



AKTIVES GEHIRNTRAINING
Geistige Fitness steigert die
Lebensqualität erheblich.
FOTO: CORBIS

Warum sollte man täglich aktives Gehirntraining betreiben?
Gemäss einer deutschen Studie wünscht sich über 86 Prozent der Bevölkerung im Alter vor allem geistige Fitness, welche für die Lebensqualität von entscheidender Bedeutung ist.

Gehirntraining: Segen für alle

Das alternde Gehirn verliert dauernd an Plastizität, was wissenschaftlich belegt ist. Man kann aber sehr wohl etwas gegen diesen natürlichen Zerfall tun, indem man nachhaltiges Arbeitsspeichertraining betreibt. Dies bestätigt Dr. Claudia von Bastian, Kognitionspsychologin am psychologischen Institut der Universität Zürich, indem sie Resultate ihrer jüngsten Forschung wie folgt beschreibt: «Wer ein gutes Arbeitsgedächtnis hat, hat meist auch eine hohe Intelligenz. Wird das Arbeitsgedächtnis trainiert, macht uns das auch intelligenter.»

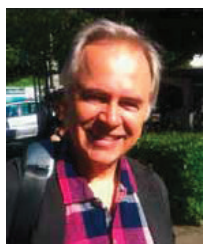
Gezielt trainieren

Das Arbeitsgedächtnis liegt im Frontalhirn und ist nicht messerscharf zu lokalisieren. Die zwei wichtigsten Komponenten, die seine Kapazität beeinflussen, sind die Informationsgeschwindigkeit und die Merkspanne. Beide Komponenten lassen sich gezielt durch Gehirntrainings optimieren, wobei die Verbesserungen mit Testverfahren überprüft werden können. Ein 8- bis 10-wöchiges Gehirntraining liefert mess-

bare Erfolge. Derzeit versucht eine laufende Erhebung, an Gymnasiasten und Menschen über 50 diese Resultate zu verifizieren. Der erwartete Zuwachs der sogenannten «flüssigen Intelligenz» beträgt zwischen 15 und 30 Prozent. Dies haben entsprechende Tests ergeben. Ein anderer spannender Versuch läuft in einem Zürcher Altersheim, in welchem die Wirksamkeit von Gehirntraining für die Bewohnerinnen und Bewohner untersucht wird. Diese Resultate werden mit Spannung erwartet.

Arbeitsspeichertraining gleich Gehirntraining

Durch aktives Arbeitsspeichertraining wird die flüssige Intelligenz erhöht. Dazu gehören Aufgaben wie Kopfrechnen, Schach spielen, Knobelaufgaben lösen, intensiv diskutieren, Sprachen in Wort und Schrift erlernen, mit Enkeln Hausaufgaben lösen, aber auch Gleichgewichtsübungen oder Gegenstände in einem Sack er-fühlen, ohne sie zu sehen. Das Gegenstück zur flüssigen Intelligenz ist die sogenannte kristalline Intelligenz. Sie beruht im Wesentlichen auf dem im Laufe des Lebens erworbenen Wissen und den erlernten Fer-



Marcel Liechti
Dipl. Gehirntainer GfG,
Gründer und Geschäftsführer
von Neuronalfit

«Ziel eines effizienten Gehirntrainings kann nur der Transfer von kognitiven Leistungen in die Praxis sein.»

tigkeiten. Prinzipiell kann man auch mit computerunterstützten Übungen ein effizientes Gehirntraining betreiben.

Nutzbringende Ziele

Ziel eines effizienten Gehirntrainings kann nur der Transfer von kognitiven Leistungen in die Praxis sein, besagt eine Dortmunder Altersstudie. Einige Resultate dieser Studie sind:

Unfälle im Verkehr: Untersucht wurden dabei Brände, Stürze und Verletzungen. Als Hauptursache von Bränden im Haushalt gelten vor allem Vergesslichkeit und Ablenkbarkeit nebst unvorhergesehenen technischen Defekten. Durch das Training der entscheidenden kognitiven Funktionen wird gezielt die Arbeitsgedächtniskapazität verbessert und somit das Vergessen einer Gefahrenquelle wie eine brennende Kerze oder eine eingeschaltete Herdplatte reduziert.

Unfälle im Verkehr: Die meisten Unfälle mit Fussgängern passieren bei Strassenüberquerungen. Dabei spielen die kognitiven Funktionen wie Aufmerksamkeit, Entscheidungsfähigkeit und Erkennen von visuellen Informationen eine wichtige Rolle. Durch gezieltes Gehirntraining kann man genau diese Funktionen verbessern.

FACTS



Dual-Tasking-Training fördert den Transfer

Unter Dual-Tasking-Training versteht man das Lösen einer kognitiven (geistigen) Aufgabe, kombiniert mit einer aktiven Bewegung. Im Alltag ist man ständig mit Doppel- oder Mehrfachaufgaben konfrontiert. Einfache Beispiele sind: Beim Treppen hochsteigen den Hausschlüssel aus der Tasche holen, das Überqueren einer stark befahrenen Strasse bei gleichzeitigem Telefonieren mit dem Handy, ein SMS schreiben beim Durchqueren der dicht bevölkerten Bahnhofshalle. Das Gehirn empfindet solche Doppelaufgaben als echte Herausforderung.

Besonders grosse Probleme haben alternde Menschen, wenn sie gleichzeitig mehrere Aufgaben im Gedächtnis behalten sollten. Aber auch viele junge Menschen haben mit Dual-Tasking-Aufgaben oft ihre liebe Mühe.



Eine Kombination beider Trainingsarten, das Dual-Tasking-Training, vereint diese beiden Methoden. Bewegung fördert bekanntlich die Neubildung von Nervenzellen. Dazu drei Beispiele: Beim Jonglieren von Bällen konnte nachgewiesen werden, dass diese spezielle Bewegung das Gehirn strukturell verändert. Sobald die Person mit dem Jongliertraining aufhört, bilden sich die gewachsenen Bereiche langsam wieder zurück. Ähnliche Effekte erzielt man mit Mini-Trampolin-Übungen, da die Beanspruchung der Gleichgewichts- und Koordinationsfunktionen gehirntensiv sind. Paartanz ist der heimliche Favorit unter den Dual-Tasking-Übungen. Das Erlernen neuer Schritte, die Koordination mit dem Partner und die Interpretation der Rhythmen sind ein gutes Training für das Gehirn.

Fazit: Sowohl das Arbeitsgedächtnistraining als auch das Bewegungstraining bringen bereits erkennbare Verbesserungen. Perfekt sind jedoch Dual-Tasking-Übungen.

Mehr Informationen im Internet:

www.neuronalfit.ch/kopfsache
www.neuronation.de/kopfsache
www.bellicon.ch/kopfsache