

Projekt: Kognitive Kontrolle bei depressiven Störungen

Kooperationspartner: Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Hall in Tirol (J. Marksteiner, A. Bair), Universität Bonn (U. Ettinger), Universität Jaén, Spanien (G.A. Reyes del Paso)

Depressive Störungen sind mit erheblichen Einschränkungen von Wohlbefinden und Lebensqualität der betroffenen Menschen verbunden. Ihre Lebenszeitprävalenz wird auf 20% geschätzt, wobei etwa zwei Drittel der Patient*innen mehrere Erkrankungsepisoden oder einen chronischen Verlauf erleben. Nach Einschätzung der WHO gelten depressive Störungen als weltweit bedeutendste Ursache krankheitsbedingter Arbeitsausfälle.

Das vorliegende Projekt beschäftigt sich mit der Rolle der kognitiven Kontrolle in der Pathogenese depressiver Störungen. Unter kognitiver Kontrolle werden Top-Down-Mechanismen verstanden, die eine übergeordnete Steuerung basaler kognitiver Prozesse leisten. Defizite in kognitiver Kontrolle sind z.B. für dysfunktionale kognitive Schemata, repetitive Gedanken („Grübeln“) und Störungen der Emotionsregulation relevant, denen maßgebliche Bedeutung für die Symptomentstehung zugeschrieben wird. Das Projekt beinhaltet eine Charakterisierung dieser Defizite auf der Verhaltensebene ebenso wie die Untersuchung ihrer zentralnervösen und peripherphysiologischen Korrelate (kortikale Aktivität, autonome Regulation). Neben experimentalpsychologischen Methoden kommen psychophysiologische Untersuchungstechniken (transkranielle Doppler-Sonographie, Elektrokardiographie, Impedanzkardiographie) zum Einsatz.

In das Projekt sind zahlreiche Studierende der UMIT TIROL mit ihren Abschlussarbeiten eingebunden; weiterhin entstand in dessen Rahmen die Dissertation von A. Bair. Die Kooperation der UMIT TIROL mit der Universität Jaén wird durch ein ERASMUS+ Abkommen gefördert. Zur vertieften Untersuchung zentralnervöser Korrelate kognitiver Kontrolle mithilfe des EEG (evozierte Potenziale) und funktioneller Bildgebung (fMRI) wurde gemeinsam mit der Universität Bonn (U. Ettinger) ein Förderantrag beim Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FWF) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) eingereicht (DACH Lead Agency Verfahren, Projekttitel: Neural Correlates of Proactive Control in Major Depressive Disorder).

Bisherige Publikationen aus dem Projekt

Bair, A., Marksteiner, J., Stöcklein, T., Reyes del Paso, G.A. & Duschek, S. (2022). Parasympathetic Cardiac Control during Attentional Focus and Worry in Major Depressive Disorder. *International Journal of Psychophysiology*, in press. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2022.04.008

Bair, A., Marksteiner, J., Falch, R., Ettinger, U., Reyes del Paso, G.A. & Duschek, S. (2021). Features of Autonomic Cardiovascular Control during Cognition in Major Depressive Disorder. *Psychophysiology*, 58, e13628. doi: 10.1111/psyp.13628

Bair, A., Reyes del Paso, G.A., & Duschek, S. (2021). Parasympathetic Cardiac Control and Attentional Focus in Habitual Worry. *International Journal of Psychophysiology*, 162, 181-189. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2020.05.002

Duschek, S., Hoffmann, A., Reyes del Paso, G.A., & Montoro, C.I. (2021). Short-term Cerebral Blood Flow Variability in Major Depressive Disorder. *Journal of Affective Disorders*, 282, 1120-1124. doi: 10.1016/j.jad.2020.12.136

Hoffmann, A., Ettinger, U., Montoro, C., Reyes del Paso, G.A., & Duschek, S. (2019). Cerebral Blood Flow Responses during Prosaccade and Antisaccade Preparation in Major Depression. *European Archives of Psychiatry*, 269, 813-822. doi: 10.1007/s00406-018-0956-5

Hoffmann, A., Montoro, C.I., Reyes del Paso, G.A., & Duschek, S. (2018). Cerebral blood flow modulations during cognitive control in major depression. *Journal of Affective Disorders*, 237, 118-125. doi: 10.1016/j.jad.2018.05.011

Hoffmann, A., Montoro, C.I., Reyes del Paso, G.A., & Duschek, S. (2018). Cerebral blood flow modulations during proactive control in major depressive disorder. *International Journal of Psychophysiology*, 133:175-181. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2018.07.003

Hoffmann, A., Ettinger, U., Reyes del Paso, G.A. & Duschek, S. (2017). Executive function and cardiac autonomic regulation in depressive disorders. *Brain and Cognition*, 118, 108-117. doi: 10.1016/j.bandc.2017.08.003