

das Gehirn



SCHWEIZERISCHE HIRNLIGA
LIGUE SUISSE POUR LE CERVEAU
LEGA SVIZZERA PER IL CERVELLO

Inhalt Nr. 2/2014

Editorial 2

Vorsorge beginnt im Kopf 3

Wie das Gehirn die
Wahrnehmung konstruiert 4-5

Ein Altersbild für das
21. Jahrhundert 6-7

Vorschau 8

Vorbeugen für ein kluges Alter

Die ältesten und gesündesten Menschen leben auf der japanischen Insel Okinawa. Wer dort geboren ist, wird im Durchschnitt 85 Jahre alt. Alterskrankheiten sind seltener als anderswo, ebenso Krebs, Hirn- und Herzleiden. In der Schweiz dagegen leiden bereits 8% der über 65-Jährigen und ein Drittel der über 90-Jährigen an einer Form der Demenz. Wie lassen sich diese Unterschiede erklären? Und: Was können wir für eine bessere geistige Gesundheit im Alter tun?

Die Hirnforschung lehrt uns: Das Gedächtnis, die Konzentration und die Flexibilität bei der Verarbeitung von neuen Informationen nehmen im Alter ab. Das hat mit kleinen Schäden in der

weissen Substanz im Gehirn zu tun, also in den Nervenfasern, die Reize zwischen den Neuronen weitergeben. Doch die individuelle Lebensweise hat einen grösseren Einfluss auf den Alterungsprozess im Gehirn, als manche glauben. Nimmt man etwa zu viele Kohlenhydrate und zu viel Zucker zu sich, schadet das auch dem Gehirn. Besonders der Hippocampus leidet darunter. Auch bei Fettleibigkeit und zu hohem Blutdruck ist der Hippocampus oft kleiner als bei gesunden Personen. Neuste Forschungen zeigen, dass ein verkümmertes Hippocampus das Risiko für geistigen Abbau und Demenz verschärft. Unser Glück: Die Plastizität des Gehirns ist im Hippocampus besonders ausgeprägt. Das

Schweizerische Hirnliga
Postgasse 19, Postfach
CH-3000 Bern 8
Spendenkonto PC 30-229469-9



Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser

Ein einsamer Stern am Firmament scheint sich zu bewegen, wenn man ihn fixiert. Das liegt daran, dass der nachtschwarze Himmel keine räumlichen Anhaltspunkte bietet. Die eigene Wahrnehmung sitzt einer Täuschung auf. Visuelle Illusionen sind in unserem Alltag gang und gäbe. Was sich dabei in unserem Gehirn abspielt, haben die Professoren Micah Murray und Christoph Herrmann nun eindrucksvoll untersucht. Damit gewinnen sie den mit 20'000 CHF dotierten Forschungspreis 2014 der Schweizerischen Hirnliga. Murrays und Herrmanns Forschung soll dabei helfen, neurologische Erkrankungen besser zu verstehen. Ausserdem möchten die Wissenschaftler ihre Erkenntnisse verwenden, um blinden Menschen zu helfen. Genaueres lesen Sie auf den Seiten 4 und 5 dieser Ausgabe und auf der Website www.hirnliga.ch.

Der Forschungspreis wird alle zwei Jahre für eine herausragende Arbeit in der Hirnforschung verliehen. Damit wir die Neurowissenschaft auf diese Weise unterstützen können, sind wir auf unsere Spenderinnen und Spender angewiesen. Für Ihre Unterstützung danke ich Ihnen im Namen des gesamten Vorstands ganz herzlich!



Christian W. Hess

Prof. Christian W. Hess, Präsident der Schweizerischen Hirnliga



SCHWEIZERISCHE HIRNLIGA
LIGUE SUISSE POUR LE CERVEAU
LEGA SVIZZERA PER IL CERVELLO



Das Gehirn sendet im Alter weniger starke Durstsignale an den Körper. In anderen Bereichen kann sich unser Denkgorgan aber mit zunehmenden Jahren auch verbessern.

Bild: Fotolia

heisst, wir können dessen Grösse beeinflussen, indem wir uns körperlich und geistig betätigen – und so die Chance auf einen gesunden Alterungsprozess erhöhen.

Essen für ein gesundes Gehirn

Die Menschen auf Okinawa sind besonders in Sachen Ernährung vorbildlich: Auf dem Speiseplan stehen viel Fisch, Tofu, Algen, Reis, Gemüse und Obst, dazu schwarzer und grüner Tee, der reich an Antioxidantien ist. Es lohnt sich also, gesund und ausgewogen zu essen, ohne sich unnötig strenge Grenzen zu setzen. Wichtig sind Lebensmittel mit viel Eiweiss, Omega-3-Fettsäuren, Folsäure und Vitaminen. Und: Australische Forscher haben herausgefunden, dass das Gehirn im Alter weniger starke Durstsignale an den Körper sendet. Deswegen sollten ältere Menschen zu festen Zeiten trinken und sich nicht ausschliesslich auf ihr Durstgefühl verlassen.

Aktiv Herausforderungen suchen

Für eine aktive Lebensweise muss man kein Marathonläufer sein. Regelmässige stramme Spaziergänge stärken das Herz-Kreislaufsystem und sind gut fürs Gemüt. Aber auch ruhigere Übungen sind wertvoll: Das chinesische Tai-Chi etwa beinhaltet langsame, bewusst ausgeführte Bewegungen. Sinnvoll sind Hobbys, die Konzentration und das Gedächtnis fordern. Wie wäre es mit Musikunterricht oder der Teilnahme in einem Lesezirkel? Und auch wer bewusst seine Freundschaften pflegt und etwa in Vereinen neue Freunde sucht, fordert damit sein Gehirn heraus. Das heisst: Es bildet neue Neuronen und verstärkt bestehende Verbindungen. Die graue Substanz wird nicht einfach bloss weniger – sondern entwickelt sich auch noch im Alter.

Spiritualität und Achtsamkeit

Auch Meditation scheint den Hippocampus zu vergrössern. Spirituelle und religiöse Menschen sind weniger anfällig für Stress und Depressionen, da sie ihr Leben in einen grösseren Zusammenhang einordnen. Sie konzentrieren sich auf das Hier und Jetzt und bemühen sich, achtsam zu sein und freundlich mit ihren Mitmenschen umzugehen. Das wirkt sich positiv auf die geistige Gesundheit aus. Auch die sozialen Kontakte in einer Gemeinschaft tragen dazu bei. Achtsamkeit und Unvoreingenommenheit lassen sich trainieren. Dadurch nehmen die geistige Flexibilität und die Fähigkeit, mit negativen Erfahrungen umzugehen, zu.

Bild Titelseite: Fotolia