

Donnerstag, 19. März 2009

"Der Singvogel - wie funktioniert vokales Lernen im Gehirn?" von Prof. Dr. Richard Hahnloser

Nur die wenigsten Tiere haben die Fähigkeit Vokalisierungen durch Imitation zu erlernen. Nebst den Walen, Delphinen und Fledermäusen ist der Singvogel bisher die einzige Tierart, bei der man vokales Imitationsverhalten nachweisen konnte. Das Gesangssystem von Singvögeln umfasst mehrere Hirnareale, die zum Teil intensiv untersucht worden sind. So wird zum Beispiel motorische Variabilität in einem Areal erzeugt das analog zu den Basalganglien im Menschen ist, welche Sitz von Krankheiten wie der Parkinson'schen Krankheit sind. Nebst der Entdeckung des Variabilitätsgenerators, weiss man heute durch die Singvogelforschung auch vieles über die Rolle anderer wichtiger Faktoren für motorisches Lernen wie den Schlaf und die neuronale Grundlage der Selbstwahrnehmung.