

# Die Vernunft siegt

Vor 20 Jahren rannten die meisten Läufer viel zu schnell. Eine neue Studie liefert Indizien, dass sich das Tempo jetzt in vernünftigeren Regionen bewegt.



Läufer, die regelmäßig ihren Bestzeiten nachjagen, wissen, wie sie ihr Training zu gestalten haben, damit sie sich nicht überlasten.

Aber wie sieht das bei den Freizeitsportlern aus, die aus Lust an der Bewegung laufen? Welchen Anstrengungen setzten sie sich aus, belasten sie sich zu stark? Oder gar zu wenig? Diesen Fragen ging bereits vor 22 Jahren der Sportmediziner Klaus Völker nach. Im Kölner Stadtwald untersuchte er



Der Abbruch eines Laufes wegen Erschöpfung sollte im Freizeitbereich nicht vorkommen

die Laktatwerte von 26 Freizeitläufern, um ihre Belastungsintensität festzustellen. Die Ergebnisse zeigten, dass sich die Läufer im Durchschnitt überlasteten. Manche waren deutlich schneller unterwegs als es für gesundheitsorientierten Sport empfohlen wird. Allerdings boomte das Laufen 1984 noch lange nicht so wie heute, Leitfäden für gesundes Laufen gab es kaum.

Deshalb untersuchten nun drei Studenten der TH Karlsruhe erneut, wie sich Freizeitläufer belasten. Sie starteten eine Folgeuntersuchung zu der Kölner Studie. Die Rahmenbedingungen gestalteten sie so, dass die Ergebnisse wissenschaftlich vergleichbar sind. Sie wählten erneut zufällig 26 Läufer nach dem Zufallsprinzip aus – diesmal im Karlsruher Hardtwald. Vor, während und nach der Belastung wurden Herzfrequenz und Laktatwert bestimmt.

Zuvor wurden die Läufer befragt, und schon dabei war ein Unterschied zu den 22 Jahre alten Ergebnissen zu erkennen: 93 Prozent der Läufer gaben nun an, der Spaß sei ihre Hauptmotivation zu laufen, während in der Kölner Studie bei 86 Prozent das Gesundheitsmotiv im Vordergrund stand. Ihre Belastung steuert die Mehrheit der Läufer auch heute noch nach Gefühl. Vor 22 Jahren trugen 10 Prozent einen Pulsmesser, in der neuen Studie sind es immerhin doppelt so viele, die moderne Technik zur Belastungssteuerung einsetzen.

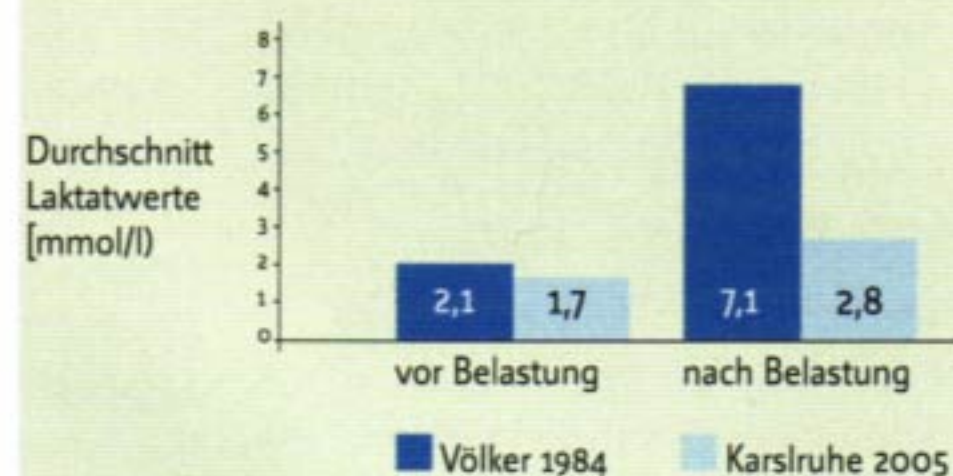
**Die Hauptuntersuchung** ergab, dass sich die Sportler heute durchschnittlich niedriger belasten als 1984. Der Laktatwert im Blut liegt mit durchschnittlich 2,8 Millimol pro Liter im empfehlenswerten Bereich für den Gesundheitssport. Bei den von Völker ermittelten Ergebnissen (7,1 mmol/l) ist dagegen eine klare Überbelastung zu erkennen. Außerdem wurde festgestellt, dass die Läuferinnen und Läufer heute deutlich länger trainieren. Waren es früher durchschnittlich 39,4 Minuten, so sind die Freizeitsportler heute fast bei einer Stunde (58,7 Minuten) pro Einheit angekommen.

Mittlerweile ist das Laufen aus dem Alltag vieler Menschen nicht mehr wegzu-denken – gut, dass mit der größer gewordenen Bedeutung des Sports auch die Ver-

nunft Einzug gefunden hat in das tägliche Training. Auch wenn Studien mit nur 26 Probanden natürlich nicht repräsentativ für alle deutschen Läufer sind. al

## Studie

### Ergebnisse der Laktatmessung



Die Analyse der Laktatmessung an Freizeitläufern ergab, dass heute vernünftiger trainiert wird. Die Motive Gesundheit und Spaß scheinen mehr als nur Lippenbekenntnisse der Läufer zu sein.

### Was ist eigentlich Laktat?

Laktate sind Salze, die die so genannte Milchsäure enthalten. Sie fallen bei körperlicher Aktivität als natürliche Stoffwechselprodukte an. In der Sportmedizin wird der über das Blut ermittelte Laktatwert zur Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit herangezogen. Er steigt mit steigender Belastung (Geschwindigkeit). Oftmals hört man von Läufern, sie seien „übersäuert“ – übersetzt heißt dies, dass sich bei zu hoher Belastung in den Muskeln zu viel Laktat angesammelt hat, das das Aufrechterhalten der Leistung sehr mühsam, im Extremfall unmöglich macht. Der Laktatwert wird in der Größe Millimol pro Liter Blut (mmol/l) angegeben. Gesundheitssportler sollten im so genannten aeroben Bereich laufen. Aerob steht für eine ausreichende Versorgung der Muskeln mit Sauerstoff, der Laktatwert im Blut liegt dann bei etwa zwei bis drei mmol/l. Er sollte vier mmol/l möglichst nicht überschreiten – dann nämlich werden die Muskeln nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt, man „übersäuert“.