



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung**

**Veränderte neuronale Verarbeitung affektiver Stimuli bei der
Borderline-Persönlichkeitsstörung**

Autor: Laura Katharina Clement
Institut / Klinik: Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim (ZI)
Doktorvater: Prof. Dr. A. Meyer-Lindenberg

Die Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) zeichnet sich unter anderem durch eine veränderte Emotionsverarbeitung mit stärkerer Intensität sowie Fluktuation der Affekte aus. Viele experimentelle Studien konnten bereits neurobiologische Korrelate dieser Symptomatik nachweisen. Dabei spielen insbesondere Teile des limbischen Systems, wie der Hippocampus, der Orbitofrontale und Anteriore Cinguläre Cortex eine wichtige Rolle. Gerade bei der lebenswichtigen Basisemotion Angst steht jedoch eine weitere Struktur im Zentrum: die Amygdala. Daher war und ist sie Gegenstand zahlreicher Studien zur Emotionsverarbeitung, vor allem in Bezug auf strukturelle und funktionelle Unterschiede zwischen BPS-Patienten und Kontrollprobanden. Die Habituation bei der BPS als zeitliches Aktivitätsmuster wurde dagegen bisher wenig erforscht. In dieser Arbeit wurden die Ergebnisse unserer Studie, bei der wir mittels fMRT die Reaktion auf emotionale Stimuli, sowohl BPS-Patienten als auch Kontrollprobanden untersuchten beschrieben. Unsere Stichprobe bestand aus einer BPS-Patienten- und einer Kontrollprobandengruppe gleichen (weiblichen) Geschlechts, Alters und Bildung. Die Teilnahme erfolgte jeweils freiwillig nach einem Aufklärungsgespräch, schriftlichem Einverständnis und Erhebung demographischer und psychometrischer Daten. Während der MRT-Messung bearbeiteten alle Probanden eine implizite Emotionsverarbeitungsaufgabe mit Präsentation visueller affektiver Stimuli (Emotionen Wut und Angst), sowie eine Kontrollbedingung mit neutralen Stimuli. Die Auswertung der fMRT-Daten wurde mit Hilfe des Programms SPM8 durchgeführt.

Dabei konnten keine signifikanten Gruppenunterschiede bezüglich der Reaktionszeiten, jedoch eine insbesondere zu Beginn des Stimulus gesteigerte Gehirnaktivität der linken Amygdala bei den Patienten nachgewiesen werden. Zusätzlich zeigte sich bei ihnen das Bild einer mangelnden Habituation, da die Amygdala-Aktivität im Verlauf des emotionalen Stimulus nicht wie die der Kontrollprobanden sank. Da sich die Gruppen nicht hinsichtlich der Volumina der grauen Hirnsubstanz unterschieden, sind die genannten Befunde mit hoher Wahrscheinlichkeit rein funktioneller Natur und spiegeln einen Teil des Symptomkomplexes der veränderten Emotionsverarbeitung bei der BPS wieder.