

Pressemitteilung

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Waltraud Riess

01.02.2001

<http://idw-online.de/de/news29662>

Forschungsergebnisse, Personalia
Ernährung / Gesundheit / Pflege, Kunst / Design, Medizin, Musik / Theater, Psychologie
überregional

Dirigenten können Töne besser lokalisieren

-Studie zur Wahrnehmung von Musik-

In der Februarausgabe 2001 der Zeitschrift Nature erscheint eine Veröffentlichung von Thomas F. Münte, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Christine Kohlmetz und Wido Nager, beide Medizinische Hochschule Hannover, und Eckart Altenmüller, Hochschule für Musik und Theater Hannover, in der die Wissenschaftler die Ergebnisse ihrer Untersuchungen zur räumlichen Wahrnehmung von Musik bei Dirigenten, Pianisten und Nichtmusikern vorlegen.

Das Forscherteam ging der Frage nach, wie genau Personen mit unterschiedlicher Musikerfahrung Töne lokalisieren können und wie sich dabei die Hirnaktivität verändert. Getestet wurden sieben Dirigenten für klassische Musik im Alter von etwa 45 Jahren mit durchschnittlicher Dirigentenerfahrung von max. 19 Berufsjahren. Ebenso wurden sieben Pianisten mit 16 Jahren beruflicher Tätigkeit sowie sieben Durchschnittspersonen in die Studie einbezogen. Die Untersuchungen ergaben, daß bei Dirigenten die räumliche Aufmerksamkeit besonders ausgeprägt und das Wahrnehmungsniveau sehr viel besser ist als bei den beiden anderen Personengruppen. Die Dirigenten sind in der Lage, falsche Töne von Orchestermitgliedern im peripheren Raum korrekt zu lokalisieren. Pianisten und andere Personen besitzen diese Fähigkeit nur begrenzt. In der Studie wird gezeigt, daß professionelle Dirigenten eine verbesserte Gehörfunktion entwickeln und ihre Hirnaktivität zur Identifikation einzelner Musiker stärker ausgeprägt ist. In weiteren Projekten geht die Arbeitsgruppe der Frage nach, wie durch Gehirnschäden z. B. bei Schlaganfallpatienten, die Musikwahrnehmung gestört ist.

Thomas F. Münte, seit 1999 Professor für Neuropsychologie an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, arbeitet u. a. an Untersuchungen von Musikverarbeitungsstörungen nach akuten Hirninfarkten und forscht im Sonderforschungsbereich "Limbische Systeme und Strukturen".

Nach dem Studium der Medizin an der Universität Göttingen war Münte am Department of Neurosciences, University of California in San Diego tätig, wo er sich mit Sprachprozessen beim Menschen befaßte. Diese Forschungen setzte er im Rahmen seiner Promotionsarbeit in Hannover fort. Von 1996 bis 1998 nahm er eine Gastprofessur am Department of Cognitive Science in San Diego wahr und forschte weiter zu diesem Thema.

Weitere Informationen: Prof. Dr. Thomas F. Münte, Institut für Experimentelle Physik der Fakultät für Naturwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: (0391) 67 18475 oder email:Thomas.Muente@medizin.uni-magdeburg.de