



Prof. Dr. Onur Güntürkün, Universität Bochum

Intelligenz ohne Hirnrinde?

Wie Vögel einen eigenen Weg zu kognitiven Höchstleistungen gefunden haben

Wie muss ein Gehirn organisiert sein, um komplexe Denkprozesse zu ermöglichen? Bis vor kurzem gingen die meisten Wissenschaftler davon aus, dass ohne eine Hirnrinde (Cortex) mit ihrer geschichteten Struktur höhere kognitive Leistungen nicht möglich sind. Nur Säugetiere, zu denen auch wir Menschen gehören, besitzen einen solchen Cortex. Da das Gehirn von Vögeln keinen Cortex aufweist, wurde angenommen, dass Vögel nicht zu intelligenten Handlungen fähig sind. Mittlerweile mehren sich aber die Belege, dass vor allem Rabenvögel kognitive Leistungen erbringen, die auf dem Niveau von Schimpansen liegen. Gleichzeitig haben neurobiologische Studien die Organisation des Vorderhirns von Vögeln teilweise entschlüsseln können und zeigen, dass Vögel einen ganz eigenen Weg bei der Evolution ihres Vorderhirns eingeschlagen haben. Die neuen Erkenntnisse legen eine aufregende Vermutung nahe: In der Evolution entwickelten sich mehrere parallele Wege, um komplexes Denken zu erzeugen. Der Cortex ist nur einer davon.

Onur Güntürkün ist Professor für Biopsychologie an der Ruhr-Universität Bochum. Im Mittelpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeiten stehen die neuronalen Grundlagen von Lernen, Gedächtnis und Wahrnehmung. Seine Interessen reichen von molekularbiologischen Prozessen über zelluläre Vorgänge bis hin zu kortikalen Korrelaten komplexer kognitiver Prozesse beim Menschen. Mit seinen Arbeiten hat er das Verständnis neuronaler Grundlagen psychischer Funktionen entscheidend vorangetrieben. Prof. Güntürkün ist unter anderem Preisträger des Alfred-Krupp-Förderpreises, Ehrendoktor der Universität Istanbul und Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.

Öffentlicher Abendvortrag

Donnerstag, 13. September 2012, 20 Uhr

Klinikum rechts der Isar, Eingang Einsteinstraße, 81675 München

Hörsaal A

