

## Einladung zum Gastvortrag von

**Herrn Prof. Dr. Wolfgang H. R. Miltner**  
**Friedrich-Schiller-Universität, Jena**

**im Institutskolloquium Psychologie**  
**am 20.06.2016, 18 Uhr (c.t.), Raum M3N/02.32**

### **„Wie organisiert unser Gehirn hypnotische Analgesie und hypnotisch-induzierte „Blindheit“?“**

Hypnose repräsentiert immer noch ein großes Enigma für die Wissenschaft und ein noch größeres Rätsel für den Laien. Obwohl viele Therapeuten zu wissen glauben, wie Hypnose funktioniert, rätseln sowohl Philosophie, Psychologie, Anästhesie und andere Gebiete der Neurowissenschaften bis heute, wie unser Geist (im Sinne des englischen Ausdrucks „mind“) und das Gehirn hypnotische Phänomene hervorbringt.

Im Vortrag wird zunächst der Versuch unternommen, Hypnose phänomenologisch und neurobiologisch näher zu charakterisieren. Danach werden eine Reihe experimenteller Studien zur Charakterisierung der kortikalen Organisation hypnotischer Trance, hypnotischer Analgesie und hypnotisch-induzierte „Blindheit“ vorgestellt. Als Hauptergebnis zeigen die Ergebnisse diese Untersuchungen, dass solche Phänomene in aller Regel mit einer Veränderung der Wahrnehmung und mit ihnen korrelierter neuronaler Prozessen (ereigniskorrelierte Potentiale, Veränderungen in der Spektralstruktur des Spontan-EEGs) einhergehen. Wie es scheint, hänge sie vor allem mit der Modifikation neuronaler Oszillationen in hohen Frequenzbereichen der Hirntätigkeit zusammen, die dazu beitragen, dass die neuronale Kommunikation zwischen verschiedenen Hirnstrukturen, die unsere kognitiven, affektiven und handlungsbezogenen Fähigkeiten hervorbringen, koordinieren und steuern, zerfällt. Dieser kommunikative Zusammenbruch wird – wie unsere Analysen zeigen - durch exekutive Kontrollstrukturen im Frontalhirn kontrolliert und hat zur Folge, dass die in der Informationsverarbeitung z.B. von schmerzhaften somatosensorischen Reizen oder von einfachen visuellen Reizen involvierten Hirnregionen wechselseitig nichts mehr über ihre jeweilige Tätigkeit „wissen“. In Abhängigkeit des Ausmaßes dieses kommunikativen Zerfalls stellen sich unterschiedliche Bewusstseinslagen ein, die im Extremfall bis zur völligen Schmerzlosigkeit und sensorischen Taubheit reichen können.