Internationaler Forschungswettlauf

Die versteckte Wahrheit hinter mehr Jugendlichkeit und Schönheit, höherer geistiger und körperlicher Leistungsfähigkeit, Kreativität sowie Burnout-, Depressions- und Demenzprophylaxe

s © inusvele - Fotolia.com

„Die einseitige, auf Medikamente konzentrierte Forschung führt möglicherweise dazu, dass die effektivsten Therapien für Krankheitsbilder unerkannt bleiben, falls es sich dabei nicht um eine Behandlung mit Arzneimitteln handelt."[1] Es könnte aber sein, dass man bald zu Alternativen für teure Medikamente greifen muss.

Für Deutschland warnt Prof. Dr. Gerald Hüther, Leiter der Zentralstelle für neurobiologische Präventionsforschung der Universitäten Göttingen und Heidelberg: „Aber der zunehmende Kostendruck im Gesundheitswesen wird zwangsläufig dazu führen, dass in Zukunft verstärkt nach bisher unzureichend beachteten Potenzialen zur Kostenreduzierung vor allem bei medizinischen Langzeitbehandlungen gesucht werden muss. Bei dieser Suche, so darf jetzt schon prognostiziert werden, wird man die enormen Kostenersparnisse nicht mehr allzu lange übersehen können, die automatisch entstünden, wenn es gelänge, Menschen dafür zu begeistern, mehr als bisher für ihre Gesundheit tun zu wollen. Dann ließen sich auch im Fall einer Erkrankung die Selbstheilungskräfte der Patienten effektiver und nachhaltiger reaktivieren, als bisher."

Ein bereits gegenwärtiges Problem ist, dass es Krankheiten gibt, die medikamentös nicht heilbar, sondern maximal nur in Teilen linderbar sind und die immer mehr zunehmen: ADHS, Burnout, Demenz und Alzheimer z. B. „Die Zahl der Demenzkranken in Deutschland steigt und steigt. Jährlich gibt es fast 300 000 Neuerkrankungen an Demenz oder Alzheimer. Betroffen sind vor allem ältere Menschen. Angesichts der rasanten Zunahme fordert die Deutsche Alzheimer Gesellschaft bessere Leistungen für Betroffene.[2] Jeder fünfte „gesunde" Proband in der Altersforschung leidet bereits an unerkannten Frühformen von Demenz.[3]

Russland ist ein Vorreiter bei evidenten, d. h. wissenschaftlich nachgewiesenen Heilmethoden, wie z. B. Russisches Wasserfasten, bei Krankheiten, für die es nur teure Medikamente gibt, die sich sehr viele Menschen nicht mehr leisten können oder für die es noch keine Medikamente gibt sowie auf dem Gebiet der Prophylaxe. In der diesbezüglich führenden russischen Republik Burjatien gibt es das Department of Medical and Prophylactic Aid und ein Republican Centre of Medical Prophylaxis im Bereich der öffentlichen Gesundheitsvorsorge. Im Rahmen eines gegenseitigen Informationsaustausches während des alle drei Jahre stattfindenden Präventionskongresses Baikal Readings 5 in Ulan Ude 2013 konnten evidente Aufmerksamkeits- oder Mentalsensomotoriktrainings entwickelt werden.

Anbei exemplarisch zwei Studien, die aufzeigen, welche nachgewiesenen Effekte Aufmerksamkeits- oder Mentalsensomotoriktrainings haben: Die eine Studie ist von Yi-Yuan Tang vom Institute of Neuroinformatics and Lab for Body and Mind, Dalian, China, die andere von der Universität Köln, Prof. Matthias Grünke, die beweisen, dass bestimmte Trainings zu mehr Aufmerksamkeit führen und dass sie Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Gehirns haben.

Die Studie der Dalian University of Technology weist nach, dass es möglich ist, die Isolierung von Nervenzellfortsätzen (Myelinscheiden) zu verbessern. Dies hat zur Folge, dass Signale im Gehirn schneller weitergeleitet werden und somit das Arbeitsgedächtnis besser funktionieren kann. Die Studie der Universität Köln weist nach, dass diese Trainings auch Aufmerksamkeits- und Intelligenzwerte steigern. Wie kann das sein? Ganz einfach: Ähnlich, wie es auch kein eigenes Mathematikareal im Gehirn gibt, sondern vielmehr vorhandene Ressourcen genutzt werden (die neuronalen Schaltkreise für links-rechts-räumliche Augenbewegungen eignen sich auch für die Addition und Subtraktion von Zahlen).[4] So werden auch motorische und sensorische Bahnen zur Steigerung von Aufmerksamkeit und fluider Intelligenz genutzt. Unter fluider Intelligenz nach R. Cattell versteht man konkret: Ein gutes Arbeitsgedächtnis, schnelle Wahrnehmung von Beziehungen von Reizen/schneller Überblick sowie schnelle, konzentrierte/aufmerksame Informationsanalyse. Will man also erfolgreich Fakten lernen, muss man zuvor über ein sensomotorisches Netzwerk im Gehirn verfügen oder anders ausgedrückt: Je mehr sensomotorische Verknüpfungen sich im Gehirn befinden, desto leichter lernt man.

Um dem Verlust an fluider Intelligenz zu begegnen, muss die rechte Großhirnhälfte trainiert und die linke Großhirnhälfte daran gehindert werden, die rechte zu unterdrücken. Denn nur in der linken Hälfte befindet sich das Sprachzentrum, kann also wiedergeben, was sie denkt und sogar Aufmerksamkeit von der rechten abziehen.[5] Die Blockade erreicht man, indem man die linke mit Einschränkungen des Gesichtsfeldes mittels Farben behindert und die rechte durch spezielle, auf sie zugeschnittene Übungen fördert. Dass Farben eine blockierende Wirkung auf die linke Großhirnhälfte haben, kann man auf dieser Seite erkennen: Auf den Text zu konzentrieren fällt einem schwer, die Farben lenken vom Inhalt ab. Ein sicheres Zeichen, dass die linke Großhirnhälfte (Textverständnis, lesen, sprechen) überfordert ist und die rechte (Farben und Gesamtbild) dominiert. Dadurch kann man auf intensive, sehr schnelle Weise die rechte Großhirnleistung steigern mit gleichzeitiger Behinderung der linken. Diese Methode ist einmalig, da mit bisherigen Mentalsensomotoriktrainingsmethoden beide Großhirnhälften gleichzeitig trainiert werden, wobei dadurch die linke Hälfte überproportional profitiert, da sie permanent Aufmerksamkeit aus der rechten Hälfte abzieht. Es hat sich in der Praxis bei IQ-Wert- und Aufmerksamkeitstests herausgestellt, dass nur die Förderung der entsprechenden Stärken der Großhirnhälften einen Leistungszuwachs zur Folge hatte, nicht die Förderung ihrer Schwächen. Dies bedeutet, dass man die starke Hälfte fördern und die schwache Seite dabei ruhigstellen muss. Kennzeichnend für die russische „Rechtshirnaktivierung" ist übrigens die Verwendung von Farbe.

Die versteckte Wahrheit, warum gerade ein weltweiter Forschungswettlauf bezüglich Mentalsensomotorik- und Aufmerksamkeitstrainings stattfindet, ist, dass man mittels sensomotorischer Trainingsmethoden verbunden mit kognitiven Anforderungen, die Aufmerksamkeit erfordern, nicht nur intelligenter und aufmerksamer werden oder z. B. bei Gehirnverletzungen neue Synapsen und Gehirnzellen im Großhirn wieder herstellen kann, sondern unter Beteiligung des dabei erzeugten Neurotransmitters Acetylcholin (ACh), der bei Aufmerksamkeitserfordernis/Lernvorgängen vom Gehirn ausgeschüttet wird, auch die Telomere, die „Zündschnüre des Todes", verlängert werden. Was sind Telomere? „Die Chromosomen-

Enden, auch Telomere genannt, zeigen das biologische Alter an. Kurze Telomere werden mit einer erhöhten Anfälligkeit für verschiedene Krankheiten, einem frühen Verlust der geistigen Leistungsfähigkeit und einer geringeren Lebenserwartung in Verbindung gebracht. Die Telomere verkürzen sich im Laufe des Lebens bei jeder Zellteilung. Unterschreiten sie eine kritische Länge, muss die Zelle aufhören, sich zu teilen, oder es können sich Fehler beim Prozess häufen. Daher ist die Telomerlänge ein Indikator für die Lebenserwartung einer Zelle und gilt als ein wichtiger Faktor beim Altern. Frühere Studien hatten bereits gezeigt, dass bestimmte äußere Einflüsse die Verkürzung der Telomere beschleunigen können – wie etwa Rauchen, Übergewicht und chronischer Stress"[6], d. h., diese Trainings lassen das Gehirn wachsen (und das noch bis 95 Jahre) und verzögern gleichzeitig die Alterung.

Prof. Wolf Dieter Oswald, Universität Erlangen, konnte in einer Studie beweisen, dass spezielle Mentalsensomotorik-Trainingsprogramme den körperlichen Alterungsprozess signifikant verlangsamen und 5 Jahre vor altersbezogenen Defiziten schützen.[7] Dr. Dean Ornish, der amerikanische Präsidenten coacht, gelang 2013 folgender Nachweis: Lifestyle Changes mit Aufmerksamkeitstraining verlängerten die Telomere nach 5 Jahren um 10 % gegenüber der ursprünglichen Länge, bei Untrainierten nahmen sie hingegen um 3 % ab.[8] 2014 wurde in einer Studie des National Institute of Health bewiesen, dass die Trainingseffekte auf das Gehirn nach einem einmaligen Training bisher sogar 10 Jahre lang anhalten.[9] In der 2014 veröffentlichten Studie der Universität Tübingen[10], in der 65-95 Jährige trainiert wurden, konnte in einem Posttest bewiesen werden, dass die Wirkung der Arbeitsgedächtnistrainings mit einem Transfereffekt auf die fluide Intelligenz auch nach 9 Monaten noch vorhanden ist, und das bei nur bei 9 x 0,5 Stunden Trainingsdauer.

Dadurch eröffnen sich ungeahnte Möglichkeiten: „Compared with the control group, the experimental group of 40 undergraduate Chinese students given 5 days of 20-min integrative training showed greater improvement in conflict scores on the Attention Network Test, lower anxiety, depression, anger, and fatigue, and higher vigor on the Profile of Mood States scale, a significant decrease in stress-related cortisol, and an increase in immunoreactivity."[11] Nur 5x20 Minuten eines Aufmerksamkeitstrainings senken nachgewiesenermaßen Angst, Depression, Wut, Müdigkeit, stressbezogene Cortisolwerte und erhöhen die Lebenskraft sowie die Immunantwort. Doch die absolute Sensation ist wiederum eine chinesische Studie, in der ACh durch Nicotin ersetzt wurde (es gibt nicotinerge ACh-Rezeptoren,[12] die auf ACh und Nicotin reagieren), was die Aktivität der Telomerase erhöht, das Enzym, das die Telomere wieder herstellt/verlängert: Reduzierte Seneszenz (verminderter geistiger und körperlicher Verfall) = längeres, gesünderes Leben. Warum sind die Chinesen und Russen in diesen Trainingsmethoden besonders aktiv? Da aufgrund der dortigen großen Umweltverschmutzung nur die Selbstheilungskräfte in Form eines optimierten Immunsystems helfen können, die Menschen gesund zu erhalten, weil wirksame Medikamente volkswirtschaftlich unbezahlbar wären bzw. noch nicht entwickelt sind.

Reduced senescence – ein Wunder, das es zu ergründen gilt. Des Rätsels Lösung liegt wiederum in der Steinzeit: Konzentrierte Zufuhr von Aufmerksamkeit signalisiert dem Gehirn, dass es sich um überlebenswichtige, Millionen Jahre alte Vorgänge wie Jagd oder Sammeln handeln muss, und es aktiviert dann den K-Ast der r/K-Strategie (Überlebensstrategie: entweder r = Replikation = Fortpflanzung auf Kosten der Selbsterhaltung oder K = Kapazität = Selbsterhaltung auf Kosten reduzierter Fortpflanzung). Kapazität bedeutet: Geistige und körperliche Qualitätsverbesserung, d. h., das Gehirn lässt alle für eine maximale Überlebenswahrscheinlichkeit benötigten Kapazitäten verbessern, wie Muskeln, Immunzellen, Sinnesorgane, Herzzellen, Gefäße etc. und natürlich auch sich selbst, um kreativ neue Überlebensstrategien entwickeln und die Umwelt optimal und schnell wahrnehmen sowie auf Bedrohungen oder Nahrungsangebote reagieren zu können. Dies erklärt, warum dadurch die Telomere fast aller Körperzellen verlängert werden und die Vorläuferzellen („progenitor cells" der chinesischen Zhejiang University Studie), die neue Körperzellen erzeugen können, aktiviert werden und länger aktiv sind (diese Studie hat ihren Schwerpunkt nur auf endothelial progenitor cells, d. h. auf Zellen, die Blutgefäße auskleiden und neue Kapillaren erzeugen). Und dieser Mechanismus läuft automatisch über Nacht im REM-Schlaf unter Beteiligung des Tiefschlafes[13] ab, vorausgesetzt, man hat ihn tagsüber mit Hilfe von Mentalsensomotorik- und Aufmerksamkeitstrainings mit Farben und Stiften (Russian Brain Code Red) oder mit Nadeln (Mind Akupunktur) aktiviert, die über die optischen, motorischen und sensorischen Bahnen direkt die jeweilige Großhirnhälfte ansprechen.

Damit gelangt man zu einer unglaublichen Erkenntnis: Hilft man dem Gehirn, aufmerksamer und intelligenter zu werden, belohnt es den Körper mit längeren Telomeren und somit mit reduzierter Seneszenz (vermindertem geistigen und körperlichen Verfall) oder umgekehrt formuliert: Mit mehr Jugendlichkeit und Schönheit inklusiv eines verbesserten Immunsystems. Eine echte Win-Win-Situation!

Andreas Hägele
Unternehmensberater für evidentes Seneszenzschutz-Management & fluide Intelligenz, Seneszenzschutz-Coach
Andreas.Haegele@t-online.de

Literatur

[1] Huseyin Naci, John Ioannidis, zitiert nach Spiegel Online, 1.10.2013, www.spiegel.de

[2] Deutsche Alzheimer Gesellschaft, zitiert nach WAZ.de, 19.9.2013

[3] Neuropsychology Vol. 23, pp. 541-550, 2009

[4] André Knops et al., Université Paris-Sud, Orsay, Science Magazine, 2009

[5] McGilchrist, Iain: The master and his Emissary. Yale University Press, 2012

[6] www.spiegel.de, Abruf 24.4.2012

[7] Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie, 15(1), S. 13-31, 2001

[8] The Lancet Oncology, Vol. 14, Issue 11, pp. 1112-1120, October 2013

[9] Journal of the American Geriatrics Society 1/2014, S. 16-24

[10] Zinke, Katharina; Zeintl, Melanie; Rose, Nathan S.; Putzmann, Julia; Pydde, Andrea; Kliegel, Matthias: Working Memory Training and Transfer in Older Adults: Effects of Age, Baseline Performance, and Training Gains. Developmental Psychology. Advance online publication, doi: 10.1037/a0032982, 20.05.2013

[11] Tang Yi-Yuan et al., Institute of Neuroinformatics and Laboratory for Body and Mind, Dalian University of Technology, Dalian, China

[12] Nicotine-reduced endothelial progenitor cell senescence through augmentation of telo-merase activity via the Pi3K/Akt pathway. Zhejiang University, Hangzhou, Junhui Z.

[13] Vyazovskiy, Vladyslav V.: NREM and REM Sleep. Department of Physiology, Anatomy and Genetics, University of Oxford, Neuro-scientist. 2014 Mar 4;20(3):203-219