

Emilia Louisa Linde Mielke

Dr. med.

Mother-child interaction and the empathic brain: influences of early life maltreatment and maternal mental disorders

Fach/Einrichtung: Psychiatrie

Doktormutter: Frau Prof. Dr. med. Sabine C. Herpertz

Mütter mit frühen Missbrauchserfahrungen haben ein erhöhtes Risiko selbst ihre Kinder zu missbrauchen. Dieses Phänomen ist auch bekannt als der Kreislauf der Gewalt. Frühe Missbrauchserfahrungen sind außerdem ein Risikofaktor für die Entwicklung einer psychischen Erkrankung und psychische Erkrankungen wurden ebenfalls mit einem erhöhten Risiko für Kindesmissbrauch assoziiert. Sowohl das erhöhte Missbrauchspotential in Müttern mit frühen Missbrauchserfahrungen als auch in Müttern mit psychischen Erkrankungen könnten mit einer gestörten Mutter-Kind Interaktion in Verbindung stehen. Auf neuronaler Ebene wurde mütterliches Verhalten bereits mit Gehirnregionen der emotionalen und kognitiven Empathie in Verbindung gebracht. Individuelle Unterschiede in der Mutter-Kind Interaktion könnten somit sowohl mit behavioralen als auch mit neuronalen individuellen Unterschieden in empathischen Fähigkeiten zusammenhängen. Diese Studie untersuchte daher Unterschiede in der Mutter-Kind Interaktion, Empathie und in neuronalen Korrelaten von mütterlicher Sensitivität zwischen Müttern mit frühen Missbrauchserfahrungen und Kontrollmüttern. Zusätzlich wurde der Einfluss von mütterlichen psychischen Erkrankungen auf die Mutter-Kind Interaktion und Empathie bei Müttern mit frühen Missbrauchserfahrungen untersucht.

51 Mütter mit frühen Missbrauchserfahrungen (erhoben mit einem Interview zur Erhebung belastender Kindheitserlebnisse = „Childhood Experience of Care and Abuse interview“) und 37 Kontrollmütter ohne frühe Missbrauchserfahrungen und deren 5-12 Jahre alten Kinder nahmen an einer standardisierten Mutter-Kind Interaktionsaufgabe teil. Diese wurde fürs spätere Kodieren anhand von Skalen zur emotionalen Verfügbarkeit (= „Emotional Availability Scales“) inklusive mütterlicher Sensitivität auf Video aufgenommen. Mütter füllten zusätzlich einen Fragebogen zu

selbst-berichteten empathischen Fähigkeiten aus („Interpersonal Reactivity Index“). Die emotionale Verfügbarkeit und empathische Fähigkeiten wurden zwischen den Gruppen verglichen, und mütterliche Sensitivität mit Maßen der kognitiven und emotionalen Empathie korreliert. In einem zweiten Schritt wurden die 51 Mütter mit frühen Missbrauchserfahrungen in 33 nicht-resiliente Mütter mit psychischen Erkrankungen in der Vorgeschichte und 18 resiliente Mütter ohne psychische Erkrankungen in der Vorgeschichte geteilt. Die emotionale Verfügbarkeit und empathische Fähigkeiten wurden erneut zwischen den Gruppen verglichen, und mütterliche Sensitivität mit Maßen der kognitiven und emotionalen Empathie korreliert. Zusätzlich wurden von einem Teil der Stichprobe bestehend aus 25 Müttern mit frühen Missbrauchserfahrungen und 28 Kontrollmüttern hoch-aufgelöste strukturelle MRT Bilder des Gehirns gemacht und mittels Voxel-basierter Morphometrie verglichen. Das Volumen der grauen Substanz in Regionen der emotionalen und kognitiven Empathie-Netzwerke wurde zwischen den Gruppen verglichen und mit mütterlicher Sensitivität korreliert.

Mütter mit frühen Missbrauchserfahrungen und ihre Kinder zeigten im Vergleich zu Kontrollmüttern und ihren Kindern geringere emotionale Verfügbarkeit (mütterliche Sensitivität, Strukturierung, Nicht-Aufdringlichkeit und Nicht-Feindseligkeit; kindliche Responsivität und Involvierung). Nach der Teilung der Mütter mit frühen Missbrauchserfahrungen in nicht-resiliente und resiliente Mütter waren die nicht-resilienten Mütter und ihre Kinder weniger emotional verfügbar als resiliente Mütter und ihre Kinder und Kontrollmütter und ihre Kinder, während sich resiliente Mütter und ihre Kinder nicht von Kontrollmüttern und ihren Kindern unterschieden. Es gab keine Gruppenunterschiede in empathischen Fähigkeiten, aber individuelle Unterschiede in mütterlicher Sensitivität waren mit kognitiven empathischen Fähigkeiten in nicht-resilienten Müttern und Müttern mit frühen Missbrauchserfahrungen in der MRT-Stichprobe assoziiert. Bei Kontrollmüttern war mütterliche Sensitivität mit dem Volumen der grauen Substanz in der anterioren Insula als Region des emotionalen Empathie-Netzwerkes assoziiert, während bei Müttern mit frühen Missbrauchserfahrungen mütterliche Sensitivität mit dem Volumen der grauen Substanz in Regionen des kognitiven Empathie-Netzwerkes, wie beispielsweise dem superioren temporalen Sulcus, den temporalen Polen und dem medialen präfrontalen Cortex, assoziiert war.

Defizite in der Mutter-Kind Interaktion bei nicht-resilienten Müttern mit frühen Missbrauchserfahrungen und psychischen Erkrankungen in der Vorgeschichte könnten zu

Mechanismen beitragen, die den Kreislauf der Gewalt fördern. Resiliente Mütter, die trotz frühen Missbrauchserfahrungen keine psychische Erkrankung entwickelt haben, zeigten keine Defizite in der Mutter-Kind Interaktion. Zusätzlich zeigten sich mit mütterlicher Sensitivität assoziierte Veränderungen in der Hirnmorphometrie nach frühen Missbrauchserfahrungen, die darauf hinweisen, dass kognitive empathische Fähigkeiten und assoziierte Gehirnregionen Defizite in emotionaler Empathie bei Müttern mit frühen Missbrauchserfahrungen in der Interaktion mit dem eigenen Kind kompensieren könnten. Daher sollten Präventionsprogramme, die versuchen den Kreislauf der Gewalt zu durchbrechen, sowohl Resilienz-fördernde Faktoren als auch empathische Fähigkeiten einbinden.