



»Unser Gehirn lernt aus Erfahrungen.«

Das konservative Gehirn

Die Fähigkeit, ein Leben lang Neues zu lernen, dokumentiert die enorme Plastizität unseres Gehirns. Manche Gewohnheiten lassen sich aber auch durch die besten Vorsätze nur schwer aufbrechen.

Kennen Sie das auch? Sie hatten sich viel vorgenommen für das neue Jahr: sich am Silvesterabend bei einem Glas Sekt geschworen, im nächsten Jahr würde alles anders. Doch kaum holt Sie der graue Alltag des Januars ein, sind die guten Vorsätze wie weggefegt und das schlechte Gewissen plagt Sie, weil die Weihnachtspfunde, anstatt wie geplant abzuschmelzen, zu einem festen neuen Begleiter geworden sind. Warum aber fällt es uns so schwer, alte Gewohnheiten abzulegen?

Das Problem hat damit zu tun, wie unser Gehirn lernt, nämlich aus Erfahrungen. Diese bestimmen, wie sich Neurone miteinander vernetzen und kommunizieren. Je früher, intensiver und emotionaler dabei eine bestimmte Erfahrung gemacht wurde, desto fester wird sie in unserem Gedächtnis verankert, desto prägender wird sie für die Ausbildung unserer individuellen Persönlichkeit und Gewohnheiten sein. Je öfter und regelmäßiger Sie zum Beispiel eine spezielle Tätigkeit ausüben, desto stärker werden sich die Neurone im Gehirn miteinander verknüpfen, die dieses Verhalten steuern und umso automatischer läuft das Verhalten dann ab. Besonders plastisch sind derartige Prozesse in der Kindheit bis zum Ende der Pubertät (vgl. PTA 3/09, S.12). Mit dem Erreichen des Erwachsenenalters verschwindet die große Dynamik dieser das Gehirn strukturierenden Prozesse

und Veränderung wird zunehmend schwerer, da die neuronalen Verknüpfungen eben nicht mehr so leicht umgebaut werden können. Daher ist besonders das Ablegen alter Gewohnheiten so schwer. Zwar kann sich auch das adulte Gehirn noch umorganisieren, aber mehr in kleineren Details als in grundlegenden Verbindungen. Dies ist der Grund, weshalb später erworbene Angewohnheiten leichter wieder abzulegen sind als solche, die Sie schon lange praktizieren, egal ob es sich nun um Essgewohnheiten, Rauchen, Fingernagelkauen oder Fernsehkonsum handelt. Nebenbei: Ganz schwer zu ändern sind die eigene Persönlichkeit oder pathologisches Suchtverhalten.

Diese Konstanz des erwachsenen Gehirns mag zwar hinderlich erscheinen, wenn Sie etwas an sich verändern wollen. Sie ist aber ungenügend wichtig, denn sie ist das erfahrungsbasierte Referenzsystem, das es überhaupt erst ermöglicht, Neues zu bewerten, um adäquat darauf zu reagieren.

Zentral für das Gelingen Ihrer Vorsätze ist schließlich die Frage der Motivation: Plastizität im Gehirn bedarf der Mitwirkung des dopaminergen Systems, mit dem sich das Gehirn für Erfolge oder das Vermeiden von Misserfolgen selbst belohnt (vgl. PTA 10/08, S.12). Nun können Sie also verstehen, warum die folgenden empirisch erhobenen Tipps zum Thema „Gute Vorsätze“ der Psychologen funktionieren: Zerlegen Sie große Ziele in kleine, konkrete Teilziele, für deren Erreichen Sie sich regelmäßig belohnen (Dopamin!) – so vermeiden Sie Demotivation beim Scheitern an unerreichbaren Zielen. Wiederholen Sie die neuen Verhaltensweisen regelmäßig, um die neuen Verbindungen im Gehirn zu festigen – für dauerhaften Erfolg. Der stete Tropfen höhlt den Stein – das kennen Sie sicher auch ... ■

ZUR PERSON

Prof. Dr. Holger Schulze

Hirnforscher
Holger.Schulze@uk-erlangen.de

Prof. Dr. Schulze ist Leiter des Forschungslabors der HNO-Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg sowie auswärtiges wissenschaftliches Mitglied des Leibniz-Instituts für Neurobiologie in Magdeburg. Seine Untersuchungen zielen auf ein Verständnis der Neurobiologie des Lernens und Hörens.

www.schulze-holger.de