

Einflüsse von Sexualhormonen auf das Gedächtnis und neuronalen Aktivitäten im Gehirn

In einem vom BMBF für 3,5 Jahre geförderten Modellforschungsprojektes (2011- Juni 2014) im Rahmen eines Verbundprojektes „Geschlechtersensible Forschungskonzepte in den Neurowissenschaften“ (01FP1060/1061) wollen wir untersuchen, wie Sexualhormone wie z.B. Testosteron oder Östrogen bei Männern und Frauen die Gedächtnisleistung beeinflussen können. Es werden junge und ältere Männer und Frauen, sowie Männer mit einem Testosteronmangel untersucht. Mittels funktioneller Magnet-Resonanz-Tomographie (fMRT) analysieren wir die Einflüsse von Sexualhormonen auf neuronale Aktivitäten bei visuell-räumlichen und sprachlichen Kurz- und Langzeitgedächtnisaufgaben.

Fragen, die wir dort beantworten wollen sind folgende:

Besteht dabei ein geschlechtsspezifisches neuronales Aktivitätsmuster im Gehirn?

Welchen Einfluss hat das Alter?

Welchen Einfluss hat ein Testosteronmangel auf die Hirnfunktion?

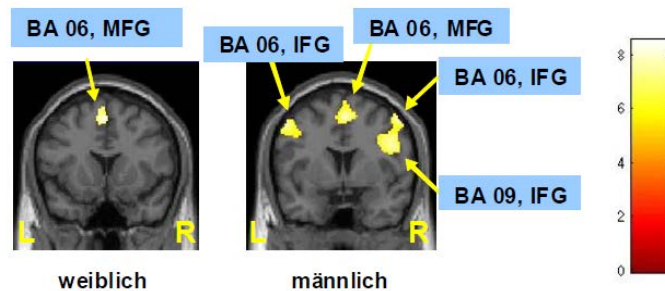


Abbildung: Aktivierte Cluster im Gehirn während der Einspeicherung von neuen Mustern bei einem p-Wert von 0,005 (korrigiert). Dargestellt ist jeweils beispielhaft eine Einzelaktivierung einer weiblichen Probandin und eines männlichen Probanden. Das Bild verdeutlicht, dass Frauen und Männer für dieselbe Aufgabe unterschiedliche Hirnareale aktivieren. (MFG = mittlerer frontaler Gyrus; IFG = inferiorer frontaler Gyrus) (Dr.med. Anne Kreifels, Dissertationsschrift 2009, medizinische Fakultät Münster)

Sie würden gerne als gesunde Kontrollperson in diesem Projekt teilnehmen? Mehr Informationen finden sie hier: [\(link\)](#)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung