



U L R I C H B I E N

Trainiere. Dein. Gedächtnis.

Alles im Kopf

Zahlen, Namen, Fakten

Merktechniken und viele
praktische Übungen

steigt. Während Menschen körperlich immer älter werden und das Angebot an mechanischen Ersatzteilen von Jahr zu Jahr größer wird, ist es der Kopf, der nicht mehr lange genug mitmacht. Hirn gibt es nicht zum Nachkaufen. Der geistige Verfall ist zum Problem des Alters geworden, nicht der Verschleiß des Körpers.

Gehirnjogging ab sechzig hilft allerdings wenig, denn Demenz und Kalk-Kopf-Stillstand brauchen jahrelange Vorbeugung. Viele Menschen müssten darauf hingewiesen werden, wenn sie am Ende ihrer Ausbildung das Hirn auf die ruhige Schiene schieben. Wer seinen Kopf nicht in Bewegung hält, riskiert nicht nur Demenz im Rentenalter, sondern auch ein langweiliges Leben ohne Veränderung.

Der Spruch von Hänschen und Hans ist endgültig ungültig: Mittlerweile wurde die eingefressene Vorstellung wissenschaftlich erledigt, dass es mit den Leistungen des Hirns ab einem Alter von 20 Jahren nur noch abwärtsgeht, bis mit der Rente oder knapp danach der totale Schwachsinn eintritt.

Der Gehirnforscher Ernst Pöppel ist davon überzeugt, dass das Gehirn im Alter immer noch überzeugend gut funktioniert: „Ergebnisse der Hirnforschung zeigen, dass wir auch mit 100 Jahren noch lernen können.“ Tatsächlich wächst auch bei Erwachsenen durch Kopf-Aktivität die Zahl der Gehirnzellen. Die Neurologen Elanor Maguire und Neil Burgess vom University College in London haben die Gehirne von Londoner Taxifahrern untersucht, die täglich in einem Gewirr von 25 000 Straßen im Zentrum der englischen Hauptstadt herumfahren (obendrein auf der falschen Straßenseite). Ihr Untersuchungsergebnis ist sensationell: Taxifahren in London macht schlau, beziehungsweise vergrößert es die Regionen im Gehirn, die für die räumliche Orientierung zuständig sind.

Schon als Kind faszinierten den Forscher Tristan Bekinschtein von der Universität Cambridge die Kellner in den Kaffeehäusern von Buenos Aires. Wo häufig 15 und mehr Kaffeesorten auf der Karte stehen, wird grundsätzlich ohne Notizblock gearbeitet – eine Frage der Ehre. Bekinschtein bestätigte seinen Landsleuten mit der weißen Schürze geistige Spitzenleistungen. In einem Interview mit der Frankfurter Rundschau erklärte er: „Die aktuelle Forschung zeigt, dass wer insgesamt schärfer denken will, nicht nur gut schlafen und gesund leben, sondern sich auch täglich ein paar Gedächtnisaufgaben stellen sollte.“

Die Adulte Neurogenese (das Bilden neuer Nervenzellen im Gehirn auch im höheren Alter) war die Entdeckung der Hirnforschung der 1990er Jahre. Das Gehirn wird größer, wenn es trainiert wird, wie auch Muskeln durch Training wachsen. Kinder, die früh ein Musikinstrument spielen, haben als Erwachsene deutliche größere Hirnregionen, mit denen die Finger gesteuert werden.

Übrigens: Das sinnfreie Gedrücke von Tasten auf Playstation und Gameboy ist dagegen nutzlos. Laut dem Gehirnforscher Manfred Spitzer hinterlässt nur die „aufmerksame und zugewandte Verarbeitung von Erfahrungen“ Spuren im Gehirn. Reaktions- und Geschicklichkeitsspiele machen Spaß, aber nur geistiger Spitzensport und Hochleistungsmusik sind Vollwertkost für die Seele. Matthew Syed hat das so zusammengefasst: „Der Prozess der Wissensaneignung verändert die Hardware, in der das Wissen gespeichert ist.“

Mit Merktechniken als Software arbeitet unser Gehirn besser und der Kopf-Computer wächst mit seinen Aufgaben. Dabei sorgen Merktechniken nicht für niedrige Drehzahlen im Gehirn, sondern sie regen wesentlich mehr Regionen im Kopf an, als herkömmliches Büffeln. Außerdem fördern sie Fantasie und kreatives Denken.

Kaugummi macht schlau

Besser Lernen durch Kaugummi? Klar – Telefonnummern lassen sich hervorragend auf Kaugummi-Verpackungspapier speichern! Scherz beiseite, denn das ist hier nicht gemeint. Forscher der Universität Northumbria in England untersuchten das Lern- und Merkverhalten von drei Testgruppen: Die erste Gruppe wurde mit Kaugummi gefüttert, Gruppe zwei musste Gesichts- und Kiefergymnastik absolvieren und Gruppe drei saß einfach nur mit starrer Miene da. Und tatsächlich: Die beste Merkleistung erreichten die Kauer, weil durch die Bewegung der Gesichtsmuskeln das Gehirn besser durchblutet wird. Außerdem reduziert das Kauen Stress, da sich bei erhöhtem Druck die Muskeln in Gesicht und am Hals verspannen. Die Folge: Reduzierte Blutversorgung des Gehirns und damit Abnahme der Konzentration. Außerdem ist das Gummikauen gut für die Verdauung, weil es das Nervensystem anregt und Magensäure abbaut. Also: Nicht mehr ohne Gummi – lernen!

Erfolg beginnt im Kopf

„Die Vorstellung, dass natürliches Talent über Erfolg und Misserfolg entscheidet, wird auch heute noch ohne Zögern akzeptiert.“

(Matthew Syed)

Je grellbunter die Unterhaltungsindustrie mit ihren Produkten dröhnt, desto dümmere fühlen wir uns. Deutschland rast auf die Verblödung zu – glauben wir und irren uns! Die Wissenschaft misst nämlich ein anderes Bild: Als Flynn-Effekt wird ein Phänomen bezeichnet, dass einen steigenden Intelligenz-Trend von rund drei IQ-Punkten pro Jahr zeigt – und das schon seit ein paar Jahrzehnten. Allerdings herrscht in Deutschland derzeit Stillstand und damit wächst die Angst vor dem Rückgang.

Wer an den akademischen Messungen zweifelt, kann einen Blick in die Denk-Praxis werfen: Schachmeister vom Anfang des 20. Jahrhunderts wären heute höchstens noch Mittelmaß. Das Gleiche gilt in der Musik: Was vor hundert Jahren Virtuosen gespielt haben, wird heute an jeder Akademie heruntergeigt: Die Etüde Nummer 5 „Feux follets“ von Franz Liszt galt vor 200 Jahren noch als unspielbar, während sich Pianisten heute lächerlich machen, wenn sie das Stück nicht spielen können.

Ein Wunderkind muss man nicht sein. Aber die Gier nach mehr im Kopf scheint ungebrochen: Horden von Müttern sind auf der Suche nach besonders hoher Intelligenz bei ihren Kindern. Aufmerksamkeitsdefizite und Erziehungs-Irrläufer werden gerne als hochbegabt bezeichnet. Gehirndefekte sind – dem Film Rain Man sei Dank – ein klares Zeichen überragender Intelligenz: Das Asperger-Syndrom, eine leichte Form des Autismus, wurde sogar Einstein posthum untergeschoben. Die Hoffnung auf so eine statistische Unregelmäßigkeit hat eine ganz eigene Industrie hervorgebracht – unter diesen Produkten häufig Kinder leiden.

Dabei hängt Karriere nicht von nackter Intelligenz ab: Einstein war nicht der Bill Gates seiner Zeit. Goethe und Newton – beide in den ewigen Intelligenz-Top-10 – waren wohlhabend, aber nicht reich. Stattdessen offenbart sich ein Gegentrend: Ein Blick auf die Liste der richtig Reichen und wir feuern Lateinbücher und Formelsammlung in die Ecke. Laut dem Wirtschaftsmagazin Forbes haben von derzeit rund 1100 Milliardären auf der Welt mindestens 73 ihr Studium abgebrochen. Bill Gates hat es zwar nach Harvard geschafft, aber die Elite-Universität nicht offiziell beendet – genauso der wohl erfolgreichste Computerverkäufer der Welt: Michael Dell begann, Biologie zu studieren, und sah nie ein Diplomzeugnis (zumindest keins mit seinem Namen drauf). Richard Branson, britischer Mil-

liardär und Abenteurer, brach wegen Legasthenie die Schule mit 16 Jahren ab. Und auch andere große Namen verleiten dazu, das Lernen entspannt zu sehen: Autor William Faulkner, Walt Disney und John D. Rockefeller haben weder höhere Schulen noch Universitäten von innen gesehen.

Aber bevor Sie sich völlig auf Glück und Schicksal verlassen, gehen wir zurück zu neueren Definitionen von Intelligenz, die vermutlich auch den oben erwähnten Geld-Prominenten hohe Kontostände beschert haben: Wahre Intelligenz ist kreative Problemlösung! Oder: Denken Sie einfach nicht mehr so, wie Sie bisher gedacht haben.

Kennen Sie die Rechen-Legende vom kleinen Wundermathematiker Carl Friedrich Gauß? Sein Lehrer Büttner wollte eine Arbeitspause einlegen und gab seinen Zöglingen auf, alle Zahlen von 1 bis 100 zu addieren. Aber bevor er sich zurücklehnen konnte, hielt ihm der neunjährige Junge einen Zettel mit der Lösung vor die Nase. Gauß hatte die Aufgabe nicht durch Schnellrechnen erledigt, sondern mit Hilfe einer guten Idee gelöst. Überlegen Sie, wie der Mathematiker das so schnell geschafft hat!?

Ein weiteres gutes Vorbild ist die Zeichentrickfigur Wickie. Der kleine Junge schafft es, im rauen Wikingerleben seine grobschlächtigen Zeitgenossen durch schlaue Idee (hervorgerufen durch das Reiben seiner Nase) immer wieder zu übertreffen.

Auch in anderen Begabungsgebieten ist der Begriff Talent massiv entschärft worden: Der schwedische Psychologe Anders Ericsson hat die Fähigkeiten von Geigenspielern analysiert und herausgefunden, dass sich Virtuose und Saitenschrammler nur darin unterscheiden, dass der bessere Geiger besser im Üben war (sowohl auf



Aufgabe