

Autismus-Spektrum-Störungen

Eine Übersicht zum aktuellen Forschungsstand und zum verhaltenstherapeutischen Behandlungsvorgehen

Inge Kamp-Becker & Kurt Quaschner

Zusammenfassung: Autismus-Spektrum-Störungen gehören zu den neuronalen Entwicklungsstörungen, die durch ein charakteristisches Muster von sozialen und kommunikativen Defiziten in Kombination mit deutlich stereotypen, repetitiven Verhaltensweisen gekennzeichnet sind. Die Störung besteht von Kindheit an und persistiert bis ins hohe Erwachsenenalter. Insbesondere in den letzten Jahren sind diese Störungen bekannter und „populärer“ geworden, was sich einerseits in einem erhöhten Forschungsbemühen und verbesserten diagnostischen Methoden, andererseits auch in veränderten Prävalenzraten niederschlägt. Trotzdem stellen Diagnostik und Therapie dieses Störungsbildes hohe Ansprüche an Klinikerinnen und Kliniker,¹ da sich hinter dem Begriff „Autismus-Spektrum-Störungen“ eine Vielzahl von Symptomen verbirgt, deren Abgrenzung zu anderen Störungen im klinischen Alltag häufig schwierig erscheint und deren Behandlung eine Herausforderung darstellt. Es liegt eindeutige Evidenz dafür vor, dass verhaltenstherapeutische Ansätze indiziert sind.

Redaktionelle Vorbemerkung: Autismus und Psychotherapie

Durch die Initiative einer betroffenen Kollegin wurde der Redaktionsbeitrag auf (Asperger-) Autismus bei Erwachsenen als einem interessanten Thema für das Psychotherapeutenjournal aufmerksam. Schnell standen viele Fragen im Raum: Wie kann diese Störung diagnostiziert werden? Welche ätiologischen Erklärungsansätze gibt es? Welche Möglichkeiten für Psychotherapie gibt es? Auf diese Fragen gibt es in der Profession unterschiedliche Antworten. Wir möchten zu dem Thema Autismus bei Kindern und Jugendlichen und bei Erwachsenen im Psychotherapeutenjournal Kolleginnen und Kollegen unterschiedlicher wissenschaftlicher und psychotherapeutischer Ansätze zu Wort kommen lassen, um den interessierten Leserinnen und Lesern die Möglichkeit zu geben, sich ein Bild machen zu können.

Wir beginnen in diesem Heft mit einem Beitrag von Inge Kamp-Becker, die als Hochschullehrerin an der Universität Marburg zu diesem Thema forscht, und ihrem Kollegen Kurt Quaschner. Sie stellen aus ihrer Sicht den aktuellen Forschungsstand zu Autismus-Spektrum-Störungen, zur Diagnostik und einer verhaltenstherapeutischen Herangehensweise dar.

Für das nächste Heft sind zwei weitere Beiträge von einer Kollegin und einem Kollegen angefragt, die das Thema stärker vor dem Hintergrund ihrer psychotherapeutischen Praxis bearbeiten werden. Hier wird es vor allem um die psychotherapeutische Arbeit mit Erwachsenen gehen, und diese Erfahrungen werden vor dem Hintergrund anderer therapeutischer Verfahren reflektiert. Weitere Beiträge sollen diese Artikel ergänzen.

Hans Schindler
für den Redaktionsbeitrag

Im ICD-10 zählen Autismus-Spektrum-Störungen (engl. *autism spectrum disorder*; ASD) zu den tiefgreifenden Entwicklungsstörungen, worunter eine Gruppe von Störungen zusammengefasst wird, die durch drei charakteristische Merkmale gekennzeichnet sind: qualitative Beeinträchtigungen in der zwischenmenschlichen Interaktion, qualitative Auffälligkeiten in der Kommunikation und ein eingeschränktes, stereotypes, sich wiederholendes Repertoire von Interessen und Aktivitäten. Zentral für die Diagnose ist, dass diese qualitativen Auffälligkeiten in allen Situationen ein grundlegendes Funktionsmerkmal der Person darstellen, jedoch im Ausprägungsgrad variieren können. Die Auffälligkeiten bestehen von frühestor Kindheit an und manifestieren sich in den ersten fünf Lebensjahren. Ein wesentliches Charakteristikum besteht auch darin, dass sie persistieren und durch therapeutische Interventionen zwar bedeutend gebessert, nicht aber geholt werden können (Foin et al., 2013; Steinhausen, 2013).

Im DSM-5 wird der Begriff der ASD erstmals als eigenständige Klassifikation aufgeführt. Damit wird ein dimensionaler Ansatz vertreten, der den frühkindlichen Autismus, das Asperger-Syndrom, die desintegrative Störung sowie die „*perverse developmental disorder – not otherwise specified*“ (POD-NOS) unter dem Begriff der ASD subsumiert. Die Entscheidung, die verschiedenen Subgruppen unter dem Begriff zusammenzufassen, basierte insbesondere auf Untersuchungen, die nachweisen, dass eine Unterscheidung zwischen den Subgruppen weder im klinischen Kontext (Lord & Jones, 2012; Lord et al., 2012; Lord et al., 2006) noch durch empirische Untersuchungen valide möglich ist (für eine Übersicht siehe: Kamp-Becker et al., 2010). Die Studien weisen jedoch

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden im Folgenden nicht beide Geschlechterformen durchgehend genannt – selbstverständlich sind jedoch immer Männer und Frauen gemeint.

ICD-10	DSM-5
1. Qualitative Beeinträchtigungen wechselseitiger sozialer Interaktionen (z. B. unangemessene Einschätzung sozialer und emotionaler Signale, Unfähigkeit Blickkontakt, Mimik, Gestik zur Regulation sozialer Interaktion zu verwenden; Unfähigkeit Beziehungen aufzunehmen)	A Klinisch relevante, durchgängige Defizite im Bereich der sozialen Kommunikation und Interaktion. Folgende Auffälligkeiten müssen vorhanden sein: a) Markante Defizite in der nonverbalen und verbalen Kommunikation, die für die soziale Interaktion relevant sind; b) Mangel an sozioemotionaler Gegenseitigkeit c) Unfähigkeit Beziehungen zu Gleichaltrigen aufzubauen und aufrecht zu erhalten in einer für das geistige Alter angemessenen Art und Weise
2. Qualitative Beeinträchtigungen der Kommunikation (z. B. Verspätung oder Fehlen der gesprochenen Sprache; Unfähigkeit zur wechselseitigen Kommunikation; stereotyper Sprachgebrauch; kein Phantasiespiel)	
3. Begrenzte, repetitive und stereotype Verhaltensmuster, Interessen und Aktivitäten (z. B. stereotype Interessen, zwanghafte Anhänglichkeit an spezifische, nicht funktionale Handlungen; Manierismen, vorherrschende Beschäftigung mit Teilobjekten)	B Begrenzte, repetitive Verhaltensweisen, Interessen und Aktivitäten, mindestens zwei der nachfolgenden Symptome: a) Stereotype motorische oder verbale Verhaltensweisen oder ungewöhnliche sensorische Interessen; b) Exzessives Festhalten an Routinen oder ritualisierte Verhaltensweisen; c) Restriktive, intensive Interessen
4. Besteht von frühester Kindheit an.	C Die Symptome müssen seit frühester Kindheit an bestehen (können jedoch erst dann deutlich offensichtlich werden, wenn die sozialen Anforderungen ansteigen).
5. Gestörte Funktionsfähigkeit in den drei psychopathologischen Bereichen.	D Die Symptome müssen zu einer klinisch bedeutsamen Behinderung in sozialen, schulischen, beruflichen oder anderen Alltagsbereichen führen.

Tabelle 1: Diagnostische Kriterien nach ICD-10 und DSM-5 (gekürzt und sinngemäß)

auch darauf hin, dass eine Abgrenzung zu anderen Störungen hingegen kategorial möglich, sinnvoll und notwendig ist (Coghill & Sonuga-Barke, 2012; Frazier et al., 2010; 2012). Die individuelle Ausprägung wird durch die Angabe von klinisch relevanten Spezifizierungen (z. B. Schweregrad, verbale Fähigkeiten) sowie assoziierter Merkmale (z. B. bekannte genetische Syndrome, Epilepsie, Intelligenzminderung) gekennzeichnet. In Tabelle 1 werden die diagnostischen Kriterien von ICD-10 und DSM-5 überblicksartig zusammengefasst.

Das Störungsbild ASD ist aktuell bekannter und „populärer“ geworden (Kamp-Becker, 2013), was sich einerseits in einem erhöhten Forschungsbemühen, verbesserten diagnostischen Methoden und andererseits auch in veränderten Prävalenzraten niederschlägt. Damit einhergehend hat sich der Bedarf an diagnostischen Abklärungen und spezifischen Behandlungen enorm erhöht. Zwar gibt es immer noch Fälle von betroffenen Personen, die zunächst andere Diagnosen („falsch negativ“) erhalten haben, jedoch weisen aktuelle Zahlen aus spezialisierten Einrichtungen darauf hin, dass bei 50% bis 70% der vorgestellten Patienten, bei denen der Verdacht auf Vorliegen einer ASD besteht, diese Diagnose nicht bestätigt werden kann (Kamp-Becker et al., 2013; Lehnardt et al., 2012; Molloy et al., 2013; Murphy et al., 2011; Strunz et al., 2014).

Die Häufigkeit von Autismus-Spektrum-Störungen

Während man 1970 noch von einer Prävalenz von 0,7 auf 10.000 ausging, gibt es neuere Studien, die eine Prävalenz

von 121 auf 10.000 (Baird et al., 2006) oder sogar von 1 auf 88 Kindern mit einer ASD (Hughes, 2012) ausgehen. Es besteht Konsensus darüber, dass der Anstieg der Prävalenz durch die Ausweitung der diagnostischen Kriterien im Laufe der Jahre, eine vermehrte Wahrnehmung von Autismus in der Öffentlichkeit, verbesserte diagnostische Methoden sowie auch durch das verbesserte therapeutische Angebot erklärt werden kann (Duchan & Patel, 2012; Matson et al., 2012; Nygren et al., 2012; Posserud et al., 2010; Stelman et al., 2010; Williams et al., 2014). Es liegen auch Hinweise dafür vor, dass die Diagnose (insbesondere high functioning ASD) in Familien mit einem höheren sozioökonomischen Status häufiger und früher gestellt wird als in Familien mit einem niedrigeren sozioökonomischen Status (Dunkin et al., 2010; Fountain et al., 2011; Liu et al., 2010; Catherine Lord, 2013; Peacock & Lin, 2012; Thomas et al., 2012). Ob dies alleine durch bessere Vorinformationen bzw. Kenntnis der Diagnose, eine bessere Akzeptanz dieser Diagnose oder andere Umweltfaktoren erklärbar ist, bleibt aktuell unklar. Auch die Nähe von therapeutischen Angeboten erhöht die Prävalenzraten (Elsabbagh et al., 2012) ebenso wie die rechtliche Voraussetzung der Diagnose ASD für den Zugang zu therapeutischen/pädagogischen Förderungen (z. B. Fördermaßnahmen in der Schule, Integrationsmaßnahmen in der Schule oder am Arbeitsplatz) (Gurney et al., 2003; Mandell & Lecavalier, 2014).

Daneben sind die aktuell diskutierten extrem hohen Prävalenzangaben insbesondere auch auf einen enormen Anstieg einer Subgruppe, der „pervasive developmental disorder – not otherwise specified“ (PDD-NOS), zurückzuführen (Baird et al., 2006; Kim et al., 2011). Die diagnostische Kategorie

Fallbeispiel 1 – Felix

Schwangerschaft und Geburt seien ohne Komplikationen verlaufen. Die motorische sowie auch die Sauberkeitsentwicklung seien zeitgerecht und unauffällig verlaufen. Auffällig seien schon im Kleinkindalter eine deutliche motorische Unruhe und ein auffälliges Schlafverhalten gewesen. Die Sprachentwicklung habe deutlich verzögert eingesetzt (erste Worte im dritten Lebensjahr). Felix habe Frühförderung aufgrund der sprachlichen und motorischen Entwicklungsauffälligkeiten erhalten. Im Kindergarten habe Felix keine Kontakte zu anderen Kindern aufgenommen. Er habe sich aggressiv verhalten, wenn andere Kinder sich ihm näherten hätten. Er habe Logopädie erhalten und er sei zunächst vom Schulbesuch zurückgestellt worden. Vor der Einschulung habe er ein Jahr lang einen Sonderschulkindergarten mit Förderschwerpunkt Sprache besucht, auch hier seien deutliche Integrationsprobleme aufgetreten. Es sei ein sonderpädagogisches Gutachten erstellt worden. In diesem heißt es: „Felix' Sprache ist immer noch gekennzeichnet von einer Sprachentwicklungsverzögerung im Sinne einer Dyspraxie, einer partiellen Dyslexie, Dysgrammatismus und einer Aufmerksamkeitsstörung. Die Kommunikationstfähigkeit ist eingeschränkt.“ Es wurde außerdem eine Intelligenzdiagnostik durchgeführt (HAWIK-III: Verbal-ID 78, Handlung-ID 89, Gesamt-ID 81). Er sei dann in eine Sprachheilschule eingeschult worden. In einem Bericht der Schule werden folgende Stärken und Schwächen von Felix beschrieben: „Seine Stärken sind seine gute visuelle Wahrnehmung, sein Gedächtnis, das Zahlenverständnis und Rechenfertigkeit, seine Ehrlichkeit, er ist bagartig und originell im Basteln, Malen und Zeichnen. Er übernimmt Pflichten und Dienste, hält sich sehr genau an Regeln. Seine Schwächen sind seine auditive Wahrnehmung, sein Leseverständnis, der mündliche und schriftliche Ausdruck, Schönschreiben, motorische Unruhe, er sucht keinen Kontakt zu Gleichaltrigen, große Probleme hat er mit taktilen, olfaktorischen Reizen, es fällt ihm sehr schwer, Wesentliches von Details zu trennen, Felix mag alles nicht, was andere Kinder mögen (Veranstaltungen, Kino, Schwimmen, Radfahren, Ausflüge, Zoobesuche, Karneval, Pausen).“ Bei der Vorstellung in der spezialisierten Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie im Alter von acht Jahren berichtet die Mutter: „Felix wacht jeden Morgen um vier Uhr auf, geht abends um 19 Uhr schlafen und besteht darauf, dass das so bleibt. Er möchte morgens früh aufstehen, um endlich einmal Zeit zu haben. Er ist abends nicht wachzuhalten oder mit Unternehmungen vom Bett fernzuhalten. Er weckt morgens mit seinen Verrichtungen und seinem Lautieren alle auf. Er will alleine frühstücken und genug Zeit haben vor der Schule. Er gerät dauernd in Not, nicht genug Zeit für alles zu haben, ist aber immer zu früh dran und hat eigentlich nichts zu tun und nie etwas vor. Er gerät bei Hausaufgaben

schnell aus der Fassung, es sei zu viel, es dauere zu lang – dabei sind die Aufgaben kein Problem für ihn, sobald er mal richtig damit anfängt. Am Wochenende will er nicht aus dem Haus gehen, obwohl er zu Hause wenige Beschäftigungsmöglichkeiten hat. Veränderungen im Zeitablauf oder eine veränderte Wegstrecke beim Autofahren machen ihn aggressiv und panisch. Er hat alle Spielsachen in seinem früher überfüllten Zimmer verbannt, außer einer Playmobil-Eisenbahn, mit der er aber nicht wirklich spielt, und seinem Computer, mit dem er sich beschäftigt. Hauptsächlich studiert er die Playmobil-Hompage oder spielt „Pushy“ – ein Spiel zur Förderung der Wahrnehmung, das auch in der Schule verwendet wird. Hierin ist er fast „Experte“, spielt stereotyp immer die gleichen Spiele. Die Eisenbahn ist aufgebaut und darf keinen Millimeter verschoben werden – das merkt er sofort. Im Zimmer darf immer nur eine Person außer ihm sein, sonst ist es zu voll. Seinen Computer soll möglichst niemand berühren, weil dann alles nach Mama oder Papa riecht. In seinem Zimmer wischt er morgens um 5:45 Uhr Staub, der Vorhang ist fast immer zugezogen, andauernd wird gelüftet. Das Bett frisch überzuziehen oder gar Vorhangwaschen bedarf längerer Vorgespräche. Körperliche Berührungen oder gar Küsse, die früher möglich waren, werden von ihm abgelehnt. Er beklagt sich oft, dass wir so komisch riechen (Salfe, Creme, Shampoo, ...). Er hat Panik, wenn Fliegen, Mücken im Haus sind – im Sommer nahm das Thema „Fliegen“ viel Raum ein, besonders, wenn Fremde bei uns im Haus sind und natürlich ungeniert zur Tür rein- und rausgehen. Er spricht viel und wiederholt sich ständig, spricht meist viel zu laut, die Sprachmelodie und Betonung sind seltsam, er stellt immer wieder die gleichen Fragen, deren Antwort er bereits kennt. Er wiederholt mechanisch Sätze und Erzählungen, die nicht zu stoppen sind. Er gibt nicht immer Antwort – ein richtiges Gespräch kommt nicht in Gang. Bei den von ihm favorisierten Themen, über die er sich ständig wiederholend spricht, braucht er nur einen Zuhörer, keinen Gesprächspartner. Trotz seiner großen Zurückgezogenheit spricht Felix, wenn er mal draußen ist, vorbeigehende fremde Leute in unangemessener Distanzlosigkeit an und erzählt von seinen Lieblingsthemen.“

Zunächst wurde die deutlich vorhandene Aufmerksamkeitsstörung medikamentös behandelt. Dies zeigte einen mäßigen Erfolg hinsichtlich der motorischen Unruhe und Aufmerksamkeitsstörung. Im weiteren Verlauf wurde die Diagnose High-functioning Autismus (F84.0 nach ICD-10) sowie eine einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (F90.0) gestellt und eine intensive verhaltenstherapeutische Behandlung eingeleitet. Unter diesen Maßnahmen gelang es Felix, einen Schulabschluss zu absolvieren und er besucht nun eine berufsvorbereitende Maßnahme.

der PDD-NOS stellte im DSM-IV eine Subgruppe dar, deren Kriterien sehr ungenau definiert waren (American Psychiatric Association, 1994). Die Mindestanzahl an Symptomen, die gezeigt werden sollten, wurde nicht benannt. Die Interrater-Reliabilität bezüglich der Diagnose PDD-NOS ist äußerst gering (Mandy et al., 2011) und die Diagnose weist eine sehr geringe Spezifität (Luteijn et al., 2000; Volkmar et al., 2000; Volkmar et al., 2004) sowie auch eine geringe Stabilität über die Zeit auf (van Balkom et al., 2009). Im DSM-5 werden die Kriterien genauer definiert, als dies im DSM-IV für die Subgruppe PDD-NOS der Fall war. Durch diese neuen Kriterien wird die Stabilität der Diagnose ASD über die Zeit,

die differentialdiagnostische Abgrenzung zu anderen Störungen und damit die Spezifität der Diagnose deutlich erhöht, wie auch erste Untersuchungen belegen (Frazier et al., 2012; McPartland et al., 2012). Eine neuere Metaanalyse (Kulaga et al., 2014) weist eindeutig nach, dass die Prävalenzraten nach DSM-5 deutlich reduziert werden. Der deutlichste Rückgang ist für die im DSM-IV beschriebene Subgruppe der PDD-NOS zu verzeichnen.

Zusammenfassend kann in Bezug auf die Prävalenz von ASD gesagt werden, dass die aktuell kursierenden Zahlen durchaus kritisch zu sehen sind und konservative Schätzungen,

die die oben genannten Faktoren berücksichtigen, von einer Prävalenz von 50 bis 70 auf 10.000 ausgehen, wobei das Asperger-Syndrom definitiv seltener ist als andere Subgruppen (Elsabbagh et al., 2012; Fisch, 2013; Wan et al., 2013). Eines der bemerkenswerten Merkmale von ASD ist das Verhältnis von männlichen zu weiblichen Betroffenen, welches im Mittel bei 4-5 : 1 liegt. Bei autistischen Störungen ohne deutliche kognitive Beeinträchtigung, insbesondere dem Asperger-Syndrom, beträgt das Verhältnis sogar 10 : 1. Entgegen weit verbreiteter Annahmen weist die Mehrzahl der Betroffenen (62% bis 83%) eine unterdurchschnittliche Intelligenz (IQ < 85) auf, ca. 45% eine intellektuelle Behinderung und nur eine sehr kleine Minderheit (3%) verfügt über überdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten (IQ > 115) (Charman et al., 2011; Lai et al., 2014).

Diagnostik von Autismus-Spektrum-Störungen

Den ASD ist zwar eine grundlegende Beeinträchtigung in den genannten Bereichen gemeinsam, jedoch stellen sie ein heterogenes Störungsbild dar und sind von einer hohen Variabilität hinsichtlich des Grades der Beeinträchtigung der kognitiven, verbalen, motorischen, sozialen sowie adaptiven Fähigkeiten gekennzeichnet (Georgiades et al., 2013; Kjellmer et al., 2012). Das Spektrum reicht von schwerwiegenden ASD mit geistiger Behinderung und fehlendem Sprachvermögen (sogenannter „low functioning“-ASD) bis zu ASD ohne Intelligenzminderung und guten Sprachfertigkeiten („high functioning“ – ASD). Es stehen verschiedene Screening-Verfahren zur Verfügung; beispielsweise der M-CHAT (über Internet verfügbar); Fragebogen zur sozialen Kommunikation (Bölte & Poustka, 2006); Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom (Ramschmidt & Kamp-Becker, 2006). Diese können jedoch lediglich dazu dienen, die Indikation für eine ausführliche diagnostische Abklärung zu beurteilen. Der ebenfalls im Internet verfügbare „Autismus-Quotient“ (AQ) ist zum Screening ungeeignet, da die Gefahr von falsch positiven Ergebnissen sehr hoch ist (Lehnhardt et al., 2013). Um die Diagnose einer ASD zu stellen, ist eine umfassende (kinder- und jugend)psychiatrische Abklärung notwendig, die eine ausführliche autismusspezifische Anamnese, eine Verhaltensbeobachtung, Intelligenzdiagnostik, körperlich-neurologische Untersuchung und neuropsychologische Untersuchung umfasst. Eine multidisziplinäre Diagnostik unter Einschluss der Befunde aus (Neuro-)Pädiatrie, Pädaudiologie, Kindergärten, Schule, ggf. Logopädie und Ergotherapie, Frühförderung, früherer diagnostischer Untersuchungen/Befunde ist hierzu notwendig. Für die anamnestiche Befragung sowie die Verhaltensbeobachtung stehen standardisierte Verfahren zur Verfügung (Bölte et al., 2006; Rühl et al., 2004), die jedoch eine Schulung sowie kinder- und jugendpsychiatrische Ausbildung erfordern. Dabei handelt es sich um gut untersuchte und valide Verfahren, deren Objektivität und Spezifität jedoch nicht uneingeschränkt zufriedenstellend ist (de Bildt et al., 2009; Kamp-Becker et al., 2013; Molloy et al., 2013). Ergän-



Abbildung 1: Relevante Differentialdiagnosen von Autismus-Spektrum-Störungen

zend sind eine Entwicklungs-, Intelligenz- und neuropsychologische Diagnostik notwendig. Insbesondere bei Kindern mit Intelligenzminderung, motorischen Auffälligkeiten und/oder sonstigen Hinweisen auf eine organische Beeinträchtigung sind körperliche, humangenetische und apparative Untersuchungen (z. B. EEG) sinnvoll (Kamp-Becker et al., 2010). Bei bis zu 70% bis 80% der Betroffenen liegt mindestens eine weitere psychiatrische Störung vor (Gjovik et al., 2011; Lugnegard et al., 2011; Mattila et al., 2010; for review: Mazzone et al., 2012; Mukaddes et al., 2010; Simonoff et al., 2008), die den weiteren Entwicklungsverlauf und das Funktionsniveau erheblich beeinflusst. Im Kindes- und Jugendalter sind dies neben der Intelligenzminderung häufig Aufmerksamkeitsstörungen, emotionale und Angststörungen, im Erwachsenenalter Depressionen und Angststörungen. Diese müssen ebenfalls diagnostisch untersucht und eingeschätzt werden. Die komorbiden Störungen erschweren aber auch die differentialdiagnostische Abgrenzung zu anderen Störungen. Differentialdiagnostisch ist eine Reihe von Störungen in Betracht zu ziehen, die ebenfalls mit Auffälligkeiten im Bereich der sozialen Interaktion, Kommunikation oder repetitiven, stereotypen Verhaltensweisen assoziiert sind. In Abbildung 1 sind relevante Differentialdiagnosen und deren Überschneidung mit ASD abgebildet.

Eine diagnostische Einschätzung muss daher einerseits die Kernsymptome von ASD erfassen, aber auch deren differentialdiagnostische Abgrenzung zu anderen Störungen beachten. In vielen Fällen ist es daher erforderlich, dass z. B. eine ausgeprägte Hyperaktivität, Impulsivität und mangelnde Konzentrationsfähigkeit, oppositionelles Verhalten, Angstsymptomatik oder andere Störungen zunächst behandelt werden, bevor diagnostisch eingeschätzt werden kann, ob diese komorbid zur ASD vorliegen oder ob die „autistischen Symptome“ im Rahmen einer anderen Störung bestehen. So liegt beispielsweise ein reduzierter Blickkontakt, Mimik und Gestik auch bei vielen anderen Störungen vor (Schizophrenie, Depression, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung/ADHS). Auffälligkeiten in der gegenseitigen sozialen Interaktionsfähigkeit kommen bei den allermeisten (kinder- und jugend)psychiatri-

Fallbeispiel 2 – Konrad

Konrad wurde per Vakuumextraktion bei drohender Hypoxie geboren, da eine Nabelschnurumschlingung vorlag. Postpartal hätten keine weiteren Komplikationen vorliegen. Die statomotorische Entwicklung sei mäßig verzögert gewesen (trautes Laufen mit 15 Monaten, Dreiradfahren erst mit vier Jahren, erste Ballspiele mit ca. sechs Jahren). Die Sprachentwicklung habe relativ früh eingesetzt, auffällig sei eine gewählte, gestaltete Sprache gewesen, die nicht kindgerecht gewirkt habe. Sein Sprachverständnis sei sehr konkretistisch gewesen, Redewendungen, Ironie könne er bis heute nicht richtig verstehen. Die Sauberkeitsentwicklung sei erst mit sechs Jahren tagsüber und mit 13 Jahren nachts gelungen. Mit zwei Jahren erfolgte der Besuch der Kinderkrippe, hier habe Konrad keinen Spielkontakt zu anderen Kindern aufgenommen, mit drei Jahren sei der Versuch, ihn in den Kindergarten einzugliedern, abgebrochen worden. Nach einem weiteren Eingewöhnungsversuch habe Konrad den Kindergarten regelmäßig besucht. Er sei jedoch während der gesamten Zeit ein Außenseiter gewesen, der sich mehr für den Sanitärbereich des Kindergartens interessiert habe als für das Spielen mit anderen Kindern. Er sei im Rahmen der Frühförderung untersucht worden und habe hierbei ein durchschnittliches Ergebnis hinsichtlich der kognitiven Begabung gezeigt (K-ABC: Gesamt-ID 92, Fertigkeitenreife 115). Im Frostig-Entwicklungstest habe er ein Ergebnis im unteren Durchschnittsbereich erreicht. Der Kinderarzt beschreibe ihn bei der UB als motorisch ungeschick und ängstlich, außerdem werden Finger-Manipulationen beobachtet. Mit sechs Jahren erfolgte die Einschulung in die Regelgrundschule. In den Zeugnissen der ersten beiden Jahre wird Konrad als ruhiger und verträumter Schüler beschrieben, der meist passiv dem Unterrichtsgeschehen folge. Er werde als „Eigensünder“ bezeichnet, der wenig Kontakt suche. Nach der Grundschule erfolge der Wechsel auf eine private Schule, um ihm eine kleine Klassengröße zu ermöglichen. Hier kommt es zu massiven Problemen: Konrad zeigt kein Interesse an den schulischen Aufgaben, widmet sich intensiv seinen eigenen Interessen. Es kommt zu massiven Problemen im Kontakt mit anderen Kindern, Konrad wird gehänselt, aufgrund seiner „Nalmität“ eigne er sich hierzu besonders. Er zeige multiple Ängste vor Dunkelheit, U-Bahnen und Aufzügen. Mit elf Jahren wird Konrad in einer spezialisierten Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie vorgestellt. Die Eltern beschreiben die Probleme ihres

Sohnes folgendermaßen: „Konrad ist heute noch extrem unselbstständig (Essen und Trinken, Kleidung, Hygiene, Planung von Arbeiten und Terminen). Sein Zeitgefühl ist kaum entwickelt. Im Denken ist er oft langsam und begriffsstutzig und sehr naiv. Seine Interessen sind ganz eng umrissen: Circa seit seinem zweiten Lebensjahr interessiert er sich für Rohre, Gull-Deckel, für alles, durch das Wasser fließt. Er sammelte Dichtungen und konnte im Alter von vier Jahren alle Fachausdrücke für diese. Von seinem ersten Taschengeld hat er sich ein altes Waschbecken gekauft. Als Gute-Nacht-Lektüre diente ihm ein Katalog von Holzhausbauern. Er hat zu dieser Zeit auch immer ein Rohr bei sich gehabt und ist mit diesem abends eingeschlafen. Er konnte sich stundenlang damit beschäftigen, Wasser durch Rohre laufen zu lassen. Dann hat er seine Interessen in den Bereich Chemie verlagert und sein Wissen immer mehr erweitert. Zu interessieren ist er für nichts anderes, den anderen Schulstoff müssen wir ihm meist mühsam „eintrichtern“, da er kaum Eigeninitiative hierfür entwickelt – weder im Unterricht noch bei den Hausaufgaben. Er hat Probleme damit, den Inhalt von gelassenen Texten zu verstehen und er liest nur unter Zwang, wenn die Themen nicht sein Interesse streifen. Im Umgang mit Gleichaltrigen ist er sehr unbeholfen; Freundschaften hat er keine, er akzeptiert nur Kinder als „Freunde“, wenn sie seine Interessen teilen und auf seine Vorstellungen eingehen. Seine Freizeitgestaltung ist sehr einseitig: Er beschäftigt sich mit seinen Themen, wenn er jemanden findet, der ihm zuhört, ist er zufrieden, wenn nicht, dann ist das auch in Ordnung. Hat er nichts zu tun, verfällt er in weitgehend sinnlose Stereotypen (Kataloge ordnen und umordnen, Listen erstellen von chemischen Stoffen etc.).“

In der Intelligenzdiagnostik zeigt er ein sehr disharmonisches Profil (HAWIK-II-Gesamt-Wert 123, Verbal-ID 146, Handlungs-ID 89). Mittels einer ausführlichen, standardisierten Diagnostik und nach Behandlung der vorliegenden Angstsymptomatik wurde im Verlauf die Diagnose Asperger-Syndrom gestellt und eine verhaltenstherapeutische Behandlung eingeleitet. Aktuell konnte Konrad seine intensiven Interessen und sein Wissen nutzen und hat ein Chemie-Studium begonnen. Allerdings entwickelte er im Laufe der Adoleszenz zunehmend depressive Symptome, die zwischenzeitlich eine stationäre Behandlung notwendig machten.

schen Störungsbildern (im Verlauf) vor und sind daher nicht spezifisch für ASD. Zwischen ASD und ADHS gibt es viele Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede hinsichtlich des genetischen Hintergrundes, der sozialen Kognitionen, der Fähigkeit zur sozialen Interaktion und der neuronalen Korrelate (Banaschewski et al., 2011). Defizite in der Fähigkeit, Emotionen zu erkennen und richtig zu interpretieren, liegen ebenfalls bei vielen psychiatrischen Störungsbildern vor, beispielsweise bei ADHS, Störungen des Sozialverhaltens, Depressionen, Lese- und Rechtschreibstörungen, Sprachentwicklungsstörungen und bei einer sozialen Phobie (Collin et al., 2013). Defizite in der Empathiefähigkeit und in der Fähigkeit zur Theory of Mind (Fähigkeit die Absichten, Gedanken, Emotionen bei anderen zu erkennen und richtig einzuschätzen) sind ebenfalls bei vielen Störungsbildern vorzufinden: bei Sprachstörungen, ADHS, Schizophrenie, neurologischen Störungen, Störungen des Sozialverhaltens, Persönlichkeitsstörungen sowie wei-

teren Störungsbildern (Hoertnagl & Hofler, 2014; Korkmaz, 2011). Auch das Vorliegen von Sonderinteressen ist nicht spezifisch für ASD, sondern kommt auch bei gesunden Personen oder Personen mit anderen Störungsbildern vor, ebenso wie sensorische Auffälligkeiten. Repetitive, stereotype Verhaltensweisen sind bei Menschen mit kognitiver Beeinträchtigung häufig vorzufinden. Bemerkenswert ist auch das Ergebnis einer neueren Studie, die eine erhebliche Überlappung in der Symptomatik von erwachsenen Menschen mit Asperger-Syndrom und Persönlichkeitsstörungen fand (Lugnagard et al., 2012), die eine Unterscheidung der beiden Störungsbilder im Erwachsenenalter fraglich macht, insbesondere dann, wenn nicht genügend fremdanamnestic Angaben über die Kindheit vorliegen. Wichtigstes Instrument ist daher die frühkindliche Anamnese sowie fremdanamnestic Angaben, die zum Beispiel durch Berichte aus Kindergarten, Schule oder anderen diagnostischen Untersuchungen vorliegen

1. Verdacht →	2. Screening →	3. Umfassende und spezialisierte Diagnostik →
<ul style="list-style-type: none"> ■ Eltern ■ Familienmitglieder ■ Person selbst ■ Erzieher/Pädagogen ■ Kinder-/Hausarzt ■ Andere Fachleute 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beobachtung ■ Checklisten ■ Fragebögen ■ Home-Videos Keine Diagnose möglich anhand von Screening-Verfahren! 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eigen-, Fremd- und Familienanamnese ■ Standardisierte Diagnostikverfahren (ADOS, ADI-R) ■ Entwicklungs-/Intelligenzdiagnostik ■ Neuropsychologische Untersuchung ■ Körperliche, humangenetische & apparative Untersuchungen ■ Abklärung Komorbiditäten
4. Differentialdiagnostik →	5. Mutiaziale Diagnostik →	6. Behandlungsindikation
<ul style="list-style-type: none"> ■ Intensive Abklärung, ob die Symptomatik im Rahmen einer anderen psychiatrischen Störung erklärbar ist: ■ ADHS, Angststörungen, soziale Phobie, emotionale Störungen, Intelligenzminderung, Sprachstörungen, Störung des Sozialverhaltens, Persönlichkeitsstörungen, Zwangsstörungen, Ticstörungen ... 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Psychiatrische Störung ■ Entwicklungsstörung ■ Intelligenzniveau ■ Körperliche Symptomatik ■ Assoziierte abnorme psychosoziale Umstände ■ Beurteilung des psychosozialen Funktionsniveaus 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufklärung, Beratung und Psychoedukation ■ Frühförderung ■ Verhaltenstherapie ■ Pädagogische Förderung ■ Krisenintervention ■ Medikation unter Einbezug des gesamten Umfeldes des Betroffenen

Abbildung 2: Sechs Schritte in der Diagnostik und Differentialdiagnostik von Autismus-Spektrum-Störungen (ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; ADI-R = Autism Diagnostic Interview – Revised). Abbildung modifiziert nach Riemerschmidt & Kamp-Becker (2006).

und eine klinisch relevante Beeinträchtigung in den für ASD relevanten Bereichen bereits seit der Kindheit belegen.

Zusammenfassend ist zur Diagnostik von ASD zu sagen, dass es sich um genetisch bedingte, neurobiologisch vorankarte Entwicklungsstörungen handelt, für die bis heute jedoch kein biologischer/genetischer Marker vorliegt, welcher ein valides, objektives und reliables Ergebnis erbringen könnte. Zwar sind die diagnostischen Kriterien in den aktuell vorliegenden Klassifikationssystemen definiert, jedoch kommen die darin beschriebenen Verhaltensweisen und Beeinträchtigungen in vielfältigen Ausformungen vor. Die diagnostische Einschätzung sollte in einer spezialisierten (Kinder- und Jugend)psychiatrischen Einrichtung erfolgen, die über vielfältige Erfahrung bezüglich des gesamten Spektrums von ASD verfügt. In Abbildung 2 sind die diagnostischen Schritte zusammenfassend dargestellt.

Ätiologischer Hintergrund und Folgerungen für die Therapie von ASD

Zwar ist die Ätiologie der ASD noch nicht hinreichend geklärt, jedoch ist unstrittig, dass genetische und hirngenetische Faktoren ausschlaggebend sind. Ein beträchtlicher Einfluss genetischer Faktoren ist unbestritten, wofür Zwillings- und Fa-

milienstudien, chromosomale Aberrationen sowie molekulargenetische Befunde sprechen (Geschwind, 2011). Trotz der hohen Heritabilitätsschätzungen (70% bis 90%) konnten bislang jedoch keine genetischen Variationen identifiziert werden, die die Mehrzahl der ASD-Fälle erklärt. Bezüglich struktureller Besonderheiten der Gehirne von Menschen mit ASD konnte eine reduzierte Dichte der grauen und weißen Substanz in einigen Regionen gefunden werden (Anagnostou & Taylor, 2011; Stigler et al., 2011). Bildgebende Studien konnten eine Hypoaktivierung während der Bearbeitung von sozialrelevanten Aufgaben nachweisen. Außerdem gibt es Hinweise auf eine abweichende fronto-striatale Aktivierung während der Bearbeitung von Aufgaben mit kognitiver Kontrolle, die relevant für stereotypen, repetitives Verhalten und Interessen sind. Auch fanden sich Unterschiede in der Lateralisierung und Aktivierung von Sprachprozessen

und Sprachproduktion bei kommunikativen Aufgaben sowie abnorme mesolimbische Reaktionen in Bezug auf soziale und nonsoziale Belohnungen. Zurzeit wird ein Modell unzureichender neuronaler Vernetzung diverser cerebraler Areale von vielen Forschern diskutiert (Dichter, 2012). Eine aufgabenbezogene Hypokonnektivität für weit auseinanderliegende und eine Hyperkonnektivität für nah beieinanderliegende Hirnareale wurde gefunden sowie eine reduzierte anterior-posteriore funktionelle Konnektivität während sogenannter „Resting-State“-Untersuchungen (Lai et al., 2014). Aufgrund dieses ätiologischen Hintergrundes ergibt sich, dass die Behandlung von ASD unterstützender und symptomatischer Art ist und die jeweilige Altersstufe, den Entwicklungsstand und die individuellen Fähigkeiten des Einzelfalls berücksichtigen muss. Als Leitlinien für die Therapie lassen sich folgende Prinzipien formulieren, die sich in vielen Studien als bedeutsam erwiesen haben (Kamp-Becker & Bölte, 2011; Kamp-Becker et al., 2010; Poustka et al., 2012):

- Indiziert sind stärker verhaltenorientierte, direkte und strukturierte Behandlungsmethoden. Insgesamt gibt es eindeutige Evidenz dafür, dass verhaltenstherapeutische Ansätze indiziert sind (Lai et al., 2014; Magliano et al., 2012; Tonge et al., 2014; Weimann et al., 2009; Wolfart et al., 2014). Dies wird auch in allen internationalen Leitlinien

en entsprechend empfohlen (z. B. NICE Clinical Guidelines for Children, Adults). Die derzeit vorliegenden Metaanalysen weisen nach, dass mittels intensiver, früh beginnender, verhaltenstherapeutischer Interventionen Fortschritte sowohl hinsichtlich der kognitiven, sprachlichen als auch sozialen Entwicklung erreicht werden können.

- Die Umgebung von Kindern mit der Diagnose ASD sollte gut strukturiert und organisiert sein (Virues-Ortega et al., 2013).
- Jede Behandlung muss vom individuellen Entwicklungsprofil des Kindes ausgehen und gezielt einzelne Bereiche in die Behandlung einbeziehen.
- Alle therapeutischen Vorgehensweisen sollten in ein Gesamtkonzept eingeordnet werden, welches an einem übergeordneten Therapieziel ausgerichtet ist. Als übergeordnetes Therapieziel ist in vielen Fällen eine größtmögliche Selbstständigkeit und Autonomie im Alltag zu nennen.
- Individuell und in Absprache mit allen Beteiligten sollten konkrete Therapieziele besprochen und festgelegt werden. Die einzelnen Therapieziele sollten in einer Hierarchie angeordnet werden und dann in kleine Schritte und Zwischenziele gegliedert werden. Hoch strukturierte Abläufe mit vielen Wiederholungen in verschiedenen situativen Kontexten sind häufig notwendig.
- Die Grenzen des Erreichbaren bzw. Möglichen sollten thematisiert werden. Diese konstituieren sich durch die vorhandenen sprachlichen und kognitiven Einschränkungen, begrenzte Aufmerksamkeitskapazitäten, begrenzte Flexibilität sowie Abstraktions- und Generalisierungsfähigkeit (Anderson et al., 2014; Howlin et al., 2009; Howlin & Moss, 2012).
- Entwicklungsaufgaben und -herausforderungen sind zu berücksichtigen. So sind in der Adoleszenz z. B. besondere entwicklungstypische Problemerkisse zu berücksichtigen. Hier spielen Stimmungsschwankungen, aggressive Verhaltensweisen, sexuelle Impulse, manchmal auch selbstverletzendes Verhalten, Epilepsien oder auch akute Krisen eine wichtige Rolle.

Das Vorgehen der Verhaltenstherapie bei ASD ist nicht grundsätzlich anders als bei anderen Störungsbildern. Nach ausführlicher Verhaltens- und Problemanalyse wird ein individuell angepasster Interventionsplan entworfen, der sowohl den Betroffenen selbst, Eltern, Geschwister als auch das weitere Umfeld einbezieht (Dono et al., 2013). Bei dem Betroffenen selbst stehen meist Interventionen zum Abbau von unerwünschtem und Aufbau von erwünschtem Verhalten im Vordergrund. Des Weiteren steht das Erfassen, Trainieren und Umstrukturieren von Kognitionen, die Integration von Kognitionen und Emotionen im Mittelpunkt. Der Fokus dabei liegt auf dem Erlernen folgender Fertigkeiten:

- Aufbau von neuen Verhaltensweisen und Abbau von unerwünschtem Verhalten,

- Motivationsförderung,
- Diskriminationstraining bzgl. der Unterscheidung zwischen wichtigen und unwichtigen Dingen, insbesondere in sozialen Zusammenhängen,
- Training sozialer und kommunikativer Fähigkeiten,
- Emotionsregulation, z. B. Angstbewältigung,
- generelle sowie spezifische (bzgl. besonderer, individuell kritischer Situationen) Problemlöse-Strategien im Sinne von Coping-Strategien,
- Selbstmanagement, Self-Monitoring, Training der Selbstkontrolle,
- Generalisierungsfähigkeit,
- Förderung der lebenspraktischen Fähigkeiten (z. B. persönliche Hygiene, hauswirtschaftliche Fähigkeiten, Verhalten im Straßenverkehr, Umgang mit dem Telefon und Geld usw.).

Bei den Interventionen können sämtliche operante Techniken vom operanten Konditionieren, unter Nutzung von Verstärkern, über Prompting, Shaping und Fading bis zu Imitation und Modelllernen zum Einsatz kommen. Schwierigkeiten ergeben sich meist durch das nur geringe Bedürfnis nach sozialen Verstärkern (z. B. Lob, Freude und Stolz der Bezugspersonen). Daher werden besonders bei Kindern und zu Beginn der Psychotherapie materielle, primäre Verstärker eingesetzt, die jedoch im Laufe der Zeit von sozialen oder Handlungsverstärkern abgelöst werden sollten. Wichtig ist dabei, dass das Kind oder der Jugendliche die Belohnung auch tatsächlich als solche erlebt. Dies bedeutet, dass z. B. auch stereotype Interessen oder Verhaltensweisen (etwa das Drehen eines Kreiseis; besonderes Interesse an Fahrplänen, Daten usw.) oder begehrte Objekte (z. B. Marmelade, Fahrpläne, Weltkarten) als Verstärker eingesetzt werden sollten. Diese Verstärker werden zu Beginn zeitlich unmittelbar nach dem Auftreten des gewünschten Verhaltens und kontinuierlich eingesetzt. Im Verlauf dann zeitlich verzögerter und intermittierend. Auch Verstärkerverträge und Verstärkersysteme können bei Kindern/Jugendlichen mit Autismus zur Anwendung kommen und sind bei diesen häufig sehr beliebt, da sie ihrem Wunsch nach „zählbaren“ Ergebnissen und Struktur entgegenkommen.

Die Generalisierung des gelernten Verhaltens muss explizit geübt, trainiert und begleitet werden. Dies macht es zum einen notwendig, das Gelernte oft zu wiederholen, zum anderen, das Verhalten in vielen verschiedenen, auch weniger strukturierten Situationen zu üben und zu verstärken. Die Reihenfolge dieser Lernschritte muss genau geplant werden, damit der Übergang von gut strukturierten Situationen zu unstrukturierten Situationen in verschiedenen Kontexten (z. B. Therapieraum, Zuhause, Schule) sinnvoll gestaltet werden kann. Auch um die Generalisierungseffekte weiter auszubauen, sind die Eltern, Erzieher, Lehrer, Schulbegleiter eng in die Psychotherapie mit einzubeziehen.

Ebenso relevant sind die Methoden der kognitiven Verhaltenstherapie insbesondere bei Personen mit hochfunktionalem ASD (beispielsweise systematische Desensibilisierung, kognitives Umstrukturieren, Training sozialer Kompetenzen usw.). Bei Jugendlichen und erwachsenen Personen mit ASD ist ein Training sozial-kommunikativer Fertigkeiten indiziert und von den Betroffenen auch gewünscht (Gawronski et al., 2011). Hierzu liegen manualisierte Programme vor (Gawronski et al., 2012; Herbrecht & Poustka, 2007). Empirische Studien konnten nachweisen, dass diese Trainings die sozialen Kompetenzen verbessern und das Gefühl des Alleinseins reduzieren (Reichow et al., 2012). Allerdings zeigten sich keine generalisierten Effekte auf die Fähigkeit, Emotionen richtig zu erkennen bzw. auf Theory-of-Mind-Fähigkeiten (Fletcher-Watson et al., 2014). Dies macht deutlich, wie grundlegend und biologisch verankert (s. o.) diese Defizite bei Personen mit ASD sind (Krach et al., submitted). Jedoch sind kognitiv-behaviorale Interventionen insgesamt sowohl hinsichtlich der Kernsymptomatik als auch bezüglich komorbider Störungen (Depressionen, Angststörungen) indiziert und effektiv (McGillivray & Ewert, 2014; Weitlauf et al., 2014). Zwar ist die Kernsymptomatik (Störung der sozialen Kommunikations- und Interaktionsfähigkeit, stereotype Verhaltensweisen) pharmakologisch nicht behandelbar, aber häufig assoziierte Begleitsymptome und -störungen (Hyperaktivität, Aufmerksamkeitsstörungen, massive Angstsymptome, Auto-/aggressives Verhalten usw.) sind durch eine Medikation positiv beeinflussbar. So konnte beispielsweise die positive Wirkung von atypischen Neuroleptika (in einer sehr geringen Dosierung und unter Abwägung von Wirkung und (langfristiger) Nebenwirkung) auf Aggressivität, Reizbarkeit, Erregungszustände und repetitive Verhaltensweisen in vielen Studien nachgewiesen werden (Übersicht Poustka et al., 2011; Kamp-Becker et al., 2010). Die pharmakologische Behandlung von begleitenden Auffälligkeiten kann als ergänzende Maßnahme das Ansprechen auf pädagogische Förderung und psychotherapeutische Maßnahmen verbessern (Frazier et al., 2012). Besonders Auto- und Fremdaggressionen, Depressionen, Stereotypen und Hyperaktivität lassen sich medikamentös behandeln und verbessern den Erfolg von verhaltenstherapeutischen Maßnahmen.

Zusammenfassend besteht eindeutige Evidenz dafür, dass für Personen mit ASD eine Verhaltenstherapie indiziert ist. Wenngleich ASD nicht heilbar sind, so kann die Lebensqua-

lität der Betroffenen sowie der Familienangehörigen durch verhaltenstherapeutische Interventionen deutlich verbessert werden.

Literatur

Die Literaturangaben zu diesem Artikel finden Sie auf der Internetseite der Zeitschrift unter www.psychotherapeutenjournal.de.



Prof. Dr. Inge Kamp-Becker

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg Hans-Sachs-Str. 6, 35039 Marburg kampbeck@med.uni-marburg.de

Diplom-Psychologin, Psychologische Psychotherapeutin, W2 Professur für Autismus-Spektrum-Störungen der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -Psychosomatik und -Psychotherapie am Universitätsklinikum Marburg und Gießen, Standort Marburg. Forschungsschwerpunkte: Autismus-Spektrum-Störungen, psychische Störungen im Kleinkindalter.



Dr. rer. nat. Kurt Quaschner

Anschrift wie Prof. Dr. Inge Kamp-Becker, s.o. quaschno@med.uni-marburg.de

Diplom-Psychologe, Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut, Psychologischer Psychotherapeut, Leitender Psychologe der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie Marburg, Leiter des Instituts für Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin an der Philipps-Universität Marburg (IVV). Schwerpunkte: Psychotherapeutische Aus- und Weiterbildung, Supervision, Selbsterfahrung.