

Gut gegähnt - Spiegelneuronen

Jedes Jahr erleiden 200.000 Deutsche einen Schlaganfall. Die Forschung an Therapiemöglichkeiten schreitet voran und befasst sich mit einem neuen Aspekt, der gute Therapieerfolge verspricht - die Nutzung der so genannten Spiegelneurone.

Aus: www.swr.de/naturwunder 22.10.2008

Diese besonderen Zellen sorgen dafür, dass Menschen Gefühle und Handlungen die sie geschehen sehen so wahrnehmen, als würden sie sie selbst erleben. Sie spiegeln die Emotionen und Aktionen in ihrem Gehirn.

Dies passiert bei positiven und negativen Erlebnissen gleichermaßen. Sehen wir, wie sich jemand in den Finger schneidet, empfinden wir den Schmerz ebenfalls. Strahlt uns ein niedliches Baby an, lächeln wir es ebenso an. Und diese Spiegelneuronen lassen sich auch in der Schlaganfalltherapie einsetzen. Den Patienten werden speziellen Übungsvideos gezeigt, die Bewegungsabläufe wie das Heben eines Arms oder das Greifen eines Tennisballs demonstrieren. Das Gehirn aktiviert beim bloßen Anschauen dieser Aktionen dieselben Regionen, die auch bei der tatsächlichen Ausführung der Bewegungen angeregt sind. So lernen Patienten die verlorenen Bewegungsmuster und können sie bald wieder besser ausführen.

Die Spiegelneurone machen uns Menschen zu dem was wir sind - einfühlsame Wesen. Ohne Spiegelzellen wäre ein menschliches Miteinander undenkbar. Alle zwischenmenschlichen Beziehungen gründen auf der Fähigkeit, sich in seine Mitmenschen hineinversetzen zu können.

Spiegelneurone sind in der Evolution fest verankert. Gähnen zum Beispiel galt in der Steinzeit als Signal für die Gemeinschaft, das Nachtlager aufzuschlagen. So wurde die Gruppe nicht auseinander gerissen - der Einzelne war weiterhin geschützt.

Ob das Prinzip auch heute noch funktioniert, testete "Die große Show der Naturwunder" mit einem Großexperiment.

Das "Versuchslabor" stand auf dem Bremer Marktplatz. Dort wurden Passanten gebeten, sich ein 2-minütiges Video anzusehen - wobei sie mit der Kamera beobachtet wurden. Um das Experiment nicht zu beeinflussen, wurden die Testpersonen in dem Glauben gelassen, es handele sich um eine Aufmerksamkeitsstudie. Im Anschluss an das Video musste jeder Proband angeben, an wie viele Dinge aus dem Film er sich erinnern konnte. Tatsächlich ging es jedoch um die besagten Spiegeleffekte, denn in den Film waren Bilder und Sequenzen von gähnenden Menschen eingebaut.

Die Auswertung unserer Kameraaufnahmen ergab: 56% der Versuchspersonen ließen sich unbewusst vom Gähnen anstecken oder mussten einen Gähnpuls aktiv unterdrücken!

Auch in der Medizin sind Spiegeleffekte von großer Bedeutung. Die Erkenntnisse der Spiegelzellforschung sind bereits in die Behandlung von Schmerzpatienten sowie in die Schlaganfalltherapie geflossen. In "Die große Show der Naturwunder" begrüßten Frank Elstner und Ranga Yogeshwar dazu den Hirnforscher Prof. Joachim Bauer, der bereits zahlreiche Fachartikel und einige Bücher zu diesem Thema veröffentlicht hat.

