Schlaue Tatsachen

Wunder Gehirn – wie es funktioniert, was es leistet und wie Sie es schützen und stärken können.

Kennen Sie die Szene? Den Wohnungsschlüssel griffbereit in der Hand im Treppenhaus, das Auto noch voller Einkäufe, plötzlich klingelt das Handy – Verabredung für morgen Abend. Alles notiert? Wunderbar, aber bitteschön, wo ist jetzt der Wohnungsschlüssel? Vergessen? Verloren? Und wie war das eigentlich mit dem Denken? Solche Situationen sind nicht weiter beunruhigend. Unser Gehirn hat das „Recht", sich gelegentlich mal auszuklinken, dann nämlich wenn die Informationen zu viel werden. Im Alltag bringt es ohnedies Höchstleistungen zustande, denn unser Geist ist rund um die Uhr aktiv. Dazu Prof. Dr. Jürgen Sandkühler, Leiter des Zentrums für Hirnforschung an der Medizinischen Universität Wien: „Denken ist eine Funktion des Gehirns, bei der Informationen geordnet und klassifiziert werden. Es erfolgt oft auch unwillkürlich, so etwa bei einem Blitzgedanken. Es dient dazu, Bewertungen vor einem Hintergrund durchzuführen und daraus Modelle zu erstellen."

So entstehen Erinnerungen

Menschen, aber auch Tiere besitzen die Fähigkeit, sich zu erinnern. „Dies ist eine Voraussetzung für das Lernen", erklärt Wissenschafter Sandkühler, „auch bei Tieren, etwa um Futterstellen zu finden oder Gefahren zu erkennen. Lernen ist also nur mit Gedächtnisbildung möglich." Das Individuum sammelt also mit Hilfe seiner Sinne bestimmte Erfahrungen, diese werden mit bereits gespeicherten Sinneseindrücken verglichen. Je öfter ein Sinneseindruck das System durchläuft, desto schneller und länger wird er im Langzeitgedächtnis gespeichert. Vergessen ist daher ebenfalls ein ganz normaler Prozess. Es hat den tieferen Sinn,

unsere „Festplatte" vor Datenstau zu schützen, das Gehirn speichert daher nur die wichtigsten Daten ab. Eine Telefonnummer, die man nur einmal benötigt, wird wahrscheinlich in dem Moment, in dem man sie gewählt hat, wieder vergessen. Was also im Kurzzeit- oder mittelfristigen Gedächtnis gespeichert ist, wird mit der Zeit wieder verworfen. Das richtet sich aber auch nach der Wichtigkeit der Situation. Prof. Sandkühler: „Im Zuge des „one-while learning" hingegen reicht auch eine einzige Erfahrung, um sie im Gedächtnis zu speichern, so etwa wird ein Kind den Griff auf die heiße Herdplatte nicht mehr vergessen." Aber auch durch häufiges Wiederholen kann sich (Schul)Stoff im Gedächtnis festigen.

Informationen werden also zunächst nur vorübergehend im Kurzzeitgedächtnis gespeichert – manche davon gehen anschließend ins Langzeitgedächtnis über. Nur auf diese können wir später zurückgreifen. Dass sich manche Mitmenschen bestimmte Namen, Zahlen, Gesichter oder Eindrücke besser merken können als andere, ist auch eine Frage der Talente, die uns von der Natur mit auf den Weg gegeben wurden.

Wenn das Merken schwer fällt

Eine vermeintliche Gedächtnisschwäche ergibt sich oft aus mangelnder Konzentrationsfähigkeit. Kinder haben dieses Talent noch – sie versinken in ihre Legotürme, in Geschichten oder Puppenwelten und nehmen kaum Außenreize wahr. Wer jemals im Kindergarten 20 Minuten auf den Youngster gewartet hat, weil er noch zu Ende spielen musste, bestätigt dieses Naturgesetz. Anders ist es bei Erwachsenen. Wer noch so konzentriert im neuesten Krimi versinkt oder in spannenden Börseberichten – wenn das Telefon klingelt, ist es aus mit der Konzentration. Ähnliche Effekte können auch ein brüllendes Radio, tratschende Kollegen oder niedliche Kids mit sich bringen, die von der heimarbeitenden Mama Kakao, Trostpflaster, Streitschlichtung oder Ähnliches begehren. In diesem Fall wird Konzentration zur Schwerarbeit, letztlich auch weil das Erledigen von drei Aufgaben gleichzeitig eine Höchstleistung für Konzentration und Gehirn ist. „Andererseits gibt es auch Menschen, die sich sehr gut auf eine Sache konzentrieren können", so Sandkühler, „wir nennen das die selektive Aufmerksamkeit, die letztlich dazu führt, Inhalte schneller und besser zu behalten." Nicht verarbeitete seelische Probleme, Müdigkeit oder Infekte hingegen können dazu führen, dass man „keinen klaren Gedanken fassen" kann.

Kraftwerk Gehirn: 100 Milliarden Nervenzellen liefern eine Speicherkapazität von rund drei Millionen CDs.

Einmal gelernt, nie mehr verlernt

Erlebnisse oder Geschichten, Wörter oder Zahlen, Bilder oder Gesichter – das ist der Stoff, den wir unserem Gedächtnis gezielt und bewusst zuführen. Im klassischen Fall handelt es sich um Faktenwissen, das allerdings verblasst, wenn Sie es nicht benutzen. Manche Menschen verlernen sogar ihre Muttersprache, wenn sie jahrzehntelang anders sprechen – von nie mehr aktiviertem Schulwissen ganz zu schweigen. Doch Gedächtnis ist noch mehr, denn manche Dinge verlernt man nicht mehr. Sie können sicher schwimmen, tippen oder ein Auto steuern – das haben Sie

LEATON®

Energie & Vitamine für mehr Vitalität

Ob als Frühlingsgruß oder Muttertagsgeschenk, mit Leaton® schenkt man Kraft und Gesundheit. 10 Vitamine unterstützen die Gesundheit und das anregende Koffein, sowie der Wermut-Anteil, bringen sofort spürbare Kräftigung & Energie.

LEATON® – für mehr Vitalität!

Ob Leaton® classic oder sine (ohne Alkohol und Zucker) – Leaton® gibt es exklusiv in Ihrer Apotheke!

PROMOTION

„Ein schlechtes Gedächtnis ist kein unveränderbares Schicksal – man kann es entsprechend trainieren."

PROF. JÜRGEN SANDKÜHLER

nicht von heute auf morgen gelernt, sondern praktisch geübt. Selbst wenn Sie jahrelang nicht geschwommen sind, laufen Sie nicht Gefahr unterzugehen. Das ist typisch für das sogenannte implizite Gedächtnis. Dieses ist auch dafür verantwortlich, dass wir einen auffälligen Geruch nach kurzer Zeit nicht mehr wahrnehmen, unser Leben lang auf Hausmannskost abonniert sind oder Gefahren bzw. Entfernungen einschätzen können.

Der Kosmos im Kopf

Etwa 1500 Gramm ist das Gehirn eines Menschen schwer und besteht aus ungefähr 100 Milliarden Nervenzellen. Die Speicherkapazität beträgt etwa 2–3 Pentabyte, das sind rund drei Millionen CDs. Diesen Kosmos im Kopf bietet fast unendliche Möglichkeiten, doch etwas Aktivität ist dabei gefragt, denn das Gehirn ist wie ein Muskel. Es arbeitet besser, wenn es trainiert wird. Sandkühler: „Wissenschaftlich bestätigt ist, dass Menschen die geistig rege, aktiv, sozial integriert und sportlich aktiv sind, ein besseres Gedächtnis haben. Ein schlechtes Gedächtnis ist also kein unveränderbares Schicksal – man kann es auch entsprechend trainieren."

Mit gezieltem Gedächtnistraining kann also nicht früh genug anfangen. Mag. Monika Puck, Obfrau der Österreichischen Bundesverbandes für Lern-, Denk- und Gedächtnistraining: „Unsere Gedächtnistrainer zeigen, dass Denken Spaß macht und leicht im Alltag umgesetzt werden kann. Jeder, der Hirn hat, kann es auch trainieren."

Die Tricks der Gedächtniskünstler

Wie viele Wörter, Zahlen, geometrische Figuren oder Bilder jemand spontan behalten kann, nennt die Wissenschaft „Gedächtnisspanne". Fünf solcher Informationseinheiten merken sich die meisten von uns kurzfristig, mehr als neun schafft aber kaum jemand. Diese Spanne gibt das Gehirn vor, mit psychologischen Tricks können Sie sie aber erweitern. Das Geheimnis ist, Assoziationen zuerst zu erfinden und dann im Gedächtnis wiederzufinden. So hat jeder Gedächtnismeister eine Liste im Kopf, auf der jede Zahl von 0 bis 99 einem Gegenstand entspricht. Er merkt sich Zahlenfolgen, indem er aus den Wörtern eine Geschichte erfindet. Z.B. 20 = Katze, 38 = Milch, 54 = Maus. Die Zahl 203854 könnten Sie mit diesen Wortbildern dann leicht verschlüsseln: „Die Katze trinkt gerne Milch, aber der Maus wird sie sicher nichts davon geben." Auch wenn Sie nicht den Ehrgeiz haben, Gedächtnismeister zu werden, die Methode hilft auch beim Alltags-Zahlen-Dschungel von PIN, Telefon, Zugriffcodes und Kontonummern.

Training für Jung und Alt

Auch beim Gedächtnistraining für alle Alterstufen ist das Assoziieren ein wichtiges Trainingselement. Es geht einfach darum sich funktionierende „Eselsbrücken" zu bauen. „Mit speziellen Merkstrategien, kann ich mir künftig den Einkaufszettel ersparen", sagt Puck. Eine gute Übung, die sich in Wartezeiten im Bus, beim Zahnarzt oder am Finanzamt anbietet, ist die „Wortfindung". Sie lesen beispielsweise irgendwo den Begriff „Wettervorhersage" und versuchen nun, möglichst viele Wörter daraus zu bilden. Puck: „Die Übung ist ideal, denn mit zunehmendem Alter wird auch unser Wortschatz enger, die Übung wirkt dem entgegen und erhöht darüber hinaus die Konzentrationsfähigkeit." Unersetzlich für ein blendend funktionierendes Gedächtnis sind aber auch Sozialkontakte. „Jedes Gespräch, das wir führen, ist eine Art Gedächtnistraining. Man muss zuhören, das Gehörte in das eigene Wissen einbetten, dazu werden Wortfindung, Konzentration und Wissen gefördert."

Um die Ecke denken

Und wie ist das mit Rätseln? Je angestrengter man nach einer Lösung sucht, umso unerreichbar scheint diese, meint Rätsel-Experte Charles Phillips. Zur Auflockerung der grauen Zellen, hat sich Phillips daher wieder neue Rezepte zur Gehirn-Fitness ausgedacht. Seine neuen Rätsel-Bücher sind für logisches und kreatives Denken konzipiert. Kreativität ist für den Rätselkönig Phillips keine Frage des Talents, sondern der Übung. Auch logisches Denken kann mit Hilfe spezieller Rätsel optimiert werden. Und letztlich gibt es noch Herausforderungen für Querdenker, die Lösungen für scheinbar Unlösbares finden. Nur mit ein bisschen Um-die-Ecke-Denken. Überraschend, wie vielseitig und findig unsere kleinen grauen Zellen sind. Probieren Sie es an dem kniffligen Querdenk-Rätsel (siehe rechte Seite) doch gleich selbst aus!

DR. DORIS SIMHOFER

WEBTIPP:
www.gedaechtnistraining-oebv.at