

Trinkler-Fettstoffwechsel-Test: Die Qualität der eigenen Fettverbrennung ermitteln

Hintergrund

Auf die Idee gekommen einen eigenen Fettstoffwechsel-Test zu entwickeln bin ich, nachdem ich A) festgestellt habe, dass viele Radsportler keine realistische Vorstellung haben bei welchen Intensitäten in etwa wie viel Prozent Fett verbrannt werden, und B) als ich mich umgeschaut habe, was es in diesem Bereich so gibt und auf den Spiroergometrie-Test (Messung der Atemgase unter Belastung) als angeblichen Königsweg gestossen bin, hat mich dieser absolut nicht überzeugt, weil er meiner Meinung nach einfach zu viele Schwächen aufweist. Zum Beispiel glaubt man da mittels einer 15 oder bestenfalls 30 Minuten dauernden Belastung Aussagen darüber machen zu können, wie hoch die Fettverbrennung während einer vierstündigen Belastung oder gar einem 24-Stundenrennen ist. Das ist in meinen Augen unseriös.

Ebenfalls scheint der Spiroergometrie-Test von fast jedem Institut wieder etwas anders interpretiert/durchgeführt zu werden. Ich wette, wenn man bei 10 verschiedenen Instituten einen Fettstoffwechseltest macht, bekommt man mindestens 5 wenn nicht sogar 10 zum Teil völlig unterschiedliche Ergebnisse. Ganz abgesehen davon werden mittlerweile sogar die Grundlagen, auf denen dieser Test aufbaut, angezweifelt (der Respiratorische Quotient (RQ) unterliegt höchstwahrscheinlich noch weiteren, in heutigen Tests nicht berücksichtigten Einflussgrößen).

Warum ein Fettstoffwechsel-Test?

Bei sportlichen Aktivitäten werden Fette und Kohlenhydrate verbraucht/verbrannt. Die Kohlenhydrate liefern bei der gleichen Menge eingeatmeten Sauerstoff mehr Energie als Fette und sind deshalb sehr begehrt. Ebenfalls sind die Kohlenhydratspeicher im Vergleich zu den Fettspeichern im Körper relativ klein. Spätestens nach 60 bis 90 Minuten Vollbelastung sind die Kohlenhydratspeicher leer.

Während eines Wettkampfes können die verbrauchten Kohlenhydrate nur in Teilen durch Nahrung ersetzt und „nachgefüllt“ werden, da der Verdauungsapparat schlicht nicht die entsprechenden Kapazitäten besitzt. Bei ansonsten gleichen Voraussetzungen gewinnt am Ende derjenige Athlet, der noch über die meisten Kohlenhydratreserven verfügt. Deshalb gilt mit den Kohlenhydraten möglichst sparsam umzugehen. Das gelingt am besten über einen gut trainierten Fettstoffwechsel.

Ausdauertraining ist zu einem wesentlichen Teil Fettstoffwechsel-Training. Je besser der Fettstoffwechsel trainiert ist, desto mehr Fett kann bei einer bestimmten Intensität verbrannt werden und desto mehr werden die Kohlenhydrate geschont. Den Fettstoffwechsel zu trainieren und verbessern hilft die Gesamtleistung zu steigern. Der Trinkler-Fettstoffwechsel-Test liefert dazu die Grunddaten.

Wie funktioniert der Test und was ist das Ergebnis?

Der Trinkler-Fettstoffwechsel-Test kann von jedem Radsportler mit einem Wattmessgerät (damit wird das Ergebnis am genauesten) oder sogar nur mit einem Pulsmesser und Kilometerzähler (da ist das Ergebnis etwas ungenauer, aber immer noch recht genau) selbstständig durchgeführt werden.

Dazu sind mindestens zwei Ausfahrten erforderlich (in manchen Fällen auch drei), die erste dauert inklusive Ein- und Ausfahren zirka 2 Stunden, die zweite, an einem anderen Tag, länger (mehrere Stunden). Die Testfahrten sind gleichzeitig Training. Am Ende werden die in den Testfahrten ermittelten Daten in eine Formel übertragen und das Ergebnis ausgerechnet.

Pro Test wird der Anteil der Fettverbrennung bei EINER vorher bestimmten und gewünschten Intensität ermittelt (nicht das ganze Spektrum, das ist in meinen Augen seriöserweise gar nicht möglich). Also: Der Fahrer sagt: Ich möchte wissen, wie hoch der Anteil meiner Fettverbrennung bei einem Intensitätsfaktor von 0,7 ist (Intensitätsfaktor 0,7 = 70 Prozent der Leistung an der anaeroben Schwelle beziehungsweise der Maximalleistung über eine Stunde), oder bei Puls 150 pro Minute etc. Soll der Anteil der Fettverbrennung für eine andere Intensität bestimmt werden (z.B. Intensitätsfaktor 0,8, Puls 130 oder was auch immer) wird ein neuer Test durchgeführt. Allenfalls reicht für diesen neuen Test eine einzige Testfahrt, da die Daten aus dem ersten Test verwendet werden können, falls nicht zu weit zurückliegend.

Das Ergebnis des Tests ist beispielsweise: Bei einem Intensitätsfaktor von 0,8 (80 Prozent meiner Leistung an der anaeroben Schwelle) werden 45 Prozent Fette und 55 Prozent Kohlenhydrate verbrannt. Oder: Bei einem Puls von 130 Schlägen pro Minute beträgt meine Fettverbrennung 70 Prozent, meine Kohlenhydratverbrennung 30 Prozent. Darauf aufbauend kann man dann den Fettstoffwechsel gezielt verbessern/trainieren, den Test in einem halben oder ganzen

Jahr wiederholen und die Daten vergleichen. Oder mehrere Tests mit verschiedenen Intensitäten fahren und sich so ein eigenes "Fettverbrennungsprofil" anlegen.

Es besteht sogar die Möglichkeit den Trinkler-Fettstoffwechsel-Test, leicht modifiziert, allenfalls auch auf andere Ausdauersportarten (z.B. Laufen) auszudehnen.

Angebot

Sollte seitens eines Institutes, einer Radfirma, eines Herstellers von Wattmessgeräten, eines Verlages, einer Einzelperson etc. Interesse am Kauf oder der Veröffentlichung des Trinkler-Fettstoffwechsel-Tests bestehen, erwarte ich Ihr Angebot. Kontakt [hier](#).

Peter Trinkler 2016, www.peter-trinkler.ch

[Mehr Radsport](#)