

Musizieren – ein Meisterstück des Gehirns

Ein Musikinstrument zu spielen, fordert das Gehirn bis an die Grenzen seiner Möglichkeiten. Welche Prozesse beim Üben und Spielen ablaufen, untersuchen Hans-Christian Jabusch vom Institut für Musiker-Medizin der Hochschule für Musik Dresden und Eckart Altenmüller vom Institut für Musikphysiologie und Musiker-Medizin der Hochschule für Musik und Theater Hannover. Die Erkenntnisse helfen, Musiker-Leiden gezielter zu behandeln. Zudem liefern sie wertvolle Hinweise für die tägliche Übe-Praxis.

Musizieren auf professionellem Niveau erfordert Fingerbewegungen mit höchster feinmotorischer Präzision. «Geübte Geiger etwa bewegen die Finger der linken Hand, mit denen die Tonhöhe bestimmt wird, mit einer Präzision innerhalb von Millimeterbruchteilen», sagt Jabusch. Schon das Spielen der C-Dur-Tonleiter am Klavier erfordere ein komplexes sensorisches Programm, das wegen der Wechselbewegungen zwischen zwei benachbarten Fingern ein riesiger evolutionärer Schritt sei. «Ursprünglich bewegten sich beim Beugen des Zeigefingers alle anderen Finger mit.

Um dies zu verhindern, gibt das Gehirn nicht nur Impulse in Richtung des aktivierten Fingers, sondern gleichzeitig an die restlichen Finger, um ihre Bewegung zu hemmen.» Als Hauptregel fürs Üben empfiehlt er, genügend Pausen einzulegen: Zwei Übungseinheiten zu 45 Minuten seien besser als 90 Minuten ohne Pause. Zudem solle man die Freude am Instrument bewahren. (pte)

Rheintaler vom 4.08.09



Geigenspiel: Übt die Feinmotorik. Bild: ky/Gaëtan Bally