

Arbeitsgruppe: Prof. Dr. Christoph Herrmann
Ansprechpartner: apl. Prof. Dr. Daniel Strüber

Forschungsschwerpunkte und Interessen:

- Einfluss von transkranieller Wechselstromstimulation (tACS) auf Hirnfunktionen.
- Die Bedeutung von Gehirn-Oszillationen im EEG für kognitive Funktionen.
- Die Interaktion von bottom-up und top-down Prozessen bei visueller bistabiler Wahrnehmung.

Methoden:

- transkranielle Wechselstromstimulation (tACS)
- Elektroenzephalographie (EEG)

Ausgewählte Publikationen der letzten fünf Jahre

1. Herrmann, C.S., Rach, S., Neuling, T. & Strüber, D. (2013). Transcranial alternating current stimulation: A review of the underlying mechanisms and modulation of cognitive processes. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7:279.
2. Strüber, D., Rach, S., Trautmann-Lengsfeld, S.A., Engel, A.K. & Herrmann, C.S. (2014). Antiphase 40 Hz oscillatory current stimulation affects bistable motion perception. *Brain Topography*, 27(1), 158-171.
3. Herrmann, C.S., Rach, S., Voßkuhl, J. & Strüber, D. (2014). Time-frequency analysis of event-related potentials: A brief tutorial. *Brain Topography*, 27(4), 438-450.
4. Helfrich, R.F., Knepper, H., Nolte, G., Strüber, D., Rach, S., Herrmann, C.S., Schneider, T.R. & Engel, A.K. (2014). Selective modulation of interhemispheric functional connectivity by HD-tACS shapes perception. *PLoS Biology* 12(12), e1002031.
5. Strüber, D., Rach, S., Neuling, T. & Herrmann, C.S. (2015). On the possible role of stimulation duration for after-effects of transcranial alternating current stimulation. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 9:311.