



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

**The role of non-suicidal self-injurious behavior on stress regulation  
in patients with current and remitted Borderline personality  
disorder**

Autor: Franziska Maria Willis  
Institut / Klinik: Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim (ZI)  
Doktorvater: Prof. Dr. Ch. Schmahl

Die Borderline Persönlichkeitsstörung (BPS) ist unter anderem charakterisiert durch eine Störung der Affektregulation und geht einher mit Störungen der Emotionsregulation, der Impulskontrolle, tief greifenden Störungen des Selbstbildes und gestörter zwischenmenschlicher Interaktion. Hohe subjektive Anspannungszustände sind eines der Kernsymptome dieser Erkrankung. 60-80% aller Borderline Patienten zeigen nicht-suizidales selbst-verletzendes Verhalten. Eines der Hauptmotive stellt die Bewältigung von Anspannungszuständen dar. Auffällig ist hierbei, dass ein Großteil der Patienten hierfür Methoden, die mit einer Gewebeerletzung einhergehen, bevorzugt. Vorherige Studien konnten zeigen, dass im experimentellen Setting eine kleine Inzision mit einem Skalpell bei Patienten mit BPS zu einem Abfall der Anspannung geführt hat. Unklar ist allerdings, welche Mechanismen diesem Phänomen zugrunde liegen und ob der Effekt eher durch die Gewebeerletzung oder durch Schmerzwahrnehmung oder einer Kombination aus beidem bedingt ist. Ebenso ist nicht geklärt, welche Rolle der Einfluss von Schmerz auf Anspannungszustände bei remittierten Patienten mit BPS spielt. Diese Doktorarbeit untersucht diese beiden offenen Fragen.

Um den Einfluss von Gewebeerletzung unabhängig von der Schmerzwahrnehmung zu testen, haben wir 57 Patientinnen mit akuter BPS sowie 60 gesunde weibliche Kontrollen untersucht. Nach einer 30-minütigen Stressinduktion wurde entweder eine Inzision mit einem Skalpell, ein nicht-invasiver – in Vorstudien gleichwertig schmerzhafter – Reiz oder ein Berührungsreiz auf dem rechten Unterarm appliziert. Während der gesamten Untersuchung wurden subjektive und objektive Stressparameter erfasst. Als direkten Effekt auf die Reizapplikation, beobachteten wir einen stärkeren Abfall von subjektiven Anspannungsratings nach den beiden schmerzhaften Reizen im Vergleich zum Kontrollstimulus. Es konnte kein Unterschied bezogen auf die Spannungsabnahme zwischen dem invasiven und nicht-invasivem Schmerzreiz unter BPS-Patientinnen nachgewiesen.

Die gleiche Untersuchung führten wir in 30 remittierten BPS-Patientinnen durch, zu welcher aus der oben beschriebenen Gruppe jeweils 30 Gesunde und 30 akute BPS Patientinnen gematchted wurden. Hier zeigten die Ergebnisse, dass zu Beginn der Messung, die höchsten Anspannungsniveaus bei akuten und die niedrigsten bei Gesunden zu finden waren. Die Parameter der remittierten Patientinnen lagen zwischen den beiden eben genannten Gruppen. Ebenso entwickelten die Patientinnen mit akuter BPS einen stärkeren Drang sich selbst zu verletzen in Vergleich zu den remittierten Patientinnen. Zusätzlich führte die Applikation eines Schmerzreizes zu einem höheren subjektiven Anspannungsanstieg bei akuten als remittierten Patientinnen. Sowohl in Remittierten als auch in Gesunden konnte kein Anhalt für einen Zusammenhang zwischen Schmerzempfindung und Stressregulation gefunden werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass Schmerz- respektive nozizeptive Reize zu einer Anspannungsreduktion in akuten Patientinnen mit BPS führen. Allerdings konnten wir keine Hinweise für stärkere Anspannungsreduktion durch Gewebeerletzung finden. Bezogen auf die remittierten BPS Patienten sprechen die Daten dafür, dass Schmerzwahrnehmung oder Nozizeption keine große Rolle in der Stressbewältigung bei remittierten spielen und die Verhaltensmuster eher gesunden Probanden als akuten BPS Patienten ähneln.