

Musik und Sprache werden in derselben Gehirnregion verarbeitet

Das Gehirn verarbeitet Musik wie Sprache. Das ist das Ergebnis einer Studie von Neurowissenschaftlern des Max-Planck-Instituts für Neuropsychologische Forschung in Leipzig. Die Ergebnisse sind im Fachblatt "Nature Neuroscience" veröffentlicht.

Burkhard Maess und seine Kollegen haben bei sechs Versuchspersonen das Musik-Erleben mit Hilfe der so genannten Magnetoenzephalographie (MEG) analysiert. Dabei werden die magnetischen Felder gemessen, die das Gehirn produziert. Die Forscher spielten den Versuchspersonen, die selbst nie ein Instrument erlernt haben und somit als "unmusikalisch" gelten können, über hundert Akkordfolgen vor.

Manche dieser Folgen enthielten gegen Ende einen musikalisch falschen Akkord. Maess und seine Kollegen konnten feststellen, dass das Gehirn auf die falschen Akkorde anders reagierte als auf musikalisch richtige Harmonien. Beide Reaktionen fanden jedoch im so genannten Broca-Areal statt, einer Gehirnregion, die bisher in engem Zusammenhang mit der Sprachverarbeitung gesehen wurde.

Aus ihren Experimenten ziehen Maess und seine Kollegen den Schluss, dass das Broca-Areal Sprache in einem abstrakteren Sinne verarbeitet und nicht auf Worte allein spezialisiert ist. Ein musikalisches Training müsste daher auch positive Auswirkungen auf die sprachliche Ausdrucksfähigkeit haben, da dabei die gleiche Gehirnregion angesprochen wird, so die Forscher.

Joris Maling

www.pflegeportal.ch

