

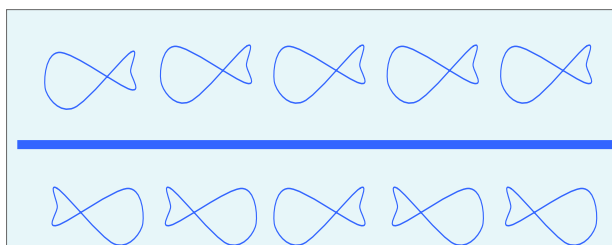
Serie:

Wir machen uns schlau



Das Hauptanliegen der Gesellschaft für Gehirntaining e.V. (GfG) besteht darin, die Leistungsfähigkeit des Gehirnes zu erhalten und zu steigern. Dazu gehören Maßnahmen zur Förderung der sensomotorischen Koordination, der Aufmerksamkeits-, Intelligenz-, Gedächtnis-, Kreativitäts-, Konzentrations- und Durchhalteleistungen. Diese Maßnahmen sollen nicht ungeprüfte, wissenschaftlich wertlose Ideen sein. Deshalb durchforsten wir für unsere Leser die wissenschaftliche Literatur und geben in dieser Rubrik regelmäßig wichtige Befunde aus der Forschung wieder.

Aufmerksamkeits-Training erhöht IQ



Immer rasch auf den mittleren Fisch schauen und erkennen, ob er in die gleiche oder andere Richtung wie die anderen schwimmt. Das Ergebnis schnell in den Computer eingeben.

Vier- und fünfjährige Kinder übten dies in fünf Sitzungen. Bei jedem Training verglichen sie Reihen in der oberen oder der unteren Art. Außerdem führten sie ähnliche Aufgaben durch, bei denen sie ebenfalls immer so rasch wie möglich Informationen verarbeiten sollten.

Ihr IQ wurde zu Beginn und am Ende des Trainings mit Testaufgaben gemessen, die ganz andere geistige Leistungen erforderten.

Dieses Experiment führten kooperierende Arbeitsgruppen der US-amerikanischen Universitäten von Oregon und der Cornell Universität in New York durch. Das Ziel war, Zusammenhänge zwischen Hirnreifung und genetischen Einflüssen auf die Aufmerksamkeit zu erkennen und die Möglichkeiten der Beeinflussung durch Trainings auszuloten.

M. Rosario Rueda und Mitarbeiter berichteten in der angesehenen Fachzeitschrift "Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States" über die Erfolge, die, wie sie herausstellen, nicht nur die Aufmerksamkeit und deren zugrunde liegendes Netzwerk im Gehirn, sondern auch den Arbeitsspeicher und IQ betreffen.

Durch Training schneller und geistig leistungsfähiger

Das Niveau der fluiden Intelligenz, das heißt der Fähigkeit, neue geistige Probleme ohne Rückgriff auf Erfahrungen zu lösen, stieg an, bei den Vierjährigen stärker als bei den Sechsjährigen. In der kristallisierten Intelligenz, dem Wissen, ergaben sich hingegen keine Veränderungen.

Das Training wirkte sich auch förderlich auf die Persönlichkeitseigenschaft „Gewissenhaftigkeit“ aus, wie die Angehörigen mitteilten.

Bei Kontrollgruppen von Gleichaltrigen, die nur die Testungen, aber keine Trainings mitmachten, zeigten sich im gleichen Zeitraum weder in der Aufmerksamkeitsleistung noch fluiden Intelligenz noch Gewissenhaftigkeit Erfolge.

Ergänzung des Erfolgs von Merkspannen-Training

In *GEISTIG FIT* Heft 5 (2006) wurden unter „Wir machen uns schlau“ die Studien der Arbeitsgruppen um Klingberg und Oleson aus

Schweden vorgestellt, in der sich die fluide Intelligenz durch einfache Übungen zur Merkspanne erhöhte und sich Veränderungen im Gehirn nachweisen ließen.

Durch die hier vorgestellte Studie von Rosario Rueda und Mitarbeitern wurde nachgewiesen, dass auch die zweite Komponente der Arbeitsspeicherkapazität, die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung, einen Einfluss auf die fluiden Intelligenzleistungen hat.

Das Übungsprogramm stellen die Autoren kostenlos, allerdings auf Englisch, im Internet zur Verfügung: www.teach-the-brain.org.

Fazit: Die Studie ist ein weiterer Beleg dafür, dass ein Training des Arbeitsspeichers oder einer seiner beiden Komponenten (Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit und Merkspanne) auch die fluide Intelligenz fördert, die ja mit vielen geistigen Leistungen zusammenhängt, insbesondere mit dem intelligenten Lernen und der Lösung komplexer Probleme im Beruf und Alltag.

Die Studie legt zudem nahe, auch schon Vorschulkinder in das Mentale Aktivierungstraining einbeziehen, das ja ein Arbeitsspeichertraining ist. Sie werden dadurch geistig leistungsfähiger und gewissenhafter.

Die Aufgaben und Studienergebnisse über die Erfolge des Arbeitsspeicher-Trainings fanden wir in der Veröffentlichung von Rueda, M.R., Rothbart, M.K. McCandliss, B.D., Saccamanno, L. & Posner, M.I. (2005) Training, maturation and genetic influences on the development of executive attention. Proc U.S Nat'l Acad of Sciences 102, 14931-14936.

Siegfried Lehr