

Stapelfeldt B.; Schwirtz A.; Stockhausen W.; Hillebrecht M.; Schumacher O.
Sportwissenschaft, Universität Freiburg; Sportmed. Institut Frankfurt; Sportmedizin, Med.
Universitätsklinik Freiburg

Laktazide und alaktazide isokinetische Testverfahren in der Interdisziplinären Leistungsdiagnostik für Radfahrer

Einleitung: Im Rahmen der Interdisziplinären Leistungsdiagnostik des Bundes Deutscher Radfahrer werden die alaktazide und die laktazide anaerobe Ausdauer in zwei isokinetischen Ergometertests abgeschätzt. Über einen Zeitraum von 10 bzw. 75 Sekunden muß im isokinetischen Betrieb (feste Trittfrequenz) auf dem SRM-Ergometer die maximal mögliche Leistung erbracht werden. Gemessen werden die Wattleistung, die O_2 -Aufnahme und Laktatwerte. Es liegen Daten von über 700 Tests von Athleten der Disziplinen Bahn, Straße und Mountainbike seit 1996 vor.

Ergebnisse: Die Leistung im 10-Sekunden-Test beträgt je nach Disziplingruppe zwischen 800 und 1400 Watt. Es bestehen signifikante Unterschiede zwischen Bahnradfahrern und Mountainbikern. Im 75-Sekunden-Test werden im Gesamtdurchschnitt von allen Disziplingruppen über 500 Watt geleistet. Die Plateaulistung am Ende des Tests ergibt ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen Bahnfahrern und Mountainbikern. Die maximalen Laktatwerte betragen zwischen 11 und 13 mmol/l. Die maximalen Werte der O_2 -Aufnahme entsprechen den Abbruchwerten aus dem Stufentest.

Schlußfolgerung: Mit diesen sportartspezifischen Testverfahren können Leistungen im Kurzzeitbereich abgetestet werden, deren Grundlage neben der Kraft sowohl die alaktazide als auch die laktazide anaerobe Kapazität bilden.