

DENKEN SIE *scharf nach*

Schon wieder einen Namen vergessen? Den PIN-Code am Bancomaten falsch eingegeben? Höchste Zeit für **GEDÄCHTNISTRAINING**. Soll unser Gehirn fit bleiben, will es regelmässig gefordert und überrascht werden. Wie das geht, erfuhr unsere Autorin in einem Kurs.

Text Annette Wirthlin Illustrationen Sandra Beer

Hände öffnen. Dann zur Faust ballen. Daumen der rechten Hand hoch, gleichzeitig linker Zeigefinger nach vorne. Wieder Fäuste machen. Hände öffnen. Fäuste. Jetzt linker Daumen hoch und rechter Zeigefinger nach vorne. Fäuste machen. Dann dasselbe von vorne.

Was nach einem Kinderspiel klingt, ist gar nicht so einfach. Immer wieder falle ich aus dem Rhythmus, verknote mir fast die Finger und muss lachen. Ähnlich geht es den anderen Kursteilnehmern. Besonders knifflig wird es, wenn man das rassige Tempo einhalten soll, das Annette Zanoni angeschlagen hat. Die 63-Jährige leitet den Kurs an der Volkshochschule Zürich zum Thema Gedächtnistraining.

Wie bitte? Was haben diese Fingerübungen mit der Fähigkeit zu tun, sich Namen von Fremden zu merken oder Daten historischer Ereignisse im Kopf zu behalten? «Sehr viel sogar», sagt die ausgebildete Gedächtnistrainerin. Erstens regten die Handbewegungen die Blutzufuhr zum Gehirn an und versorgten es auf diese Weise mit Sauerstoff und Traubenzucker. «Auch wenn das Gehirn nur zwei Prozent unseres Körpergewichts ausmacht, benötigt es zwanzig Prozent des aufgenommenen Sauerstoffs, um richtig

zu funktionieren», weiss Annette Zanoni. Zweitens erfordere die Übung viel Konzentration, und das mache uns erwiesenermassen fit für schwierige Denkaufgaben. Sie verweist auf eine Studie, in der man eine Gruppe von Studenten vor einer Prüfung alle n in einem Text zählen liess: «Sie schnitten am Examen besser ab als jene, die diese Konzentrationsübung vorher nicht gemacht hatten.»

86 Milliarden Nervenzellen

Doch kann man das Gedächtnis tatsächlich trainieren? Mit Gedächtnis umschreiben wir die Fähigkeit, Informationen über ein Netzwerk von Nervenzellen in unserem Hirn zu speichern und später wieder abzurufen. Wie das im Detail geschieht, ist für die Hirnforschung bis heute weitgehend ein Rätsel. Fest steht, dass das Gedächtnis eine auf das ganze Hirn verteilte Fähigkeit ist. Deshalb fördern alle Übungen, die unser Hirn fordern, auch unser Gedächtnis. «Mentales Fitnesstraining ist immer auch Gedächtnistraining», sagt Annette Zanoni. Denn dabei werden die Nervenleitungen, welche die Informationen transportieren, zur «Nervenautobahn», wie der Neurowissenschaftler Boris Nikolai Konrad in seinem Buch «Alles nur

in meinem Kopf» schreibt (siehe Interview Seite 73).

Wie dieses Training geht, weiss Annette Zanoni. An fünf Mittwochvormittagen deckt sie uns mit immer neuer Hirnakrobatik ein: Sie lässt uns Texte entziffern, in denen die Wortzwischenräume fehlen oder alle U und I vertauscht wurden. Sie lässt uns aus den Buchstaben G-E-D-A-E-C-H-T-N-I-S möglichst viele neue Wörter bilden, sogenannte Anagramme. Wir lösen Rechnungen, die anstatt aus Zahlen aus Symbolen bestehen. Wir suchen die 16 Blumennamen, die sich hinter 32 Bildern verstecken, und sagen das Alphabet – ziemlich stockend – rückwärts auf.

Mit dem Oberstübchen sei es wie mit einem Muskel, sagt Annette Zanoni: «Es muss gebraucht werden, um sich zu verändern und leistungsfähiger zu werden.» Unser Gehirn besitzt 86 Milliarden Neuronen, also Nervenzellen. Geistige Leistung entsteht aber nicht aus deren Anzahl, sondern aus den Verbindungen zwischen ihnen, den sogenannten Synapsen. Diese Synapsen – es sind rund 100 Billionen – können wir durch geistiges Training stärken und vermehren. «Die ➤»

ÜBUNG 1 VORSTELLUNGSVERMÖGEN UND KONZENTRATION

Stellen Sie sich vor,
Sie nehmen Stäbchen
um Stäbchen weg. Aber
immer nur dasjenige,
das zuoberst liegt,
damit die anderen
nicht ins Wackeln geraten.
Notieren Sie sich die
Nummern der entfernten
Stäbchen in der
richtigen Reihenfolge.

• Lösung auf S. 75





ÜBUNG 2 KONZENTRATION

So funktioniert: Sie lesen «schwarz», sagen aber «rot» – weil das Wort in roter Farbe geschrieben ist. Sie lesen «blau», sagen aber «gelb». Und nun weiter so im Text. Am besten lesen Sie laut und rhythmisch.



«Stellen wir uns geistig keinen Herausforderungen mehr, geht das Gehirn in Pension.»

Annette Zanoni, Gedächtnistrainerin

Beweglichkeit des gesunden Gehirns bleibt bis ins hohe Alter erhalten», sagt Annette Zanoni. «Nur wenn wir bequem werden und uns geistig keinen Herausforderungen mehr stellen, geht das Gehirn in Pension, und wir werden vergesslich.»

In unserem Kurs könnten die ältesten Teilnehmer fast die Grosseltern der jüngsten sein. Während die einen hier sind, um der Vergesslichkeit vorzubeugen, stehen die anderen mitten im Berufsleben und

suchen etwa Strategien, um den Lernstoff für eine Weiterbildung besser zu verinnerlichen. Auch wenn wir Jungen vielleicht hin und wieder etwas schneller sind, stehen wir oft genauso am Berg wie die älteren Semester, wenn uns Annette Zanoni mit einer völlig ungewohnten Aufgabe konfrontiert. Zum Beispiel liest sie uns eine lange Liste von einfachen Fragen («Welche Farbe hat Blut?» usw.) im Eilzugtempo vor, wir müssen die Antworten aber ver-

setzt geben. Sprich: erst dann «Rot» sagen, wenn bereits die nächste Frage gestellt wurde. In den Köpfen rattert es, aber mehr als einmal kommt jemandem doch die falsche Antwort über die Lippen.

Sobald man etwas aus dem Effeff beherrscht – etwa so, wie Annette Zanoni die anfängliche Fingerübung –, stellt es für unser Denkorgan keine Herausforderung mehr dar. Es lernt dann nichts mehr. «Überraschen Sie Ihr Gehirn, sooft es geht!», fordert uns die Gedächtnisexpertin deshalb immer wieder auf. «Kämmen Sie sich die Haare einmal mit der linken Hand, oder zählen Sie beim Tramfahren alle Stationen in umgekehrter Reihenfolge auf. Oder lösen Sie als Zahlenmensch einmal ein Bilderrätsel.» Zehn Minuten ➤➔

IM GESPRÄCH MIT BORIS NIKOLAI KONRAD, GEDÄCHTNISWELTMEISTER

«Im Gehirn hat es viel Platz für Bilder»

Seine Vorträge nutzt er für Demonstrationen. Der deutsche Hirnforscher Boris Nikolai Konrad fragt die Anwesenden nach ihren Namen – und weiss auch nach der Rede noch, wie jeder heisst. Was es dafür braucht: Denken in Bildern und tägliches Üben.

Herr Konrad, Sie sind mehrfacher Weltmeister im Gedächtnissport und können sich etwa in 30 Sekunden die Reihenfolge eines ganzen Kartenspiels merken. Haben Sie von Natur aus ein besseres Denkgorgan?

Nein. Was ich kann, könnten Sie auch lernen.

Wie oft trainiert ein Gedächtnissportler – und wie?

Früher, als ich intensiv Gedächtnissport betrieb, übte ich jeden Tag eine halbe bis eine Stunde. Heute nur noch einmal die Woche. Es gibt verschiedene Gedächtnistrainer auf dem Internet, etwa unter www.memory-league.com, wo man sich in einer vorgegebenen Zeit Objekte, Zahlen oder Wörter einprägen muss und dann korrigiert wird. Man kann auch gegen andere spielen.

Wie merkt man sich eine Telefonnummer? Sagen wir: 672 84 39.

Als Anfänger kann man jeder einzelnen Ziffer ein Bild zuweisen, das ähnlich aussieht wie diese oder logisch dazu passt, und daraus eine kleine Geschichte machen. In Ihrem Beispiel sehe ich für die 6 einen Haufen Würfel und für die 7 die sieben Zwerge, die darin spielen. Die 2 und die 8 sehen ein bisschen aus wie ein Schwan und ein Schneemann. Also besuchen diese beiden in einem Auto – mit 4 Rädern – die spielenden Zwerge. Im Kofferraum liegen ein Dreizack und Blumen, die mich



Im Buch «Alles nur in meinem Kopf» (Ariston, 23.90 Fr.) gibt der Neurowissenschaftler Boris Nikolai Konrad, 33, Einblicke in die Welt des Gedächtnisses. Am Donders-Institut in Nijmegen (NL) erforscht er, wie das Gehirn funktioniert.

ihrer Form wegen an die Zahl 9 erinnern.

Sie werden an einer Party 20 Ihnen unbekanntem Leuten vorgestellt.

Können Sie bei der Verabschiedung noch alle beim Namen nennen?

Ja. Wenn ich Vorträge gebe, demonstriere ich das auch gerne mal mit 60 oder 80 Leuten. Ich denke mir dazu wiederum Bilder aus. Ich stelle mir die Person in einer Aktion vor, die irgendwie zum Namen passt. Einen Herrn Fischer stelle ich mir beim Fischen vor. Und

bei Ihnen, Frau Wirthlin, stelle ich mir vor, dass Ihnen der Wirt ein Getränk serviert und Sie mit dem Lineal überprüfen, ob er genügend eingeschmückt hat.

Jemand vergisst immer wieder das spanische Wort für Butter, mantequilla. Wie helfen Sie ihm?

Ich empfehle ihm die Schlüsselwortmethode. Er soll sich beispielsweise einen Mann vorstellen, der Tequila unter die Butter mischt, damit sie besser schmeckt. In diesem Fall sind es also zwei Schlüs-

selwörter, Mann und Tequila. Dass man beide leicht anders schreibt als im gesuchten Wort, ist dem Gedächtnis egal. Bilder helfen uns deshalb beim Erinnern, weil in unserem Gehirn für sie von Natur aus viel mehr Platz ist als für Worte.

Sie haben den Namen Ihrer Primarlehrerin vergessen. Mit welchem Trick fällt er Ihnen doch noch ein?

Es kann helfen, sich in eine Situation zurückzudenken, in der man es noch gewusst hat. Statt in der Gedankenschleife «Wie hiess sie noch mal?» festzuhängen, denke ich: Wie war die Abschlussfeier, an der die Lehrerin auch anwesend war? Oft kommt man über diesen anderen Zugang doch noch auf den Namen. Manchmal hilft es auch, wenn man das Alphabet durchgeht: Ammann? Alder? Bühler? Binggeli? und so weiter.

Was passiert im Gehirn, wenn ich etwas vergesse?

Eine vorhandene Synapse, eine Verbindung zweier Nervenzellen, wird sich aufgelöst haben. Es passiert ständig, vor allem aber während des Schlafens. Das ist ein völlig normaler Vorgang, der notwendig ist, um leistungsfähig zu bleiben. Denn gleichzeitig werden andere Verbindungen neu geschaffen oder gestärkt. Bei Demenzerkrankungen sind es Proteinablagerungen, die grosse Mengen von Synapsen aufs Mal blockieren.

Interview: Annette Wirthlin