

**MITTWOCHSVORTRAGSREIHE AM PSYCHOLOGISCHEN INSTITUT
DER UNIVERSITÄT SALZBURG
IN ZUSAMMENARBEIT MIT DER SALZBURGER GESELLSCHAFT FÜR
PSYCHOLOGIE**

Vortrag am: 11.05.2005

Vortragender: Friedhelm Hummel, Universität Tübingen

Thema: Oscillatory EEG activity during complex human behavior

Die Zusammenarbeit distanter Hirnareale bildet eine wichtige Basis, um komplexe Information zu integrieren, sie weiter zu verarbeiten und in erfolgreiches Verhalten umzusetzen. Die Frage der neuronalen Korrelate dieser funktionellen Zusammenarbeit beschäftigt die Neurowissenschaften seit vielen Jahren. Synchrone oszillatorische neuronale Aktivität ist ein wichtiger potentieller Mechanismus, wie Informationsverarbeitung im Gehirn implementiert ist und in Verhalten umgesetzt wird. Das Oberflächen-EEG ist eine nicht-invasive Methode um synchrone neuronal Aktivität während Verhaltens mittels Frequenz- oder Kohärenzanalysen darzustellen und zu quantifizieren. Dieses Konzept wird anhand von EEG-Untersuchungen während komplexem sensomotorischen Verhaltens, wie z.B. visuotaktiler Integration oder inhibitorischer Kontrolle motorischen Verhaltens diskutiert.