

„Gießener Abendgespräche Kognition und Gehirn“

Mittwochs, 18 bis 20 Uhr, Raum: F9

25.01.2012

Aktualisierung und Aufrechterhaltung von Zielreizen im Raum

Prof. Dr. Katja Fiehler (Universität Gießen)

Im Alltag führen wir unzählige zielgerichtete Bewegungen aus, wie das Greifen nach einem Stift oder das Betätigen eines Lichtschalters. Diese einfachen und ohne große Anstrengung ausgeführten Bewegungen erfordern jedoch vom menschlichen Gehirn eine komplexe Serie von sensorischen und motorischen Transformationsprozessen. So muss das Zielobjekt korrekt im Raum lokalisiert werden, selbst dann wenn die eigene Position verändert wird, Informationen aus mehreren Sinneskanälen müssen integriert, kurzfristig gespeichert und in eine motorische Aktion übersetzt werden. Bisherige Forschungsergebnisse legen nahe, dass Zielreize im Bezug zur Blickrichtung kodiert werden und demnach eine Aktualisierung der Zielposition mit jeder Blickverschiebung erfolgt. In dem Vortrag werde ich aktuelle Befunde vorstellen, die die Rolle (a) des Arbeitsgedächtnisses (unmittelbar vs. verzögert), (b) des Sehsinns (blind vs. sehend) und (c) des Aufgabenziels (Wahrnehmung vs. Handlung) auf eine blickrichtungsabhängige Kodierung von Zielreizen im Raum untersuchen. Darüber hinaus sollen die Implikationen für die zu Grunde liegenden kortikalen Prozesse diskutiert werden.