

## **Warum ist gerade der Fettstoffwechsel für Ausdauersportler so wichtig und was bedeutet er eigentlich?**

Hier findest du einen kurzen, verständlichen und vereinfachten Überblick mit Empfehlungen von Christian Bruckner, Ironman Hawaii Finisher und Triathlon Trainer.

Man muss wissen, dass unserem Körper 2 Energieträger für länger anhaltende Leistung zur Verfügung stehen. Einmal Kohlenhydrate die bevorzugt verstoffwechselt werden, aber auch begrenzt sind und Fette, die nahezu unendlich vorhanden sind. Selbst sehr dünne Menschen besitzen im Fettgewebe unter der Haut, im Bauchraum sowie um die Organe herum so viel Fett, dass sie tagelang davon zehren könnten.

Sind genug Kohlenhydrate vorhanden werden diese bevorzugt hergenommen und der Fettstoffwechsel läuft einmal auf Sparflamme. Umgekehrt werden bei wenig verfügbaren Kohlenhydraten vermehrt die eigenen Körperfettreserven, die ja nahezu unendlich vorhanden sind, als Energieträger verwendet, vorausgesetzt die Leistung ist nicht zu hoch.

Die Leistung spielt eine entscheidende Rolle, im Verhältnis welcher Stoff zur Energiegewinnung hergenommen wird. Je intensiver und höher die sportliche Belastung ist, umso schneller muss die Energie bereitgestellt werden und desto höher ist der Kohlenhydratanteil. Bis zu knapp 100% Kohlenhydratverbrennung an der individuellen anaeroben Schwelle – an der eine Dauerleistung von 60-90min gerade noch möglich ist.

Je länger eine Leistung dauert, desto geringer wird die Intensität und desto wichtiger ist es genug Energie aus dem eigenen Körperfett zu produzieren. Da auch die Kohlenhydrataufnahme mit rund 80g pro Stunde begrenzt ist. Wer aber nie seinen Fettstoffwechsel trainiert, wird auch nie in ein optimales Verhältnis kommen und darf sich nicht wundern, wenn plötzlich die Leistung abfällt, weil der Körper es gewohnt ist immer Kohlenhydrate herzunehmen.

### **Wie trainiere ich den Fettstoffwechsel?**

- Training im moderaten Bereich bei 65-75% der VO2MAX
- lange ruhige Ausdauereinheiten je nach Erfahrung und Zielsetzung 2-5 STD
- Training mit reduzierter Kohlenhydrat-Zufuhr während der Einheit
- Trainingseinheiten mit vorentleerten Speichern
- Nüchterntraining, erst wenn du schon Erfahrung hast damit
- Kohlenhydratreduzierte Ernährung mit genügend Eiweiß und guten Fetten



Bergergasse 26, 3313 Wallsee

0650/6559660

info@christianbruckner.at

www.christianbruckner.at

Ein vereinfachtes Muster Rechenbeispiel zur Veranschaulichung für ein Ironman Rennen mit einer Zielzeit von 10 Stunden. Das Verhältnis von Kohlenhydrat- und Fettverbrennung ist bei 50% - 50%. 1g Fett = 8kcal / 1g Kohlenhydrat = 4kcal

Körperfett vor dem Start		40000kcal (5000g)
Fett Verbrauch pro Renn Stunde	10 STD x 400kcal (50g)	- 4000kcal (500g)
<b>Körperfett im Ziel</b>		<b>= 36000kcal (4500g)</b>
Glykogenspeicher vor dem Start		2000kcal (500g)
KH Verbrauch pro Renn Stunde	10 STD x 400kcal (100g)	- 4000kcal (1000g)
KH Aufnahme pro Renn Stunde	10 STD x 240kcal (60g)	+ 2400kcal (600g)
<b>Glykogenspeicher im Ziel</b>		<b>= 400kcal (100g)</b>

**Fazit:** rein rechnerisch geht sich das Finish aus. Am Ende sind noch 100g Kohlenhydrate (entspricht 2 Gels) verfügbar. Würde das Verhältnis Kohlenhydrat- zu Fettverbrennung bei 60% - 40% liegen, ginge sich das Finish ohne massiven Leistungsabfall nicht mehr aus. Abhilfe würde ein geringes Tempo oder aber ein besserer Fettstoffwechsel schaffen. Da wir ja schnell sein wollen, ist die 2. Variante sicher besser.

#### Allgemeines:

- Gehe es langsam an und übertreibe es nicht
- Fettstoffwechseltraining nicht bei intensiven Trainingseinheiten machen
- Nimm dir immer ein Notfallgel mit
- Steigere die Dauer langsam mit der Zeit
- Jeder reagiert anders, probiere aus was dir hilft

Du willst mehr wissen oder eine individuelle persönliche Trainingsplanung haben? Alle Infos unter [www.christianbruckner.at](http://www.christianbruckner.at)