

## Diagnostik per Speichelprobe

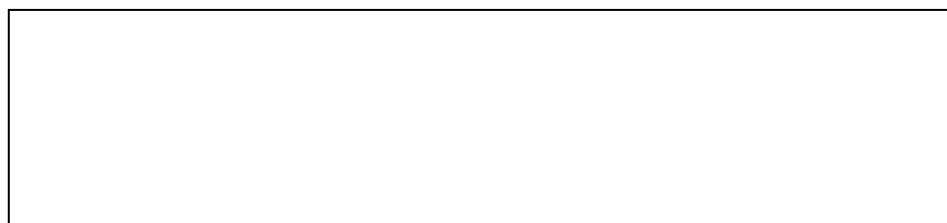
Selbst für Fachleute ist es nicht leicht, bei Kleinkindern eine Autismus-Spektrum-Störung (ASS) zu diagnostizieren. Auf der Suche nach verlässlichen Biomarkern haben US-Forscher nun in Speichelproben charakteristische RNA-Profile gefunden.

Das Team um den Pädiater Steven Hicks vom Penn State College of Medicine entnahm mehr als 450 Kindern im Alter von rund anderthalb bis sieben Jahren jeweils drei Speichelproben und analysierte die darin enthaltenen Ribonukleinsäuren (RNA). Diese Molekülketten sind ein wichtiger Zwischenschritt beim Übersetzen des genetischen Codes der DNA in Proteine. Die Speichelproben teilten die Forscher in zwei Gruppen: Anhand der ersten entwickelten sie ein Klassifikationsmodell, das so gut wie möglich zwischen Kindern mit ASS, solchen mit einer anderen Entwicklungsstörung und jenen ohne Diagnose unterscheiden sollte. Um das Modell zu testen, wendeten sie es dann auf die verbliebenen Probanden an.

In rund 85 Prozent der Fälle konnten Hicks und seine Kollegen anhand der RNA-Profile die vorliegende Diagnose richtig vorhersagen: Das Modell identifizierte 41 von 50 Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung, 12 von 13 Kindern mit Entwicklungsstörung sowie 18 von 21 neurotypischen Kindern (ohne Diagnose). Insgesamt flossen 32 verschiedene RNAs in die Klassifikation ein, von denen viele zu körperlichen Funktionen beitragen, die den Autoren zufolge zu bekannten genetischen und neurobiologischen Auffälligkeiten bei ASS passen.

Trotz der guten Trefferquote wollen die Forscher eine solche RNA-Analyse weder für ein Screening einsetzen noch damit die gängigen psychiatrischen Symptomchecklisten ersetzen. Das Modell soll die Diagnostik vielmehr ergänzen und verbessern, vor allem, indem es zwischen Autismus-Spektrum- und anderen Entwicklungsstörungen unterscheiden hilft.

[DOWNLOAD  
\(KOSTENLOS\)](#)





## Dieser Artikel ist enthalten in **Gehirn&Geist 2/2019**

- Download (Abonnenten)
- Noch kein Abonnent? Jetzt abonnieren!
- Ausgabe als PDF-Download (EUR 5,99)

QUELLE

---