

Verbesserte Lernleistung und Kreativität

(aus Mega Brain von Michael Hutchison)

Die enge Beziehung zwischen Lernen und Visualisation wird durch eine neuere großangelegte und nach strengen Kriterien durchgeführte Studie an der Texas A&M-Universität bekräftigt. Dort testete der Chemieprofessor Thomas Taylor zwei Gruppen auf Lern- und Denkfähigkeit. Die eine Gruppe hörte sich einen bestimmten Unterrichtsstoff an, während sie sich in einem dunklen Raum entspannte, die andere befand sich dabei im Tank. Dann schloß man die Gruppen an ein EEG an und überprüfte, wieviel sie gelernt hatten. Das Lernen wurde auf drei Ebenen mit wachsendem Schwierigkeitsgrad ausgewertet: 1. Einfache Erinnerungstests, also Routinelernen; 2. die Fähigkeit, die Informationen auf neue Situationen und Probleme anzuwenden; 3. <synthetisches Denken>, die Fähigkeit, die gelernten Gedanken in neuer und kreativer Weise zu verknüpfen.

Die Ergebnisse waren verblüffend. Die Tank-Gruppe erzielte auf jeder Ebene deutlich bessere Ergebnisse als die Kontrollgruppe. Und -noch bedeutsamer - mit wachsender Schwierigkeit und Komplexität der Testaufgaben stieg die Überlegenheit der Tankbenutzer noch einmal steil an. Taylor dazu: «Es besteht kein Zweifel, daß die [Tank]Gruppe mehr gelernt hat. Am wichtigsten ist aber der Bereich, in dem sie lernte. Die Personen, die im Tank schwebten, lernten auf einer anderen kognitiven Stufe. Die Ausweitungen zeigen, daß der Leistungsunterschied zwischen den beiden Gruppen umso größer wird, je schwieriger die Lernaufgaben waren.»

Interessanterweise hatte Taylor seine Versuchspersonen vorher darauf getestet, ob sie eher bildlich oder eher verbal dachten. Das Ergebnis: «Wenn man die Testergebnisse von Personen, die eher bildlich denken, mit denen eher begrifflich (also nichtvisuell) denkender Menschen vergleicht, ist in der visuellen Gruppe ein größerer Lernerfolg als in der nichtvisuellen erkennbar. » Zwar war die Anzahl der eher bildlich Denkenden in beiden Gruppen gleich hoch, Taylor stellte jedoch fest, daß die Tank-Gruppe anscheinend besser visualisierte als die Kontrollgruppe. Die EEGs ergaben, daß die Personen, die im Tank gewesen waren, auch deutlich größere Mengen an Theta-Wellen erzeugten, die ja in Zusammenhang mit starkem geistigen Bilderleben auftreten. Zusammengefaßt läßt sich sagen: Visualisation wirkt lernfördernd auf allen Ebenen; der Aufenthalt im Isolationstank verbessert die Visualisationsfähigkeit; die Verbesserung der Lernfähigkeit durch das Schweben steigt mit zunehmender Komplexität und Schwierigkeit des gelernten Materials, der Aufenthalt im Tank läßt die Fähigkeit zu kreativem und synthetischem Denken stark ansteigen. [357] Das Schweben im Tank scheint geistige Funktionen zu fördern und Pfade der Interaktion zwischen Geist und Körper in einem Maße zu öffnen, daß der Forscher Tom Fine vom Medical College of Ohio es «ein bahnbrechendes Ereignis auf dem Gebiet der Psychobiologie» genannt hat.