

REGENERATION UND BEREITSCHAFT

„*Bereitschaft*“ kann als die Fähigkeit und Bereitwilligkeit, eine bestimmte Aufgabe zu erfüllen, definiert werden. Im Sport wird der Begriff oft dafür genutzt, um die Leistung zu beschreiben, die ein Athlet in seiner Disziplin zeigt. Die Bereitschaft eines Athleten zu kennen, ist definitiv ein wichtiger Faktor für Trainer, um die Sportler im richtigen Moment zu Spitzenleistungen zu bringen. Dieser Artikel fasst einige Erfahrungen zusammen, wie der Firstbeat Regenerationstest interpretiert werden sollte, um die „*Bereitschaft, Leistung zu bringen*“ eines Athleten zu prognostizieren.

Tapering

Die Langzeitüberwachung der Regeneration ist der beste Weg, um die Leistung zu prognostizieren. Während der Tapering-Periode wird empfohlen, die variierenden Mittelwerte des Regenerations-Index zu beobachten, um zu sehen, wie das Regenerations-Level beginnt zu steigen, während die Trainingsbelastung Schritt für Schritt herabgesetzt wird. Das untenstehende Diagramm ist aus einer dreijährigen Nachfolgestudie eines Olympischen Gehers. Dr. Hynynen fand folgendes heraus:

„In jedem Jahr wurde eine ähnliche Tendenz von steigenden Werten des Regenerations-Index während der letzten Monate vor dem Hauptwettbewerb der Weltmeisterschaften oder der Olympischen Spiele festgestellt. Zu Beginn waren die Werte noch gering, stiegen allerdings auf Werte über 200 während der letzten Wochen vor dem Wettbewerb.“

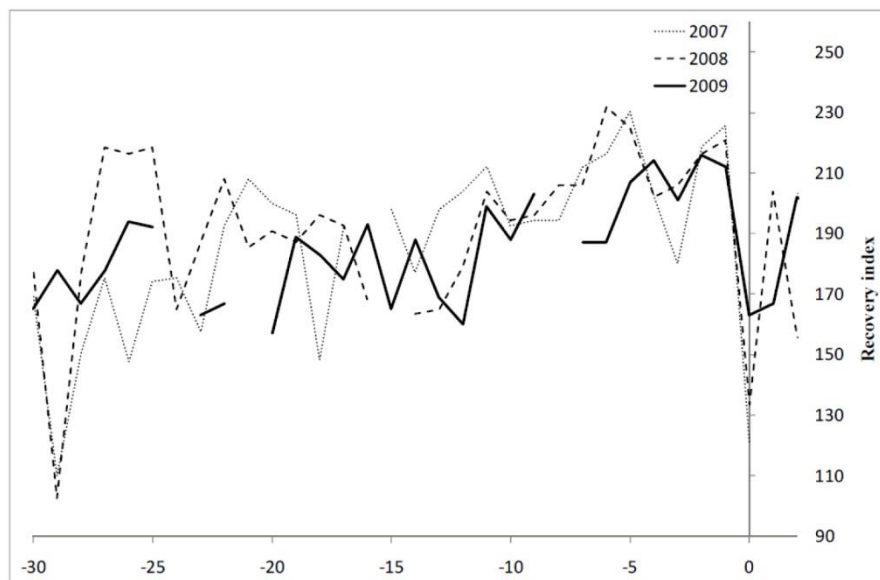


Figure 6. Recovery index based on nocturnal HR and HRV during the last 30 nights before the main competition.

Quelle: http://www.european-athletics.org/files/development/Innovation_Awards_2010/Case_study_of_an_international_level_race_walker.pdf

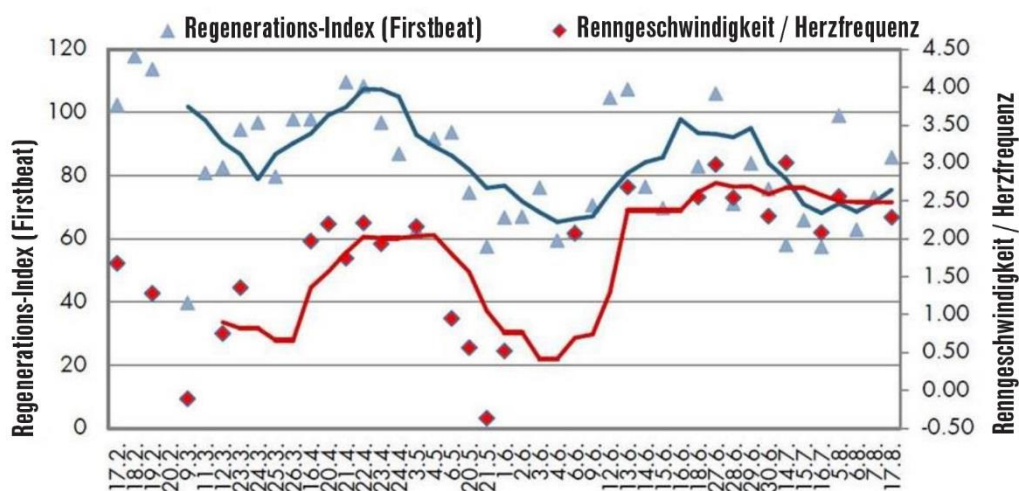
Regeneration vor dem Renntag

Beim Betrachten der nächtlichen Regenerationswerte vor dem Tag eines Rennens, stellt man erhebliche individuelle und disziplinspezifische Unterschiede fest. Da die HRV die Aktivität des autonomen Nervensystems beschreibt, wird klar, dass mentale Vorbereitung und der Grad der Aufregung einen Einfluss auf die Regenerationsergebnisse haben. Bei der Interpretation der täglichen Werte vor einem Rennen, sollten die Nachfolgewerte der Regeneration ebenso in Betracht gezogen werden. Außerdem hat ebenfalls jeder Athlet seinen individuellen Bereich für optimale Leistung.

Unsere Empfehlung ist, *im Nachhinein die Renn-Leistung und das Regenerations-Level zu vergleichen*. Der Schlüssel dabei ist, das optimale Level für jeden Athleten zu finden und Rennen mit unangemessen hoher Vorbereitung zu identifizieren. Das sollte auch im Teamsport beachtet werden, wenn die Regenerationsbewertung zur Erstellung der Spielerliste für ein Spiel herangezogen wird. Es wäre also ratsam, die Regenerationswerte 3 oder 4 Tage vor dem Match in diese Entscheidung mit einzubeziehen.

Regeneration und Trainingsbereitschaft

Während der Trainingsperiode kann die Regenerationsüberwachung für die Feinabstimmung des Trainingsplans genutzt werden. Zahlreiche Studien legen nahe, dass der Körper bei einer hohen HRV gut auf hartes Training reagiert. Ein gutes Beispiel dafür kann aus der Studie von Vesterinen und Kollegen (2010) entnommen werden. Der *Regenerations-Index* zeigte eine klare Tendenz zwischen der Laufgeschwindigkeit/Herzfrequenz Beziehung während der jeweiligen Trainingsperiode.



Beispiel des Zusammenhangs zwischen nächtlicher Erholung und Renngeschwindigkeit vs. Herzfrequenz während einer konstanten Laufeinheit. Man kann eine Überanstrengung durch das Zusammenspiel von nachlassender Regeneration und verringernder Renngeschwindigkeit vs. Herzfrequenz erkennen.

Quelle: http://kihu.fi/tuotostiedostot/julkinen/2011_ves_tavoitteet_sel44_27073.pdf, S.25

Während das Ausdauertraining scheinbar gut mit den Regenerations-Index Stufen korreliert, beschrieben einige Leichtathletik Sportler phlegmatische Gefühle vor Geschwindigkeitstraining/ explosivartigem Trainings, wenn der Regenerations-Index hoch war. Durch Krafttraining („Weckrufe“) einen Tag vor dem explosiven Training, wurde die sympathische Aktivität erhöht (geringere HRV und Regeneration) und der Körper hat sich besser an das Geschwindigkeitstraining/explosivartige Training angepasst.

ZUSAMMENFASSUNG ZUR INTERPRETATION VON REGENERATION UND BEREITSCHAFT:

- Achten Sie auf wellige Durchschnittswerte der Regeneration und erkennen Sie sinkende Regenerations-Tendenzen, bevor der Körper beginnt, zu ermüden.
- “Bereitschaft” kann als die Fähigkeit und Bereitwilligkeit, eine bestimmte Aufgabe zu erfüllen, definiert werden. Also bedenken Sie auch die mentale Vorbereitung, bevor Sie die Ergebnisse interpretieren.
- Verwenden Sie den Regenerations-Index vor dem Rennen als Lernwerkzeug, um die individuelle Leistungszone für jeden Athleten zu erkennen.
- Verwenden Sie die Regenerations-Index-Werte um zu erkennen, welches Training für Ihren Körper in den kommenden Tagen das passende ist.