Berliner Morgenpost

http://www.morgenpost.de/wissen-und-technik/article1166781/Wie_Sie_Ihr_Gedaechtnis_richtig_trainieren.html

HIRNFORSCHUNG

Wie Sie Ihr Gedächtnis richtig trainieren

Mittwoch, 9. September 2009 10:32 - Von Nina C. Zimmermann

Es ist eine Schwäche des Gehirns: Je älter man wird, desto schwerer wird es, sich Dinge zu merken. Unzählige Hirnjogging-Produkte versprechen eine bessere Gedächtnisleistung – viele davon sind jedoch nutzlos. Was aber ist sinnvoll? Gedächtnisforscher wissen: Reines Auswendiglernen ist nicht genug.

So könnte eine bildhafte Vorstellung von Gedächtnistraining aussehen - aber wie macht man es wirklich richtig? Laut Wissenschaftlern merkt man sich jene Dinge am Besten, die mit Emotionen verbunden sind - oder bei denen man bestimmte Bilder im Kopf hat. *Foto: pa*

Verdammt, wo lag noch mal die Karte mit der Zitrone? Während die Mutter noch grübelt, hat der kleine Sohn die Zitrusfrucht schon gefunden und gleich drei weitere Memory-Kartenpaare richtig aufgedeckt. Er sieht das ganze Spiel als ein großes Bild und merkt sich die Details. Seine Mutter versucht dagegen, nur mit Rationalität die richtige Karte zu finden – und nutzt ihr Hirn nicht mehr optimal. Je älter ein Mensch wird, desto mehr verliert sein Stirnhirn an Funktionsfähigkeit und Volumen, wenn es nicht immer wieder gefordert wird. Das macht sich durch nachlassende Gedächtnisleistung bemerkbar.

Neuronale Netzwerke, die im Hirn bestimmte Kontrollfunktionen wie Aufmerksamkeit und Konzentration koordinieren, bauen ab. Mit „Use it or loose it" - benutz es oder verlier es -, umschreibt Lutz Jäncke diesen Prozess. Das Gehirn sei von sich aus faul. Es erfordere die regelmäßige Benutzung verschiedener Areale, damit es nicht schrumpft. Der Neuropsychologe von der Universität Zürich rät, mit zunehmendem Alter Aufmerksamkeit und Konzentration zu trainieren. Er nennt ein Beispiel: Wer die Zahlenreihe 1 – 7 – 9 – 6 gesagt bekomme und sie wiederholen soll,

leistet eine reine Gedächtnisaufgabe. Wer dagegen nach dem Hören überprüfen solle, ob die letzte Zahl identisch mit der vorletzten ist, muss etwas überlegen und fordert sein Hirn dadurch mehr.

Viele typischerweise als Gedächtnistraining bezeichneten Aufgaben hält Jäncke dagegen für nutzlos – Kreuzworträtsel lösen etwa. Das gelte vor allem für ältere Menschen, die die Kästchen in atemberaubender Geschwindigkeit ausfüllen. „Das läuft automatisiert ab, Kontrollfunktionen des Hirns werden nicht genutzt." Nur wenn auch das Stirnhirn an einer Übung beteiligt ist, gebe es einen Trainingseffekt. Der sei erkennbar an der Ermüdung – wer aber fühlt sich nach einem einfachen bis mittelschweren Kreuzworträtsel schon völlig erschöpft?

Die Wahrheit über Gehirntraining

Auch Hans Georg Nehen, Professor an der Memory-Clinic am Elisabeth-Krankenhaus in Essen, rät davon ab: „Jeden Tag ein Kreuzworträtsel lösen heißt noch nicht, dass Sie sich den Einkaufzettel besser merken können." Sinnvoll seien andere einfache Übungen. „Wenn Sie an der roten Ampel stehen, gehen Sie in Gedanken Ihren Weg zurück. Wie viele Kreuzungen haben Sie passiert?" Oder man stellt sich vor dem geistigen Auge vor, wie viele Kreuzungen noch kommen. „Schon eine geringe Trainingsdauer ist effizient", betont Nehen, der auch dem Bundesverband Gedächtnistraining vorsitzt.

Das sieht Markus Hofmann ähnlich: „Es aktiviert das Hirn, sich jeden Tag neuen geistigen Aufgaben zu stellen." Nicht immer dasselbe zu machen – das sei pures Gehirnjogging, sagt der Gedächtnistrainer aus München. „Putzen Sie sich mal mit links die Zähne, fahren Sie einen anderen Weg zur Arbeit, drehen Sie die Zeitung zum Lesen auf den Kopf oder dirigieren Sie bei Ihrer Lieblings -CD mit." Wie beim Erlernen eines Musikinstruments würden dadurch komplett neue Bereiche im Hirn angeregt, neue Hirnzellen aktiviert und die Verbindungen zwischen den Nervenzellen – die Synapsen – leistungsfähiger. Etwas Neues zu erlernen, muss aber auch einen Zweck haben, damit es dem Gedächtnis nützt. „Eine Telefonnummer auswendig zu lernen, ist ziemlich sinnlos. Der Gewinn wäre dürftig", urteilt Jäncke. „Größer ist er, wenn ich etwas lerne, wovon ich im Leben einen 'benefit' habe - zum Beispiel eine Sprache, die ich dann gleich im nächsten Urlaub anwende." Das Hirn sei immer dann besonders aktiv, wenn es mehrere Aufgaben gleichzeitig machen oder eine Sache erledigen muss, die für das Überleben wichtig ist – und das kann die neue Sprache im Urlaub durchaus sein.

MEHR ZUM THEMA

MORGENPOST ONLINE

Fotoserie: Eselsbrücken
Fotoserie: Wer ist wie schlau?
Fotoserie: Musik und Gehirn

Besonders gut trainieren lässt sich der Geist in Kombination mit Bewegung. Joggen und sich dabei unterhalten ist quasi ein erster Schritt dahin. Wissenschaftlich erklärt Nehen das so: Läuft ein Mensch herum, habe er unbewusst ein stabiles Raumgefühl. Sein Hirn sei dadurch schon auf einem bestimmten Niveau aktiviert. „Setzt man darauf noch das Gedächtnistraining, bezieht das noch mehr Hirnregionen ein." Forscher hätten das sogar nachgewiesen: In einer Studie mussten Teilnehmer, die auf einem Ergometer saßen, immer schwerer werdende Mathe-Aufgaben lösen. Eine Vergleichsgruppe an Schreibtischen habe deutlich mehr Fehler gemacht, erläutert Nehen.

Wichtig ist außerdem, dass das Gehirntraining Freude macht. Spaß sei ein Vehikel, Wissen in das Langzeitgedächtnis zu bringen, sagt Hofmann. Fühlt sich jemand wohl, setzt sein Gehirn Neurotransmitter wie Dopamin frei. Diese sind Voraussetzung dafür, dass die elektrochemischen Impulse in den Nervenzellen weitergeleitet werden - das Lernen funktioniert dann besonders gut. „Das Gedächtnis arbeitet viel emotionaler, als wir annehmen - nicht nur rational", ergänzt Nehen. Das Hirn braucht daher unbedingt auch Gefühlsreize, um in Schwung zu bleiben. Nicht umsonst heiße

es im Englischen und Französischen „learn by heart" beziehungsweise „apprendre par coeur": Etwas Auswendiggelerntes bleibt nur dann gut im Kopf, wenn das Herz dran hängt.

Auch mit Bildern kann man sich manche Sachen besser merken, zum Beispiel den Einkaufszettel. Gedächtnistrainer Markus Hofmann macht seine Einkaufsliste zum Kino im Kopf und greift dafür zu einer uralten Technik – der Loci-Methode: „Verbinden Sie einfach alle Artikel mit einem Körperteil, von unten nach oben", rät er. Zu Tomaten, Mehl und Zucker stellt er sich zum Beispiel vor: „Die Tomaten liegen zermatscht auf den Zehen, Mehl rieselt aus den Kniescheiben und Zucker rieselt aus dem Bauchnabel." Im Supermarkt ruft er dann einfach diese Orte nacheinander wieder ab und weiß dann, was mit zur Kasse muss.

.

WEITERE ARTIKEL AUS WISSEN + TECHNIK

Norman Borlaug: Der Mann, der Millionen Menschenleben rettete
Naturschutz: Kein Bäumefällen für Ufersanierung mehr nötig
Ausgrabung: Synagoge aus der Zeit Jesu entdeckt
Digitalisierte Bücher: Amazons Kindle-Reader bekommt viel Konkurrenz