

Name:

BWE:

Ø:

NP:

Thema: Trainingslehre

Der 4. Ulmer Einstein-Marathon 2008 erzielte mit über 10.000 Startern einen neuen Teilnehmerrekord. Dieses Laufevent umfasst neben der klassischen Laufdistanz (42,195 km) auch ein breites Angebot an kürzeren Laufstrecken bis hin zum Gesundheitslauf über 5 km. Auf der Marathonstrecke wurden die 977 Läufer von 5 begeisterten Zuschauern und Fans mit Durchhalteparolen angefeuert.

Beate Roth, die Marathon-Siegerin der Jahre 2006 und 2007, lief im Jahr 2008 als Zweite durchs Ziel. Sie war bei ihrem dritten Marathon in Ulm bis Kilometer 15 sehr gut in der Zeit, als plötzlich Probleme auftraten. Sie dachte zunächst an Aufhören, biss aber trotz Schmerzen die Zähne zusammen und konnte ihr Lauftempo noch so gut 10 über die gesamte Strecke aufrechterhalten, dass sie in 3:06:25 Stunden über die Ziellinie kam.

Der Sieger bei den Männern, Richard Schumacher, kam nach 2:33:06 Stunden auch sichtlich gezeichnet ins Ziel. Bis zum Zielschluss nach sechs Stunden kamen alle nachfolgenden „Finisher“ trotz großer Erschöpfung überwiegend glücklich an.

15 Die meisten Marathonläufer bestreiten in der Regel nur zwei solcher Läufe im Jahr, da je nach Rennverlauf, äußeren Bedingungen und Trainingszustand mindestens zwei Wochen bis hin zu zwei Monaten zur vollständigen physischen und psychischen Regeneration nötig sind. (aus: Neigungsfach Sport B-W 2009)

1. Nennen und beschreiben Sie grundlegende Gesetzmäßigkeiten (+ 1 Skizze) und Trainingsprinzipien im Hinblick auf eine Anpassungsauslösung im Trainingsprozess.



2. Definieren Sie den Begriff der Ausdauer und erläutern Sie die Schlüsselbegriffe dieser Definition am Beispiel des Marathonlaufens. Nennen Sie die spezielle Ausdauerfähigkeit, beim Marathon benötigt wird und erläutern Sie diese spezielle Ausdauerfähigkeit mit deren leistungsbestimmenden physischen Faktoren.



3.

Marathonläufer wünschen sich im Training ein einfach handhabbares Kriterium zur Steuerung der Belastungsintensität. Eine im Breitensport häufig angewendete Faustformel für die Trainingsherzfrequenz (180 Schläge minus Lebensalter) ist für Spitzenläufer unzureichend. Deshalb wird gerade auch zur Vorbereitung eines 5 Marathons der Laktatwert des Blutes zur optimalen Trainingssteuerung herangezogen.

In einem Stufentest, bei dem in der Regel alle drei Minuten die Laufgeschwindigkeit um 2 km/h erhöht wird, werden die Blutlaktatwerte und die jeweiligen Herzfrequenzen bestimmt. Aus dem Verlauf der Kurven können individuelle Belastungsempfehlungen für das Ausdauertraining abgeleitet werden. 10 Abbildung 1 zeigt das Ergebnis eines solchen Tests. (aus: Neigungsfach Sport B-W 2009)

Analysieren Sie den Verlauf der beiden Kurven in Abbildung 1. Bestimmen Sie die Herzfrequenzen an der aeroben und an der anaeroben Schwelle.



Erklären Sie, warum es ab einer Laufgeschwindigkeit von ca. 10,5 km/h zu einem Laktatanstieg kommt. Inwiefern wirkt die Laktatkonzentration leistungslimitierend und welche Schlussfolgerungen können daraus für die individuelle Laufintensität beim Marathon gezogen werden?



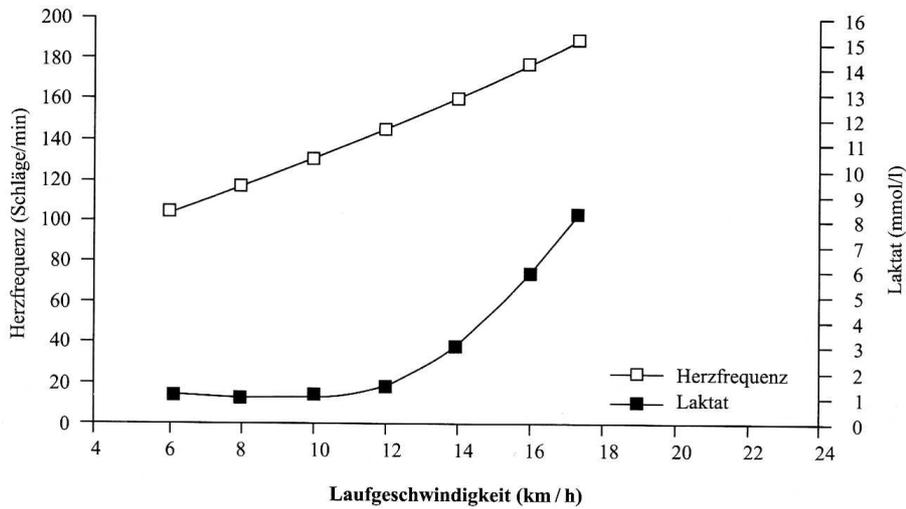


Abb. 1
(aus: Neigungsfach Sport B-W 2009)

3.1

Der im Labor getestete Läufer nutzt die gewonnenen Belastungsempfehlungen für die Gestaltung seines Trainings in der Vorbereitungszeit auf einen Marathon. In Abbildung 2 sind aus drei unterschiedlichen Trainingseinheiten die jeweiligen Herzfrequenzkurven dieses Läufers dargestellt. (aus: Neigungsfach Sport B-W 2009)

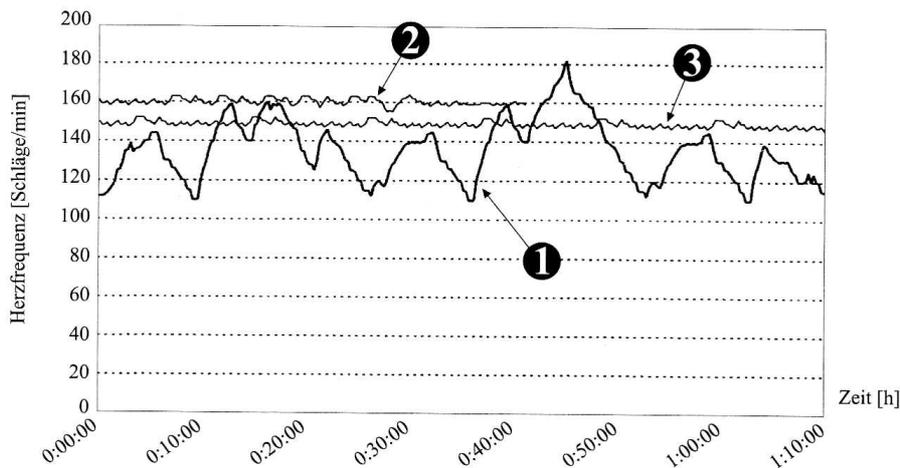


Abb. 2
(aus: Neigungsfach Sport B-W 2009)

Ordnen Sie den drei Herzfrequenzkurven jeweils eine geeignete Trainingsmethode zu. Begründen Sie Ihre Zuordnung mithilfe der Abbildungen und der Charakteristika der Trainingsmethoden.

4. Beurteilen Sie unter Berücksichtigung relevanter Belastungsparameter und Trainingsprinzipien in wieweit die intensive Dauermethode und /oder die extensive Intervallmethode im Rahmen eines gesundheitsorientierten Ausdauertrainings Verwendung finden sollte.

Gottes Segen zum Bearbeiten!

