

Spektrum
der Wissenschaft

KOMPAKT

Autismus- Spektrum-Störungen



Entwicklung

Ein Leben lang anders

Faktencheck

5 Autismus-Mythen

Beziehungen

Liaison mit Hindernissen



Antje Findekle
E-Mail: findekle@spektrum.de

Liebe Leserin, lieber Leser,
noch immer wird der Begriff »autistisch« gezücht, wenn es um Menschen geht, die sehr zurückhaltend, in sich gekehrt sind, vielleicht wenig soziale Kontakte pflegen und womöglich eine besondere Begabung zeigen. Nicht selten ist das in dem Moment sogar beleidigend gemeint. Der Kampf gegen Vorurteile ist für viele Menschen mit Autismus-Spektrum-Störungen und ihre Angehörigen bis heute täglicher Verdruss. Seit unserem ersten Kompakt »Autismus« im Jahr 2015 sind zahlreiche weitere Beiträge zu Autismus-Spektrum-Störungen entstanden, die wir nun in diesem Kompakt für Sie zusammengestellt haben.

Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 27.03.2017

Folgen Sie uns:



CHEFREDAKTEURE: Prof. Dr. Carsten Könneker (v.i.S.d.P.), Dr. Uwe Reichert
REDAKTIONSLEITER: Christiane Gelitz, Dr. Hartwig Hanser, Dr. Daniel Lingenhöhl
ART DIRECTOR DIGITAL: Marc Grove
LAYOUT: Oliver Gabriel
SCHLUSSREDAKTION: Christina Meyberg (Ltg.), Sigrid Spies, Katharina Werle
BILDREDAKTION: Alice Krüßmann (Ltg.), Anke Lingg, Gabriela Rabe
PRODUKTMANAGERIN DIGITAL: Antje Findekle
VERLAG: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Tiergartenstr. 15–17, 69121 Heidelberg, Tel. 06221 9126-600, Fax 06221 9126-751; Amtsgericht Mannheim, HRB 338114, UStd-Id-Nr. DE147514638
GESCHÄFTSLEITUNG: Markus Bossle, Thomas Bleck
MARKETING UND VERTRIEB: Annette Baumbusch (Ltg.)
LESER- UND BESTELLSERVICE: Helga Emmerich, Sabine Häusser, Ute Park, Tel. 06221 9126-743, E-Mail: service@spektrum.de

Die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH ist Kooperationspartner der Nationales Institut für Wissenschaftskommunikation gGmbH (NaWik).

BEZUGSPREIS: Einzelausgabe € 4,99 inkl. Umsatzsteuer
ANZEIGEN: Wenn Sie an Anzeigen in unseren Digitalpublikationen interessiert sind, schreiben Sie bitte eine E-Mail an anzeigen@spektrum.de.

Sämtliche Nutzungsrechte an dem vorliegenden Werk liegen bei der Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. Jegliche Nutzung des Werks, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, öffentliche Wiedergabe oder öffentliche Zugänglichmachung, ist ohne die vorherige schriftliche Einwilligung des Verlags unzulässig. Jegliche unautorisierte Nutzung des Werks berechtigt den Verlag zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Bei jeder autorisierten (oder gesetzlich gestatteten) Nutzung des Werks ist die folgende Quellenangabe an branchenüblicher Stelle vorzunehmen: © 2017 (Autor), Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Heidelberg. Jegliche Nutzung ohne die Quellenangabe in der vorstehenden Form berechtigt die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Bildnachweise: Wir haben uns bemüht, sämtliche Rechteinhaber von Abbildungen zu ermitteln. Sollte dem Verlag gegenüber der Nachweis der Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung; sie behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.

SEITE
04

ENTWICKLUNG
Ein Leben lang anders



ISTOCK / KRAKOZAWR

- 21 GENDERMEDIZIN
Wie ein normaler Junge
- 51 DIAGNOSE
Ist Autismus bald schon bei Babys nachweisbar?
- 53 MMR-IMPfung
Erneut bestätigt: Kein Zusammenhang zwischen Impfung und Autismus
- 55 BEZIEHUNGEN
Liaison mit Hindernissen

SEITE
12

FAKTENCHECK
5 Autismus-Mythen

$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi}$$
$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos \frac{n\pi x}{L})$$
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

THERAPIE
Was hilft Kindern mit Autismus?

SEITE
29



ISTOCK / SINAHAYHAN

ZU BESUCH IM BABYLAB
Ein Blick ins Babygehirn

SEITE
40



ISTOCK / FEELIFE

ISTOCK / STURTI



ENTWICKLUNG

EIN LEBEN LANG ANDERS

von Sanna Stroth und Inge Kamp-Becker

Menschen mit Autismus werden oft über einen Kamm geschoren. Dabei kann sich die Störung in verschiedenen Lebensphasen ganz unterschiedlich manifestieren.

Züge sind seine große Leidenschaft: Schon im Alter von zwei Jahren verbringt Lukas* die meiste Zeit damit, Wagons aneinanderzureihen und sie aus den verschiedensten Blickwinkeln zu betrachten. Ruft jemand seinen Namen, reagiert er nicht; von Eltern oder Geschwistern nimmt er kaum Notiz. Wenn er überhaupt spricht, wiederholt er echoartig Sätze aus der Unterhaltung seiner Eltern. Blickkontakt sucht er keinen – er schaut anderen auch nicht ins Gesicht. Und anstatt auf Dinge zu zeigen, die ihn interessieren, nimmt er seine Mutter an die Hand und führt sie zu dem Objekt, als sei sie ein Greifwerkzeug.

Mit vier Jahren geht Lukas in den Kindergarten – und zeigt nach wie vor kein Interesse für Gleichaltrige oder an gemeinsamen Spielen. Gießt ein anderes Kind ihm imaginären Tee in eine Bauklotztasse ein, reagiert er verwirrt. Stattdessen hält er Vorträge über Züge und Schienenverkehr in förmlicher und hochgestochener Sprache. Auch in der Schule bleibt er ein Außenseiter. Es fällt ihm schwer, mit seinen Klassenkameraden still zu sitzen und einer Geschichte zuzuhören. Er liest lieber in sei-

nen eigenen Büchern. Mal wirkt er ruhelos, fahrig und unkonzentriert, mal kann er mit einer Aufgabe nicht aufhören und reagiert wütend, wenn er aufgefordert wird, etwas Neues zu beginnen.

Als junger Erwachsener wohnt Lukas schließlich zurückgezogen und ohne Freunde bei seiner Mutter. Keine Freundin zu haben, bedauert er sehr und sorgt sich, nie eine passende Frau zu finden. Er arbeitet in Teilzeit bei einer öffentlichen Verkehrsgesellschaft, wo er für die Planung des Schienenverkehrs zuständig ist. Seine Kollegen stöhnen, wenn er wieder zu einem Monolog über Züge ansetzt, können ihn inzwischen aber ohne Streit und Missstimmung unterbrechen. Zu Hause besitzt er eine unüberschaubare Sammlung von Modelleisenbahnen, die er in seiner Freizeit katalogisiert, auf- und abbaut sowie filmt, um sie über einen Videokanal im Internet der Öffentlichkeit zu präsentieren.

Lukas hat eine Autismus-Spektrum-Störung (kurz ASS, im Englischen auch ASD für »autism spectrum disorder«), seine Geschichte ist typisch für viele Betroffene – könnte man meinen. Inzwischen zeichnet sich allerdings auch in der Forschung ab:

AUF EINEN BLICK

Eine Störung, viele Facetten

- 1 Menschen mit Autismus-Spektrum-Störung (ASS) haben Schwierigkeiten in der Kommunikation und fallen durch repetitive, stereotype Verhaltensweisen auf. Das Störungsbild kann jedoch von Person zu Person unterschiedlich stark ausgeprägt sein.
- 2 Bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen äußert sich eine ASS verschieden, sowohl im Verhalten als auch in der Neuroanatomie. Sie gegen andere Störungen abzugrenzen, stellt Mediziner bei der Diagnose vor Herausforderungen.
- 3 Abhilfe könnten selbstlernende Computerprogramme schaffen. Sie trainieren anhand von großen Datenmengen, komplexe Zusammenhänge zu erkennen, diese zu verallgemeinern und auf neue Datensätze anzuwenden.

*Name von der Redaktion geändert

»Typisch« ist ein schwieriges Wort, wenn es um Autismus geht. Denn nicht nur bei verschiedenen Menschen kann sich die Störung unterschiedlich manifestieren, selbst über die Lebensspanne hinweg verändert sie sich, wie das Beispiel von Lukas zeigt.

Bei Erkrankungen aus dem Autismus-Spektrum handelt es sich um tief greifende Entwicklungsstörungen mit Beginn in der frühen Kindheit und einem chronischen Verlauf. Sie werden meist in den ersten fünf Lebensjahren bemerkt und gehen typischerweise mit Schwierigkeiten im Umgang und in der Kommunikation mit anderen Menschen sowie mit repetitiv-stereotypen Verhaltensweisen einher.

Die Betroffenen suchen bereits im Kindesalter wenig bis gar keinen Blickkontakt zu ihren Bezugspersonen, teilen Aufmerksamkeit und Freude seltener mit anderen und nutzen weder Mimik noch Gestik, um soziale Kontakte herzustellen oder zu regulieren. Entsprechend fällt es ihnen schwer, den Gemütszustand anderer anhand solcher Merkmale zu beurteilen, was oft zu Missverständnissen führt. Viele von ihnen sind stark auf bestimmte Regeln, Aktivitäten, Interessen oder Rituale fixiert

und reagieren mit Unruhe oder Wutanfällen, wenn ihre tägliche Routine gestört oder etwas in ihrer Umgebung verändert wird. Einige pflegen auch Spezialinteressen, sammeln und lernen etwa alles über Dinosaurier oder Waschmaschinen oder entwickeln eine Vorliebe für KFZ-Kennzeichen und Hausnummern.

Ein breites Spektrum

Obwohl Menschen mit Autismus-Spektrum-Störung all diese Gemeinsamkeiten teilen, besitzt die Störung viele Facetten: Das Spektrum reicht von Menschen mit geistiger Behinderung und fehlendem Sprachvermögen bis hin zu Betroffenen ohne Intelligenzminderung mit guten Sprachfertigkeiten, etwa beim High-Functioning-Autismus oder beim Asperger-Syndrom. Die Mehrzahl der Betroffenen weist eher eine unterdurchschnittliche Intelligenz auf; eine intellektuelle Behinderung liegt in rund 45 Prozent der Fälle vor, und nur eine sehr kleine Minderheit von etwa 3 Prozent verfügt über überdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten. Pauschale Aussagen, »Autisten« könnten weder Emotionen erkennen noch soziale Signale verstehen, oder sie hätten eine

»andere« Wahrnehmung und stets eine besondere Begabung, greifen daher zu kurz. Und so ist auch die eingangs erzählte Geschichte von Lukas nur eines von vielen Beispielen, wie die Störung sich manifestieren kann.

Autismus-Spektrum-Störungen sind zwar nicht heilbar – sie begleiten die Betroffenen also über die gesamte Lebensspanne hinweg –, die Symptome können sich im Lauf der Zeit aber verändern. Das macht es Ärzten oft schwer, die Störung von anderen Erkrankungen abzugrenzen, die bei Kindern mit ähnlichen Begleitscheinungen einhergehen, etwa von einer Depression oder einer Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS). Problematisch ist es zudem, die Störung im Erwachsenenalter zu diagnostizieren, wenn nicht mehr ausreichend zuverlässige Angaben über den Beginn in der Kindheit vorliegen. Denn die Abgrenzung zu Akzentuierungen in der Persönlichkeit und zu Persönlichkeitsstörungen ist oft schwierig. Da viele Symptome von Autismus auch bei anderen Störungen vorkommen, sind der frühe Störungsbeginn sowie die Vielfalt und Intensität der Symptome die entscheidenden Kriterien.