

## Das lernende Immunsystem

# Frühkindlicher Stress prägt lebenslang

**Belastende Erfahrungen in jungen Jahren hinterlassen nicht nur Spuren in der Seele, sondern messbar auch im Immunsystem: Kinder mit Traumata wie Stress, Missbrauch oder Schicksalsschlägen haben einer US-Studie zufolge im Vergleich zu Altersgenossen, die in stabile Verhältnisse hineingeboren sind, mehr Antikörper gegen ein Herpesvirus. Dieser Marker deutet auf eine Belastung des Immunsystems hin. "Die emotionale Umgebung von Kindern wirkt sich sehr lange auf die Gesundheit aus", bilanziert Studienleiter Seth Pollak von der Universität Wisconsin.**

Die Wissenschaftler haben mehr als 100 Jugendliche untersucht. Die Mehrzahl von ihnen hatte eine vergleichsweise glückliche, unbeschwerte Kindheit, rund 20 Prozent jedoch wurden körperlich missbraucht. Die Immunabwehr jener, die in widrigen Verhältnissen aufwuchsen, konnte Viren oder Bakterien auffallend wenig entgegensetzen. Konkret analysierten die Mediziner die Reaktion der Probanden auf einen Herpes-Erreger. Ist das Immunsystem beeinträchtigt, kapituliert es auffallend schnell vor diesen Viren. Forscher Christopher Coe erläutert: "Bei der Geburt ist das Immunsystem noch nicht vollständig ausgeprägt". Wie sich die Zellen entwickelten und wie sie reguliert würden, sei auch von den Umständen abhängig, in denen die Kinder aufwachsen. Und der Neurobiologe der Universität Montreal, Michael Meaney, ergänzt: "Frühe Erfahrungen bestimmen die neuronalen und hormonellen Reaktionen - ein Leben lang."

Fehlregulierungen des Immunsystems als Folge frühen Unglücks hatten bereits Studien in der Vergangenheit nahe gelegt: Demnach sind Kinder, deren Eltern sich trennen, überdurchschnittlich anfällig für Allergien.