

Grenzen der Leistungsfähigkeit

Dieser Artikel behandelt ein Gesundheitsthema. Aufgrund dieser Informationen kann, soll und darf keine Selbstdiagnose gestellt werden und ein Arztbesuch wird dadurch auch nicht ersetzt!

Wenn man von den Konditionseigenschaften Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Koordination und Beweglichkeit spricht, so sollte man dabei die zwangsläufige Folgeerscheinung Ermüdung dazu. Fest steht, dass die zu trainierenden Systeme manchmal bis an den Rand ihrer Belastungsfähigkeit zu fordern sind, um gewisse Anpassungserscheinungen (Trainingswirkungen) in der absoluten Leistungsentwicklung zu erzielen. Wird unter diesen Gesichtspunkten trainiert (z. B. beim reinen [Konditionstraining](#)), muss noch auf drei Punkte hingewiesen werden:

- **Komponenten körperlicher Leistungsfähigkeit:**

Nur ca. 80 Prozent der maximalen Leistungsfähigkeit sind mit dem eigenen Willen erreichbar. Die restlichen 20 Prozent werden vom Körper gespeichert, um in Extremfällen (Wut, Angst, Todesgefahr) zur Verfügung zu stehen. Diese Reserven nennt man autonome Körperreserven. Wenn bei einer Maximalbelastung die Grenzen der eigenen Leistungsfähigkeit erreicht sind, reagiert der Körper mit sofortiger Leistungsminderung und Erschöpfungszustand. Selbstverständlich gibt es einen weiteren (viel triftigeren) Grund dafür, dass die letzten Reserven nicht zur Verfügung gestellt werden: Der menschliche Organismus braucht diese Reserven, um die Funktion von Herz und Gehirn gewährleisten zu können.

- **Perioden der Leistungsfähigkeit (während eines Tages):**

Der Trainingszeitpunkt / Wettkampfzeitpunkt ist in keinem Fall unerheblich. Wenn man einen gesunden, durchgehenden Schlaf von ca. 8 Stunden hinter sich hat, so kann man bereits morgens um 9 Uhr Höchstleistungen erbringen. Berücksichtigen sollte man dabei, dass der Körper ca. 1,5 Stunden benötigt, um nach dem Schlaf komplett aufzuwachen. Zum zweiten Mal ist der Körper zwischen 17 und 21 Uhr in der Lage, Höchstform zu erreichen.

- **äußerliche Kennzeichen bei körperlicher Überanstrengung:**

Der Sportler selber bemerkt dies durch Augenflimmern, Ohrensausen, Übelkeit, Abgeschlagenheit, Muskelschmerz oder Apathie gegen äußere Reize, als [Trainer](#) kann man beim Sportler einen Leistungsabfall bemerken. Die [Muskel](#)kraft lässt merklich nach, die Reaktionsgeschwindigkeit verlängert sich, die Auffassungsgabe lässt ebenfalls nach, die [Muskeln](#) zittern eventuell, die Gesichtsfarbe wird bleich, es kommt zu einer erhöhten Schweißbildung und die Atmung wird flacher und schneller. Diese Anzeichen deuten darauf hin, dass der Sportler nicht mehr in der Lage ist, seine Höchstleistungen zu erbringen.