

OPTIMALE ARMHALTUNG BEIM LAUFEN

Wissenschaftliche Studie der Hochschule Amberg-Weiden untersucht das innovative Griffelement. Erste Zwischenergebnisse zeigen: Die LAUFMAUS verbessert die Laufökonomie und lässt Anwenderinnen und Anwender aufrechter laufen.

Spätestens seit dem Erfolg in „Die Höhle der Löwen“ ist die LAUFMAUS® in der Walker- und Läuferzene bekannt. Mehr als 35.000 Anwenderinnen und Anwender sind von der positiven Wirkung überzeugt.

Wie sieht die optimale Armhaltung beim Laufen aus? Wie können wir sie positiv beeinflussen? Was nützt ein Griffelement wie die LAUFMAUS dabei? Die Thematik wurde in der Wissenschaft bisher vernachlässigt. An der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden (OTH-AW) steht sie nun im Fokus. Der Orthopäde Professor Dr. med. Stefan Sesselmann hat sich dieser Fragestellung gewidmet. Sein Forschungsschwerpunkt liegt auf der Biomechanik von Bewegungen. Er selbst ist ambitionierter Läufer und Fitness-trainer. Sesselmann leitet im Rahmen der LAUFMAUS-Forschung die Studie, die mögliche Auswirkungen der Hand- und Armhaltung auf den Gesamtorganismus klären soll. „Dass es gleich so deutlich werden würde, hat meine Erwartungen doch übertroffen“, sagt Sesselmann, der an der OTH-AW eines der modernsten Biomechanik-Labore Europas zur Bewegungsanalyse leitet.

In der aktuell abgeschlossenen ersten Phase konzentrierten sich die Wissenschaftler zunächst auf „Laufanfänger“ und die direkte Auswirkung der LAUFMAUS auf deren Laufstil. Sie wiesen nach, dass die Hand- und Armhaltung sich durch die LAUFMAUS signifikant verbessert. Die Arme werden enger am Körper geführt.

Warum das so ist, erklärt der Professor mit einfachen Worten. Liegt die LAUFMAUS den Handflächen an, drehen sich die Unterarme leicht nach außen – der Fachmann spricht von einer Supi-

nation – und dadurch wird eine Kettenreaktion quasi „im Handumdrehen“ ausgelöst. Die Ellenbogen nähern sich dem Oberkörper an. Dies wiederum führt zu einer Außenrotation im Schultergelenk, die jeder auch bei sich selbst direkt tasten kann. Die Rotation im Schultergelenk bringt die Schulterblätter am Rücken näher zusammen, die Wirbelsäule und der Rumpf richten sich auf, der Brustkorb weitet sich. Auch die Rotationsbewegungen des Rumpfes nehmen ab. Check!

Dabei gibt es einen wichtigen Unterschied zu manchmal im Lauftraining eingesetzten „Stöckchen“, die ebenfalls

die Armhaltung beeinflussen sollen. Während diese immer aktiv und entsprechend energieraubend gehalten werden müssen, verkrampfen Hände und Arme bei einem Einsatz der LAUFMAUS nicht. Der Zeigefinger wird mit einem kleinen Clip vorne am Tool positioniert, der Daumen liegt oben auf und führt gemeinsam mit dem nach vorne zeigenden Zeigefinger die Bewegung. Die anderen Finger schmiegen sich der LAUFMAUS locker an. Diese lockere Handhaltung ist extrem wichtig für das entspannte Walken und Laufen.

Doch hier ist noch lange nicht Schluss. Wie sieht es mit der These aus, dass man mit der LAUFMAUS® effizienter und weniger gelenkbelastend läuft? „Ähnliche Verkettungen, wie die beobachteten, kennen wir von den Beinen: Ein nach innen abgekippter Knick-Senk-Fuß bewirkt ein Einknicken der Beinachse im Knie im Sinne eines leichten X-Beines. Dadurch werden

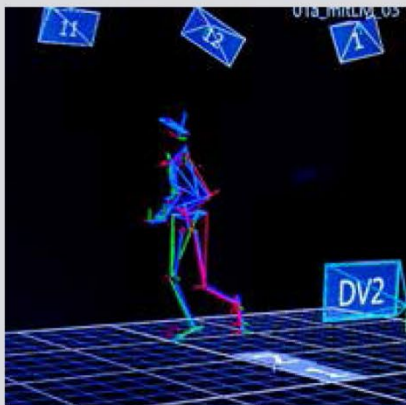


(v.l.n.r.: Prof. Sesselmann, Laborleiterin Christopher Fleischmann mit Probanden)

sowohl Knie als auch Hüfte punktuell stärker belastet und Probleme häufen sich“ erklärt der Orthopäde.

„Steht dabei auch noch eine Seite schief als die andere, kippt das Becken ab und die Wirbelsäule verkrümmt sich. Deshalb können Schuheinlagen beispielsweise bei Rückenschmerzen helfen“, so der Experte. Er stellt die rhetorische Frage, warum solche Verkettungen nicht auch für Hände, Arme und Rumpf gelten sollen... Die ersten Erkenntnisse der noch nicht abgeschlossenen Auswertung von Studienphase 2 deuten auf die beschriebenen Verkettungen hin.

In künftigen Studien sollen die Sensomotorik der Hände und bestimmte Phänomene der sogenannten Bahnung im Fokus stehen. Auch hier zeigen sich Parallelen zu bekannten Phänomenen: An den Füßen werden sensomotorisch gesetzte Reize über spezielle Schuheinlagen schon lange zur Haltungsoptimierung genutzt. Dabei sind es unsere Finger und Handinnenflächen, die zu den feinfühligsten Bereichen des menschlichen Körpers gehören und im „Multitool Hand“ mit dem Gehirn maximal vernetzt sind. „Wieso also sollte sich über diesen Weg nicht auch der Laufstil beeinflussen lassen?“, merkt Sesselmann an. Man darf gespannt sein, was die Wissenschaft über die LAUFMAUS in der Zukunft noch alles Positives herausfindet!



Sollten Sie Interesse an einem Testpaket für Ihre Praxis haben, melden Sie sich gern beim LAUFMAUS-Team.

Mehr Informationen zur LAUFMAUS gibt es unter www.laufmaus.run.

