

Anliegen und Methoden der Kognitiven Neurowissenschaft

Veranstaltungsort: Hörsaal der Kinderklinik, Neuklinikum Auf dem Schnarrenberg, Hoppe-Seyler-Str. 1, 72074 Tübingen

Termin: 11. März 2004, 10:00 bis 17:00 Uhr

Das Ziel der *Kognitiven Neurowissenschaft* besteht in der Aufklärung der Mechanismen der höheren Hirnleistungen bei Mensch und Tier. Wie wir unsere Sprache benutzen, um miteinander zu kommunizieren, wie Vergangenes im Gedächtnis gespeichert und dann wieder abgerufen werden kann, wie verschiedenste Wahrnehmungen, Gefühle, Absichten oder Gedanken unser Verhalten beeinflussen und wo genau im Gehirn dies alles entsteht und verarbeitet wird, ist aus den Perspektiven der experimentellen Psychologie, der Biologie und der Medizin betrachtet und untersucht worden. Die *Kognitive Neurowissenschaft* versucht nun, all diese Perspektiven zusammenzuführen. Die Bandbreite der eingesetzten Methoden reicht von der Registrierung der Antworten einzelner Nervenzellen bis zur Erfassung komplexer Reaktionen von gesunden Versuchspersonen und hirngeschädigten Patienten. In jüngerer Vergangenheit gesellte sich die funktionelle Bildgebung, eine Möglichkeit, unser Gehirn bei der Arbeit zu beobachten, zur Methodenvielfalt dieser Disziplin der Neurowissenschaft.

Diese Lehrerfortbildung verfolgt zwei Anliegen: einerseits soll ein Einblick in die verschiedenen Methoden der *Kognitiven Neurowissenschaft* gegeben werden. Physikalische Grundlagen, Möglichkeiten, aber auch ihre jeweiligen Grenzen werden deutlich gemacht. Selbstverständlich werden andererseits auch die wesentlichen Inhalte dieser Sparte der Neurowissenschaften vorgestellt werden.

10:00 – 10:30 Uhr

Gedankenlesemaschine

Prof. Dr. Niels Birbaumer

10:30 – 11:00 Uhr

Orientierung von Mensch, Tier und Roboter

Dr. Sabine Gillner / Prof. Dr. Hanspeter Mallot

11:00 – 11:30 Uhr

Grundlagen der funktionellen Kernspintomographie

Dr. Michael Erb / Prof. Dr. Wolfgang Grodd

11:30 – 12:00 Uhr

Kaffeepause

12:00 – 12:30 Uhr

Corticale Plastizität

Priv.Doiz. Dr. Christoph Braun

12:30 – 13:00 Uhr

Bewegungsanalyse für Aktion und Wahrnehmung

Prof. Dr. Uwe Ilg

13:00 – 14:30 Uhr

Möglichkeit zum Mittagessen

14:30 – 15:00 Uhr

Der neurobiologische Ursprung des Zählens

Dr. Andreas Nieder

15:00 – 15:30 Uhr

Erkennen und Orientieren — Neuropsychologische Befunde

Prof. Dr. Dr. Hans-Otto Karnath

15:30 – 16:00 Uhr

Der Ton macht die Musik: Untersuchungen zur zerebrale Verarbeitung der Sprachmelodie

Thomas Ethofer / Dr. Dirk Wildgruber

ab 16:00 Uhr

allg. Diskussion, alle Referenten stehen für weitere Fragen zur Verfügung

Kontakt:

Prof. Dr. Uwe Ilg, Abteilung für Kognitive Neurologie, Hertie-Institut für klinische Hirnforschung, Universität Tübingen, Hoppe-Seyler-Str. 3, 72076 Tübingen

Telefon: 07071 29 87602 – Fax: 07071 29 5724 – E-Mail: uwe.ilg@uni-tuebingen.de