



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

**Psychologische Charakteristika und kontextabhängige  
Schmerzmodulation bei Personen mit masochistischen Neigungen**

Autor: Isabelle Bomba  
Institut / Klinik: Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim (ZI)  
Doktormutter: Prof. Dr. H. Flor

Menschen mit masochistischen sexuellen Vorlieben wurden bislang in der psychologischen Forschung vor allem in Hinblick auf psychopathologische Auffälligkeiten untersucht; zu Persönlichkeitseigenschaften sind wenige, zu kortikalen Vorgängen der Schmerzverarbeitung keine wissenschaftlichen Arbeiten bekannt. In der vorliegenden Arbeit wurden in einer ersten Studie charakteristische Merkmale von Personen mit masochistischen Neigungen mit einem selbst entwickelten Fragebogen erhoben und auf ihre zeitliche Stabilität hin untersucht. Außerdem verglichen wir diese Personengruppe hinsichtlich der Persönlichkeitsmerkmale Offenheit für Erfahrungen, Kontrollüberzeugungen, Sensation Seeking und Ängstlichkeit mit der Kontrollgruppe. In einer zweiten Untersuchung wurde die emotionale Modulation der subjektiven Schmerzwahrnehmung sowie der kognitiven Schmerzverarbeitung mittels funktioneller Magnetresonanztomographie bei Personen mit masochistischen sexuellen Präferenzen erforscht. Zu diesem Zweck zeigten wir unseren Probanden Bilder mit sadomasochistischen Szenen, während wir schmerzhafte Laserreize applizierten.

Die Ergebnisse zeigen, dass es sich bei den meisten charakteristischen Eigenschaften von masochistisch veranlagten Menschen um zeitstabile Merkmale handelt; lediglich bei den berichteten sadomasochistischen Praktiken können wir einige Variationen über einen Zeitverlauf von mehreren Jahren beobachten. Unsere Probandengruppe ist signifikant offener für neue Erfahrungen und verfügt über niedrigere Kontrollüberzeugungen als die Kontrollgruppe. Im Hinblick auf das Persönlichkeitsmerkmal Sensation Seeking zeigen Personen mit masochistischen Neigungen lediglich auf der Subskala Erfahrungssuche signifikant höhere Werte als Kontrollpersonen. Außerdem weisen sie entgegen unserer Erwartungen eine höhere generelle Ängstlichkeit auf als Menschen mit konventionellen sexuellen Neigungen.

Bei der subjektiven Wahrnehmung von Intensität sowie Unangenehmheit schmerzhafter Reize zeigte unsere Experimentalgruppe eine verringerte Einstufung beider Schmerzkomponenten, wenn die Schmerzreize vor einem sadomasochistischen emotionalen Hintergrund gegeben wurden, den wir durch die Präsentation entsprechender Bilder erzeugten. In einer funktionellen Magnetresonanztomographie fanden wir bei Menschen mit masochistischen sexuellen Präferenzen sowohl bei alleiniger Betrachtung von masochistischen Szenen als auch bei Kopplung dieser Bilder mit schmerzhaften Stimuli erhöhte Gehirnaktivierungen in der Region des ventralen parietalen Operculums. Bei der alleinigen Präsentation von Schmerzreizen ohne entsprechende emotionale Modulation ergab sich kein Unterschied in der kortikalen Schmerzverarbeitung im Vergleich zur Kontrollgruppe. Aus unseren Ergebnissen ziehen wir den Schluss, dass die Region des Operculums eine wichtige Rolle bei Speicherung und Abruf emotionaler Erinnerungen spielt, insbesondere, wenn es sich um angenehme Gedächtnisinhalte handelt. Damit verbundene Aktivierungen in Hirnregionen, die für Körperwahrnehmung und Schmerzkontrolle verantwortlich gemacht werden, sprechen für eine Reduktion der affektiven Schmerzverarbeitung durch Schmerz-Lust-Assoziationslernen innerhalb der somatosensorischen Hirnareale. Diese Ergebnisse könnten bei der Modulation klinischer Schmerzen von Nutzen sein.