



Die Basis der Ernährung: Wichtige Elemente

Beginnen wir mit den Grundlagen der Ernährung. Ernährung ist das, was du deinem Körper zuführst, damit er richtig funktionieren kann. Die Nährstoffe, die du zu dir nimmst, werden in Energie umgewandelt, was es deinem Körper ermöglicht, sich zu bewegen, zu wachsen und sich zu entfalten.

Es gibt **vier Hauptkategorien von Nährstoffen**, die ich vereinfacht habe, um sie dir zugänglicher zu machen.



Zunächst gibt es **die Bausteine**, also die **Proteine**. Sie sind essenziell für den Aufbau und die Reparatur von Gewebe in deinem Körper, wie z. B. Muskeln, Haut und sogar Zellen. Dein Körper benötigt ständig Proteine, um verbrauchte Zellen zu ersetzen und das Wachstum zu unterstützen. Du findest sie in tierischen Quellen wie Fleisch, Eiern und Milchprodukten sowie in pflanzlichen Quellen wie Hülsenfrüchten, Nüssen und Samen. Laut der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE) benötigen wir täglich vier Portionen Protein.



Dann kommen **die Kohlenhydrate**, die die Hauptenergiequelle darstellen. Du hast wahrscheinlich schon erlebt, wie du nach dem Verzehr von etwas Süßem einen Energieschub bekommst. Kohlenhydrate findest du in vielen Lebensmitteln wie Obst, Gemüse, Getreide und Hülsenfrüchten. Laut der SGE sind zwei Portionen Obst und drei Portionen Gemüse pro Tag zusammen mit drei Portionen stärkehaltiger Lebensmittel empfehlenswert.



Reserve

Fette hingegen sind unverzichtbar, um Energie im Körper zu **speichern**. Sie ermöglichen es dir, Energie für Zeiten zu speichern, in denen die Kohlenhydratzufuhr nicht ausreicht, wie z. B. zwischen den Mahlzeiten oder bei intensiver und langanhaltender körperlicher Aktivität. Fette spielen auch eine wesentliche Rolle beim

Transport und bei der **Aufnahme fettlöslicher** Vitamine (A, D, E und K) im Körper. Es wird empfohlen, sechs halbe Portionen Fett über den Tag verteilt zu sich zu nehmen, z. B. in Form von Fisch, Salatdressing oder zum Kochen, oder indem du Butter verwendest.



Ergänzung

Schliesslich gibt es die Elemente aus dem „**Werkzeugkasten**“, die alles umfassen, was aus Pflanzen, Samen und anderen Nahrungsquellen stammt und deine Ernährung ergänzt. Diese Lebensmittel liefern dir **Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe** sowie andere wichtige Verbindungen für deine

Gesundheit. Ballaststoffe (25-30g/kg), die in Obst, Gemüse und Vollkornprodukten enthalten sind, fördern eine gute Verdauung und regulieren die Aufnahme von Kohlenhydraten.

Diese vier Elemente – **Proteine, Kohlenhydrate, Fette und Mikronährstoffe** – arbeiten zusammen, um dich gesund zu halten, dir die nötige Energie zu liefern und deinen Körper in all seinen Funktionen zu unterstützen.



Ein unverzichtbares Element, das hinzuzufügen ist, ist **Wasser**, das eine grundlegende Rolle für das ordnungsgemässe Funktionieren deines Körpers spielt. Im Gegensatz zu Lebensmitteln kann Wasser nicht in grossen Mengen im Körper gespeichert werden. Deshalb ist es entscheidend, regelmässig zu trinken, um Dehydrierung zu vermeiden. Hast du schon einmal einen Energiemangel oder Kopfschmerzen gespürt, nachdem du an einem Tag nicht genug getrunken hast? Das liegt daran, dass dein Körper das verlorene Wasser, das du durch Atmen, Schwitzen oder Urinieren ausgeschieden hast, nicht ersetzen konnte.

Wasser ist besonders im sportlichen Kontext von grosser Bedeutung, da dein Körper während des Trainings eine erhebliche Menge Flüssigkeit durch das Schwitzen verliert.

Schon eine leichte Dehydrierung – das heisst ein Verlust von 1 bis 2 % deines Körpergewichts – kann sich erheblich auf deine körperliche Leistungsfähigkeit, Ausdauer und Konzentrationsfähigkeit auswirken. Studien zeigen, dass ein so geringer Wasserverlust die sportliche Leistung um bis zu 10 % reduzieren kann. Deshalb ist es äusserst wichtig, dass du dich vor, während und nach dem Training gut hydrierst, um deine Leistung aufrechtzuerhalten und deinem Körper zu helfen, sich zu erholen.



Lebensmittelpyramide bis 2024



sge-ssn.ch



Seit September 2024

Die Schweizer Lebensmittelpyramide – Ausgewogene Ernährung (sge-ssn.ch) ist im September 2024 aktualisiert worden!

1. Getränke 3dl	■ ■ ■ ■ ■ ■
2. Gemüse /Obst	■ ■ ■ ■ ■ ■
3. Ballaststoffe	■ ■ ■
4. Proteine	■ ■ ■ ■
5. Fette	■ ■ ■ ■ ■
6. Süssigkeiten	■

Die Wahl und Art deiner Ernährung (vegan, vegetarisch, laktosefrei, glutenfrei) sollte an deine Gewohnheiten angepasst werden. Achte bei der Proteinzufuhr darauf, dass du bei einer fleischlosen Ernährung grössere Mengen an proteinreichen Lebensmitteln zu dir nehmen musst, um den gleichen Proteinbedarf zu decken.

Beispiele:

Getränke: 6 Portionen à 3 dl = 1,8 l

◇ 3 dl Wasser

◇ Ungesüsster Tee

Gemüse/Obst: 5 Portionen (2O + 3G)

◇ 1 Portion = ca. 120 g Obst oder Gemüse

◇ 2 dl ungesüsster Frucht-/Gemüsesaft

Stärkebeilagen: 3 Portionen

- ◊ 75–125 g Brot/Nudeln (Pizza)
- ◊ 60–100 g Hülsenfrüchte (Trockengewicht)
- ◊ 180–300 g Kartoffeln
- ◊ 45–75 g Zwieback/Vollkorn-Cracker/Getreideflocken/Mehl/Nudeln/Reis/Mais/andere Getreidearten

Proteine: 4 Portionen Milchprodukte, 1 Portion Fleisch oder vegane Alternative

- ◊ 2 dl Milch
- ◊ 150–200 g Joghurt/Quark/Hüttenkäse/andere Milchprodukte
- ◊ 30 g Hart- oder Halbhartkäse
- ◊ 60 g Weichkäse
- ◊ 100–120 g Fleisch/Geflügel/Fisch/Tofu/Quorn/Seitan (Rohgewicht)
- ◊ 2–3 Eier
- ◊ 30 g Hart- oder Halbhartkäse
- ◊ 60 g Weichkäse
- ◊ 150–200 g Quark/Hüttenkäse

Fette: 3 Portionen Öl, 1 Portion Nüsse und 1 Portion Butter

- ◊ 20–30 g Pflanzenöl, Rapsöl
- ◊ 20–30 g ungesalzene Nüsse oder Samen
- ◊ ca. 1 Esslöffel = 10 g Butter, Margarine, Sahne etc.

Süßigkeiten: in Massen

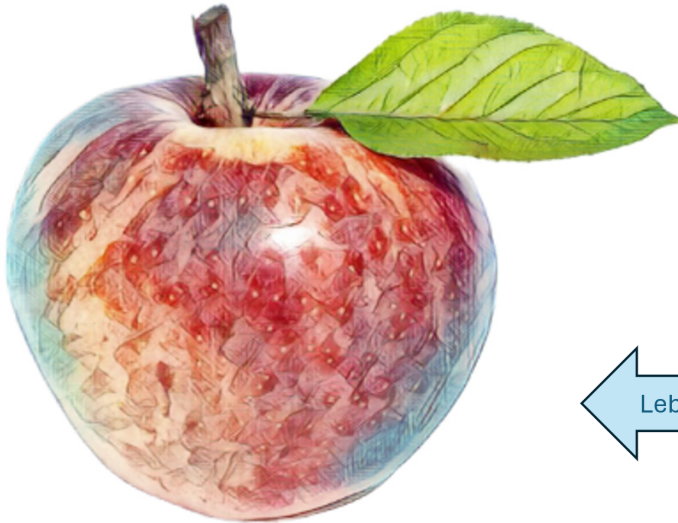
- ◊ Süßigkeiten
- ◊ Gesüsste Getränke
- ◊ Salzige Snacks
- ◊ Alkoholische Getränke

Mahlzeiten	Tellerinhalt	Getränke	Gemüse & Obst	Kohlenhydrate	Proteine	Fette	Süssigkeiten
08 :00		□□	■	■		--	
10 :00		□	□	■	■		
12 :00		□□	□□	□	□	--	
15 :00		□	■		■		■
18 :00		□	□	■	■		

Beispiel

Mahlzeiten	Tellerinhalt	□	□	□	□	■	■
08:00	Kaffe, O-Saft, Tee, 2 Honigbrot	1	1	0.5	0,5	0.5	1
10:00	Tee, 1 Banane, eine Handvolle Nüsse	1	1	0,5	0,5		
12:00	Wasser, Ictee, Spaguetti Carbonara, Apfel	2	1	1	1	1	0,5
15:00	Tee, 1 Mandelgipfeli	1		1		0,5	1
18:00	Wasser, Tee, Gemüsesoupe, Brot, Käse, Yogurt	2	2	1	1,5		
20:00	Tee						
Total		7	5	4	3,5	2	2,5
		+6	5	3	4	3	0,5

Mahlzeiten	Tellerinhalt						
08:00							
10:00							
12:00							
15:00							
18:00							
20:00							
Total							



1. Kalorien: ca. 95 kcal
2. Wassergehalt: ca. 86 %
3. Kohlenhydrate: ca. 25 g
 - Zucker: ca. 19 g (hauptsächlich Fruktose, Glukose und Saccharose)
 - Ballaststoffe: ca. 4 g (vor allem Pektin, gut für die Verdauung)
4. Proteine: ca. 0,5 g
5. Fett: ca. 0,3 g
6. Vitamine:
 - Vitamin C: ca. 8,4 mg (etwa 14 % des Tagesbedarfs)
 - Vitamin K: ca. 4 µg
 - Vitamin A: ca. 98 IU
 - Folat (Vitamin B9): ca. 5 µg
7. Mineralstoffe:
 - Kalium: ca. 195 mg (gut für den Blutdruck)
 - Kalzium: ca. 11 mg
 - Magnesium: ca. 9 mg
 - Phosphor: ca. 20 mg
 - Eisen: ca. 0,2 mg



Von Lebensmittel zur Nährstoffaufnahme

Gehen wir nun von der Ernährung zur Nährstoffaufnahme über. Alles, was du isst und trinkst, durchläuft dein Verdauungssystem, das in der Lage ist, jedes Lebensmittel in Nährstoffe zu zerlegen, die dein Körper nutzen kann. Es ist ein erstaunlicher Prozess, der es dir ermöglicht, eine Mahlzeit in Energie und Baumaterialien für deine Zellen zu verwandeln.

Tierische Proteine, wie sie in Fleisch, Fisch, Eiern oder Milchprodukten vorkommen, sowie **pflanzliche Proteine**, die in Hülsenfrüchten, Nüssen, Samen und Getreide enthalten sind, werden in **Aminosäuren** zerlegt. Aminosäuren sind die Bausteine deiner Körperzellen und essenziell für das Wachstum, die Reparatur von Gewebe und die Aufrechterhaltung einer guten Muskelfunktion. Es gibt 20 Aminosäuren, von denen 8, beziehungsweise 9 für Kinder und Jugendliche, als essenziell für den Menschen gelten. Diese **essenziellen Aminosäuren** müssen über die Nahrung aufgenommen werden und finden sich alle in Eiern oder Fleisch. Da tierische Proteine der Struktur deines eigenen Körpers ähnlicher sind, werden sie in der Regel besser aufgenommen als pflanzliche Proteine. Wenn du dich vegetarisch oder vegan ernährst, solltest du darauf achten, verschiedene pflanzliche Proteinquellen wie Getreide und Hülsenfrüchte zu kombinieren, um sicherzustellen, dass du alle essenziellen Aminosäuren abdeckst. Ein normaler Mensch benötigt zwischen 1,2 und 1,8 g Protein pro Kilogramm Körpergewicht, junge Sportler im Wachstum oder sehr aktive Menschen können sogar bis zu 2,2 g konsumieren, während Vegetarier bis zu 2,4 g benötigen. Der Körper kann durchschnittlich 30 g Protein pro Stunde oder 60 g pro Mahlzeit (bei tierischen Proteinen) aufnehmen.

Kohlenhydrate werden ebenfalls zerlegt, jedoch mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, je nach ihrer Art. **Schnelle Zucker**, wie sie in Sussigkeiten oder Limonaden enthalten sind, werden schnell aufgenommen und liefern dir einen sofortigen Energieschub. Sie sind jedoch auch für die sogenannten „Blutzuckerspitzen“ verantwortlich, die oft von einem Energiemangel gefolgt werden. **Langsame Zucker**, wie sie in Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten und bestimmten Gemüsesorten vorkommen, werden langsamer aufgenommen und helfen dir, ein konstanteres und stabileres Energieniveau über einen längeren Zeitraum aufrechtzuerhalten.

Dein Körper wandelt Kohlenhydrate in Glukose um, die dir sofortige Energie für Bewegung und Denkprozesse liefert. Ein Überschuss an Glukose wird als Glykogen in Leber und Muskeln gespeichert. Kohlenhydrate machen etwa 50 % des Energiebedarfs einer Person aus. Der Körper kann 60 bis 100 g Kohlenhydrate pro Stunde aufnehmen.

Fette, die in pflanzlichen Ölen, fettem Fisch oder Nüssen enthalten sind, sind eine langanhaltende Energiequelle. Sie spielen auch eine wichtige Rolle beim Schutz deiner Organe, bei der Regulierung der Körpertemperatur und helfen bei der Verteilung bestimmter Vitamine im Körper. Es ist wichtig, zwischen **gesunden und weniger gesunden Fetten** zu unterscheiden.

Die in pflanzlichen Ölen, fettem Fisch und Nüssen enthaltenen Fette sind reich an einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren, die gut für deinen Körper sind. Im Gegensatz dazu sollten Transfette und gesättigte Fette, die in verarbeiteten Lebensmitteln, frittierten Speisen oder industriellen Backwaren enthalten sind, in Massen konsumiert werden. Das bedeutet nicht, dass du sie vollständig meiden musst, aber es ist besser, gesunde Fettquellen zu bevorzugen, um deinen Energiebedarf zu decken. Wie es heisst:

„**Die Dosis macht das Gift**“. Es kommt darauf an, das richtige Gleichgewicht zu finden. Laut der SSN benötigen aktive Menschen zwischen 1 und 1,5 g Fett oder sogar mehr pro Kilogramm Körpergewicht.

Neben den **Makronährstoffen** wie Proteinen, Kohlenhydraten und Fetten benötigt dein Körper auch **Mikronährstoffe**, um richtig zu funktionieren. Diese Mikronährstoffe, zu denen die 13 bisher bekannten **Vitamine und Mineralstoffe** gehören, spielen eine wesentliche Rolle bei der Regulierung vieler biologischer Prozesse.

Zum Beispiel stärkt **Vitamin C** dein Immunsystem, während **Vitamin D**, das dein Körper auch durch Sonnenlicht herstellen kann, für die Knochengesundheit unerlässlich ist.

Mineralstoffe lassen sich in zwei Hauptkategorien einteilen: die **Makromineralien** wie Kalzium, Magnesium und Natrium und die **Spurenelemente** wie Eisen, das besonders für Ausdauersportler und Frauen wichtig ist, sowie Zink und Jod. Jeder dieser Nährstoffe spielt eine Rolle für deine Gesundheit.

Schliesslich sind die in Pflanzen, Obst, Gemüse und Kräutern vorkommenden **sekundären Pflanzenstoffe**, die oft durch ihre leuchtenden Farben und Aromen erkennbar sind, nicht nur gesundheitsfördernd, sondern können auch **antioxidative und entzündungshemmende** Eigenschaften haben. Zudem bereichern sie deine Mahlzeiten und machen deine Ernährung schmackhafter und bunter, was die Speichelproduktion anregt und die Verdauung erleichtert.

Blutzucker

Wie **Kochzeit und Nahrungsmischung** den Blutzucker und die Sporternährung beeinflussen. Der Blutzucker ist die Menge an Glukose (Zucker) im Blut.

Glukose ist die wichtigste Energiequelle für den Körper, besonders bei sportlicher Aktivität. Doch wie schnell der Blutzucker ansteigt, hängt davon ab, was und wie wir essen.

Zum Beispiel: Wenn du Nudeln kochst, verändert die Kochzeit, wie schnell der Körper die enthaltenen Kohlenhydrate in Glukose umwandelt. Kurze Kochzeiten (al dente) führen dazu, dass die Kohlenhydrate langsamer abgebaut werden, was zu einem stabileren Blutzuckerspiegel führt. Lange Kochzeiten hingegen lassen den Blutzuckerspiegel schneller ansteigen.

Auch die **Reihenfolge**, in der du Lebensmittel zu dir nimmst, beeinflusst den Blutzucker.

Ein Beispiel hierfür ist: Wenn du zuerst Proteine (wie Fleisch oder Eier) und gesunde Fette (z.B. Nüsse) isst und dann Kohlenhydrate (z.B. Brot oder Reis), steigt der Blutzuckerspiegel langsamer an, als wenn du die Kohlenhydrate zuerst isst. Ein weiteres Beispiel wäre das Dessert: Wenn du erst rote Beeren mit etwas Rahm isst, steigt der Blutzuckerspiegel langsamer an, als wenn du die Beeren ohne Rahm isst. Der Rahm verlangsamt die Aufnahme der Kohlenhydrate aus den Beeren, was zu einer stabileren Energiebereitstellung führt.

Für Sportler ist es wichtig, diese Faktoren zu berücksichtigen, um die Energie gleichmässig zu halten und Leistungseinbrüche während des Trainings zu vermeiden.

Die Hydration

Wesentlich für unser Überleben und unser reibungsloses Funktionieren ist die Hydration, die hauptsächlich durch Wasser sichergestellt wird. Du kannst dich auch durch Kräuter- oder Fruchtgetränke wie Tee oder Aufgüsse, vorzugsweise ohne Zuckerzusatz, hydratisieren. Für Sportler wird oft empfohlen, eine Prise Salz ins Wasser zu geben, um den durch das Schwitzen verlorenen Natriumgehalt auszugleichen, insbesondere bei langanhaltenden Anstrengungen.

Im Sportbereich unterscheidet man mehrere Arten von Getränken, je nach ihrer Fähigkeit, vom Körper aufgenommen zu werden:

- **Hypotone** Getränke, die schneller als Wasser aufgenommen werden. Sie sind ideal für moderate Anstrengungen, bei denen der Verlust von Mineralien und Kohlenhydraten begrenzt ist.
- **Isotone** Getränke, deren Teilchenkonzentration (Osmolalität) der des Blutes ähnelt, was eine schnelle und optimale Aufnahme ermöglicht. Sie sind besonders geeignet für intensive oder langanhaltende Anstrengungen, bei denen eine schnelle Rehydration notwendig ist.
- **Hypertone** Getränke enthalten einen höheren Anteil an Kohlenhydraten und Mineralien, werden langsamer aufgenommen und können schwerer verdaulich sein. Sie sind jedoch nützlich, um die Energiereserven nach intensiven Anstrengungen wieder aufzufüllen.

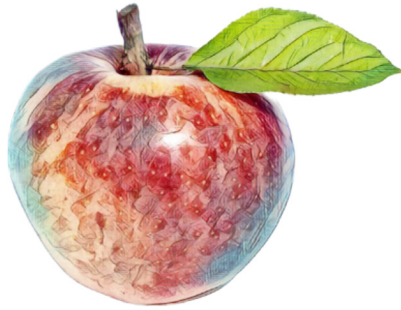
Für Sportler ist es von Vorteil, den Unterschied zwischen diesen Getränketypen zu kennen, um die Leistung und die Erholung zu maximieren.

Die Energiezufuhr

Nachdem wir die Grundlagen der Ernährung und Nährstoffaufnahme besprochen haben, wenden wir uns nun dem Verständnis der Energiezufuhr zu. Jeder Makronährstoff liefert Energie, die essenziell ist, um die täglichen Aktivitäten und sportlichen Leistungen zu unterstützen.

- **Proteine** und **Kohlenhydrate** liefern jeweils **4 kcal** pro Gramm
- **Fette** liefern **9 kcal** pro Gramm, was sie zu einer konzentrierten Energiequelle macht.
- **Alkohol**, obwohl er kein essenzieller Nährstoff ist, liefert etwa **7 kcal** pro Gramm.

Eine optimale Hydratation sollte vor allem durch Wasser und ungesüsste Getränke sichergestellt werden. Gesüsste und alkoholische Getränke liefern zwar Kalorien, sollten jedoch in Massen konsumiert werden, insbesondere wenn man seine sportliche Leistung optimieren und seine Gesundheit erhalten möchte.



1. Dein Energiehaushalt
2. Dein Energiebedarf mit Training
3. Deine Trainingsperiode
4. Der Ernährungsplan
5. Deine Lieblingsnahrungsmittel und verfügbare Tools
6. Trainingsernährung
7. Wettkampfernährung

FitSport-Nutrition in 7 Schritten

Um Athleten, Eltern und Trainern zu helfen, habe ich ein Sporternährungskonzept entwickelt, das bereits vielen jungen Athleten auf nationalem und internationalem Niveau geholfen hat, ihre Leistung zu verbessern. Obwohl die Grundlagen der Ernährung auf offiziellen Plattformen wie der Website der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE), die von den Schweizer Verbänden für die gesamte Bevölkerung empfohlen wird, verfügbar sind, werden sie leider nicht immer gut verstanden oder richtig angewendet.

Mein 260-seitiges Buch ist zwar umfassend und detailliert, kann jedoch für einige Leser etwas zu umfangreich wirken. Deshalb habe ich ein Konzept in **7 Schlüsselpunkten** entwickelt, das die Ernährungsgrundlagen erheblich vereinfacht, insbesondere für Athleten, die ihre Leistung verbessern möchten. Dieses Konzept macht die Prinzipien der Sporternährung zugänglicher und leichter im Alltag anzuwenden, sodass jeder seine Ernährung optimieren kann, um seine sportlichen Ziele zu erreichen.

1. Dein Energiehaushalt

Der Energiehaushalt stellt das Gleichgewicht zwischen der Energie, die du über die Nahrung aufnimmst, und der, die du durch körperliche Aktivität und den Grundumsatz verbrauchst, dar. Für Sportler ist es essenziell, dieses Gleichgewicht zu halten, um die Leistung und Regeneration zu optimieren.

Es gibt viele Online-Rechner, um dies zu schätzen, aber eine einfache Faustregel ist folgende:

- Für **Männer**: das Körpergewicht multipliziert mit 24 Stunden.
- Für **Frauen**: das Körpergewicht multipliziert mit 24 Stunden, mit einem Korrekturfaktor von 0,9.

Diese Energie ist notwendig, um deine lebenswichtigen Funktionen aufrechtzuerhalten. Dein Gehirn, Verdauungssystem und Herz-Kreislauf-System benötigen rund um die Uhr Energie, um deinen Körper am Laufen zu halten und im Gleichgewicht zu bleiben.

Rechne es für dich aus*: _____

*Energiebedarf im Ruhezustand

Der Hauptunterschied zwischen Männern und Frauen in Bezug auf den Energiebedarf liegt in der Muskelmasse. Im Allgemeinen haben Männer einen höheren Anteil an Muskelmasse, was ihren Energiebedarf erhöht, da Muskeln im Ruhezustand mehr Energie verbrauchen. Deshalb wird bei Frauen der Korrekturfaktor von 0,9 verwendet.

Dieses Ergebnis entspricht dem Energiebedarf in Ruhe, der für die grundlegenden Körperfunktionen erforderlich ist. Dazu muss ein Faktor für die tägliche Aktivität hinzugerechnet werden, der je nach Lebensstil zwischen **1,3 (Büroarbeit)** und **1,8 (Forster-Maurer)** liegt (z. B. bei sitzender oder körperlich anstrengender Arbeit).

Rechne es für dich aus*: _____

*Kalorienbedarf für einen Tag bei einem aktiven Lebensstil:
Sitzender (x1.3) oder körperlich anstrengender Arbeit (x1.8)



Diese Regel kann für eine genauere Berechnung mit präziseren Formeln, wie der von **Black et al. (1996)**, verfeinert werden. Diese Formel berücksichtigt Geschlecht, Gewicht, Alter, Grösse und die durch tägliche Aktivitäten entstehenden Ausgaben. Der Sportenergieverbrauch wird separat hinzugefügt.



https://www.aly-abbara.com/utilitaires/calcul%20imc/calculatrice_depenses_energetiques.html

Biométrie humaine
Calculatrice universelle de la dépense énergétique de repos (DER) et à jeun (métabolisme de base) et le besoin énergétique journalier en fonction de l'âge, du sexe, du poids, de la taille et de l'activité physique

Mètre : Taille (vous pouvez utiliser ces autres unités de mesure >)
Centimètre
Yard
Feet (Pied)
Inch (Pouce)
Kilogramme : Poids (vous pouvez utiliser ces autres unités de mesure >)
Gramme
Livre (Pound)
Once (Oz)
Âge (an).

1 **Persönliche Informationen**
Grösse: [cm]
oder [m]
Gewicht: [kg]
Alter: [Jahre]

Berechnen **2** **Calculer** **Effacer**

3 **Tägliche körperliche Aktivitäten**
1.3 - 1.5
1.6 - 1.8

Frauen
DER (kcal) : Dépense Énergétique de repos et à jeun (femme) : formule de Harris et Benedict 1919
DER (kcal) : Dépense Énergétique de repos et à jeun (femme) : formule de Harris et Benedict revues par Roza et Shizgal 1994
DER (kcal) : Dépense Énergétique de repos et à jeun (femme) : formule de Black et al. (1996)
Femme sédentaire = dépense énergétique de repos x 1,375
Femme active (activité physique légère) = dépense énergétique de repos x 1,56
Femme active (activité physique modérée) = dépense énergétique de repos x 1,64
Femme active (activité physique intense) = dépense énergétique de repos x 1,82
= métabolisme de base (homme) : formule de Harris et Benedict 1919
DER (kcal) : Dépense Énergétique de repos et à jeun (homme) : formule de Harris et Benedict revues par Roza et Shizgal 1994
DER (kcal) : Dépense Énergétique de repos et à jeun (homme) : formule de Black et al. (1996)
Homme sédentaire = dépense énergétique de repos x 1,375
Homme actif (activité physique légère) = dépense énergétique de repos x 1,56
Homme actif (activité physique modérée) = dépense énergétique de repos x 1,64
Homme actif (activité physique intense) = dépense énergétique de repos x 1,82
Besoin énergétique en (kcal) par jour (selon Black et al.) : Homme sédentaire = dépense énergétique de repos x 1,375
Besoin énergétique en (kcal) par jour (selon Black et al.) : Homme actif (activité physique légère) = dépense énergétique de repos x 1,56
Besoin énergétique en (kcal) par jour (selon Black et al.) : Homme actif (activité physique modérée) = dépense énergétique de repos x 1,64
Besoin énergétique en (kcal) par jour (selon Black et al.) : Homme actif (activité physique intense) = dépense énergétique de repos x 1,82

Männer

Création : Dr Aly Abbara

Manche Athleten müssen aus Leistungs- oder Gesundheitsgründen an **Gewicht zunehmen oder abnehmen**. Dies kann durch die Anpassung der Kalorienzufuhr geschehen, wobei eine Veränderung von maximal **+/- 300-500 kcal pro Tag** empfohlen wird, um eine gesunde und schrittweise Anpassung zu gewährleisten.

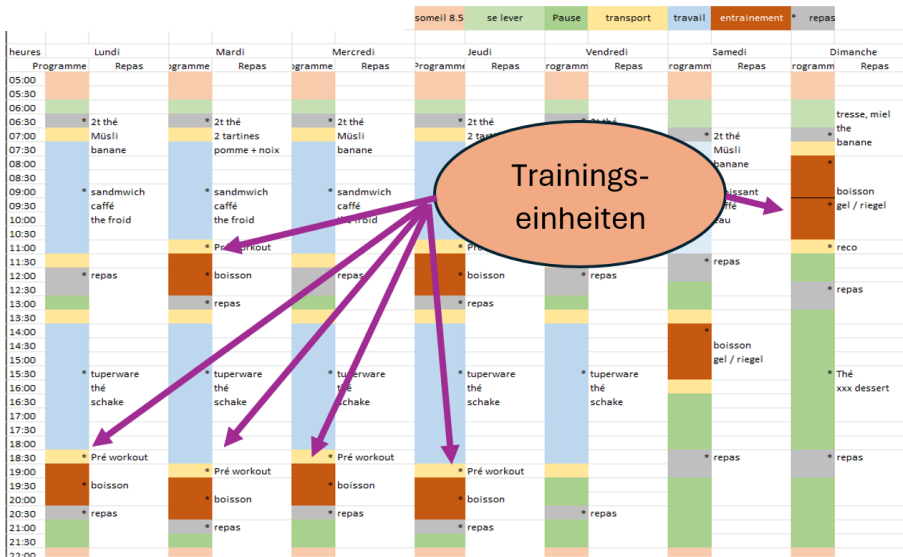
Kalorienbedarf für die Woche*(Tagesbedarf x7): _____

*Ohne Trainingseinheiten

2. Dein Energiebedarf mit Training

Dein Trainingsbedarf bezieht sich auf die spezifischen Anforderungen deines Programms, einschliesslich der Intensität, Dauer und Häufigkeit der Einheiten. Mit Hilfe von Smartwatches und Apps kannst du die während des Trainings verbrannten Kalorien leicht verfolgen. Je nach Methode, Dauer und Intensität schwanken die verbrannten Kalorien zwischen **200 und 800 kcal pro Einheit**.

Beispiel



A. Kalorienbedarf für die Woche mit Trainingseinheiten:

B. Durchschnittlicher Kalorienbedarf pro Tag in dieser Woche:

Ernährungsprotokoll für eine Woche

heures	Montag Programm	Montag Mahlzeit	Dienstag Mahlzeit	Mittwoch Mahlzeit	Donnerstag Mahlzeit	Freitag Mahlzeit	Samstag Mahlzeit	Sonntag Mahlzeit
05:00								
05:30								
06:00								
06:30								
07:00								
07:30								
08:00								
08:30								
09:00								
09:30								
10:00								
10:30								
11:00								
11:30								
12:00								
12:30								
13:00								
13:30								
14:00								
14:30								
15:00								
15:30								
16:00								
16:30								
17:00								
17:30								
18:00								
18:30								
19:00								
19:30								
20:00								
20:30								
21:00								
21:30								
22:00								

3. Deine Trainingsphase

Jede Trainingsphase (Vorbereitungsperiode, Vorwettkampfperiode, Wettkampf und Erholungsperiode) und jede Sportart erfordert spezifische Anpassungen in der Ernährung. Kraftsportarten benötigen beispielsweise mehr Proteine als Ausdauersportarten. Ein junger Athlet im Wachstum hat einen erhöhten Proteinbedarf, während gesunde Fette für alle, einschliesslich Frauen, die Gewicht verlieren möchten, wichtig sind.

Die Makronährstoffe sollten im Durchschnitt folgendermassen verteilt werden:

- **Proteine:** 10-20 % *(max 25%) (1,2-2,4 g/kg)*
- **Kohlenhydrate:** 55-60 % *(mindestens 50 %)*
- **Fette:** 25-30 % *(1-1,5 g/kg)*

Diese Verhältnisse können je nach Trainingsphase angepasst werden. Zum Beispiel benötigt ein Trailrunner in der Wintervorbereitung mehr Proteine als in der spezifischen Ausdauerphase. Es liegt an dir, deine Bedürfnisse entsprechend anzupassen, während du dich innerhalb dieser Bereiche bewegst.

In welcher Trainingsphase befindest du dich aktuell?

Berechne die Kalorien anhand der prozentualen Verteilung deiner Nährstoffe für einen Tag, basierend auf deinem berechneten Energiebedarf in Punkt 2 - B:



Beispiel: 100 % = 2400 kcal pro Tag

- *Proteine: 15 % = 360 kcal*
- *Kohlenhydrate: 57 % = 1368 kcal*
- *Fette: 28 % = 672 kcal*

Durchschnittlicher Tagesbedarf *= 100 % = _____ kcal

**EnergiebedarfeinschließlichkörperlicherAktivitätimAlltag, durchschnittlichem Trainingsbedarf und eventuell zusätzlichem Bedarf zum Abnehmen oder Zunehmen.*

_____ % Proteine = _____ kcal

_____ % Kohlenhydrate = _____ kcal

_____ % Fette = _____ kcal

Notizen:



4. Der Ernährungsplan

Ausgehend von deinem Kalorienbedarf (Punkt 2) und der Verteilung der Nährstoffe (Punkt 3) kannst du einen passenden Ernährungsplan erstellen. Hier sind zwei Beispiele:

Beispiel 1:

Sandra, 50 Jahre alt, Bergläuferin: 2400 kcal pro Tag, aufgeteilt in 15 % Proteine, 57 % Kohlenhydrate und 28 % Fette.

- *Proteine: $360 \text{ kcal} \div 4 = 90 \text{ g}$*
- *Kohlenhydrate: $1368 \text{ kcal} \div 4 = 342 \text{ g}$*
- *Fette: $672 \text{ kcal} \div 9 = 74,5 \text{ g}$*

Beispiel 2:

Théodore, junger Athlet: 3800 kcal pro Tag, aufgeteilt in 17 % Proteine, 60 % Kohlenhydrate und 23 % Fette.

- *Proteine: $646 \text{ kcal} \div 4 = 161 \text{ g}$*
- *Kohlenhydrate: $2280 \text{ kcal} \div 4 = 570 \text{ g}$*
- *Fette: $950 \text{ kcal} \div 9 = 97 \text{ g}$*

Für dich:

Proteine: _____ kcal $\div$ 4 = _____ g

Kohlenhydrate: _____ kcal $\div$ 4 = _____ g

Fette: _____ kcal $\div$ 9 = _____ g

Der Körper kann durchschnittlich 30 g Proteine pro Stunde oder 60 g pro Mahlzeit (für tierische Proteine) aufnehmen.

Der Körper kann 60 bis 100 g Kohlenhydrate pro Stunde aufnehmen.

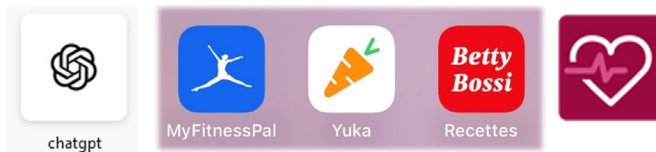
Diese Nährstoffe sollten auf 4 bis 6 Mahlzeiten pro Tag verteilt werden, unter Berücksichtigung des Trainingsplans.

Notizen:

5. Deine Lieblingsnahrungsmittel und verfügbare Tools

Das Einbeziehen deiner Lieblingsnahrungsmittel in deinen Ernährungsplan erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass du dich langfristig an den Plan hältst. Mit den Ergebnissen deiner Nährstoffbedarfsanalyse (Punkt 4) und deinem Trainingsplan kannst du deine Ernährungsprioritäten festlegen.

Zahlreiche Apps und Online-Tools erleichtern die Planung von Portionen und wöchentlichen Menüs.

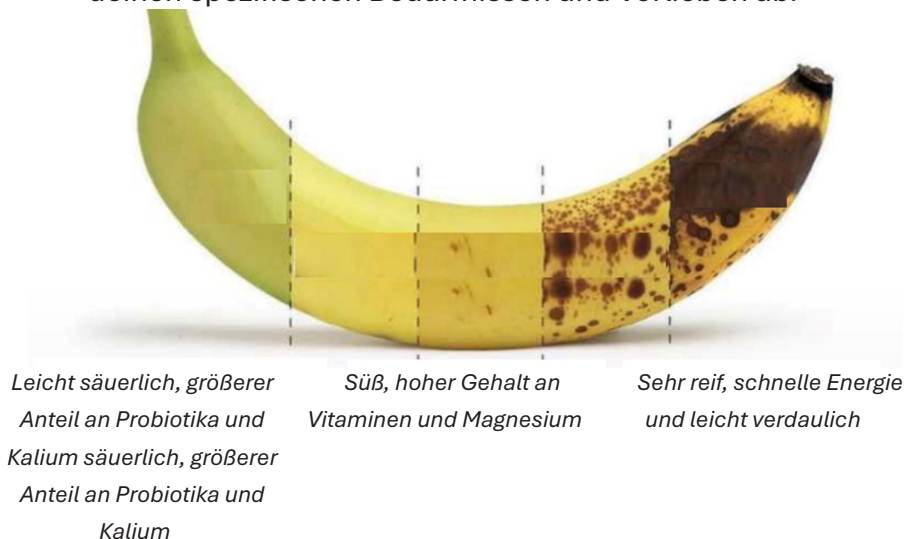


Beispielmenü für einen jungen Athleten, der keine Meeresfrüchte isst (aber Fisch akzeptiert) und lokale, biologische Produkte bevorzugt:

- **Frühstück:** Haferflocken, Nüsse, Trockenfrüchte und Honig (Müsli) – 800 kcal
- **Snack:** Käse, Brot und Marmelade – 400 kcal
- **Mittagessen:** Kartoffelgratin, Bergschinken, Käse, gegrilltes Gemüse und grüner Salat – 1200 kcal
- **Nachmittagsnack:** Joghurt, Nüsse, Trockenfrüchte, Honig – 400 kcal
- **Abendessen:** Gegrilltes Hähnchen, Polenta mit Butter, Tomaten und Karotten – 800 kcal
- **Vor dem Schlafengehen:** Warme Milch mit Honig – 200 kcal

Die Energieberechnung der Mahlzeiten ist immer nur ungefähr. Es ist nicht notwendig, sich krank zu machen, indem man zu genau sein will. Wenn du etwa 3800 kcal pro Tag benötigst und es dir dank Apps und Menüinformationen gelingt, einen Wert in der Nähe von 3800 kcal zu erreichen, ist das bereits hervorragend. Aufgrund der Qualität der Lebensmittel, der Kochzeit und der tatsächlich konsumierten Portionen ist es unmöglich, eine 100 % genaue Übereinstimmung zwischen den theoretischen Berechnungen und der Realität zu erreichen.

Die Wahl zwischen einer reifen oder frischen Banane hängt von deinen spezifischen Bedürfnissen und Vorlieben ab.



Mahlzeiten	Ernährungsplan für den Tag	kcal
Teile deine Nährstoffe über den Tag auf. Proteine: _____g, Kohlenhydrate: _____g, Fett: _____g		

Ernährungsplan Beispiel «MyFitnessPal»

Petit Déjeuner

	Calories kcal	Glucides g	Lipides g	Protéines g	Sodium mg	Sucres g
Pain - Pain Baguette, 54 g	130	26	1	4	310	1
Beurre - Beurre, 5 g	35	0	4	0	0	0
Miel abeja - Miel, 1 cuchara	50	13	0	0	1	12
Boisson - Café Noir non sucré, 125 ml	1	0	0	0	0	0
Lait 1% - Lait, 0.1 tasse	10	1	0	1	12	1
Jus d'orange - Jus d'orange pressé, 200 ml	88	19	0	1	0	0
Ajouter un aliment Outils rapides	314	59	5	6	323	14

Déjeuner

Poulet - Poulet (Blanc De), 100 g	100	1	2	21	0	0
Salade - Salade Composée, 1.5 portion (100 g)	132	19	4	1	0	6
Bruno Salatsauce - Salatsauce, 10 gr.	46	0	5	0	0	0
Melange de noix - Melange de noix, 25.25 g	162	3	15	5	0	0
pomme - Pomme, 100 g	54	12	0	0	0	12
Eau Robinet - Eau Plate, 500 ml	0	0	0	0	0	0
Ajouter un aliment Outils rapides	494	35	26	27	0	18

Dîner

Maison - Soupe legume, 2 bol	72	10	2	4	0	0
Pain Complet - Boulangerie, 100 grammes	230	50	1	8	0	0
Thé - Thé infusé, non sucré, 300 g	0	0	0	0	12	0
Ajouter un aliment Outils rapides	302	60	3	12	12	0

Snacks

Banane, 1 medium	105	27	0	1	1	14
Eau Robinet - Eau Plate, 500 ml	0	0	0	0	0	0
Jus D'un Citron - Jus D'un Citron, 0.25 citron	3	1	0	0	0	0
Boulangerie - Croissant Au Jambon, 1 croissant	293	25	17	11	754	0
Ajouter un aliment Outils rapides	401	53	17	12	755	14

Totaux
Votre objectif quotidien
Reste

1 511	207	51	57	1 090	46
1 800	225	60	90	2 300	68
289	18	9	33	1 210	22
Calories kcal	Glucides g	Lipides g	Protéines g	Sodium mg	Sucres g



Glucides Lipides Protéines

6.Trainingsernährung

Um eine hohe Trainingsqualität und optimale Leistungen zu erreichen, ist es wichtig, sich wohlfühlen, und der **Magen** spielt dabei eine **entscheidende Rolle**. Um die Verdauung zu erleichtern, insbesondere den Durchgang der Nahrung durch den Magen, sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Je weniger die Lebensmittel **gekau**t werden, desto länger verweilen sie im Magen.
- Je **fettreicher** ein Lebensmittel ist, desto länger dauert die Verdauung.
- Lebensmittel **tierischen Ursprungs** verweilen länger im Magen als pflanzliche.
- **Schwer verdauliche** Lebensmittel (z. B. Gurken) verzögern die Magenentleerung.
- **Zuckerreiche** Lebensmittel verlangsamen die Verdauung, während isotonische Lösungen (z. B. 5 % Glukose) die Magenentleerung beschleunigen.
- **Sehr heiße oder sehr kalte Speisen** und Getränke verlängern die Verdauung.

Die Verweildauer der Nahrung im Magen, die erste Phase der Verdauung, beträgt im Durchschnitt vier Stunden, variiert jedoch je nach Art der Lebensmittel und Zubereitung. In Stresssituationen, wie am Wettkampftag, kann diese Dauer verlängert werden.

Hier einige Beispiele:

1–2 Stunden: Wasser, Kaffee, Tee, fettarme Brühe, weiche Eier, gekochter Reis

2–3 Stunden: Gekochte Milch, Kaffee mit Sahne, Obst, weiches Gemüse, Weissbrot, Kalbfleisch

3–4 Stunden: Vollkornbrot, gekochtes Gemüse, Schinken, Huhn, Omelett

4–5 Stunden: Nüsse, Bratenfleisch, frittierte Speisen, Gurkensalat

6–7 Stunden: Speck, Heringssalat, Pilze

7–8 Stunden: Fettiges Fleisch (z. B. Schweinshaxe), Grünkohl

An Trainingstagen ist es wichtig, die Mahlzeiten so anzupassen, dass eine schwere Verdauung vermieden wird. Hier die Ernährungsregeln vor, während und nach dem Training:

Vor dem Training: Iss leicht verdauliche Kohlenhydrate und Proteine, um Energie zu liefern und Magenbeschwerden zu vermeiden. Fette und tierische Proteine sollten vor dem Training begrenzt werden.

Während des Trainings: Halte deine Energiereserven mit Kohlenhydraten und Elektrolyten aufrecht, insbesondere bei langen Einheiten.

Nach dem Training: Fülle deine Energiereserven mit Elektrolyten, Proteinen und Kohlenhydraten wieder auf, um die Erholung zu fördern.



7. Wettkampfernährung

3–4 Stunden vor dem Wettkampf

Die letzte Mahlzeit vor einem intensiven Training oder Wettkampf sollte leicht und wenig zuckerhaltig sein. Zum Beispiel eignen sich Pasta, Reis, Brot, Gemüse, Obst und mageres Fleisch.

Vermeide fettreiche und frittierte Speisen, die die Verdauung verlangsamen und Blähungen verursachen können. Auch zuckerreiche Lebensmittel sind zu meiden, da sie zu schnellen Schwankungen des Blutzuckerspiegels führen können, was sich negativ auf Energie und Leistung auswirkt. Setze stattdessen auf eine ausgewogene Ernährung, die reich an komplexen Kohlenhydraten und Proteinen ist.

Falls Änderungen in der Ernährung notwendig sind, teste sie während der Vorbereitungszeit und nicht kurz vor dem Wettkampf.

Beispiele für Mahlzeiten (nach ssns.ch):

- Wasser oder Tee (mindestens 5 dl)
- Pasta oder Reis mit fettarmer Sauce
- Brot mit Marmelade oder Honig
- Getreideflocken mit Milch
- Magerquark mit Brot und einer Banane

1–2 Stunden vor dem Wettkampf

Je näher der Wettkampf rückt, desto kleiner sollte die Portion sein. Dieser Snack sollte schnell verfügbare Energie und leicht verdauliche Nahrung liefern. Vermeide fettreiche Speisen und setze auf einfache Kohlenhydrate und leicht verdauliche Proteine, wie:

- Weissbrot mit Honig
- Bananen
- Fettarme Getreideflocken
- Reiswaffeln

Trinke mindestens 0,5 Liter Wasser zu diesen Lebensmitteln, achte jedoch auf deine Verträglichkeit gegenüber Milchprodukten und Obst.

Kurz vor dem Wettkampf

Falls nötig, nimm 15–30 Minuten vor dem Wettkampf einen kleinen Snack, der reich an einfachen Kohlenhydraten ist, wie:

- Energieriegel oder Gel mit Flüssigkeit
- Sehr reife Banane
- Kohlenhydratreiche Sportgetränke (mit Koffein, falls nötig)

Während des Wettkampfs

Teste keine neuen Produkte während des Wettkampfs. Bevorzuge Wasser, Glukose/Fruktose und Natrium. Trinke regelmässig (1–2 dl alle 15–20 Minuten). Bei Anstrengungen von mehr als zwei Stunden solltest du zusätzliche Kohlenhydrate zu dir nehmen, wie:

- 60 g Energieriegel
- 50–70 g Kohlenhydrat-Gel
- Bananenstücke

Fragen vor dem Wettkampf:

- Welche Produkte werden bei den Verpflegungspunkten angeboten?
- Wie viele Verpflegungspunkte gibt es und an welchen Kilometern befinden sie sich?
- Habe ich meine Ernährung unter Wettkampfbedingungen getestet?
- Wie wird sich die Temperatur auf meine Verpflegung auswirken?
- Muss ich meine eigenen Lebensmittel transportieren, und wie?

Sporternährung zwischen zwei Anstrengungen

Das Hauptziel der Verpflegung zwischen den Anstrengungen ist es, Dehydrierung, Hypoglykämie und Energieerschöpfung zu vermeiden und gleichzeitig den Abbau von körpereigenen Aminosäuren zu verhindern. Es wird empfohlen, regelmässig Flüssigkeit und einfache Kohlenhydrate (4–8 dl pro Stunde) zu konsumieren.

Bei heissem Wetter sollte die Wasserzufuhr erhöht werden. Für lange Wettkämpfe können feste Nahrungsmittel wie Traubenzucker, Bananen oder Fruchtgelees hinzugefügt werden.

Beispiel für einen Wettkampftag im Schwimmen:

07:00: Frühstück (Getreideflocken, Brot, Marmelade)

09:00: Aufwärmen, 1 Glas Wasser

10:00: Pause (Banane, Sportgetränk)

12:00: Mittagessen (Sandwich, Trockenfrüchte, Getränk)

15:00: Pause (Banane, Energieriegel)

17:00: Nach dem Finale, Rehydration (Regenerationsgetränk)

Hydratation und leicht verdauliche Snacks sind essenziell, um die Energie aufrechtzuerhalten und die Erholung zu erleichtern.

Massnahmen nach der Anstrengung:

- **Bis zu 30 Minuten danach:** Rehydrieren und essenzielle Nährstoffe zuführen.
- **1–3 Stunden danach:** Eine kohlenhydratreiche und leicht verdauliche Mahlzeit einnehmen.

Anschliessend sollte man wieder zur normalen Ernährung zurückkehren.

Nach der Anstrengung: Die 3er-Regel

1. **Rehydration:** Ausgleich des Flüssigkeits- und Mineralienverlusts.
2. **Glykogenwiederherstellung:** Auffüllen der Energiespeicher.
3. **Muskelregeneration:** Reparatur der Muskelfasern durch Proteinaufnahme.

Es wird empfohlen, direkt nach der Anstrengung ein Regenerationsgetränk mit 20–25 % Proteinen und 65–75 % Kohlenhydraten zu konsumieren, anstatt einige Stunden zu warten, um die Erholung zu maximieren.



Checkliste zur Erstellung des Ernährungsplans

- ☐ **Organisation der Mahlzeiten über die Woche**
- ☐ Berücksichtigung der Trainings (Intensität, Dauer, Pausen)
- ☐ Allgemeiner Eindruck der Planung passend

- ☐ **Organisation der Mahlzeiten über den Tag**
- ☐ Sinnvolle Verteilung der Mahlzeiten
- ☐ Snacks, Pre-Workout, Getränke eingeplant

- ☐ **Ist die Ernährung insgesamt ausgewogen?**
- ☐ Energie- und Proteinquellen berücksichtigt
- ☐ Qualität der Lebensmittel, Proportionen gemäss Ernährungspyramide

- ☐ **Ist die Qualität des Trainings berücksichtigt?**
- ☐ Angemessenes Pre-Workout-Meal?
- ☐ Energieversorgung/Getränke während des Trainings
- ☐ Dauer des Trainings berücksichtigt
- ☐ Trainingsintensität berücksichtigt

- ☐ **Regeneration gemäss den Bedürfnissen?**
- ☐ Ausreichende Flüssigkeitszufuhr
- ☐ Kohlenhydrate (Energie), Proteine für die Regeneration

Hausgemachte Verpflegung

Getränke bis zu einer Stunde Anstrengung:

- ◊ Wasser
- ◊ Kräutertee oder ungesüsster Früchtetee

Getränke ab einer Stunde Anstrengung:

angepasst je nach Intensität der Anstrengung

Sirup oder gesüsster Tee (25-30 g Kohlenhydrate):

- ◊ 30 ml Sirup oder 25 g Zucker/Honig
- ◊ 1 l Wasser
- ◊ 1,2 g Salz

Fruchtgetränk (20-30 g Kohlenhydrate):

- ◊ 5 dl Wasser
- ◊ 5 dl Orangen- oder Apfelsaft
- ◊ 1,5 g Salz

Maltodextrin-Getränk (60 g Kohlenhydrate):

- ◊ 30 ml Sirup oder 25 g Zucker/Honig
- ◊ 1 l Wasser
- ◊ 1,2 g Salz
- ◊ 30 g Maltodextrin

Maltodextrin-Getränk (80 g Kohlenhydrate):

- ◊ 1 l Wasser
- ◊ 80 g Maltodextrin oder 2 EL Zucker/Traubenzucker
- ◊ 1 TL Salz

Salzige Sportgetränke (60-80 g Kohlenhydrate):

- ◊ 1 l Gemüsebrühe (gesalzen)
- ◊ 60-70 g Maltodextrin



Hypotone

Isotone

Hypertone

Wichtig: Bei hohen Temperaturen sollte die Flüssigkeitszufuhr erhöht werden. Für lange Anstrengungen zusätzliche Elektrolyte (v.a. Natrium) ergänzen.

Hausgemachte Sport- oder Proteinriegel

Für Ausdauer: Kohlenhydratreiche Snacks.

Zutaten:

- ◊ Trockenfrüchte und Honig liefern Kohlenhydrate.
- ◊ Nüsse, Müslis und Schokolade je nach Bedarf hinzufügen.
- ◊ 2 Stunden bei 50°C im Ofen trocknen oder über Nacht aushärten lassen.

Einfaches Rezept: 50 g Honig, Müslimischung (Familia).

Beispiel: 50 g Datteln, 50 g Aprikosen, 50 g Honig, 100 g Haferflocken, gehackte Nüsse.

Haltbarkeit:

Bis zu 2 Wochen im Kühlschrank, abhängig von den Zutaten.

Für Krafttraining/ oder Erholung: Proteinreiche Snacks.

Für die Regeneration nach intensiven Trainingseinheiten:

- ◊ 2,5-5 dl gesüßtes Milchgetränk (z.B. Ovomaltine, Protein-Drink).
- ◊ Gesüßtes Fruchtquark (125 g) mit 2,5 dl Milchgetränk.
- ◊ Beerenshake: 2-4 dl Milchgetränk, 100 g Beeren, Banane, Zitronensaft, 1-3 EL Zucker/Honig.
- ◊ Schoko-Bananen-Shake: 2-4 dl Milchgetränk, Banane, 1-3 TL Kakaopulver.
- ◊ Reis- oder Griesskuchen mit Apfelmus.

Schlusswort

Mit diesem Werk hast du die Grundlagen der Ernährung und praktische Übungen zur Sporternährung entdeckt, die auf DEINE Bedürfnisse abgestimmt sind. Ich hoffe, ich konnte dir helfen, das Zusammenspiel zwischen Ernährung und sportlicher Leistung besser zu verstehen.

Wir sind nun am Ende dieses Heftes angekommen. Es handelt sich hierbei nur um einen Einblick in mein Buch, das ich zwischen 2020 und 2023 verfasst habe und das 260 Seiten umfasst. Es ist eine Zusammenfassung von Informationen aus meiner Bibliothek mit über 40 Büchern zu diesem Thema sowie aus den Ausbildungen für professionelle Trainer bei Swiss Olympic und meiner Zertifizierung als Ernährungsberaterin.

Die Sporternährung ist eine sich ständig weiterentwickelnde Wissenschaft. Um auf dem neuesten Stand zu bleiben, empfehle ich dir, den **Newsletter der Seite SSNS.ch** zu abonnieren. Dort findest du viele zusätzliche Informationen, unter anderem zu **Nahrungsergänzungsmitteln, Vitaminen, zur Ernährung im Zyklus von Frauen und vieles mehr.**



Abschliessend hast du mit diesem Heft ein Werkzeug in der Hand, das dir hilft, deine Ernährung über einen Zeitraum von drei Monaten zu planen und anzupassen. Die Ernährung ist, wie das Training, methodisch: Analysiere deine Bedürfnisse, plane und setze um, und analysiere dann erneut die Veränderungen, um in einen neuen Anpassungszyklus zu starten.

Wenn du in Kontakt bleiben, dich austauschen oder Fragen stellen möchtest, zögere nicht, mir über WhatsApp, SMS oder E-Mail zu schreiben. Ich werde dir so schnell wie möglich antworten.

Ich freue mich darauf, in Kontakt zu bleiben und dich auf deinem Weg zur sportlichen Leistung zu begleiten.



@VeroDurrer



WhatsApp / SMS

+4179 405 3760

E-Mail

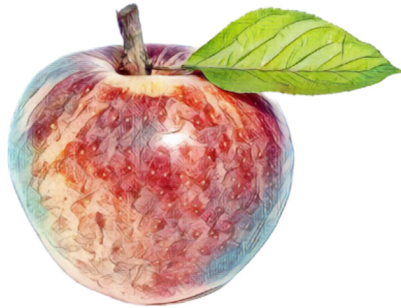
VeroDurrer@FitSport.ch

Webseite

FitSport.ch

Ernährungstagebuch

MUSTERBEISPIEL



Ein Ernährungsplan ist für Sportler mit grossen Zielen entscheidend und sollte sorgfältig durchdacht werden. Es ist wichtig, stets folgende Punkte im Hinterkopf zu behalten: Was isst du gerne? In welcher Menge ist es ideal für dich? Wann hast du Zeit zu essen? Und wann musst du etwas zu dir nehmen, um deine Leistungsfähigkeit und Erholung zu unterstützen?

Dafür habe ich ein Ernährungstagebuch vorbereitet. In der Wochenübersicht kannst du notieren, wann du trainierst oder Wettkämpfe hast, wie viel Energie du benötigst und in welcher Form. Im Ernährungsplan notierst du deine Makronährstoffe – Kohlenhydrate (K), Proteine (P) und Fette (F) – sowie die gesamten Kalorien pro Mahlzeit. Dafür kannst du eine kostenlose App wie Yuka, MyFitnessPal oder eine andere verwenden.

Zwölf Wochen sind ausreichend, um neue Gewohnheiten zu etablieren. Ein detaillierter und individueller Ernährungsplan kann separat erstellt werden, ist jedoch genauso komplex wie ein guter Trainingsplan.

Wochenplanung

Woche: 24Datum: 12,06-18,06,23

Planung	Feedback		
Montag	Art:	Dauer:	Kcal
Ausdauer 18:00 Lauf Intensiv	Lauf	60'	500
Dienstag			
Kraft 9:00 60'Beine	Hpertr	60	400
Mittwoch			
Ausdauer 8:00 Schwimmen locker/Technik	Swim	90	500
18:00 Velo intervall	Velo	90	650
Donnerstag			
Pause / Massage			
Freitag			
Kraft Outdoor	KA	60	400
Samstag			
Pause			
Sonntag			
Ausdauer Tri Lauf/Velo 4std	Lauf	1,5std	400
	Velo	2,5std	850

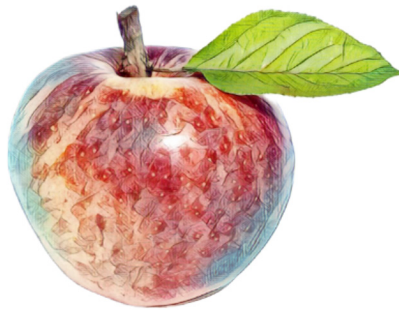
Geplanter Energiebedarf für das Training (gesamte Woche) 3700Energie-Grundbedarf inklusive durchschnittlicher Tagesaktivität (gesamte Woche) 21000Durchschnittlicher Gesamtenergiebedarf pro Tag: 24700 / 7 = env. 3500/Tage

Ernährungsplan

Planung		Feedback			
Montag	Ausdauer= Kohlenhydrat	Kcal	P	K	F
Haferflocken mit Mandelmilch, 1 Banane, 1 EL Erdnussbutter, Mandeln, // Proteinriegel // 150g Vollkornreis, 200ggegrilltes Hähnchenbrustfilet, 200g Brokkoli, 1 EL Olivenöl// 1 Apfel, Joghurt // 150g Vollkornnudeln, 200g Lachsfilet, Tomaten-Gurkensalat, Avocado// Schokolad		3650	18	55	26
Dienstag	Kraft= Proteine	3550	23	45	31
3 Rühreier mit Spinat, Käse, 2 Scheiben Vollkornbrot, 1 Orange//Proteinshake // 150g Quinoa, 200g Rindersteak, grüne Bohnen, 1 EL Olivenöl// 30g Nüsse, 1 Birne// 200g Süßkartoffeln, 200g Hühnchen, Rote-Bete-Salat mit Feta, Olivenöl// Hüttenkäse mit Beeren		* Betty bossy			
Mittwoch	2 Reiswaffeln mit Mandelbutter// 150g Couscous, 200ggegrillte Hähnchenbrust, 150g Gemüse, 1 EL Olivenöl// Joghurt, Beeren// yogurt natur//	3600	17	55	28
		Rezeptbuch			
Donerstag	3 Eier (gekocht), 2 Scheiben Vollkornbrot, 1 Avocado (50g)// Nüsse// 150g Dinkelpasta, 200g Tofu oder Hühnchen, 100g Zucchini, 50g Fetakäse// Apfel+Yogurt// 150g Linsen, 200g Lachs, 150g Spinat, 1 EL Olivenöl// chocy	3350	21	50	29
Freitag	3 Eier-Rührei mit Spinat, Käse, 2 Scheiben Vollkornbrot, 1 Apfel// Proteinschake// 150g Quinoa, 200g Hühnchen, Blumenkohl, 1 EL Olivenöl// Birne+Nüsse// Süßkartoffeln, 200g Rindersteak, Salat mit Avocado, Olivenöl// Yogurt	3620	18	53	29
Samstag	100g Haferflocken mit 200ml Mandelmilch, 1 Banane, 20g Mandeln//Proteinschake-nusse// 150g Vollkornnudeln, 200g Hühnchen, 100g Brokkoli, 1 EL Olivenöl// Nüsse// 200g Quinoa, 200g Lachs, 150g Rote-Bete-Salat, Olivenöl// biscuit	3380	23	45	31
Sonntag	Proteinshake// 150g reis, 200g Putenbrust, 150g Gemüse, 1 EL Olivenöl// Yogurtgetränke// 150g nudeln, 200g Hühnchen, 100g Ofengemüse, 50g Avocado//mandelnkuche	3850	18	58	24

Die vollständige Version des
dreimonatigen Ernährungstagebuchs ist
nur in Papierform erhältlich

Dein persönliches Ernährungstagebuch



Wochenplanung

Woche: _____

Datum: _____

Planung	Feedback
Montag	Art: Dauer: Kcal
Dienstag	
Mittwoch	
Donerstag	
Freitag	
Samstag	
Sonntag	

Geplanter Energiebedarf für das Training (gesamte Woche) _____

Energie-Grundbedarf inklusive durchschnittlicher Tagesaktivität (gesamte Woche) _____

Durchschnittlicher Gesamtenergiebedarf pro Tag: _____

Ernährungsplan

Planung	Feedback			
Montag	Kcal	P	K	F
Dienstag				
Mittwoch				
Donerstag				
Freitag				
Samstag				
Sonntag				

Der praktische Leitfaden für eine individuelle Sporternährung in 7 Schritten.

Herzlich willkommen zu diesem Leitfaden über Sporternährung! Die Autorin, Véronique Durrer-Paillard, Swiss Olympic Berufstrainerin mit Spezialisierung auf Leichtathletik, Triathlon, Trailrunning sowie Konditions- und Mentaltraining, begleitet dich durch die Grundlagen der Sporternährung.

Der Fokus liegt auf einer Ernährung, die speziell auf deine Sportlerbedürfnisse abgestimmt ist. Eine individuell angepasste Ernährung kann einen entscheidenden Unterschied machen. Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der maßgeschneiderten Anpassung, denn jede Athletin und jeder Athlet ist einzigartig.

In 7 Schritten wirst du lernen, deinen persönlichen Ernährungsbedarf zu verstehen, deine sportliche Leistung zu optimieren und dich durch die richtige Ernährungsstrategie von der Konkurrenz abzuheben. Viel Erfolg auf deinem Weg!

ISBN 978-3-907458-10-5



9 783907 458105 >



Papier Version 978-3-907458-04-4

PDF-EBook 978-3-907458-10-5