

# Laktattest

## Verbesserung der Fitness und Gewichtsreduzierung durch lactatoptimiertes Training

Milchsäure (Lactat) entsteht bei jeder körperlichen Belastung. Deren Bestimmung aus dem Ohrläppchen unter vorgegebenen Belastungsstufen ist ein sehr gutes Maß für die Bestimmung der Ausdauerleistungsfähigkeit.

Da man weiß, dass bei sehr niedrigen Werten am besten Fett verbrannt wird, gehören Lactatbestimmungen inzwischen nicht nur zur Trainingssteuerung bei Sportlern, sondern auch zu den optimierten Gewichtsreduktionsprogrammen, die auf Dauer erfolgversprechend sind.

### Wie funktionieren die Lactat-Messungen?

Sie fahren auf dem Fahrradergometer. Dabei steigern wir langsam die Leistung, die Sie erbringen müssen, z. B. in 25-Watt-Stufen im 3-Minuten Takt, bis zu einem gewissen Erschöpfungsgrad. Am Ende jeder Belastungsstufe wird Blut aus dem Ohrläppchen entnommen und der Lactatwert bestimmt. Die Untersuchung dauert ungefähr eine halbe Stunde und mit dem ermittelten Lactatwerten kann eine Puls Trainingsfrequenz empfohlen werden, bei der sie optimal Fett verbrennen und dabei Muskulatur schonen und sogar aufbauen. Zwei Tage vor der Untersuchung sollte man nicht ausgepumpt gewesen sein, weil sonst noch zu viel Milchsäure im Blut „gestaut“ ist und somit die Werte verfälscht werden.

### Was ist die so bedeutsame „anaerobe Schwelle“?

Bei Belastung stellt der Körper unter Sauerstoffverbrauch Energie bereit. Der Puls steigt mit zunehmendem Leistungsgrad kontinuierlich an. Schon bei 130 Herzschlägen pro Minute könnte es sein, dass die Energiegewinnung allein unter Sauerstoffverbrauch nicht mehr gelingt. Zur weiteren Aufrechterhaltung der Leistung müssen Kohlenhydrate zusätzlich „vergärt“ werden. Wenn dann die Belastung so fortgesetzt wird, muss das so wichtige Körpereiwweiß, beispielsweise das der Muskulatur, zur Energiegewinnung abgebaut werden. Bei diesem Prozess steigt die Milchsäure = Lactat im Blut als Abfallprodukt an. Bleibt die Energiegewinnung dagegen im sogenannten aeroben Bereich, so wird hauptsächlich Fett verbrannt. Man nennt die Schwelle, an der diese Sauerstoff-Energie-Gewinnung nicht mehr ausreicht, anaerobe Schwelle. Die anaerobe Schwelle ist individuell verschieden, liegt aber in der Regel zwischen 2 und 5 mmol/l Lactat.

Bei der Gewichtsreduktion sind etwas andere Parameter zu beachten als bei der Fitnesssteuerung. Grundsätzlich ist es wichtig, die anaerobe Schwelle herauszufinden, um das Training herzfrequenzgesteuert etwas unterhalb dieser Schwelle, also im aeroben Bereich durchzuführen.

### Das hält man lange durch und es hat eine Reihe von Vorteilen:

1. Im gleichen Maß wie Muskulatur aufgebaut und Fett verbrannt wird, steigt die Ausdauerleistungsfähigkeit
2. Risikofaktoren werden reduziert wie Hochdruck, Diabetes und Cholesterinerhöhung
3. Immunsystem und Durchblutung werden verbessert

**Lactatgesteuertes Training optimiert so die Leistungsfähigkeit und ist eine große Hilfe bei der Gewichtsreduktion.**