

Press release

Universität des Saarlandes

Saar - Uni - Presseteam

05/20/2003

<http://idw-online.de/en/news63759>

Research results, Studies and teaching
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing, Sport science
transregional, national

Sportmediziner optimieren Test zur Fitnessmessung

Forschungs- und Technologietransfer mit Erfolg: Das von Prof. Dr. Wilfried Kindermann geleitete Institut für Sport- und Präventivmedizin der Saar-Uni hat den in der Fitnessmessung üblichen Laktat-Test um eine unblutige Alternative ergänzt. Eine neue Software zur Datenanalyse ermöglicht es künftig auch Nicht-Mediziner aus Atemgas-Messungen unter Belastung aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten. Kommerziell genutzt wird die Entwicklung von dem Leipziger Unternehmen Cortex Biophysik.

Wie es um die körperliche Leistungsfähigkeit steht, ermitteln Ärzte seit vielen Jahren mit dem so genannten Laktat-Test. Bei Top-Athleten gehört dieser Fitness-Check obligatorisch zum Trainingsprogramm: Anhand von Blut wird untersucht, wie hoch die Milchsäurekonzentration jeweils vor, während und nach einer Anstrengung ist. Die dabei aufgezeichneten Daten lassen Rückschlüsse auf die individuelle Fitness zu.

Eine Alternative zu diesem Verfahren ist die Atemgas-Messung unter Belastung. Die Methode erleichtert zwar die Berechnung der Fitness, wurde bisher aber nur selten genutzt, da die Auswertung der Daten für sportmedizinische Laien häufig schwierig war. Doch das hat sich nun geändert: Mit einer am Institut für Sport- und Präventivmedizin der Saar-Uni neu entwickelten Software wird die Analyse nun soweit vereinfacht, dass auch Nicht-Mediziner aussagekräftige Ergebnisse erhalten. Federführend betreut wurde die durch das Landesforschungsförderungsprogramm unterstützte Software-Entwicklung von Dr. Tim Meyer.

Das Projekt ist nicht nur ein Beispiel für erfolgreiche Forschung, sondern auch für einen erfolgreichen Transfer von Know-how aus der Wissenschaft in die Praxis: Die Leipziger Firma Cortex Biophysik setzt die Software mittlerweile in ihren Atemgas-Messgeräten ein.

Zusatzinformationen:

Laktat ist ein Salz der Milchsäure, das beim Abbau von Kohlehydraten im Muskel gebildet und ins Blut abgegeben wird. Seine Konzentration im Blut ist hauptsächlich von der Belastungsintensität und Leistungsfähigkeit abhängig. Je fitter ein Sportler ist, desto weniger Laktat bildet er bei gleicher Belastungsintensität.

Professor Dr. Wilfried Kindermann leitet das Institut für Sport- und Präventivmedizin der Saar-Uni und ist Leitender Arzt der Deutschen Olympiamannschaft.

Dr. Tim Meyer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Saarbrücker Institut für Sport- und Präventivmedizin und betreut die deutsche Fußball-Nationalmannschaft internistisch und leistungsphysiologisch.

Sie haben Fragen? Bitte wenden Sie sich an:

Dr. Tim Meyer,

Tel.: 0681/302-3750, Fax: 0681/302-4296,

E-Mail: t.meyer@rz.uni-sb.de

URL for press release: <http://www.uniklinik-saarland.de/med.fak/sport-praev/index.html>

D