

Schmerzen im Rücken halbiert

Ein Projekt zu „Linderung von Rückenschmerzen“ der Sport- und Bewegungswissenschaft der Uni Salzburg führte zu einem sensationellen Ergebnis: Die Schmerzen konnten um 50 Prozent reduziert werden.

GABRIELE PFEIFER

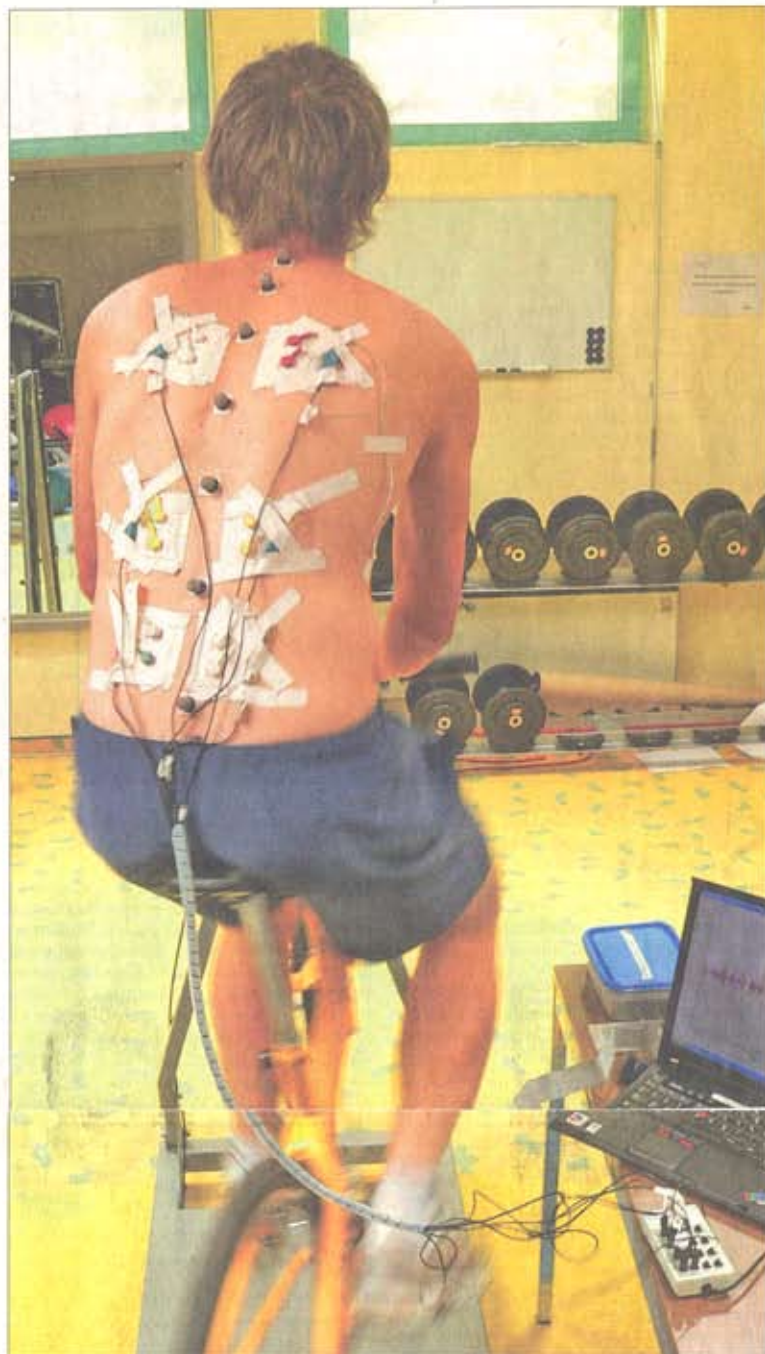
Eingeklemmte Nerven, verschobene Bandscheiben, entzündete oder verspannte Muskeln und Gelenke – die Ursachen von Rückenschmerzen sind vielfältig. „Rund 70% der erwachsenen Menschen in der westlichen Industriegesellschaft haben Rückenprobleme“, sagt Universitätsprofessor Erich Müller, Leiter der Sport- und Bewegungswissenschaften an der Universität Salzburg. Wenig Bewegung, viel und vor allem falsches Sitzen, angespannt und unter Druck sein, das seien die Hauptursachen für Rückenprobleme, so Müller. Herkömmliche Behandlungsmethoden mit Medikamenten oder Physiotherapeuten funktionieren fallweise, aber nicht immer.

An der Sport- und Bewegungswissenschaft wurde gerade ein Projekt zu „Vorbeugung gegen Rückenschmerzen“ abgeschlossen. Ziel war, durch ein spezielles Bewegen neu entwickeltes Trainingsgerät die gesunde physiologische Position der Wirbelsäule wiederherzustellen. Das Hauptproblem bei Rückenschmerzen sei nämlich, so Müller, dass die Wirbelsäule den Belastungen nicht mehr standhalte, weil sie von den Muskeln nicht richtig geschützt und stabilisiert werde. Es ist zwar grundsätzlich gut, die oberflächliche Rückenmuskulatur zu stärken, doch führt ein normales Rückentraining oft nicht zum gewünschten Ergebnis, da bei über 150 verschiedenen Rückenmuskeln nicht alle gleichmäßig gekräftigt wer-

den können. So passiert es auch sportlichen Menschen, dass bei schnellen Drehbewegungen die vielen Muskeln vom Gehirn nicht richtig koordiniert werden und somit die Wirbelsäule nicht ausreichend geschützt wird. Die Folgen können schmerzhaft sein.

„Snaix“ heißt das Spezialgerät, bei dem das Bewegungskoordinationsmuster des Oberkörpers trainiert wird und die Wirbelsäule wieder eine gesunde Position einnimmt. Bei „Snaix“ handelt es sich um ein speziell entwickeltes Fahrrad mit fixierter Lenkstange. Im Mittelteil des Fahrrads befindet sich ein Gelenk, so dass das System ausschließlich über Rumpffrotationsbewegungen während des Fahrens stabilisiert werden kann. 51 Personen mit chronischen Rückenbeschwerden führten über drei Monate hindurch ein gezieltes Bewegungsprogramm auf dem Gerät durch. „Die Übungen sind anspruchsvoll und müssen erlernt werden.“

Weitere 23 Personen, die so genannte Kontrollgruppe, machten ein herkömmliches Beführten zu Beginn und am Ende der Untersuchungen Tests zur Überprüfung der Rückenkraft und der Stabilisierungsfähigkeit durch. Zusätzlich wurden mittels Fragebogen die Intensität der Rückenschmerzen und die subjektive Befindlichkeit erhoben. „Die Ergebnisse waren verblüffend“, sagt Müller. Die Rückenschmerzen konnten durch das Training durchschnittlich um 50 Prozent reduziert werden. Die subjektive Befindlichkeit wurde ebenso hochsignifikant verbessert wie die Rumpfkraft und das Gleichgewichtsvermögen.



Training auf dem „Snaix“ reduziert die Schmerzen um bis zu 50 Prozent.

Bild: SNU/UNI SBG

DAS NEUE Weiherhaus



Freuen sich über das neue „Weiherhaus“ (v. l.): Wolfgang Becker (Direktor des Universitäts- und Landessportzentrums Salzburg), LH-Stv. David Brenner und Universitätsprofessor Erich Müller (Leiter der Sport- und Bewegungswissenschaften an der Universität Salzburg).

Neue Forschungsstätte für die Sport- und Bewegungswissenschaft

Nach zweijährigen Umbauarbeiten wurde das so genannte „Weiherhaus“ seiner Bestimmung übergeben: Es wurde als weitere Forschungsstätte für den Interfakultären Fachbereich Sport- & Bewegungswissenschaft/USI der Universität Salzburg adaptiert. Die kostenintensiven Revitalisierungsarbeiten im Wert von rund einer Million Euro übernahmen die Universität zu 55 Prozent und das Land Salzburg zu 45 Prozent. Durch die Integration des unmittelbar neben dem Schloss Rif befindlichen Weiherhauses in das Universitäts- und Landessportzentrum Rif steht der Salzburger Sport- und Bewegungswissenschaft eines der weltweit attraktivsten sportwissenschaftlichen Zentren zur Verfügung.

Interdisziplinäre Kooperationen

Die neue Einrichtung bietet außerdem günstige Voraussetzungen zur Kooperation diverser Disziplinen wie Trainings- und Bewegungswissenschaft, Biomechanik sowie Sportpsychologie. „In nächster Zukunft ist auch eine intensive Forschungskoope- ration mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen in Salzburg, wie der PMU, der Fachhochschule Urstein und dem Mozarteum geplant“, sagt Erich Müller, Leiter der Sport- und Bewegungswissenschaften der Uni Salzburg. Somit ergeben sich in Zusammenhang mit dem Weiherhaus als Forschungseinrichtung Effekte sowohl für den Spitzensport als auch den Freizeit- und Gesundheitssport. Ersterer soll durch moderne biomechanische und sportpsychologische Diagnosemethoden gefördert werden, während beim Breitensport insbesondere die Forschung im Bereich der Verletzungsprophylaxe im Vordergrund steht.

Bild: SNU/UNI SBG