

Messbarer Erfolg durch gezieltes Training!

Sport – die schönste Nebensache der Welt, für manche sogar die Hauptsache! Sport ist gesund. Allerdings nur, wenn eine individuell angepasste Auswahl und Dosierung der Trainingsinhalte zu einer ganzheitlichen Verbindung von Fitness, Wohlbefinden und Gesundheit beitragen. Das Ziel der Trainingssteuerung ist es, die Belastung des Organismus so zu gestalten, dass Trainings- und Gesundheitseffekte optimiert werden. Einen Eckpfeiler einer solchen Qualitätskontrolle im Sport stellt das Laktat zur Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung dar.

Was ist eigentlich Laktat ?

Wenn während einer Ausdauerbelastung der über die Atmung aufgenommene Sauerstoff nicht ausreicht, um den im Muskel benötigten Energiebedarf zu decken, entsteht das saure Stoffwechselprodukt Laktat.

Laktat ist das Endprodukt des anaeroben Stoffwechsels und der beste Indikator für die objektive Beurteilung der Ausdauerleistungsfähigkeit. Bei steigender Belastung nimmt die Laktatbildung und -verstoffwechslung zu.

Den Bereich von 4 mmol/l Blutlaktat bezeichnet die Sportmedizin als maximale aerob-anaerobe Schwelle oder Fettstoffwechselschwelle, die im Cardio-/Fettstoffwechseltraining nicht überschritten werden sollte. Die optimalen Trainingsherzfrequenzen für ihre Ziele werden auf der Basis dieser individuellen anaeroben Schwelle (IANS) ermittelt.

Warum sollten wir mit einer Laktat - Analyse trainieren ?

Die Testverfahren im Fitnessstudio, mit dem Ziel der Beurteilung und Steuerung der Ausdauerleistungsfähigkeit beruhen auf der Ermittlung der Herzfrequenz unter Belastung. Mit verschiedenen rechnerischen Verfahren oder Faustformeln wird versucht, auf den gesundheitlich wertvollen aeroben Trainingsbereich zu schließen. All diese Verfahren sind jedoch ungenau, da die Dynamik der Herzfrequenz von der Genetik und der Änderung des Energiebedarfs im Muskel (Laktatverhalten) beeinflusst wird.

Mit keinem Testverfahren, welches nur die Herzfrequenz in Beziehung zur Leistung setzt, ist dieser Bereich ermittelbar. Nur mit Hilfe der Blutlaktatkonzentration bei körperlicher Belastung kann man auf die individuelle Stoffwechselsituation schließen. Für aerobe Trainingsbelastungen (= der arbeitenden Muskulatur steht ausreichend Sauerstoff zur Verfügung) mit dem Ziel Kalorien in Form von Fetten zu verlieren oder/und positive Anpassungserscheinungen auszulösen, sind bestimmte individuelle Laktatkonzentrationen einzuhalten. Diese entscheiden darüber, ob mehr Fette oder Kohlenhydrate für eine bestimmte Trainingsbelastung verbraucht werden, und wie hoch die optimale Herzfrequenz für das Cardio-/Fettstoffwechseltraining oder andere Trainingsziele liegt.

Dadurch gelingt es die Qualität des Fettstoffwechsels zu verbessern. Den zu hohen Blutdruck - oft in Verbindung mit Übergewicht - zu reduzieren und berufsbedingten Stress abzufedern und sich allgemein „Besser zu fühlen“.

Ein 2-3x pro Woche durchgeführtes Training mit den ermittelten Werten ist allgemein ausreichend, um in Verbindung mit einer gezielten Ernährungsstrategie die eigenen Ziele sicher zu erreichen.

Wann sollte ich einen Test machen ?

Ein solcher Test empfiehlt sich grundsätzlich für jeden, der gesundheitsbewusst trainieren möchte. Besonders empfehlenswert ist ein solcher Test bei Trainingsbeginn, kombiniert mit einem Re-Test nach 8 Wochen. In dieser Zeit zeigt der Körper bei regelmäßigem Training die größten Veränderungen.

Für einen Durchschnittssportler sind ein bis zwei Tests pro Jahr ausreichend. Ausdauerathleten mit Wettkampfbambitionen (Marathon etc.) empfehle ich zwei bis drei Untersuchungen pro Jahr. Diese sollten dann möglichst mit der Wettkampfplanung abgestimmt sein.