

## WIE LERNEN SENIOREN?

### MECHANISMEN DER HIRNPLASTIZITÄT BEIMMUSIKUNTERRICHT IM ALTER.

Prof. Dr. med. Eckart Altenmüller

Hochschule für Musik, Theater und Medien, Hannover

Lebenslange Neuroplastizität sorgt dafür, dass das Nervensystem auch in höherem Alter neue Anforderungen bewältigt. Ein besonders effektiver „Stimulus“ ist dabei das Musizieren. Hochkomplexe Bewegungsmuster werden mit zahlreichen Sinneseindrücken von Augen, Ohren und von der Körperwahrnehmung koordiniert. Durch strebsames Üben verbessern sich nach und nach die Bewegungen und werden ökonomischer. Auch die Wahrnehmung verfeinert sich. Es ist nie zu spät für das Erlernen eines Instruments, allerdings sollte ein übermäßiger Leistungsanspruch vermieden werden, um nicht Frustration zu erzeugen.

Im günstigen Fall sind diese musikalischen Aktivitäten mit starken positiven Emotionen und mit hoher Motivation verbunden – der optimale Nährboden für Anpassungsvorgänge im Zentralnervensystem.

#### Kurze Biographie

Eckart Altenmüller, geboren am 19.12.1955 in Rottweil am Neckar, ist Direktor des Institutes für Musikphysiologie und Musiker-Medizin der Hochschule für Musik und Theater Hannover. Nach dem Medizinstudium in Tübingen, Paris und Freiburg/Breisgau und dem zeitgleichen Musikstudium an der Musikhochschule Freiburg (Hauptfach Querflöte, Klasse Nicolèt, später Klasse Bennett) absolvierte er die Assistenzzeit in der Abteilung für klinische Neurophysiologie in Freiburg. Hier entstanden die ersten Arbeiten zur Hirnaktivierung beim Musikhören. Von 1985 bis 1994 erfolgten die Facharztausbildung zum Neurologen und die Habilitation an der Universität Tübingen. Seit der Berufung nach Hannover 1994 ist die Erforschung der neuronalen Grundlagen des Musizierens und Singens ein zentrales Thema. Zahlreiche Arbeiten zum auditiven und sensomotorischen Lernen, zu Störungen der Feinmotorik bei Instrumentalisten und zur emotionalen Gestaltung und Wirkung von Gesang sind entstanden. Prof. Altenmüller hat über 200 Fachpublikationen verfasst und ist Mitglied zahlreicher nationaler und internationaler Gremien. Im Jahr 2005 wurde er zum Mitglied der Göttinger Akademie der Wissenschaften ernannt und zum Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Musikphysiologie und Musiker-Medizin gewählt.