



3 Punkte sammeln auf...

**springermedizin.de/  
eAkademie**

#### Teilnahmemöglichkeiten

Diese Fortbildungseinheit steht Ihnen als e.CME und e.Tutorial in der Springer Medizin e.Akademie zur Verfügung.

- e.CME: kostenfreie Teilnahme im Rahmen des jeweiligen Zeitschriftenabonnements
- e.Tutorial: Teilnahme im Rahmen des e.Med-Abonnements

#### Zertifizierung

Diese Fortbildungseinheit ist mit 3 CME-Punkten zertifiziert von der Landesärztekammer Hessen und der Nordrheinischen Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung und damit auch für andere Ärztekammern anerkennungsfähig.

#### Hinweis für Leser aus Österreich

Gemäß dem Diplom-Fortbildungs-Programm (DFP) der Österreichischen Ärztekammer werden die in der e.Akademie erworbenen CME-Punkte hierfür 1:1 als fachspezifische Fortbildung anerkannt.

#### Kontakt und weitere Informationen

Springer-Verlag GmbH  
Springer Medizin Kundenservice  
Tel. 0800 77 80 777  
E-Mail: kundenservice@springermedizin.de

## CME Zertifizierte Fortbildung

K. Koelkebeck<sup>1</sup> · A. Riedel<sup>2</sup> · P. Ohrmann<sup>1</sup> · M. Biscaldi<sup>3</sup> · L. Tebartz van Elst<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Münster, Münster

<sup>2</sup> Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg

<sup>3</sup> Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Kindes- und Jugendalter, Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg

## Autismusspektrumstörungen mit hohem Funktionsniveau im Erwachsenenalter

### Zusammenfassung

Etwa 1% der Bevölkerung ist von Autismusspektrumstörungen betroffen. Einige autistische Menschen mit hohem Funktionsniveau durchlaufen die Schulzeit erfolgreich, ohne dass eine Diagnose gestellt wurde. Probleme entstehen oft erst mit erhöhten Anforderungen an die soziale Kompetenz und Erfahrungen des Scheiterns. Patienten stellen sich dann häufig mit sekundärer Symptomatik, z. B. einer depressiven Entwicklung, vor. Typische Merkmale des Autismus, wie Störungen der sozialen Interaktion und Kommunikation, eingeschränkte Interessen und stereotypes Verhalten, können aufgrund hoher Intelligenz und guter Kompensationsstrategien unentdeckt bleiben, Fehldiagnosen sind nicht selten. Für die Diagnostik stehen Interviews, Fragebogen und neuropsychologische Tests zur Verfügung. Bei Hinweisen auf eine sekundäre Genese der autistischen Symptomatik sollte eine organische Ausschlussdiagnostik erfolgen. Pharmakologisch sollte symptomorientiert behandelt werden, auf psychotherapeutischer Ebene entwickeln sich zunehmend spezialisierte Therapieangebote. Oft müssen jedoch pragmatische Lösungen mit den Patienten erarbeitet werden.

### Schlüsselwörter

Autismusspektrumstörungen · Erwachsenenalter · Diagnostik · Therapie · Differenzialdiagnose

Die Prävalenz von ASS wird auf etwa 1–2,7% geschätzt

Die Diagnosestellung bei hochfunktionalen ASS wird durch gute Kompensationsmechanismen erschwert

Das autistische Syndrom umfasst Defizite sozialer Kognition und der Kommunikation sowie eingeengte und stereotype Interessen und Verhaltensweisen

## Lernziele

Nach Lektüre dieses Beitrages....

- kennen Sie Symptome und Ätiologie einer hochfunktionalen Autismusspektrumstörung (ASS),
- können Sie eine differenzialdiagnostische Einordnung vornehmen,
- kennen Sie Möglichkeiten zur Abklärung einer hochfunktionalen ASS,
- kennen Sie Behandlungsmöglichkeiten einer hochfunktionalen ASS,
- können Sie Patienten in Bezug auf sinnvolle Behandlungs- und Hilfeangebote beraten.

## Hintergrund

In den vergangenen Jahren hat das öffentliche Interesse an Autismusspektrumstörungen (ASS) zugenommen. Autismus ist eine tiefgreifende Entwicklungsstörung, deren Symptome bis ins Erwachsenenalter persistieren. Die Prävalenz von ASS wird auf etwa 1–2,7% geschätzt [1]. Daher ist der Bedarf an diagnostischen Abklärungen von autistischen Syndromen, besonders von hochfunktionalen ASS bei Erwachsenen mit normaler Intelligenz und flüssiger Sprache, gestiegen. Hochfunktionale ASS wurden erstmals von Ssucharewa [2], später von Asperger [3] beschrieben.

Die Diagnosestellung wird durch verschiedene Aspekte erschwert. Zum einen haben Menschen mit einer hochfunktionalen ASS nicht selten eine normale Schullaufbahn absolviert und gute Kompensationsstrategien entwickelt, sodass bei oberflächlicher Betrachtung die klassischen Symptome verdeckt erscheinen. Zum anderen zeigen Patienten oft als Reaktion auf Veränderungen der Lebensumstände, z. B. nach Beginn des Studiums oder Eintritt in das Berufsleben, Anpassungsprobleme. Diese ziehen **sekundäre Krankheitssymptome** wie Depressionen, Angstsymptome oder psychosoziale Konflikte nach sich, welche die eigentliche Problematik überdecken können, Fehldiagnosen sind daher nicht selten. In der Praxis zeigt sich, dass eine korrekte Diagnosestellung und eine präzise Unterscheidung von Komorbidität und Differenzialdiagnose von hoher Bedeutung für die Patienten und die Therapieplanung sind.

## Symptomatologie

Die Kernsymptomatik des autistischen Syndroms besteht aus Defiziten der sozialen Kognition, insbesondere der Fähigkeit, die intentionalen, mentalen Zustände anderer Menschen spontan zu erkennen („theory of mind“ [ToM] oder kognitive Empathie), Defiziten der Kommunikation und eingeengten und stereotypen Interessen und Verhaltensweisen. Darüber hinaus gehören weitere perzeptive Besonderheiten, wie etwa eine häufig ausgeprägte **sensorische Überempfindlichkeit**, verbunden

## High-functioning autism spectrum disorders in adulthood

### Summary

The prevalence of autism spectrum disorders in the general population is approximately 1 %. Some individuals with high-functioning autism graduate from regular schools without autism having been diagnosed and problems only occur when the demands for social competence increase. Then patients often present with secondary psychiatric symptoms, such as depression, anxiety or interpersonal problems. At this time, typical autistic features, such as social interaction deficits, restricted interests and stereotypic behavior can be camouflaged by high compensatory skills, particularly in highly intelligent patients. Therefore, missed or wrong diagnoses are frequent. Interviews, questionnaires and neuropsychological tests might be used to support the diagnosis. In cases where there is evidence for a secondary cause of autistic symptoms, somatic disorders should be excluded. Pharmacological treatment should be symptom-oriented. Individualized psychotherapeutic approaches are becoming increasingly more available; however, pragmatic solutions often need to be deployed.

### Keywords

Autism spectrum disorders · Adults · Diagnostic procedures · Therapy · Differential diagnosis

**Tab. 1** „11-Punkte-Liste“: Zentrale Inhalte der störungsspezifischen Eigenanamnese und mögliche konkrete Beispiele. (Nach [5])

<b>1. Blicksteuerung und holistisches visuelles Erkennen</b>	Wohin genau wird geschaut: Augen, Mund, Stirn ...? „Blickkontakt“ als bewusster Akt? Mimikerkennung? Gesichtererkennung holistisch oder an bestimmten Kennzeichen (Frisur, Brille, Narben ...)?
<b>2. Soziale Kommunikation und soziales Verstehen</b>	Intuitives Verstehen von unausgesprochenen Regeln? Intuitives Verstehen von Handlungsintentionen, Bedürfnissen und Gefühlen der Mitmenschen vorhanden? Smalltalk möglich? Wird der Patient von seinen Mitmenschen – oft trotz Bemühens um Höflichkeit – als unhöflich, zu direkt, arrogant oder peinlich empfunden, ohne dass er versteht, warum? Werden (auch informelle) soziale Situationen detailliert geplant (mit Wortlaut, in verschiedenen Varianten, evtl. sogar schriftlich)?
<b>3. Soziale Einbindung, soziale Bedürfnisse</b>	Einbindung in eine Gemeinschaft oder einzelne Ankerfreundschaft? Wie viele Stunden Alleinsein werden pro Tag als wünschenswert empfunden? Häufiges Scheitern beim Versuch, Anschluss an eine Gruppe zu finden?
<b>4. Interaktionelle Phantasie</b>	„So-tun-als-ob-Spiele“? Können kleine Lügengeschichten erfunden werden?
<b>5. Sprachpragmatik</b>	Einbettung verbaler Aussagen in die Situation? Kann z. B. „Ich muss jetzt einmal auf die Uhr schauen“ als Hinweis auf das bevorstehende Gesprächsende verstanden werden? Spontanes Verstehen von Metaphern und Ironie?
<b>6. Routinen und Rituale</b>	Wie wichtig ist die morgendliche Reihenfolge von Waschen, Kaffeekochen, Rasieren, Anziehen? Immer gleiche Wege? Zählrituale?
<b>7. Motorische und verbale Stereotypen</b>	„Schaukeln“?, „Flattern“? Bewusste Unterdrückung in Gesellschaft? Echolalie in der Kindheit? Stereotype Floskeln? Tics oder sinnlose Bewegungen?
<b>8. Sensuelle Überempfindlichkeit und Reizdiskrimination</b>	Empfindlichkeit für Geräusche, Licht, Gerüche oder Berührungen? Bewusstes Wahrnehmen leiser gleichmäßiger Geräusche? Verstehensprobleme vor lauten Geräuschkulissen? „Overload“-Zustände?
<b>9. Detailwahrnehmung und sensorische Integration</b>	Wo „möchte“ der Blick gerne hinwandern: Zu Gesichtern oder zu Bodenmustern? Immer weiter ins Detail einer Sache oder auf das „große Ganze“? Probleme mit Priorisierung?
<b>10. Auffälligkeiten des Gedächtnisses</b>	Zahlengedächtnis? Photographisches Gedächtnis? „Tonbandgedächtnis“? Werden die mit der Erinnerung verknüpften Emotionen beim Erinnern (fast) vollständig reaktualisiert?
<b>11. Motorik und Sonstiges</b>	Geschicklichkeit? Ballsport? Konnten Bewegungen des Mitspielers/Gegenspielers antizipiert werden? Synästhesien (Musik als Farben wahrnehmen, Zahlen als Farben wahrnehmen?) Gerechtigkeits- und Wahrheitsbedürfnis auf einer Skala von 0 bis 10?

mit einer Anfälligkeit für Reizüberflutung, sowie Stressreaktionen mit dissoziativem „Aus-dem-Kontakt-Gehen“, Wutattacken und einer Neigung zu Selbstverletzungen zur Anspannungsregulation, zu den autistischen Kernsymptomen.

Für die Diagnosestellung muss das typische autistische Eigenschaftscluster bereits in der 1. Dekade klar identifizierbar sein. Allerdings werden psychosoziale Probleme nicht selten erst in der späten 2. oder in der 3. Dekade manifest, wenn die gestiegenen Anforderungen an die soziale Kompetenz das Kompensationsniveau der Betroffenen übersteigt. **Tab. 1** fasst die typische autistische Symptomatik, wie sie sich häufig bei Patienten im Erwachsenenalter darstellt, zusammen.

## Ätiologie

Ursächlich können primäre und sekundäre Formen der ASS unterschieden werden [4]. Bei sekundären Varianten können klar identifizierbare mono- oder oligogenetische Ursachen (**fragiles X-Syndrom**, Syndrom des isodizentrischen Chromosoms 15, tuberöse Sklerose etc. [5]) oder erworbene Ursachen (präinatale Valproat-, Barbiturat- oder Thalidomidexposition, pränatale Röteln- oder CMV[Zytomegalievirus]-Infektionen) identifiziert werden. Ein Sonderfall der sekundären ASS-Variante ist die sog. autistische Regression. Dabei kommt es in der frühen Kindheit, wahrscheinlich im Kontext von **Enzephalitiden und epileptiformen Störungen**, zu einem sich rasch entwickelnden autistischen Syndrom nach bis dato unauffälliger frühkindlicher Entwicklung [6]. Der primär idiopathischen Variante, die etwa 85% der Fälle ausmacht, liegt wahrscheinlich ein komplexer polygenetischer Erbgang zugrunde, bei dem 80 bis zu mehreren 100 Gene in jeweils unterschiedlicher Weise zusammenspielen [7]. Während sekundäre Formen der ASS häufiger mit niedrigem IQ und menta-

**Typische autistische Eigenschaften müssen in der 1. Lebensdekade bereits erkennbar sein**

**Der primär idiopathischen Variante (85% der Fälle) liegt wahrscheinlich ein komplexer polygenetischer Erbgang zugrunde**

Neurale Basis der ASS sind anatomische und funktionelle Konnektivitätsstörungen

Die häufigste komorbide Erkrankung von ASS ist mit bis zu 50% die unipolare Depression

Je nach Studie liegen die Komorbiditätszahlen für ADHS zwischen 15 und 50%

ler Retardierung vergesellschaftet sind, finden sich bei primären Varianten nicht selten normale oder sogar **überdurchschnittliche IQ-Werte** [8]. Psychodynamisch gibt es Hinweise darauf, dass extreme Formen frühkindlicher Deprivation autismusähnliche Symptome verursachen können [9]. Das Konzept der „Kühlschrankmutter“ als Ursache für autistisches Verhalten konnte dagegen nicht bestätigt werden. Allerdings spielt das familiäre Umfeld sicher eine entscheidende Rolle dafür, wie gut ein Individuum mit seinen autistischen Charakteristika umgehen kann. Auch die Hypothese, dass ASS durch Impfungen mitverursacht seien, konnte nicht belegt werden.

## Neurobiologie der Autismusspektrumstörungen

Auf neuronaler Ebene wird nach derzeitigem Wissensstand davon ausgegangen, dass es bereits in der **Fetalphase** zu einer gestörten Reifung des Gehirns kommt, die sich insbesondere in den kortiko-kortikalen Verbindungen manifestiert. In den ersten Lebensjahren wurden wiederholt deutlich größere Hirnvolumina beschrieben, die sich ab ca. dem 5. Lebensjahr bis zur Adoleszenz normalisieren. Betroffen sind sowohl die graue als auch die weiße Substanz [10]. Die Analogie der Unterschiede in Morphologie und Konnektivität bei Kindern mit ASS zu den Differenzen zwischen männlichen und weiblichen Gehirnen bestätigt nach Baron-Cohen seine Hypothese eines „extrem männlichen Gehirns“ bei Autismus [11]. Morphometrisch finden sich bei Erwachsenen mit ASS lokalisierte Areale erhöht, aber auch verminderter kortikaler Dicke, wobei Hirnareale, die mit sozialer Kognition assoziiert sind, in der Regel eine Volumenminderung zeigen [12]. In der funktionellen Bildgebung wurden wiederholt verminderte Aktivierungen in frontalen und temporalen Hirnarealen bei Aufgaben der exekutiven und der sozialen Kognition beschrieben. In der Emotionsverarbeitung, z. B. in der Wahrnehmung emotionaler Gesichter, ergab sich ebenfalls eine verminderte Reagibilität limbischer Strukturen, u. a. der **Amygdala** [13].

## Komorbiditäten und Folgeprobleme

Mit weitem Abstand die häufigste komorbide Erkrankung bei Erwachsenen mit ASS ist die – oft chronische – Depression. In Inanspruchnahmepopulationen von ASS wurden zwischen 35 und 55% depressive Erkrankungen diagnostiziert [14]. Es bestehen zahlreiche potenzielle kausale Verbindungen zwischen beiden Krankheitsbildern: So prädisponiert eine ASS – insbesondere, wenn sie nicht erkannt wird – zu schweren interpersonellen und familiären Konflikten und **psychosozialen Problemen** mit dem Umfeld. In Kindergarten, Schule, Studium und Beruf kommt es häufig zu Ausgrenzung und Mobbing, was zu einer **persistierenden Selbstwertproblematik** führen kann. Auch berichten viele Patienten von **Erschöpfungszuständen** und vermehrtem Rückzugsbedürfnis infolge jahrelanger Reizüberflutung. Ebenfalls massiv erschöpfend wirken sich die komplexen sozialen Kompensationsmechanismen aus, die viele Menschen mit ASS im Laufe ihres Lebens erlernen: So werden viele „soziale Automatismen“ (z. B. Mimik, Gestik, Interpretation sozialer Signale etc.) bewusst gesteuert. Dies führt zu einer „zweiten kognitiven Spur“ bei zwischenmenschlichen Gesprächen, die permanent mitprozessiert werden muss. Auch gemeinsame genetische Grundlagen von ASS und Depressionen werden diskutiert.

Das komorbide Auftreten von ASS und Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) ist häufig, obwohl dies in der International Classification of Diseases (ICD-10) per definitionem ausgeschlossen ist. Je nach Studie liegen die Komorbiditätszahlen hier zwischen 15 und 50% [15, 16]. Dementsprechend wird die Kodiagnose im Diagnostical and Statistical Manual of Mental Disorders (**DSM-5**; <http://www.dsm5.org>) nun auch erlaubt.

**Angsterkrankungen** (20–50%; [15]) entwickeln sich z. B. aufgrund von Erfahrungen des sozialen Scheiterns mit nachfolgendem Vermeiden von Situationen, in denen es zu interaktionellen Problemen kommen könnte. Auch **Zwangserkrankungen** (25%; [15]), Tic-Störungen (20%; [15]), psychotische Erkrankungen (12%; [15]) und Epilepsien (5–45%; [6, 17]) sind – wahrscheinlich aufgrund verwandter genetischer Grundlagen – nicht selten mit ASS assoziiert. Das gehäufte Auftreten von **Borderline-Störungen** (~5%), vor allem bei Frauen mit ASS, mag mit der bereits erwähnten typischen autistischen Stressreaktion mit dissoziativem Erleben und Selbstverletzungen zur Spannungsregulation zusammenhängen [5]. Die erhöhte Zahl somatoformer Störungen und atypischer Essstörungen (5%) könnte Folge der autismustypischen Aufmerksamkeitsregulation sowie der Pro-



bleme in der verbalen und nonverbalen Artikulation von Emotionen sein [15]. Auch Auffälligkeiten der Geschlechtsidentität und -präferenz sind häufiger als in Vergleichspopulationen [18].

Als charakteristisches Folgeproblem von ASS sind auch die autistischen Stressreaktionen und sog. „Overloads“ zu nennen, die z. B. in Situationen von sensueller Reizüberflutung auftreten können. Diese Zustände können dissoziationsähnlich aussehen, zu Derealisationserleben oder plötzlichem Mutismus führen und sogar von psychotischen Symptomen begleitet sein. Auch selbstverletzendes Verhalten ist nicht selten. Charakteristischerweise sistieren die Symptome nach Minuten bis Stunden in ruhiger und reizarmer Umgebung.

## Wichtige Differenzialdiagnosen

Während im Kindesalter vor allem die ADHS eine differenzialdiagnostische Herausforderung darstellen kann, ist eine ASS im Erwachsenenalter gegen eine ganze Reihe von Krankheitsbildern abzugrenzen. Kommen reine Querschnittsuntersuchungen zur Anwendung, sind Verwechslungen mit Prodromi schizophrener Psychosen, mit subakut verlaufenden Schizophrenien und mit schizotypen Störungen nicht selten, da diese sich durchaus mit autistisch anmutender Symptomatik präsentieren können. Die Differenzierung erfolgt hier vor allem durch **Fremdanamnese** bez. der Kindheitsentwicklung.

Da ASS sich mit dem Leitsymptom emotionaler Instabilität oder einem narzisstisch anmutenden Sozialverhalten präsentieren können, kommen auch Verwechslungen mit Persönlichkeitsstörungen vor. In der Abgrenzung sind neben der Entwicklungsgeschichte Auffälligkeiten der Sprachpragmatik (z. B. Verständnis von Metaphern) – die bei reinen Persönlichkeitsstörungen weitgehend fehlen – hilfreich. Die (im DSM-5 wegfallende) „schizoide Persönlichkeitsstörung“ deckt sich in der Symptomatologie in sehr vielen Punkten mit den ASS, sodass manche Autoren anzweifeln, ob es sich bei dieser Diagnose um eine von ASS abgrenzbare Entität handelt. Von einer Zwangserkrankung lässt sich eine ASS oft mittels der **Ich-Syntonie** und der nachvollziehbaren Funktionalität autistischer Rituale und Stereotypen abgrenzen. Die häufig vorhandene soziale Angst bei ASS lässt sich – im Gegensatz zur sozialen Phobie – meistens einem tatsächlichen sozialen Unvermögen attribuieren, das oft ein nachvollziehbares Vermeidungsverhalten induziert.

Gelegentlich führt das (falsche) Klischee des „empathielosen Autisten“ zu Verwechslungen mit einer weiteren tiefgreifenden Entwicklungsstörung, die im angloamerikanischen Raum mit dem Begriff **„Psychopathie“** („psychopathy“) bezeichnet wird: Anders als bei Menschen mit ASS ist bei diesen die einführende, affektive Seite des „Sich-in-andere-Hineinversetzens“ gestört (emotionale Empathie), bei oft guter bis sehr guter kognitiver Fähigkeit, die Gefühle, Bedürfnisse und Intentionen anderer Menschen zu erkennen (und ggf. zu manipulieren; ToM bzw. kognitive Empathie). Der Übergang von ASS zu „autistischen Zügen ohne Krankheitswert“ stellt differenzialdiagnostisch eine größere Herausforderung dar, da die Grenze fließend ist und objektive „Grenzsteine“ dementsprechend fehlen. Die Diagnosestellung orientiert sich bei dieser Fragestellung sowohl am Ausprägungsgrad der Symptomatik, am psychosozialen Funktionsniveau als auch am subjektiven Leidensdruck und sollte als Konsensdiagnose im multiprofessionellen Team erfolgen [5].

Der Begriff der **„Alexithymie“** beschreibt ein Nichtwahrnehmen eigener und fremder Gefühle. Ätiologisch kommen hier sowohl organische als auch psychodynamische Ursachen infrage. Das Fehlen von Routinen, Ritualen, Stereotypen und sensueller Hochempfindlichkeit grenzt sie zu ASS ab. Welche klinische Bedeutung die im DSM-5 eingeführte „social communication disorder“ im deutschsprachigen Raum erlangen wird, ist aktuell noch unklar.

## Konzeptentwicklung im neuen DSM-Klassifikationssystem

Die diagnostische Einteilung in verschiedene Formen von Autismus und die Darstellung der Symptomatik befinden sich derzeit aus mehreren Gründen im Umbruch. Belege sowohl aus der Forschung als auch aus dem klinischen Alltag lassen den Schluss zu, dass ein kategorialer Ansatz den Störungsbildern nicht gerecht wird und dass es fließende Übergänge zwischen den bisherigen Unterkategorien des Autismus, den verschiedenen neuronalen Entwicklungsstörungen und typischer und atypischer Entwicklung gibt. In diesem Sinne wurden nun in dem gerade neu publizierten DSM-5 verschiedene autistische Störungsbilder in einem Spektrumskonzept zusammengefasst und in die Gruppe der **„neurodevelopmental disorders“** (neuronale oder neuropsychiatrische Entwicklungsstö-

„Overloads“ treten z. B. in Situationen von sensueller Reizüberflutung auf

Verwechslungen mit Prodromi schizophrener Psychosen sind nicht selten

In der Abgrenzung zu Persönlichkeitsstörungen sind Auffälligkeiten der Sprachpragmatik hilfreich

Die Grenze von ASS zu „autistischen Zügen ohne Krankheitswert“ ist fließend

Die diagnostische Einteilung und die Darstellung der Symptomatik des Autismus befinden sich derzeit im Umbruch

Die Prävalenz für ASS-Diagnosen in der Kinderpopulation hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen (0,6–0,7%)

Die Dunkelziffer nicht diagnostizierter Syndrome liegt bei etwa 1,89%

Erwachsene mit ASS können Routinen und motorische Stereotypen in Gesellschaft weitgehend unterdrücken

Diagnostisch essenziell ist die Fremdanamnese für die Kindheit

Im Rahmen der psychiatrischen Untersuchung sollte auf den Blickkontakt des Patienten und die Organisation des Sprecherwechsels geachtet werden

rungen) aufgenommen. Diese umfassen auch Intelligenzminderung, Störungen der Sprache und der Kommunikation, umschriebene Entwicklungsstörungen der schulischen Fertigkeiten und Störungen der Motorik sowie ADHS und sind durch den frühen Beginn einer definierten Symptomatik mit stetigem Verlauf (nicht wie für viele andere psychische Störungen mit typischen Fluktuationen) gekennzeichnet [19].

## Kinder mit hochfunktionalen ASS

In den letzten Jahren ist ebenfalls eine deutliche Zunahme der Prävalenz für ASS-Diagnosen in der Kinderpopulation (0,6–0,7%) zu vermerken [20]. Problematisch ist vor allem die Situation für Menschen mit **leichter Symptomatik**. Der fließende Übergang zwischen (Phänotyp-)Normvarianten und klinischen Fällen und das sehr heterogene Erscheinungsbild der ASS stellen hier im Kinder- und Jugend- wie im Erwachsenenbereich eine besondere Herausforderung dar. Diese Menschen verfügen über eine deutlich besser ausgeprägte soziale Kommunikationsfähigkeit und soziale Motivation als Kinder mit schwerem, meist frühkindlichem Autismus, mit Defiziten im kognitiven Bereich. Meist ist ein basales Verständnis für die soziale Bedeutung von sprachlichem Austausch und Interaktion vorhanden [5]. Dementsprechend haben Kim und Kollegen [20] in einer aufwendigen epidemiologischen Feldstudie nachgewiesen, dass die Dunkelziffer nicht diagnostizierter Syndrome bei etwa 1,89% liegt. In dieser Gruppe der unerkannten Fälle fielen deutlich mehr Mädchen, Kinder mit hoher Intelligenz und Kinder mit mildereren Symptomen auf.

Solche Studien illustrieren die Notwendigkeit, Diagnostik und Versorgung besonders hochfunktionaler Menschen mit ASS weiterhin zu verbessern [21]. Gerade im Bereich der sehr hochfunktional betroffenen Menschen sind im Kinder- und Jugendbereich etablierte, diagnostische Standardinstrumente wie die Autism Diagnostic Observation Schedule (**ADOS**; [22]) oder das Autism Diagnostic Interview (**ADI-R**; [21]) nicht immer ausreichend sensitiv und spezifisch.

## Standards zur Diagnostik

Die Diagnosestellung erfolgt als klinische Konsensdiagnose unter Einbeziehung von Eigen- und Fremdanamnese, psychometrischen Daten und ggf. neuropsychologischer Testung [6]. In der Erwachsenenprechstunde für ASS stellen sich oft Patienten vor, die jahrelang ausgefeilte Strategien im Umgang mit den eigenen Defiziten erlernt und eingeübt haben, sodass Symptome, die den Diagnostiker bei Kindern noch leiten können, beim Erwachsenen nur noch teilweise sichtbar sind: Um sozial nicht aufzufallen, können Erwachsene mit ASS Routinen und motorische Stereotypen in Gesellschaft weitgehend unterdrücken. Soziale Regeln, das Erkennen basaler mimischer Äußerungen und das Verwenden von Mimik, Gestik und Prosodie können kognitiv erlernt worden sein. Auch Blickkontakt kann bewusst erlernt werden: Häufig blicken Menschen mit ASS dem Gegenüber bewusst *zwischen* die Augen, was in der psychiatrischen Untersuchung nicht auffallen muss. Für die Diagnostik bedeutet das, dass die kompensierten Symptome nur noch als innere Prozesse erfragbar sind. Dies dürfte auch der Hauptgrund dafür sein, wieso die ADOS, welche im Kindesalter als Goldstandard bei der Diagnostik von ASS gilt, im Erwachsenenalter eine nur eingeschränkte Aussagekraft hat.

Die Eigenanamnese zur Autismusdiagnostik im Erwachsenenalter kann beispielsweise anhand der **Freiburger „11-Punkte-Liste“** strukturiert werden (■ **Tab. 1**). Von diagnostisch essenzieller Bedeutung ist die Fremdanamnese für die Kindheit, in der die autistischen Kernsymptome (■ **Tab. 1**) seit der frühen Kindheit klar aufweisbar sein müssen. Im Rahmen der psychiatrischen Untersuchung sollte auf folgende Punkte geachtet werden: Es sollte beobachtet werden, wie der Patient den Blickkontakt und die Organisation des Sprecherwechsels gestaltet, wie Kontaktlächeln, Händedruck, Mimik, Kopfbewegungen (Nicken, Kopfschütteln etc.) und Gestik aussehen, wie Gesprächslautstärke und Prosodie moduliert werden. Hierbei ist auf Situationsangemessenheit, Variationsbreite bzw. das stereotype Verwenden von z. B. mimischen Ausdrücken zu achten. Auch ein **Konkretismus** im Sprachverständnis und Probleme bei Verstehen von Ironie und indirekten Andeutungen können auffallen. Oft zeigt sich in der Untersuchung eine Irritierbarkeit durch Veränderungen und ein fehlendes Gespür für die gewünschte Antwortlänge. Psychometrisch gelten die Instrumente ADOS und ADI-R als Goldstandard zumindest für den Kinder- und Jugendbereich (mit o. g. Einschränkungen). Daneben sind folgende Instrumente hilfreich [5]:

■ Fragebogen zur Sozialen Kommunikation (FSK),

- Australian Scale for Asperger's Syndrome (ASAS),
- Skala zur Erfassung Sozialer Reaktivität (SRS),
- Autismusfragebogen (AQ),
- Empathiefragebogen (EQ) und
- Systemizing-Fragebogen (SQ).

Beim praktischen Vorgehen in der Diagnostik von hochfunktionalen ASS im Erwachsenenalter erscheint das von Murphy und Kollegen [23] vorgeschlagene dreistufige Vorgehen sinnvoll. Es beinhaltet zunächst ein Screening durch den Hausarzt, z. B. mit einer kurzen Version des AQ. Eine psychiatrische Untersuchung und ggf. die Erhebung einer Fremdanamnese beim Facharzt kann die Symptomatik genauer differenzieren. Abschließend sollte eine Untersuchung in einer Spezialambulanz stattfinden, hier erfolgen neben einer differenzialdiagnostischen Einordnung auch die notwendigen Zusatzuntersuchungen.

## Neuropsychologische Befunde und Untersuchung

Empirische Befunde konnten zeigen, dass Menschen mit ASS Defizite in mindestens vier kognitiven Domänen haben. So zeigten sich Defizite der **sozialen Wahrnehmung** einschließlich der ToM (mentale Perspektivübernahme) und **Emotionserkennung** [24], welche die Grundlage für Schwierigkeiten der Interaktion bilden. Zudem konnten **Auffälligkeiten der Sprache** nachgewiesen werden, z. B. im Sinne einer weniger kontextbezogenen Verarbeitung, einem reduzierten Verständnis pragmatischer Sprache (z. B. Ironie und Metaphern) und Verletzungen pragmatischer und semantischer Regeln (z. B. Sprechpausen, Hierarchisierung der Sprache; [5]). Die von Frith und Kollegen [25, 26] postulierte **reduzierte zentrale Kohärenz** führt zu einer Fokussierung auf Details und einem Verlust an Einschätzung des Kontextes. So berichten Patienten z. B. von Schwierigkeiten, Gesichter als Ganzes zu erkennen [5]. Schließlich fanden sich **Defizite der Exekutivfunktionen** mit reduzierter kognitiver Flexibilität, Planungsfähig- und Denkflüssigkeit. Andererseits zeigen Menschen mit ASS ein gutes Arbeitsgedächtnis und Stärken in der Reaktionshemmung [27]. Trotz normaler bis hoher Intelligenz geben Menschen mit hochfunktionalen ASS häufig an, in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Domäne bessere Leistungen zu erbringen als bei sprachlichen Aufgaben. Dissoziationen zwischen Handlungs- und Verbal-IQ konnten jedoch nicht konsistent gezeigt werden [28]. Defizite der Aufmerksamkeit können dem Profil einer komorbiden ADHS entsprechen.

Neuropsychologische Untersuchungen können zur Feststellung des intellektuellen und kognitiven Leistungsniveaus, von Stärken und Schwächen des Patienten oder zur Abgrenzung komorbider Störungen dienen. So können soziale Kognitionsdefizite z. B. mit dem **Movie for the Assessment of Social Cognition** objektiviert werden. Zur Überprüfung sprachlicher Fertigkeiten kann, neben der Beobachtung im Gespräch und der Abfrage des Verständnisses von Metaphern, auch die **Tübinger Affekt Batterie** (Sprachrezeption) eingesetzt werden [5]. Ein unterdurchschnittliches Abschneiden ist nicht beweisend für eine ASS, die genannten Tests können somit nur Hinweise auf die Diagnose geben und eignen sich allenfalls für die Unterstützung der Diagnosestellung.

## Somatische Zusatzuntersuchungen

Die Zusatzdiagnostik dient in der Regel der differenzialdiagnostischen Abgrenzung des primären von einem sekundären Autismus im Rahmen einer anderen neuropsychiatrischen Erkrankung. Diagnostische Instrumente wie Laboruntersuchungen, Elektroenzephalographie und bildgebende Verfahren (Magnetresonanztomographie) sollten u. a. entzündliche, endokrinologische oder morphologische Auffälligkeiten abklären bzw. ausschließen. Nach aktuellen Leitlinien ist die labor- und apparative Diagnostik zwar nicht Voraussetzung der Diagnose einer Autismusspektrumstörung, sie erhöht aber die Sicherheit der diagnostischen Einordnung.

## Psychopharmakotherapie

Das einzige zugelassene Medikament zur Behandlung autistischer Symptome ist Risperidon und dies auch nur zur Therapie aggressiver Verhaltensweisen bei schweren Formen des frühkindlichen Autismus. Auch Aripiprazol ist bei Kindern und Jugendlichen mit ASS in den USA zugelassen. Spezifi-

Diagnostisch hat sich ein dreistufiges Vorgehen bewährt: Hausarzt, Facharzt, Spezialambulanz

Menschen mit ASS haben Defizite in mindestens vier kognitiven Domänen

Der Nachweis kognitiver Defizite kann die Diagnose nicht sichern, aber zu einem Leistungsprofil beitragen

Apparative und laborchemische Untersuchungen dienen der differenzialdiagnostischen Abklärung

Spezifische Substanzen zur Behandlung der Kernsymptome der ASS gibt es nicht

Psychopharmaka sollten langsam aufdosiert werden

Für Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit hochfunktionaler ASS bestehen spezifische Behandlungsangebote

Frühe Diagnosestellung und qualifizierte Psychoedukation verbessern die Prognose

Klare Strukturen und eine reizarme Umgebung sind bei stationären Aufnahmen in Krisensituationen sehr wichtig

### Infobox 1 Internetadressen

#### Selbsthilfe

- <http://www.aspies.de/>
- <http://auties.net/forum/>

#### Angehörigenselbsthilfe

- <http://www.autismus.de>
- <https://aspiepartner-forum.de>

#### Berufliche Integration

- <http://www.autworker.de/>
- <http://auticon.de>
- <http://de.specialisterne.com>

sche Substanzen zur Behandlung der Kernsymptome der ASS gibt es nicht. Inwieweit das aktuell beforschte Hormon **Oxytocin** die viel diskutierten Erwartungen diesbezüglich erfüllen wird, muss abgewartet werden [29].

Konventionelle Psychopharmaka, wie Antidepressiva, Neuroleptika, Stimmungsstabilisierer und Stimulanzien, können eingesetzt werden, um auf Symptom- und Verhaltensebene Beschwerden wie Aggressivität, Irritabilität, stereotypes Verhalten, Hyperaktivität, Ängste und Schlafstörungen zu behandeln [5]. Die Datenlage ist bisher limitiert, spezifische Empfehlungen zu einzelnen Substanzen können bisher nicht gegeben werden. Zur Behandlung der zahlreichen Komorbiditäten stehen die gleichen psychopharmakologischen Optionen wie bei anderen Patienten zur Verfügung. Dabei sollten aufgrund der oft hohen Medikamentenempfindlichkeit

der Menschen mit ASS regelhaft initial niedrige Dosierungen mit nur langsamer Aufdosierung erfolgen [5, 30]. Wichtig ist außerdem eine ausführliche Aufklärung des Betroffenen über den symptomatischen Charakter pharmakologischer Interventionen.

### Psychotherapeutische Interventionen

Sowohl für Kinder und Jugendliche als auch für Erwachsene mit hochfunktionalen ASS wurden in den letzten Jahren spezifische Behandlungsansätze entwickelt, insbesondere **Sozialkompetenztrainingsprogramme**, die vorwiegend in einer Gruppe durchgeführt werden und relativ hohe kognitive Anforderungen an die Patienten stellen. Für den Bereich Kinder- und Jugendpsychiatrie (KJP) sind im deutschsprachigen Raum speziell drei sehr ausführliche, strukturierte und evaluierte Programme zu nennen:

- das Freiburger Theory-of-Mind-Training bei Autismusspektrumstörungen (TOMTASS; [31]),
- das Frankfurter Kommunikations- und soziales Interaktions-Gruppentraining bei Autismusspektrumstörungen (KONTAKT; [32]), bald als Autismus-spezifisches soziales Kompetenztraining für Kinder und Jugendliche mit Autismusspektrumstörung (SOSTA-FRA; [33]) erhältlich, und
- das Züricher Kompetenztraining für Jugendliche mit Autismusspektrumstörungen (KOMPASS; [34]).

Im Erwachsenenbereich existieren zwei manualisierte Therapiekonzepte:

- Das Freiburger Autismus-spezifische Therapiekonzept für Erwachsene (FASTER; [35]) und
- das Kölner Gruppentherapiemanual [36].

In Bezug auf den Verlauf der ASS deutet sich an, dass bei einem IQ  $\geq 70$  die Prognose deutlich günstiger zu sein scheint [37, 38]. Bei hochfunktionalen Varianten ist aber noch unklar, welche genauen Faktoren die Prognose positiv beeinflussen. Allgemein wird davon ausgegangen, dass eine frühe Erkennung sowie die Einleitung einer qualifizierten Psychoedukation und adäquater Maßnahmen die Chancen einer besseren Integration und sogar auf ein normales Leben bei diesen Patienten deutlich erhöhen können [39]. Dies konnte von Farley und Kollegen [40] in einer der wenigen Längsschnittstudien auch positiv belegt werden.

### Wann stationäre Therapie?

Häufig erfolgen stationäre Aufnahmen in Krisensituationen, ohne dass in den Kliniken spezifische Behandlungskonzepte vorhanden sind. Dies kann dann zunächst zu einer weiteren Zunahme der inneren Anspannung und damit zu einer Verschlechterung des Befindens führen. Erste spezifische stationäre Behandlungskonzepte für Menschen mit hochfunktionalen ASS und komorbiden psychiatrischen Störungsbildern wurden z. B. von der Freiburger Arbeitsgruppe entwickelt [5]. Neben der spezifischen Schulung des therapeutischen und Pflegepersonals hat es sich dabei als wichtig herausge-



stellt, so rasch wie möglich klare Strukturen und Zuständigkeiten zu schaffen, die es den Menschen mit ASS ermöglichen, in einer ruhigen und affektarmen Umgebung wieder eine ausreichende innere Sicherheit und Stabilität zu erlangen.

## Pragmatische Hilfen für Patienten

Manualisierte Gruppenpsychotherapien mit Fokus auf eine Zielsymptomatik sind oft ein sehr wichtiger erster Schritt hin zur Verbesserung des Symptomverständnisses, zur Förderung der Selbstakzeptanz und Akzeptanz durch Dritte sowie zur Verbesserung der sozialen Wahrnehmung und Kompetenz. Davon unabhängig zeigt jedoch die klinische Erfahrung, dass die Organisation der Lebens- und vor allem der beruflichen Nische von zentraler Bedeutung für das umfassende seelische Wohlbefinden der Betroffenen ist. Hierzu können z. B. **Wiedereingliederungshilfen** gehören, die den Eintritt in spezialisierte Therapiezentren (z. B. von gemeinnützigen Organisationen) oder den Einsatz personalisierter Hilfen möglich machen. Oft ist hierzu jedoch ein vehementer Einsatz der betreuenden Personen notwendig.

Neue Ansätze der beruflichen Integration beinhalten Einrichtungen, die spezifische Interessen und Expertisen von Menschen mit einer ASS identifizieren (autWorker), oder sog. **„supported employment programs“** ([41]; z. B. auticon), die nur Menschen mit einer ASS beschäftigen. Hilfen am Arbeitsplatz können über **Integrationsfachdienste** beantragt werden, für deren Tätigkeit muss jedoch eine Schwerbehinderung festgestellt worden sein. **Berufsbildungswerke** (BBW) bieten manchmal spezialisierte Angebote für Menschen mit einer ASS an. Einige spezialisierte Therapiezentren bieten kostenlose Freizeitangebote für Betroffene an. Selbsthilfegruppen, wie z. B. Aspies e. V., und Internetforen bieten einen stressfreien Rahmen für Information und den Austausch zwischen Betroffenen. Hervorzuheben ist auch der professionelle und sehr engagierte Einsatz von Angehörigeorganisationen wie z. B. Autismus Deutschland (■ Infobox 1).

## Fazit für die Praxis

- Menschen mit einer hochfunktionalen ASS im Erwachsenenalter zeigen Störungen der zwischenmenschlichen Interaktion, stereotypes Verhalten und eingeschränkte Interessensgebiete; gute Kompensationsfertigkeiten erschweren die Diagnosestellung.
- Differenzialdiagnosen, z. B. Depressionen, müssen von Komorbiditäten als Folge psychosozialen Stresses abgegrenzt werden.
- Zur Diagnosestellung führen die psychiatrische Untersuchung sowie die ausführliche Erhebung der Fremdanamnese. Weitere Tests können Hinweise auf die Ausprägung von Einschränkungen liefern.
- Die psychopharmakologische Behandlung ist symptomorientiert und bewegt sich fast ausschließlich im Off-label-Bereich.
- Es bestehen spezifische psychotherapeutische Angebote, die sich als sehr hilfreich erwiesen haben.
- Die Organisation einer beruflichen Nische ist von herausragender Bedeutung, Wiedereingliederungshilfen können erlangt werden.
- Therapiestätten öffentlicher oder gemeinnütziger Träger stellen sich zunehmend auf Menschen mit einer hochfunktionalen ASS ein.

## Korrespondenzadresse

**Dr. K. Koelkebeck**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Münster  
Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude A9, 48149 Münster  
katja.koelkebeck@ukmuenster.de

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** K. Koelkebeck, A. Riedel, P. Ohrmann, M. Biscaldi und L. Tebartz van Elst geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht. Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.

**Manualisierte Psychotherapien sind oft ein wichtiger erster Schritt**

**Freizeitangebote, Internetforen und Selbsthilfegruppen können Patienten und Angehörige unterstützen**

## Literatur

- Brugha TS, McManus S, Bankart J et al (2011) Epidemiology of autism spectrum disorders in adults in the community in England. *Arch Gen Psychiatry* 68:459–465
- Ssucharewa GE (1926) Die schizoiden Psychopathien im Kindesalter. *Eur Neurol* 60:235–261
- Asperger H (1944) Die „autistischen Psychopathen“ im Kindesalter. *Arch Psychiatr Nervenkr* 117:76–136
- Tebartz van Elst L, Pick M, Biscaldi M et al (2013) High-functioning autism spectrum disorder as a basic disorder in adult psychiatry and psychotherapy: psychopathological presentation, clinical relevance and therapeutic concepts. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 263(Suppl 2):189–196
- Tebartz van Elst L (2013) Das Asperger-Syndrom im Erwachsenenalter. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin
- Tebartz van Elst L, Perlov E (2013) Epilepsie und Psyche. Kohlhammer, Stuttgart
- Gilman SR, Iossifov I, Levy D et al (2011) Rare de novo variants associated with autism implicate a large functional network of genes involved in formation and function of synapses. *Neuron* 70:898–907
- Tebartz van Elst L, Maier S, Fangmeier T et al (2014) Disturbed cingulate glutamate metabolism in adults with high functioning autism spectrum disorder and above average IQ: evidence for the hypothesis of excitatory/inhibitory imbalance in autism. *Mol Psychiatry* (im Druck)
- Rutter M, Kreppner J, Croft C et al (2007) Early adolescent outcomes of institutionally deprived and non-deprived adoptees. III. Quasi-autism. *J Child Psychol Psychiatry* 48:1200–1207
- Baribeau DA, Anagnostou E (2013) A comparison of neuroimaging findings in childhood onset schizophrenia and autism spectrum disorder: a review of the literature. *Front Psychiatry* 4:175
- Baron-Cohen S, Knickmeyer RC, Belmonte MK (2005) Sex differences in the brain: implications for explaining autism. *Science* 310:819–823
- McFadden K, Minshew NJ (2013) Evidence for dysregulation of axonal growth and guidance in the etiology of ASD. *Front Hum Neurosci* 7:671
- Philip RC, Dauvermann MR, Whalley HC et al (2012) A systematic review and meta-analysis of the fMRI investigation of autism spectrum disorders. *Neurosci Biobehav Rev* 36:901–942
- Lehnhardt FG, Gawronski A, Volpert K et al (2012) Das psychosoziale Funktionsniveau spätdiagnostizierter Patienten mit Autismus-Spektrum-Störungen- Eine retrospektive Untersuchung im Erwachsenenalter. *Fortschr Neurol Psychiatr* 80:88–97
- Hofvander B, Delorme R, Chaste P et al (2009) Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. *BMC Psychiatry* 9:35 (244X-9-35)
- Sinzig J, Lehmkuhl G (2011) Komorbiditäten bei Autismus-Spektrum-Erkrankungen – Stand der Forschung und Aufgaben für die Zukunft. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother* 39:91–98
- Spence SJ, Schneider MT (2009) The role of epilepsy and epileptiform EEGs in autism spectrum disorders. *Pediatr Res* 65:599–606
- Strang JF, Kenworthy L, Domanska A et al (2014) Increased gender variance in autism spectrum disorders and attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Sex Behav* (im Druck)
- Bishop D, Rutter M (2008) Neurodevelopmental disorders: conceptual issues. In: Rutter M, Bishop D, Pine D et al (Hrsg) *Rutter's child and adolescent psychiatry*. Blackwell, Oxford, S 32–41
- Kim YS, Leventhal BL, Koh YJ et al (2011) Prevalence of autism spectrum disorders in a total population sample. *Am J Psychiatry* 168:904–912
- Bölte S, Rühl D, Schmötzer G et al (2006) Diagnostisches Interview für Autismus in Revision (ADI-R). Huber, Bern
- Rühl D, Bölte S, Feineis-Matthes S et al (2004) Diagnostische Beobachtungsskala für autistische Störungen (ADOS). Huber, Bern
- Murphy DG, Beecham J, Craig M et al (2011) Autism in adults. New biological findings and their translational implications to the cost of clinical services. *Brain Res* 1380:22–33
- Pelphrey KA, Carter EJ (2008) Brain mechanisms for social perception: lessons from autism and typical development. *Ann NY Acad Sci* 1145:283–299
- Frith U (2003) *Autism: explaining the enigma*. Blackwell Publishing, Oxford
- Happé F (1999) Autism: cognitive deficit or cognitive style? *Trends Cogn Sci* 3:216–222
- Russo N, Flanagan T, Iarocci G et al (2007) Deconstructing executive deficits among persons with autism: implications for cognitive neuroscience. *Brain Cogn* 65:77–86
- Chiang HM, Tsai LY, Cheung YK et al (2013) A meta-analysis of differences in IQ profiles between individuals with Asperger's disorder and high-functioning autism. *J Autism Dev Disord* (im Druck)
- Gordon I, Vander Wyk BC, Bennett RH et al (2013) Oxytocin enhances brain function in children with autism. *Proc Natl Acad Sci U S A* 110:20953–20958
- Sung M, Chin CH, Lim CG et al (2014) What's in the pipeline? Drugs in development for autism spectrum disorder. *Neuropsychiatr Dis Treat* 10:371–381
- Paschke-Müller M, Biscaldi M, Rauh R et al (2012) TOMTASS – Theory-of-Mind-Training bei Autismusspektrumstörungen. Springer, Berlin
- Herbrecht E, Bölte S, Poustka F (2008) KONTAKT – Frankfurter Kommunikations- und soziales Interaktions-Gruppentraining bei Autismus-Spektrum-Störungen. Hogrefe, Göttingen
- Freitag CM, Cholemkery H, Elsuni L et al (2013) The group-based social skills training SOSTA-FRA in children and adolescents with high functioning autism spectrum disorder – study protocol of the randomised, multi-centre controlled SOSTA-net trial. *Trials* 14:6 (6215-14-6)
- Jenny B, Goetschel P, Isenschmid M et al (2010) KOMPASS- Züricher Kompetenztraining für Jugendliche mit Autismus-Spektrum-Störungen: Ein Praxishandbuch für Gruppen- und Einzelinterventionen. Kohlhammer, Stuttgart
- Ebert D, Fangmeier T, Lichtblau A et al (2013) Hochfunktionaler Autismus im Erwachsenenalter. Das Therapie-manual der Freiburger Autismus Studiengruppe. Hogrefe, Göttingen
- Gavronski A, Pfeifer K, Vogeley K (2012) Hochfunktionaler Autismus im Erwachsenenalter: Verhaltenstherapeutisches Gruppenmanual. Beltz, Weinheim
- Cederlund M, Hagberg B, Billstedt E et al (2008) Asperger syndrome and autism: a comparative longitudinal follow-up study more than 5 years after original diagnosis. *J Autism Dev Disord* 38:72–85
- Howlin P, Goode S, Hutton J et al (2004) Adult outcome for children with autism. *J Child Psychol Psychiatry* 45:212–229
- Bishop-Fitzpatrick L, Minshew NJ, Eack SM (2013) A systematic review of psychosocial interventions for adults with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord* 43:687–694
- Farley MA, McMahon WM, Fombonne E et al (2009) Twenty-year outcome for individuals with autism and average or near-average cognitive abilities. *Autism Res* 2:109–118
- Vogeley K, Kirchner JC, Gawronski A et al (2013) Toward the development of a supported employment program for individuals with high-functioning autism in Germany. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 263(Suppl 2):197–203

# CME-Fragebogen

Bitte beachten Sie:

- Teilnahme nur online unter: [springermedizin.de/eAkademie](http://springermedizin.de/eAkademie)
- Die Frage-Antwort-Kombinationen werden online individuell zusammengestellt.
- Es ist immer nur eine Antwort möglich

## ? Welche Aussage zu einer hochfunktionalen ASS trifft zu?

- ☐ Die hochfunktionale ASS ist eine seltene Erkrankung; das öffentliche Interesse ist bisher gering.
- ☐ Menschen mit einer hochfunktionalen ASS zeigen in der Regel typische Symptome, die in der Praxis gut zu diagnostizieren sind.
- ☐ Menschen mit einer hochfunktionalen ASS sind trotz normaler bis hoher Intelligenz selten in der Lage, Defizite durch Kompensationsstrategien auszugleichen.
- ☐ Menschen mit einer hochfunktionalen ASS werden aufgrund guter Kompensationsstrategien nicht selten erst in Schwelensituationen auffällig, z. B. nach dem Wechsel in das Studium.
- ☐ Menschen mit einer hochfunktionalen ASS haben reduzierte intellektuelle Ressourcen, sodass sie in der Schule früh auffällig werden.

## ? Welche Aussage über die Symptomatik von Menschen mit Autismus ist richtig?

- ☐ Dissoziatives Verhalten oder Selbstverletzungen kommen typischerweise im Rahmen eines Autismus nicht vor.
- ☐ Menschen mit einem Autismus zeigen ein verstärktes Einfühlungsvermögen für das Gegenüber.
- ☐ Menschen mit einem Autismus haben oftmals Spezialinteressen, die von anderen Menschen positiv zur Kenntnis genommen werden.
- ☐ Menschen mit einem Autismus zeigen wiederkehrende Verhaltensmuster, die zu einem stereotypen Ablauf des Tages führen können.
- ☐ Menschen mit einem Autismus zeigen aufgrund hoher Intelligenz in der verbalen

Kommunikation mit anderen Menschen keine Auffälligkeiten.

## ? Welche Aussage zur Ätiologie des Autismus trifft zu?

- ☐ Es konnte ein gehäuftes Auftreten autistischer Syndrome nach Infektionserkrankungen in der Schwangerschaft identifiziert werden.
- ☐ Es haben 15% aller Autismusformen polygenetische Ursachen, bei denen bis zu mehreren Hundert Gene in komplexer Weise miteinander interagieren.
- ☐ Es konnte belegt werden, dass Autismus als Folge von Impfungen in der Kindheit gehäuft auftritt.
- ☐ Autismus ist gekennzeichnet durch eine Entwicklungsstörung des Gehirns, die sich in vergrößerten Hirnvolumina auch im Erwachsenenalter zeigt.
- ☐ Autismusformen mit einem hohen Funktionsniveau liegen seltener polygenetische Ursachen zugrunde als sog. sekundären Autismusformen.

## ? Eine 19-jährige Patientin, die im letzten Jahr mit dem Studium begonnen hat, stellt sich mit der Frage nach dem Vorliegen einer hochfunktionalen ASS vor. Welches Symptom ist für das Vorliegen einer hochfunktionalen ASS am ehesten hinweisend?

- ☐ Beginn der Beschwerden nach Aufnahme des Studiums.
- ☐ Zunehmendes Zwangsverhalten.
- ☐ Zunehmender Alkohol- und Drogenkonsum.
- ☐ Schwierigkeiten in der Findung der sexuellen Orientierung.

- ☐ Soziale Isolation und Ausschluss durch Mitstudenten aufgrund sonderbarer Verhaltensweisen.

## ? Welche psychiatrische Komorbidität ist bei einer hochfunktionalen ASS am häufigsten?

- ☐ Angstkrankung
- ☐ Depression
- ☐ Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung
- ☐ Zwangserkrankung
- ☐ Schizophrene Psychose

## ? Welche Aussage über die Diagnostik bei Menschen mit einer hochfunktionalen ASS ist richtig?

- ☐ Es gibt Fragebogen, wie z. B. den AQ, die die Diagnose eines Autismus sichern können.
- ☐ Auf eine Fremdanamnese kann bei erwachsenen Patienten zur Diagnosestellung verzichtet werden.
- ☐ Die Skala zur Erfassung Sozialer Reaktivität (SRS) ist der Goldstandard für die Diagnose der ASS.
- ☐ Der Nachweis von kognitiven Defiziten kann die Diagnose nicht sichern, aber zu einem Leistungsprofil beitragen.
- ☐ In der Regel findet man Auffälligkeiten des logischen Denkens.



Für Zeitschriftenabonnenten ist die Teilnahme am e.CME kostenfrei

**? Ein erwachsener Patient stellt sich mit der Verdachtsdiagnose einer hochfunktionalen ASS in Ihrer Praxis vor. Welche Aussage trifft in Bezug auf die somatische Diagnostik zu?**

- ☐ Es finden sich bei Menschen mit einer hochfunktionalen ASS zerebral typische morphologische Befunde, die die Diagnosestellung ermöglichen.
- ☐ Eine genetische Analyse kann das Vorliegen einer hochfunktionalen ASS verifizieren.
- ☐ Die Liquorpunktion ist in der Ausschlussdiagnostik der hochfunktionalen ASS unerlässlich.
- ☐ Aus der laborchemischen Untersuchung ist kein zusätzlicher Nutzen für die Ausschlussdiagnostik einer hochfunktionalen ASS zu erwarten.
- ☐ Eine MRT-Untersuchung des Schädels kann das Vorliegen einer entzündlichen oder morphologischen Veränderung als Ursache der Symptomatik erhärten.

**? Welche Aussage zur Psychotherapie von Menschen mit einer hochfunktionalen ASS ist richtig?**

- ☐ Menschen mit einer hochfunktionalen ASS profitieren am besten von einer Psychotherapie mit starkem Fokus auf die führende Symptomatik, z. B. die Depression.
- ☐ Die medikamentöse Behandlung autistischer Symptome ist der psychotherapeutischen Behandlung überlegen.
- ☐ Spezialisierte Therapieangebote für Menschen mit einer hochfunktionalen ASS mit entsprechend auf das Krankheitsbild adaptiertem Vorgehen sind inzwischen an fast allen Orten in Deutschland vorhanden.
- ☐ Es gibt spezifische Therapiemanuale für eine störungsspezifische Psychotherapie für erwachsene Menschen mit einer hochfunktionalen ASS.
- ☐ Für Menschen mit einer hochfunktionalen ASS ist eine stationäre Psychotherapie die optimale Behandlungsmöglichkeit.

**? Ein Patient mit einer hochfunktionalen ASS sucht Ihre Hilfe wegen erheblicher Anspannungszustände aufgrund einer beruflichen Belastungssituation. Welche Aussage zu medikamentösen Maßnahmen trifft zu?**

- ☐ Niedrigpotente Neuroleptika sollten schnell aufdosiert werden, damit der Patient rasch profitiert.
- ☐ Antidepressive Medikamente können zur affektiven Stabilisierung des Patienten beitragen.
- ☐ Menschen mit einer hochfunktionalen ASS profitieren grundsätzlich von einer neuroleptischen Behandlung.
- ☐ Stimmungsstabilisierer wirken sich regelmäßig negativ auf die autistischen Kernsymptome aus.
- ☐ Eine medikamentöse Behandlung erscheint in dieser Situation die einzig sinnvolle Behandlungsmöglichkeit.

**? Welche weiteren Optionen besprechen Sie mit einem Menschen mit einer hochfunktionalen ASS?**

- ☐ Der Patient kann über den Integrationsfachdienst auch ohne weitere Maßnahmen Hilfen zur Wiedereingliederung an den Arbeitsplatz erlangen.
- ☐ An allen Universitäten gibt es spezifische Beratungsstellen zur Unterstützung von Menschen mit einer hochfunktionalen ASS.
- ☐ Internetforen und spezifische Freizeitangebote werden in der Regel nicht von Menschen mit einer hochfunktionalen ASS genutzt, daher sollten solche Angebote eher mit Angehörigen besprochen werden.
- ☐ Eine stationäre Therapie hat grundsätzlich keinen Sinn, weil sie mit einer weiteren Reizüberflutung vergesellschaftet ist.
- ☐ Menschen mit einer hochfunktionalen ASS können in einigen Berufsbildungszentren in spezielle Ausbildungsgänge aufgenommen werden.

Diese zertifizierte Fortbildung ist 12 Monate auf [springermedizin.de/eAkademie](http://springermedizin.de/eAkademie) verfügbar. Dort erfahren Sie auch den genauen Teilnahmeschluss. Nach Ablauf des Zertifizierungszeitraums können Sie diese Fortbildung und den Fragebogen weitere 24 Monate nutzen.