

Leistungsprofile von Profiathleten und Wettkampfmanagement beim IRONMAN Hawaii 2008

Dr. Klaus Pöttgen

Medizinischer Leiter Frankfurter Sparkasse IRONMAN European Championship

Der Ironman Hawaii hat einen neuen Sieger. Graig Alexander (AUS, 35 J.) der 2007 bei seinem ersten Ironman überhaupt Zweiter in Hawaii wurde, hat dieses Jahr kein Rennen über die volle Distanz gemacht. Die anderen Topathleten machen in der Regel 2-3 Ironmanrennen im Jahr, was entsprechend längere Regenerationszeiten mit sich bringt.

2007 erreichte er eine durchschnittliche Leistung von 282 Watt auf dem Fahrrad. Dieses Jahr trat er mit 66 kg Körpergewicht an und wog direkt nach dem Rennen 64 kg. Graig kommt von der Kurzdistanz und ist auf der halben Ironmandistanz absolute Weltspitze.

Im Training läuft er in der Vorbereitung zum Ironman 5-6 Wochen 120 km /Woche. Die längsten Einheiten dauern 2,5 Stunden, die 4-5 mal und im Endteil mit 3:30 min/km gelaufen werden. Auf dem Rad verbringt Graig in der Trainingsphase 400-500 km / Woche und damit ca. 20.000 km im Jahr. Mit 15 bis max. 20 km/ Woche Schwimmen erreicht er 750 km im Jahr.

Da Kohlenhydrate (KH) ein 13% höheres Energieäquivalent als Fette haben, ist ein Kalorienmanagement für Ironmanathleten im Rennen entscheidend, da nur eine bestimmte Menge KH / h resorbiert werden kann. Dies ist der Grund warum der Athlet immer deutlich unter der individuellen anaeroben Schwelle während des Rennens bleiben muss, da er ansonsten zu Beginn alle seine KH verbrauchen und später fast nur im Fettstoffwechsel seine Energie bereitstellen könnte. Dieses Phänomen ist beim Marathonlauf bekannt, wenn nach ca. 2 Stunden ohne Nahrungszufuhr bei hohem Tempo der Einbruch kommt, da alle KH aus Leber und Muskel verbraucht sind.

Insgesamt kann der Athlet also weniger resorbieren als er bräuchte um ein höheres Tempo zu gehen. Bei einem Ironmanrennen werden ca. 9000 kcal verbraucht.

Bisher galt, dass max. 60-80 gr KH pro Stunde zugeführt werden konnten.



Chrissie Wellington

Durch Studien mit verschiedenen markierten KH konnte gezeigt werden, dass Fructose und Glucose zwei verschiedene Resorptionscarrier nutzen.

Zudem kann durch geringe Koffeinemengen die Resorption verbessert werden.

2006 wurden erstmals Gels und Riegel bereitgestellt, die mit einem Verhältnis von Glucose zu Fructose von 2:1 die Möglichkeit bietet ca. 100gr KH / Stunde zu resorbieren, was einer Leistungssteigerung bis zu 8% entsprechen kann. Zudem werden diese auch mit Salz und Coffein angeboten.

Wie unterschiedlich Athleten trotzdem höhere Mengen vertragen können zeigt eine Untersuchung der Universität Montana. So konnte Linsey Corbin, fünftplaziert beim Ironman Hawaii 2008, auf dem Rad 165 gr KH/h und beim Laufen 137 gr KH/h zu sich nehmen ohne Beschwerden zu bekommen.

Die Hawaiisiegerin Chrissie Wellington (GB, 31 J., 60kg) lässt sich von der Universität Birmingham zum Wettkampfmanagement beraten. So gibt sie an, 3 Stunden vor dem Rennen einen Cheese Muffin mit Honig zu essen. Beim Radfahren führt sie 2 Flaschen a 600 kcal KH mit sich und nimmt zusätzlich 2 Gels sowie einen Schokoladenriegel (219 kcal) ein. Auf der Laufstrecke reichen ihr alle 25 Minuten ein Gel (107 kcal). Chrissie trinkt

während des Rennens nur Wasser. Das nötige Salz hat sie in den Gels und den Trinkflaschen.

Als Siegerin des Ironman Germany 2008 verlor sie eine ihrer Radflaschen und konnte zudem auf den letzten ca. 5 km nichts mehr zu sich nehmen. Sie lag zuvor noch auf einem Endzeitkurs von ca. 8:44 h und finishte dann mit 8:51 h.

Nach dem Rennen verzehrt sie vorzugsweise Burger und Pizza.

Der Hawaiisieger Graig nimmt das ganze Rennen über nur flüssige Nahrung in Form von Gels und Getränken mit 320 kcal KH /Stunde sowie zusätz-

lich wegen der Hitze und den damit bedingten Schweißverlusten 2 x 200mg Salztabletten (NaCl) / h zu sich.

Der Sieger des Jahres 2007 und Gewinner des Ironman in Frankfurt Chris McCormack (AUS, 35J.), der dieses Jahr wegen eines technischen Defektes am Rad das Rennen beenden musste, fährt dagegen mit seinen 78 kg Körpergewicht (KG) 700km Rad / Woche und damit unglaubliche 28-30.000 km im Jahr.

Der erste deutsche Hawaiisieger 1997 Thomas Hellriegel gab immer 22-23.000 km / Jahr an.

Mit fast 4000 Laufkilometer im Jahr liegt Chris ebenso an der Spitze. In der Ironmanvorbereitung läuft er 12 x pro Woche 36 km mit einem Schnitt von 3:35 min / km. Der ehemalige Kurzdistanzweltmeister schwimmt dagegen nur ca. 12 km Woche und somit weniger als 600 km im Jahr. Im Ironmanrennen nimmt Chris 400 kcal KH / Stunde sowie 600 mg Salz/h zu sich und trinkt nur Wasser. Viele Strategien gibt es auch hier in Hawaii gegen Hitze. So trägt der 3. plazierte des letzten Jahres Torben Sinballe (DEN, 31J.) nicht nur komplett in weiss Ärmlinge auf dem Rad, sondern läuft auch mit Handschuhen in denen er Eiswürfel mitnimmt und angibt er könne damit seine Körpertemperatur um 0.2 Grad absenken. Torben läuft zudem wie der deutsche Timo Bracht (33 J.) in weissen Kompress-

sionsstrümpfen. Studien zeigen tatsächlich, daß die Durchblutung verbessert wird und die Strümpfe Naß gehalten die Temperatur senken und besser Kühlen als schnell verdunstendes Wasser auf der Haut. Durch die Kompression werden zudem Wassereinlagerungen in der unteren Extremität verhindert.

Torben (78kg) stellte 2005 einen Radrekord auf und war bis zu diesem Zeitpunkt der einzige Athlet, der seine Leistung bis zum Ende der Radstrecke konstant auf durchschnittlich 304 Watt mit einem Puls von 138 halten konnte (z.B. im Gegensatz zu Faris al Sultan, Sieger 2005 mit zum Ende abfallender Leistung).



Brown, Bracht und Alexander

Vom zweimaligen Hawaii-sieger Norman Stadler (GER, 35 J., Bike-Rekord 2006) liegen keine Daten vor.

Der Sieger des Ironman Frankfurt 2007 Timo Bracht, 5.plaziert in Hawaii 2008 und nachträglich wegen einer missachteten 30 sec. Strafe disqualifiziert, läuft mit seinen 70kg KG 2700 km, schwimmt 700 km und fährt „nur“ 16-18.000 km Rad /Jahr.

Er setzt im Schnitt 280 Watt auf den Rad über die 180 km um. Beim Laufen liegt seine individuelle Schwelle bei 3:25 min / km und bei einem Laktat von 2,0 mmol bei 3:50 min / km. Ein Hawaii Sieger muß den abschließenden Marathon in der Regel in Hawaii unter 2:50 Stunden laufen können.

Die Radsportliche Vereinigung Deutscher Ärzte und Apotheker (RVDÄ e.V.) teilt mit:

30.04.-04.05.2008

MTB-Frühjahrstouristik

Willingen/Sauerland

22.-25.05.2008

Frühjahrstouristik

Freinsheim/Pfalz

14.-15.06.2008

DM der Ärzte- und Apotheker

Mountainbike

Albstadt

12.-19.07.2008

Sportweltspiele der Medizin und Gesundheit

Garmisch-Partenkirchen

06.-07.09.2008

DM der Ärzte- und Apotheker

Straßenrennen und Einzelzeitfahren

Pulheim bei Köln

(Dieser Termin ist noch NICHT endgültig bestätigt.)

02.-05.10.2008

Herbsttouristik

Bergisches Land

Oktober 2008

MTB-Herbsttouristik

Höchenschwand

Verantwortlich für den Inhalt

Martin Engbarth

Orbiserweg 26

67292 Kirchheimbolanden

email: hmengbarth@gmx.net

www.rvdae.de



Der neue Symposiumsband ist erschienen. Er kann bei H. G. Hassel, Gartenstr. 8, 56332 Wolken zum Preis von 15 EUR incl. Versand bestellt werden. Frühere Ausgaben sind noch in einer Restauflage zum Preis von 8 EUR incl. Versand erhältlich.