

Ernährung des Sportlers

Séverine Chédel, Diätetikerin HES, Neuenburg
– www.espace-nutrition.ch
Schweiz. Wasserski & Wakboard Verband
Magglingen, 5. April 2014

Meine Ausbildung und meine Erfahrungen in Verbindung mit dem Sport

Ausbildung:

DiätetikerInnen-Schule, Genf
1995 bis 1998

DU de Nutrition du sportif,
Paris, 2001-2002

Weiterbildung in Verbindung
mit dem Sport und den
Beschwerden der Essverhalten
bei Sportlern

Erfahrung:

Individuelle Betreuung von
Sportlern

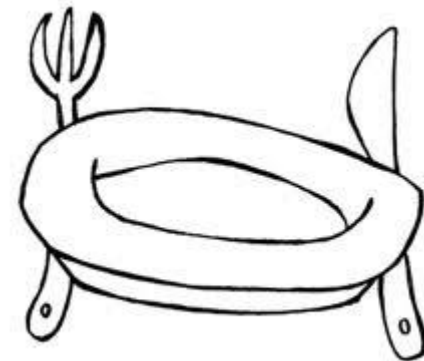
Leitung von
Kursen/Konferenzen mit dem
Thema der Ernährung von
Sportlern für diverse Sport-
Vereine und -Verbänden

Tages-Menu ...

Die Basis des Nahrungs-
Gleichgewichtes für Spotler

Die Ernährung vorher,
während, danach

Die Getränke



Ziele der Ernährung von Sportlern

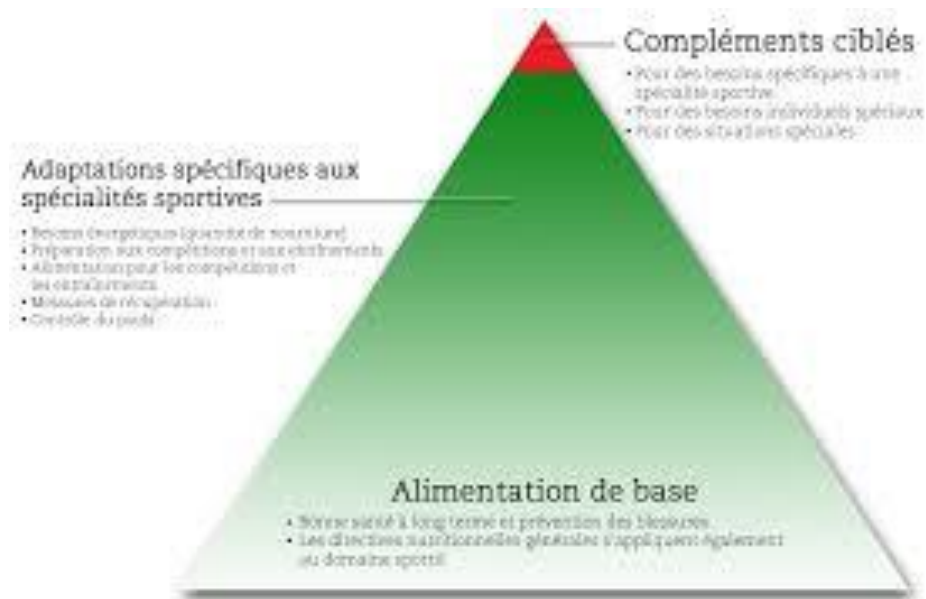
Abdecken der notwendigen Basis-Ernährung + solche für die physische Aktivität

Ausgleichen des Verlustes aufgrund der Ausübung einer Aktivität (Wasser, Salz-Mineralien, Proteine, ...)

Erlauben einer adäquaten Erholung

Ausüben einer physischen Aktivität unter guten Bedingungen (Training, Wettkampf)

Pyramide d'antidoping.ch



Die Basis des Nahrungs-Gleichgewichtes



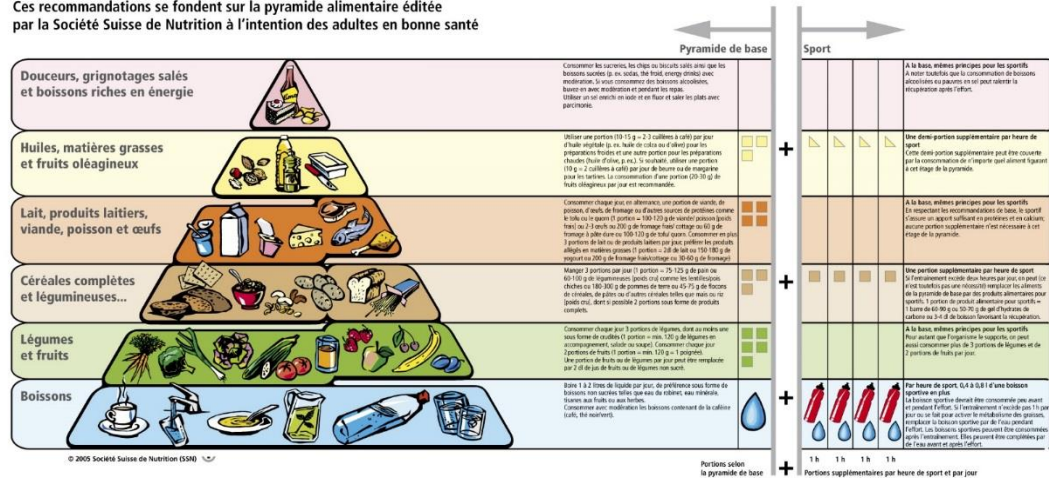
Die Ernährungs-Pyramide des Sportlers

ab 5 Std. Sport pro Woche

Pyramide alimentaire pour les sportifs

A partir de 5 heures de sport par semaine

Ces recommandations se fondent sur la pyramide alimentaire éditée par la Société Suisse de Nutrition à l'intention des adultes en bonne santé



© 2005 Société Suisse de Nutrition (SSN)

Version 1.0 © 2008 Swiss Forum for Sport Nutrition, www.sfn.ch, en collaboration avec l'ETH Zurich et l'Office Fédéral du sport OFSP

Les recommandations ci-dessus se fondent sur la pyramide alimentaire pour adultes en bonne santé de la Société Suisse de Nutrition (SSN). Celle-ci a été complétée par des indications spécifiques à l'intention des sportifs afin de tenir compte du surcroît d'énergie et de substances nutritives que nécessite l'activité physique.

Les recommandations qui figurent sur la double page suivante s'adressent par conséquent aux adultes en bonne santé qui pratiquent quotidiennement - ou presque - une activité physique d'intensité moyenne pendant une heure au minimum et qui arrivent ainsi à un volume hebdomadaire d'entraînement de 5 heures ou plus. Par intensité moyenne, on entend un effort intermittent équivalent à un match «standard» de hockey sur glace ou de football ou à une partie de

tennis, ou un effort continu correspondant à une distance de 2,5 km/h en canoe, de 8 km/h en course à pied ou à 2 watt/kg de masse corporelle sur la bicyclette ergométrique.

À l'instar de la pyramide de base de la SSN, les recommandations alimentaires additionnelles destinées aux sportifs préconisent un régime varié et équilibré. L'observation de ces règles permet aux groupes cibles un apport suffisant en énergie ainsi qu'en substances nutritives et protectrices indispensables à l'organisme. Tous les aliments ont leur place dans une alimentation équilibrée. Ce qui est important, c'est d'opter une sélection aussi diversifiée que possible à chaque repas de la pyramide en optant pour des produits de saison et de privilégier un mode de préparation ou préparation les propriétés nutritives des aliments. À noter que l'utilisation régulière d'aliments enrichis en sels minéraux et/ou en vitamines ou à la prise de compléments

alimentaires peut entraîner un dépassement des apports maximaux tolérés. En observant les indications qui leur sont spécialement destinées, les sportifs peuvent bénéficier d'une bonne capacité de performance à long terme. Si il n'est pas nécessaire de respecter rigoureusement tous les points des recommandations de la pyramide de base, les sportifs, en revanche, devraient en tenir quotidiennement aux quantités préconisées

pour s'assurer une capacité de performance et une récupération optimales. Les besoins supplémentaires qu'ils doivent couvrir sont calculés pour une activité physique quotidienne d'intensité moyenne d'une durée de 1 à 4 heures. Si le volume d'entraînement est plus important et/ou l'intensité plus élevée, les besoins augmentent d'autant plus. Pour les sportifs, les quantités à consommer sont aussi fonction de la masse corporelle.

Dans les portions indiquées, la valeur inférieure s'applique à un poids de 50 kg, et la valeur supérieure à un poids de 85 kg. Pour un poids intermédiaire, on adoptera les portions en conséquence, une personne de 65 kg, par exemple, optera pour une portion moyenne.

Getränke

= Wasser, Tee, Tisane (Kräutertee)

Zufuhr: Flüssigkeiten +/- Salz-Mineralien

Empfehlung: 1 bis 1,5 Liter pro Tag



**Erhöhter Bedarf:
Zirka 5 dl / Stunde Sport
Vorher, während und danch trinken**

Früchte und Gemüse

Empfehlung:

4 bis 5 Portionen pro Tag

1 Portion = 1 handvoll

Zufuhr:

- Vitamine
- Salz-Mineralien
- Nahrungsmittel-Fasern
- Zucker (Fruchtzucker)



Grund-Bedarf

Stärkehaltige Nahrungsmittel

Getreide (Teigwaren, Reis, Mais, ...), Brot,
Hülsenfrüchte

Energie-Zufuhr durch Karbon-Hydrate (= Kohlenhydrate, Zucker), Mineralien-Salze (Magnesium) und Nahrungs-Ballaststoffe

Empfehlung: zu jeder Mahlzeit (3x/Tag)

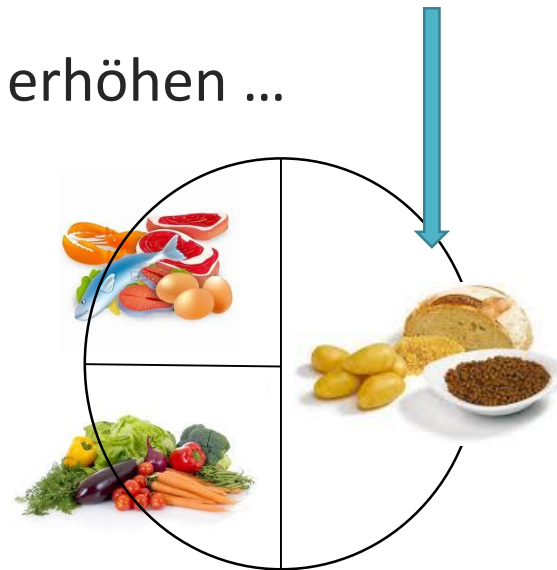


Erweiterter Bedarf

Stärkehaltige Nahrungsmittel – Energie-Zufuhr

Zu erhöhen, um den zusätzlichen Bedarf an **Energie** verbunden mit der sportlichen Aktivität abzudecken

Stärkehaltiges Gemüse im Teller erhöhen ...



Stärkehaltige Nahrungsmittel – Energie-Zufuhr

Imbisse in Form von stärkehaltigen Nahrungsmitteln:

- Brot (Sandwich, Brot und Schokolade, ...)
- Gewürzbrot, Früchtebrot
- Getreide-Stengel, Reiskuchen, Zwieback, ...



Milchprodukte

Milch, Joghurt, Käse

Zufuhr:

Kalzium → Aufbau, Erhalt der Knochen und der Zähne

Proteine → Aufbau, Erhalt, Erneuerung von Muskeln

Empfehlung: 2 bis 3 Proportionen pro Tag (Kinder und Erwachsene)



Grund-Bedürfnisse

Milchprodukte spielen eine wichtige Rolle in der Phase der **Erholung** (Zufuhr von Flüssigkeit, Proteine, Zucker und Kalzium).

Fleisch, Fisch, Eier, Hülsenfrüchte

Zufuhr:

-Proteine

-Eisen

→ Aufbau, Erneuerung der Organismnen (Muskeln) + Transport von Sauerstoff



Empfehlung:

1 bis 2 x pro Tag



**Leicht erhöhter Bedarf (+ während der Erhöhung der Muskelmasse)
Achtung! Ein Ueberfluss von Proteinen schadet dem Muskelaufbau!**

Fettgehalt

= Öl, Butter, Crème, Mayonnaise und
ölehaltige Früchte (Nüsse, Oliven,
Mandeln, ...)

Zufuhr:

-Fettsäure

-Vitamine A,D,E,K

Empfehlung: 1 CS pro Mahlzeit (Oliven,
Raps, Nüsse)



Grund-Bedürfnisse
Qualität wichtig

Die zuckerhaltigen Produkte

Zufuhr:

-Saccharose

-+/- Fett

→ Energie **ohne Nahrungswert**

= leere Kalorien, wenig interessant!



Empfehlung:

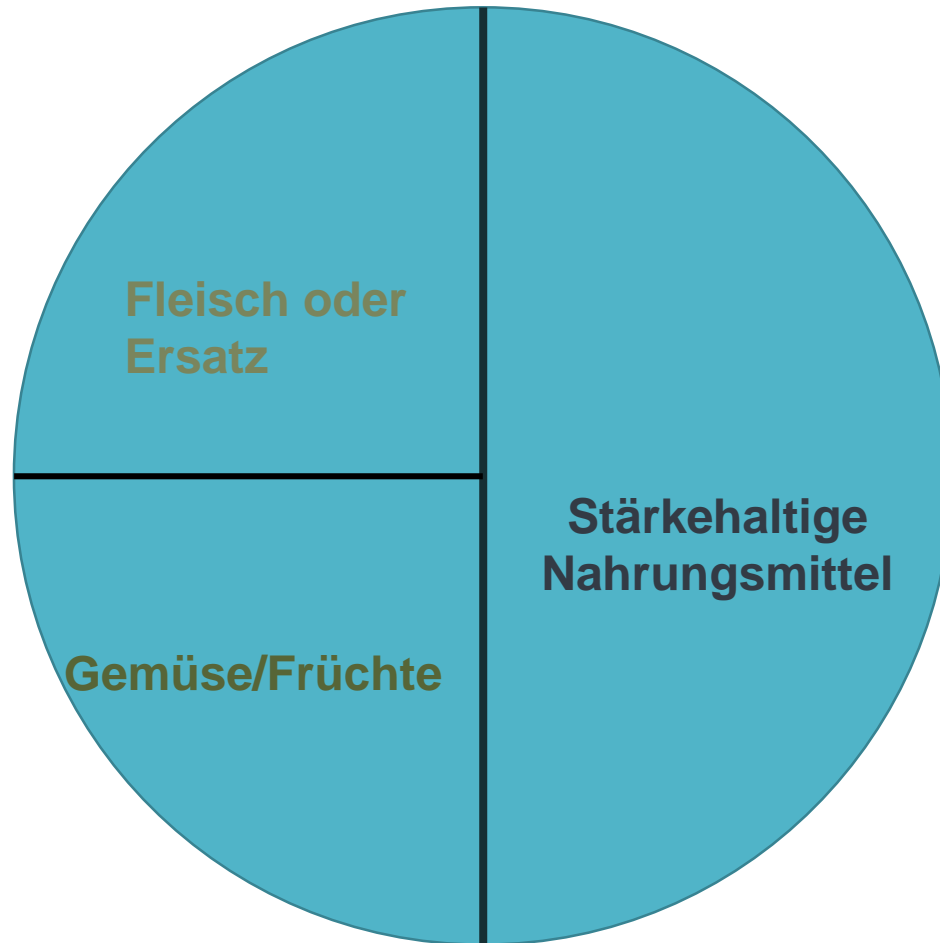
mit Mässigung

Der ausgewogene Teller



Erhöhung der Ration **stärkehaltiger Nahrungsmittel** und eventuell **Fleisch/Fische/Eier/Milchprodukte**

Der Teller des Spotlers ...



Die Ernährung vor, während,
nach der Anstrengung



Vor ...

Die letzte Mahlzeit: **3 - 4 Stunden** vor dem Beginn der Anstrengung (Kinder und Erwachsene: 2h30 vorher)

Diese Mahlzeit muss:

- ein stärkehaltiges Nahrungsmittel enthalten (+ ein wenig Käse/Fleisch + gekochtes Gemüse)
- nicht fettig sein (Gebratenes verhindern, Fleischwaren, fettige Saucen, fettiges Fleisch)
- ein Getränk beinhalten (zirka 5 dl Wasser oder leichten Sirup)

Quantität = in Übereinstimmung mit dem Appetit und den Gewohnheiten des Einzelnen

Beispiel von Mahlzeiten

- Flocken für das Frühstück (wenig fettig, ohne Schokolade) + Milch + Fruchtsaft
- Brot mit Butter + Konfitüre + Jogurth + Frucht
- Birchermüesli (Floeken, Milch, Früchte)



- Risotto + Karottensalat
- Spaghetti mit Tomatensauce / Käse + kleiner Salat
- Poulet-Schnitzel + Teigwaren + gekochte Gemüse

Dessert : 1 Frucht oder 1 Jogurth oder einige Kekse
oder 1 Reihe Schokolade



Imbiss vor Anstrengung

1 Stunde vor Anstrengung

Brot (mit Honig / Konfitüre)

Leckerli, Gewürzbrot, Puffreis-Kuchen

Bananen, Orangenscheiben, ...

Energie-Stengel, Getreide-Stengel arm an Fett

Getränke +/- Zucker



Während dem Wettkampf-Tag

Gemäss verfügbarer Zeit:

- Imbiss
- Mahlzeit «vorher»
- Getränke (Flüssig-Jogurt, verdünnter Fruchtsaft, ...)

Danach ... Die Ziele

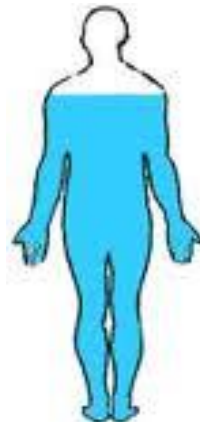
Die Ziele sind:

Auffüllen des **Vorrats** an muskulären Glykogen (Energie-Reserve)

Den Prozess der muskulären **Erholung/Regeneration** und der Gewebe

Verluste kompensieren (Wasser und Salz-Minerales)

Eliminieren der Giftstoffe aufgrund der Anstrengungen (Milchsäure)



Danach ... die Empfehlungen

30 Minuten danach:

- Wasser oder Getränk leicht gesüsst
- Imbiss reich an **Kohlenhydraten** und **Proteinen**

Danach (innert 2 Stunden): ausgewogene Mahlzeit reich an Kohlenhydraten und Proteinen

Und die Getränke?



Getränke: Empfehlung zur Konsummation

Wasser oder leichtes Getränk mit wenig Kohlenhydraten
3 - 8% Kohlenhydrate

= Sirup, verdünnter Fruchtsaft, isotonische Getränke, Tee
oder Tisane gezuckert/gewürzt, ...

Regelmässig trinken während dem ganzen Tag

Salz ist nicht notwendig (nur bei heissem Wetter und
Anstrengung über 3 Std.)

Nicht empfehlenswert ...



Energie-Getränke



Kohlenhydrate-Gehalt (=Zucker) : 11g pro 100 ml
Empfehlung: 3-8% = 3 - 8g pro 100ml

Koffein — Liste A = förderlicher Effekt bei dosierter Anwendung

Wirkung nur in gewissen Typen von Anstrengung bei Personen kaum gewohnt

Unerwünschte Wirkung : Herzflattern, Zittern, Schlafstörung, Kopfschmerzen, Herzrythmus-Störungen

Menge an Koffein nicht zu überschreiten:

- für Kindern (<12Jahre) = **85 mg**
- für Erwachsene = **125 mg**

1 Dose Redbull : 80mg

1 Espresso : 100 mg

1 Coca-Cola (5dl): 65 ml

Stiersäure

Natürliche Aminosäure ist im menschlichen Körper vorhanden

Bis heute bestätigt keine Studie den förderlichen Effekt verbunden mit einer zusätzlichen Lebensmittel-Zufuhr, aber auch nicht seine Schädlichkeit

→ Die Werbung täuscht in dieser Sache!

Glukuronssäure

Produkt der Leber

Eine Lebensmittel-Zufuhr scheint keine besondere Auswirkung zu haben

Kaum Studien zu ihrer nützlichen oder schädlichen Auswirkung

Verdacht auf Giftigkeit für die Nieren

Zusammenfassend ...

L'Anses* empfiehlt den Konsum von Energie-Getränken in Verbindung mit Alkohol oder einer körperlichen Anstrengung zu meiden.

*Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

 Es ist empfohlen, im Maximum 1 Dose pro Tag zu konsumieren

Zeit für Ihre Fragen ...



Merci für Ihre Aufmerksamkeit ...

... und eine gute
Fortsetzung!

