

## BESSERE REGENERATION DURCH GEZIELTE ERNÄHRUNG

Für den wettkampforientierten Quadfahrer bedeutet nach dem Wettkampf, sich schon in der Vorbereitung auf die nächste Veranstaltung zu befinden. Entscheidend ist dabei nicht nur die Zufuhr von Flüssigkeit, sondern auch von Nährstoffen, um den Körper möglichst

schnell wieder in eine gute Ausgangsposition für die nächste intensive Belastung zu bringen. Im folgenden wollen wir Euch zeigen, wie Ihr Euch nach einer harten Trainingseinheit oder Wettkampfbelastung besser und schneller erholen könnt.



In der Nachwettkampfphase, besonders in den ersten Stunden danach, ändert sich der katabole Belastungsstoffwechsel, bei dem die abbauenden Vorgänge überwiegen, in einen anabolen Nachbelastungsstoffwechsel, in dem die aufbauenden Vorgänge die Oberhand gewinnen. Entscheidend ist dafür die Zufuhr von Flüssigkeit und Nährstoffen entweder in flüssiger oder fester Form. Diese Nährstoffzufuhr sollte optimalerweise direkt im Anschluss (engl. „window of opportunity“) an das Training/den Wettkampf erfolgen. Flüssige Nahrung wird dabei noch etwas schneller resorbiert als feste. Insbesondere innerhalb der ersten 2 Stunden nach dem Training können Nährstoffe am besten „aufgesaugt“ werden („Schwammeffekt“). In dieser Zeit ist der Organismus für die notwendigen Nährstoffe besonders aufnahmefähig.

### Bedeutung der Nährstoffe:

#### Flüssigkeit

Es ist angebracht, zum Ausgleich der Verluste Flüssigkeit (isotonische Getränke, Obstsaft, Mineralstoffgetränke) zu sich zu nehmen, um den Durst zu stillen, die verbrauchten Vitamine ersetzen und die im Schweiß verlorene Flüssigkeit mit den entsprechenden Mineralstoffen und Spurenelementen zu ersetzen. Zusätzlich zu der verbrauchten Flüssigkeit sollten 0,5 bis 1 l Wasser getrunken werden, da es für die Glykogen-einlagerung gebraucht wird (1 l Glykogen benötigt zu seiner Speicherung ca. 2,7 g Wasser). Kalium ist dabei zusammen mit Wasser für die Einlagerung der Kohlenhydrate in den Muskel entscheidend, d. h. der Sportler sollte also deswegen bevorzugt Kaliumträger wie Früchte, Fruchtsäfte und/oder Gemüse konsumieren.

#### Kohlenhydrate

Die dem Sport folgende Mahlzeit soll sehr kohlenhydratreich sein, damit die durch die Muskeltätigkeit im Wettkampf ver-

brauchten Kohlenhydratbrennstoffe (Menge: ca. 1 – 1,5 g/kg Körpergewicht) dem Körper wieder zugeführt werden und das Muskelglykogen (Kohlenhydratspeicher im Muskel) möglichst rasch wieder aufgebaut wird. Optimal sind hier Zuckerverbindungen mit einem hohen glykämischen Index, d. h. sie lassen den Blutzucker schnell ansteigen. Die ideale Regeneration lässt sich aber nicht nur durch die Zufuhr von Kohlenhydraten mit hohem GI erreichen, sondern auch durch die Zufuhr von freien Aminosäuren, die Bestandteile der Proteine darstellen. Es kommt somit zum höheren Ausstoß des Hormons Insulin, einem verstärktem Proteinaufbau in der Muskulatur, einem zügigerem Abfall des muskelabbauenden Stresshormons Cortisol, einer besseren Glykogeneinlagerung in die Muskulatur und in der Summe zu einer verbesserten Regeneration und optimalem Muskelaufbau.

#### Eiweiß

Die verbrauchten Eiweißstrukturen (Muskelfasern, Enzyme und Hormone) müssen wieder schnellstens aufgebaut werden, weil sie wichtig für den Grad der Regeneration und somit für die Wiedererlangung der Leistungsfähigkeit sein können. Dabei reichen hier 0,5 g/kg Körpergewicht an Proteinmenge nach Beendigung der Belastung. Durch basisch wirkende Aminosäuren wie Glutamin und L-Carnitin kann man die Entstehung von Milchsäure, die oftmals zum Muskelkater führt, abpuffern, den Körper direkt wieder auf Aufbau umstellen, die Erholungsphase erheblich verkürzen und den gefürchteten Muskelkater lindern. Der Vorteil gegenüber einem handelsüblichem Proteinpulver ist, dass die isolierten Stoffe in einer höheren Konzentration vorliegen und schneller wirken, wohingegen ein Proteinpulver erst umständlich durch komplizierte Aufspaltungsmechanismen im Magen zerlegt werden muss. Aber schon eine Kombination von einfachen Kohlenhydraten, wie bsp.weise von Cornflakes, mit etwa 20-30g Proteinpulver sind eine ideale Mahlzeit zur beschleunigten Regeneration. Nähere Infos zu dem gezielten Einsatz von Zusatzstoffen gerne auf Anfrage bei food4sport.

#### Fette

Fette sind direkt im Anschluss an die Belastung eher zu vermeiden. Eine durch sie verzögerte Magenentleerung der anderen Nährstoffe würde zu einem geringeren Anstieg der Kohlenhydrate im Blut führen und somit zu verzögerter Regeneration.

Bsp. für eine erste Mahlzeit nach dem Wettkampf: Zuerst sollte man eine kleine Portion (ca. 125 g) fettarmer, eiweißreicher Nahrungsmittel essen, z. B. Geflügel, Fisch, mageres Rind- oder Kalbfleisch. Wer Fleisch ablehnt, sollte seinen Eiweißbedarf mit Magerquark, Hüttenkäse, Eiereiweiß und Hülsenfrüchten und/oder Proteinpulver decken. Danach sollte man eine Portion leicht verdaulicher, vollwertiger kohlenhydratreicher Nahrungsmittel zu sich nehmen, z. B. Kartoffeln, Naturreis, Teigwaren, Cornflakes, reife Bananen, Weißbrot oder kohlenhydratreiche Getränke mit Dextrose. Als Nachtisch empfiehlt sich frisches Obst (Orangen, Grapefruit, Bananen u.a.) oder ein frischer Obstsalat (nicht aus Konserven), den man auch mit Quark oder Joghurt mischen kann. Nach dem Essen trinkt man etwa einen halben Liter Obstsaft (Apfelsaft, Orangensaft u.a.) pur oder im Verhältnis 1:1 mit Wasser gemischt. Die weitere Flüssigkeitszufuhr sollte erst in den Stunden nach dieser Mahlzeit erfolgen, damit der Magen nicht zu stark gefüllt und die Tätigkeit der Verdauungssäfte nicht beeinträchtigt wird. Diese Richtlinien gelten übrigens nicht nur für die erste Mahlzeit nach dem Wettkampf, sondern prinzipiell für jede Mahlzeit, die einer anstrengenden, intensiven Trainingseinheit folgt.

Und nun viel Erfolg bei der Nachbereitung wünscht Euch

**WWW.FOOD4SPORT.EU**  
**TEL.: +49 (0) 68 31 70 44 39**

**Food4Sport**

**Quad**  
**Briel**  
GmbH



DEUTSCHLAND IMPORTEUR FÜR  
**Elka**  
suspension



**Quad-Briel GmbH**  
Gossenhöfe 1  
35110 Frankenau  
Tel: +49(0) 6455 75055  
info@quad-briel.com  
www.quad-briel.com