

„Gießener Abendgespräche Kognition und Gehirn“

Mittwochs, 18 bis 20 Uhr, Raum: F9

09.02.2011

Deduktives räumliches Schließen: Von neuronalen Daten zur kognitiven Modellierung

Dr. Marco Ragni (Universität Freiburg)

Eine zentrale Vorhersage der Mentalen Modelltheorie ist, dass menschliches Schlußfolgern in drei Phasen (Modellkonstruktionsphase, Inspektionsphase und Variationsphase) eingeteilt werden kann. Die Mentale Modelltheorie wurde dabei in einer Vielzahl von Verhaltensexperimenten bestätigt und hat in neuerer Zeit auch weitere fMRT-Studien inspiriert. fMRT-Daten müssen jedoch erklärt und im Kontext klassischer Verhaltensdaten interpretiert werden. Kognitive Modellierung bietet dabei eine zentrale Brückenfunktion: Einerseits ist es möglich existierende Befunde zu replizieren und neue und testbare Vorhersagen zu machen, insbesondere auch für Aktivationen bestimmter Gehirnregionen. In diesem Vortrag werde ich auf fMRT-Befunde und dem momentanen Stand der Modellierung räumlicher Schlussfolgerungsaufgaben eingehen und dabei verschiedene Befunde, aber auch Grenzen und Möglichkeiten von ACT-R zur Modellierung dieser Phänomene diskutieren.