

Borderline: Übermannt von Gefühlen

Spiegelneuronen sind bei BPS-Patientinnen stärker aktiviert

Sie durchleben extreme Stimmungsschwankungen, sind impulsiv und haben häufig Probleme mit ihrem Umfeld. Überdurchschnittlich oft sind es junge Frauen, die vom Borderline-Syndrom betroffen sind. Unter dieser komplexen Persönlichkeitsstörung, auch BPS abgekürzt, leiden nicht nur die Betroffenen selbst, sondern auch Partner und Bezugspersonen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universitäten Ulm und Innsbruck haben nun mit Hilfe einer funktionellen Bildgebungsstudie die Hirnaktivitäten von Patientinnen mit Borderline-Störung untersucht und sind dabei auf einen interessanten Befund gestoßen.

„Die emotionale Überempfindlichkeit von Borderline-Patientinnen wird begleitet von einer erhöhten Aktivität spezifischer Spiegelneuronen“, erklärt [Professor Roberto Viviani](#). Der Bildgebungsexperte forscht an der [Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III](#) der Universität Ulm zur Emotionsregulierung. Spiegelneuronen sind im präfrontalen und im sensorischen Cortex des Gehirns zu finden. Das Besondere an diesen Neuronen: Diese Nervenzellen werden bereits durch die Beobachtung von Handlungen und die Fremdwahrnehmung von Gefühlen stimuliert. Sie sind damit entscheidend für das Lernen durch Nachahmung und das Nacherleben von Emotionen. Als eine Art Resonanzsystem im Gehirn reagieren diese besonderen Nervenzellen sehr sensibel auf die Gefühle und Stimmungen anderer, weshalb sie nicht nur für die Empathie-Fähigkeit des Menschen entscheidend sind, sondern auch eine Schlüsselrolle bei der so genannten emotionalen Ansteckung spielen.

Die Ulmer Forscherinnen aus der Arbeitsgruppe von Viviani haben nun in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen aus Österreich herausgefunden, dass BPS-Patientinnen besonders stark auf Szenen von Verlust und Trauer reagieren. Wie die Aufnahmen aus der magnetresonanztomografischen Untersuchung (MRT) zeigten, waren bestimmte Areale im Spiegelneuronensystem deutlich stärker aktiviert als in der „normalen“ Kontrollgruppe, wenn sie mit Verlust konfrontiert wurden. Entwickelt wurden die Szenen am Institut für Psychologie der Universität Innsbruck von [Dr. Karin Labek](#). „Dieser Befund könnte erklären, warum Menschen, die unter einer Borderline-Störung leiden, für solche negativen Gefühle so empfänglich sind und so extrem darauf reagieren“, so Labek. Bereits bekannt ist, dass überdurchschnittlich viele Borderline-Patientinnen und Patienten auch unter Depressionen leiden.

Schwächen bei der „Mentalisierung“ von Gefühlen?

Ein weiterer Befund, der bei der Untersuchung zutage trat, war für das Forscher-Team noch überraschender. So war auf den MRT-Aufnahmen im Vergleich mit der gesunden Kontrollgruppe deutlich zu erkennen, dass es weitere Unterschiede im präfrontalen Cortex gab. Hier zeigte sich, dass bei den BPS-Patientinnen ein Bereich weitaus weniger stark aktiviert war, der für die kognitive Beurteilung von Gefühlszuständen Anderer entscheidend ist. Dieser Bereich ist für die sogenannte „Mentalisierung“ verantwortlich, also für die reflektive Einstufung von Gefühlswahrnehmungen. Diese Mentalisierung braucht es, um die Absichten und Motivationen anderer Menschen einschätzen zu können. „Dieser Befund könnte erklären, warum es den Borderline-Betroffenen so schwer fällt, sich in andere hineinzusetzen und deren Perspektive zu übernehmen“, meint PD Dr. Zrinka Sosic-

Vasic, Erstautorin der im Journal [„NeuroImage: Clinical“](#) veröffentlichten Studie.

„Beide Beobachtungen passen nicht nur sehr gut ins Bild dieser besonderen Persönlichkeitsstörung. Sie können auch dabei helfen, die komplexen psychologischen Mechanismen aufzuklären, die dieser Störung zugrunde liegen, und damit die neurobiologischen Grundlagen für neue Psychotherapieansätze schaffen“, meint Viviani. Möglicherweise lassen sich hier Ansatzpunkte finden, die den Betroffenen dabei helfen, Kommunikationssituationen zu reflektieren und ihr Gegenüber besser zu verstehen.

Text und Medienkontakt: Andrea Weber-Tuckermann

Literaturhinweis:

Mirror neuron activations in encoding of psychic pain in borderline personality disorder. Zrinka Sosic-Vasic, Julia Eberhardt, Julia E. Bosch, Lisa Dommès, Karin Labek, Anna Buchheim, Roberto Viviani. *NeuroImage: Clinical*, Volume 22, 2019, 101737, open access / www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213158219300877