



## Ernährungstipps für junge Athleten im Fußball

Eine gute **Basis-Ernährung** ist die Grundlage und muss stimmen. Darauf kannst du dann deine Ernährung für Training, Wettkampf und Regeneration aufbauen - denn für einen jugendlichen Athleten ist die richtige Ernährung mit entscheidend, damit das Training seine volle Wirkung entfalten kann und zu einer Leistungssteigerung führt. Durch intensives Training und Wettkämpfe kommt es zu einem erhöhten Energieverbrauch, dem eine entsprechende Zufuhr von Energie in Form von gesunden Kohlenhydraten, Proteinen und Fetten folgen muss, um den Energiebedarf zu decken.

Für Fußballer sind die Ausdauer und Schnellkraft die wichtigsten konditionellen Leistungsfaktoren, was mit einem großen Bedarf an gesunden Kohlenhydraten und einem hohen Proteinanteil in der Ernährung einhergeht.

Allgemein solltest du vielseitig und abwechslungsreich essen (siehe Empfehlungen der Esspyramide) aber auch nicht zu viel.

Die Qualität der Nahrungsmittel ist entscheidend und es gilt: „Du bist, was du isst.“

Je weniger das Lebensmittel verarbeitet wurde, desto besser ist es. Denn hochverarbeitete Lebensmittel enthalten für deinen Körper viele ungünstige Fette und auch zu viel Energie (Kalorien).

Am Beispiel der Kartoffel siehst du, wie aus einem fettarmen Lebensmittel eine Fettbombe durch Weiterverarbeitung werden kann.

### Beispiel Kartoffel:

Kartoffel roh:	Pro 100g = <b>70 kcal / 0,0g Fett</b>
Kartoffel gekocht mit Schale:	Pro 100g = <b>70 kcal / 0,0g Fett</b>
Bratkartoffel:	Pro 100g = <b>124 kcal / 4,5g Fett</b>
Pommes:	Pro 100g = <b>306 kcal / 15g Fett</b>
Kartoffelchips:	Pro 100g = <b>556 kcal / 35g Fett</b>

## **Viel Obst und Gemüse, mehr Vollkorn**

Dein Essen sollte möglichst abwechslungsreich sein und 3 Portionen Gemüse und 2 Portionen Obst jeden Tag enthalten. Eine Portion entspricht deiner Handinnenfläche.

Eine gute Faustregel ist, viele unterschiedliche Farben an Obst und Gemüse zu essen. Verzehre es, wenn möglich, roh oder nur kurz gegart, da dann Nährstoffe, Vitamine und Mineralstoffe wie z.B. Magnesium oder Spurenelemente wie Zink oder Selen, besser erhalten bleiben.



Vollkornprodukte aus Reis, Nudeln, Kartoffeln, Bulgur liefern hochwertige Nährstoffe, besonders langkettige Kohlenhydrate (Ballaststoffe), Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente.

Für das Mittagessen sind Speisen mit Vollkorn-Reis, -Nudeln oder Kartoffeln oder Mais zu empfehlen.

### **Vorsicht bei Fett**

Fettes Essen, wie Pommes, Bratwurst, Big Mac, paniertes Schnitzel, Donut... sollte nur in geringen Mengen gegessen werden, da Fett weit mehr Energie liefert als Kohlenhydrate und Proteine. Auch ist auf die Fettqualität zu achten.

Grundsätzlich sind pflanzliche Fette vor tierische Fette zu stellen. Eine Ausnahme bildet jedoch fetter Fisch (z.B. Lachs, Hering) mit seinem hohen Gehalt an den wertvollen Omega-3-Fettsäuren, welche aber auch in Rapsöl und Walnussöl enthalten sind.

### **Wenig Fleisch**

Gerade beim Verzehr von Fleisch sollte besonders auf die Qualität geachtet werden. Je weniger das Fleisch weiterverarbeitet wurde, desto besser. Also weniger Wurstwaren, Bratwurst, Fast Food....

Dabei ist es gut zu wissen, wo das Fleisch herkommt. Wenn die Tiere auf natürliche Weise aufgewachsen sind und sich selbst reichhaltig ernährt haben, dann werden sie auch dich reichhaltiger versorgen. Dies wirkt sich positiv auf deine Gesundheit aus.

Mit einer guten Basis-Ernährung bist du resistenter gegen Krankheiten und leistungsfähiger im Alltag und im Sport. Auch deine Regeneration wird dadurch besser.

### **Basisernährung ist einfach!**

- 3 bis 4 Mahlzeiten am Tag
- Snack nur nach Training
- Esse LEBENSmittel!
- Esse weniger süß, dafür mehr Eiweiß und Omega 3 Fettsäuren!
- Nachsalzen erlaubt!

### **Sportartangepasste Ernährung bei mehr als 5 Stunden Sport in der Woche**

#### **Essen im Trainingsalltag – Snack**

Kohlenhydrate werden im Körper in sehr kleinen Mengen als Glykogen gespeichert. Im Training wird Glykogen zur Energiegewinnung abgebaut. Der Glykogenspeicher (Leber und Muskulatur) muss deshalb immer wieder neu aufgefüllt werden. Dies kann



der Körper besonders gut in den ersten ein bis zwei Stunden (sehr gut direkt) nach dem Training. Am besten ist eine Kombination von Kohlenhydraten und Proteinen entweder als Mahlzeit oder als Getränk.

### **Ziel: 0,8 – 1g Kohlenhydrate + 0,4 – 0,5g Eiweiß je Kilogramm Köpergewicht**

Anforderungen an Snack:

- Leicht und schnell verdaulich mit süßem 😊 Geschmack

Lebensmittelempfehlungen:

- Haferflocken, Instantflocken, Weißbrot, Mischbrot, Getreidewaffel z.B. Reiswaffel
- Frischkäse, Quark, Marmelade, Obst, Milch, Buttermilch
- Studentenfutter, Salzstangen, Sportriegel, Walnüsse
- Isotonische Getränke mit Aminosäuren, Wasser, Tee, Saftschorlen Mischung 1:1

Empfehlenswert:

1. Haferflocken mit Obst und Joghurt, neutral oder Haferflocken und Fruchtjoghurt
2. Weißbrot mit Quark + Marmelade, Mischbrot mit körn. Frischkäse + Marmelade, etwas Obst z.B. Banane
3. Selbsthergestellter Shake mit Kohlenhydraten und Eiweiß (200ml) z.B. Milch (Alternativ Sojadrink) + Instantflocken + Banane, Milch-Kakao-Getränk 1,5% Fett, oder Bananenmilch oder Fruchtmolcedrink)

### **Spieltag**

Am Spieltag müssen alle Reserven (vor allem die Kohlenhydratspeicher) im Körper gefüllt sein!

#### **Am Vortag:**

Reichlich Kohlenhydrate und Eiweiß zu den Mahlzeiten z.B. Nudeln mit Tomaten-Gemüse-Soße, Nudeln mit Thunfisch oder Lachs und Gemüse (Brot, Reis, Kartoffeln, Nudel, Flocken, Käse, Quark, gutes Fleisch etc.

#### **Am Spieltag:**

Letzte Hauptmahlzeit ca. 3 - 4 Stunden vor Spiel – KH und Eiweiß. Danach nur noch Kleines bei Bedarf (Banane, Riegel, Mischbrot)

Im Spiel – trinken – Isodrink mit etwas Aminosäuren, in der Pause Banane, Salzstange, Fruchtkuchen – fettarm!!

#### **Nach dem Spiel**

direkt Regenerationsdrink und binnen 60 min. etwas essen! KH +Eiweiß – Fettarm

Nach dem Spiel = **Regeneration**

Die richtige Ernährung nach Belastung kann die Regenerationszeit um bis zu **40 % reduzieren!**

Open Window für max. 120 Minuten!

Problem: Zeit und Verdauungsgeschwindigkeit

Flüssigkeiten werden binnen 30 Minuten resorbiert



Regenerationsdrink direkt in Kabine vor der Dusche!

- Flüssige Trinknahrung auf Milchbasis 250ml
- Milch mit etwas Eiweißpulver und Instanthaferflocken
- Binnen 120 Minuten leicht verdauliches Essen: (fettarm!)
- Nudeln mit hellem Fleisch oder Fisch
- Grießbrei, Milchreis, Quarkspeise mit Obst, Kaiserschmarrn!

### **Ohne Wasser geht nichts**

Hauptsächlich solltest du Wasser trinken, am besten Mineralwasser, da es keine Kalorien, dafür aber wichtige Elektrolyte enthält. Optimal ist es, wenn du mit einem oder zwei Gläsern Wasser jeden Morgen in den Tag startest. Über den Tag verteilt, solltest du je nach Alter mind. 1,5 Liter Wasser zu dir nehmen. An heißen Tagen vor allem durch Sport) kann das auch erheblich mehr sein.

Empfehlenswert: Mineralwasser. Wenn du Sport treibst und viel schwitzt, brauchst du entsprechend mehr.

Mineralwasser ist nicht gleich Mineralwasser achte deshalb auf einen hohen Mineralstoffgehalt von über 1500 mg/l. (Bspw. Gerolsteiner, Ensinger Sport, Nürnberg Quelle Mineralwasser)

**Bei einem Flüssigkeitsverlust von 2 % des Körpergewichts**  
=  
**Leistungsverlust 5%-7%**

**Pro Liter Schweiß gehen 1g Salz und 30mg Magnesium verloren – Krämpfe!**

**Hydrogencarbonat – ein natürlicher „Säurepuffer“ es hilft dem Körper bei der Erhaltung eines gesunden Säure-Basen-Haushaltes**

Trinke am besten den ganzen Tag immer wieder ein paar Schlucke Wasser und warte nicht erst darauf, bis du Durst verspürst.

Stark gesüßte Getränke wie Limonade, Cola oder Eistee oder Energydrinks solltest du möglichst meiden. Diese Getränke sind hyperton, das bedeutet, dass sie mehr Zuckerteilchen als das Blut enthalten und deshalb zu einem Ansteigen des Blutzuckerspiegels führen. Das Gleiche gilt für pure Fruchtsäfte, die du besser mit Sprudelwasser mischt und in Schorle umwandelt – am besten im Verhältnis von zwei Dritteln Wasser zu einem Drittel Saft.

### **Trinken im Training:**

- **Während Training:** Primär stilles Mineralwasser oder Apfelschorle (1/3 Saft, 2/3 Mineralwasser)
- In jeder **Trainingspause** kleine Portionen trinken.
- Nach dem **Training:** Kohlenhydrat-Protein-Getränk



### Trinken beim Spiel:

- 20 bis 30 Minuten **vor dem Spiel** 250 ml Apfelschorle (1:1)
- In der **Spielpause** 0,5 Liter (250ml Mineralwasser + 250ml Apfelschorle 1:1)
- **Nach dem Spiel** Kohlenhydrat-Protein-Getränk

### Aktive Regeneration

Um deine Fitness zu steigern, musst du deinen Körper immer wieder neuen Belastungsreizen aussetzen. Genauso wichtig ist aber auch die Erholung nach der Belastung.

Würdest du einfach immer weiter trainieren, besteht die Gefahr des Übertrainings und der Überbelastung, was schnell zu Leistungseinbruch und Verletzungen führt.

Regeneration bedeutet aber nicht, sich faul auf die Couch zu legen und abzuwarten, bis die Ermüdung aus dem Körper verschwunden ist. Viel smarter ist es, wenn du dich aktiv erholst und so den Regenerationsprozess beschleunigst.

Für das Regenerationstraining eignen sich im Prinzip alle Sportarten, bei denen man sich längere Zeit gleichförmig und bei niedriger Intensität bewegt. Vor allem Ausdauersportarten wie Laufen, Radfahren oder Schwimmen (Inlineskaten) sind hierzu empfehlenswert. Es sollten auf alle Fälle Sportarten sein, die du gewohnt bist, weil sonst auch bei niedriger Belastungsintensität die Gefahr besteht, dass sich der Muskelkater oder zusätzliche Ermüdung einstellt. Aktive Regeneration, wenn immer möglich, draußen an der frischen Luft trainieren.

Aktive Regeneration ermöglicht dir, dich schneller zu erholen, als wenn du nur ausruhen würdest. Durch die moderate Belastung regst du die Muskeldurchblutung an und transportierst frischen Sauerstoff in die Muskelzellen. Gleichzeitig werden Laktat und andere Stoffwechselprodukte abtransportiert. Danach fühlst du dich revitalisiert und frischer und kannst weitere regenerative Maßnahmen einleiten wie Massage, Sauna oder Wechselduschen.

Wenn du beispielsweise einen Regenerationslauf direkt nach einem Spiel oder Training machst, sollte die Belastungsintensität eher niedrig sein. Es geht dabei vorrangig darum, die Muskeln zu lockern!

Ist ein Regenerationslauf als eigene Trainingseinheit etwa am Tag nach einem Spiel angesetzt, kann die Intensität ruhig etwas höher sein, sie sollte aber immer noch in der regenerativen Trainingszone bleiben. Der Lauf ist dann nicht nur für die Erholung gut, sondern du kannst damit auch gleichzeitig etwas zur Steigerung deiner Fitness tun. Im Grunde entspricht der regenerative Lauf dann einem Training der Grundlagenausdauer im niederfrequenten Pulsbereich. Durch dieses Training verbessert sich die Funktionalität deines Herz-Kreislauf-Systems. Das Herz vergrößert sich, die Blutgefäße werden elastischer, und die Muskelzellen können besser mit



Sauerstoff versorgt werden. In der Muskelzelle vermehren und vergrößern sich die Mitochondrien, die für die Energiebereitstellung elementar sind.

Durch diese Form des aeroben Ausdauertrainings wirst du nicht nur physisch belastbarer, es hilft dir auch für die Psyche. Du kannst dich besser konzentrieren und bist allgemein ausgeglichener und entspannter.

Eine gute Grundlagenausdauer ist auch die Voraussetzung, dass du ein Training mit Intervallen in der intensiven und hochintensiven Trainingszone durchführen kannst. Während das Grundlagenausdauertraining vor allem den Transport von Sauerstoff zur Muskelzelle verbessert, lässt sich mit Intervalltraining die Ausnutzung des Sauerstoffs in der Muskelzelle optimieren.

### **Regenerationslauf**

Der Regenerationslauf oder das Auslaufen ist die klassische Form der aktiven Regeneration – du kannst dieses Training immer und überall durchführen.

### **Nicht zu schnell**

- Regenerative Lauf beträgt ca. 20 – 30 Minuten mit langsamem Lauftempo.
- Beim regenerativen Lauf 50 – 60 % deiner maximalen Herzfrequenz.
- Du kannst auch beim Laufen versuchen, länger auszuatmen, als du einatmest – zum Beispiel drei Schritte einatmen und vier bis fünf Schritte ausatmen oder vier Schritte ein- und fünf oder sechs Schritte ausatmen. Diese Praktik soll die Sauerstoffaufnahme und -ausnutzung verbessern.

Falls das Joggen überhaupt nicht dein Fall ist, kannst du den Regenerationslauf auch auf dem Fußballplatz absolvieren und einen Ball mitführen. So bringt der Umgang mit dem Ball etwas Anspruchsvolles in den Lauf, und du kannst währenddessen deine Ballführung schulen. Versuch, dabei den Kopf hochzunehmen und den Ball nur peripher wahrzunehmen, so trainierst du gut die „blinde“ Ballführung.

### **Radfahren**

- Regenerationstraining auf dem Fahrrad ca. 30 – 60 Minuten.
- Suche eine Strecke aus, die möglichst eben ist.
- Wähle beim Fahren eher einen niedrigen Gang und erhöhe dafür die Trittfrequenz, dies hilft dir, die Belastung gering zu halten und die Beine während des Fahrens zu lockern.

Die Füße setzt man immer mit dem Fußballen auf das Pedal und nicht mit der Ferse oder dem Mittelfuß, die Fußspitze zeigt nach vorne in Fahrtrichtung.  
Such dir eine schöne Strecke aus.



Das Fahrrad ist ein gutes Trainingsmittel für die aktive Regeneration. Radfahren ist gelenkschonend, da keine Stoßbelastung auf den Körper wirken. Der Oberkörper relativ stabil, und die Beine lassen sich gut auslockern. Wichtig ist, dass du dein Fahrrad gut einstellst. Passe die Sattelhöhe so an, dass das Knie noch leicht gebeugt ist, wenn sich das Pedal am tiefsten Punkt befindet. Sattel und Lenker sollten nicht verdreht, sondern mittig fixiert sein. Checke auch unbedingt den Reifendruck, da man sonst schnelle die Kontrolle in Kurven verlieren kann.

### **Schwimmen/Aquajogging**

Ca. 20 - 40 Minuten locker schwimmen.

Das Ausschwimmen ist zwar etwas anspruchsvoller, aber ebenfalls gut für die aktive Regeneration geeignet. Durch den Auftrieb im Wasser wirkt die Schwerkraft nicht so stark auf den Körper und es treten bei der Durchführung keine Stoßbelastungen in den Gelenken auf. Schwimmen ist zudem ein Ganzkörpertraining, bei dem nahezu alle Muskeln beteiligt sind, sodass der ganze Körper gelockert werden kann. Dabei regt der hydrostatische Druck im Wasser die Durchblutung an, was einen zusätzlichen regenerativen Effekt auf die Muskulatur hat. Beweg dich beim Ausschwimmen entspannt durch das Wasser und wechsle ruhig öfter den Schwimmstil.

Bei Rückfragen kannst Du dich jederzeit an deine Trainer wenden