



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

**Der Einfluss des „Sehens von Blut“ bei der Borderline-  
Persönlichkeitsstörung – eine Pilotstudie**

Autor: Janina Naoum  
Institut / Klinik: Zentrallinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim (ZI)  
Doktorvater: Prof. Dr. Ch. Schmahl

Die vorliegende Arbeit beinhaltet zwei Teilstudien, die an weiblichen und männlichen Patienten mit Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) und gesunden Kontrollprobanden durchgeführt wurde. In der ersten Teilstudie geht es darum, die Rolle des Sehens von Blut bei der Selbstverletzung von weiblichen BPS-Patientinnen zu ermitteln. In der zweiten Studie liegt das Hauptaugenmerk auf der Veränderung von Stressparametern nach der Applikation eines Schmerzreizes bei männlichen BPS-Patienten.

Die Borderline-Persönlichkeitsstörung zeichnet sich insbesondere durch Störung der Emotionsregulation aus, vor allem die hohe aversive innere Anspannung wird von Betroffenen als quälend erlebt und oftmals durch Selbstverletzung reguliert. Bis zu 90% der Patienten mit Borderline-Persönlichkeitsstörung geben an, sich selbst zu verletzen, wobei die häufigste Art der Selbstverletzung das Schneiden ist. Ein Großteil der Betroffenen gibt an, dass es ihnen wichtig ist, bei der Selbstverletzung Blut zu sehen. Allerdings ist derzeit noch unbekannt, aus welchem Grund ihnen das Sehen von Blut wichtig ist. Ziel des ersten Teils dieser Studie war es, sich experimentell der Rolle des Sehens von Blut bei nicht-suizidaler Selbstverletzung anzunähern und herauszufinden, ob ein schmerzhafter Stimulus in Kombination mit Kunstblut zu einer stärkeren Reduktion von Stressparametern bei weiblichen BPS-Patientinnen führt als ein alleiniger Schmerzreiz. In dem zweiten Teil der Studie wurde der Effekt eines nicht-invasiven Schmerzreizes auf die Stressparameter männlicher BPS-Patienten im Vergleich zu männlichen Kontrollprobanden untersucht, um nicht-suizidale Selbstverletzung bei männlichen BPS-Patienten näher zu erforschen.

Für den ersten Teil der Studie wurden 20 weibliche BPS-Patientinnen und 20 in Alter und Bildung gematchte gesunde Kontrollprobandinnen an zwei Messterminen innerhalb einer Woche untersucht. Nach Stressinduktion erfolgte, in randomisierter Reihenfolge, an einem Termin lediglich die Applikation eines schmerzhaften, nicht-invasiven, mechanischen Blade-Stimulus, an dem anderen Termin wurde dem Blade-Reiz Kunstblut hinzugefügt. In dem zweiten Teil der Studie wurden 20 männliche BPS-Patienten und 20 gematchte Kontrollprobanden untersucht. Sie durchliefen an einem Messtermin den Stresstest mit anschließender Applikation des Blade-Reizes. Alle BPS-Patienten hatten sich in den vergangenen sechs Monaten mindestens ein Mal selbstverletzt.

Bei den Frauen wurde erwartet, dass das Sehen von Blut in Kombination mit dem Blade-Reiz die subjektive und objektive innere Anspannung bei BPS-Patientinnen stärker reduziert im Vergleich zu den gesunden Kontrollprobandinnen als der alleinige Blade-Reiz.

Bei den Männern wurde vermutet, dass es in der männlichen BPS-Gruppe zu einer stärkeren Reduktion der subjektiven und objektiven Anspannung nach Schmerzreizapplikation im Vergleich zu gesunden Kontrollprobanden kommen würde.

Beide Teilstudien erfassten die subjektiven Stressparameter der aversiven inneren Anspannung, den Drang, sich selbst zu verletzen, der Aggression und den Schmerz sowie die objektiven Stressparameter Herzfrequenz und elektrodermale Aktivität.

Durch die Applikation des schmerzhaften Blade-Stimulus kam es in der weiblichen BPS-Gruppe zu einem stärkeren Abfall der Anspannung und der Aggression als in der weiblichen Kontrollgruppe. Einen Unterschied zwischen der „Blut“- und der „kein-Blut“-Bedingung zeigte sich in der BPS-Gruppe lediglich für Aggression, wobei wider Erwarten die Aggression bei dem alleinigen Blade-Reiz stärker abfiel als bei der Kombination von Blade-Reiz und Kunstblut. In der weiblichen BPS-Gruppe kam es zu einem nicht signifikanten stärkeren Abfall der Anspannung unmittelbar nach dem Blade-Reiz mit Kunstblut. Jedoch wiesen die BPS-Patientinnen in post-hoc t-Tests signifikant höhere Anspannungswerte am Ende der Messung unter der „Blut“-Bedingung auf als nach alleiniger Applikation des Blade-Reizes. In der gesunden Kontrollgruppe präsentierte sich ein stärkerer Abfall der Herzfrequenz nach dem Sehen von Kunstblut als in der weiblichen BPS-Gruppe. Bei den männlichen BPS-Patienten zeigten sich bereits unter Ruhebedingung signifikant höhere subjektive Stressparameter als bei den gesunden Kontrollen. Durch den schmerzhaften Blade-Stimulus kam es zu einem signifikant stärkeren Abfall der

Aggression und zu einem Trend für einen stärkeren Spannungsabfall über die Zeit in der BPS-Gruppe. Allerdings präsentierte sich in den objektiven Stressparametern der Herzfrequenz und elektrodermalen Aktivität keine signifikante Abnahme in der BPS-Gruppe im Vergleich zu den gesunden Kontrollprobanden. Die Ergebnisse vorheriger Studien, die belegen, dass Borderline-Patienten ein erniedrigtes Schmerzempfinden im Vergleich zu gesunden Kontrollprobanden aufweisen, konnten weder bei den weiblichen noch bei den männlichen Teilnehmern unserer Studie bestätigt werden. Die Ergebnisse dieser Studie weisen darauf hin, dass das Sehen von Blut in Kombination mit einem Schmerzreiz langfristig eher zu einer höheren subjektiven Anspannung und Aggression bei BPS-Patientinnen, als zu einer Entspannung, führen. Bei den männlichen BPS-Patienten kam es zu einer Stressreduktion der subjektiven Stressparameter durch den Schmerzreiz, allerdings zeigten sich keine signifikanten Veränderungen in objektiven Stressparametern.