



## Sport hält auch im Alter jung

**Sport hält auch im Alter jung** <br />Göttinger Forscherinnen untersuchen Einfluss von Sport auf die Anpassungsfähigkeit des Gehirns<br />Sport hat enorme Vorteile für die psychische Gesundheit: Er hebt die Stimmung, erhöht die Stressresistenz, verbessert das Gedächtnis und verlangsamt den Rückgang von kognitiven Fähigkeiten mit dem Alter. Studien mit Nagern zeigen, dass körperliche Betätigung intrinsisch belohnend wirkt: Haben die Nager Zugang zu einem Laufrad, rennen sie freiwillig viele Kilometer pro Tag. Wissenschaftlerinnen der Universität Göttingen haben herausgefunden, dass freiwilliges Rennen den Zeitraum jugendlicher Anpassungsfähigkeit im Gehirn bis ins Erwachsenenalter verlängern kann. Die Ergebnisse sind in der renommierten Fachzeitschrift Journal of Neuroscience erschienen.<br />Werden die Mäuse in sogenannten Standardkäfigen aufgezogen, nimmt eine bestimmte Form der Anpassungsfähigkeit neuronaler Schaltkreise in der Sehrinde (Plastizität) mit dem Alter ab und ist bei über 110 Tage alten Tieren nicht mehr nachweisbar. "Hatten die Mäuse jedoch ein Laufrad im Käfig, zeigten sie diese Art von Plastizität sogar bis zu einem Alter von mindestens 242 Tagen. Interessanterweise zeigte die Sehrindenplastizität bei den erwachsenen ,Laufrad-Mäusen die gleichen Charakteristika wie bei jungen Mäusen", so Prof. Dr. Siegrid Löwel, Studienleiterin vom Johann-Friedrich-Blumenbach Institut für Zoologie und Anthropologie. <br />Außerdem konnte diese Art jugendlicher Anpassungsfähigkeit in der Studie sogar bei erwachsenen Mäusen in einem Alter wiederhergestellt werden, in dem die Sehrindenplastizität üblicherweise nicht mehr vorhanden ist. "Wenige Tage freiwilliges Training im Laufrad waren genug, um die plastischen Veränderungen im Gehirn wieder zu ermöglichen. Das zeigt uns, dass es niemals zu spät ist, um von sportlicher Betätigung zu profitieren", so Autorin Dr. Franziska Greifzu.<br />Originalveröffentlichung: Evgenia Kalogeraki, Franziska Greifzu, Franziska Haack und Siegrid Löwel (2014) Voluntary physical exercise promotes ocular dominance plasticity in adult mouse primary visual cortex. Journal of Neuroscience. 34(46): 15476-81. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.2678-14.2014<br /><br />Kontaktadresse:<br />Prof. Dr. Siegrid Löwel<br />Bernstein Fokus Neurotechnologie und<br />Georg-August-Universität Göttingen<br />Johann-Friedrich-Blumenbach Institut für Zoologie und Anthropologie<br />Abteilung Systemische Neurobiologie<br />Von-Siebold-Straße 6, <br />37073 Göttingen<br />Telefon (0551) 39-20161/60, <br />E-Mail: sloewel@gwdg.de <br />Internet: systemsneuroscience.uni-goettingen.de<br />

## Pressekontakt

Georg-August-Universität Göttingen

37073 Göttingen

sloewel@gwdg.de

## Firmenkontakt

Georg-August-Universität Göttingen

37073 Göttingen

sloewel@gwdg.de

IN PUBLICA COMMODA - ZUM WOHLER ALLER heißt es auf der Stiftungsmedaille der Georgia Augusta. Gegründet im Zeitalter der Aufklärung (1737) und deren kritischem Geist verpflichtet, war sie eine der ersten Universitäten Europas, die das Aufsichtsrecht der Theologie beseitigten und die Gleichberechtigung aller Fakultäten durchsetzten. Ihre Konzentration auf die Grundlagenforschung, ihre Orientierung an der Quellenkritik und am Experiment erwiesen sich als entscheidende Voraussetzungen für die Entwicklung der modernen Geistes- und Naturwissenschaften, die von der Georgia Augusta maßgeblich beeinflusst worden ist.