

Was Händigkeit und neurologische Erkrankungen verbindet

Dass Links- oder Gemischthändigkeit bei Patientinnen und Patienten mit bestimmten neurologischen Erkrankungen wie Autismus-Spektrum-Störungen auffällig häufig vorkommt, ist eine oft berichtete Beobachtung aus der Praxis. Die Verbindung von Händigkeit und diesen Erkrankungen liegt wahrscheinlich darin begründet, dass beide durch Prozesse in der frühen Hirnentwicklung beeinflusst werden. Verschiedene Studien untersuchten diesen Zusammenhang für einzelne Erkrankungen und konnten ihn mal belegen, mal nicht.

Eine Meta-Analyse, die ein internationales Forschungsteam aus Bochum, Hamburg, Nimwegen und Athen durchgeführt hat, zeigt, dass eine abweichende Händigkeit besonders bei Menschen häufiger vorkommt, die an einer Erkrankung leiden, die sich früh im Leben manifestiert und mit sprachlichen Symptomen einhergeht. Dazu gehören etwa Dyslexie, Schizophrenie oder Autismus. Sie berichten in der Zeitschrift *Psychological Bulletin* vom 2. Mai 2025.

Ausgehend von den Symptomen betrachtet

Das Studienteam wertete vorhandene Metaanalysen nochmals unter einem neuen Blickwinkel aus. „Wir hatten die Vermutung, dass eine abweichende Händigkeit mit Erkrankungen in Verbindung stehen könnte, deren Symptome mit Sprache zu tun haben“, erklärt Dr. Julian Packheiser vom Institut für Kognitive Neurowissenschaft der Ruhr-Universität Bochum. „Sprache ist wie die Händigkeit im Gehirn sehr einseitig beheimatet, weswegen es naheliegt, dass die Entwicklung von beidem und ihre Störungen zusammenhängen könnten.“ Außerdem hegten die Forschenden den Verdacht, dass Links- oder Gemischthändigkeit besonders häufig in Verbindung mit Erkrankungen auftreten könnte, die sehr früh im Leben auftreten. Denn auch die Händigkeit ist sehr früh in der Entwicklung festgelegt.

„Beide Vermutungen haben sich bestätigt“, berichtet Prof. Dr. Sebastian Ocklenburg von der Medical School Hamburg. Links- oder Gemischthändigkeit tritt bei Personen mit Dyslexie, einer Störung der Lesefähigkeit, zum Beispiel statistisch signifikant häufiger auf als bei gesunden Personen. Auch bei Autismus, der in schweren Fällen mit Kommunikationsstörungen einhergeht, und bei Schizophrenie, bei der Betroffene mitunter Stimmen hören, gibt es sowohl sprachliche Symptome als auch gehäuft Links- und Gemischthänder*innen.

Verbindung zwischen Händigkeit und neuronalen Entwicklungsstörungen

Die Häufung der abweichenden Händigkeit ließ sich zudem wie vermutet bei Erkrankungen desto häufiger nachweisen, je früher sich die Symptome manifestieren. „Bei Menschen mit Depressionen, die durchschnittlich erst um die 30 Jahre auftreten, konnten wir keinen Zusammenhang nachweisen“, berichtet Julian Packheiser.

Die Forschenden sehen darin einen Beleg dafür, dass die Händigkeit und verschiedene neuronale Entwicklungsstörungen durch teilweise überlappende Prozesse in der frühen Hirnentwicklung beeinflusst werden.

Originalpublikation:

Julian Packheiser, Jette Borawski, Gesa Berretz, Sarah Alina Merklein, Marietta Papadatou-Pastou, Sebastian Ocklenburg: Handedness in Mental and Neurodevelopmental Disorders: A Systematic Review and Second-Order Meta-Analysis, in: Psychological Bulletin, 2025, DOI: 10.1037/bul0000471, <https://doi.org/10.1037/bul0000471>