

Anna Isabell Sophie Steinbrenner  
Dr. med.

## **Emotionale Ansteckung als Mechanismus für reaktive Aggression bei der Borderline Persönlichkeitsstörung – Eine Elektromyographie-Studie**

Fach/Einrichtung: Psychiatrie (Allgemein)  
Doktormutter: Professor Dr. med. Sabine Herpertz

In dieser Arbeit wurde die Borderline Persönlichkeitsstörung näher untersucht. Patienten mit Borderline Persönlichkeitsstörung haben oft Schwierigkeiten, negative Emotionen zu regulieren und zeigen häufiger Frustration auf vermeintliche soziale Provokationen, was zu schwerwiegenden Problemen in der sozialen Interaktion führen kann. Diese Promotion beschäftigt sich mit der Fragestellung, ob es Unterschiede in einem Paradigma der emotionalen Ansteckung im Sinne von Nachahmen und Nachempfinden von Emotionen auf den Ebenen Gesichtsreaktivität, Emotionserkennung und Bewertung der Emotionsintensität als Reaktion auf emotionale Gesichtsausdrücke zwischen Patientinnen mit Borderline Persönlichkeitsstörung und gesunden weiblichen Kontrollpersonen gibt.

In diesem Projekt wurden 81 Frauen mit Borderline Persönlichkeitsstörung sowie 38 gesunde Frauen untersucht und die Stichproben wurden nach Alter und Intelligenzquotient gematched. In einer Aufgabe wurden den Teilnehmerinnen neutrale Gesichtsausdrücke präsentiert, die sich dynamisch in einen fröhlichen, ängstlichen, ärgerlichen, traurigen, angeekelten oder überraschten Ausdruck veränderten. Erfasst wurde sowohl die muskuläre Aktivität von vier mimischen Muskeln durch die Aufzeichnung eines Oberflächen-Elektromyogramms (M. corrugator supercillii, M. levator labii, M. orbicularis oculi, M. zygomaticus major) als auch die Antworten der Probandinnen zur Emotionserkennung des gezeigten Gesichtsausdrucks sowie zur eingeschätzten Intensität der Emotion bei der gezeigten Person und der subjektiven Emotionswahrnehmung, um die Reaktionen in Form von Nachahmen und Nachempfinden der Emotionen bei den Teilnehmerinnen zu untersuchen.

Zwischen den Gruppen gab es Unterschiede in der Gesichtsreaktivität, gemessen durch die Elektromyographie der verschiedenen Muskeln mit insgesamt signifikant weniger muskulärer Aktivität der Patientengruppe verglichen zur Kontrollgruppe im Sinne von schwächerem Nachahmen der Emotionen. Bei fröhlichen Gesichtern wurde im Gruppenvergleich bei den Patientinnen mit Borderline Persönlichkeitsstörung weniger muskuläre Reaktion vom M. zygomaticus major, der mit Freude assoziiert wird, erzeugt. Ekel löste weniger muskuläre Aktivität bei der Patientengruppe im Vergleich zu der Kontrollgruppe bei drei der vier gemessenen Muskeln aus, nämlich beim M. levator labii, der für diese Emotion typischerweise eine Aktivitätssteigerung zeigt, beim M. orbicularis oculi und beim M. zygomaticus major. Die unterschiedlichen Emotionen wurden von beiden Gruppen gleich gut erkannt, die falsche Emotionszuordnung sowie die Angabe zur Emotionsintensität der gezeigten Person waren ebenfalls ohne signifikanten Gruppenunterschied. Die subjektive Intensität der Emotionswahrnehmung wurde von den Gruppen unterschiedlich bewertet: ängstliche, ärgerliche, traurige, angeekelte und überraschte Gesichter wurden von der Patientengruppe signifikant stärker bei sich selbst wahrgenommen und Freude wurde als gleich stark wahrgenommen beziehungsweise nachempfunden. Die Korrelationen zwischen den Daten der Elektromyographie und der subjektiven Intensität der Emotionswahrnehmung oder den Fragebögen lieferten keine signifikanten Zusammenhänge.

Die insgesamt geringere Gesichtsreaktivität bei emotionaler Ansteckung kann dazu führen, dass Patienten mit Borderline Persönlichkeitsstörung als emotionsarm, kühl und distanziert wahrgenommen werden und könnte als Konfliktpotenzial eingeschätzt werden. Gleichzeitig nehmen diese die negativen Emotionen sogar stärker bei sich selbst wahr. Schwächeres

Zurücklächeln in der sozialen Interaktion und stärkeres Empfinden von negativen Emotionen bei sich selbst, das nach außen allerdings kaum sichtbar wird, können beim Gegenüber zu Irritationen führen, wodurch die Patienten mit Borderline Persönlichkeitsstörung frustriert werden könnten und mit Ärgerempfinden und reaktiver Aggression reagieren. Zudem scheint ein gestörtes Erleben der Emotion Ekel bei der Borderline Persönlichkeitsstörung vorzuliegen, bei schwächerem Nachahmen und gleichzeitig stärkeren Nachempfinden der Emotion. Letztlich können Unterschiede der emotionalen Ansteckung mit den Aspekten geringerem Nachahmen in Form von Gesichtsreaktivität und gleichzeitig unterschiedlichem Emotionsempfinden als Reaktion auf Gesichtsausdrücke bei Patienten mit Borderline Persönlichkeitsstörung zu Konfliktpotenzial und Schwierigkeiten in der sozialen Interaktion und in zwischenmenschlichen Beziehungen führen und dadurch das Auftreten von reaktiver Aggression erklären.