

NEURODIVERSITÄT

Vielfalt im Gehirn

ADHS

Übersehene Mädchen

Synästhesie

Sinfonie der Sinne

Autismus

Von Betroffenen lernen



Folgen Sie uns:



Michaela Maya-Mrschtik
E-Mail: michaela.maya-mrschtik@spektrum.de

Liebe Lesende,
so wie kein Mensch dem anderen gleicht, sind auch unsere Gehirne einzigartig. Doch wenn die Hirnverdrahtung einer Person deutlich anders ist als die der Mehrheit, ist sie deshalb gleich »krank«? Das Konzept der Neurodiversität widerspricht dem und versteht derartige Unterschiede als natürliche Variationen. In diesem Kompakt fassen wir einige seiner Standpunkte zusammen und werfen einen Blick auf aktuelle Forschung zu ADHS, Autismus und weiteren vom Durchschnitt abweichenden Mustern im Denken und Erleben.

Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 05.06.2023

CHEFREDAKTION: Dr. Daniel Lingenhöhl (v.i.S.d.P.)

CREATIVE DIRECTOR: Marc Grove

LAYOUT: Oliver Gabriel, Marina Männle

SCHLUSSREDAKTION: Christina Meyberg (Ltg.),

Sigrid Spies, Katharina Werle

BILDREDAKTION: Alice Krüßmann (Ltg.), Anke Lingg, Gabriela Rabe

REDAKTION: Antje Findeklee, Dr. Michaela Maya-Mrschtik

VERLAG: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH,

Tiergartenstr. 15–17, 69121 Heidelberg, Tel.: 06221 9126-600,

Fax: 06221 9126-751; Amtsgericht Mannheim, HRB 338114,

USt-IdNr.: DE229038528

GESCHÄFTSLEITUNG: Markus Bossle

ASSISTENZ GESCHÄFTSLEITUNG: Stefanie Lacher

MARKETING UND VERTRIEB: Annette Baumbusch (Ltg.),

Michaela Knappe (Digital)

LESER- UND BESTELLSERVICE: Helga Emmerich, Estefanny Espinosa de

Rojas, Sabine Häusser, Tel.: 06221 9126-743, E-Mail: service@spektrum.de

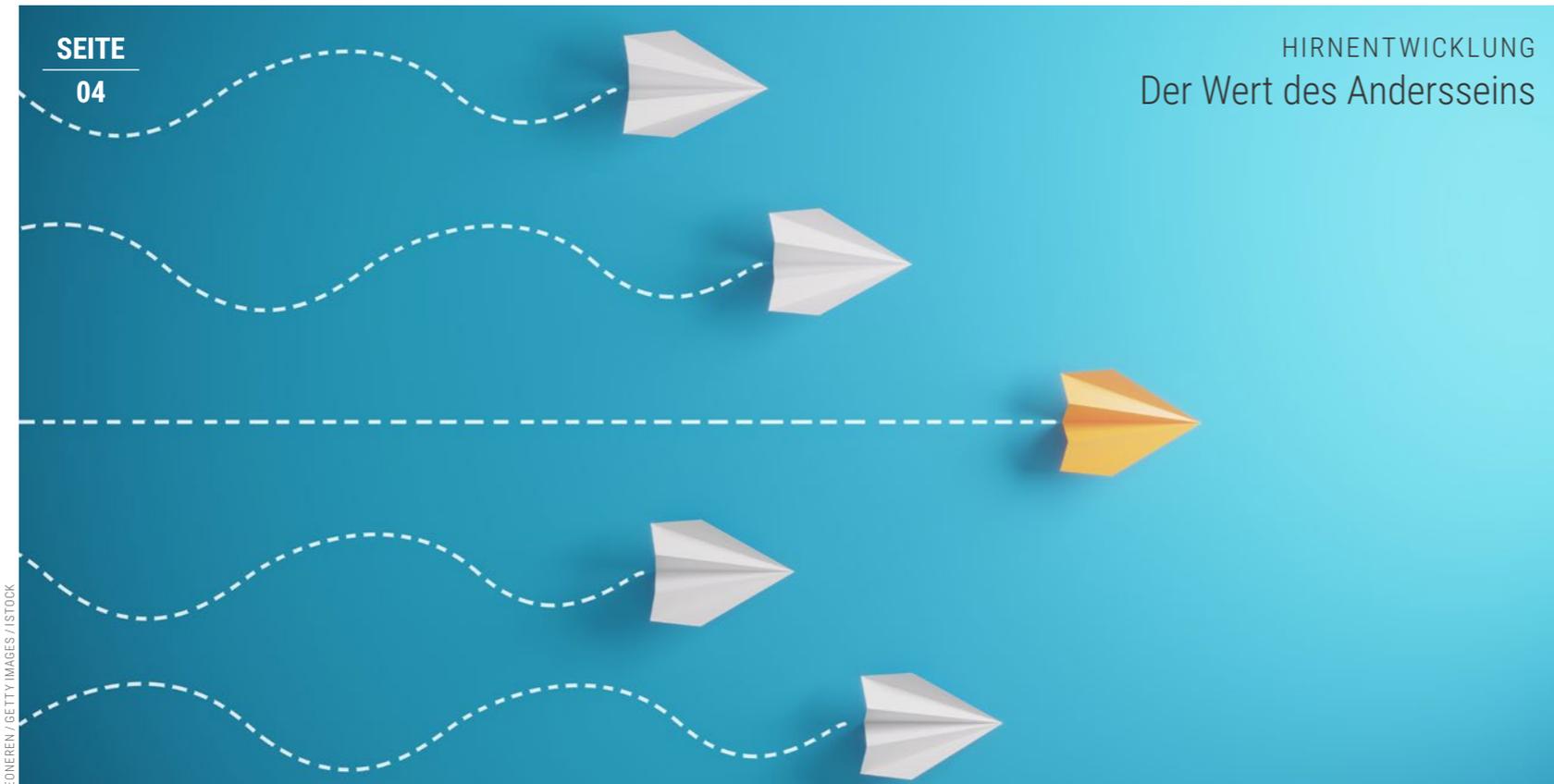
BEZUGSPREIS: Einzelausgabe € 4,99 inkl. Umsatzsteuer

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: © 2023 (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. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung; sie behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.



04	HIRNENTWICKLUNG Der Wert des Andersseins
13	DENKFEHLER Autisten urteilen rationaler
16	AUTISMUS »Ich bin nicht falsch, ich bin nur anders«
23	GENDERBIAS Warum Frauen seltener in Autismus-Studien einbezogen werden
28	ADHS-DIAGNOSE Übersehene Mädchen
37	ADHS-THERAPIE »Allein beim Kind anzusetzen, ist nicht sinnvoll«
43	KREATIV UND DYNAMISCH Die guten Seiten von ADHS
46	AUFMERKSAMKEITSTÖRUNG Wie sich ADHS bei Erwachsenen äußert
55	SYNÄSTHESIE Sinfonie der Sinne
64	AFANTASIE Keine Bilder im Kopf
72	EINFACHE SPRACHE So leicht kann Verstehen sein



HIRNENTWICKLUNG

DER WERT DES

ANDERSSEINS

von Iris Proff

Vertreter der Neurodiversitätsbewegung sehen in Entwicklungsstörungen wie Autismus keine Krankheiten, sondern Variationen der neuronalen Diversität.

In vielerlei Hinsicht sind wir Autisten normal, und der Rest der Menschen ist ziemlich seltsam«, erklärte Greta Thunberg im November 2018. Innerhalb eines Jahres stieg die damals 15-jährige Schwedin zur Ikone der »Fridays for Future«-Bewegung auf. Mit scharfer Zunge und eindringlichem Blick mobilisierte sie Millionen, zumeist junge, Menschen rund um den Globus – und brachte zugleich manche andere gegen sich auf. Laut Kritikern trägt Thunberg ihr Anderssein als Autistin wie eine Auszeichnung vor sich her. Doch in den Augen vieler ist ihre »Störung« tatsächlich eher eine Stärke.

Für diese Sichtweise gibt es seit einigen Jahren ein neues Schlagwort: Neurodiver-

Iris Proff studierte Kognitionswissenschaft an der Universität Amsterdam. Im Rahmen ihres Masterstudiums beschäftigte sie sich mit Besonderheiten der Wahrnehmung und Kognition von Menschen mit psychischen Störungen.

sität. Dahinter steht der Gedanke, Autismus sei keine Krankheit, sondern lediglich eine alternative Form, die Welt zu betrachten und mit ihr zu interagieren. Das Gehirn von Autisten sei weder defizitär noch gestört, nur anders. »Unter den richtigen Umständen ist Anderssein eine Superkraft«, twitterte Thunberg. Aber kann man ein medizinisch etabliertes Störungsbild zur bloßen Andersartigkeit erklären? Und soll man Menschen, die darunter leiden, etwa nicht therapieren?

Die Debatte wirft grundlegende Fragen auf: Was genau ist eine psychische Störung? Was unterscheidet beispielsweise Depression, Schizophrenie oder Autismus von körperlichen Erkrankungen wie Rheuma oder Grippe? Und werden Menschen, nur weil sie von der Norm abweichen, in unserer Gesellschaft pathologisiert?

Der Psychiater Kai Vogeley leitet seit 15 Jahren eine Autismus-Sprechstunde für

AUF EINEN BLICK

Des einen Krankheit, des anderen Talent

01 Eine wachsende Bewegung unter Forschern wie Laien fordert mehr »Neurodiversität«. Man solle etwa die Besonderheiten vieler Autisten nicht als Störung, sondern als Eigenart betrachten, die keiner Behandlung bedarf.

02 Laut Kritikern fördert der Neurodiversitätsgedanke statt Toleranz neue Grenzziehungen, etwa zwischen »neurotypischen« und abweichenden Menschen. Diagnosen seien zwar nicht fix, aber auch nicht willkürlich.

03 So wichtig ein Klima der Offenheit ist: Oft ermöglicht erst eine Diagnose spezifische Hilfe. Zudem ist Autismus von Fall zu Fall sehr unterschiedlich ausgeprägt und hat vermutlich mehr als eine Ursache.

Erwachsene an der Universitätsklinik Köln. Rund 1000 Betroffene hat er im Lauf der Zeit kennen gelernt. »Die Bandbreite ist riesig«, erklärt er. Seit 2013 fassen Fachleute unter dem Begriff »Autismus-Spektrum-Störung« verschiedene Ausprägungsformen zusammen, von gravierender geistiger Einschränkung bis zum milden Asperger-Syndrom. Laut Studien hat etwa die Hälfte aller Autisten einen IQ von unter 70 – und gilt damit als schwer geistig behindert. Diese Menschen erhalten die Diagnose meist in der frühen Kindheit und sind oft lebenslang auf Hilfe angewiesen.

In Vogeleys Sprechstunde kommen jedoch viele Erwachsene ohne Diagnose. Manche sind hochintelligent und meinen, sie seien »einfach anders«. Ein Hauptmerkmal des Autismus betrifft die soziale Interaktion. Autisten sind meist direkt und ehrlich, sie verstoßen leicht gegen die Regeln der Etikette. Mit doppeldeutigen Aussagen, Ironie und sozialen Gepflogenheiten haben sie häufig Probleme. »Autisten fehlt der Sinn dafür, sich intuitiv in andere hineinzusetzen«, sagt Vogeley. Es fällt ihnen schwer, Blickkontakt zu halten, die Körperspra-

che des Gegenübers zu deuten und zwischen den Zeilen zu lesen. So erwidern sie auf die Frage »Wissen Sie, wie spät es ist?« womöglich schlicht: »Ja«.

Hinzu kommt ein starker Hang zu Routinen und fester Ordnung. Dieser kann zu stereotypem Verhalten führen – etwa wenn ein autistisches Kind dauernd vor und zurück wippt oder stets die gleiche Bewegung ausführt. Andere Betroffene reihen penibel Gegenstände aneinander oder planen ihren Tagesablauf minutiös. Wieder andere fokussieren sich extrem auf ein einziges Interesse wie Klavierspielen oder Mathematik.

Auch ihre Umwelt nehmen Autisten oft auf besondere Weise wahr: Helle Lichter und Lärm überfordern sie rasch, Berührungen durch andere Menschen beschreiben sie oft als unangenehm oder überwältigend. Diese Eigenarten der Sinneswahrnehmung erklären laut manchen Forschern die sozialen Schwierigkeiten: Wer einem anderen Menschen begegnet, empfängt eine Flut von Informationen über Sprache, Tonfall, Gestik und Mimik. Solche Reize müssen blitzschnell interpretiert, andere dagegen ausgeblendet werden. »Das autistische



CLAUDIO BRESCIANI / IT NEWS AGENCY / PICTURE ALLIANCE

GRETA THUNBERG | Die schwedische Klimaaktivistin hat Asperger und sieht darin eine Stärke.

»Auffassungsgabe und klarer Fokus machen viele Autisten zu begabten Forschern«

Laurent Mottron, kanadischer Neurowissenschaftler

Kind zieht sich aus seiner Umgebung zurück, um dem Ansturm von Sinneseindrücken zu entfliehen«, schreibt Temple Grandin, eine US-amerikanische Wissenschaftsautorin, die sich in zahlreichen Büchern mit dem Thema befasste. Selbst kleine Veränderungen im Alltag, und sei es nur ein neues Frühstücksmüsli, bringen unerwartete Eindrücke mit sich. Enge Interessen und Routinen machen die Welt dagegen vorhersehbar; sie reduzieren den Ansturm des Neuen. Welche neurobiologischen Unterschiede für diese gesteigerte Sensibilität verantwortlich sind, ist bislang allerdings unklar.

Verborgene Vorteile

Autisten sehen eher Bäume statt den Wald – sie erfassen gut Details, aber nicht

das große Ganze, wie die Psychologinnen Uta Frith und Francesca Happé in mehreren Studien zeigten. Demnach lösen die Betroffenen visuelle Suchaufgaben oft besser als Nichtautisten. Ein Experiment an der Boston University sollte 2009 aufklären, warum das so ist. Die Forscher um Robert Joseph verglichen autistische Kinder mit unauffälligen Altersgenossen. Die Kinder hatten stets nur wenige Sekunden Zeit, um zu entscheiden, ob etwa ein schwarzes T in einem Gewirr von schwarzen Ls versteckt war oder nicht. Zunächst blieb das Bild sieben Sekunden lang stehen. Die autistischen Kinder konnten häufiger die richtige Position angeben. Um auszuschließen, dass es sich um einen Gedächtniseffekt handelte, wechselten die Positionen der Reize in ei-

nem zweiten Durchgang jede halbe Sekunde. Wieder schnitten die Autisten besser ab. Daraus folgerten die Forscher, dass der Vorteil von Autisten tatsächlich auf einer genaueren Wahrnehmung gründet. Die Betroffenen registrieren Details, die Nichtautisten herausfiltern.

»Viele Autisten sind gute Wissenschaftler«, glaubt der Psychiater Laurent Mottron von der University of Montreal in Kanada. Hohe Auffassungsgabe und ein klarer Fokus sowie eine Vorliebe für Zahlen und Logik machten sie zu begabten Forschern. In einer Studie zeigte Mottrons Team, dass Autisten in einem Intelligenztest, bei dem es galt, geometrische Figuren nach logischen Regeln zu ergänzen, 40 Prozent schneller waren als Nichtautisten. Wie bildgebende Verfahren zudem

offenbaren, aktivierten Autisten beim Lösen der Aufgaben ihren visuellen Kortex stärker. Der präfrontale Kortex, der für die Selektion von Reizen und die Aufmerksamkeitslenkung wichtig ist, war bei ihnen hingegen vermindert aktiv.

Beobachtungen wie diese führten zu einem neuen Bild des Autismus. Laut Mottron handelt es sich um eine natürliche, durchaus hilfreiche Variation; nur in einer Welt, die ständige soziale Interaktion erfordert, werde sie zum Problem. Das liege jedoch an den gesellschaftlichen Erwartungen, nicht am Autismus.

Den Begriff Neurodiversität prägte die australische Soziologin Judy Singer bereits 1999. Singers Mutter sowie ihre Tochter sind autistisch, auch sie selbst liegt nach eigener Aussage »irgendwo auf dem Spektrum«. Wie viele Betroffene ist sie überzeugt: Das Gehirn von Autisten ist nicht »fehlentwickelt«. Singer zufolge werden Autisten diskriminiert – ähnlich wie einst (und teils noch immer) Homosexuelle. Lesben und Schwule leiden ebenfalls nicht an ihrer sexuellen Orientierung, sondern an der Umwelt, die diese nicht toleriert. In den 1950er Jahren galt

Das Ziel im Blick

Bei manchen Tests schneiden Menschen mit einer milden Form von Autismus besser ab als Kontrollprobanden. Ein gekipptes T in einem statischen Muster finden sie zum Beispiel rascher (obere Reihe). Wechseln sich die Muster ab (unten), zahlt sich die geringere Ablenkbarkeit von Autisten noch mehr aus.

Develop. Sci. 12, S. 1083–1096, 2009

