Wenn die Weichen falsch gestellt sind

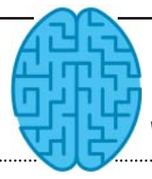
Autisten könnte viel besser geholfen werden. Doch die Entwicklungsstörung des Gehirns wird oft falsch eingeschätzt, und die Möglichkeiten der Therapien werden weithin unterschätzt.

Von Christine M. Freitag

Um das Krankheitsbild Autismus ranken sich zahlreiche Legenden, die im besten Fall Bewunderung hervorrufen, im schlechtesten Fall zu falschen Vorstellung bezüglich Ursache, Diagnostik und Therapie führen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass sich sowohl die Betroffenen und ihre Angehörigen, aber insbesondere auch professionelle Berufsgruppen aus dem Gesundheits- und Sozialsystem bezüglich gut belegter Fakten informieren und diese bei klinischen Entscheidungen wesentlich berücksichtigen.

Die Häufigkeit von Autismus-Spektrum-Störungen beträgt in Europa etwa ein Prozent. In Deutschland leben also etwa 800 000 Betroffene. Etwa drei Viertel sind männlichen Geschlechts. Es ist davon auszugehen, dass die Erkrankung häufig nicht diagnostiziert worden ist. Das Krankheitsbild wird leider immer noch oft übersehen. Zudem suchen manche Betroffene nicht aktiv nach Unterstützung, da teilweise die Barrieren des Gesundheitssystems für sie zu hoch sind oder auch, weil sie gelernt haben, mit ihren Einschränkungen umzugehen und keine zusätzliche Hilfe wünschen.

Autismus-Spektrum-Störungen sind durch das Alltagsleben einschränkende



HIRN-ERKRANKUNGEN WO STEHEN WIR?

Störungen der sozialen Interaktion und Kommunikation sowie durch stereotypes Verhalten, Sonderinteressen und sensorische Besonderheiten gekennzeichnet. Basierend auf aktuellen Forschungsergebnisse sind die Diagnosen frühkindlicher Autismus, Asperger-Syndrom und atypischer Autismus in einer Diagnosekategorie Autismus-Spektrum-Störungen zusammengefasst worden. Bei allen Krankheitsbildern liegen ähnliche Symptome vor und die zugrundeliegenden neurobiologischen Ursachen sind ebenfalls vergleichbar. Durch das Wort Spektrum wird angezeigt, dass der Schweregrad der Erkrankung sehr unterschiedlich ausfallen kann. Zudem weist gut die Hälfte der Betroffenen eine Intelligenzminderung auf, die in der Regel auch mit deutlichen Schwierigkeiten im Spracherwerb sowie eingeschränkten alltagspraktischen Fertigkeiten einhergeht. Zusätzlich zur Diagnose einer Autismus-Spektrum-Störung liegen bei 70 Prozent der Betroffenen weitere psychische Störungen vor, am häufigsten sind oppositionelles Verhalten, Symptome einer Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung sowie Angststörungen und depressive Symptome. Bei zehn Prozent kann es zur Entwicklung einer Epilepsie kommen.

Sämtliche Symptome sind altersabhängig ausgeprägt. Soziale Interaktions- und Kommunikationsprobleme zeigen sich durch Schwierigkeiten in der Kontaktaufnahme insbesondere mit Gleichaltrigen, teilweise auch in mangelndem Interesse daran. Kommunikationsprobleme beinhalten etwa fehlende und eingeschränkte sprachliche Fertigkeiten, reduzierte non-verbale Kommunikation über Gesten oder Mimik sowie subtilere Aspekte wie ein eingeschränktes Verständnis von Ironie und symbolischer Sprache, fehlender „Small Talk“ oder Schwierigkeiten, sich in andere hineinversetzen zu können und Probleme durch Diskussion und mit Kompromissen zu lösen.

Viele Personen mit Autismus-Spektrum-Störung bevorzugen überschaubare, geregelte Abläufe und geraten unter Stress, wenn unvorhergesehene Ereignisse passieren. Sie beschäftigen sich oft intensiv mit einer Sache, die teilweise auch sehr ungewöhnlich sein kann, und zeigen etwa im Spielverhalten häufig sich wiederholendes und kaum exploratives oder symbolisches Spiel. Sonderinteressen können auch eine Stärke sein.

Häufiger leiden Betroffene an mehreren psychiatrischen Erkrankungen. Diese müssen ebenfalls zusätzlich gezielt erfragt und untersucht werden. Manchmal werden allerdings schwere Angststörungen, wie die soziale Phobie (soziale Angst) oder ein selektiver Mutismus (Verstummen bei fremden Personen), mit einer Autismus-Spektrum-Störung verwechselt, hier ist besondere Aufmerksamkeit vor allem bei Neudiagnosen im Jugend- und Erwachsenenalter angebracht. Auch Störungen des Sozialverhaltens werden häufiger mit Autismus-Spektrum-Störungen verwechselt. Deshalb ist es hilfreich, die Diagnostik bei einer spezialisierten Stelle mit hoher Kompetenz bezüglich aller psychischen Störungen durchführen zu lassen.

Zehn bis fünfundzwanzig Prozent der Betroffenen verlieren die Diagnose im Laufe der Zeit. Positive Vorzeichen sind insbesondere gute kognitive und sprachliche Fertigkeiten zum Zeitpunkt der Diagnose, aber auch die Abwesenheit von zusätzlich vorliegenden psychiatrischen Erkrankungen. Autismus-Spektrum-Störungen sind biologisch bedingte Erkrankungen. Hier spielen sehr unterschiedliche genetische Risikofaktoren eine große Rolle. Zudem mehren sich klare Hinweise auf eine Verknüpfung von Genen mit Umweltinteraktionseffekten, und zwar in dem Sinn, dass bei bestimmten Personen Umweltgifte wie landwirtschaftlich eingesetzte Pestizide, denen die Mutter in der Schwangerschaft ausgesetzt war, zu einer Autismus-Spektrum-Störung beim Kind führen können. Auch Erkrankungen der Mutter vor und in der Schwangerschaft, wie Übergewicht und Diabetes sowie Virusinfektionen und Fieber, können in Interaktion mit einer genetischen Veranlagung zu einem erhöhten Autismus-Risiko beitragen. Die Exposition mit Valproat in der Schwangerschaft ist ebenfalls ein gesicherter Risikofaktor, weshalb dieses Medikament in der Schwangerschaft aktuell auch kaum mehr eingesetzt wird. Wissenschaftlich wurde zudem klar gezeigt, dass weder Impfungen noch Erziehungsfaktoren Autismus-Spektrum-Störungen verursachen können. Leider kursieren solche Annahmen weiterhin in der Öffentlichkeit und verunsichern viele Eltern.

Die biologisch wirksamen Risikofaktoren führen zu einer frühen Störung der Entwicklung von Nervenzellen und dem umliegenden Gewebe. Dadurch wird die Informationsübertragung zwischen den Nervenzellen gestört. Es wird bei Autismus-Spektrum-Störungen deshalb auch von einer Netzwerkerkrankung des Gehirns gesprochen. Aktuell wird angenommen, dass schon früh während der Entwicklung im Mutterleib die neuronale Entwicklung anders verläuft als bei Kindern, die weder das genetische Risiko tragen noch biologischen Umweltrisikofaktoren in der Schwangerschaft ausgesetzt sind.

Als Folge der neuronalen Entwicklungsstörungen ist später insbesondere die Verarbeitung von komplexen sozialen Informationen im Gehirn eingeschränkt, was zu den klinischen Auffälligkeiten der sozialen Interaktion führt. Zudem sind auch Bereiche des Gehirns betroffen, die für die motorischen Fertigkeiten und für die Handlungsplanung wichtig sind, weshalb auch hier häufiger Einschränkungen zu finden sind. Die neuronalen Entwicklungsbesonderheiten führen aber auch zu Stärken: So sind die analytischen Denkfähigkeiten, also das logische Denken, das Erkennen von Details oder auch das absolute Gehör meist nicht-autistischen Menschen deutlich überlegen.

Was die Therapien angeht, hat man gute Fortschritte erzielt. Durch vermehrte Förderung von Forschung vor allem in den Vereinigten Staaten sind zahlreiche qualitativ hochwertige randomisiert-kontrollierte Studien durchgeführt worden. Die Behandlung mit Psychopharmaka ist sehr effektiv, wenn es darum geht, zusätzliche Verhaltensprobleme zu behandeln. Insbesondere können hyperaktive Symptome sowie stereotypes, restriktives und aggressives Verhalten gut medikamentös behandelt werden. Die entsprechenden Medikamente greifen in den Stoffwechsel von Botenstoffen zwischen den Nervenzellen ein. Insbesondere zwei Botenstoffe, das Dopamin und das Serotonin, sowie ihre Rezeptoren sind hier von Bedeutung. Bei den Betroffenen und ihren Angehörigen, aber auch in der Öffentlichkeit gibt es oftmals Vorbehalte gegen eine Pharmakotherapie. Hier muss mehr aufgeklärt werden. Zum anderen gibt es sehr gut belegte Verhaltenstherapien, die zu einer Reduktion von aggressiven, oppositionellen und hyperaktiven Verhaltensweisen führen. Hier sind zum einen für den Kinder- und Jugendbereich psychoedukative Elterntrainings für die Eltern in der Gruppe zu nennen, die schon in kurzer Zeit den Eltern sehr viele wirksame Strategien vermitteln, wie sie die Verhaltensweisen ihres Kindes besser verstehen und das Kind gut fördern können. Auch in die autismusspezifische, verhaltenstherapeutische Frühförderung im Kleinkind- und Vorschulalter sind die Eltern in der Regel einbezogen, wobei zusätzlich wesentlich die gezielte Arbeit von Verhaltenstherapeuten mit dem Kind anhand entwicklungsangemessener Methoden eine große Rolle spielt. Gruppentherapien für die Betroffenen ab dem Grundschul- bis in das Erwachsenenalter erlauben im geschützten Rahmen das Erlernen und Üben von sozialer Interaktion, alltagspraktischen Fertigkeiten und Problemlösefähigkeiten. Auch Ängste oder Depressionen können in der Gruppentherapie sehr gut behandelt werden. Des Weiteren profitieren die meisten Autisten von einer guten, übersichtlich Alltagsstrukturierung sowie Rückzugsmöglichkeiten bei sozialer Überforderung. Falls notwendig, kann auch eine individualisierte, gezielte Unterstützung im Alltag durch Eltern, Angehörige oder auch Integrationsassistenten sowie im Rahmen von betreutem Wohnen erfolgen, wobei aber darauf geachtet werden muss, dass die größtmögliche Selbständigkeit der Betroffenen gewährleistet wird.

Trotz der guten Evidenzlage sind die effektiven Therapien in Deutschland leider wenig bekannt und werden viel zu selten angeboten. Zahlreiche verhaltenstherapeutisch ausgebildete Psychotherapeutinnen und -therapeuten haben in ihrer Ausbildung das Krankheitsbild nicht kennengelernt. Es ist deshalb zu fordern, dass in der Ausbildung der Fachärzte und Psychotherapeuten das Erkrankungsbild mehr Raum einnimmt. Auch die Finanzierung der Therapien stellt oft eine Hürde dar. Manche Krankenkassen finanzieren die evidenzbasierte Verhaltenstherapie trotz klarer Indikation nicht. Auch das muss sich ändern.

In der Forschung sind noch viele Fragen offen. Das betrifft die Subgruppen, die eine gemeinsame zugrundeliegende Biologie zeigen, wie die Verhaltenstherapie insbesondere bei Jugendlichen und Erwachsenen mit zusätzlicher Intelligenzminderung. Sie ist bisher kaum untersucht, obwohl dies etwa die Hälfte der Betroffenen betrifft. Auch der Langzeitverlauf von Autismus-Spektrum-Störungen ist kaum geklärt. Wesentlich erscheint nun aber die Umsetzung des gesicherten Wissens in die Versorgungsrealität in Deutschland.

Mit Handkreisel gegen Autismus? Oft behauptet, doch es gibt auch Therapien, die wirklich gut belegt sind. Foto Victor Hedwig

Prof. Dr. Christine M. Freitag

Foto privat

Die Autorin ist Medizinerin und Theologin und seit 2008 Direktorin der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters in Frankfurt am Main. Zur Klinik gehört ein hierzulande einmalige Autismus-Therapie- und Forschungszentrum, an dem diagnostische und therapeutische Verfahren für Autismus-Spektrum-Störungen entwickelt werden. Sie hat in Tübingen, Berlin, New York, Washington und London studiert und gearbeitet. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Autismus-Spektrum-Störungen sowie Störungen des Sozialverhaltens. Sie leitet die Fortentwicklung der S3-Leitlinien und hat verschiedene Ämter in Autismus-Gremien inne. (F.A.Z.)

Die Vortragsreihe

Angelehnt an unsere frühere Serie zur Hirnforschung, die auf eine Kooperation der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung und dieser Zeitung zurückgeht, werden in einer neuen Reihe „Hirnerkrankungen – wo stehen wir?“ renommierte Neurowissenschaftler ausgewählte Erkrankungen des Gehirns erklären. Es geht darum, die Historie und Präventionsmöglichkeiten sowie den Stand der Forschung zu Ursachen und Therapiemöglichkeiten kritisch zu beleuchten. Auch ein Ausblick in die Zukunft soll gewagt werden. Die mehr als ein Dutzend Vorträge werden zum Teil in Frankfurt stattfinden (zusammen mit der Goethe-Universität), zum Teil in vorhandene Veranstaltungsformate deutschlandweiter Kooperationspartner eingebunden. Die Veranstaltungen sind kostenfrei zugänglich. Die Artikel zum Vortrag publizieren wir an dieser Stelle und auf unserer Internetseite: www.faz.net/wissen

Eine Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung in Zusammenarbeit mit der Frankfurter Allgemeinen Zeitung.

GEMEINNÜTZIGE Hertie Stiftung

Frankfurter Allgemeine

Staubige Spuren

Proxima Centauri b ist womöglich nicht allein

Der sonnennächste Stern Proxima Centauri besitzt nicht nur den Planeten „Proxima b“, sondern möglicherweise ein komplexeres Planetensystem. Das leiten Astronomen um Guillem Anglada vom Instituto de Astrofísica de Andalucía in Spanien aus einer Entdeckung ab, die ihnen mit dem Radioteleskopnetzwerk Alma in der chilenischen Atacamawüste gelungen ist: Sie fanden mindestens einen, womöglich sogar drei ausgedehnte Staubgürtel, die den 4,2 Lichtjahre von der Erde entfernten Stern im südlichen Sternbild Zentaur wie konzentrische Ringe umgeben. Solche Gürtel gelten als kosmische Schutthalden: Sie bestehen aus Material, aus dem sich keine Planeten bilden konnten. Im Sonnensystem sind beispielsweise der Asteroidengürtel zwischen Mars und Jupiter sowie der Kuipergürtel jenseits der Neptunbahn Überbleibsel dieser unvollständigen Planetenentstehung. Die Gravitationskraft der Gasplaneten, allen voran des Jupiters, verhinderte hier die Entstehung größerer Körper und hält die Ringe nun in Position.

Haben die Ringe bei Proxima Centauri eine ähnliche Entstehungsgeschichte, dann könnte der Stern also weitere, bislang unentdeckte Planeten beherbergen. Alle drei Ringe (bei zweien gilt die Entdeckung noch als unsicher) befinden sich weit außerhalb der Bahn von Proxima b. Der mittlere, am besten durch die Beobachtungsdaten bestätigte, befindet sich in einer Distanz zu seinem Stern, die dem Ein- bis Vierfachen des Abstands Erde–Sonne entspricht. Sein Staub ist mit rund -230 Grad Celsius sehr kalt. Die Partikel des äußeren Rings sind rund 30 Mal weiter entfernt und dementsprechend mit -260 Grad Celsius nochmals kälter. Die Astronomen glauben, dass alle Gürtel neben feinem Staub auch größere, asteroidenähnliche Brocken enthalten. Der Staub wird vermutlich durch wiederholte Kollisionen dieser kosmischen Felsbrocken stetig nachgeliefert. Das Radioteleskopnetzwerk Alma misst schwache Radiostrahlung im Millimeter- und Submillimeterbereich. Solche Strahlung eignet sich besonders gut, um nach ausgedehnten Staubwolken zu suchen, denn deren mikrometergroße Staubpartikel reflektieren nur wenig sichtbares Licht, emittieren aber Wärme- und Radiostrahlung.

Die Entdeckung von Proxima b im August 2016 hatte nicht nur Astronomen elektrisiert: Der Himmelskörper besitzt sehr wahrscheinlich eine feste Oberfläche und kreist in der habitablen Zone seines Sterns. Damit ist unter gewissen Umständen flüssiges Wasser auf seiner Oberfläche denkbar – eine wichtige Voraussetzung für Leben. Allerdings liefern die bisherigen Beobachtungen nur ein unvollständiges Bild dieser Welt. So konnte man nur einen Mindestwert für seine Masse angeben, da die Neigung seiner Bahn unbekannt war. Die nun entdeckten Staubringe sind in einem Winkel von etwa 45 Grad zu uns geneigt. Sofern sie sich, wie der Asteroidengürtel in unserem Sonnensystem, in der Umlaufebene des Planeten befinden, lässt sich daraus ein genauerer Wert für seine Masse bestimmen. Diese betrüge demnach 1,8 Erdmassen.

Verglichen mit dem Sonnensystem, ist das Proxima-Centauri-System eine Miniatur. Der Stern ist ein sogenannter Roter Zwerg, der nur 0,16 Prozent der solaren Leuchtkraft erzeugt. Von der Erde ist Proxima Centauri trotz seiner Nähe daher nicht mit bloßem Auge zu sehen. Proxima b umkreist den Stern in einem Abstand, der nur fünf Prozent der Distanz Erde–Sonne entspricht. Anglada und sein Team fanden in den Alma-Daten übrigens auch vage Hinweise auf einen zweiten Planeten: Am inneren Rand des mittleren Staubgürtels entdeckten sie eine schwache Radioquelle, bei der es sich um einen Planeten mit eigenem Ringsystem handeln könnte, eine Art Mini-Saturn. Das sei bislang aber noch Spekulation, so die Forscher. Fortgesetzte Beobachtungen müssten erst zeigen, dass diese Quelle nicht auf statistisches Rauschen zurückzuführen ist und sich in einem Orbit um den Stern befindet. JAN HATTENBACH

Kinder schützen, nicht Pestizide

Die europäische Entscheidung über Glyphosat enthält auch ein Urteil über die Rechte und die Lebensbedingungen für die kommenden Generationen / Von Baskut Tuncak

Unsere Kinder wachsen mit einem Schadstoffcocktail aus Unkrautvernichtern, Insektiziden und Fungiziden auf. Ihre Nahrung, ihr Wasser, sogar ihre Parks und Spielplätze sind damit getränkt. Viele Regierungen behaupten beharrlich, dass unsere Schutzstandards gegen diese Pestizide stark genug sind. Doch als Wissenschaftler und Jurist, der sich auf Chemikalien und deren mögliche Auswirkungen auf grundlegende Menschenrechte spezialisiert, bin ich anderer Ansicht.

Letzten Monat kam es ans Licht: Als die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit Glyphosat – das meistverwendete Pflanzengift weltweit – als unbedenklich einstufte, hatte sie ganze Seiten aus einem Bericht von Monsanto, dem Hersteller des Pestizids, abgeschrieben. Solche Enthüllungen sind schlichtweg schockierend.

Vor zwei Wochen blockierten einige europäische Länder den Vorstoß, Glyphosat für weitere zehn Jahre zuzulassen. Bei dieser Entscheidung geht es um weitaus mehr als nur ein Pestizid. Sie ist ein begrüßenswertes Anzeichen, dass die EU-Mitgliedstaaten ihre Pflicht gründlicher wahrnehmen: vor Menschenrechtsverletzungen durch Unternehmen zu schützen, wenn diese uns Pestiziden und anderen toxischen Chemikalien aussetzen.

Die UN-Konvention über die Rechte des Kindes, das am häufigsten ratifizierte internationale Menschenrechtsabkommen der Welt (nur die Vereinigten Staaten sind nicht beigetreten), bekräftigt: Staaten sind ausdrücklich dazu verpflichtet, Kinder vor der Belastung durch toxische Chemikalien sowie vor kontaminierten Lebensmitteln und verunreinigtem Wasser zu schützen. Sie müssen außerdem dafür Sorge tragen, dass das Recht eines jeden Kindes auf das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit gewährleistet wird. Diese und viele weitere Rechte des Kindes werden durch unseren derzeitigen Umgang mit Pestiziden verletzt.

Kinderärzte haben die Belastung durch Pestizide im Kindesalter als „stille Pandemie“ bezeichnet, die Krankheiten und Behinderungen verursacht. Der Kontakt mit Pestiziden während der Schwangerschaft und im Kindesalter wird mit Geburtsfehlern, Diabetes und Krebs in Verbindung gebracht. Der sich entwickelnde Körper eines Kindes reagiert empfindlicher als Erwachsene auf diese Belastung und nimmt allgemein mehr von allem zu sich: Im Verhältnis zu ihrer Größe essen, atmen und trinken Kinder sehr viel mehr als Erwachsene und sind deshalb durch diese toxischen Chemikalien besonders gefährdet. Es gibt zunehmend Beweise dafür, dass sogar „geringe“ Einwirkungen im Kindesalter irreversible Gesundheitsschäden zur Folge haben können. Doch die meisten Betroffenen können die Ursache ihrer Behinderung oder Erkrankung nicht nachweisen, was uns in unserer Fähigkeit einschränkt, die Verantwortlichen zur Rechenschaft zu ziehen.

Das Forum

„Dass sich die Behörden auf Studien der Industrie verlassen, kann so nicht weitergehen.“

Diese Chemikalien sind unsichtbar und lauern überall. Nur wenn die Regierungen sie wirksam regulieren und dabei vor allem die höchsten Standards der wissenschaftlichen Integrität einhalten, können die Menschen geschützt werden – insbesondere diejenigen, die unverhältnismäßig großen Belastungsrisiken ausgesetzt sind.

Angesichts der Enthüllungen wie des Copy-and-Paste-Skandals zu Glyphosat ist es notwendig, erneut sorgfältig zu prüfen, wie gut Staaten ihre Bürger schützen. Dass sich Regulierungsbehörden im Übermaß auf industriefinanzierte Studien verlassen, unabhängige Wissenschaft aus Gutachten ausgeschlossen wird und Studien geheim bleiben, obwohl sie von Behörden als Grundlage verwendet werden, das kann so nicht weitergehen.

Doch die vorherrschenden Fehlinformationen ziehen noch weitere Kreise. Viel zu lange waren die Debatten über Pestizide unverhältnismäßig stark auf die Frage ausgerichtet, ob wir die Welt ohne sie ernähren können. Die Sonderberichterstatterin für das Recht auf Nahrung hat deutlich gesagt, dass wir das können. Ihr zufolge ist es ein Mythos, dass der hochintensive Einsatz von Pestiziden zur Ernährung der Menschheit nötig sei. Es gibt Lösungen, um gesündere und nährstoffreichere Lebensmittel herzustellen und dabei Kleinbauern zu unterstützen, die Artenvielfalt zu fördern und die Widerstandskraft des Klimas zu stärken. Unser übermäßiger Einsatz gefährlicher Pestizide ist eine kurzfristige Lösung, eine Sucht, die das Recht auf sichere und angemessene Ernährung und Gesundheit für gegenwärtige und künftige Generationen untergräbt.

Werden die Regulierungsbehörden weiterhin dem Mythos verfallen, dass Pestizide notwendig sind, um die Welt zu ernähren? Werden sie sich weiterhin auf Wissenschaft verlassen, die von der Industrie gefördert wird? Oder werden sie die Menschenrechte – insbesondere die Rechte des Kindes – schützen und angesichts der erheblichen Ungewissheiten das Vorsorgeprinzip anwenden?

Wenn sich die Europäische Kommission diese Woche wieder an den Tisch setzt, um über die Zukunft von Pestiziden zu debattieren, hoffe ich, dass sie dabei eines im Sinn behält: ihre Pflicht, unsere Rechte und die Rechte unserer Kinder voranzustellen.

Baskut Tuncak ist UN-Sonderberichterstatter für Menschenrechte, gefährliche Substanzen und Abfälle. Er arbeitet als Wissenschaftler am Raoul Wallenberg Institute in Schweden.