

*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Medizin und Gesundheit](#) . [Leben](#)]

Forscher lokalisieren Hirnareale für Orientierung

Hamburger Forscher haben zwei wichtige Bereiche des menschlichen Gehirns lokalisiert, die für die Orientierung verantwortlich sind. Dabei handelt es sich um den retrosplenialen Kortex sowie den Hippokampus.

Die beiden Hirnregionen seien für die Navigation wichtig, sagte der Psychologe Thomas Wolbers am Donnerstag. Hintergrund des Projekts am Universitätsklinikum Eppendorf (UKE) sind Orientierungsverluste nach Krankheiten wie einem Schlaganfall.

Distanzen werden in "Landkarte" eingebaut

Der retrospleniale Kortex verknüpft nach Vermutung der Wissenschaftler verschiedene Informationen über Bewegungsgeschwindigkeiten, Distanzen und Wegmarken miteinander.

"Der Hippokampus nimmt die Informationen auf, die ihm vom retrosplenialen Kortex und anderen Strukturen geliefert werden, und baut sie in eine Art Landkarte ein", sagte Wolbers. Anhand dieser "Landkarte" bewegen sich Menschen in der Welt.

Orientierungsfähigkeit extrem unterschiedlich

Das Team um Wolbers untersuchte auch 17 gesunde Männer auf ihre Orientierungsfähigkeit. Während die Testpersonen auf einem Bildschirm den Weg durch eine virtuelle Landschaft verfolgten, wurden ihre Hirnaktivitäten mit einem Kernspintomographen aufgezeichnet.

Nach sechs Durchgängen zeichneten die Männer einen Stadtplan aus der Erinnerung auf. Dabei konnten die Forscher die Aktivität verschiedener Hirnareale beobachten und feststellen, dass es ein Leistungsgefälle zwischen den Probanden gibt. "Wir haben eine extreme Bandbreite gesehen", sagte Wolbers.

Mögliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen konnten wegen der rein männlichen Testgruppe nicht untersucht werden, sagte Wolbers. Es gebe aber Versuche, die den Schluss nahe legen, dass Männer und Frauen unterschiedliche Orientierungsstrategien verfolgen.

[science.ORF.at/dpa, 23.6.05]

[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Medizin und Gesundheit](#) . [Leben](#)]

Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick

