

# Sporternährung

Mit Empfehlungen zum  
Reitsport

14.03.2014

Patricia Ganahl © - Hauptversammlung des PSK Nordschwarzwald

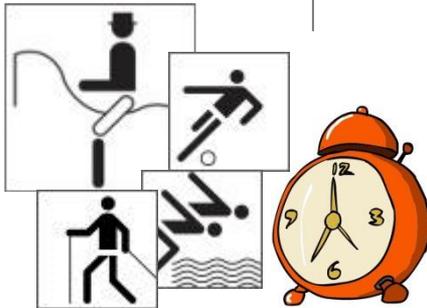


# Gliederung

- 1. Energiebedarf des Sportlers**
- 2. Ausgewogene Ernährung**
- 3. Makronährstoffe**
- 4. Mikronährstoffe**
- 5. Flüssigkeitshaushalt**
- 6. Besonderheiten im Reitsport**



**Energiebedarf  
des Sportlers**



## 2. Ausgewogene Ernährung

### Makronährstoffe:

- Kohlenhydrate
- Eiweiß
- Fett

### Mikronährstoffe:

- Vitamine
- Mineralstoffe

Ausgewogene  
Ernährung

### Ballaststoffe

### Sekundäre Pflanzenstoffe

### Flüssigkeit:

- Wasser
- Tee
- Saftschorle
- Koffeinhaltige Getränke
- Alkohol

Massvoll mit Genuss

Kuchen  
Gebäck, Kekse  
Schokolade  
Bonbons

Täglich mit Mass

(Streich)Fett  
Öl  
Nüsse

Täglich genügend

Milch  
Milchprodukte  
Fisch  
Fleisch, Wurst

Getreide  
Nudeln  
(Vollkorn)Brot  
Kartoffeln  
Reis

Zu jeder  
Hauptmahlzeit

Obst  
Gemüse  
Fruchtsaft

5 am Tag in  
verschiedenen Farben

(Mineral)Wasser  
Tee  
Kaffee  
Suppe

Reichlich  
über den Tag verteilt

(Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE)

# 3. Makronährstoffe

## Energie liefernde Nährstoffe

- Kohlenhydrate
- Eiweiß
- Fett

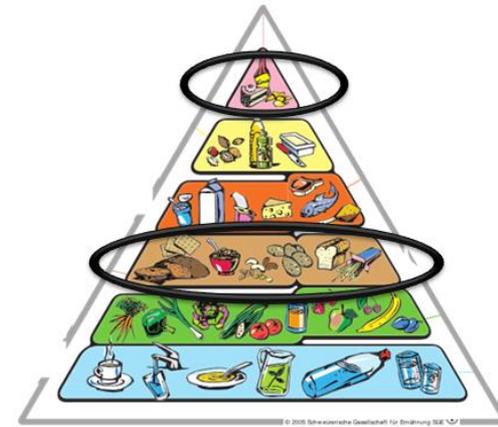
### 3. Makronährstoffe

Nährstoff	Normalbedarf	Sportler
Kohlenhydrate	> 50 %	Erhöht bei <b>Ausdauersportarten</b>
Eiweiß	10 - 15 %	Erhöht bei <b>kraftbetonten Sportarten</b>
Fett	30 %	30 %

# Kohlenhydrate

= Saccharide (sacchar = Zucker)

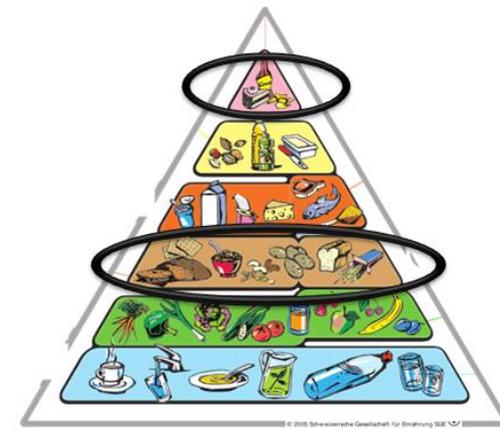
- Hauptfunktion: Energielieferant
- Energiespeicher: Muskel, Leber
- Können vom Körper aus Eiweiß und Fett aufgebaut werden
- Überschuss wird als Fettdepot gespeichert
- „Leere Kalorien“ reduzieren
  
- Enthalten in: Brot, Kartoffel, Reis, Teigwaren, Kuchen, Gebäck



# Kohlenhydrate

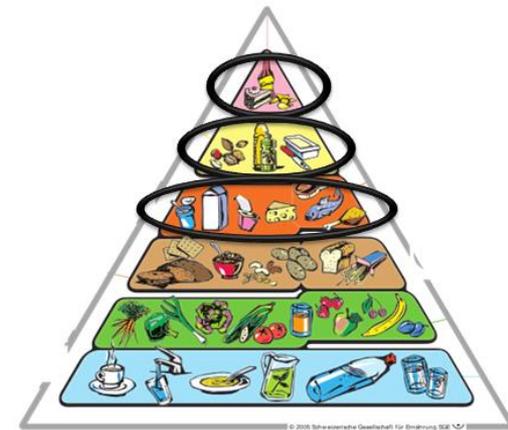
## Bedeutung für den Sportler:

- Schnelle Verwertbarkeit
- Glykogenspeicher vor längeren Belastungen auffüllen
- Ausdauersportler: 60 - 65 %
- Vorwiegend komplexe Kohlenhydrate → Ballaststoffe (Gemüse, Obst, Vollkornprodukte)



# Fett

- Hauptfunktion: Größter Energiespeicher, Schutz
- Fettlösliche Vitamine
- Geschmacksträger
  
- Enthalten in: Öl, Streichfett, Fleisch, Fisch, Wurst, Milchprodukte, Kuchen



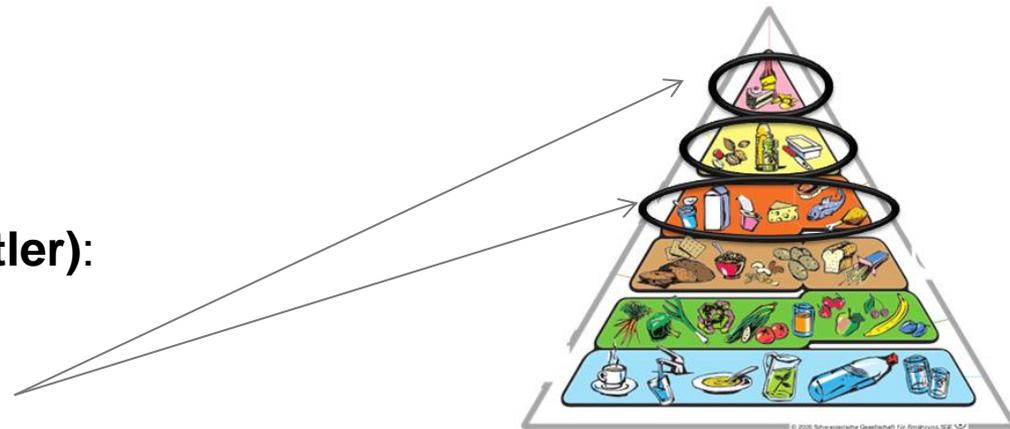
## „Die Mischung macht's“

- Gesättigte Fettsäuren (feste Fette) → max. 10 %
- Einfach ungesättigte Fettsäuren (z.B. Olivenöl) → 10-13 %
- Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (z.B. Rapsöl) → 7-10 %
  
- Cis-Fettsäuren in pflanzlichem Öl = wertvoll
- Trans-Fettsäure in gehärteten Fetten = unerwünscht

# Fett

## Praxistipps (auch für den Sportler):

- Fettarme Ernährung
- Versteckte Fette reduzieren
- Pflanzliche Fette bevorzugen
- Magere tierische Produkte
- Wenig Butter oder Margarine mit der Aufschrift „reich an ungesättigten Fettsäuren“
- 1-2x pro Woche Fisch (z.B. Lachs, Kabeljau, Makrele)
- Zur Zubereitung Öle statt Schmalz oder Kokosfett verwenden

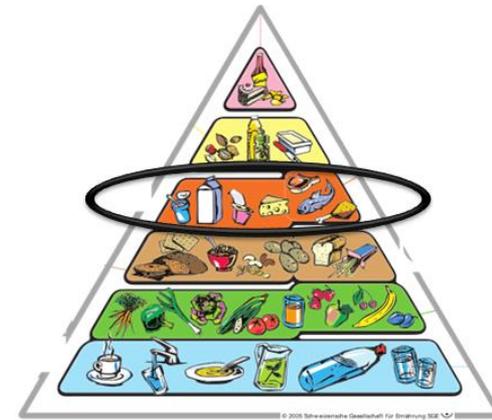


# Eiweiß

- Hauptfunktion: Baustoff
- Funktionelle Aufgaben
- Körperstrukturen
- Tierische Lebensmittel liefern Purine, Cholesterin und Fett (unerwünscht)
- Enthalten in: Fleisch, Fisch, Milchprodukte, Soja, Hülsenfrüchte

## Bedeutung für den Sportler:

- Etwas erhöhter Bedarf v.a. bei Kraftsportarten



# 4. Mikronährstoffe

## Keine Energie liefernden Nährstoffe

- Vitamine
- Mineralstoffe

# 4. Mikronährstoffe

## Bedeutung für den Sportler:

- Ausgewogene Ernährung = erhöhter Nährstoffbedarf i.d.R. gedeckt
- Leistungsfördernd
- Funktionen:
  - Stoffwechselfunktion (B-Vitamine)
  - Regeneration (Folsäure)
  - Immunabwehr (Vitamin C)
  
  - Sauerstofftransport (Eisen)
  - Regulation des Flüssigkeitshaushalts (Natrium)
  - Muskeln und Nerven (Magnesium)
- Übermäßig erhöhte Vitamingabe hat keine weiteren positiven Effekte

# Vitamine

## Tagesplan „5 am Tag“:

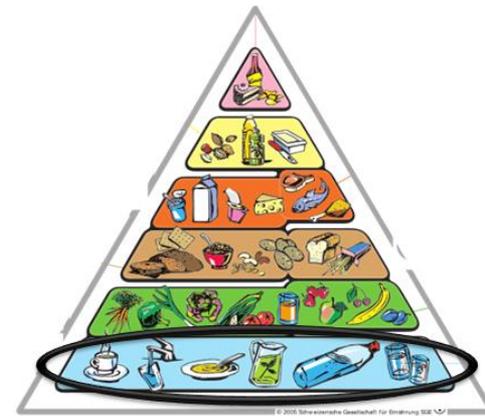
1. Frühstück	Birchermüsli mit Apfel/Banane	1 Portion
2. Frühstück	1 Glas Fruchtsaft/Gemüsesaft/Obst	1 Portion
Mittagessen	Putenbrust mit Nudeln und Mischgemüse/Salat	1 Portion
Zwischenmahlzeit	Bananenmilch/Obstsalat/Obstkuchen	1 Portion
Abendessen	Vesper mit Gurke/Radieschen/Salat	1 Portion

# 5. Flüssigkeitshaushalt

**„Ohne Wasser kein Leben“**

## 5. Flüssigkeitshaushalt

- $35 \text{ ml} \times \text{___ kg Körpergewicht} = \text{___ ml pro Tag}$
- (Mineral)Wasser, ungesüßte Tees, Saftschorle
- < 4 Tassen Kaffee/Tag: kein Flüssigkeitsverlust
- Softdrinks (Cola, Fanta...) = Süßigkeiten
- Alkohol liefert viel Energie



# 5. Flüssigkeitshaushalt



## Empfehlungen für den Sportler:

- Breitensport: Mineralwasser mit wenig Kohlensäure vor und nach der Belastung
- > 60 min.: Mineralwasser oder verdünntes Saftschorle (2:1) während Belastung
- Hochintensiv: alle 10-20 min. Saftschorle/Mineralwasser + feste Nahrung
- Flüssigkeitsmangel wirkt leistungsmindernd
- Saft pur, Limonaden: verzögerte Flüssigkeitsaufnahme
- Alkohol: leistungsmindernd, Flüssigkeitsentzug

# 6. Besonderheiten im Reitsport

14.03.2014

Patricia Ganahl © - Hauptversammlung des PSK Nordschwarzwald

# 6. Besonderheiten im Reitsport

## Beanspruchungsformen:

- **Ausdauer**
  - Länge der Trainingseinheit
  - Länge des Parcours
  - Leistungsklasse
- **Kraft** (Muskelaufbau)
- **Koordination**
  - Gleichgewicht
  - Körperbeherrschung
  - Verknüpfung Aufgabe und Hilfengebung
- **Beweglichkeit**
  - Auf- und Absteigen
  - Springreiten
- **Schnelligkeit** (weniger ausschlaggebend)



# 6. Besonderheiten im Reitsport

## Vor dem Training:

- Blähende Lebensmittel vermeiden
- Keine übermäßige Flüssigkeitszufuhr

## Nach dem Training:

- Flüssigkeitszufuhr

## Allgemeine Empfehlungen für den Reiter:

- Ausgewogene Ernährung, abwechslungsreich
- 5 am Tag für die Koordination
- Je nach Intensität und Dauer etwas mehr Kohlenhydrate
- Fettzusammensetzung
- Auf Gewicht achten





# Broschüre: „Kompass Ernährung“

Als PDF-Version bei:

[www.in-form.de](http://www.in-form.de)



# Quellenangabe

## Literatur:

- Biesalski, H. K., & Grimm, P. (2011). *Taschenatlas Ernährung*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung. (11. November 2013). *Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE*. Abgerufen am 4. März 2014 von <http://www.dge.de/pdf/10-Regeln-der-DGE.pdf>
- Deutsche Reiterliche Vereinigung. (2000). *Die Reitabzeichen der Deutschen Reiterlichen Vereinigung*. Warendorf: FNverlag der Deutschen Reiterlichen Vereinigung GmbH.
- Deutsches Ernährungsberatungs- und Informationsnetz. (o.D.). *Ernährungstipp, Ernährungstherapie, Ernährungsmedizin*. Abgerufen am 7. März 2014 von <http://www.ernaehrung.de/>
- Konopka, P. (2013). *Sporternährung*. München: BLV Buchverlag GmbH & Co. KG.
- Lückerath, E., & Müller, S.-D. (2011). *Diätetik und Ernährungsberatung*. Stuttgart: Karl F. Haug Verlag.
- Raschka, C., & Ruf, S. (2012). *Sport und Ernährung*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.
- Schlieper, C. A. (2000). *Grundfragen der Ernährung*. Hamburg: Verlag Dr. Felix Büchner - Verlag Handwerk und Technik G.m.b.H.
- Suter, P. M. (2008). *Checkliste Ernährung*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.

# Quellenangabe

## Bilder:

<http://www.tier-online-shop.ch/haustierbedarf/wp-content/uploads/pferdewitz2.jpg>

<http://image.spreadshirt.net/image-server/v1/designs/7577859,width%3D178,height%3D178/maennlich-weiblich.png>

[http://www.fitforfun.de/files/images/200707/0/fff\\_food\\_jojo\\_tipp4,16068\\_m\\_n.jpg](http://www.fitforfun.de/files/images/200707/0/fff_food_jojo_tipp4,16068_m_n.jpg)

<http://apdikt.files.wordpress.com/2010/09/massband.jpg>

[http://community.seniorentreff.de/storage/pic/blog/c99b1f5845535af5b0fc91e472797014/450877\\_1\\_blog-pic-5102abaa93a3f.jpg](http://community.seniorentreff.de/storage/pic/blog/c99b1f5845535af5b0fc91e472797014/450877_1_blog-pic-5102abaa93a3f.jpg)

[http://www.piktogramm.de/pictoserver/sport\\_picto/equitation\\_286/equitation\\_4723/images/eur\\_aktion\\_equitation\\_index\\_4569\\_1.jpg](http://www.piktogramm.de/pictoserver/sport_picto/equitation_286/equitation_4723/images/eur_aktion_equitation_index_4569_1.jpg)

[http://www.piktogramm.de/pictoserver/pictosite/index/sports\\_pict\\_4732/images/eur\\_aktion\\_sports\\_pict\\_index\\_4602\\_1.jpg](http://www.piktogramm.de/pictoserver/pictosite/index/sports_pict_4732/images/eur_aktion_sports_pict_index_4602_1.jpg)

[http://www.piktogramm.de/pictoserver/pictosite/index/sports\\_pict\\_4732/images/eur\\_aktion\\_sports\\_pict\\_index\\_4687\\_1.jpg](http://www.piktogramm.de/pictoserver/pictosite/index/sports_pict_4732/images/eur_aktion_sports_pict_index_4687_1.jpg)

[http://www.piktogramm.de/pictoserver/pictosite/index/sports\\_pict\\_4732/images/eur\\_aktion\\_sports\\_pict\\_index\\_4501\\_1.jpg](http://www.piktogramm.de/pictoserver/pictosite/index/sports_pict_4732/images/eur_aktion_sports_pict_index_4501_1.jpg)

[http://www.pferde.de/fm/pferde\\_goja.a.54.de/pf\\_thumb\\_width\\_600/comic\\_horse.6636528.gif.gif](http://www.pferde.de/fm/pferde_goja.a.54.de/pf_thumb_width_600/comic_horse.6636528.gif.gif)

[http://www.stejh.de/angebote/KitasHorte/kitas\\_in\\_md/kita-kunterbunt/profil-1/uhr\\_2.jpg](http://www.stejh.de/angebote/KitasHorte/kitas_in_md/kita-kunterbunt/profil-1/uhr_2.jpg)

[http://www.schneewesen.de/ClipArts/SO01380\\_Schneemann.gif](http://www.schneewesen.de/ClipArts/SO01380_Schneemann.gif)

<http://sr.photos2.fotosearch.com/bthumb/CSP/CSP491/k4917052.jpg>

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**