

HIER ERFORSCHT

## Frühförderung wirkt epigenetischen Veränderungen entgegen

**Ziel:** Chronischer Stress in der frühen Kindheit wird mit Verhaltensauffälligkeit sowie körperlichen und psychischen Erkrankungen im späteren Leben in Verbindung gebracht. Zürcher Forschende untersuchten nun erstmals, ob das Elterntraining «Parents as Teachers» präventiv stressbedingte epigenetische Veränderungen bei Kleinkindern abmildern kann.

**Methode:** Die insgesamt 132 Kinder, die in Familien mit psychosozialen Schwierigkeiten leben, wurden entweder der Interventionsgruppe, die in den Genuss des Elterntrainings kamen, oder der Kontrollgruppe zugeordnet. Im Speichel der dreijährigen Kinder wurde der Methylierungsgrad des Glucocorticoid-Rezeptors NR3C1 gemessen, ein epigenetischer Marker für Stress im frühen Leben. Eine starke Methylierung des Rezeptors steht mit affektiven Störungen, Aggressivität und ADHS in Verbindung.

**Resultate:** Die Studie bestätigt den Zusammenhang zwischen frühkindlichem Stress, NR3C1-Methylierung und Verhaltensproblemen. Konkret erhöhten elterliche Konflikte und mütterliche Depressivität den Methylierungsgrad. Das dreijährige Elterntraining ab Geburt wirkte den epigenetischen Veränderungen entgegen: Es scheint einen Anstieg der Methylierung verhindert zu haben. Die Forschenden schreiben, dass sich das Training langfristig positiv auf die psychische Gesundheit der betroffenen Kinder auswirkt. Zudem sei die NR3C1-Methylierung ein potenzieller Biomarker, der helfen könne, solche Kinder zu identifizieren.

Gardini, E., Schaub, S., Neuhauser, A., Ramseier, E., Villiger, A., Ehlert, U., Lanfranchi, A. & Turecki, G. (2020). Methylation of the glucocorticoid receptor promoter in children: links with parents as teachers, early life stress, and behavior problems. *Development and Psychopathology*. doi: 10.1017/S0954579420001984