

Monitoring short-term training and recovery responses with heart rate measures

Dr. Christoph Schneider

ZUSAMMENFASSUNG

Das Monitoring von Herzfrequenz (HR) und Herzfrequenzvariabilität (HRV) wird zur Individualisierung und Optimierung von Training und Regeneration empfohlen und erlaubt eine praktikable Einschätzung der Aktivität des kardial-autonomen Nervensystems sowie der kardiorespiratorischen Fitness. Durch die technologischen Fortschritte der letzten Jahrzehnte werden die Erfassung und Analyse der HR(V) immer zugänglicher und ein engmaschiges Monitoring ist in vielen Settings bereits gelebte Praxis. Die trainingspraktische Interpretation der Daten stellt jedoch nach wie vor eine Herausforderung dar. Die im Rahmen der Dissertation veröffentlichten Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden: Die praxisnahe Interpretation von HR(V) Daten erfordert die Berücksichtigung kontextueller Faktoren wie die Trainingsstruktur und eine differenziertere Analyse von HR(V) Zeitverläufen (Studie 1). Orthostase Tests scheinen hilfreich zu sein, um die komplexen, belastungsspezifischen HR(V) Reaktionen nach Kurzzeit-Überlastungstraining und Erholung identifizieren zu können (Studie 2). Die standardisiert im Training erfasste submaximale Belastungs-HR reagiert entgegen früherer Annahmen sensitiv auf kurze Trainings- und Erholungsphasen (Studie 3). Eine zukünftige Herausforderung besteht darin, Kurzzeit- von Langzeiteffekten zu isolieren. Die detaillierte Veröffentlichung individueller Reaktionen oder Einzelfalldaten scheint hierfür unerlässlich zu sein.