

## Sport: Wundermittel für das Gehirn

Das Anatomische Museum zeigt die neusten Erkenntnisse der Gehirnforschung



**Für Körper und Geist.** Die Rentner haben ihre Sporteinheit beendet, der positive Effekt hält aber noch lange an. Foto Keystone

Von Dina Sambar

**Basel.** Das menschliche Gehirn kann trainiert werden. Und das nicht nur durch geistige Nahrung, sondern auch durch Sport. Diese Erkenntnis begann vor 20 Jahren mit einer kleinen Sensation. Schwedische Wissenschaftler entdeckten, dass auch die Gehirne von Erwachsenen neue Nervenzellen und -verbindungen bilden können. Mittlerweile ist klar: Dieses Wachstum wird massgeblich durch körperliche Bewegung unterstützt.

«Heute findet man plötzlich auf der ganzen Welt Studien zu diesem The-

men. Es ist ein regelrechter Boom», sagt Magdalena Müller-Gerbl, Leiterin des Anatomischen Instituts der Universität Basel. Im dazugehörigen Anatomischen Museum wird morgen die multimediale und interaktive Ausstellung «Geheimnisvolles Gehirn – Macht Sport schlau?» eröffnet. Die Sonderausstellung präsentiert neuste Erkenntnisse aus der Hirnforschung.

### Hilfe gegen Demenz

Die schlechte Nachricht: Das Gehirn verliert zwischen dem 20. und 90. Lebensjahr bis zu zehn Prozent seines Gewichts. Vor allem der Hippocampus, jener Bereich, der für das Lernen und

Erinnern zuständig ist, schrumpft jährlich um ein bis zwei Prozent. Dies ist der Grund, weshalb sich ältere Menschen Dinge schlechter merken können. Die gute Nachricht: Dieser Abbau kann verzögert werden. «Im Alter reichen schon drei zügige Spaziergänge pro Woche», sagt Müller-Gerbl und beruft sich auf eine Studie der Universität Erlangen, die aufzeigt, dass Senioren danach besser koordinieren und strukturieren können und ihr Reaktionsvermögen und ihre Konzentration besser sind.

Eine weitere Studie stellte bei täglich 40 Minuten zügigem Gehen ein Wachstum des Hippocampus fest, das einer Verjüngung um rund zwei Jahre

# Basler Zeitung

Basler Zeitung  
4002 Basel  
061/ 639 11 11  
bazonline.ch/

Ausschnitt Seite: 2/2

gleichkommt. Regelmässige Bewegung senkt sogar das Risiko, an Demenz zu erkranken. «Sport wird vermutlich keine Auswirkungen auf die durch Demenz bedingte strukturelle Änderung im Gehirn haben, aber ein regelmässiges Training kann dabei helfen, die vorhandenen Ressourcen besser zu nutzen», sagt Hirnforscher Stefan Schneider von der Sporthochschule Köln. Er empfiehlt spätestens ab Mitte 30 ein regelmässiges Sportprogramm.

Sport kommt nicht nur den Gehirnen älterer Menschen zugute. Ulmer Forscher gehen davon aus, dass regelmässiger Sport den Hormonhaushalt dauerhaft verändert. Durch Bewegung wird der Abbau von Dopamin verlangsamt. Dopamin ist ein körpereigener Stimmungsaufheller, der wacher und konzentrierter macht. Zwar sinkt der angestaute Dopaminspiegel nach dem Sport langsam wieder ab, dafür steigt die Ausschüttung des Wohlfühlhormons Serotonin.

Eine relativ neue Erkenntnis ist, dass Sport bei Ängsten und Depressionen ebenso gut hilft wie medikamentöse oder psychotherapeutische Massnahmen. «Dies darf allerdings nicht zum Trugschluss verleiten, dass es keine Medikamente braucht. Menschen mit einer Depression sind antriebslos. Ohne Medikamente bringt man sie kaum zum Sport», sagt Müller-Gerbl.

**Weniger gestresste Erwachsene**  
Körperliche Bewegung hilft auch

der Psyche gesunder Menschen. Wenn wir Stress nicht mehr bewältigen können, nehmen die Konzentration, die geistige Leistungsfähigkeit und die Selbstkontrolle ab. Auch ein Burn-out kann die Folge sein. Sport sorgt für die langfristige Senkung des Stresshormons Cortisol und erhöht die Stresstoleranz dauerhaft. «In Skandinavien integrieren Arbeitgeber den Sport oft in den Arbeitsalltag», sagt Müller-Gerbl. Zudem könne Bewegung auch helfen, wenn man bei seiner Aufgabe feststecke und ideenlos sei. Sie zieht den Vergleich zu einem Computer. Je mehr Programme laufen, desto langsamer wird er. Dasselbe gelte für Gedanken. «Bei Sport wird dem Gehirn Blut abgezogen, das für die Bewegung gebraucht wird. Das ist wie ein Reset beim Computer.»

Aber macht Sport nun wirklich schlau? «Durch Sport wird niemand zu Einstein. Doch Kinder können ihre Ressourcen besser nutzen und bessere schulische Leistungen erbringen», sagt Müller-Gerbl, die sich freut, dass die in der Ausstellung gezeigten Erkenntnisse für alle Menschen wichtig und vor allem schnell umsetzbar sind. «An gewissen Schulen wird das Lernen bereits mit körperlicher Bewegung verknüpft», sagt die Anatomin. «Es ist nie zu spät, mit regelmässiger Bewegung zu beginnen.» Das Gehirn könne sich bis ins hohe Alter reorganisieren.

Vernissage «Geheimnisvolles Gehirn»,  
6. September 2018, 17.30 Uhr, Anatomisches  
Museum Basel.