

Neurale Prozesse der Emotionsregulation bei Jugendlichen mit einer Zwangsstörung

Nora C. Vetter, Leila Darwich, Lea Backhausen, Judith Buse, Maria Bretzke, Maria Seidel, Stefan Ehrlich, Denise Dörfel & Veit Roessner

Kontakt: nora.vetter@ukdd.de

Fragestellung

Gibt es eine veränderte neurale Emotionsregulation bei Jugendlichen mit einer Zwangsstörung?

Hintergrund:

Dysfunktionale Emotionsregulation bei Zwangsstörungen (OCD):

negative Emotionen bei aufdrängenden Gedanken/Bildern → regulatorische Zwangshandlungen/-gedanken

→ bei Erwachsenen: Metaanalyse zur funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT) bei Emotionsregulation in OCD¹

→ in Jugendlichen kaum beforscht

Methodik

Probanden (vorläufige Stichprobe)

OCD: N=21 (F42.0, F42.1, F42.2), M=15,6 ±1,9 Jahre

TD: N=13, M=14,8 ±1,9 Jahre neurotypische

Kontrollen (MINI Kid)

12-19 Jahre

IQ-Matching (ZVT) M =108/105, $p=.559$,

Einschluss > 85

Gesicherte Diagnostik: u.a. Children's Yale-Brown

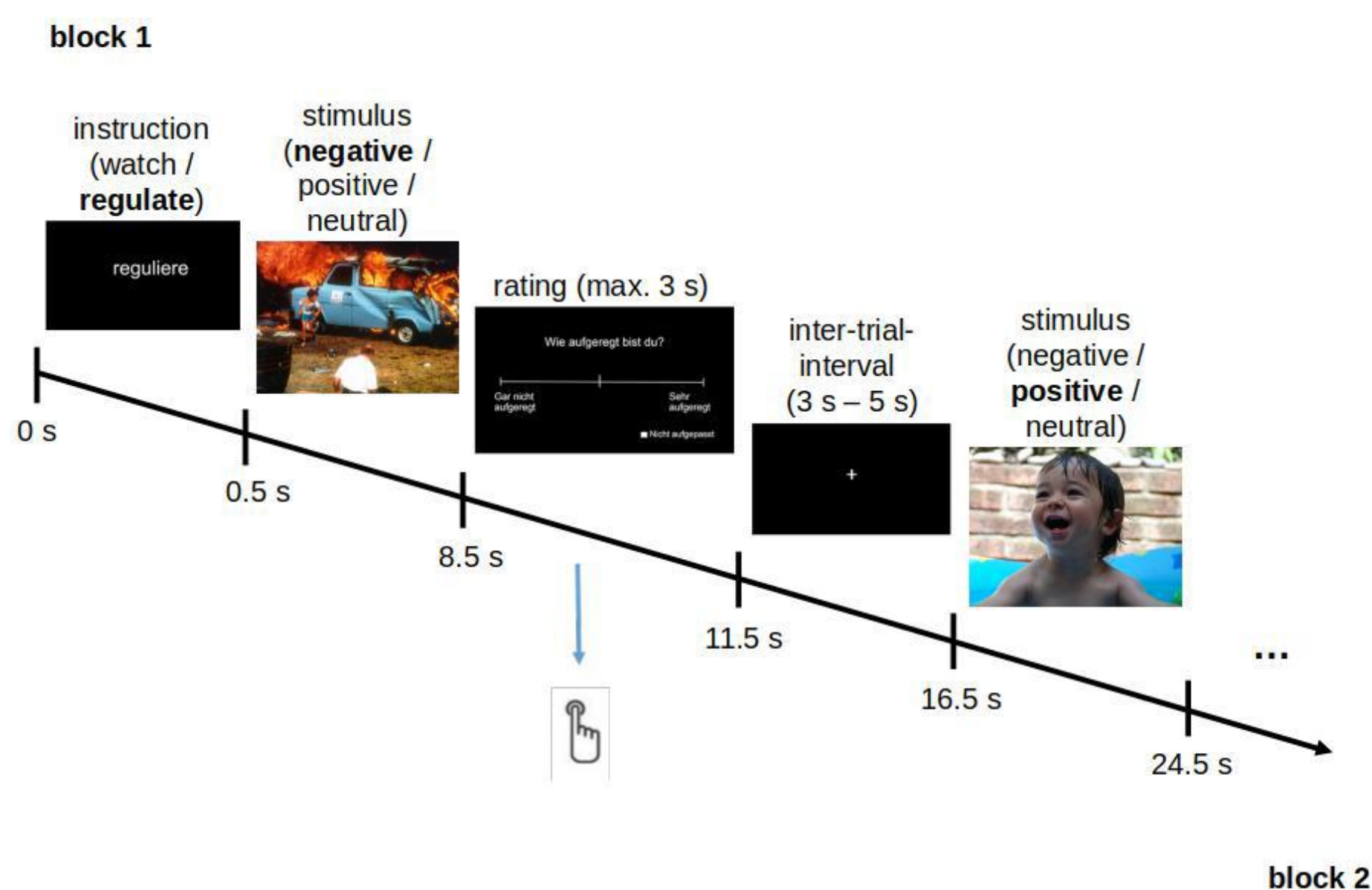
Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS²)

fMRT-Paradigma

Emotionsregulationsparadigma (negativ, neutral, positiv): Betrachte/Reguliere³

Einschätzung: subjektives Arousal

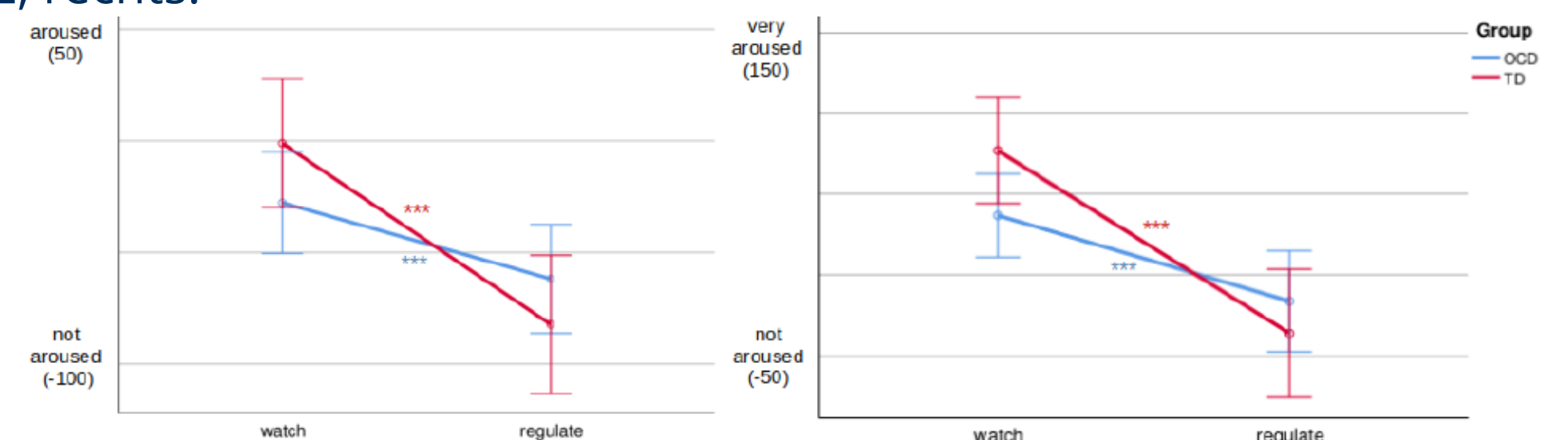
Grafik 1: Beispiel eines Blocks „Reguliere!“



Vorläufige Ergebnisse

Verhalten

OCD vs. TD: Geringes Arousal beim Betrachten positiver [t(32)=-2.58, $p=.015$] und als Trend beim Betrachten negativer Stimuli [t(32) = -1.96, $p=.058$]; Grafik 2, rechts:

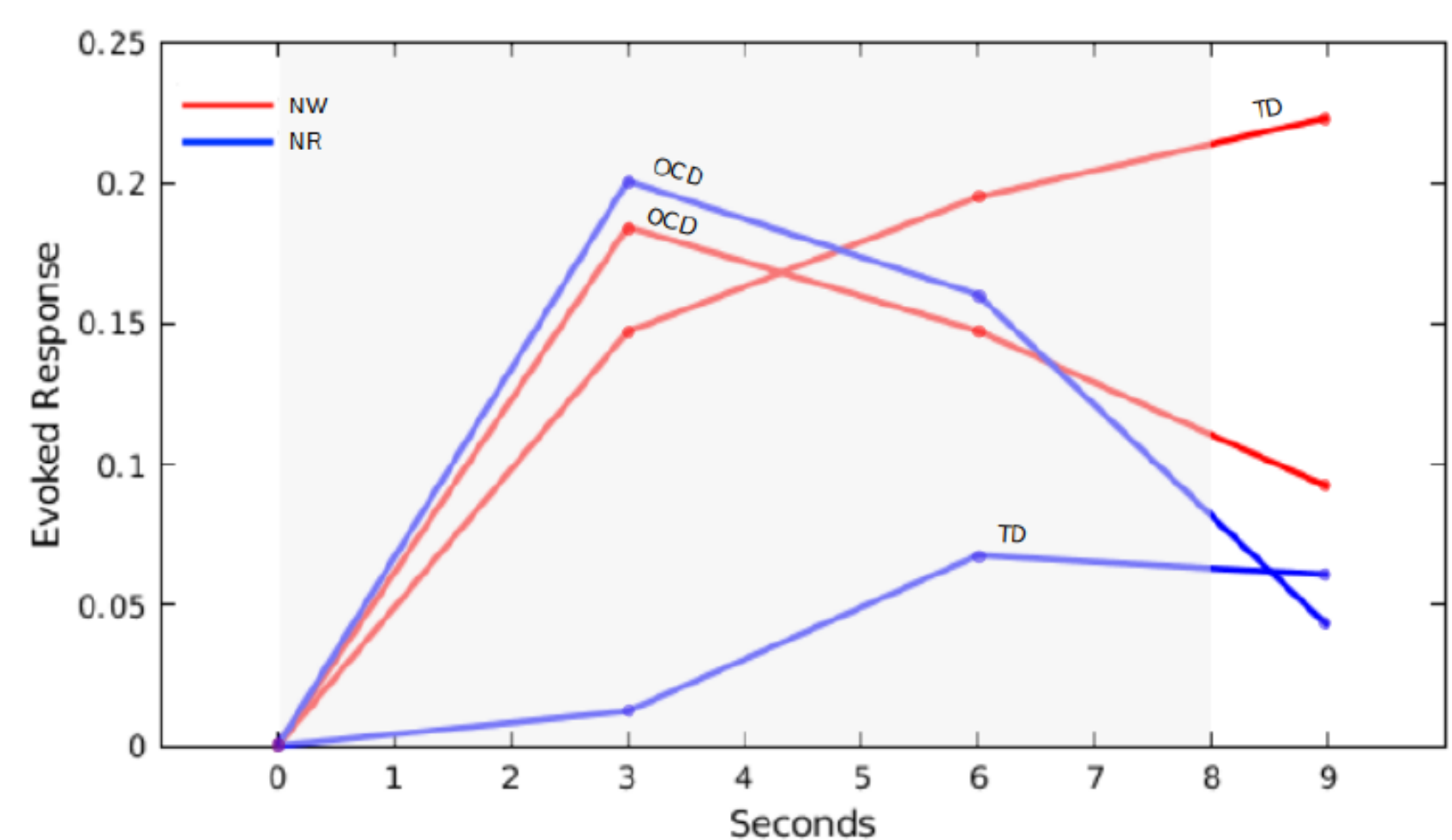


Grafik 2: Interaktion: Gruppe x Bedingung. Arousal beim Betrachten und Regulieren in OCD und TD. Links: alle, rechts: negative Valenzen. *** $p < .001$.

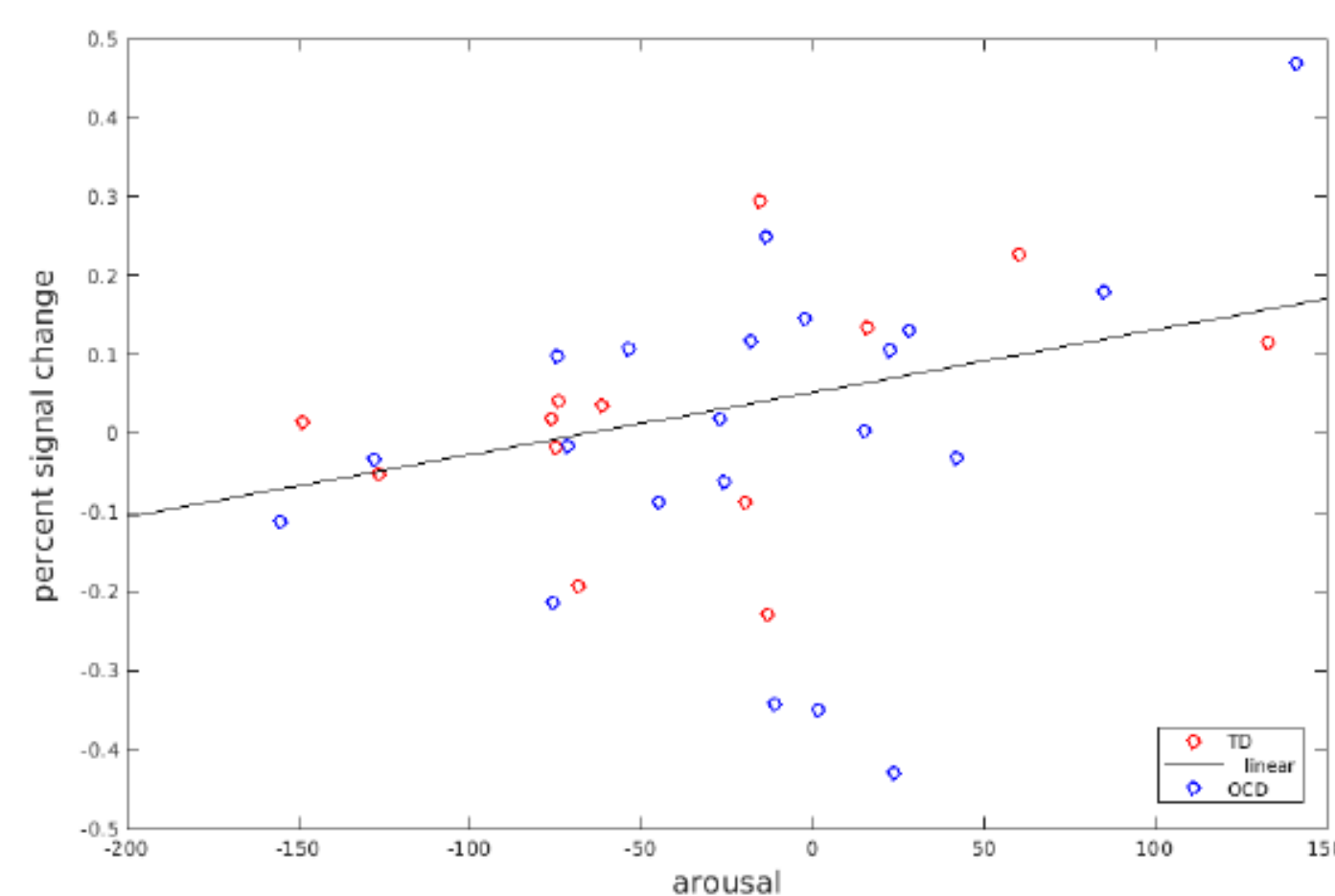
fMRT

Amygdala als Region of Interest

OCD > TD: linke Amygdala für Regulieren und Betrachten negativer Emotionen, Zeitverlauf siehe Grafik 3:



Zeitverlauf linke Amygdala. NW = Betrachten negativer Stimuli, NR = Regulieren negativer Stimuli.



Grafik 4: Positive Korrelation zwischen percent signal change in linker Amygdala ROI und Arousal bei negativer Regulieren. $r(34) = .35, p = .04$

Diskussion

Veränderte Emotionsregulation (Zeitverlauf!) bei Jugendlichen mit OCD, Erweiterung von Befunden in erwachsener OCD¹

Laufende Studie → Weitere Analysen notwendig

Laufende Studie MINDAPP: Wir freuen uns über ProbandInnen (11-19jährige mit Zwangsstörung), auch Teilnahme von außerhalb möglich!

Referenzen

¹ Thorsen, A. L., Hagland, P., Radua, J., Mataix-Cols, D., Kvale, G., Hansen, B., & van den Heuvel, O. A. (2018). Emotional processing in obsessive-compulsive disorder: a systematic review and meta-analysis of 25 functional neuroimaging studies. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 3(6), 563-571.

² Goodman, W. K., Scahill, L., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Riddle, M. A. & Rapoport, J. L. (2007). Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS). Fifth Revision. Verfügbar unter <https://iocdf.org/wp-content/uploads/2016/04/05-CYBOCS-complete.pdf>

³ Seidel, M., King, J. A., Ritschel, F., Boehm, I., Geisler, D., Bernardoni, F., . . . Ehrlich, S. (2017). Processing and regulation of negative emotions in anorexia nervosa: An fMRI study. *Neuroimage Clin*, 18, 1-8. doi: 10.1016/j.nicl.2017.12.035