

# MTB

## RACE FASTER

### Ernährungs-Guide

XC

Enduro

Mehrtägige

Veranstaltungen

Downhill

Carbo-Loading

Training



# HIGHS

ADVANCED SPORTS NUTRITION



## High5 Getränke enthalten

**2:1**  
FRUKTOSE

Hast du dir jemals überlegt,  
wie schnell du sein und  
wie weit du fahren könntest?

## High5 Getränke - 2009 getestet 5 min. 45 sek. schneller gefahren!

**2:1**  
FRUKTOSE

26 Leser der Zeitschrift „Cycling Weekly“ nahmen an einer großen Studie der Glasgow Universität teil. Die Radfahrer, die den High5 Race Faster Regeln folgten und High5 2:1 Fruktose Getränke nutzten, waren erheblich schneller als diejenigen, die ihre bisherigen Markengetränke wie immer tranken. Im Durchschnitt lag der Unterschied bei einem **40 Meilen (64km) Zeitfahren bei 5 min. 45 sek.** Ein ähnlicher Test wurde in Deutschland von der ILUG Universität durchgeführt. Radfahrer, die über die 40 Meilen Zeitfahren High5 nutzten, waren 8 min. 12 sek. schneller und brachten im Durchschnitt 15% mehr Leistung.

Der ILUG und Cycling Weekly Test simulierte ein Jedermannrennen, Etappenrennen und einen längeren MTB Wettkampf. Die Tests sahen folgendermaßen aus: 20 min. aufwärmen, VO2 Max Test, ein 2,5 Stunden langes Rennen bei gemäßigter Intensität (70% VO2 Max), gefolgt von einem 40 Meilen Zeitradfahren, höchster Intensität. Es wurden die Leistungen der Athleten, die High5 2:1 Fruktose Getränke tranken und den Race Faster Regeln folgten, mit denen verglichen, die ihre bisherigen Markengetränke tranken, wann und wie sie es für gewöhnlich tun. Alle Details unter: [www.highfive.co.uk](http://www.highfive.co.uk)



## High5 Getränke - 2009 getestet **10% schneller beim 8 TransAlp-Enduro**

Eine Studie der Glasgow Universität (2008): Die Studie zeigte, dass Radfahrer, die High5 EnergySource 4:1 (mit Protein) tranken, im Durchschnitt 10% (unglaubliche 4 Stunden und 25 min!) schneller waren, als diejenigen die ein herkömmliches reines Kohlenhydrat-Sportgetränk tranken. Die Wettkampfbedingungen waren hart, 38 Grad im Schatten!

*Cathcart et al., Med Sci Sports Exerc; 40 (5) Supplement 1:S74, 2008*

High 5 - in Studien getestete Getränke, mit denen du schneller und länger fährst!



Siehe Anmerkung \*

\* Verschiedene High5 Produkte sind koffeinhaltig. EnergySource X'treme kann außerdem Zitrus Aurantium (Synephrine) enthalten - siehe Verpackung. Diese Stoffe sind im 2009 WADA Monitoring Programm, es sind jedoch keine verbotenen Stoffe. Für Ihren Sport könnten andere Regeln gelten. WADA Regeln könnten sich verändern.

# Die 3 Säulen der Sporternährung

## Kohlenhydrate.

Kohlenhydrate sind die Nährstoffe, die dich schnell und weit fahren lassen. Bis zu 70% der Leistung eines 2:45 bis 3:45 Marathons wird von Kohlenhydraten statt Fett getragen. Leider kann der Körper nur eine beschränkte Menge an Kohlenhydraten speichern – bei einem 75 kg Sportler etwa 400 g. Nach einem Rennen über 90 Minuten wären die Kohlenhydratspeicher erschöpft.

Kohlenhydrate, die im Laufe der Veranstaltung verzehrt werden (Getränke, Gels, etc.) füllen den Kohlenhydratspeicher auf. High5s neueste Sportgetränke mit dem 2:1 Fruktose-Verhältnis können den arbeitenden Muskeln bis zu 90 g Kohlenhydrate pro Stunde liefern. Das sind bis zu 50% mehr als die besten traditionellen\* Sportgetränke.

\* [Anmerkung 5] Traditionelle Sportgetränkformeln beziehen sich auf Getränke aus Glukose, Dextrose, Maltodextrin oder anderen Kohlenhydraten, die während der Verdauung, bevor sie vom Blut aufgenommen werden, in Glukose umgewandelt werden.

## Flüssigkeit.

Für eine optimale Leistung, solltest du deinen Flüssigkeitsverlust (durch Schwitzen) mit Sportgetränken wiederherstellen. Macht man bei heißem Wetter ein Rennen mit, ist es schwer den Flüssigkeitsverlust zu ersetzen. Man kann bis zu 1,5 Liter pro Stunde schwitzen, das entspricht zwei großen Radflaschen.

Die 2:1 Fruktose Formel der High5 Getränke liefert Flüssigkeit schneller als traditionelle Sportgetränke. Außerdem haben High5 Getränke relativ hohe Elektrolyt-Werte.

## Koffein.

Koffein in moderaten Mengen kann die Aufnahme von Kohlenhydraten und Flüssigkeit erheblich erhöhen. Es stimuliert zusätzlich das Nervensystem: Müdigkeit wird verringert, Alarmbereitschaft und Konzentration erhöht und das Anstrengungsgefühl vermindert. In der richtigen Menge (3 - 6 mg Koffein pro kg Körpergewicht) steigert Koffein effektiv die Leistung. Eine gemäßigte Menge an Koffein verursacht keine Dehydration während des Sportes.

Falls du auf Koffein empfindlich reagierst oder Symptome wie Händezittern, Herzflattern o. ä. bemerkst, höre sofort mit der Einnahme auf. Menschen mit einer Herzkrankheit sollten kein Koffein zu sich nehmen. Du kannst den Race Faster Regeln weiterhin folgen, indem du Produkte mit Koffein durch gleiche Produkte ohne Koffein ersetzt.

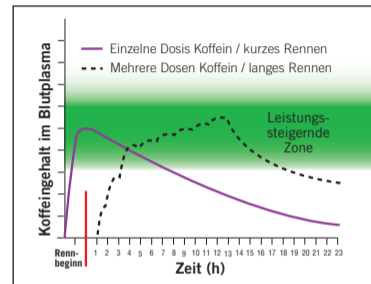


Abbildung 1. Koffein im Blutplasma auf Zeit

## Das steckt hinter den 2:1 Fruktose Getränken

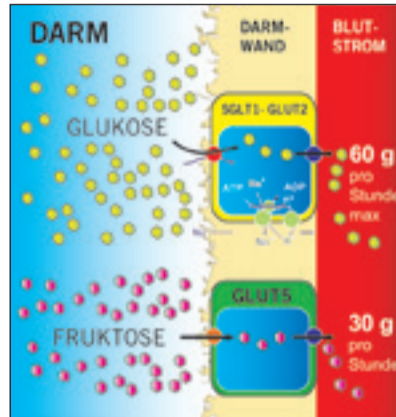
Die verschiedenen Kohlenhydrattypen, in traditionellen Sportgetränken, werden durch unsere Verdauung in Glukose umgewandelt.

Diese Glukose geht nun durch die Darmwand in Ihr Blut. Um durch diese Wand zu gelangen, nutzen die Glukose-Moleküle so etwas wie Drehtüren, die „Glukosetransporter“ genannt werden.

Da diese Drehtüren die Glukose nur langsam durchlassen, begrenzen sie die Menge der Kohlenhydrate, die der Körper aufnehmen kann, auf 60 g pro Stunde. Jahrelang dachte man, dies sei die Obergrenze, von dem was ein Körper aufnehmen kann - bis jetzt.



High5 Getränke mit der neuen 2:1 Fruktose Formel liefern bis zu 90 g Kohlenhydrate pro Stunde. Fruktose (Fruchtzucker) ist ein einzigartiges Kohlenhydrat, das während der Verdauung nicht in Glukose umgewandelt werden muss. Daher muss es auch nicht durch die Glukosetransporter, sondern kommt auf anderen Wegen in den Darm.



Aufnahme der Glukose und Fruktose.

Die neuen High5 Getränke enthalten zwei Teile Maltodextrin (traditionelles Kohlenhydrat, das in Glukose umgewandelt wird) und einen Teil Fruktose. In Bild links, wird dargestellt, wie mit unserer neuen 2:1 Kombination 90 g Kohlenhydrate pro Stunde aufgenommen werden können. Da Kohlenhydrate der Treibstoff deiner Geschwindigkeit und Ausdauer sind, bedeutet das, je mehr du zur Verfügung hast, desto schneller und länger kannst du auch fahren. Die meisten Sportgetränke und Gels enthalten keine Fruktose oder relativ kleine Mengen. High5 Getränke enthalten etwa 33% Fruktose\*.

**Übrigens:** Die 2:1 Formel macht es jetzt möglich, mehr Kohlenhydrate aufzunehmen, als es früher möglich war. Um davon zu profitieren, musst du mehr essen und trinken als sonst.

\* High5 Getränke, die ca. 33% oder mehr Fruktose enthalten, sind: EnergySource, EnergySource 4:1, EnergySource X'treme und Isotonic.



**Fahre schnell**

**Fahre weit**

**und stark bis ins Ziel**

Um schneller und weiter fahren zu können  
und kraftvoll ins Ziel zu kommen, musst du

- Die Kohlenhydrataufnahme während des Rennens maximieren
- Dehydration minimieren
- Die exakte Menge an Koffein aufnehmen

Um das zu erreichen, brauchst du eine persönliche Ernährungsstrategie für jeden Wettkampf, abhängig von der Wettkampflänge, deinem Körpergewicht, und der Menge, die du trinkst (Außentemperatur abhängig). Mit den folgenden Race Faster Richtlinien haben wir für dich die ultimative und persönliche Ernährungsstrategie ausgearbeitet.

# Lerne deine besten Freunde kennen



## EnergySource

Das Getränk für den Wettkampf und tägliches Training.

Geschmack: Orange, Zitrus, Sommerfrüchte und Tropisch. ✓ 2:1 Fruktose ✓ außergewöhnlicher Flüssigkeitsersatz/ hoher Elektrolytanteil ✓ magenfreundlich ✗ koffeinfrei



## EnergySource 4:1

EnergySource 4:1 ist das Standard EnergySource mit Molkeprotein-Isolat. Es ist das ultimative Getränk für Training, lange Rennen und zur Unterstützung bei Erhöhung der Trainingseinheiten wie z.B im Trainingslager. 4:1 ist auch die beste Wahl für „Core Strength Training“ und „Speed Work“.

Geschmack: Orange und Sommerfrüchte. ✓ 4:1 Molkeprotein-Isolat (CFM und laktosefrei) ✓ 2:1 Fruktose ✓ magenfreundlich ✓ außergewöhnlicher Flüssigkeitsersatz/hoher Elektrolytanteil ✗ koffeinfrei



## EnergySource X'treme

X'treme ist ein Standard-EnergySource mit hohem Koffeinanteil (150 mg pro 500 ml). Nutze es, um vor einem Wettkampf Koffein aufzufüllen, als Motivationshilfe vor dem Training, in einer Trainingseinheit mit hoher Intensität oder während einer langen Ausfahrt, wenn du das Gefühl hast mit den anderen nicht mehr mithalten zu können. Nutze X'treme wie vorgeschrieben, du kannst es nicht wie ein normales Sportgetränk nutzen!

Geschmack: Zitrus ✓ 2:1 Fruktose ✓ hoher Elektrolytanteil mit Anti-Krampf-Formel ✓ magenfreundlich ✓ hoher Koffeinanteil



## Protein Recovery

Protein Recovery wurde für eine vollständige Erholung nach dem Training entwickelt. Es kann mit Wasser (schnell freigesetzt) oder mit Milch (langsamere Freisetzung, ideal für nächtliche Zufuhr) gemischt werden. EnergySource 4:1 kann auch zur effektiven Erholung nach dem Fahren genutzt werden, Protein Recovery ist jedoch das richtige Produkt zur Erholung.

Geschmack: Banane, Schokolade, Sommerfrüchte. ✓ 2,5:1 Ratio Molkeprotein (CFM) mit Milch oder Wasser (CFM) ✓ langsame oder schnelle Freisetzung.

# Wähle dein Gel



## EnergyGel

EnergyGel ist konzentriert und somit leichter und praktischer in großen Mengen mit sich zu führen als IsoGel (unten). EnergyGel beinhaltet keine 2:1 Fruktoseformel, da dies viel zu süß wäre.

Geschmack: Orange, Banane oder Sommerfrüchte ✓ nicht zu dickflüssig oder zu süß  
✓ leichter echter Fruchtsaftgeschmack ✗ kein 2:1 Fruktose ✗ kein Koffein



## IsoGel

IsoGel ist teils Gel, teils Getränk. Bei IsoGel wird kein zusätzliches Wasser mehr gebraucht. Es ist weniger süß und lässt sich im Gegensatz zum EnergyGel einfach trinken. Im folgenden Guide, kannst du ein IsoGel mit einem EnergyGel tauschen. IsoGel ist jedoch größer und schwerer.

Geschmack: Orange oder Beere ✓ es wird kein zusätzliches Wasser gebraucht ✓ nicht dick oder süß ✓ sehr leichter, echter Fruchtsaftgeschmack ✗ kein 2:1 Fruktose ✗ koffeinfrei



## EnergyGel Plus

EnergyGel Plus ist wie das Standard EnergyGel, jedoch mit 30 mg Koffein pro Gel.

Geschmack: Orange Plus, Himbeere Plus, ✓ 30 mg Koffein pro Gel



## IsoGel Plus

IsoGel Plus, ist wie das Standard IsoGel, jedoch mit Koffein (30 mg pro Gel).

Geschmack: Zitrus Plus. ✓ 30 mg Koffein pro Gel



## Goodie-Bag & Gelflasche

Die Radtasche lässt sich hinter den Vorbau befestigen. Sie ist sicher und aerodynamisch. Die Gelflasche ist befüllbar mit bis zu 4 Gelbeuteln und lässt sich einhändig benutzen.



Optimale  
Ernährungsstrategie  
für

**Downhill  
XC**

**Enduro Einzel**

**Enduro Mannschaftsstaffel**

**Enduro - mehrtägige Veranstaltung**

## Downhill

### 90 Minuten davor – Koffein auffüllen:



Trinke 90 Minuten vor dem Start eine 750 ml Flasche EnergySource X'treme. Zeitgleich, je nach Körpergewicht die folgende Anzahl EnergyGel Plus Beutel (mit Koffein):



50 kg bis 60 kg: 1 x EnergyGel Plus  
60 kg bis 70 kg: 2 x EnergyGel Plus  
70 kg bis 90 kg: 3 x EnergyGel Plus

### Zwischen den Rennen:



Nimm ein EnergyGel Plus pro Stunde, damit deine Koffeinwerte im leistungsfördernden Bereich bleiben. Trinke EnergySource 4:1, damit du genug Flüssigkeit und Energie aufnimmst.

### Erholung danach:



Zur Regeneration und Flüssigkeitsversorgung sowie um schlanken Muskelaufbau zu fördern, trinke 500 ml bis 1000 ml EnergySource 4:1 nach dem Ziel.

### Bemerkung:

IsoGel Plus kann durch EnergyGel Plus ersetzt werden.

Mehr Infos auf: [www.highfive.co.uk](http://www.highfive.co.uk)

## XC (Cross-Country) 2-5 h Veranstaltung

**Probier es erst im Training, dann im Wettkampf!**

### 60-90 Minuten davor – Koffein auffüllen:



Trinke 90 Minuten vor dem Start eine 750 ml Flasche EnergySource X'treme. Zeitgleich, je nach Körpergewicht die folgende Anzahl EnergyGel Plus Beutel (mit Koffein):



50 kg bis 60 kg: 1 x EnergyGel Plus  
60 kg bis 70 kg: 2 x EnergyGel Plus  
70 kg bis 90 kg: 3 x EnergyGel Plus

### 10 min. vor dem Start:



Trinke 200-500 ml EnergySource. Dies zählt zu der Flüssigkeit, die in der ersten Stunde getrunken werden soll.

### Während des Rennens:



Konzentriere dich darauf, so viel wie möglich zu trinken. Dein Körper kann mehr als 90 g Kohlenhydrate pro Stunde aufnehmen, wenn du die 2:1 Formel Getränke trinkst, wie z. B. EnergySource. Je nachdem wie viel du trinkst, solltest du deinen Kohlenhydratvorrat mit Gels aufstocken. Wenn du die folgende Menge EnergySource pro Stunde trinkst, nimm die Gels wie folgt:



800 bis 1200 ml	kein Gel
600 ml:	1 x EnergyGel Plus
400 ml:	2 x Gels
200 ml:	3 x Gels

In jeder Stunde immer zuerst EnergyGel Plus, danach Standard-EnergyGels (ohne Koffein) nehmen.

### Erholung danach:



Der Körper muss nach einem harten Wettkampf wieder mit Flüssigkeit und Energie versorgt werden. Um schlanken Muskelaufbau zu unterstützen und den Fitnessgewinn zu maximieren, solltest du 750 ml EnergySource 4:1 gleich nach dem Ziel trinken. Weitere 500 ml eine Stunde später. Nimm eine ausgeglichene Mahlzeit zu dir. Mit Milch wird ProteinRecovery langsamer aufgenommen und versorgt dich noch im Schlaf.



### Zusatzinformation:



IsoGel Plus kann durch EnergyGel Plus ersetzt werden. Nutze die praktische Gelflasche - perfekt um einhändig zu trinken. Du solltest während des Rennens nichts anderes essen oder trinken. Es ist nicht nötig!

Carbo-Loading vor dem Rennen kann den Kohlenhydratvorrat bis zu 30% erhöhen. Mehr Infos dazu auf der Rückseite dieses Guides.

Elitesportler die mit hohem Puls fahren, nehmen weniger Kohlenhydrate auf. In dem Fall sollten eventuell die im Guide vorgeschlagenen Kohlenhydratmengen reduziert werden, insbesondere bei kürzeren 50 Meilen Distanzen.

**Mehr Infos auf: [www.highfive.co.uk](http://www.highfive.co.uk)**

# Enduro 5-24 h - Einzel



## 60-90 Minuten davor – Koffein auffüllen:

Trinke 90 Minuten vor dem Start eine 750 ml Flasche EnergySource X'treme. Zeitgleich, je nach Körpergewicht die folgende Anzahl EnergyGel Plus Beutel (mit Koffein):



50 kg bis 60 kg: 1 x EnergyGel Plus  
60 kg bis 70 kg: 2 x EnergyGel Plus  
70 kg bis 90 kg: 3 x EnergyGel Plus

## Während des Rennens:



Konzentriere dich darauf, so viel wie möglich zu trinken. Dein Körper kann mehr als 90 g Kohlenhydrate pro Stunde aufnehmen, wenn du die 2:1 Formel Getränke trinkst, wie z. B. EnergySource. Je nachdem wie viel du trinkst, solltest du deinen Kohlenhydratvorrat



mit Gels aufstocken. Wenn du die folgende Menge EnergySource pro Stunde trinkst, nimm die Gels wie folgt:

800 bis 1200 ml	kein Gel
600 ml:	1 x EnergyGel Plus
400 ml:	2 x Gels
200 ml:	3 x Gel

In jeder Stunde immer zuerst EnergyGel Plus, danach Standard-EnergyGels (ohne Koffein) nehmen.

## Erholung danach:



Der Körper muss nach einem harten Wettkampf wieder mit Flüssigkeit und Energie versorgt werden. Um schlanken Muskelaufbau zu unterstützen und den Fitnessgewinn zu maximieren, solltest du 750 ml EnergySource 4:1 gleich nach dem Ziel trinken. Weitere 500 ml eine Stunde später. Nimm eine ausgeglichene Mahlzeit zu dir. Mit Milch wird ProteinRecovery langsamer aufgenommen und versorgt dich noch im Schlaf.



## Probier es erst im Training, dann im Wettkampf!

### Anmerkung:

Lies auch die Richtlinien für 2-5 Stunden Veranstaltungen, da diese auch für längere Enduro Rennen gelten.

### Befolge zusätzlich diese Punkte:

Wenn du 1 l pro Stunde trinkst, und deshalb keine koffeinhaltigen Gels zu dir nimmst, solltest du alle 3,5 (schwerere Radler) bis 5 Stunden (leichtere Radler) 500 ml EnergySource X'treme trinken. So bleiben deine Koffeinwerte im leistungsfördernden Bereich.

Befolgst du unsere Regeln, gibst du deinem Körper die maximale Menge Kohlenhydrate, die er aufnehmen kann. Du solltest nichts anderes essen oder trinken, da sonst die Aufnahme der Kohlenhydrate reduziert wird. Musst du etwas essen, sollten es schnell absorbierende Kohlenhydrate sein, wie z.B. Weißbrot, Nudeln, Energieriegel. Vermeide Fleisch und sehr fette Dinge.

Mehr Infos auf: [www.highfive.co.uk](http://www.highfive.co.uk)

## Enduro 12-24 Stunden - Mannschaftsstaffel

Du bist Mannschaftsmitglied eines 12-24 Stunden Staffelrennens?

Wenn deine Einzel-Gesamtzeit weniger als 5 Stunden beträgt, folge bitte den Richtlinien für die XC 2,5 Stunden Veranstaltung.

Wenn deine Einzel-Gesamtzeit mehr als 5 Stunden beträgt, folge bitte den Richtlinien der Enduro 5-24 Stunden Veranstaltung.

### Beachte auch folgende Punkte:

#### 60-90 Minuten vor dem Start:

Fülle dein Koffein auf, jedoch nur einmal vor der ersten Staffeletappe. Trinke danach nicht nochmal High5 X'treme.

### Zwischen den Etappen:

Nimm ein EnergyGel Plus pro Stunde, solange du pausierst. Trinke eine Tasse Tee oder schwachen Kaffee (halbe Tasse). Dies hilft, dass deine Koffeinwerte im leistungssteigernden Bereich bleiben.

### Feste Nahrung essen:

Da die meisten Athleten bei langen Rennen gerne etwas Festes im Magen haben wollen, wäre es das Beste, wenn du eine moderate Menge kleine, leicht verdauliche Zwischenmahlzeiten zu dir nimmst. Trinke soviel EnergySource 4:1 wie möglich.

## Enduro - mehrtägige Veranstaltung



Sportwissenschaftler der Glasgow Universität haben gezeigt, dass Radfahrer die im harten 8 Tage TransAlp-Rennen High5 EnergySource 4:1 tranken, (im Durchschnitt) 10% bzw. 4,5 Stunden schneller waren, als diejenigen, die ein reines Kohlenhydrat-Getränk zu sich nahmen. Die Wettkampftemperatur lag bei 40 Grad\*.

Für mehrtägige Rennen folge bitte den Richtlinien für Enduro 5-24 Stunden.

Wenn sich deine Kohlenhydratvorräte nach einem Tag Radfahren schon geleert haben, ist es fast unmöglich sie für den nächsten Tag wieder völlig zu füllen. Dann musst du mit halbleerem Tank an den Start gehen. Du musst es dir zur Priorität machen, dich immer mit Energie und Flüssigkeit zu versor-

gen, sowohl während als auch nach dem Rennen. Das gilt jeden Tag. Es ist für eine konstante Leistung bei solchen tagelangen Veranstaltungen nötig.

### Rennen bei sehr heißen Temperaturen:



High5 Getränke haben einen relativ hohen Elektrolytanteil. Bei sehr heißen Temperaturen jedoch, wäre es ratsam, wenn du dein Getränk mit zusätzlichen Elektrolyten anreicherst. Zum Beispiel mit High5 ZERO SALTS.

\* Trans Alp Studie: Cathcart et al., Med Sci Sports Exerc; 40 (5) Supplement 1:574, 2008.

Mehr Infos auf: [www.highfive.co.uk](http://www.highfive.co.uk)



## Carbo-Loading

Vor wichtigen Veranstaltungen ist Carbo-Loading normalerweise Pflichtprogramm. Mit dieser Methode kannst du deinen Kohlenhydratvorrat um 30% oder mehr erhöhen. Es folgt eine effektive und einfache Methode, die keine langen trainingsfreien Perioden oder radikale Änderungen deines Ernährungsplanes verlangt.

### Tage 3, 2, 1 vor dem Rennen:



Trinke jeden Morgen 750 ml EnergySource. Warte 30 Minuten ab und fahre dich dann 10 Minuten warm. Lege anschließend einen harten 3-Minuten-Sprint ein. Du solltest während des Sprints auf Zunahme der Milchsäure achten, da diese deinem Körper hilft mehr Kohlenhydrate aufzunehmen.



Anschließend solltest du versuchen 10 g Kohlenhydrate pro kg Körpergewicht über den Tag zu dir zu nehmen. Bei einem 70 kg Fahrer

wären das 700 g Kohlenhydrate am Tag. Athleten finden es meist schwer, solche Mengen über normale Lebensmittel zu sich zu nehmen. Um die Masse kohlenhydratreicher Lebensmittel zu vermeiden **trinke alle drei Stunden** 500 ml EnergySource und iss einen Riegel (EnergyBar). Nach 12 Stunden bist du mit 360 g Kohlenhydrate versorgt. Den Rest sollte deine kohlenhydratreiche Ernährung liefern.

Mehr Infos auf: [www.highfive.co.uk](http://www.highfive.co.uk)

## 4:1 und Training

Um fitter und schneller zu werden, muss dein Körper auf das Training reagieren. Alle 150 km die du fährst, wirst du Verbesserungen der Muskelqualität und Fitness merken. Aber was wäre, wenn du noch schneller schlanke Muskeln aufbauen und fitter werden könntest, mit dem gleichen Trainingsaufwand? - Jetzt ist das möglich!

### EnergySource 4:1 - für hartes Training oder Veranstaltungen, die mehrere Tage dauern:

Sportwissenschaftler der Glasgow Universität zeigten 2008, während dem zermürbenden 8 Tage langen TransAlp-MTB-Rennen, dass Athleten, die ein Protein/Kohlenhydrat Getränk (EnergySource 4:1) nutzten, im Schnitt 10% schneller waren als Diejenigen die reine Kohlenhydratgetränke\* tranken.

### Protein/Kohlenhydrat-Getränke fördern die Muskelentwicklung:

Forscher der Maastricht Universität haben 2007 herausgefunden, dass im Vergleich zu einem reinen Kohlenhydratgetränk ein Protein/Kohlenhydratgetränk den Eiweißabbau während einer harten Trainingseinheit um 26% verringert und die Proteinsynthese (Muskelaufbau) um 33% erhöht.

### Protein/Kohlenhydratgetränk ist auch ideal für zwei Einheiten am Tag:

In einer Studie 2008 mussten Sportler, eine Stunde lang schnell fahren und dies nach 6 Stunden Pause wiederholen. Die zweite Einheit war bedeutend schneller, da sie Protein/Kohlenhydrate statt reine Kohlenhydrate genommen hatten.



## Fettverbrennung beim Sport steigern:

### Wenn du dich schwer motivieren kannst:

Willst du dich auf eine harte Trainingseinheit vorbereiten, solltest du das belebende X'treme 30 Minuten vor dem Training trinken. Nimm immer ein paar Beutel X'treme auf lange Fahrten mit! Es bringt dich oder deinen Freund wieder in die Gruppe, falls du müde wirst und den Anschluss an die Gruppe verlierst.

**High5 ZERO** ist ein kalorienarmes Brausetabletten-Getränk mit Elektrolyten und Magnesium.

**High5 ZERO SALTS** (neutraler Geschmack) kannst du jedem Getränk beifügen, um es zu einem Sportgetränk zu machen. Es kann ebenfalls mit anderen High5 Sportgetränken gemischt werden, um den Elektrolytanteil bei sehr hohen Temperaturen zu erhöhen.

**High5 GT100** ist ein neuer Grüner Tee-Extrakt, der speziell zur Unterstützung der Fettoxidation (Fettverbrennung) entwickelt wurde. Jede Tube enthält 40 Kapseln, hält also für 40 Tage (eine Kapsel am Tag). Verfügbar ab 2010. Weitere Information auf: [www.highfive.co.uk](http://www.highfive.co.uk)

### Weniger trainieren - mehr erzielen

Das ist das Konzept hinter dem Training welches auf wenigen Kohlehydraten und wenig Glykogen basiert um die Ausdauer zu verbessern. Sowohl Zero als auch GT100 können hierbei genutzt werden.

\* TransAlp Studie: Cathcart et al., Med Sci Sports Exerc; 40 (5) Supplement 1:S74, 2008. J Int Soc Sports Nutr, January 1, 2008.

# Schneller werden oder Geld zurück.

High5 Getränke mit 2:1 Fruktose sind eine weiterentwickelte Ernährung für alle, die schneller und stärker Radfahren wollen. Die spezielle 2:1 Fruktose Mischung liefert bis zu 50% mehr Energie. Die Flüssigkeitsversorgung funktioniert schneller als bei gewöhnlichen Sportgetränken\*\*.

Die Protein/Kohlenhydrat-Formel von EnergySource 4:1 ist perfekt geeignet für lange Ausdauerrennen, harte Trainingseinheiten und zur Maximierung des schlanken Muskelaufbaus.

Wir sind davon überzeugt, dass du wesentlich schneller und leistungsfähiger bist, wenn du den Richtlinien unseres Race Faster Guides folgst - egal für welche Distanz.

**Aus diesem Grund bieten wir dir eine komplette Geld zurück Garantie an\***

Race Faster Führer gibt es auch für andere Sportarten. Lade diese gratis herunter:  
**[www.highfive.co.uk](http://www.highfive.co.uk)**

\*\* Siehe Anmerkung 5 Seite 6. \*Die Race Faster Garantie gilt bei Veranstaltungen über 2 Stunden und ist limitiert auf 600 - 650 g Beutelgrößen der Getränke und Gel (die angemessene Menge für den ersten Versuch). Unbenutzte Produkte müssen zurückgeschickt werden. Der Wert ist der Verkaufspreis. Mehr Informationen auf: [www.highfive.co.uk](http://www.highfive.co.uk)