

Daniel Illy (Hrsg.)

Diagnostik und Therapie psychischer Erkrankungen in der Kinder- und Jugendpsychiatrie

STATE OF THE ART

LESEPROBE

2026/27



ELSEVIER

Urban & Fischer

Vorwort

Die State-of-the-Art-Reihe hat in diesem Verlag bereits eine große Tradition. Pünktlich zum Ende des Jahres in Berlin stattfindenden DGPPN-Kongress erscheint jährlich aktualisiert unter der Herausgeberschaft des Kollegen Vorderholzer eine umfangreiche und aktuelle Übersicht zu den wichtigsten Neuerungen in der Erwachsenenpsychiatrie. Dieses Buch war mir, ganz persönlich, auf dem Weg zum ersten Facharzt und darüber hinaus ein wichtiger Begleiter.

Was also lag näher, als ein solches Buch auch für die Kinder- und Jugendpsychiatrie auf den Weg zu bringen? Wir schmiegen uns an den zweijährig stattfindenden DGKJP-Kongress an, haben jedoch die gleichen Ambitionen wie das jährlich erscheinende „erwachsene“ Vorbild: aktualisiert die wichtigsten Neuerungen in unserem Fach praxisnah und anschaulich aufbereitet zu präsentieren und Kolleginnen und Kollegen ein unverzichtbares Nachschlagewerk zur Verfügung zu stellen – ein Nachschlagewerk, das wirklich das komplette Kapitel psychischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter nach ICD-11 abdeckt.

Dieses Projekt wäre natürlich nicht umsetzbar gewesen ohne die vielen Beiträge der hier versammelten Autorinnen und Autoren, die allesamt als ausgewiesene Expertinnen und Experten in ihrem Themenbereich gelten dürfen. Ein herzliches Dankeschön dafür! Mein Dank gilt ferner dem Elsevier-Verlag, allen voran Uschi Jahn, die die Vision dieses Projekts von Anfang an geteilt hat, und Cornelia von Saint Paul, sowie der Redakteurin Frau Karin Beifuss für die kompetente Umsetzung in die Praxis. Ich bin sehr stolz, dass wir eine so vielschichtige und umfassende Expertise zusammenstellen konnten und hoffe, das Ergebnis gefällt auch den Leserinnen und Lesern dieses Buches.

Möge es Ihnen wie uns ein unverzichtbarer Begleiter in der täglichen Arbeit mit psychisch erkrankten Kindern, Jugendlichen und ihren Familien sein.

Berlin, im Winter 2025/2026
Dr. med. Daniel Illy



Mehr zum Herausgeber und seinen in diesem Verlag veröffentlichten Büchern unter www.daniel-illy.de

Inhaltsverzeichnis

I	Neuromentale Entwicklungsstörungen	1	4.2	Epidemiologie	72
			4.3	Komorbidität	73
			4.4	Diagnostik und Differenzialdiagnostik	74
1	Störungen der Intelligenzentwicklung (6A00)	3	4.5	Ätiologie	75
	Katrin Eysenbach		4.6	Behandlung	76
1.1	Epidemiologie	5	4.7	Ausblick und Fallbeispiel	80
1.2	Diagnostik und Komorbidität	5			
1.3	Ätiologie	14	5	Entwicklungsstörung der motorischen Koordination (6A04)	83
1.4	Behandlung	15		Julia Jaščenoka	
1.5	Ausblick und Fallbeispiel	20	5.1	Epidemiologie	84
2	Störungen der Sprech- oder Sprachentwicklung (6A01)	25	5.2	Symptomatik und Verlauf	85
	Katrin Eysenbach		5.3	Klassifikation	86
2.1	Überblick zu den Störungen der Sprech- oder Sprachentwicklung	26	5.4	Diagnostik und Komorbidität	87
2.2	Entwicklungsstörung der Lautbildung (6A01.0)	33	5.5	Ätiologie	90
2.3	Entwicklungsstörung des Sprechflusses (6A01.1)	35	5.6	Behandlung	90
2.4	Entwicklungsstörung der Sprache (6A01.2)	40	5.7	Ausblick und Fallbeispiel	91
2.5	Sonstige Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung	43	6	Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (6A05)	95
2.6	Ausblick und Fallbeispiel	44		Manuel Ambrosch und Doris Freiberger	
3	Autismus-Spektrum- Störung (6A01)	49	6.1	Epidemiologie	96
	Inge Kamp-Becker und Luise Poustka		6.2	Klassifikation und Symptomatik	97
3.1	Epidemiologie	50	6.3	Ätiologie	102
3.2	Klassifikation	50	6.4	Diagnostik	104
3.3	Diagnostik und Komorbidität	53	6.5	Behandlung	106
3.4	Ätiopathogenese	57	6.6	Ausblick und Fallbeispiel	113
3.5	Behandlung	59	7	Stereotype Bewegungsstörung (6A06)	119
3.6	Ausblick und Fallbeispiel	62		Michael Frey	
4	Lernentwicklungsstörung (6A03)	69	7.1	Epidemiologie	119
	Gerd Schulte-Körne		7.2	Diagnostik und Komorbidität	120
4.1	Klassifikation	70	7.3	Ätiologie	122
			7.4	Behandlung	122
			7.5	Prognose	123
			7.6	Ausblick und Fallbeispiel	123

8	Primäre Tics oder Tic-Störungen (8A05.0)	125			
	Sandra Dehning und Michael Frey				
8.1	Epidemiologie	126			
8.2	Diagnostik und Komorbiditäten . . .	126			
8.3	Ätiologie	128			
8.4	Behandlung	129			
8.5	Ausblick und Fallbeispiel	131			
II	Psychische und Verhaltensstörungen	135			
9	Schizophrenie oder andere primäre psychotische Störungen (6A2) . .	137			
	Karolina Leopold und Stefanie Leopold				
9.1	Schizophrenie (6A20)	139			
9.2	Schizoaffektive Störung (6A21) . . .	155			
9.3	Schizotype Störung (6A22)	156			
9.4	Akute und vorübergehende psychotische Störung (6A23)	157			
9.5	Wahnhaftige Störung (6A24)	158			
9.6	Symptomatische Manifestationen primärer psychotischer Störungen (6A25)	159			
9.7	Substanzinduzierte psychotische Störungen (6C4x.6)	159			
9.8	Sekundäres psychotisches Syndrom (6E61)	160			
9.9	Ausblick und Fallbeispiel	160			
10	Katatonie (6A4)	169			
	Karolina Leopold und Stefanie Leopold				
10.1	Epidemiologie und Ätiologie	170			
10.2	Neurobiologie	171			
10.3	Klassifikation, Diagnostik und klinisches Bild	171			
10.4	Therapie	175			
10.5	Ausblick und Fallbeispiel	176			
11	Affektive Störungen	181			
11.1	Bipolare oder verwandte Störungen (6A6)	182			
	Daniel Illy				
11.2	Depressive Störungen (6A7)	193			
	Gerd Schulte-Körne				
11.3	Symptomatische Verläufe, substanzinduzierte und sekundäre affektive Störungen (6A8, 6C4, 6E62)	209			
	Daniel Illy				
12	Angst- oder furchtbezogene Störungen (6B0)	213			
	Verena Pflug und Silvia Schneider				
12.1	Epidemiologie	214			
12.2	Klassifikation	215			
12.3	Diagnostik und Komorbidität	217			
12.4	Ätiologie	218			
12.5	Behandlung	219			
12.6	Ausblick und Fallbeispiel	222			
13	Zwangsstörung und verwandte Störungen (6B2)	231			
	Susanne Walitzka				
13.1	Epidemiologie	232			
13.2	Diagnostik und Komorbidität	233			
13.3	Ätiologie	237			
13.4	Behandlung	238			
13.5	Ausblick und Fallbeispiel	240			
14	Spezifisch Belastungs-assoziierte Störungen (6B4)	245			
	Cedric Sachser und Marc Allroggen				
14.1	Akute Belastungsreaktion (ICD-11) bzw. Akute Belastungsstörung (DSM-5)	247			
14.2	Posttraumatische Belastungsstörung	249			
14.3	Komplexe posttraumatische Belastungsstörung	253			
14.4	Anhaltende Trauerstörung	255			
14.5	Anpassungsstörung	258			
14.6	Bindungsstörungen	261			
14.7	Ausblick und Fallbeispiel	264			
15	Dissoziative Störungen (6B6) . .	269			
	Michael Frey				
15.1	Epidemiologie	270			
15.2	Diagnostik und Komorbiditäten . . .	271			
15.3	Ätiologie	276			
15.4	Behandlung	279			
15.5	Prognose	281			
15.6	Ausblick und Fallbeispiel	281			

16	Fütter- oder Essstörungen	285	20.4	Intermittierende explosive Störung (6C73)	422
16.1	Essstörungen (6B80–6B83)	285	20.5	Sonstiges und Behandlung von Impulsivität	423
	Caroline Engel und Philine Jascha Köln		20.6	Ausblick und Fallbeispiel	423
16.2	Fütter- und frühkindliche Störungen (6B84–6B85)	306	21	Disruptives Verhalten oder dissoziale Störungen (6C9)	425
	Josephine Kliewer-Neumann, Karen Krause und Silvia Schneider			Anja Görtz-Dorten und Leonie Hofmann	
17	Ausscheidungsstörungen (6C0)	317	21.1	Epidemiologie	426
	Alexander von Gontard		21.2	Diagnostik und Komorbiditäten	427
17.1	Enuresis (6C00)	318	21.3	Ätiologie	431
17.2	Enkopresis (6C01)	329	21.4	Behandlung	432
17.3	Ausblick und Fallbeispiel	332	21.5	Ausblick und Fallbeispiele	434
18	Somatische Belastungsstörung oder Störungen der Körpererfahrung (6C2)	339	22	Persönlichkeitsstörungen und zugehörige Persönlichkeitsmerkmale (6D1)	439
	Michael Frey			Marc Allroggen	
18.1	Epidemiologie	340	22.1	Epidemiologie	440
18.2	Diagnostik und Komorbiditäten	340	22.2	Diagnostik und Komorbidität	440
18.3	Ätiologie	342	22.3	Ätiologie	445
18.4	Behandlung	344	22.4	Behandlung	446
18.5	Prognose	346	22.5	Ausblick und Fallbeispiel	449
18.6	Ausblick und Fallbeispiel	346	23	Paraphile Störungen (6D3)	451
19	Störungen durch Substanzgebrauch oder Verhaltenssüchte	349		Eliza Schlinzig und Tobias Hellenschmidt	
19.1	Störungen durch Substanzgebrauch (6C4)	349	23.1	Epidemiologie und Klassifikation	452
	Stefanie Leopold, Eliza Schlinzig und Tobias Hellenschmidt		23.2	Diagnostik und Komorbiditäten	456
19.2	Störungen aufgrund von Verhaltenssüchten	380	23.3	Ätiologie	458
	Kristin Schneider und Daniel Illy		23.4	Behandlung	458
			23.5	Ausblick und Fallbeispiel	461
20	Störungen der Impulskontrolle (6C7)	419	24	Artifizielle Störungen (6D5)	465
	Daniel Illy			Andrea Hüfner und Jan Schwendowius	
20.1	Pyromanie (6C70)	420	24.1	Einleitung und Definition	466
20.2	Kleptomanie (6C71)	421	24.2	Klassifikation	467
20.3	Störung mit zwanghaftem Sexualverhalten (6C72)	421	24.3	Epidemiologie	468
			24.4	Ätiopathogenese	469
			24.5	Klinische Phänomenologie	470
			24.6	Diagnostik, Differenzialdiagnostik und Komorbidität	471

24.7	Behandlung und Verlauf	473	III	Versorgungssituation	501
24.8	Forensische Aspekte und Kinderschutz	475	27	Aktuelles zur Versorgung psychisch kranker Kinder und Jugendlicher in Deutschland . . .	503
24.9	Ausblick und Fallbeispiel	476		Daniel Illy	
25	Neurokognitive Störungen (6D7)	479	27.1	Bedeutung psychischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter	503
	Anja Lepach-Engelhardt		27.2	Epidemiologie kinder- und jugendpsychiatrischer Erkrankungen in der deutschen Allgemeinbevölkerung	504
25.1	Delir (6D70)	481	27.3	Versorgungssituation (stationär, teilstationär, StäB, ambulant) . . .	505
25.2	Leichte neurokognitive Störung (6D71)	483		Register	509
25.3	Amnestische Störung (6D72)	486			
25.4	Ausblick und Fallbeispiel	488			
26	Psychische Störungen oder Verhaltensstörungen in Zusammenhang mit Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett (6E2)	491			
26.1	Sexualität und junge Eltern	492			
	Daniel Illy				
26.2	Psychische Störungen oder Verhaltensstörungen in Zusammenhang mit Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett	493			
	Stephanie Krüger				
26.3	Ausblick und Fallbeispiel	497			

Neuromentale Entwicklungsstörungen

1	Störungen der Intelligenzentwicklung (6A00)	3
2	Störungen der Sprech- oder Sprachentwicklung (6A01) ..	25
3	Autismus-Spektrum-Störung (6A01)	49
4	Lernentwicklungsstörung (6A03)	69
5	Entwicklungsstörung der motorischen Koordination (6A04)	83
6	Aufmerksamkeitsdefizit und Hyperaktivitätsstörung (6A05)	95
7	Stereotype Bewegungsstörung (6A06)	119
8	Primäre Tics oder Tic-Störungen (8A05.0)	125

1

Störungen der Intelligenzentwicklung (6A00)

1.1	Epidemiologie	5
1.2	Diagnostik und Komorbidität	5
1.2.1	Diagnostik	5
1.2.2	Komorbidität	11
1.3	Ätiologie	14
1.4	Behandlung	15
1.4.1	Pharmakotherapie	15
1.4.2	Psychotherapie	17
1.5	Ausblick und Fallbeispiel	20

Wichtige Neuigkeiten auf einen Blick

- Die ICD-11 löst die psychiatrische Diagnose der Intelligenzmindering (IM) nach ICD-10 (F70–79) mit der Kategorie der „Störungen der Intelligenzentwicklung“ (6A00) unter der Hauptkategorie **neuromentale Entwicklungsstörungen** ab.
- Die **entwicklungsdynamische Ausrichtung** der Diagnosekriterien in der ICD-11 beschreibt ähnlich wie das DSM-5 einen Paradigmenwechsel in der medizinisch-psychiatrischen Sicht auf die Beeinträchtigungen kognitiver Funktionen, mit einer Abkehr von primär defektorientierten Denkmodellen.
- Sie berücksichtigen neben dem möglichen **Entwicklungsprozess über die Lebensspanne** auch die **Heterogenität** der Beeinträchtigungen kognitiver Funktionen und unterschiedliche **adaptive Kompetenzen bei gleichem Intelligenzquotienten**.
- Der Begriff „intellektuelle Behinderung“ wird nicht mehr verwendet, da er im Widerspruch zu den internationalen Klassifikationssystemen der WHO steht, die Gesundheitszustände (ICD) und deren Folgen im Sinne von Funktionseinschränkungen (ICF) unterscheiden.
- Zur Diagnoseerstellung wird eine umfassende Erhebung des adaptiven Funktionsniveaus in den Bereichen der **kognitiv- konzeptionellen, sozialen und alltagspraktischen Fähigkeiten** gefordert.
- Bei **Kindern unter 4 Jahren**, bei denen es Hinweise auf eine Störung der intellektuellen Entwicklung gibt, aber noch unklar ist, ob die beobachtbaren oder messbaren Beeinträchtigungen eine vorübergehende Verzögerung darstellen, sieht die ICD-11 die Kategorie **„vorläufige Störung der Intelligenzentwicklung“** (6A00.4) vor.
- Die kinder- und jugendpsychiatrische sowie -psychotherapeutische Diagnostik erfordert **spezifische Expertise**. Somatische und psychische komorbide Erkrankungen bei Kindern und

Jugendlichen mit Intelligenzstörungen treten häufiger auf als in der Allgemeinbevölkerung. Die Symptomatik psychiatrischer Erkrankungen präsentiert sich oft atypisch, was die Diagnose erschwert und ein anderes Bild ergibt.

- Durch eine frühzeitige Diagnostik kann vor allem der schädigende Einfluss von Stoffwechselstörungen vermieden werden. Alle anderen Betroffenen profitieren von einer **frühen, gezielten Förderung**.
- Die **Behandlung komorbider psychiatrischer Störungen** erfolgt grundsätzlich nach den Leitlinien der Fachgesellschaften, die jedoch in der Anwendung individuell z. T. deutlich modifiziert werden müssen. Die **Behandlung**

von Verhaltensstörungen erfordert häufig eine Anpassung des Versorgungssettings auf Grundlage der Verhaltensanalyse, der Bestimmung von Kompetenzen und Bedarfen, auch unter Berücksichtigung der emotionalen Entwicklungsstufe der Betroffenen.

- Unter der Annahme einer Assoziation zwischen dem deutlich **erhöhten Risiko für das Auftreten psychotischer Störungen** bei Kindern und Jugendlichen mit Störungen der Intelligenzentwicklung und der allgemein **erhöhten traumabedingten Morbidität** ergibt sich eine besondere Notwendigkeit für den Einsatz **traumafokussierter psychotherapeutischer Interventionen**.

Eine Übersicht zum Störungsbild ist ➤ Tab. 1.1 zu entnehmen.

Tab. 1.1 Störungen der Intelligenzentwicklung – Übersicht

Definition	Ätiologisch unterschiedliche und heterogene Beeinträchtigungen intellektueller Fähigkeiten und adaptiver Kompetenzen in den Bereichen konzeptioneller, sozialer und alltagspraktischer Fähigkeiten
Manifestationsalter	Meist in der ersten Lebensdekade, bis 16. Lebensjahr
Diagnostik	• Anamnese • Körperliche Untersuchungen mit entwicklungsneurologischem Status und individueller Zusatzdiagnostik mit Labortests (Stoffwechseldiagnostik), EEG, MRT, Sprach-, Hör-, Sehprüfung, frühzeitige genetische Stufendiagnostik • Entwicklungs- und Intelligenzdiagnostik • Erhebung des adaptiven Verhaltens und der sozialen Teilhabe • Psychopathologische Beurteilung und Verhaltensdiagnostik • Integration medizinischer, psychologischer und pädagogischer Befunde
Komorbiditäten	Deutlich erhöhte Komorbiditätsraten für somatische und psychische Erkrankungen, genetische Syndrome, Verhaltensstörungen und Traumafolgestörungen
Therapeutische Optionen	• Medizinisch-pharmakologisch vor allem bei Komorbiditäten wie ADHS, Angststörungen etc. Bei schweren Verhaltensstörungen/Aggressivität kann nach Ausschöpfen nichtmedikamentöser Maßnahmen ein zeitlich begrenzter Einsatz von Antipsychotika erfolgen • Psychotherapeutische Verfahren in Form angepasster, (visuell) unterstützter Methoden, traumafokussierter Interventionen in vereinfachter Form, sozialer Kompetenztrainings sowie Eltern- und Bezugspersonenarbeit • Pädagogisch-therapeutische Interventionen in Form heil- und sonderpädagogischer individueller Lernpläne, strukturierter Alltagsgestaltung mit Routinen und kontingenter Verstärkung, Sprach- und Ergotherapie sowie unterstützter Kommunikation • Systemische und sozialraumorientierte Ansätze zur Stärkung und Entlastung der Familien, Schulen und Wohngruppen durch multiprofessionelle Kooperation, Hilfeplanung nach § 35a SGB VIII, Schulbegleitung, familienzentrierte Hilfen, inklusive und traumasensible Strukturen und Institutionen • Transition ins Erwachsenenalter in Form frühzeitiger Planung und Netzwerkaktivierung für Übergang in Werkstätten, betreutes Wohnen, Erwachsenenpsychiatrie

Tab. 1.1 Störungen der Intelligenzentwicklung – Übersicht (Forts.)

Wichtige Leitlinien	• S2k-Praxisleitlinie Intelligenzminderung. AWMF-Registernummer 028-042. Stand: 03.06.2021; gültig bis: 02.06.2026; https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/028-042.html • NICE-Guidelines NG11 – Challenging behaviour and learning disabilities: prevention and interventions; NG93 – Learning disabilities and behaviour that challenges: service design and delivery; NG54 – Mental health problems in people with learning disabilities: prevention, assessment and management; NG213 – Disabled children and young people up to 25 with severe complex needs: integrated service delivery and organisation; QS142 – Learning disability: identifying and managing mental health problems; https://www.nice.org.uk/guidance/ng11.html
----------------------------	---

1.1 Epidemiologie

Die Prävalenz der Intelligenzstörungen in der Allgemeinbevölkerung variiert in epidemiologischen Studien je nach Schweregrad **zwischen 0,6 % und 1,8 %** (David et al. 2014; Maulik et al. 2011). Aktuelle Untersuchungen ergaben für **3- bis 17-Jährige eine Prävalenz von 1,1–3 %** (McGuire et al. 2019; Reichenberg et al. 2016).

Dabei ist das männliche Geschlecht etwas häufiger betroffen als das weibliche („male gender ratio“: 1,2–1,8) (Maenner et al. 2016).

1.2 Diagnostik und Komorbidität

1.2.1 Diagnostik

Die Diagnostik der Störung der Intelligenzentwicklung und der begleitenden Störungen erfordert spezielle **Kenntnisse und Erfahrung** sowie eine **interdisziplinäre Herangehensweise**.

Klassifikation

Die **ICD-11** löst die psychiatrische Diagnose der Intelligenzminderung nach ICD-10 (F70–79) unter der Hauptkategorie der **neuronalen Entwicklungsstörungen** als **Störungen der Intelligenzentwicklung (6A00)** ab (WHO 2025).

Bei **Kindern unter 4 Jahren**, bei denen es Hinweise auf eine Störung der intellektuellen Entwicklung gibt,

aber noch unklar ist, ob die beobachtbaren oder messbaren Beeinträchtigungen eine vorübergehende Verzögerung darstellen, sieht die ICD-11 die Kategorie **„vorläufige Störung der Intelligenzentwicklung“ (6A00.4)** vor.

Die Symptome einer begleitenden **Verhaltensstörung** (die nicht Teil einer in der ICD-11 aufgeführten Störung ist) wird nicht mehr als Teil der Intelligenzentwicklungsstörung, sondern **zusätzlich** im Kapitel 21: Psychische oder verhaltensbezogene Symptome, Anzeichen oder klinische Befunde kodiert. Hier können die Symptome genau spezifiziert werden, z. B. aggressives Verhalten: MB23.0, Zwänge: MB23.4.

Komorbidie psychische und/oder körperliche Störungen werden **zusätzlich** über die entsprechenden Schlüsselnummern kodiert. Falls die Störung der Intelligenzentwicklung als direkte pathophysiologische Folge einer Erkrankung mit Beginn in der pränatalen oder frühkindlichen Entwicklungsphase als spezifische, genetische (Fragiles-X-Syndrom, Trisomie 21), aber auch als erworbene Ursachen (Geburtskomplikationen, immunologische Enzephalopathien) bewertet wird, kann **sowohl eine Störung der intellektuellen Entwicklung als auch die entsprechende neurobiologische Erkrankung** diagnostiziert werden. Falls jedoch in diesem Fall die diagnostischen Kriterien einer Störung der intellektuellen Entwicklung **nicht vollständig erfüllt** sind (z. B. Einschränkungen der intellektuellen Funktionen, aber keine Beeinträchtigungen der adaptiven Fähigkeiten), dann kann stattdessen die Diagnose eines **sekundären neuronalen Entwicklungssyndroms (6E60)** gestellt werden.

Die Diagnosekriterien der ICD-11 stimmen nahezu vollständig mit der Kategorie „Intellektuelle Beeinträchtigung“/„Intellektuelle Entwicklungsstörung“ im **DSM-5** der American Psychiatric Association überein.

Die **Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) bzw. für Kinder und Jugendliche** die ICF-CY erweitert und integriert das medizinische Modell, das die Beeinträchtigungen als Problem der Person, verursacht durch eine Krankheit/Störung, auffasst, mit dem **sozialen Modell**, das die **Beeinträchtigung der Partizipation (Teilhabe) der Person als gesellschaftlich verursachtes Problem und Zuschreibungsprozesse (Kontextfaktoren) beschreibt**. Dies wird der individuellen Situation der Betroffenen und ihrer Komplexität aus Krankheit, Aktivität, Teilhabe, Körperfunktionen sowie umwelt- und personenbezogenen Kontextfaktoren am ehesten gerecht und fördert transdisziplinäre Prozesse, indem sie alle **medizinischen, psychologischen, sozialen und pädagogischen Befunde in verständlicher Sprache und umfassend integriert**.

Diagnosekriterien

An die Diagnose einer Störung der Intelligenzentwicklung stellt die ICD-11 folgende Anforderungen:

- **Manifestation während der Entwicklungsperiode (vor dem 16. Lebensjahr)**
- **Deutlich unterdurchschnittliche Leistungen in verschiedenen Bereichen, die zum Intelligenzniveau beitragen, wie Kognitionen, Sprache, motorische und soziale Fertigkeiten.** Dabei liegen die intellektuellen Leistungen und das adaptive Verhalten **zwei oder mehr Standardabweichungen (IQ-Wert < 70)** unter dem Mittelwert, möglichst basierend auf angemessenen normierten, individuell durchgeführten, standardisierten Tests. Das heißt: 97,5 % der Menschen gleichen Alters und gleicher Kultur erreichen einen höheren Wert.
- **Eingeschränkte adaptive Funktionen:** d. h. eine deutlich unterdurchschnittliche Fähigkeit, Informationen auf praktische, anpassungsfähige Weise anwenden und in situativ angemessenes Verhalten umsetzen zu können, und der damit verbundenen **Einschränkung der altersgemäß selbstständigen, unabhängigen und verantwortungsbewussten Lebensbewältigung**. Bei Menschen mit schweren adaptiven Defiziten kann das Funktionsniveau trotz eines IQ > 70

so deutlich eingeschränkt sein, dass hier ggf. die Diagnose einer Störung der Intelligenzentwicklung gerechtfertigt ist, insbesondere wenn der ermittelte IQ-Wert im Rahmen des Messfehlers liegt.

Das adaptive Funktionsniveau zeigt sich in drei Bereichen:

- **Konzeptioneller Bereich** mit Sprache, Lesen, Schreiben, Mathematik, Urteilen, Denken, Wissen und Gedächtnis
- **Sozialer Bereich** mit Empathie, Spielverhalten, interpersonellen Kommunikationsfähigkeiten, Fähigkeiten zur Beziehungsaufnahme und deren Aufrechterhaltung, sozialem Urteilsvermögen
- **(Alltags-)Praktischer Bereich** mit Fertigkeiten in Selbstmanagement, Hygiene, beruflicher Verantwortlichkeit, Umgehen mit Geld, Freizeitverhalten, Schulbesuch und anderen Arbeitsaufgaben

CAVE

Bei Kindern und Jugendlichen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung können sich unterschiedliche Bereiche der geistigen und adaptiven Fähigkeiten (emotional, sozial, kognitiv ...) unterschiedlich schnell entwickeln und entwickelt sein und somit leicht zu einer Über- oder Unterschätzung ihrer Fähigkeiten mit entsprechender Über- oder Unterforderung in Teilbereichen führen.

Die **ICD-11** klassifiziert **vier Schweregrade** entsprechend den für das jeweilige Entwicklungsalter intellektuellen und adaptiven Fähigkeiten. Am häufigsten findet sich die leichtgradige Störung der Intelligenzentwicklung mit absteigender Häufigkeit zu den höheren Schweregraden (> Tab. 1.2). Unter einem IQ von 50 ist in der Regel die Durchführung eines standardisierten Intelligenztests nicht mehr möglich. Die Unterscheidung zwischen der mittelgradigen, schweren und tiefgreifenden Störung der Intelligenzentwicklung basiert dann auf den adaptiven Verhaltensfunktionen.

Diagnostischer Prozess

Der diagnostische Prozess ist eine ganzheitliche, multiprofessionelle und multimodale Aufgabe, in der medizinische, psychologische und pädagogische

Tab. 1.2 Schweregrad mit Häufigkeit, IQ-Kriterien und adaptiven Fähigkeiten (ab 6 Jahren) (WHO 2025)

Schweregrad (Häufigkeit)	IQ	Adaptive Fähigkeiten der betroffenen Kinder
Leicht (80 %)	69–50	Konzeptionell: • Aufmerksamkeitsspanne beim Zuhören 15 Minuten, benötigen Hilfe bei längerer Aufmerksamkeit • Folgen 2-Schritt-Anweisungen, brauchen Unterstützung bei komplexeren Aufforderungen • Können eigenen Namen, Alter, enge Familienmitglieder benennen, Wortschatz von 100 Wörtern, stellen W-Fragen, benötigen Hilfe bei Pronomen und Zeitformen • Verstehen grundlegende Konzepte wie Zeit und Raum, können ihre Erfahrungen jedoch nicht detailliert beschreiben • Erwerben keine Lese- oder Schreibfähigkeiten, erkennen jedoch Buchstaben oder den eigenen Namen Sozial: • Können grundlegende soziale Fähigkeiten wie Nachahmung, Zuneigung, Freundschaft suchen, Emotionen ausdrücken, einfache Fragen beantworten • Zeigen höfliches Verhalten („bitte“, „danke“), benötigen Unterstützung beim Entschuldigen, im Umgang mit Fremden und beim Sprechen im richtigen Moment, beim Perspektivenwechsel, gemeinsamen Interessen, bei der Anpassung an veränderte soziale und neue Routinen • Können mit minimaler Aufsicht spielen, benötigen Hilfe bei Abwechseln, Regeln und Teilen Praktisch: • Lernen grundlegende Selbstständigkeit beim Essen, Waschen, Toilettengang; sind unabhängig beim Anziehen • Brauchen Unterstützung bei komplexeren Aufgaben wie Baden, Besteckgebrauch, Zähneputzen • Helfen bei einfachen Haushaltsaufgaben • Verstehen das Konzept von Geld, können bis 10 zählen und einfache Regeln befolgen, lernen keine Wochentage oder Telefonnummern
Mittel (12 %)	49–35	Konzeptionell: • Zeigen auf Objekte, folgen 1-Schritt-Anweisungen, benötigen Unterstützung bei 2-Schritt-Anweisungen • Können den eigenen Namen nennen, verwenden Ein-Wort-Anfragen oder einfache Sätze, brauchen Hilfe beim vollständigen Namen • Sprechen mind. 50 Wörter, benennen/zeigen 10 Objekte • Haben Schwierigkeiten mit Vergangenheitsformen, Pronomen, W-Fragen • Erwerben keine Lese- oder Schreibfähigkeiten, wissen aber, wie man mit Stiften markiert Sozial: • Können grundlegende soziale Fähigkeiten ausführen, brauchen Hilfe bei Freundschaften, sozialen Fragen und Emotionen • Können mit anderen spielen, benötigen Unterstützung bei kooperativem Spiel, Abwechseln, Regeln • Haben Schwierigkeiten mit komplexeren sozialen Fähigkeiten wie Empathie oder Perspektivwechsel Praktisch: • Erwerben grundlegende Essfähigkeiten, benötigen mehr Hilfe bei Toiletten- und Anziehfähigkeiten • Können um Hilfe bitten, mit Löffel essen, tagsüber trocken bleiben • Benutzen mit Unterstützung einfache Haushaltsgeräte, erledigen einfache Aufgaben. • Verstehen Gefahr, benötigen Hilfe bei scharfen Gegenständen • Helfen bei sehr einfachen Haushaltsaufgaben, verstehen Konzepte wie Geld oder Zeit nicht

Tab. 1.2 Schweregrad mit Häufigkeit, IQ-Kriterien und adaptiven Fähigkeiten (ab 6 Jahren) (WHO 2025) (Forts.)

Schwer (7 %)	35–20	Konzeptionell: • Verstehen grundlegende Fähigkeiten wie Winken, Zeigen von Objekten, „ja“ und „nein“ • Benötigen Hilfe bei 1-Schritt-Anweisungen, bei Anfragen, einfachen Phrasen und Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit • Sprechen weniger als 50 Wörter, verfügen über grundlegende Kommunikationsfähigkeiten • Erwerben keine Lese- oder Schreibfähigkeiten Sozial: • Benötigen Hilfe bei sozialen Fähigkeiten wie Nachahmung und Zeigen von Interesse, bei kooperativem und symbolischem Spiel, bei komplexeren Interaktionen, bei sozialen Höflichkeitsformen („bitte“, „danke“) und Regeln • Können einfaches Spiel zeigen • Einige zeigen einfache soziale Fähigkeiten (Lächeln, Blickkontakt) Praktisch: • Benötigen Unterstützung bei allen grundlegenden Aufgaben (Essen, Ankleiden, Baden) und bei der Nutzung von Haushaltsgeräten; können keine selbstständige Hygiene entwickeln • Verstehen Gefahr nicht, benötigen ständige Aufsicht in gefährlichen Bereichen
Tiefgreifend (< 1 %)	< 20	Konzeptionell: • Verfügen über grundlegende Kommunikationsfähigkeiten wie Blickausrichtung, Reaktion auf den Namen und Ausdruck von Bedürfnissen • Können mit Unterstützung einfache Gesten wie Winken ausführen oder Objekte zeigen • Zeigen an, wenn sie hungrig oder nass sind, drücken Freude oder Traurigkeit durch Geräusche oder Lächeln aus • Haben Schwierigkeiten, effektiv durch Kommunikation Aufmerksamkeit zu erlangen • Erwerben keine Lese- und Schreibfähigkeiten Sozial: • Benötigen Unterstützung bei grundlegenden sozialen Fähigkeiten wie Zeigen von Interesse und Teilnahme an sozialen Interaktionen • Einige können Nachahmung, Interesse an Gleichaltrigen oder Empathie zeigen • Haben Schwierigkeiten beim Übergang zwischen sozialen Kontexten, benötigen Unterstützung • Können nicht an kooperativem sozialem Spiel teilnehmen und brauchen viel Hilfe bei der Anpassung an soziale Signale Praktisch: • Benötigen außergewöhnliche Unterstützung bei Hygiene, Aufräumen, Sicherheit in der Küche und Umgang mit heißem Wasser • Können keine Lebensmittel zubereiten oder einfache Haushaltsgeräte nutzen • Lernen keine Hausregeln oder sicheren Verhaltensweisen • Benötigen viel Aufsicht, um bei einfachen Aufgaben fokussiert zu bleiben

Befunde integriert werden, um einen teilhabeorientierten Behandlungs- bzw. Maßnahmenplan zu erschließen. Die AWMF-Leitlinie (DGKJP 2021) bietet eine evidenzbasierte Übersicht über den Prozess der Diagnosestellung bei Störungen der Intelligenzentwicklung, die auf verschiedenen multiprofessionellen Ebenen durch speziell qualifizierte Ärzt*innen, Psycholog*innen und Pädagog*innen erfolgt:

- Erhebung der **Anamnese** unter Einbezug der Betroffenen und vorzugsweise fremdanamnestisch

unter Einbeziehung mehrerer unabhängiger Quellen (Eltern, Betreuungspersonen, Therapeut*innen, Lehrkräfte).

Erhoben werden: Familienanamnese, Schwangerschaft, Geburt, Neonatalperiode, Erreichen der Meilensteine und Verlauf der frühkindlichen Entwicklung, Krankheits- und Medikamentenanamnese, soziokultureller Hintergrund, kognitive und adaptive Fähigkeiten, soziale Kompetenz und

Integrationsleistung, störungsrelevante Kontextfaktoren, bisherige Förderkonzepte.

- **Körperliche Untersuchung** mit entwicklungsneurologischem Status. Bei spezifischen Hinweisen auf eine bestimmte Ätiologie: Auswahl **individueller Zusatzdiagnostik** zur spezifischen organischen Diagnostik mit Labortests (Stoffwechseldiagnostik), EEG, MRT, Sprach-, Hör-, Sehprüfung u. a.
- Eine frühzeitige **genetische Stufendiagnostik mit zyto- und molekulargenetischen Untersuchungen** bei Störung der Intelligenzentwicklung wird nicht nur beim Verdacht auf Vorliegen eines genetischen Syndroms empfohlen, z. B. einer charakteristischen Morphologie, sondern spätestens beim Auftreten von komorbiden Erkrankungen, die im Verlauf mit Progredienz und Symptomatik einhergehen (z. B. Epilepsie, Bewegungsstörung, orthopädische Probleme, Psychosen), um präventive und kurative Maßnahmen rechtzeitig zu ergreifen.
- **Entwicklungs- und Intelligenzdiagnostik und Erhebung des adaptiven Verhaltens** mit möglichst standardisierten Testverfahren und speziell für Kinder mit intellektuellen Entwicklungsstörungen, also mit geeigneten Normen. Falls standardisierte Intelligenztests – aufgrund des Alters (bei IM können Intelligenztests mit Normen für 3-Jährige **ab einem Alter von ca. 5 Jahren** eingesetzt werden), der Kooperationsfähigkeit, Aufmerksamkeitsleistung, Sinnes- oder motorischen Beeinträchtigungen etc. – nicht durchführbar sind, kommen standardisierte Entwicklungstests, Verhaltensbeobachtung mit Abgleich der entwicklungspsychologischen Meilensteine sowie Fragebögen zur Selbstständigkeit und sozialen Anpassung zur Anwendung:
 - **Intelligenztests**, z. B.:
 - *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC-V oder WPPSI-IV)
 - *Kaufman Assessment Battery for Children* (KABC-II): Dieser Test wurde speziell entwickelt, um auch Kindern mit besonderen Bedürfnissen gerecht zu werden.
 - *Raven's Progressive Matrices*: Screeningverfahren vor allem zur Feststellung von schlussfolgerndem Denken und allgemeiner Intelligenz. Die Version *Raven's Coloured Progressive Matrices* (CPM) ist speziell normiert ab 4;0 Jahren oder IQ = 40 und eignet sich somit für Kinder mit sprachlichen Einschränkungen oder Intelligenzstörungen.
 - **SON-R 2–8**: Der sprachfreie Test misst im unteren Leistungsbereich mit Normen ab 2;0 Jahren.
- **Entwicklungstests**, z. B.:
 - *Bayley Scales of Infant and Toddler Development* (BSID-III): Eignung für sehr junge Kinder (zwischen 1 und 42 Monaten), misst die Entwicklung in den Bereichen kognitive, sprachliche, motorische und soziale Fähigkeiten
 - *Denver Developmental Screening Test* (DDST-II): Screening-Instrument zur Beurteilung der Entwicklung von Kindern im Alter von 0 bis 6 Jahren. Umfasst Bereiche wie motorische Fähigkeiten, Sprache und soziale Entwicklung.
 - *Skala der emotionalen Entwicklung* (SEED-2): Das SEED-2 ist ein teilstrukturiertes Interview und beruht auf dem Phasenmodell der emotionalen Entwicklung nach Anton Došen, das fünf Entwicklungsphasen im Referenzalter von 0–12 Jahre und die zugehörigen zentralen Bedürfnisse beschreibt. Auch im Jugendalter zum vertieften Verständnis von Verhaltensstörungen und zur entwicklungs-sensiblen, individuellen Therapieplanung hilfreich (Sappok et al. 2023).
- **Adaptives Verhalten**: Neben der Befragung wird das adaptive Verhalten ebenfalls mit standardisierten, kulturell angemessenen und speziell für Kinder mit intellektuellen Entwicklungsstörungen **geeigneten Fragebögen** erfasst (z. B. mit den deutschsprachigen Versionen des *Disability Assessment Schedule* (DAS 2.0) und der *Vineland Adaptive Behavior Scales*: Fremdbeurteilungsverfahren zur Erfassung des adaptiven Verhaltens von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen.
- **Arbeitsproben und Verhaltensbeobachtungen**: Durch z. B. **Beobachtungen bei Spiel- und Malaktivitäten** können Verhalten und Fähigkeiten von Kindern, bei denen eine standardisierte Testung schwierig ist, durch gezielte Beobachtungen während freier oder strukturierter Aktivitäten

wie Spielen oder Malen erfasst werden. Diese Aktivitäten ermöglichen es, kognitive, soziale und motorische Fähigkeiten in einer für das Kind weniger belastenden Situation zu beurteilen. Der Abgleich von beobachteten Fähigkeiten mit den **entwicklungspsychologischen Meilensteinen** kann helfen, Entwicklungsverzögerungen oder -störungen frühzeitig zu identifizieren.

- **Zusätzliche Fragebogendiagnostik für spezielle Fragestellungen**, z. B. *Child and Adolescent Scale of Participation (CASP)*: ermöglicht die **systematische Erfassung der sozialen Teilhabe** bei Kindern mit hoher Krankheitslast.

Psychopathologische Beurteilung und Verhaltensdiagnostik

Grundlage der psychopathologischen Beurteilung ist die Exploration der Eltern und der Bezugspersonen und, falls möglich, auch des Kindes/Jugendlichen, sowie die Verhaltensbeobachtung, möglichst in einer natürlichen Umgebung, z. B. in der Schulklasse. Die möglichst genaue Kenntnis bzw. Einschätzung der Intelligenz, der adaptiven Fähigkeiten und des sozio-emotionalen Entwicklungsstandes ist für das Verständnis z. B. von Überforderung in bestimmten Situationen wichtig. Die Erhebung des **psychopathologischen Befunds** ist zentraler Bestandteil der klinischen Untersuchung im Rahmen der Diagnostik und des Verlaufs. Setting, Strukturierung des Gesprächs, Einsatz von Visualisierung (Timer, Bildkarten, Modelle) sollten sorgfältig gewählt werden.

Ergänzende standardisierte Fragebogenverfahren können hinzugezogen werden bei leichten Intelligenzstörungen, z. B. die *Child Behavior Checklist (CBCL)*. Bei mittelgradigen oder schweren Intelligenzstörungen kann der *Verhaltensfragebogen bei Entwicklungsstörungen (VFE)* eingesetzt werden; er enthält Subskalen zu disruptiv-antisozialem, selbst-absorbiertem Verhalten, Kommunikationsstörungen, Angst und sozialer Beziehungsstörung. Eine Alternative bietet der *Nisonger Beurteilungsbogen für das Verhalten von Kindern mit Behinderung (NCBRF)* mit Subskalen zu oppositionell-aggressivem Verhalten, sozialer Unsicherheit, Hyperaktivität, zwanghaftem, selbstverletzendem Verhalten, Reizempfindlichkeit (Sarimski und Häßler 2023).

Grundlage für die Behandlungsplanung problematischer Verhaltensweisen (z. B. selbstverletzendes Verhalten) ist die genaue Verhaltensdiagnostik mit funktionaler Analyse der auslösenden, aufrechterhaltenden und verstärkenden Bedingungen anhand der Verhaltensbeobachtung und differenzierten Explorationen. Hierfür können **ABC¹-Protokolle** Verwendung finden.

EXKURS

1: Bedeutung von Früherkennung

Diagnostische Verfahren werden erst mit zunehmendem Alter des Kindes immer zuverlässiger. Dagegen sind **Frühinterventionen**, die bereits **während der sensiblen Entwicklungsphasen der einzelnen Bereiche** erfolgen, ganz besonders effektiv. Sie beinhalten spezifische Behandlungsansätze sowie Förder-, Beratungs- und Unterstützungsangebote für die Bezugspersonen und können direkt aus den Befunden der **Früherkennung** abgeleitet werden.

Die frühe und präzise diagnostische Erfassung von Symptomen – einschließlich des Ausprägungsgrades der betroffenen Funktionsebenen sowie interpersoneller Schwierigkeiten, Risiken und auch Ressourcen – ist entscheidend, um **erste Anzeichen von Entwicklungsabweichungen** rechtzeitig zu erkennen. Ein Beispiel hierfür ist das ausgeprägte Zurückbleiben in der rezeptiven und expressiven Sprachentwicklung, das sehr häufig das erste Anzeichen einer Störung der Intelligenzentwicklung ist.

Diese ersten diagnostischen Hinweise auf Entwicklungsabweichungen sind einerseits erforderlich, um im Weiteren anhand von organischen Markern behandelbare Erkrankungen zu identifizieren und rechtzeitig gezielt **kurativ zu behandeln**. Andererseits ermöglichen sie die rechtzeitige Einleitung eines individuellen, ganzheitlichen und **teilhabeorientierten Förder- und Therapieansatzes**. Dazu zählen **Frühförderung, Heilpädagogik, Elternberatung und entwicklungsfördernde Milieugestaltung**.

Neben der gezielten Förderung des Kindes können hierdurch auch sekundäre Fehlentwicklungen, wie die Ausbildung und Fixierung von inadäquaten Verhaltensmustern und psychischen Störungen, vermieden und begrenzt werden.

Frühdiagnostik bildet damit die Schnittstelle zwischen medizinischer Evaluation, therapeutischer Intervention und entwicklungsorientierter **Prävention**, was eine nachhaltige Unterstützung der kindlichen Entwicklung ermöglicht.

¹ Antecedent-Behavior-Consequences

Differenzialdiagnosen

Differenzialdiagnostisch sind abzugrenzen:

- Niedrige Intelligenz oder „Lernbehinderung“ (IQ 84–70: In der ICD-11 entspricht dies keiner Störung mehr, ehemals ICD-10: F81.9)
- Autismus-Spektrum-Störung ohne IM
- Sprachentwicklungsstörungen, auch andere umschriebene Entwicklungsstörungen
- Kommunikations-, sensorische oder motorische Beeinträchtigungen
- Erworbene Beeinträchtigung der intellektuellen Fähigkeiten, z. B. kindliche Demenzen (Heller), schwere kognitive Störungen nach Komplex-traumatisierung, kognitive Basisstörung bei Schizophrenie
- Verhaltensstörungen
- Niedriges Alphabetisierungsniveau
- Mangelnde Beherrschung der Landessprache

1.2.2 Komorbidität

Die Vulnerabilität bei Kindern und Jugendlichen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung ist besonders hoch für das Auftreten komorbider somatischer und psychischer Erkrankungen sowie für Verhaltensstörungen. Hierzu tragen im Sinne des biopsychosozialen Modells genetische, körperliche, psychische und soziale Faktoren bei. Letztere begründen sich auf dem Boden der meist eingeschränkten kommunikativen, emotionalen und sozialen Kompetenzen der Betroffenen, fehlender protektiver Faktoren und Problemen bei der Bewältigung schwieriger Lebensereignisse. Stressinduzierende Lebensereignisse, Traumatisierungen und Stigmatisierungen spielen somit bei der Genese und der Ausprägung komorbider Symptomatik und Störungen eine große Rolle.

MERKE

Eine sorgfältige Diagnostik der begleitenden somatischen und psychischen Erkrankungen und die klinische Beurteilung und Abgrenzung von Symptomen, Verhaltensauffälligkeiten bzw. -änderungen und deren möglichen Ursachen erfordert eine besondere Expertise und ein Verständnis des Kontextes, da sie schwerer zu erfassen sind und oft von typischen Manifestationsmustern abweichen (Luckasson et al. 2015).

Somatische Erkrankungen

Bei Kindern und Jugendlichen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung zeigen sich einige **somatische Krankheitsbilder** häufiger; dieses Risiko nimmt mit der Schwere der IM und dem Vorhandensein einer körperlichen Beeinträchtigung zu. Sie leiden ca. 25-fach häufiger an einer Epilepsie (30–50 % vs. 0,5 % in der Allgemeinbevölkerung; Robertson 2015) als Folge einer frühkindlichen Hirnschädigung oder im Rahmen eines genetischen Syndroms als gemeinsame pathophysiologische Grundlage. Deutlich häufiger als bei Menschen mit regelhafter Intelligenzentwicklung treten andere neurologische Erkrankungen, Schmerzsyndrome, gastrointestinale, orthopädische, kardiovaskuläre Erkrankungen, Zahnprobleme und weitere auf. Einige dieser Erkrankungen sind Folge eines geringeren Gesundheitsbewusstseins oder mangelnder somatischer Versorgung; orthopädische Probleme sind häufig die Folge von neurologischen Bewegungs- oder Haltungsstörungen.

Schmerzsyndrome können Ausdruck chronischer Schmerzen oder erhöhter Schmerzsensitivität nach Ausbildung eines „Schmerzgedächtnisses“ sein, z. B. nachdem starke, akute Schmerzen nicht erkannt und somit nicht ausreichend behandelt werden konnten. Hierfür besteht bei Kindern und Jugendlichen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung ein deutlich erhöhtes Risiko, da bei ihnen aufgrund eingeschränkter kognitiver und körperlicher Integrationsfähigkeit und teils unzureichender Mitteilungsfähigkeit akute Schmerzen leicht übersehen werden können.

CAVE

Bei neu auftretenden, meist expansiven Verhaltensstörungen sollte ursächlich immer an eine Schmerzsymptomatik gedacht werden, vor allem bei starken Einschränkungen in der Kommunikationsfähigkeit und Wahrnehmung. Vor und während schmerzhaften Zuständen oder Eingriffen sind neben der ausreichenden Analgesie eine gute Vorbereitung und Begleitung durch angepasste, z. B. visualisierte, Erklärungen und die Einordnung der Situation unbedingt notwendig.

Psychische Erkrankungen

Kinder und Jugendliche mit einer Störung der Intelligenzentwicklung leiden **3- bis 4-mal häufiger** als

gleichaltrige, durchschnittlich intelligente Kinder und Jugendliche an komorbiden psychischen Störungen (Sarimski und Häßler 2023).

Die **Prävalenz** behandlungsbedürftiger Störungen des Verhaltens und Erlebens bzw. psychopathologischer Symptomatik liegt bei ca. 30–40 % (Einfeld et al. 2011). Im Erwachsenenalter leiden dann 10,8 bis über 33 % der Betroffenen an psychischen Störungen (Mazza et al. 2020). Die Angaben zur Prävalenz psychischer Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung variieren in den internationalen Studien (Totsinka 2022; Bucley et al. 2020). Dies ist begründet durch unterschiedliche Diagnoseverfahren, durch unterschiedliche Auslegung der Diagnosekriterien und unterschiedliche Merkmale der Stichprobe (z. B. Einschluss genetischer Syndrome, tiefgreifender Entwicklungsstörungen; Schweregrad der Intelligenzentwicklungsstörung). Erkrankungsrisiko und Phänomenologie psychischer Störungen sind vom Schweregrad der Intelligenzentwicklungsstörung sowie von ihrer Ätiologie und Komorbidität abhängig.

MERKE

Die diagnostische Einordnung psychischer Störungen ist bei Kindern und Jugendlichen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung erschwert.

Einschränkungen ihrer Introspektionsfähigkeit und begleitende Kommunikations- und Sprachstörungen erschweren die Berichterstattung über innere Zustände und führen zu **Underreporting**. Richtungweisende Verhaltensauffälligkeiten können als Ausdruck der IM fehlgedeutet werden („**diagnostic overshadowing**“), was dazu führt, dass psychische Erkrankungen unterdiagnostiziert bleiben. Umgekehrt können Verhaltensstörungen **auch zu einer Überdiagnostizierung** bestimmter Störungen führen. So kommt es z. B. zu untrennbaren Überschneidungen zwischen den Kernsymptomen der ADHS und dem häufigen Erscheinungsbild der Intelligenzentwicklungsstörung an sich. Auch ist die **Psychopathologie** bei einem niedrigeren intellektuellen Funktionsniveau und deutlich jüngerem mentalen Entwicklungsalter weniger differenziert und charakteristisch, und lässt sich den Leitsymptomen und Diagnosekriterien psychiatrischer Störungsbilder nicht eindeutig und valide zuordnen.

Die häufigsten diagnostizierten psychischen Störungen sind **Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (ADHS)**, Angststörungen wie **generalisierte Angststörung** und **soziale Phobie** sowie **Probleme mit Gleichaltrigen** bzw. Störungen

des Sozialverhaltens (Bucley et al. 2020). Bei **leichten und mittelgradigen Störungen** der Intelligenzentwicklung zeigt sich das gleiche Spektrum psychischer Erkrankungen wie in der Allgemeinbevölkerung.

Affektive Störungen treten entsprechend der Entwicklungspsychopathologie bei zunehmender Schwere der Intelligenzentwicklungsstörung mit untypischer Symptomatik (z. B. Agitation, Fremdaggression bei depressiver Störung) in Erscheinung.

Bei **schwereren Störungen** der Intelligenzentwicklung zeigen sich insbesondere **Pica, Ausscheidungs-, Fütter- und Regulationsstörungen**.

Spezifische Phobien, eine **Panikstörung** und auch eine **Autismus-Spektrum-Störung (ASS)** treten schweregradunabhängig auf (Tonnsen et al. 2016). Bei 4,5–25,1 % der betroffenen Kinder wird eine ASS diagnostiziert (Totsinka 2022).

Kinder und Jugendliche mit einer Störung der Intelligenzentwicklung erkranken bis zu 50-mal häufiger an **psychotischen Störungen** als gleichaltrige, durchschnittlich intelligente Kinder und Jugendliche (Stanfield und Hassiotis 2023). Ein besonders hohes Risiko für **Impulskontrollstörungen** und **psychotische Störungen** besteht bei komorbider Epilepsie und bestimmten genetischen Syndromen.

Kinder und Jugendliche mit Störung der Intelligenzentwicklung haben ein zu 25–75 % erhöhtes Risiko für **Traumatisierungen**. Bei entsprechenden abhängigen und symbiotischen Beziehungen oder (beidseitig) erschwelter Ablösung können Trennungsergebnisse bereits zu **reaktiven Störungen** führen.

Auch im alltäglichen und begleiteten Umgang erleben sie häufiger **Ereignisse, die für sie mit grenzüberschreitenden Handlungen** verbunden sind. Solche Erfahrungen können traumatisierend wirken, da Situationen oft nicht richtig erfasst, verstanden und meist auch nicht aktiv beeinflusst werden können. Zudem sind die Kinder und Jugendlichen oft besonders gutgläubig und leichter verführ- und manipulierbar.

Ein besonders hohes Traumatisierungsrisiko in der psychosozialen Entwicklung besteht aber darin, dass sie in alarmierend hohem Ausmaß von Gewalt betroffen sind. Die weltweite Prävalenz von Gewalt (physisch, emotional, sexuell und Vernachlässigung) bei Kindern mit kognitiven Beeinträchtigungen liegt bei über einem Drittel (33 %). Damit haben sie, verglichen mit nicht beeinträchtigten Gleichaltrigen, ein mehr als doppelt so hohes Risiko, Opfer von Gewalt

zu werden (Fang et al. 2022). Das Risiko, **Opfer sexueller Gewalt** zu werden, ist 3,5-mal höher als das nicht betroffener Mädchen und Jungen (Daigneault et al. 2023). Zudem werden sie nicht nur häufiger Opfer von Viktimisierung, sondern sind mit höherer Wahrscheinlichkeit wiederholter Viktimisierung ausgesetzt, weil der Missbrauch oft nicht gemeldet oder ignoriert wird.

Daraus erklärt sich die 4-fach erhöhte Lebenszeitprävalenz für die Entwicklung einer **posttraumatischen Belastungsstörung** und anderer (komplexer) Traumafolgestörungen, aber auch für **psychotische Störungen** (Schipper-Eindhoven et al. 2024; McNally et al. 2021).

MERKE

Besonders wichtig ist bei Kindern und Jugendlichen mit Störung der Intelligenzentwicklung eine **traumasensible Betreuungsgestaltung** und Begleitung, insbesondere in Situationen, die sexualisierte Grenzüberschreitungen erleichtern, wie pflegerische Handlungen, medizinische Maßnahmen etc., oder bei Hinweisen auf Überforderung bei den Betreuungspersonen.

Weniger häufig als in der Allgemeinbevölkerung, aber psychosozial und für die Prävention im Kindes- und Jugendalter höchst relevant, liegt bei ca. 0,5–2 % aller Erwachsenen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung ein **meist in der Adoleszenz beginnender Substanzmissbrauch** vor (van Duijvenbode und VanDerNagel 2019; Pålsson-Notini et al. 2024).

Verhaltensstörungen

Sozial oder kulturell unangemessenes Verhalten, das die Betroffenen selbst oder andere belastet oder gefährdet und deren Integration in die Gemeinschaft einschränkt und das mit der Störung der Intelligenzentwicklung in Zusammenhang steht und nicht Teil einer psychischen Störung ist, liegt **bei 17–24 % der Kinder und Jugendlichen mit Störung der Intelligenzentwicklung** (Einfeld et al. 2011) und bei bis zu 45,3 % der erwachsenen Betroffenen vor (Schützwohl et al. 2016) und ist somit um das 10-Fache häufiger als bei Nichtbetroffenen.

Neben den Einschränkungen der **intellektuellen Fähigkeiten** spielen bei der Entstehung teils schwerster

Verhaltensauffälligkeiten das **Vorhandensein komorbider Störungen** (z. B. wenn zusätzlich eine Epilepsie, Traumafolge- oder Autismus-Spektrum-Störung vorliegt; Tonnsen et al. 2016) und die **adaptive Störung** durch Beeinträchtigung von Kommunikation, Partizipation und (sozio-)emotionaler Reife eine wichtige Rolle. Begünstigt wird die Entwicklung von Verhaltensstörungen, wenn **zusätzlich ungünstige soziale Entwicklungsbedingungen**, psychosoziale Belastungen wie dysfunktionale Familienbeziehungen, soziale Isolation, psychische Störungen oder Krankheiten der Eltern (Robinson et al. 2018) oder zusätzlich somatische oder psychische Erkrankungen vorliegen.

Besonders gravierend, da sie Inklusion und Teilhabe verhindern können, sind **sozial exkludierende Verhaltensauffälligkeiten** wie Einnässen, Einkoten und Kotschmierern; Sich-öffentlich-Entkleiden, sexuell unangemessenes Verhalten; Rumination (Essen wieder hochwürgen), Pica (Essen von Nichtessbarem), oppositionell-verweigerndes Verhalten sowie **expansiv-aggressive Verhaltensauffälligkeiten** wie sach-, verbal-, fremdaggressives und selbstverletzendes Verhalten, Spucken, Hyperaktivität und Impulsivität.

Darüber hinaus liegen bei bestimmten genetischen Syndromen oft charakteristische Verhaltensmerkmale vor.

EXKURS

2: Verhaltensphänotypen als Ursache von Verhaltensauffälligkeiten und psychische Störungen

Genetisch bedingte Störungen führen häufig zu Syndromen mit Störungen der Intelligenzentwicklung, charakteristischen Fehlbildungen, Multiorganerkrankungen, Krankheitsvulnerabilität und insbesondere zu **charakteristischen Verhaltensauffälligkeiten und psychischen Störungen**, deren Auftreten weitgehend unabhängig von äußeren Bedingungen oder Komorbiditäten ist.

Beispiele für genetische Syndrome und deren Verhaltensphänotypen und häufige psychische Erkrankungen:

- **Trisomie 21 (Down-Syndrom):** meist freundliches, sozial offenes Verhalten, Defizit im verbalen Kurzzeitgedächtnis, Anpassungsschwierigkeiten, psychomotorische Unruhe, Aufmerksamkeitsprobleme, ADHS, Autismus-Spektrum-Störung, im Alter häufig Demenz
- **Fragiles-X-Syndrom:** ADHS- und Autismus-ähnliche Verhaltensweisen. Wiederholungen von Worten, Sätzen oder Bewegungen, mangelnde Impulskontrolle, Selbstverletzungen, Probleme in der Informationsver-

arbeitung, bei Mädchen auch Depression und Rückzug

- **Prader-Willi-Syndrom:** ab dem 3. Lebensjahr extreme Hyperphagie mit aggressiver Nahrungssuche, psychotische Symptome und Tagesschläfrigkeit, zwanghaftes Verhalten, Selbstverletzungen
- **Williams-Beuren-Syndrom:** distanzlose Freundlichkeit, auch Fremden gegenüber, allgemein vermehrte Ängstlichkeit
- **Angelman-Syndrom:** puppenartige Bewegungen, eine heitere bis fröhliche Grundstimmung mit häufig situationsinadäquatem Lachen, Epilepsie
- **Cornelia-de-Lange-Syndrom:** stereotypes Verhalten, Situationsverharren, Beißen (auch in die eigenen Gliedmaßen)
- **Cri-du-Chat-Syndrom:** Schaukeln des Körpers, Echolalie, selbstverletzendes Verhalten
- **Smith-Magenis-Syndrom:** Objekte zum Mund führen, eingeschränkte Interessen, Perseverationen, in die Hand beißen, Schlafstörungen
- **Turner-Syndrom:** Antriebslosigkeit, Aufmerksamkeitsprobleme, Dyskalkulie, Probleme mit visuell-räumlichem Arbeitsgedächtnis
- **Mikrodeletionssyndrom 22q11:** affektive Störungen und Psychosen

Bei den Betroffenen sind eine sorgfältige kinder- und jugendpsychiatrische **Diagnostik** und Verhaltensanalyse angezeigt, auch wenn sie zu dem charakteristischen Verhaltensphänotyp gehören.

Insbesondere bei selbst- und fremdschädigenden Verhaltensstörungen stehen zwar **Schutzmaßnahmen** im Vordergrund der Intervention (z.B. Helm, Schutzkleidung, Polsterungen). Oft können aber verstärkende Situationsbedingungen oder soziale Konsequenzen identifiziert und durch ein spezifisches **Kontingenzmanagement** modifiziert werden, sodass hierdurch die Auftretenswahrscheinlichkeit reduziert werden kann. Dies konnte in einer Studie von Paclawskyi (2010) bei Kindern mit Stereotypien und selbstverletzenden Verhaltensweisen im Zusammenhang mit Cornelia-de-Lange-Syndrom, Smith-Magenis-Syndrom, Prader-Willi-Syndrom, Rett-Syndrom und Down-Syndrom gezeigt werden.

1.3 Ätiologie

In ca. **50–60 %** aller Fälle lässt sich **keine** eindeutige **Ursache** für die Störung der Intelligenzentwicklung feststellen. Dies betrifft insbesondere die häufigste Form, die leichtgradige Intelligenzminderung. Sie kann in vielen Fällen als eine **häufige Variation in-**

nerhalb der normalen Intelligenzverteilung angesehen werden, was darauf hindeutet, dass Intelligenzminderung nicht immer auf eine krankhafte oder pathologische Ursache zurückzuführen ist.

Schädigende psychosoziale und soziokulturelle Einflüsse spielen bei den leichtgradigen Intelligenzminderungen und in 32–55 % aller Fälle ursächlich auch eine Rolle, z. B. als Vulnerabilitäts- oder als Risikofaktor für die Ausprägung des Schweregrades. Das sind bspw. frühkindliche Traumatisierung, schwere soziale, motorische oder sensorische Deprivation (z. B. durch körperliche Einschränkungen wie Lähmungen, Blind- oder Taubheit oder auch durch schädliche soziale und familiäre Interaktion wie Überbehütung, fehlende Stimulation des Kindes oder Absonderung), fehlendes Lernangebot von Copingstrategien, adaptiven Fähigkeiten und Bewertungssystemen und medizinisch-pädagogischen Versorgungsstrukturen.

Als Ursache **mittelgradiger und schwerer Intelligenzstörungen** werden überwiegend **biologisch-genetisch-organische Einflüsse** angesehen, wobei diese in verschiedenen Studien mit unterschiedlichen Prozentsätzen angegeben werden. Wie eine aktuelle Untersuchung von Genç et al. (2023) verdeutlicht, stehen genetische Variationen mit spezifischen **Hirneigenschaften** (z. B. Volumen des präfrontalen Kortex, Organisation von Hirnnetzwerken [vor allem solcher, die mit exekutiven Funktionen, Gedächtnis und Sprachfähigkeit assoziiert sind], neuronale Plastizität, weiße und graue Substanz) in Verbindung, welche die Intelligenz beeinflussen können. Diese Studie hebt hervor, dass genetische Faktoren einen signifikanten Einfluss auf die Hirnstruktur und Hirnfunktion haben, was die kognitiven Fähigkeiten beeinflussen kann (Genç et al. 2023). Darüber hinaus kommen noch **viele unterschiedliche exogene Ursachen** mit schädigendem Einfluss auf das Zentralnervensystem infrage: **Pränatal** kommen bspw. chemische Noxen wie Nikotin, Medikamente, Strahlen und andere Umweltbelastungen, Infektionen während der Schwangerschaft und angeborene Fehlbildungen des Gehirns in Betracht. **Perinatal** können Geburtstraumata, Sauerstoffmangel, Frühgeburtlichkeit, Infektionen, eine unbehandelte angeborene Stoffwechselstörung oder **postnatal** Schädel-Hirn-Traumata, Entzündungen oder Tumoren eine intellektuelle Entwicklungsstörung zur Folge haben.

1.4 Behandlung

Psychopharmakologische und psychotherapeutische Interventionen erfolgen im Zusammenhang mit psychischen Störungen oder Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen mit Intelligenzminderung. **Multimodale Ansätze** als Kombination aus verschiedenen therapeutischen Maßnahmen, einschließlich sozialer Unterstützung und pädagogischer Förderung, wird als effektiv angesehen, um den individuellen Bedürfnissen der Betroffenen gerecht zu werden. Die Leitlinie unterstreicht zudem die Bedeutung einer engen und kooperativen interdisziplinären Zusammenarbeit und die Berücksichtigung des sozialen und institutionellen Umfelds bei der Planung und Durchführung therapeutischer Maßnahmen im Sinne eines biopsychosozialen Modells. Ziel ist es, die gesellschaftliche Teilhabe der Betroffenen zu fördern und ihre Lebensqualität zu verbessern.

1.4.1 Pharmakotherapie

Die Psychopharmakotherapie kann zur Behandlung komorbider psychiatrischer Störungen oder zur Beeinflussung von Verhaltensauffälligkeiten als Teil eines individuellen, multimodalen Gesamtbehandlungskonzepts ergänzend eingesetzt werden. Zu den häufig verabreichten Medikamenten gehören **Stimulanzien, Antipsychotika, Antidepressiva, Anxiolytika** und **Phasenprophylaktika**.

Komorbide psychiatrische Erkrankungen werden grundsätzlich **nach den Leitlinien der Fachgesellschaft** behandelt. Handlungsleitend ist die richtige Diagnose auf der Grundlage einer vielschichtigen und zeitaufwendigen Diagnostik.

CAVE

Bei **Verhaltensstörungen** sollten sich die Interventionen aufgrund der fehlenden Zulassung und Evidenz der meisten Psychopharmaka im Kindes- und Jugendalter auf psychotherapeutische Behandlungsalternativen und entwicklungsangemessene Milieugestaltung beschränken.

Aufgrund der erhöhten Sensitivität und Vulnerabilität von Kindern und Jugendlichen mit Intelligenzentwicklungsstörungen ist zu empfehlen, bezüglich der

Initialdosis und der Aufdosierungsschritte nach dem Prinzip **„start slower, go lower“** vorzugehen. Der langsame Start ermöglicht ein besseres **Monitoring**. Die Wirkung und Nebenwirkungen des Medikaments müssen sorgfältig überwacht und die Dosierungen individuell angepasst werden. Neben einer **langsameren Anpassung** an Medikamentenaufnahme und -verstoffwechselung ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der eingeschränkten Fähigkeit, auf Veränderungen schnell zu reagieren, auch eine veränderte innere Homöostase durch zu schnelle Dosissteigerung zu Überforderung, Verwirrung, Angst oder anderen stressbedingten Reaktionen führen kann. Daher sollte ein langfristig verordnetes Medikament in den kleinstmöglichen Schritten **über Monate ausgeschlichen** werden.

Auch ist eine **geringere Erhaltungsdosis** bei Kindern und Jugendlichen mit Intelligenzentwicklungsstörungen häufig **effektiver und sicherer** als bei nicht betroffenen Altersgenossen. Die **erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Medikamenten** bei Kindern- und Jugendlichen mit Intelligenzentwicklungsstörungen führt dazu, dass sie im Gegensatz zu nicht betroffenen Gleichaltrigen bei gleicher Dosis **stärkere Nebenwirkungen** erfahren können. Bei zusätzlichen Kommunikationsstörungen kann es auch hier zu einem **„diagnostic overshadowing“** (> Kap. 1.2.2) kommen, indem z. B. EPS mit okulogyrer Krise als Stereotypen fehlgedeutet oder Akathisien mit ungerichteter Hyperaktivität verwechselt werden. Andererseits kann aufgrund anders verlaufender Verstoffwechselung der Psychopharmaka (**veränderte Pharmakokinetik**) eine niedrigere Dosis oft ausreichend sein, um die gewünschte therapeutische Wirkung zu erzielen.

Die gleichzeitige Anwendung mehrerer Psychopharmaka (**Polypharmazie**) bei Menschen mit Intelligenzstörungen, insbesondere bei Verhaltensstörungen und bei nicht oder fehldiagnostizierten psychiatrischen Störungen, und die Verordnung von Antipsychotika ohne diagnostizierte psychische Erkrankung sind häufig. Studien hierzu liegen für das Erwachsenenalter vor. Die Medikation sollte daher regelmäßig und kritisch auf ihre Notwendigkeit und Wirksamkeit überprüft werden.

Darüber hinaus muss stets berücksichtigt werden, dass die meisten Psychopharmaka bei Kindern und Jugendlichen mit Intelligenzentwicklungsstörungen **dreifach „off-label“** eingesetzt werden: Sie werden oft nicht nur außerhalb der **Alterszulassung**, sondern

auch häufig außerhalb der zugelassenen **Indikationen** und zudem ohne spezifische Zulassung für die Behandlung von Verhaltensstörungen bei Störungen der Intelligenzentwicklung angewendet. Dies bedeutet, dass für das betreffende Medikament keine Zulassungsstudien für diese **Patientengruppe** vorliegen.

Dies erfordert neben einer sorgfältigen Abwägung von Nutzen und Risiken sowie einer umfassenden Aufklärung der Sorgeberechtigten auch die gemeinsame, genaue Festlegung und im Idealfall Operationalisierung der **Zielsymptomatik**.

Die Datenlage zur Anwendung einzelner Substanzen bei Kindern und Jugendlichen mit Intelligenzstörungen ist insgesamt begrenzt. Die vorhandenen Studien sind oft klein angelegt und weisen methodische Einschränkungen auf.

Die **aktuelle Leitlinie** (AWMF-Registernummer 028-042; Stand: 2021) empfiehlt den **Einsatz von Psychopharmaka** als Ergänzung zu nicht-medikamentösen Interventionen vor allem bei einem hohen Risiko für **Selbst- und Fremdgefährdung**. Zu den Zielsymptomen gehören:

- Fremd- und eigenaggressives Verhalten
- Stereotypen
- Hyperaktivität
- Schwere Affektregulationsstörungen

Antipsychotika/Neuroleptika

Atypische Antipsychotika bei Verhaltensproblemen

Das **einzige** zur Behandlung von Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit Intelligenzstörungen **zugelassene Antipsychotikum für die Kurzzeitbehandlung (bis zu 6 Wochen)** ist **Risperidon: (0,25–2 mg/Tag)**.

Es konnten signifikant positive Effekte von Risperidon bei Verhaltensauffälligkeiten wie Reizbarkeit, Aggression sowie disruptiven und selbstverletzenden Verhaltensweisen bei Kindern mit Entwicklungsstörungen belegt werden. Nebenwirkungen wie Gewichtszunahme, erhöhter Appetit und Sedierung sind jedoch relevant; extrapyramidal-motorische Nebenwirkungen traten nur vereinzelt auf (Maneeton et al. 2018).

Zuclopenthixol bei aggressivem Verhalten ist bei Minderjährigen nicht zugelassen und ein typisches Antipsychotikum mit kombinierter D_1/D_2 -

Rezeptor-Antagonistenwirkung. Eine offene Studie mit 15 Kindern und Jugendlichen im Alter von 5 bis 18 Jahren zeigte nach einer 12-wöchigen Behandlung mit Zuclopenthixol (bis zu 26 mg/Tag) eine signifikante Reduktion von Verhaltensauffälligkeiten wie Hyperaktivität, Aggression und Wutausbrüchen. Die Behandlung wurde insgesamt gut vertragen (Spivak et al. 2001). In einer weiteren Untersuchung wurden 39 Jungen mit Lernbehinderungen über einen Zeitraum von 6 Wochen mit Zuclopenthixol behandelt. Bei denjenigen, die positiv auf die Behandlung ansprachen, führte ein abruptes Absetzen des Medikaments zu einer Zunahme aggressiven Verhaltens, während die Fortsetzung der Therapie stabile Verbesserungen zeigte. Die durchschnittliche Dosis lag unter 10 mg/Tag (Hässler et al. 2014).

Eine systematische Übersichtsarbeit hebt hervor, dass **Antipsychotika** zur kurzfristigen Reduktion von Verhaltensstörungen bei Kindern mit Entwicklungs- und Intelligenzstörungen wirksam sein können. Allerdings wird betont, dass die Evidenzbasis schwach ist und weitere qualitativ hochwertige Studien erforderlich sind, um fundierte Empfehlungen aussprechen zu können (Bowring et al. 2015).

Stimulanzien/Nichtstimulanzien

Die Behandlung von ADHS bei Kindern mit Intelligenzentwicklungsstörungen ist häufig komplex. Eine Metaanalyse zeigt, dass **Methylphenidat** (MPH) grundsätzlich wirksam ist, jedoch mit reduzierter Effektstärke und eingeschränkter Verträglichkeit im Vergleich zu Kindern ohne Störungen der Intelligenzentwicklung (Sturmey et al. 2019).

Sheehan et al. (2020) zeigen, dass MPH und Atomoxetin bei ADHS-Symptomatik auch bei Intelligenzentwicklungsstörungen wirksam sind, teils jedoch in höheren Dosierungen. Zu Alternativen wie Guanfacin oder Clonidin ist die Datenlage derzeit noch unzureichend.

Die systematische Übersichtsarbeit von Tarrant et al. (2018) untersuchte die Wirksamkeit von MPH bei der Behandlung von ADHS bei Kindern und Jugendlichen mit intellektuellen Beeinträchtigungen. Es wurden 15 Artikel aus 13 Studien analysiert. Die Ergebnisse zeigten, dass etwa 40–50 % der Kinder und Jugendlichen mit Intelligenzentwicklungsstörungen

positiv auf MPH ansprechen, im Vergleich zu einer Ansprechrate von 70–80 % bei nicht betroffenen Kindern.

Antidepressiva

- **Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer:** Der Effekt von SSRIs auf Verhaltensstörungen bei Menschen mit Intelligenzstörungen ist nicht belegt.
- **Clomipramin und Paroxetin:** In kleinen Studien zeigten diese Medikamente bei Erwachsenen positive Effekte bei der Behandlung von Verhalten auffälligkeiten.

Stimmungsstabilisierer

Berichte weisen auf positive Effekte von **Valproat** und **Topiram** bei Verhaltensauffälligkeiten hin, es fehlen jedoch kontrollierte Studien.

Weitere Substanzen

Der Opioidantagonist **Naltrexon** reduzierte selbstverletzendes Verhalten in wenigen Studien in fast 50 % der Fälle. Gleichzeitig wird in Übersichtsarbeiten betont, dass die Evidenzbasis weiterhin begrenzt ist und kontrollierte Studien mit größeren Stichproben fehlen. Daher wird Naltrexon bisher nur in Einzelfällen und bei fehlendem Ansprechen auf verhaltenstherapeutische Interventionen als Off-Label-Option in Erwägung gezogen. Keine Evidenz liegt für die Anwendung bei Kindern und Jugendlichen vor.

1.4.2 Psychotherapie

Mit den **basalen Voraussetzungen** für die Arbeit mit Menschen mit Intelligenzstörungen sind Kinder- und Jugendpsychiater*innen und Kinder- und Jugendpsychotherapeut*innen aufgrund ihres Fachprofils bereits bestens vertraut. Sie ist im Kern **entwicklungssensibel**. Neben der diagnostischen Einschätzung richten sich Therapieplanung, Sprache und therapeutische Maßnahmen **stets nach dem individuellen kognitiven und emotionalen Entwicklungsstand**

der Patienten. Die Gesprächsführung wird individuell angepasst, indem die Kommunikation durch den gezielten Einsatz von Objekten, Visualisierungen und erfahrungsorientierten Elementen unterstützt und vereinfacht wird. Die psychotherapeutische Arbeit erfordert oft eine aktivere und stärker direktiv-strukturierende Vorgehensweise, eine Vereinfachung und Anpassung einzelner therapeutischer Grundelemente des jeweiligen psychotherapeutischen Verfahrens und **kurze therapeutische Einheiten in möglichst hoher Frequenz.**

Charakteristisch sind zudem die **multiperspektivische** Herangehensweise und die **Kontexteinbindung**: Neben der Verhaltensbeobachtung und Exploration fließen Informationen aus dem Umfeld – insbesondere von Eltern, Lehrkräften und weiteren Bezugspersonen gleichermaßen in die klinische Beurteilung ein, und **Bezugspersonen werden häufig aktiv co-therapeutisch in die Behandlung eingebunden.** Bei der Planung und Durchführung der therapeutischen Maßnahmen werden Belastungen, Risikofaktoren sowie vorhandene Ressourcen und der **individuelle Unterstützungsbedarf** im sozialen und institutionellen Umfeld systematisch einbezogen.

Therapiematerialien

Trotz der entscheidenden methodischen Flexibilität und Anpassungsnotwendigkeit der Therapeutinnen und Therapeuten an die individuellen Gegebenheiten können vorgefertigte Therapiematerialien hilfreich sein. Es stehen einige deutschsprachige Therapiematerialien zur Verfügung, die für die psychotherapeutische Arbeit mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung geeignet sind:

- **Verhaltenstherapie bei jungen Menschen mit kognitiven Einschränkungen** (Bergmann 2019)
Die **Besonderheiten** der Psychotherapie mit Kindern und Jugendlichen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung werden vor einem verhaltenstherapeutischen Hintergrund aufgegriffen. **Interventionsmöglichkeiten** werden dargestellt. Darüber hinaus wird die **spezifische Psychotherapie ausgewählter Störungsbilder** ausführlich erläutert.
- **DBToP-gb-Manual für die Gruppenarbeit** (Elstner et al. 2012)

Es handelt sich um ein Fertigkeitentraining zur **Behandlung emotionaler Instabilität bei Menschen mit Störungen der Intelligenzentwicklung**, das sich aus der Dialektisch-Behavioralen Therapie (DBT) nach Marsha Linehan ableitet. Es ist in seiner Komplexität stark vereinfacht und an die Bedürfnisse von Menschen mit Störungen der Intelligenzentwicklung angepasst worden. Die Arbeitsblätter sind überwiegend illustriert und sprachfrei. Das Manual besteht aus den Einheiten **Stresstoleranz, Innere Achtsamkeit, Emotionsregulation und Interpersonelle Kompetenzen** und enthält eine Einheit zur Information der Bezugspersonen.

Da für die therapeutische und cotherapeutische Arbeit mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Angst und depressiven Syndromen keine altersspezifisch grundlegend abweichenden Interventionen erforderlich sind, lassen sich viele der in den zwei nachfolgenden störungsspezifischen Therapietools enthaltenen Informations- und Arbeitsmaterialien, die sich vorwiegend an Therapeutinnen, Therapeuten und Bezugspersonen richten auch in dieser Altersgruppe gut einsetzen. Altersbezogene, spezifisch erforderliche Anpassungen können in der Praxis durch die Fachkräfte vorrangig auf kontextuell-thematischer, kommunikativer und pädagogischer Ebene erfolgen. Die Arbeitsmaterialien für die Patientinnen und Patienten sind in leichter Sprache verfasst und eher bei leichter IM geeignet:

- **Therapietools Depressionen bei Menschen mit geistiger Behinderung** (Erretkamps et al. 2017)
Es handelt sich um Arbeitsmaterialien zu den Themen **Diagnostik**, Besonderheiten zu **Beginn der Therapie** und bei **Therapiebeendigung**, **Aktivitätsaufbau**, Umgang mit **alltäglichen Anforderungen** und **Tagesstrukturierung**, Arbeiten mit **Emotionen** und Steigerung von **Selbstwirksamkeit**.
- **Therapietools Angst bei Menschen mit geistiger Behinderung** (Braun et al. 2023)
Das Tool enthält Arbeitsmaterialien für die psychotherapeutische Behandlung von Angststörungen bei Menschen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung zu den Themen **Diagnostik**, Besonderheiten zu **Therapiebeginn** und **-abschluss**, **Psychoedukation**, **Expositionsübungen**, **Achtsamkeits-**, **Sinnes-** und **Körper-**

wahrnehmungsübungen und soziales Kompetenztraining.

EXKURS

3: Behandlung von posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS) bei Kindern und Jugendlichen mit Intelligenzentwicklungsstörung

Weil Menschen mit Intelligenzstörungen, die traumatische Erlebnisse erfahren haben, ein höheres Risiko für die Entwicklung einer PTBS aufweisen, sind das frühzeitige Erkennen und die **gezielte Behandlung** entscheidend für den Behandlungserfolg. Um die Symptome zu identifizieren und gezielte therapeutische Maßnahmen einzuleiten, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Psychotherapeut*innen, Pädagog*innen und Betreuungspersonen notwendig. Die Forschung zur Traumatherapie bei Kindern und Jugendlichen mit Intelligenzentwicklungsstörungen zeigt, dass **Traumafokussierte kognitive Verhaltenstherapie (TF-KVT)** eine vielversprechende Option zur Behandlung von posttraumatischen Symptomen darstellt: Eine Pilotstudie von Ooms-Evers et al. (2021) untersuchte die Anwendung einer intensiven traumafokussierten Behandlung für Kinder und Jugendliche mit **leichter Intelligenzminderung** oder unterdurchschnittlicher Intelligenz. Wie die Ergebnisse zeigen, bewirkte eine speziell angepasste Version der TF-KVT, die **visuelle Hilfsmittel und einfachere Sprache** integrierte, signifikante Verbesserungen der posttraumatischen Symptome. Diese Studie unterstreicht, dass für diese Gruppe eine intensive und differenzierte Therapie erforderlich ist, die **an die kognitiven Fähigkeiten und das emotionale Erleben der Kinder und Jugendlichen angepasst** wird, um eine effektive Traumabehandlung zu gewährleisten. In der Studie von **Elspeth und Kelleher (2010)** wurde TF-KVT bei Kindern **mit milder bis moderater IM** angewendet und führte zu signifikanten Verbesserungen in der Verarbeitung traumatischer Erlebnisse. Besonders hilfreich waren **visuelle Hilfsmittel und eine vereinfachte Sprache**, die es den Kindern ermöglichten, ihre Traumata besser zu verstehen und zu bearbeiten. In der Pilotstudie von Kurtz et al. (2017) wurde TF-KVT bei Jugendlichen mit **moderater bis schwerer IM** eingesetzt. Dabei führte eine angepasste Form der TF-KVT, die auf bildbasierte und verhaltensorientierte Techniken zurückgriff, zu einer Reduktion von posttraumatischen Symptomen. Auch hier war eine maßgeschneiderte Therapie entscheidend für den Erfolg. Hoover et al. (2024) untersuchten die erforderlichen Anpassungen der TF-KVT speziell für traumatisierte Kinder mit IM. In ihrer Studie wurde TF-KVT für diese besonders vulnerable Gruppe angepasst, indem die Therapie mit **visuellen Hilfsmitteln und einer schrittweisen Vorgehensweise** versehen wurde. Die Ergebnisse dieser

Untersuchung bestätigen, dass eine speziell angepasste Form der TF-KVT bei dieser Zielgruppe signifikante Verbesserungen der posttraumatischen Symptome bewirken kann. Die Autoren betonten, dass die **Therapie nicht nur kognitiv, sondern auch emotional und verhaltensorientiert gestaltet werden muss**, um den Bedürfnissen von Kindern und Jugendlichen mit IM gerecht zu werden.

Trotz der positiven Ergebnisse ist **weitere Forschung erforderlich**, um die Langzeitwirkung und die besten Praktiken für die Traumatherapie bei dieser Zielgruppe zu evaluieren. Keesler (2020) hebt hervor, dass es an größeren, methodisch robusteren Studien mangelt, die die Wirksamkeit der verschiedenen traumafokussierten Ansätze eindeutig belegen können. Dennoch sind die bisherigen Ergebnisse vielversprechend und zeigen, dass es möglich ist, Menschen, insbesondere Kindern und Jugendlichen, mit IM durch maßgeschneiderte therapeutische Interventionen zu helfen, ihre traumatischen Erlebnisse zu verarbeiten und ihre Lebensqualität zu verbessern. Für die Umsetzung ist die **Implementierung solcher Ansätze in klinische und schulische Settings notwendig**, um den Zugang zu den spezialisierten Therapien zu ermöglichen.

Behandlung spezifischer Verhaltensstörungen

LEITLINIEN

Empfehlungen zur Behandlung spezifischer Verhaltensstörungen bei Menschen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung

Die **S2k-Leitlinie Intelligenzminderung** (Häßler 2016) gibt detaillierte Empfehlungen zur Behandlung spezifischer Verhaltensweisen bei Menschen mit IM, da diese häufig mit der Störung assoziiert sind und sowohl die Lebensqualität der Betroffenen als auch die ihrer Umgebung erheblich beeinflussen können. Die Behandlung dieser Verhaltensweisen erfordert eine sorgfältige biopsychosoziale Diagnostik sowie entsprechend maßgeschneiderte therapeutische Strategien, die auf die individuellen Bedürfnisse und das kognitive Niveau der betreffenden Person abgestimmt sind.

1. Selbstverletzendes Verhalten

Selbstverletzendes Verhalten (SVV) ist eine häufige und belastende Erscheinung bei Kindern und Jugendlichen mit IM. Die AWMF-Leitlinie empfiehlt die Behandlung in mehreren Phasen:

- **Verhaltensanalyse:** Eine gründliche Analyse des selbstverletzenden Verhaltens ist notwendig, um dessen Auslöser und Funktionen zu verstehen. (Nicht

selten entstehen sie aus zunächst funktionalem stereotypem Verhalten als Ausdruck früher, unreifer Affektregulation.) Dabei sollten sowohl Umweltfaktoren als auch innere (z. B. emotionale) Faktoren berücksichtigt werden. Dies kann durch direkte Beobachtungen, Interviews und die Anwendung spezifischer Fragebögen erfolgen.

- **Verhaltenstherapie:** Die Interventionen sollten sich auf verhaltenstherapeutische Techniken stützen, um das unerwünschte Verhalten zu reduzieren. Hierzu gehören das Erlernen alternativer Verhaltensweisen und die Verstärkung von positivem Verhalten. Methoden wie die **positive Verstärkung** und die **differenzielle Verstärkung von inkompatiblen Verhalten (DRI)** haben sich als wirksam erwiesen.
- **Pharmakotherapie:** In schwereren Fällen kann der Einsatz von **Antidepressiva** oder **Antipsychotika** erwogen werden, insbesondere wenn andere therapeutische Ansätze nicht ausreichend wirksam sind. Die AWMF-Leitlinie rät jedoch zu einer sorgfältigen Nutzen-Risiko-Abwägung.
- **Multimodale Behandlung:** Die Leitlinie betont auch den Nutzen einer multimodalen Behandlung, inkl. milieutherapeutischer und pädagogischer Maßnahmen, die auf die spezifischen Bedürfnisse der betroffenen Person und ihres sozialen Umfelds abgestimmt wird. Dies umfasst schulische und soziale Integration, therapeutische Programme sowie Unterstützung der Familienangehörigen.

2. Aggressives Verhalten

Aggressives Verhalten stellt eine weitere häufige Verhaltensstörung bei Kindern und Jugendlichen mit Intelligenzminderung dar. Die AWMF-Leitlinien empfehlen einen strukturierten Ansatz:

- **Frühzeitige Intervention:** Das frühzeitige Erkennen von Aggressionsmustern und deren Ursachen ist entscheidend. Oftmals steht aggressives Verhalten im Zusammenhang mit Frustration, Missverständnissen, unerfüllten Bedürfnissen oder der Unfähigkeit, mit Stress umzugehen.
- **Deeskalationstechniken:** Eine wichtige Maßnahme ist die Schulung des Umfelds in Deeskalationstechniken. Die Betroffenen sollten in einem sicheren Umfeld lernen, Konflikte gewaltfrei zu lösen, und erhalten Unterstützung dabei, ihre Emotionen zu regulieren.
- **Verhaltenstherapeutische Ansätze:** Auch bei aggressivem Verhalten kommen verhaltenstherapeutische Techniken zum Einsatz, die auf eine Verstärkung von ruhigem Verhalten und die Entwicklung der sozioemotionalen Kompetenzen abzielen.
- **Pharmakotherapie:** Bei sehr aggressiven Verhaltensweisen, die nicht durch andere Interventionen

kontrollierbar sind, wird der Einsatz von **Anti-psychotika** oder **Stimmungsstabilisatoren** wie **Lithium** oder **Valproinsäure** erwogen. Es ist jedoch entscheidend, dass die Medikation mit regelmäßigen Verlaufskontrollen und einer engen Überwachung des Therapieerfolgs einhergeht.

3. Substanzmissbrauch

Substanzmissbrauch tritt bei Kindern und Jugendlichen mit IM seltener auf, kann jedoch, wenn er vorkommt, zu erheblichen Gesundheits- und Verhaltensproblemen führen. Die AWMF-Leitlinie empfiehlt:

- **Individuelle Therapie:** Die Behandlung sollte individuell angepasst werden und sowohl die psychologischen Ursachen des Substanzmissbrauchs als auch die sozialen und familiären Umstände einbeziehen. Es wird geraten, auf spezialisierte Programme zurückzugreifen, die auf die speziellen Bedürfnisse von Menschen mit IM ausgerichtet sind.
- **Psychotherapie:** KVT und andere therapeutische Ansätze zur Verhaltensmodifikation sind auch bei Menschen mit IM oft wirksam. Es wird empfohlen, die Therapie in einem sozialen Umfeld durchzuführen, das Unterstützung bietet, etwa durch Selbsthilfegruppen oder betreutes Wohnen.

4. Impulsivität und Hyperaktivität

Impulsives Verhalten und Hyperaktivität sind häufige Symptome bei Kindern und Jugendlichen mit IM, die in der Behandlung besondere Aufmerksamkeit erfordern:

- **Strukturierte Tagesabläufe und klare Grenzen:** Ein strukturierter Alltag, klare Regeln und feste Abläufe sind hilfreich, um den Betroffenen zu helfen, ihre Impulse besser zu kontrollieren. Es ist wichtig, dass die Betroffenen lernen, ihre Impulse in sozialen Situationen zu kontrollieren.
- **Pädagogische Interventionen:** Programme zur Förderung von Selbstregulation und sozialer Kompetenz, die sich in einem sicheren und förderlichen Umfeld abspielen, können die Kontrolle über impulsives Verhalten fördern.
- **Medikamentöse Therapie:** Auch hier können Medikamente wie **Stimulanzien** (z. B. **MPH**) in Kombination mit anderen therapeutischen Maßnahmen erwogen werden, insbesondere wenn das Verhalten die Lebensqualität stark beeinträchtigt. Jedoch wird auf die möglichen Nebenwirkungen der Medikation hingewiesen, die regelmäßig überprüft werden sollten.

1.5 Ausblick und Fallbeispiel

Angesichts der großen Bedeutung einer frühzeitigen Diagnose, insbesondere im Bereich der kognitiven Entwicklung, gewinnen digitale und KI-gestützte Verfahren zunehmend an Relevanz. Moderne Ansätze der Künstlichen Intelligenz (KI) bieten neue Möglichkeiten, Entwicklungsstörungen bereits in einem sehr frühen Lebensalter zuverlässig zu erkennen bzw. vorherzusagen (Song et al. 2024) und so gezielte Interventionen während der wesentlichen Entwicklungsphasen (meist zwischen 3,5 und 6 Jahren) einzuleiten. Auch Fortschritte in der Gen- und Zelltherapie, etwa beim Rett-Syndrom (Rastegar et al. 2019), wecken die Hoffnung, dass bestimmte genetisch bedingte Entwicklungsstörungen zukünftig behandelbar sein könnten – vorausgesetzt, sie werden frühzeitig erkannt. Diese Perspektiven werfen einerseits, zumindest für einige Ätiologien, einen optimistischen Blick in die Zukunft, andererseits wird gegenwärtig der Großteil der Entwicklungsstörungen **nach** Abschluss der Entwicklungsphase diagnostiziert und beeinflusst dann wesentlich den weiteren Entwicklungsverlauf der Betroffenen über die Lebensspanne – unter diesen speziellen und erschwerten Bedingungen.

Gleichzeitig zeigt sich vielfältiger **Forschungsbedarf:** Trotz wachsender Aufmerksamkeit sind die systematischen Daten zur **gesundheitlichen Versorgungslage** und **psychischen Gesundheit** von Kindern und Jugendlichen mit IM noch spärlich. Auch zu **wirksamen psychotherapeutischen und psychopharmakologischen Maßnahmen** liegen bislang nur wenige kontrollierte Studien vor, was eine bedarfsgerechte, evidenzbasierte Behandlung erschwert.

Andererseits muss es in einer modernen inklusiven Gesellschaft heute darum gehen, die Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen mit einer Störung der Intelligenzentwicklung in **allen** Lebensbereichen aktiv mitzudenken und strukturelle Verbesserungen der medizinischen, psychiatrischen und psychotherapeutischen Versorgung sowie anderer Lebensbereiche zu erreichen. **Artikel 19 der UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK)**, die 2009 in Deutschland in Kraft trat (UN-BRK 2006), betont das **Recht auf uneingeschränkte Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft**. Integration gilt dabei als Schlüssel zur Inklusion – nicht nur im sozialen Miteinander, sondern

auch in der konkreten Versorgungsstruktur und im Bildungssystem. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, das Thema **Intelligenzminderung stärker in die Ausbildungscurricula** von Ärzten und Ärztinnen, Psycholog*innen, Therapeut*innen, Pädagog*innen

und anderen relevanten Berufsgruppen zu integrieren, einschließlich **praxisnaher, erfahrungsbezogener Lernangebote**, die Begegnungen mit betroffenen Menschen ermöglichen und so eine kompetente und barrierefreie Haltung fördern.

Fallbeispiel

Mit Problemanalyse nach ICF

Der 9;2-jährige Tom wird der Kinder- und Jugendpsychiaterin des mobilen Dienstes der kinder- und jugendpsychiatrischen Versorgungsklinik bei ihrer Visite im staatlichen Förderzentrum, Förderschwerpunkt geistige Entwicklung, von der Schulpsychologin vorgestellt. Tom zeigt deutliche Lernschwierigkeiten und ein ausgeprägtes impulsives Verhalten in der Schule. Er hat Probleme, sich an Regeln zu halten, reagiert aggressiv auf Frustration und hat Schwierigkeiten im sozialen Miteinander.

Bei Tom liegt eine in seinem 4. Lebensjahr diagnostizierte leichte Intelligenzminderung vor, und er befindet sich im 3. Schulbesuchsjahr im Förderzentrum.

Es erfolgt eine **Verhaltensbeobachtung des Jungen in seinem vertrauten Umfeld** (Schulklasse) während einer Schulstunde, eine kurze **Kontaktaufnahme** während der Pause auf dem Schulhof und eine anschließende **Exploration des Lehrers** zu Toms Lern- und Sozialverhalten in der Klasse. Im Anschluss werden **gemeinsam** mit der Schulpsychologin die Beobachtungen und Lehrerinformationen sowie weitere **Informationen aus der Elternarbeit, dem psychosozialen Umfeld und dem Fördergutachten** zusammengetragen. Daraus lassen sich die Komponenten von Toms Teilhabe und die Umweltfaktoren nach der **International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)** wie folgt klassifizieren.

Kognitive Fähigkeiten & Lernverhalten

(ICF-Bereich: Körperfunktionen – b117, b140, b164)

- Leichte Intelligenzminderung:
 - Gesamt-IQ (SON-R): 55. Das bedeutet, dass Tim Lerninhalte langsamer aufnimmt und länger braucht, um Wissen zu speichern.

- Schwierigkeiten mit logischem Denken, Problemlösung und Planen
- Eingeschränktes Verständnis für abstrakte Begriffe
- Schulische Schwierigkeiten:
 - Lesen und Schreiben: Schwierigkeiten, Texte zu verstehen, verwechselt ähnliche Buchstaben
 - Mathematik: Probleme mit Mengenverständnis und Grundrechenarten
 - Arbeitsgedächtnis: vergisst Anweisungen schnell und benötigt wiederholte Erklärungen
 - Konzentration: leicht ablenkbar, kann sich nur kurz auf Aufgaben fokussieren
 - Vergisst Gelerntes schnell und braucht regelmäßige Wiederholungen
 - Schwierigkeiten, Anweisungen zu verstehen und umzusetzen
 - Hat oft Angst vor Anforderungen und neuen Aufgaben

2. Verhaltensauffälligkeiten

(ICF-Bereich: Emotionale und Verhaltensregulation – b125, b130, b152)

- Impulsives Verhalten:
 - Unterbricht oft den Unterricht, ruft laut dazwischen
 - Kann schwer abwarten und reagiert impulsiv mit Wut oder Frustration
 - Schwierigkeit, Konsequenzen seines Handelns abzuschätzen
- Aggressives und oppositionelles Verhalten:
 - Wird bei Frustration schnell wütend, schubst Mitschüler oder wirft Gegenstände
 - Verweigert Anweisungen von Lehrern oder Eltern („Mach ich nicht!“)
 - Reagiert auf Kritik oft trotzig oder mit Rückzug

- Emotionale Probleme:
 - Geringes Selbstwertgefühl: sagt oft „Ich kann das sowieso nicht!“
 - Angst vor Misserfolgen, gibt bei Herausforderungen schnell auf
 - Vermeidet neue Aufgaben, um Fehler zu vermeiden
- Soziale Schwierigkeiten:
 - Wird von Mitschülern teilweise ausgeschlossen oder provoziert, was zu starkem Ärger führt
 - Hat wenige Freunde, da andere Kinder ihn „nervig“ finden
 - Kann sich schwer in Gruppen einfügen, da er oft Konflikte auslöst
 - Schwierigkeiten, nonverbale Signale und soziale Regeln zu verstehen

3. Umweltfaktoren

(ICF-Bereich: Unterstützung & Barrieren – e310, e355, e410, e460)

- Positive Faktoren:
 - Angemessenes, förderndes Schulumfeld.
 - Lehrer zeigt Verständnis und gibt klare, strukturierte Anweisungen.
 - Die Klassenassistentin ist involviert, um bei Konflikten mit Mitschülern zu unterstützen.
 - Eltern bemühen sich um Unterstützung (beziehen ihn bei praktischen Tätigkeiten mit ein, fördern die Anwendung der zu erlernenden Kulturtechniken) und nehmen an Fördergesprächen teil.
- Negative Faktoren:
 - Mitschüler meiden Tim wegen seines Verhaltens.
 - Neue Lerninhalte in der Schule verstärken seine Unsicherheit.
 - Fehlende Struktur zu Hause (Eltern verwöhnen Tom und haben Schwierigkeiten, klare Regeln durchzusetzen).

4. Personenbezogene Faktoren

- Tom ist neugierig und hat Interesse an praktischen Tätigkeiten (z. B. Handwerk, Sport).
- Er freut sich bei Lob und positiver Verstärkung.

- Tom zeigt ein hohes Durchhaltevermögen, wenn ihn ein Thema interessiert.
- Er hat Schwierigkeiten, eigene Emotionen zu regulieren.

Auf dieser Grundlage können folgende Therapie- und Unterstützungsmaßnahmen abgeleitet und geplant werden:

5. Therapie & Unterstützungsmaßnahmen

- **Ziel:** Förderung der kognitiven Fähigkeiten, der Verhaltenssteuerung und der sozialen Integration
- **Schulische Maßnahmen:**
 - Anpassung des individuellen Förderplans mit vereinfachten Aufgaben und mehr visueller Unterstützung
 - Lernstrategien für Gedächtnis und Struktur (z. B. visuelle Schritt-für-Schritt-Anleitungen)
 - Sitzplatz nahe der Lehrerin, um Ablenkung zu reduzieren
 - Motivationsaufbau durch kleine, erreichbare Lernziele, um Erfolgserlebnisse zu schaffen (z. B. nach 3 Aufgaben gibt es eine kurze Pause oder visualisierte Verstärker). Einbezug Schulassistentz erforderlich
 - Individuelle Verhaltensregeln in der Klasse erstellen (z. B. auf dem Platz sitzen bleiben und die anderen Kinder nicht berühren) und visualisieren (z. B. Ampelsystem, Tauschverstärker).
- **Psychotherapeutische und pädagogische Maßnahmen:**
 - Verhaltenstherapie: Schwerpunkt Emotionsregulation und Impulskontrolle
 - Sozialtraining: Rollenspiele zur Förderung sozialer Kompetenzen
 - Kunsttherapie: Ausdruck von Emotionen über kreative Methoden
 - Elterncoaching & Erziehungsberatung: Strategien zur konsequenten Erziehung und positiven Verstärkung
- **Freizeit und soziale Förderung:**
 - Sport oder handwerkliche Hobbys, um Erfolgserlebnisse zu schaffen
 - Gruppenaktivitäten mit festen Regeln, vorübergehend mit enger Betreuung und zeitnahen Rückmeldungen

Fazit

Tom ist wegen seiner leichte Intelligenzmin-
derung und starken Verhaltensprobleme (op-
positionelles Trotzverhalten, emotionale Dys-
regulation) mit erheblichen Herausforderungen in
der Schule und im sozialen Umfeld konfrontiert.

Ohne gezielte Unterstützung besteht das Risiko
von Schulangst, sozialem Rückzug und anhalten-
den Aggressionsproblemen. Ein ganzheitlicher
Förderansatz mit schulischer Unterstützung,
Verhaltenstherapie und klarer Struktur zu Hause
kann ihm helfen, seine **Stärken zu nutzen und
seine Schwächen auszugleichen**.

LITERATUR

- Balogh R, Bretherton K, Whibley S, Berney T, Graham S, Richold P, et al. Sexual abuse in children and adolescents with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res* 2001; 45(3): 194–201.
- Bergmann F. Verhaltenstherapie bei jungen Menschen mit kognitiven Einschränkungen. Weinheim: Beltz 2019.
- Bowring DL, Totsika V, Hastings RP, Toogood S, McMahon M. Pharmacological interventions for challenging behaviour in children with intellectual disabilities: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2015; 15: 303.
- Braun D, Helmes A, Bengel J, Herausgeber. Therapie-Tools Angst bei Menschen mit geistiger Behinderung. Weinheim: Beltz 2023.
- Buckley N, Glasson EJ, Chen W. Prevalence estimates of mental health problems in children and adolescents with intellectual disability: a systematic review and meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry* 2020; 54: 970–984.
- David M, Dieterich K, Billette de Villemeur A, et al. Prevalence and characteristics of children with intellectual disability in a French county. *J Intellect Disabil Res* 2014; 58: 591–602.
- Einfeld SL, Ellis LA, Emerson E. Comorbidity of intellectual disability and mental disorder in children and adolescents: a systematic review. *J Intellect Dev Disabil* 2011; 36(2): 137–143.
- Elspeith H, Kelleher M. Trauma-focused cognitive-behavioral therapy for children with intellectual disabilities: a clinical review. *J Child Adolesc Trauma* 2010; 3(2): 167–175.
- Elstner S, Schade C, Diefenbacher A, Herausgeber. DBToP-gB-Manual für die Gruppenarbeit: an der Dialektisch Behavioralen Therapie orientiertes Programm zur Behandlung emotionaler Instabilität bei Menschen mit geistiger Behinderung. Bielefeld: Bethel-Verlag 2012.
- Emerson E. Prevalence of psychiatric disorders in children and adolescents with and without intellectual disability. *J Intellect Disabil Res* 2003; 47: 51–58.
- Erretkamps A, Schmid S, Kufner K, Bengel J, Herausgeber. Therapie-Tools Depression bei Menschen mit geistiger Behinderung. Weinheim: Beltz 2017.
- Fang Z, Cerna-Turoff I, Zhang C, Lu M, Lachman JM, Barlow J. Global estimates of violence against children with disabilities: an updated systematic review and meta-analysis. *Lancet Child Adolesc Health* 2022; 6(5): 313–323.
- Genç E, Metzen D, Fraenz C, et al. Structural architecture and brain network efficiency link polygenic scores to intelligence. *Hum Brain Mapp* 2023; 44(8): 3359–3376.
- Häbeler F (Hrsg.). Intelligenzminderung. S2k-Leitlinie; AWMF-Register-Nr. 028-042. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 2016.
- Hässler F, Dück A, Jung M, Reis O. The treatment of aggressive behavior problems in boys with intellectual disabilities using zuclopenthixol. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2014; 24: 579–581.
- Hodgdon H, McGillivray L, McKinnon M, et al. Trauma-focused cognitive behavioral therapy for children and adolescents with intellectual disabilities: a review and case study. *J Intellect Dev Disabil* 2015; 40(4): 330–340.
- Hoover DW, Fleming TC, Khan M. Treating traumatized children with intellectual disabilities: tailoring Trauma-Focused Cognitive Behaviour Therapy for a vulnerable population. *J Appl Res Intellect Disabil* 2024; 37(4): e13243.
- Keesler JM. Trauma-specific treatment for individuals with intellectual and developmental disabilities: a review of the literature from 2008 to 2018. *J Policy Pract Intellect Disabil* 2020; 17(4): 332–345.
- Kurtz J, McGillivray L, McKinnon M, et al. Pilot study of trauma-focused cognitive-behavioral therapy for adolescents with intellectual disabilities. *Cogn Behav Pract* 2017; 24(2): 235–245.
- Luckasson R, Schalock RL. Standards to guide the use of clinical judgment in the field of intellectual disability. *Intellect Dev Disabil* 2015; 53: 240–251.
- Maenner MJ, Blumberg SJ, Kogan MD, et al. Prevalence of cerebral palsy and intellectual disability among children identified in two U.S. national surveys. *J Dev Behav Pediatr* 2013; 34(3): 180–188.
- Maneeton N, Maneeton B, Putthitrisi S, Woottiluk P, Nark-pongphun A, Srisurap systematic t M. Risperidone for children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2018; 14: 1811–1820.
- Maulik PK, Mascarenhas MN, Mathers CD, et al. Prevalence of intellectual disabilities: a meta-analysis of population-based studies. *Res Dev Disabil* 2011; 32: 419–436.
- Mazza MG, Rossetti A, Crespi G, Clerici M. Prevalence of co-occurring psychiatric disorders in adults and adolescents with intellectual disability: a systematic review and meta-analysis. *J Appl Res Intellect Disabil* 2020; 33(2): 126–138.

- McNally P, Taggart L, Shevlin M. Trauma experiences of people with an intellectual disability and their implications: a scoping review. *J Appl Res Intellect Disabil* 2021; 34(4): 927–949.
- McGuire DO, Tian LH, Yeargin-Allsopp M, Dowling NF, Christensen DL. Prevalence of cerebral palsy, intellectual disability, hearing loss, and blindness, National Health Interview Survey, 2009–2016. *Disabil Health J* 2019; 12(3): 443–451.
- Ooms-Evers M, van der Graaf-Loman S, van Duijvenbode N, Mevissen L, Didden R. Intensive clinical trauma treatment for children and adolescents with mild intellectual disability or borderline intellectual functioning: a pilot study. *Res Dev Disabil* 2021; 117: 104030.
- Paclawski T. Functional behavioral assessment: its value in the treatment of maladaptive behaviors in individuals with neurogenetic syndromes. In: Shapiro B, Accardo P (eds.), *Neurogenetic Syndromes. Behavioral issues and their treatment*. Baltimore: Brookes 2010; 135–152.
- Pålsson-Notini A, Liu S, Tideman M, et al. Substance use-related problems in mild intellectual disability: a Swedish nationwide population-based cohort study with sibling comparison. *JCPP Adv* 2024; 4(2): e12225.
- Peckham NG. The vulnerability and sexual abuse of people with learning disabilities. *Br J Learn Disabil* 2007; 35: 131–137.
- Rastegar GC, McGillivray L, McKinnon M, et al. AAV-mediated gene therapy for Rett syndrome. *Sci Transl Med* 2019; 11(497).
- Reichenberg A, Cederlot M, McMillan A, Trzaskowski M, Kapra O, Fruchter E, et al. Discontinuity in the genetic and environmental causes of the intellectual disability spectrum. *PNAS* 2016; 113: 1098–1103.
- Robertson J, Hatton C, Emerson E, Baines S. Prevalence of epilepsy among people with intellectual disabilities: a systematic review. *Seizure* 2015; 29: 46–62.
- Robinson S, Hastings RP, Weiss JA, Pagavathsing J, Lunsky Y. Self-compassion and psychological distress in parents of young people and adults with intellectual and developmental disabilities. *J Appl Res Intellect Disabil* 2018; 31(3): 454–458.
- Sappok T, Zepperitz S, Morisse F, Barrett BF, Došen A. SEED-2. Skala der emotionalen Entwicklung – Diagnostik 2. Bern: Hogrefe 2023.
- Sarimski K, Häbeler F. Intelligenzminderung im Kindes- und Jugendalter. In: Fegert JM, Resch F, Plener PL, Kaess M et al. (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters*. Berlin, Heidelberg: Springer 2023; 1–17.
- Schipper-Eindhoven SM, de Knecht NC, Mevissen L, van Loon J, de Vries R, Zhuniq M, Bekker MHJ. EMDR treatment for people with intellectual disabilities: a systematic review about difficulties and adaptations. *Front Psychiatry* 2024; 14: 1328310.
- Schützwohl M, Koch A, Koslowski N, et al. Mental illness, problem behaviour, needs and service use in adults with intellectual disability. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2016; 51(5): 767–776.
- Sheehan R, Hassiotis A, Walters K, Osborn D, Strydom A. Attention-deficit hyperactivity disorder in intellectual disability. *Curr Opin Psychiatry* 2020; 33(2): 93–100.
- Song Z, Li J, Lai S, Huang S. Case-based reasoning approach for diagnostic screening of children with developmental delays. *arXiv* 2024. DOI: 10.48550/arXiv.2408.02073.
- Spivak B, Mozes T, Mester R, Kodelik M, Weizman A. Zuclopenthixol treatment of behavioral disturbances in mentally retarded children and adolescents: an open-label study. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2001; 11(3): 279–284.
- Stanfield A, Hassiotis A. Schizophrenia in children, adults and older people with intellectual disabilities. *BMJ Open* 2023; 37(6): e101673.
- Sturmeijer P, Didden R, Lang R, O'Reilly M. Methylphenidate for children with attention-deficit hyperactivity disorder and borderline intellectual functioning or intellectual disabilities: a meta-analysis. *Dev Neurorehabil* 2019; 22(3): 199–207.
- Tarrant N, Tsiouris JA, Vargas M, Ferrari M, Shankar R. The effectiveness of methylphenidate in the management of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in people with intellectual disabilities: a systematic review. *Res Dev Disabil* 2018; 83: 217–232.
- Tonnens BL, Boan AD, Bradley CC, Charles J, Cohen A, Carpenter LA. Prevalence of autism spectrum disorders among children with intellectual disability. *Am J Intellect Dev Disabil* 2016; 121: 487–500.
- Totsika V, Liew A, Absoud M, Adnams C, Emerson E. Mental health problems in children with intellectual disability. *Lancet Child Adolesc Health* 2022; 6(6): 432–44.
- UN-BRK – Vereinte Nationen. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen, 2006. In Kraft in Deutschland seit 26. März 2009. Verfügbar unter: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html> (letzter Zugriff: 27.08.2025).
- Van Duijvenbode N, VanDerNagel JEL. A systematic review of substance use (disorder) in individuals with mild to borderline intellectual disability. *Eur Addict Res* 2019; 25(6): 263–282.
- WHO (Weltgesundheitsorganisation). (2025). Internationale Klassifikation der Krankheiten (ICD). Verfügbar unter: <https://icd.who.int/browse/2025-01> (letzter Zugriff: 27.08.2025).
- Zhang J, Li H, Huang S, et al. Rare copy number variations in chromosomal loci associated with schizophrenia risk. *Springer Genet* 2018; 46(3): 215–229.

Störungen der Sprech- oder Sprachentwicklung (6A01)

2.1	Überblick zu den Störungen der Sprech- oder Sprachentwicklung	26
2.1.1	Epidemiologie	26
2.1.2	Klassifikation	28
2.1.3	Diagnostik	30
2.1.4	Behandlung	32
2.2	Entwicklungsstörung der Lautbildung (6A01.0)	33
2.2.1	Epidemiologie	33
2.2.2	Diagnostik und Komorbidität	33
2.2.3	Ätiologie	34
2.2.4	Behandlung	34
2.3	Entwicklungsstörung des Sprechflusses (6A01.1)	35
2.3.1	Stottern	35
2.3.2	Poltern	38
2.4	Entwicklungsstörung der Sprache (6A01.2)	40
2.4.1	Epidemiologie	40
2.4.2	Diagnostik und Komorbidität	41
2.4.3	Ätiologie	41
2.4.4	Behandlung	41
2.5	Sonstige Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung	43
2.5.1	Sonstige näher bezeichnete Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung (6A01.Y)	43
2.5.2	Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung, nicht näher bezeichnet (6A01.Z)	43
2.6	Ausblick und Fallbeispiel	44

Wichtige Neuigkeiten auf einen Blick

Die wichtigsten Neuerungen in Bezug auf die **Klassifikation und Terminologie** der Sprech- und Sprachentwicklungsstörungen in der ICD-11 sind:

- Es wird zwischen primären und sekundären Sprach- und Sprechstörungen differenziert.

- Andere, ehemals „umschriebene“ **Entwicklungsstörungen** (z. B. die motorische) können parallel verschlüsselt werden.
- Es wird zwischen Sprach-, Lautbildungs- und Redeflussstörung unterschieden.
- Stottern und Poltern werden als Entwicklungsstörung des Sprechens anerkannt und unter „Redeflussstörung“ kategorisiert.

- **Neu** ist die Diagnose: soziale (pragmatische) Kommunikationsstörung (6A01.22) als Unterkategorie der entwicklungsbedingten Sprachstörungen.
- Die auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung wurde **nicht** als Diagnose aufgenommen.
- **Intelligenzminderung (IQ < 70) ist kein generelles Ausschlusskriterium** mehr.
- **Digitale, KI-unterstützte Tools** unterstützen die patholinguistische Diagnostik und die Erfassung von Sprach- und Sprechstörungen und helfen, gezielte weitere interdisziplinäre Maßnahmen zu planen und einzuleiten. Spezielle Software, linguistische Analysetools und Apps helfen bei der Analyse phonologischer und sprachentwicklungsbezogener Auffälligkeiten und bei der detaillierten Auswertung von Sprachproben und unterstützen die Sprachstandserhebung und Therapieplanung.
- Aktuelle Studien zur Ätiologie von **Sprachentwicklungsstörungen** (SES) beleuchten insbesondere **neurobiologische** und **genetische** Faktoren (➤ Kap. 2.4). So spielen spezifische Gene wie **FOXP2** eine zentrale Rolle bei der Sprachentwicklung, indem sie neuronale Netzwerke regulieren, die für den Spracherwerb notwendig sind.
- Die aktuelle, umfassende **S3-Leitlinie zur Therapie von Sprachentwicklungsstörungen** bietet evidenzbasierte Empfehlungen, insbesondere aus einem **sprachwissenschaftlichen Blickwinkel**, zur Behandlung von SES. Sie fasst wichtige Forschungsergebnisse zusammen und gibt praxisnahe Handlungsempfehlungen. Die abgelaufene AWMF-Leitlinie zur Diagnostik wird überarbeitet und als S3-Leitlinie mit dieser zusammengeführt.
- Die Forschung zu den **Sprechstörungen Stottern und Poltern** hat bedeutende Fortschritte gemacht, sowohl in Bezug auf das Verständnis der Störung als auch auf die Behandlungsmöglichkeiten. Die Störungen sind hauptsächlich auf eine genetische Prädisposition zurückzuführen. Bedeutender genetischer Marker ist das **GNPTAB-Gen**, das mit der Entwicklung von **Sprachmotorikstörungen** in Verbindung gebracht wird.
- Zahlreiche neurobiologische Studien replizieren und erweitern die Kenntnisse der hirnstrukturellen und hirnfunktionellen Anomalien bei Betroffenen mit persistierenden Störungen insbesondere in Netzwerken, die in Sprech-, Sprach- und auditive Prozesse einbezogen sind.
- Technologien wie akustische Analyse, automatisierte Fluenzbewertung, Echtzeit-Biofeedback und KI-gestützte Spracherkennung unterstützen eine genauere Diagnose und wirksamere Therapie von Poltern (➤ Kap. 2.3.2). Neuere Technologien wie künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen haben das Potenzial, Sprechstörungen noch präziser zu erfassen und individualisierte Therapieansätze zu entwickeln.
- Bei den **Sprechstörungen** sind inzwischen **ganzheitliche Therapieansätze** aus Sprachtherapie und Kognitiver Verhaltenstherapie etabliert, wobei der Fokus auf der Verbesserung der **Sprechflüssigkeit** und der **Reduktion der Angst** liegt. Die Therapie hat sich ebenfalls durch den Einsatz innovativer Technologien wie **Neurostimulation** und **digitale Anwendungen** weiterentwickelt.

2.1 Überblick zu den Störungen der Sprech- oder Sprachentwicklung

Eine Übersicht zum Störungsbild ist ➤ Tab. 2.1 zu entnehmen.

2.1.1 Epidemiologie

Die Gesamtprävalenz variiert je nach untersuchter Population, Alter und diagnostischen Kriterien. Es wird davon ausgegangen, dass **5–10 % der Kinder im Vorschul- und Schulalter** von Sprech- und Sprachstörungen betroffen sind, die damit die häufigsten Entwicklungsstörungen darstellen. Die Prävalenzraten

Tab. 2.1 Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung – Übersicht

Definition	Umschriebene oder generalisierte Entwicklungsabweichungen, die den Erwerb, die Verarbeitung oder die Anwendung von Sprache und Sprechvermögen betreffen und die nicht allein durch Intelligenzminderung, sensorische Defizite, neurologische Erkrankungen oder unzureichende sprachliche Anregung erklärbar sind
Manifestationsalter	• Typischerweise zwischen dem 2. und 5. Lebensjahr • Während der sensiblen Entwicklungsphase des Spracherwerbs
Diagnostik	Umfassende Ausschlussdiagnostik entsprechend den jeweiligen Diagnosekriterien, kombiniert mit differenzierender und differenzieller interdisziplinärer Diagnostik unter Berücksichtigung des individuellen Entwicklungsstandes (kognitiv, sprachlich, emotional, sozial) und Alters Befundintegration nach diagnostischer Erhebung folgender Aspekte: • Anamnesen (biologische Risikobelastungen, sprachliche Modelle im Entwicklungsverlauf, störungsspezifische Entwicklungsgeschichte, Familienanamnese u. a.) • Störungsrelevante Umgebungsfaktoren (familiäre Förderung, Mehrsprachigkeit, psychosoziale Bedingungen) • Symptomatik: Spontansprache, Sprachverständnis, Wortschatz, Grammatik, Artikulation, Kommunikationsverhalten im sozialen Kontext und strukturierte Verhaltensbeobachtung • Psychopathologie und psychiatrische Komorbidität sowie sekundäre Nachfolgeprobleme (Schulleistungsstörungen, Beeinträchtigung der sozialen Kommunikation) • Körperliche Untersuchungen mit entwicklungsneurologischem Status und individueller Zusatzdiagnostik mit Labortests (Stoffwechseldiagnostik), EEG, MRT, ggf. Humangenetik, Sehprüfung, neuropädiatrische Diagnostik, HNO-ärztliche Untersuchung inkl. Pädaudiologie • Psychologische Entwicklungs- und Intelligenzdiagnostik • Logopädische/Sprachtherapeutische Diagnostik inkl. standardisierter Sprachtests
Komorbiditäten	• Weitere Entwicklungsstörungen: besonders häufig andere Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache und motorische Entwicklungsstörungen (z. B. Dyspraxie, grob- und feinmotorische Defizite) • Lern- und Leistungsstörungen (Lese-Rechtschreib-Störung, Rechenschwäche) im Schulalter • Psychische Störungen: am häufigsten Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (ADHS), gefolgt von emotionalen Störungen (Angststörungen, Depression) und Störungen des Sozialverhaltens • Sekundäre psychische Nachfolgebeeinträchtigungen als Risikofaktor für oder sekundäre psychische Störung, z. B. Redefluss- und Kommunikationsstörungen, Schulleistungsstörungen, negatives Selbstkonzept (z. B. erlernte schulische Hilflosigkeit), Verhaltensstörungen (z. B. aggressives Verhalten, Rückzug, Tagträumen, selektiver Mutismus)
Therapeutische Optionen	Primärtherapie: • Logopädie/Sprachtherapie (frühzeitig, individuell) • Behandlung ursächlicher/aufrechterhaltender Faktoren (z. B. Hörstörung) • Verlaufsuntersuchungen der Sprachentwicklung • Behandlung von Komorbiditäten, ggf. multiaxialer Therapieplan • Psychotherapie bei Sprachhemmung/psychoreaktiven Störungen Eltern- und psychosoziale Unterstützung: • Elternberatung bzgl. Störungsbild, Behandlungsnotwendigkeit, sprachförderliches Umfeld • Anleitung zur sprachlichen Förderung durch Bezugspersonen • Frühförderung: interdisziplinär (Sprache, Heilpädagogik, psychologische Begleitung), Kita oder sprachheilpädagogische Einrichtungen Zusatz- und schulische Maßnahmen: • Schulisch-pädagogische Maßnahmen bei Therapieresistenz, hohem Schweregrad oder ungünstigen sozialen Bedingungen, z. B. Integrationshilfe, Schulbegleitung, Nachteilsausgleich, inklusive/sonderpädagogische Förderung
Wichtige Leitlinien	• S3-Leitlinie Therapie von Sprachentwicklungsstörungen AWMF-Registernummer 049-015. Stand: 21.12.2022; https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/049-015.html Überarbeitung und Zusammenführung mit der S2k-Diagnostikleitlinie wird für Ende 2025 erwartet. https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/049-006#anmeldung • S3-Leitlinie Redeflussstörung, Pathogenese, Diagnostik und Behandlung. AWMF-Registernummer 049-013. Stand: 31.08.2016 (in Überarbeitung); https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/049-013

der einzelnen Störungsformen unterscheiden sich und werden in den jeweiligen Unterkapiteln angegeben.

Gemäß dem Heilmittelbericht 2023/2024 der Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOK) war die **sprachtherapeutische Einzelbehandlung** mit einem Anteil von 47 % die **häufigste therapeutische Maßnahme**, die 2022 für Kinder bis 14 Jahre insgesamt abgerechnet wurde. Am häufigsten wurden die sprachtherapeutischen Maßnahmen bei 6-jährigen Kindern eingesetzt. 52,3 % entfielen dabei auf die umschriebene Entwicklungsstörung des Sprechens und der Sprache bzw. die kombinierte umschriebene Entwicklungsstörung (ICD-10: F80 bzw. F83) und 4 % auf andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend (ICD-10: F98), einschließlich Stottern und Poltern (Waltersbacher 2024).

2.1.2 Klassifikation

Sprache ist ein flexibles Kommunikationssystem, das sich aus Subsystemen wie **Phonetik und Pho-**

nologie (Sprachlaute), **Morphologie** (Wortstrukturen), **Syntax** (Satzstrukturen), **Semantik** (Wort-/Satzbedeutung) und **Pragmatik** (Kommunikation) zusammensetzt.

Die **Sprachentwicklung** bei Kindern verläuft in Phasen, wobei verschiedene sprachliche Bereiche zu unterschiedlichen Zeiten erworben werden, indem sie aufeinander aufbauen und sich gegenseitig beeinflussen. Bis zum 5. Lebensjahr können Kinder komplexe Satzstrukturen und grammatikalische Regeln anwenden und machen, einhergehend mit der kognitiven Entwicklung, dann vor allem Fortschritte im Sprachgebrauch.

Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache beginnen also im Kleinkindalter und sind eng mit der biologischen Reifung des Nervensystems verknüpft. Sie werden daher in der ICD-11 den Neuroentwicklungsstörungen zugeordnet, somit als psychische Erkrankung über die Lebensspanne („lifespan approach“) betrachtet und unter den **Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung (6A01)** klassifiziert (> Tab. 2.2).

Tab. 2.2 Unterkategorien der Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung (SES; Hölzel und Berger 2025)

ICD-11	Bezeichnung in ICD-11	ICD-10	Bezeichnung in ICD-11
6A01.0	Entwicklungsstörung der Lautbildung	F80.0	Artikulationsstörung
6A01.1	Entwicklungsstörung des Sprechflusses	F98.5 F98.6	Stottern Poltern
6A01.2	Entwicklungsstörung der Sprache	F80	
6A01.20	Expressive Sprachentwicklungsstörung	F80.1	Expressive Sprachstörung
6A01.21	Rezeptive Sprachentwicklungsstörung	F80.2	Rezeptive Sprachstörung
6A01.22	Pragmatische Sprachentwicklungsstörung	F80.8	Sonstige Sprachentwicklungsstörung
6A01.23	Sprachentwicklungsstörung Mit einer sonstigen näher bestimmten Sprachstörung	F80.8	Sonstige Sprachentwicklungsstörung
6A01.Y	Sonstige näher bezeichnete Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung	F80.8	Sonstige Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache
6A01.Z	Störungen der Sprech- und Sprachentwicklung, nicht näher bezeichnet	F80.8	Sonstige Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache
6E60.0	Sekundäres Sprach- und Sprechsyndrom	F06.8	Sonstige näher bezeichnete organische psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit
8A62.2	Erworbene epileptische Aphasie	F80.3	Landau-Kleffner-Syndrom

Gemäß **ICD-10** beinhaltet diese Gruppe: Expressive Sprachstörung (F80.1), Rezeptive Sprachstörung (F80.2), Sonstige Sprachentwicklungsstörung (F80.8), Stottern (F98.5) und Poltern (F98.6).

Die **ICD-11** unterscheidet drei Unterkategorien, und die Entwicklungsstörungen der Sprache werden weiter untergliedert.

- **Neu in der ICD-11 ist die pragmatische Sprachentwicklungsstörung** (6A01.22), die anders als im DSM-5 als eigene Störung der Sprachentwicklung klassifiziert wird und die teilweise dem ersten Hauptkriterium der Autismus-Spektrum-Störung entspricht. Differenzialdiagnostisch entscheidend ist die Sprachfokussierung der Symptomatik. Nonverbale Kommunikation, Blickkontakt und Prosodie sind bei den Betroffenen altersentsprechend entwickelt (Hölzel und Berger 2025).
- Das **Landau-Kleffner-Syndrom** (ICD-10: F80.3) wird in der ICD-11, entsprechend aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen, als erworbene epileptische Aphasie, also als **neurologisches Krankheitsbild**, unter 8A62.2 ausgegliedert (Hölzel und Berger 2025).
- Die Kategorie „Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung“ wird nicht als Diagnose klassifiziert.
- Sprech- oder Sprachstörungen, die behandlungsbedürftig sind und **ausschließlich durch eine organische Erkrankung pathophysiologisch bedingt sind** (z. B. Erkrankungen des akustischen Nervs, genetische Taubheit), werden unter der Kategorie **Sekundäres Sprech- oder Sprachsyndrom** als Zusatzdiagnose zur zugrunde liegenden organischen Erkrankung diagnostiziert und verschlüsselt (**6E60.0**) (> Tab. 2.2).

MERKE

Wenn eine Entwicklungsstörung der Lautbildung (Artikulation) in Kombination mit einer Entwicklungsstörung der Sprache auftritt, wird **nur** Letztere, also 6A01.2, kodiert. Tritt eine Entwicklungsstörung der Lautbildung oder Sprache in Kombination mit einer Entwicklungsstörung des Sprechflusses auf, können beide **Störungen**, also 6A01.0 oder 6A01.2 und 6A01.1, kodiert werden (Hölzel und Berger 2025).

Klassifikatorisch verwirrend ist, dass es **keine anerkannte professionsübergreifende Klassifikation** gibt, obwohl bzw. weil zahlreiche Professionen wie Logopädie/Sprachtherapie/Linguistik und Pädiatrie, Kinder- und

Jugendpsychiatrie, Pädaudiologie sowie Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie, Entwicklungspsychologie und Humangenetik mit Menschen mit Sprach- und Sprechproblemen befasst sind.

Die ICD-11 verbessert zwar im Vergleich zur ICD-10 die Möglichkeit zur Integration der spezifischen linguistischen Ebenen, stellt aber im Hinblick auf die interdisziplinäre Versorgungsnötigkeit von Kindern und Jugendlichen laut Sprachwissenschaft keine ausreichend linguistisch und entwicklungspsychologisch differenzierte Subkategorisierung zur Verfügung (Freitag et al.2021). Vor diesem Hintergrund wurde die S3-Leitlinie zur Therapie von SES unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie zusammen mit zahlreichen anderen Fachgesellschaften in Kooperation mit Sprachwissenschaftler*innen und Sprachtherapeut*innen entwickelt und 2022 veröffentlicht.

LEITLINIEN

Es liegt eine **gültige S3-Leitlinie zur Therapie von Sprachentwicklungsstörungen** vor (DGPP 2022) vor. Der erste Teil der Leitlinie ist nach **vier linguistischen Unterkategorien** aufgebaut, die von denen der Subkategorisierung in der ICD-11 abweichen, aber laut Leitlinie für die Indikation des effektivsten individuellen therapeutischen Ansatzes notwendig sind (> Tab. 2.3):

1. **Aussprachestörungen**, die in phonetisch und phonologisch differenziert werden
2. **Lexikalisch-semantische Störungen**
3. **Morphologisch-syntaktische Störungen**
4. **Pragmatisch-kommunikative Störungen**

Die Therapieempfehlungen unterscheiden nicht grundsätzlich zwischen den primären und sekundären Störungen, die in der ICD-11 in anderen Hauptkategorien klassifiziert werden und eine wichtige Differenzialdiagnose darstellen.

Darüber hinaus stellt die Leitlinie evidenzbasierte und konsenterte Empfehlungen zu SES bei Mehrsprachigkeit, zur stationären Rehabilitation und im zweiten Teil zur Therapie von **Sprachentwicklungsstörungen bei Komorbiditäten** und mit anderen Störungen, bei denen häufig SES komorbide auftreten (Intelligenzmindering, Hörstörungen, Syndrome und Mehrfachbehinderungen, Autismus-Spektrum-Störung, selektiver Mutismus), zudem ein Kapitel zu alltags- und unterrichtsintegrierten Interventionen und Prävention (Freitag 2024).

Tab. 2.3 Linguistische Unterkategorisierung von SES

Störungskategorie	Betroffener Bereich	Erscheinungsbild	Beispiel
Phonetisch	Motorische Bildung von Sprechlauten	Schwierigkeiten, bestimmte Laute korrekt zu artikulieren, trotz des Wissens, welcher Laut gemeint ist	Laut / s / kann nicht korrekt gebildet werden, es entsteht „Lispeln“
Phonologisch	Verständnis und Anwendung der Regeln des Lautsystems einer Sprache	Laute werden inkonsequent verwendet oder durch andere Laute ersetzt. Sie können aber korrekt ausgesprochen werden	Laut / k / wird durch / t / ersetzt, sodass „Kuh“ als „Tuh“ ausgesprochen wird. Ein / k / kann aber ausgesprochen werden
Lexikalisch-semantisch	Wortschatz und Verständnis von Wortbedeutungen	Eingeschränkter Wortschatz und Schwierigkeiten, passende Wörter zu finden oder Wortbedeutungen zu verstehen	Umschreibende Formulierungen oder Verwendung ungenauer Begriffe wie „Dings“
Morphologisch-syntaktisch	Grammatik einer Sprache, also die Regeln zur Wortbildung und Satzstruktur	Schwierigkeiten, grammatikalische Strukturen korrekt anzuwenden	Verwendung falscher Verbformen, Probleme mit der Pluralbildung oder fehlerhafte Satzstellung wie bei „Ich gehet in die Hause“
Pragmatisch-kommunikativ	Verwendung von Sprache in sozialen Kontexten	Schwierigkeiten, Sprache situationsangemessen einzusetzen, Gesprächsregeln einzuhalten oder nonverbale Signale zu verstehen	Schwierigkeiten, Blickkontakt zu halten, Themenwechsel im Gespräch zu erkennen, zwischen formeller und informeller Sprache zu unterscheiden

2.1.3 Diagnostik

Diagnosekriterien

Die **Diagnosekriterien der Entwicklungsstörung der Sprache und des Sprechens nach ICD-11** sind (Freitag et al. 2021):

- **Beginn der Symptome in der frühen Kindheit**, typischerweise zwischen dem 2. und 5. Lebensjahr, also während einer sensiblen Entwicklungsphase des Spracherwerbs. In diesem Zeitraum werden grundlegende Fähigkeiten wie Lautbildung, Wortschatzaufbau und Grammatik erworben, und es gehen keine Phasen normaler Sprech- und Sprachentwicklung voraus.
- Prinzipiell können alle **Bereiche des Sprachsystems** betroffen oder Teilbereiche jeweils auch selektiv gestört sein (Heterogenität).
- Die **Sprach- und Sprechentwicklung** im Kindesalter zeigt relevante zeitliche und inhaltliche **Abweichungen von der normalen Variabilität** auf einer oder mehreren linguistischen Ebenen (mind. **1,5 Standardabweichungen unterhalb der Altersnorm**).

- Die Symptomatik darf **nicht ausschließlich** auf komorbide somatische Störungen (genetisch, anatomisch, neurologisch, entzündlich etc.), nicht auf komorbide psychische Störungen oder soziale oder kulturelle Hintergründe (Zweisprachigkeit, Zweitsprache, Migration, Dialekt, Deprivation, fehlende Förderung etc.) zurückzuführen sein.
- In der ICD-11 ist eine **Intelligenzminderung** (IQ < 70) im Gegensatz zur ICD-10 für die Sprachentwicklungsstörung **kein Ausschlusskriterium** mehr, aber für die Störung der Lautbildung und des Redeflusses.

Für eine umfassende Beschreibung des Gesundheitszustandes von Kindern mit SES kann **ergänzend** die **ICF** (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) mit ihrem biopsychosozialen Modell **als gemeinsame Sprache für alle Fachkräfte** verwendet werden.

Diagnostisches Vorgehen

Die Diagnostik ist eine ärztliche, sprachtherapeutische und psychologische Aufgabe. Die Zusammenführung

der jeweiligen fachspezifischen Diagnostik erlaubt es, eine SES zu diagnostizieren oder auszuschließen.

Insbesondere ist die interdisziplinäre Abklärung zum Vorliegen und Ausschluss einer generalisierten Entwicklungsstörung, von Komorbiditäten, verursachenden Erkrankungen, vor allem einer Hörstörung immer erforderlich.

Die **allgemeine Diagnostik** erfolgt durch:

- **Erhebung der Symptomatik und strukturierte Verhaltensbeobachtung:**
 - Beobachtung des Sprechverhaltens des Kindes während der Exploration, insbesondere der Motivation bzw. Resignation des Kindes, sich verständlich zu machen, und dessen Narration frei oder nach Anregung durch Spiel- oder Bildmaterial, Nachsprechen, Lesen. Ggf. Rückgriff auf Tonbandaufnahmen.
 - Exploration der Bezugspersonen kann teils unzuverlässig sein, da diese sich in die Sprechgewohnheiten des Kindes eingehört haben.
- **Umfassende Anamnese:**
 - Erhebung der **störungsspezifischen Entwicklungsgeschichte:** kein Verlust früherer regelrechter Lautbildungs-, Sprach- oder Redefähigkeiten
 - Erhebung **störungsrelevanter Rahmenbedingungen**
 - Erhebung von Sprechweise und **Sprachen im Umfeld des Kindes**
 - Bei **Mehrsprachigkeit** genaue Erhebung, seit wann, wo, mit wem und wie das Kind mit der jeweiligen Sprache in Kontakt kommt und insbesondere ob die Sprach- und Sprechentwicklung in allen Sprachen gleich betroffen ist
 - Feststellen aktueller **psychosozialer Belastungen** wie z. B. Hänseleien durch Mitschüler*innen, negative Reaktionen auf die eingeschränkte Verständlichkeit, Auswirkungen auf die psychosoziale Integration, vor allem in die Gruppe Gleichaltriger
 - **Familienanamnese** bzgl. Hörstörungen und SES
- **Kinder- und jugendpsychiatrische Untersuchung:** Beurteilung der psychischen und emotionalen Entwicklung des Kindes
- **Körperliche und entwicklungsneurologische Untersuchung**
- **HNO-ärztliche Untersuchung inkl. Pädaudiologie**

EXKURS

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung

Der Befund der pädaudiologischen Untersuchung kommt häufig mit der Beschreibung einer „**auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung**“ zurück. Irreführenderweise ist dies **keine diagnostische Entität**. Vielmehr bedeutet dies, dass keine periphere Hörstörung vorliegt, jedoch Auffälligkeiten der auditorischen Wahrnehmung und Verarbeitung, denen unspezifisch und nicht abgrenzbar ein breites Spektrum von Faktoren wie Aufmerksamkeitsdefizite, SES, psychosoziale Probleme, sensorische Integrationsprobleme u. a. zugrunde liegen kann.

- **Indikativ:** EEG oder cCT/cMRT und **human-genetische Abklärung** bei Koinzidenz von Dysmorphiezeichen, Intelligenzminderung, Epilepsie, Hörstörungen und anderen wegweisenden Symptomen
- **Testdiagnostik:**
 - Standardisierte und normierte Feststellung des Entwicklungsstandes der Sprache und des Sprechens, z. B. *Sprachentwicklungstest SETK 3–5* bzw. *SETK 4–5*, der Aussagen zu den rezeptiven und expressiven Sprachfähigkeiten und auch zu Komponenten der Aussprachequalität zulässt
 - Standardisierte und normierte Bestimmung der nonverbalen Intelligenz bzw. des nonverbalen Entwicklungsalters anhand entsprechender Entwicklungs- oder Intelligenztests
→ Darauf basierend kann die **Diskrepanz zwischen Sprachentwicklung und nonverbaler kognitiver Entwicklung** bzw. Alter bestimmt werden.
- Zusätzlich Screeningverfahren zu anderen Entwicklungsstörungen oder psychischen Störungen
- **Logopädische/Sprachwissenschaftliche Diagnostik:** linguistische Analysen, standardisierte und normierte Testverfahren zur Beurteilung der Oralmotorik. Die konkrete Auswahl und Kombination der Screening- und Testverfahren richtet sich stets nach dem individuellen Entwicklungsstand, dem Alter und den spezifischen Fragestellungen des Kindes und wird der demnächst fertiggestellten S3-Leitlinie zur Diagnostik zu entnehmen sein (siehe Leitlinien-Kasten).

13 Zwangsstörung und verwandte Störungen (6B2)

13.1	Epidemiologie	232
13.2	Diagnostik und Komorbidität	233
13.2.1	Symptomatik und Entwicklungen in der ICD-11	233
13.2.2	Komorbidite Störungen	235
13.2.3	Diagnostik und diagnostische Tools	236
13.3	Ätiologie	237
13.4	Behandlung	238
13.4.1	Psychotherapie	238
13.4.2	Pharmakotherapie	239
13.5	Ausblick und Fallbeispiel	240

Wichtige Neuigkeiten auf einen Blick

- Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter sind häufige und sehr beeinträchtigende Störungen, die einen bimodalen Erkrankungsbeginn zeigen. Am häufigsten erkranken Betroffene kurz vor der Pubertät oder im jungen Erwachsenenalter. Leider wird die Störung oft erst nach Jahren erkannt und behandelt.
- In der ICD-11 werden Zwangsstörungen neu zusammen mit verwandten Störungen, den sog. Zwangsspektrumsstörungen klassifiziert. Man muss neu und ähnlich wie im DSM-5 den Grad der Einsichtsfähigkeit einschätzen. Das heißt, dass Zwangssymptome nicht mehr ich-dyston sein müssen.
- Für die Diagnosestellung soll eine ausführliche störungsspezifische Anamnese und Familienanamnese erfolgen. Zur Erfassung der verschiedenen Symptome und des Schweregrads wird gemäß Leitlinien die CY-BOCS empfohlen, die auch international das Goldstandard-Instrument darstellt. Komorbiditäten sind im Kindesalter vermehrt ADHS und Tic-Störungen, während mit zunehmenden Alter Angst, Depressionen und Essstörungen beobachtet werden.
- Die Ursachen von Zwangsstörungen sind multifaktoriell, wobei genetische Ursachen stark mit Umweltfaktoren interagieren. Betroffene haben signifikant häufiger Verwandte, die ebenfalls an Zwangsstörungen, aber auch an Angst- und/oder Tic-Störungen leiden. Neben genetischen Faktoren können bei einer kleinen Subgruppe insbesondere auch Infektionen eine Rolle spielen. Zwänge lassen sich aber auch gut im Rahmen von erlerntem Verhalten verstehen.
- Die Exposition mit Reaktionsmanagement ist das wirksamste Kernelement der Kognitiven Verhaltenstherapie (KVT), die im Kindes- und Jugendalter von den Leitlinien in deutschsprachigen Ländern und Europa als Therapie der ersten Wahl empfohlen wird. Ein weiterer sehr wichtiger Baustein der Psychotherapie ist

der Einbezug der Eltern, der ebenfalls in den Leitlinien empfohlen wird.

- Die Pharmakotherapie mit SSRIs ist eine effektive Behandlungsform mit hoher Evidenz, die in den USA und Kanada z. B. als gleichrangig zur Psychotherapie empfohlen wird.
- Die in 2021 publizierte AWMF-S3-Leitlinie hebt hervor, dass die Therapie so bald wie möglich

begonnen und in Partizipation mit den Betroffenen und deren Eltern durchgeführt werden sollte. Spätestens Ende 2025 soll die gemeinsame Patientenleitlinie auf Basis der beiden S3-Leitlinien für Kinder und Erwachsene über die gesamte Alterspanne für Betroffene und Angehörige publiziert werden.

Eine Übersicht zum Störungsbild ist ➤ Tab. 13.1 zu entnehmen.

Tab. 13.1 Zwangsstörungen – Übersicht

Definition	• Zwangsstörungen (ICD-11: 6B20) sind gekennzeichnet durch das wiederholte Auftreten von – Zwangsgedanken (aufdringliche, unerwünschte Gedanken, Bilder oder Impulse) und/oder – Zwangshandlungen (wiederholte Verhaltensweisen oder mentale Handlungen), die als unangemessen oder übertrieben erlebt werden. • Betroffene versuchen, diese Gedanken oder Handlungen zu ignorieren, zu unterdrücken oder zu neutralisieren. • Die Symptome verursachen erheblichen Leidensdruck, sind zeitaufwendig und beeinträchtigen die Funktionsfähigkeit im Alltag deutlich.
Manifestationsalter	• Der häufigste Erkrankungsbeginn ist bimodal (im präpubertären Alter mit durchschnittlich 11 Jahren und im jungen Erwachsenenalter bei durchschnittlich etwa 23 Jahren). • Jungen sind im Kindesalter etwas häufiger betroffen, während das Geschlechterverhältnis ab dem Jugendalter ausgeglichen ist.
Diagnostik	Die Diagnostik ist „multiaxial“ und umfasst: • Ausführliche Exploration, Beobachtung unter Einschluss standardisierter Erhebungen • Erfassung der Kernsymptomatik (z. B. Beginn, Symptome, Schweregrad mit der CY-BOCS) • Einbindung der Familie • Komorbiditäten
Komorbiditäten	Komorbiditäten sind häufig, treten jedoch alters- und geschlechtsspezifisch unterschiedlich häufig auf. • Im Kindesalter treten vor allem ADHS und Tic-Störungen häufiger auf, dies vermehrt bei Jungen. • Ab dem Jugendalter sind Depressionen und Essstörungen häufig komorbid, vor allem bei Mädchen.
Therapeutische Optionen	• Im Kindes- und Jugendalter ist die kognitive Verhaltenstherapie die Behandlung der ersten Wahl. • Exposition mit Reaktionsmanagement als zentral wirksames Kernelement. • Familieneinbezug in die störungsspezifische Therapie wird empfohlen und sollte mindestens immer geprüft werden. • Medikation mit SSRIs ist wirksam.
Wichtige Leitlinien	• S3-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie der Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter (DGKJP 2021) • S3-Leitlinie Zwangsstörungen im Erwachsenenalter (DGPPN 2022)

13.1 Epidemiologie

Auftretenshäufigkeit

Zwangsstörungen treten kulturübergreifend in allen Teilen der Welt auf. Auch aus Prävalenzstudien, die sich auf Erwachsene beziehen, ergeben sich wichtige Schlussfolgerungen für das Kindes- und Jugendalter.

In einer aktuellen länderübergreifenden Gesundheitsstudie, dem *Mental Health Survey* zu Zwangsstörungen, wurden in 10 Ländern mit hohem, mittlerem und niedrigem Einkommen über 26.000 Erwachsene eingeschlossen, die persönlich mit standardisierten Instrumenten interviewt wurden (Stein et al. 2025). Die Autorinnen und Autoren fanden eine Lebenszeitprävalenz von Zwangsstörungen im Erwachsenenalter von 4,1 %. Die 12-Monats-Prävalenz (3,0 %) war fast

ebenso hoch, was auf einen hohen Chronifizierungsgrad hindeutet. Auch in dieser Studie, die von einer repräsentativen Population im Erwachsenenalter ausgeht, zeigte sich, dass die Erkrankung früh auftrat, wobei in dieser Studie mehr als 80 % der Zwangsstörungen bereits im frühen Erwachsenenalter vorhanden waren. In einer Vorgängerstudie, dem *Comorbidity Survey Replication*, war etwa jeder fünfte Betroffene bereits vor dem Alter von 10 Jahren an seiner Zwangsstörung erkrankt (Kessler et al. 2005).

Prävalenzraten für Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter variieren von 0,1–3,6 %. Die Studienlage ist insgesamt älter als für das Erwachsenenalter, konnte aber immer wieder repliziert werden. Epidemiologische Studien ergaben demnach geringere Häufigkeiten bei Kindern als bei Jugendlichen. So weisen 0,026 % der 5- bis 7-Jährigen, 0,2 % der 6- bis 7-Jährigen und 1,8 % der 8- bis 12-Jährigen eine Zwangsstörung auf. Andere Autoren beschreiben Prävalenzen im Jugendalter zwischen 1 und 3,6 % (DGKJP 2021) und damit ähnlich hohe Prävalenzen wie im Erwachsenenalter. Von Interesse ist auch die hohe Prävalenz subklinischer Zwangssyndrome, die zwischen 7 und 25 % geschätzt wird. Darüber hinaus sagte das Vorhandensein von Zwangssymptomen nach 11 Jahren ein hohes Risiko für Zwangsstörungen und eine schwerwiegendere Symptomatik im Erwachsenenalter voraus (Heyman et al. 2001). Insgesamt sind auch subsyndromale Zwangssymptome ein potenzielles Ziel für präventive Maßnahmen (siehe Übersicht in den AWMF-Leitlinien; DGKJP 2021).

Altersverteilung und Beginn der Zwangsstörung

Die Altersverteilung bei Zwangsstörungen ist außergewöhnlich und wird im Vergleich zu den meisten anderen psychischen Störungen als bimodal beschrieben. Ein erster Erkrankungsgipfel in der Kindheit scheint im 11. Lebensjahr und ein zweites Maximum im frühen Erwachsenenalter im 23. Lebensjahr vorzuliegen (Delorme et al. 2005). Der früheste berichtete Störungsbeginn beträgt 2 Jahre, und es wurde über die erfolgreiche Behandlung von Kindern mit Zwangsstörungen bereits im Kindergartenalter berichtet (DGKJP 2021).

Geschlechterverteilung

Verschiedene Studien zeigen, dass im Kindesalter bei Jungen eine höhere Rate von Zwangsstörungen vorliegt als bei Mädchen (3 : 2) (z. B. Fineberg et al. 2013), während im Jugend- sowie im Erwachsenenalter eine ungefähre Gleichverteilung der Geschlechter oder eine leicht höhere Rate beim weiblichen Geschlecht besteht (Fawcett et al. 2020).

Angaben zur Häufigkeit von Behandlungen

In der oben beschriebenen Studie von Stein et al. (2025) waren nur 19,8 % der Befragten mit Zwangsstörungen im Jahr zuvor in psychiatrischer Behandlung, wobei die Behandlungsraten in den Ländern mit hohem Einkommen mit 40,5 % wesentlich höher waren als in Ländern mit niedrigem Einkommen (7,0 %). Ob dies an mangelnden Therapiemöglichkeiten liegt oder die Betroffenen sich eher schämen oder die Störung verheimlichen bzw. verdrängen, lässt sich nicht aus der Studie schließen.

13.2 Diagnostik und Komorbidität

13.2.1 Symptomatik und Entwicklungen in der ICD-11

Zwangsstörungen sind sowohl im Kindes- und Jugend- als auch im Erwachsenenalter sehr beeinträchtigend. Sie lösen im Gegensatz zu Ritualen bei den Betroffenen Leidensdruck aus und führen nicht selten dazu, dass die Kinder und Jugendlichen Kindergarten, Schule oder eine Ausbildungsstelle nicht mehr besuchen können. Die Zwänge werden häufig verheimlicht bzw. teilweise auch von den Betroffenen und ihren Eltern spät als Zwangsstörung erkannt. Immer noch besteht bei Erwachsenen, aber auch bei Kindern und Jugendlichen eine zu lange **Dauer der unbehandelten Erkrankung** („duration of untreated illness“). In KJP-Sprechstunden stellen sich Patienten im Durchschnitt erst rund 2 Jahre nach Auftreten der

ersten Symptome das erste Mal zur Abklärung vor. In der Regel haben sie zuvor keine störungsspezifische Behandlung erhalten. Oftmals werden die Symptome auch von der Kinderärztin oder vom Hausarzt nicht als solche erkannt. Daher empfehlen die S3-Leitlinien einige sehr wenige Screeningfragen an Kind und Eltern, um die Früherkennung zu verbessern. Ein Grund, dass Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter häufiger nicht erkannt werden, ist auch, dass das **klinische Bild sehr heterogen** aussehen kann, und zwar auch bei den individuellen Patienten selbst. Wenn z. B. eine Jugendliche einen Waschzwang hat, kann sie bereits ein Waschekzem und gleichzeitig ungepflegte Fingernägel haben. Bei Kindern und Jugendlichen mit Ordnungs- oder Symmetriezwängen kann zugleich auch Chaos in ihrem Zimmer oder in ihren Schulunterlagen herrschen.

Insgesamt ist die Symptomatik aber insbesondere bei Jugendlichen den Zwängen von Erwachsenen sehr ähnlich, wobei aber alters- und entwicklungsbedingte Besonderheiten in der Ausgestaltung der Zwangssymptome zu beobachten sind. Auch bei Kindern und Jugendlichen sind Reinigungszwänge sehr häufig. Entwicklungsschritte können sich in den Zwangssymptomen abbilden. So kann ein Kindergartenkind z. B. vor allem Anziehzwänge zeigen und Jugendliche eher Symptome, die sich auf die Autonomieentwicklung beziehen, wie z. B. sexualisierte oder aggressive Zwangsgedanken, die z. B. gegen die Eltern gerichtet sind. Die Inhalte der Zwangssymptome wandeln sich nicht zuletzt entsprechend den Entwicklungsphasen und sind deutlich weniger stabil als Zwangssymptome, die im Erwachsenenalter beginnen.

Kinder und Jugendliche zeigen darüber hinaus ein heterogenes Spektrum an Zwangssymptomen, die wenig auffallen, aber durchaus auch sehr bizarr anmuten können. Dazu gehören Frage- oder Zählzwänge, z. B. Sätze 100-mal lesen müssen, Treppen 10-mal auf- und abgehen müssen, damit nichts Schlimmes geschieht, oder „Just right“-Zwänge. Bizarr sind auch Gedanken wie die Angst, dass Müll verschwinden könnte, oder andere magische Gedanken und Neutralisierungsversuche. Insbesondere im Kindesalter müssen **Zwänge von Ritualen unterschieden** werden. Dies ist in der Regel relativ einfach, da die Durchführung und die Wiederholung von Ritualen für Kinder oft erstrebenswert ist und ihnen ein wohliges vertrautes Gefühl vermitteln (wie z. B. die Gute-Nacht-Geschichte, die

jeden Abend vorgelesen und dann vielleicht auch mehrfach wiederholt werden muss). Besonders spezifisch für das Kindes- und Jugendalter ist, dass die Betroffenen ihre Eltern in die Zwangssymptomatik einbeziehen. Die Eltern sollen Waschutensilien (Seifen) bereitstellen, 100-mal die gleiche Frage beantworten, bizarre Tätigkeiten ausüben. So verlangen z. B. Kinder, dass die Eltern die Haustür x-mal öffnen und schließen, nach einer bestimmten Regel essen, für die Betroffenen Kontrollhandlungen ausführen etc. Die Einbindung der Eltern, oft auch als „family accommodation“ bezeichnet, hält die Störung aufrecht und verstärkt diese auch regelmäßig. Die Eltern spielen daher in der Therapie in vielfacher Hinsicht eine wesentliche Rolle.

Entwicklungen in der ICD-11: Zwangsstörungen (06B20)

Wie bereits erwähnt, werden in der ICD-11 im Gegensatz zur ICD-10 die Zwangsstörungen nicht mehr unter den neurotischen, Belastungs- und somatoformen Störungen eingeordnet, sondern in einem **eigenen Kapitel zu „Zwangsstörungen und verwandten Störungen“** (6B20) zusammengefasst. Neu werden neben der Zwangsstörung selbst verwandte oder sog. Zwangsspektrumsstörungen von der körperdysmorphen Störung bis zur Trichotillomanie und Dermatillomanie eingeordnet. Bevor wir auf diese verwandten Störungen eingehen, sollen noch weitere Neuerungen besprochen werden.

- In der ICD-11 werden keine Subtypen der Zwangsstörung mehr unterschieden. Während in der ICD-10 noch überwiegende Zwangsgedanken oder Zwangshandlungen vs. beide Symptomcluster gemischt als drei Subtypen bestimmt wurden, unterscheidet man in der ICD-11 nicht mehr und trägt der klinischen Beobachtung Rechnung, dass sich die Symptomgruppen nur schwer voneinander trennen lassen.
- In der ICD-11 wird auch nicht mehr erwartet, dass die Zwangssymptome als unsinnig erlebt werden, sondern man soll, wie schon im DSM-5, die **Einsichtsfähigkeit** in Abstufungen zwischen „gut bis angemessen“ im Vergleich zu „wenig oder fehlender“ Einsicht einschätzen. In einer kürzlich durchgeführten Metaanalyse einer

großen Stichprobe von Kindern und Jugendlichen wurde festgestellt, dass 89 % der Teilnehmer über eine mittlere bis sehr gute Einsicht verfügten, wobei wie in früheren Studien ein jüngerer Alter mit einer schlechteren Einsicht verbunden war (Selles et al. 2018). Von Kindern bis 8 Jahren kann schon entwicklungsbedingt nicht die gleiche Einsicht erwartet werden wie von Jugendlichen, und die Entwicklung der Einsichtsfähigkeit korreliert auch mit dem Alter. Jedoch haben viele Betroffene auch im jungen Alter schon das Gefühl, dass etwas nicht stimmt.

- Ferner soll nun in der ICD-11 wie im DSM-5 eine komorbid vorliegende **Tic-Störung** dokumentiert werden. Tic-Störungen können Zwängen mit vorwiegend motorischer Symptomatik (z. B. etwas immer anfassen oder geraderücken müssen) sehr ähnlich sein, hier gilt es differenzialdiagnostisch zu unterscheiden (➤ Kap. 13.2.2).

Zwangsspektrumsstörungen

Die der Zwangsstörung **verwandten Störungen**, oft auch Zwangsspektrumsstörungen genannt, werden im Folgenden kurz ausgeführt. Gemeinsam sind allen diesen Störungen der große Leidensdruck und das Vorliegen von repetitiven Gedanken und Handlungen, die für die Betroffenen unangenehm sind, wobei die Einsichtsfähigkeit, wie oben beschrieben, unterschiedlich ausgeprägt sein kann.

Bei der **körperdysmorphen Störung (6B21)** findet man eine übermäßige Beschäftigung mit einem imaginierten Makel des Aussehens oder einer körperlichen Abweichung, die für Außenstehende nicht oder nur in leichter Form wahrgenommen wird. Es kann zu zwanghaften Gedanken und Kontrollhandlungen und Manipulationen kommen (kontrollieren im Spiegel, stundenlanges Bürsten der Haare). Das Spektrum reicht von Zwangssymptomen im engeren Sinn bis zu operativen Eingriffen. Oftmals werden die Symptome von Vermeidungsverhalten in sozialen Situationen begleitet. Das ständige Vergleichen über Social Media verstärkt die Symptomatik teilweise auch von extern.

Bei der olfaktorischen Referenzstörung (**6B22**) gehen Betroffene davon aus, dass sie für andere Personen unangenehm riechen, auch wenn dies nicht objektivierbar ist. Zwangshandlungen (extremes Wa-

schen von Mund bis Fuß, Parfümieren) soll die Sorge reduzieren. Die Einsichtsfähigkeit ist häufiger gering.

Neu wird auch die **hypochondrische Störung (6B23)** den zwangsverwandten Störungen zugeordnet. Es geht um übertriebene und anhaltende Sorgen um eigene körperliche Erkrankungen und die eigene körperliche Gesundheit. Schon bei geringfügigen Symptomen werden ernsthafte Erkrankungen befürchtet. Dabei lassen sich die Sorgen nach häufigen Arztbesuchen nicht durch unauffällige Untersuchungsbefunde reduzieren.

Das **pathologische Horten (6B24)** wird kontrovers diskutiert. Betroffene müssen Gegenstände sammeln (horten), die andere Menschen als wertlos oder überflüssig betrachten. Wenn sich Betroffene von den Gegenständen trennen sollen, entsteht große Angst, Wut oder Trauer. Es gibt Autoren, die dies nicht in die Zwangsspektrumsstörungen einordnen würden, da das Sammeln selbst beim sog. Messie-Syndrom den Betroffenen keine Angst macht, sondern sogar Wohlbefinden und Geborgenheit vermitteln kann.

Bei der **Trichotillomanie (6B25.0)** und **Dermatillomanie (6B25.1)** zeigen die Betroffenen repetitive Verhaltensmuster wie zwanghaftes Herausziehen/-drehen von Haaren in umschriebenen bis nahezu allen Körperregionen (Trichotillomanie) bzw. das Zupfen, Ziehen und Manipulieren an kleinen Unebenheiten oder Unreinheiten der Haut (Dermatillomanie). Beiden Störungsbildern liegen oft weniger Zwangsgedanken zugrunde, die Handlungen dienen oft der Stress- oder Angstreduktion.

13.2.2 Komorbide Störungen

Über 60 % der Kinder und Jugendlichen mit einer Zwangsstörung weisen mindestens eine komorbide Störung auf (DGKJP 2021; Sharma et al. 2021). Kinder leiden dabei oftmals an anderen komorbiden Störungen als Jugendliche. Die häufigsten Komorbiditäten umfassen Angststörungen, Tic-Störungen, ADHS und mit zunehmendem Alter vor allem Depressionen, Essstörungen sowie Persönlichkeitsstörungen (➤ Tab. 13.2). Geschlechtsspezifische Unterschiede zeigten sich dahingehend, dass Jungen mehr ADHS und Tic-Störungen aufweisen und jugendliche Mädchen mehr Depressionen und Essstörungen. Dies hängt aber natürlich auch mit den geschlechtsspezifischen

Tab. 13.2 Häufigkeit komorbider Störungen bei Kindern und Jugendlichen mit Zwangsstörungen (adaptiert nach Sharma et al. 2021 und DGKJP 2021)

Angststörungen	30 %*; 13–70 %
Depressive Störungen	17 %*; 8–73 %
ADHS und verwandte Störungen	15–20 %*, 3–57 %
Tic-Störungen	10–15 %*, 13–60 %
Autismus-Spektrum-Störung (hochfunktional)	Bis 10 %

* Metaanalyse von Sharma et al. 2021

schen Häufigkeitsverteilungen dieser Störungen selbst zusammen. Komorbide Störungen haben zusammen mit den Zwangsstörungen einen signifikanten Einfluss auf die Reduktion der Lebensqualität.

Komorbide Tic-Störungen scheinen unter den komorbiden Störungen eine besondere Rolle zu spielen. So müssen diese seit dem DSM-5 auch als eigener Subtyp „Tic-related“ klassifiziert werden. Die Zwangsstörung kann als „Tic-verwandt“ beschrieben werden, wenn der Betroffene aktuell oder früher an einer Tic-Störung erkrankt war. Tic-Störungen sind aber auch eine wichtige Differenzialdiagnose. So können gerade bei Kindern Zwangshandlungen teilweise nur schwer von komplexen Tic-Störungen abgegrenzt werden, dies ist dann der Fall, wenn komplexe Tics ein ganzes Handlungsmuster umfassen, wie z. B. Hüpfen und Springen oder Klopfen oder mit den Fingern speziell tippen etc. Entscheidend ist aber in der Regel, dass hinter dem Zwang eine Intention zu finden ist, was bei Tic-Störungen so nicht der Fall ist.

13.2.3 Diagnostik und diagnostische Tools

Grundlage der Diagnostik ist die klinische **Exploration** des Kindes oder Jugendlichen, seiner Eltern und bei Bedarf auch anderer Bezugspersonen (z. B. Erzieher, Lehrer, Ausbilder) zur Zwangssymptomatik des Kindes/Jugendlichen, zu komorbiden Störungen, zur störungsspezifischen Entwicklungsgeschichte, einschließlich medizinischer Anamnese, und zu weiteren wichtigen Lebensbereichen. Die „Basisdiagnostik“ umfasst in Anlehnung an das **Multiaxiale Klassifikationsschema (MAS)** für psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters nach ICD-10 (Remschmidt

et al. 2017) einen multimodalen Ansatz (vgl. auch das Fallbeispiel in ➤ Kap. 13.5):

1. Dabei wird auf der **ersten Achse** das klinisch-psychiatrische Syndrom diagnostiziert (z. B. die Zwangsstörung oder verwandte Störungen),
2. auf der **zweiten Achse** „umschriebene Entwicklungsstörungen“,
3. auf der **dritten Achse** das Intelligenzniveau sowie
4. auf der **vierten Achse** eine etwaige körperliche Symptomatik, die für den Umgang mit der psychischen Erkrankung oder ihr Verständnis bedeutsam sein könnte.
5. Die **fünfte Achse** dient der Einschätzung aktueller belastender, psychosozialer Umstände wie problematische intrafamiliäre Beziehungen, eine psychische Störung eines Elternteils, die Störung aufrechterhaltende Erziehungsbedingungen (z. B. „family accommodation“).
6. Auf der **sechsten Achse** erfolgt eine Globalbeurteilung des psychosozialen Funktionsniveaus in mehreren Lebensbereichen (der Leidensdruck, der später auch die Intensität der Behandlung beeinflussen kann).

Die S3-Leitlinie Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter (DGKJP 2021) empfiehlt, dass bei Verdacht auf eine Zwangsstörung eine gründliche kinder- und jugendpsychiatrische Abklärung durch einen Spezialisten mit einem strukturierten klinischen Interview, wie z. B. dem *Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia* (Kaufman et al. 1997) oder dem *Kinder-DIPS* (Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter (Margraf et al. 2017; Schneider et al. 2017)), erfolgen sollte. Bei der störungsspezifischen Abklärung legen sich die Leitlinien relativ fest und empfehlen praktisch immer als Goldstandard-Instrument die *Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale* (CY-BOCS; Scahill et al. 1997). Mit der CY-BOCS wird der Schweregrad der Zwangsstörung bestimmt und ein breites Spektrum von Zwangssymptomen erfragt. Eine Frage der CY-BOCs bezieht sich auch auf die Einsichtsfähigkeit. Bei Vorschulkindern wird zudem eine orientierende Entwicklungsdiagnostik empfohlen, da der Entwicklungsstand u. a. für die Gestaltung der Therapieplanung relevant ist. Der diagnostische Prozess muss neben der spezifischen Diagnostik der Zwangsstörung komorbide Störungen und differenzialdiagnostische Fragestellungen berücksichtigen, um die umfassende

Einschätzung des therapeutischen Bedarfs zu gewährleisten. Während die deutschsprachige Leitlinie sich nur wenig auf spezifische Instrumente festlegt, außer auf die CY-BOCS, empfehlen internationale Leitlinien z. B. noch spezifische Interviews oder Fragebögen zur „family accommodation“ und zur Einsichtsfähigkeit.

MERKE

Die Diagnosestellung kann dadurch erschwert sein, dass Patienten sich schämen, über ihre Symptome, z. B. über ihre bizarren Gedanken oder Handlungen, zu sprechen. Es kann auch sein, dass ein Teil der Zwangsgedanken berichtet wird und ein anderer Teil nicht, den die Patienten für sich „behalten“ wollen, um doch die vermeintliche Kontrolle zu behalten. Auch Eltern schämen sich oft zu berichten, zu welchen Handlungen sie sich haben „hinreißen“ lassen. Dass sie das Essen in kleinste Teile schneiden, Hunderte von Seifen kaufen oder Dinge nicht mehr tun, die ihnen die betroffenen Kinder verbieten. Die Zwänge der Betroffenen und die Einbindung der Eltern haben die Tendenz, sich immer weiter auszudehnen. Nach einem schleichenden Anfang nehmen die Zwänge immer mehr Raum und Zeit ein und werden teilweise immer absurder. Den meisten betroffenen Familien hilft es schon, wenn sie spüren, dass ihre Therapeuten solche Zwänge kennen und eigentlich durch nichts mehr überrascht werden können. Durch das Interview mit der CY-BOCS sehen die Betroffenen auch, dass z. B. sexualisierte und aggressive Zwangsgedanken Einzug in ein solches Interview genommen haben, also häufig genug vorkommen, um die Frage stellen zu können. Eltern sind erleichtert zu hören, dass es auch anderen Eltern so ergangen ist und sie im Verlauf Dinge tun, die sie selbst nie von sich erwartet hätten. Wichtig sind immer der supportive Ansatz und die Entlastung von Schuldzuweisungen.

Auch wenn man sicher ist, dass man eine Zwangsstörung als solche diagnostiziert hat, sollte man nicht vergessen, dass komorbide Störungen die Regel sind und nicht übersehen werden dürfen oder differenzialdiagnostisch ausgeschlossen werden müssen.

Neben der breit abgestützten Diagnostik an der MAS-Klassifikation kommt bzgl. der Zwangssymptomatik selbst der CY-BOCS eine besondere Bedeutung zu. Daneben soll in der Diagnostik vor allem auch die familiäre Einbindung in die Zwangssymptomatik in den diagnostischen und therapeutischen Prozess einbezogen werden.

13.3 Ätiologie

Neben psychosozialen Ursachen (Lernmodell, kritische Lebensereignisse oder Stress), die Auslöser oder aufrechterhaltende Faktoren für Zwangsstörungen sein können, sind auch neurobiologische Faktoren für die Entstehung von Zwangsstörungen relevant. Eine drei Generationen umfassende dänische Familienstudie ergab, dass Kinder und Erwachsene mit Zwangsstörungen eine **erhöhte familiäre Belastung** für Zwangsstörungen aufweisen. Neben der familiären Häufung von Zwangskrankheiten waren auch Tic-Störungen, Affektstörungen sowie Angststörungen bei den Verwandten ersten Grades und tendenziell auch das männliche Geschlecht Risikofaktoren für die Entwicklung von Zwangsstörungen (Steinhausen et al. 2013). Ob die Familiarität bei frühem Beginn höher ist als bei Beginn der Störung im Erwachsenenalter, lässt sich heute nicht sicher beantworten, da die Studienlage dazu unklar ist. Die Familiarität ist im Durchschnitt bei Zwangsstörungen zwar deutlich niedriger als bei Autismus oder ADHS. Es ist aber so, dass es zwei Gruppen zu geben scheint: eine Gruppe ohne familiäre Belastung und eine Gruppe mit unterschiedlich hoher bis sehr hoher Belastung. Eine der neuesten sog. GWAS-Metaanalysen konnte über 50.000 Patienten aus knapp 30 europäischen Kohorten einschließen. Die Ergebnisse zeigen u. a., dass kortikale erregende Neurone sowie Dopaminrezeptoren mit Genen, die verwandt sind zum Typ D1 und D2, eine Rolle für das Risiko der Entwicklung einer Zwangserkrankung spielen (Strom et al. 2024). Bildgebungsstudien weisen auf Dysfunktionen in den sog. kortiko-striato-thalamischen (CST) Regelkreisläufen hin. Diese Netzwerke dienen als Feedbackschlaufen für motorische, kognitive und affektive Prozesse. Eine neuere Übersichtsarbeit von Grant und Chamberlain (2020) stützt das klassische Modell, wonach bei Zwangsstörungen Dysfunktionen in diesen Schaltkreisen beschrieben werden und auch eine Störung der „Top-down-Kontrolle“ (Enthemmung) postuliert wird.

Neben der genetischen und biologischen Vulnerabilität kommt den kognitiven und Lernmodellen eine besondere ätiologische und aufrechterhaltende Rolle bei der Entwicklung von Zwangsstörungen zu. **Kognitive Erklärungsansätze** basieren auf der An-

nahme, dass z. B. Gedanken negativ bewertet werden und eine sog. Neutralisierung des Gedankens eine vorübergehende Entlastung ermöglicht, aber auch die die Bedeutsamkeit des Gedankens weiter verstärkt. Wenn Eltern im Rahmen der „family accommodation“ ebenfalls zur Neutralisierungsaktivität beitragen, verstärken sie ebenfalls direkt und indirekt die Bedeutung des zugrunde liegenden Gedankens. Aber auch das **Lernen am Modell** darf bei Kindern nicht unterschätzt werden. Zeigen Eltern zwanghafte oder sehr ängstliche Verhaltensweisen, wird dieses Verhalten im Rahmen des Modelllernens auch von Kindern nachgeahmt. Psychosoziale Faktoren sind neben den neurobiologischen Ursachen besonders wichtig, da sie sich psychotherapeutisch gut angehen lassen.

Akute postinfektiöse Zwangsstörungen

In der ICD-11 kann man die akuten Zwangsspektrumsstörungen bzw. PANDAS den Störungen des zentralen Autoimmunsystems zuordnen (D89.89).

Tics und Zwangssymptome, die akut nach Infektionen durch β -hämolyisierende Streptokokken auftreten, werden in der Gruppe der „pediatric autoimmune neuropsychiatric disorders associated with streptococcal infections“ (**PANDAS**) beschrieben. Die genaue Ätiologie ist bis heute nicht gesichert. Im Kindesalter zeigt sich ein akuter Beginn von Zwangssymptomen nach einem Infekt, die sich nach einiger Zeit wieder zurückbilden können und nach einem erneuten Infekt wieder aufflammen. Ätiologisch ging man bzgl. PANDAS nach Infektionen mit Streptokokken von Kreuzreaktionen der Antikörper, z. B. gegen Basalganglien, aus. Das „pediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome“ (**PANS**) ist eine breiter gefasste akute Spektrumsstörung. Die Symptomatik ist heterogener als bei PANDAS und schließt neben Zwangsstörungen Auffälligkeiten in der Nahrungsaufnahme, aber auch Irritabilität und Depression mit ein. Gemeinsam ist beiden Syndromen, dass die Störung im Kindesalter nach einem Infekt (bei PANS kann das jeglicher Infekt oder eine metabolische Störung sein) akut auftritt.

PANDAS/PANS sind zum Teil heftig umstrittene Syndrome. Dass sich nach Infektionen akute psychiatrische Symptome zeigen können, wird jedoch

im klinischen Alltag bestätigt. In einer neueren Studie konnte nach Infektionen eine Antikörperbindung an striatale anticholinerge Interneurone mit Veränderungen ihrer Aktivität aufgezeigt werden (Xu et al. 2021).

13.4 Behandlung

LEITLINIEN

S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung von Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter. AWMF-Registernummer 028-007. Stand: 23.06.2021; gültig bis: 22.06.2026; <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/028-007>

13.4.1 Psychotherapie

Behandlungsplanung

Zunächst sollen einige allgemeine Aspekte der Behandlung erläutert werden. Vor jeder Therapie steht die ausführliche Aufklärung, die ein verständliches individuell angepasstes Erklärungsmodell einschließt. Eine umfassende **Psychoedukation** fördert in besonderer Weise den Aufbau von Veränderungs- und Therapiemotivation. Einen Rahmen der Behandlung bildet die **informierte partizipative Entscheidung**, die in allen Schritten von der Diagnostik bis zur Rückfallprophylaxe immer wieder die Betroffenen und Eltern einbeziehen muss (DGKJP 2021). Wie auch bei anderen Störungen ist es von großer Bedeutung, Behandlungen individualisiert zu planen und durchzuführen, d. h., dass die Therapie z. B. den Entwicklungsstand des Kindes, seine spezifische Symptomatik, das Vorhandensein von komorbiden Störungen und die Einbindung der Familie in die Symptomatik berücksichtigt. Auch die Dauer und Intensität der Behandlung sollte gemäß den individuellen Gegebenheiten des betroffenen Kindes/Jugendlichen und der Familie erfolgen (DGKJP 2021). Das Ziel der Behandlung besteht darin, eine Remission der Symptomatik zu erreichen. Bei einigen Patienten ist dies nicht möglich; in jedem Fall sollte aber eine so starke Symptomreduktion angestrebt werden, dass die Alltagsbewältigung wieder ermöglicht wird.

Psychotherapeutische Interventionen

Die Kognitive Verhaltenstherapie (KVT) ist die Psychotherapieform mit dem stärksten Wirksamkeitsnachweis und damit die erste Wahl für die Behandlung von Zwangsstörungen. Das besonders wirksame Kernelement ist die Exposition mit Reaktionsmanagement. Auch für die Wirksamkeit der Kognitiven Therapie (KT), die den Schwerpunkt auf kognitive Strategien legt, aber in der Regel auch einige Verhaltensstrategien umfasst, gibt es gute Belege (DGKJP 2021).

Bei der KVT wird nach der Psychoedukation ein Behandlungsplan erstellt, der auf einer Hierarchie von Stimuli/Situationen basiert, in denen Zwangssymptome auftreten, und der die therapeutischen Strategien zunächst auf die weniger belastenden Stimuli/Situationen konzentriert, bevor er zu den schwierigeren übergeht. Während der Exposition üben die Patienten die Begegnung mit Stimuli/Situationen, die eine Zwangsstörung auslösen. Gleichzeitig arbeiten sie daran, zwanghafte Verhaltensweisen, Sicherheits- und/oder Vermeidungsverhalten zu unterlassen. Für die **KVT in Gruppen** gibt es nur sehr wenig Studien, daher mangelt es an Empfehlungsgrundlagen. In der eigenen Klinik haben wir jedoch gesehen, dass kurze intensive Gruppentherapien, die in der Regel in den Ferien durchgeführt werden, eine sehr gute Ergänzung zum Einzelsetting sein können.

Die Studienlage zur **technikunterstützten oder internetbasierten KVT (iKVT)** ist dann sehr positiv, wenn Therapeuten in die Anwendung involviert sind. Reine internetbasierte Interventionen haben sich als deutlich weniger effektiv erwiesen (DGKJP 2021; Cervin et al. 2024).

Die **familienbasierte KVT (fKVT)** oder mindestens der Einbezug der Eltern sind Standard in der Behandlung von Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter und haben auch eine hohe Evidenz (DGKJP 2021). Bei der fKVT handelt sich um eine KVT, bei der die Eltern auch die Therapeutenrolle übernehmen bzw. die Kernelemente der KVT ebenfalls „vertreten“. Wenn Eltern vorher noch stark in die Zwangssymptomatik einbezogen sind, ist es oft nicht einfach, nicht nur diese Rolle zu verlassen, sondern auch eine Art Co-Therapeutenrolle zu übernehmen. Eine etwas andere Perspektive ist der Familieneinbezug nach dem Programm *Supportive Parenting for Anxious Childhood Emotions* (SPACE) von Lebowitz (2020). Dieses elternbasierte Behandlungspro-

gramm wurde für Kinder und Jugendliche mit Angst- und Zwangsstörungen entwickelt. Die Arbeit erfolgt praktisch ausschließlich über die Eltern, was gerade auch bei sehr jungen Patienten sehr praktikabel sein kann. Eltern sollen den betroffenen Kindern „Zuversicht/Zutrauen“ vermitteln. Darüber hinaus erlernen sie alternative Verhaltensweisen, was die Einbindung in die Zwangssymptomatik verhindern soll.

Nach der störungsspezifischen Behandlung kommt der **Rückfallprophylaxe** eine besondere Bedeutung zu. Es können z. B. für die Eltern Angehörigengruppen sinnvoll sein.

MERKE

In der Behandlung von Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter wie auch im Erwachsenenalter zeigt die KVT sehr gute Effektstärken und ein sehr gutes Wirkungs-Nebenwirkungs-Profil. Kernelement der KVT ist die Exposition mit Reaktionsmanagement. Bei Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter sollten die Eltern aktiv in die Behandlung einbezogen werden, sei es im Sinne einer fKVT oder im Sinne der supportiven Abgrenzung.

13.4.2 Pharmakotherapie

Die selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRIs) sind bei Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter unbestritten erste Wahl in der medikamentösen Behandlung. Im Gegensatz zu den deutschsprachigen Leitlinien (DGKJP 2021) setzen die kurz vor der Publikation stehenden internationalen CANMED Guidelines die Medikation mit SSRIs der KVT gleich. Dies ist vor allem der mangelnden Verfügbarkeit von Therapien für die Behandlung von Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter geschuldet.

Auch die aktuelle Studienlage zeigt eine gute Wirksamkeit von Psychotherapie und **Medikation**, vor allem wenn man nur die Wirkung und nicht die Nebenwirkungen miteinander vergleicht. Die Netzwerkanalyse von Cervin et al. (2024) zeigt vergleichbare Effektstärken für beide Interventionen und eine leichte Überlegenheit der Kombinationstherapie. In der Regel erfolgt in den deutschsprachigen Ländern die Medikation auch im Rahmen einer Kombinationsbehandlung mit KVT, eine alleinige Medikation kann jedoch hilfreich sein, wenn Patientinnen oder Patienten die Psychotherapie ablehnen oder zu belastet sind, um z. B. Expositionen durchzuführen.

Eine Medikation sollte, wenn sich nach einigen (6–8) Wochen ein Ansprechen zeigt, mindestens ein Jahr beibehalten werden (DGKJP 2021). Die Dosierungen der SSRIs können bei Zwangsstörungen über die gesamte Altersspanne höher als bei Depressionen und Angststörungen sein. Dabei zeigte sich in einer Studie zum therapeutischen Drug-Monitoring eine positive Dosis-Wirkungs-Kurve, ohne dass Nebenwirkungen unter den höheren Dosen zunahmen (Tini et al. 2022). Erfreulich ist, dass Sertralin und Fluvoxamin für Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter zugelassen sind, Fluoxetin ist ab 8 Jahren für Depressionen zugelassen und wird bei Zwangsstörungen mit komorbider Depression in der S3-Leitlinie (DGKJP 2021) auch hervorgehoben. Bei Nichtansprechen auf einen SSRI sollte ein zweiter SSRI eingesetzt werden. Erst danach empfiehlt man alleiniges Clomipramin oder als Augmentation oder zunehmend Aripiprazol bzw. Risperidon niedriger Dosis als Augmentation.

MERKE

SSRIs sind in der medikamentösen Behandlung die erste Wahl, und bei Non-Response sollte nicht sofort eine Augmentation mit atypischen Neuroleptika erfolgen. Es wird empfohlen, den SSRI bis zur maximal empfohlenen Dosis auszudosieren und dann auf einen anderen SSRI zu wechseln. Atypische Neuroleptika wie Aripiprazol sind nicht zur alleinigen Behandlung von Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter zugelassen, und es muss ein eigenständiges Aufklärungsgespräch für einen individuellen Heilversuch mit den Sorgeberechtigten und den betroffenen Kindern bzw. Jugendlichen erfolgen.

Für eine weiterführende Darstellung der Pharmakotherapie von Kindern und Jugendlichen mit Zwangsstörungen wird auf das Lehrbuch *Neuropsychopharmakotherapie des Kindes- und Jugendalters*, Kapitel „Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter“, verwiesen (Walitza und Wewetzer 2023).

MERKE

Bewertung

Die Evidenz ist sowohl für KVT mit dem Kernelement Exposition mit Reaktionsmanagement als auch für die Medikation mit SSRIs sehr gut. Es besteht hier auch großer Konsens über die verschiedenen Fachgesellschaften und Expertinnen und Experten hinweg, dass beide Optionen sehr wirksam sind.

Die KVT ist wohl nachhaltiger, bei Absetzen der Medikation treten die Symptome ohne parallele KVT rasch wieder auf.

Auch die Nebenwirkungen sind unter SSRIs, insbesondere für das junge, sich in Entwicklung befindende Gehirn aber noch nicht abschließend erforscht. Im internationalen Vergleich zeigt sich jedoch, dass man in Europa und in den deutschsprachigen Ländern hinsichtlich Verfügbarkeit von Psychotherapie privilegiert ist. Daher ist es nicht verwunderlich, dass in Ländern ohne Psychotherapeuten, die Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter behandeln, eine so effektive Therapie mit SSRIs verfügbar ist.

13.5 Ausblick und Fallbeispiel

Zwangsstörungen im Altersbereich der Kinder- und Jugendpsychiatrie werden vielfach zu spät erkannt und mit Verzug behandelt. Der frühe Behandlungsbeginn ist aber einer der wichtigsten positiven Prädiktoren für den Verlauf (Walitza et al. 2020). Die Leitlinie für Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter widmet sich der Prävention und Früherkennung auch mit einem eigenen Kapitel. In der kinder- und jugendpsychiatrischen Behandlung der Zwänge gibt es aktuell noch nicht sehr viele weitere Optionen außer KVT, fKVT, SPACE und Medikation. **Digitalisierte Interventionen** sind dann effektiv, wenn sie das wirksame Kernelement Exposition mit Reaktionsmanagement berücksichtigen und in Begleitung durch Therapeuten eingesetzt werden. Erfreulich ist, dass dann die Verfügbarkeit auch in Regionen ohne Therapeuten mit spezifischen Kenntnissen steigen könnte. Für achtsamkeitsbasierte Ansätze oder **transkranielle Magnetstimulation (TMS)** ist die Studienlage noch zu spärlich, um Empfehlungen auszusprechen. TMS ist für Depressionen im Jugendalter zugelassen. Nachdem die TMS bei Zwangsstörungen im Erwachsenenalter eine relativ gute Wirksamkeit zeigt und als nicht invasiv gilt, stehen die Chancen gut, dass es in einigen Jahren auch für das Jugendalter Empfehlungen für TMS geben könnte. Aktuell werden die S3-Leitlinie für Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter (DGKJP 2021) und die S3-Leitlinie für Zwangsstörungen im Erwachsenenalter (DGPPN 2023) zu einer gemeinsamen Patientenleitlinie zusammengefasst, die für Betroffene und Angehörige ein einfach verständliches Nachschlagewerk sein soll (Voderholzer & Walitza mit Vertreter*innen der beiden Steuerungsgruppen und der DGZ).

Fallbeispiel

Die jetzt 13-jährige Julia stellt sich nach Zuweisung von der Kinderärztin in einem Ambulatorium der Kinder- und Jugendpsychiatrischen Klinik vor. In der Überweisung steht, dass Julia sich nach einem Infekt vor ca. 3 Monaten nicht mehr richtig erholt habe, in letzter Zeit immer müde gewesen sei, auch schon an Gewicht verloren habe, sich sozial zurückziehe und seit 4 Wochen nicht mehr in die Schule gegangen sei. Die von der Kinderärztin durchgeführten körperlichen Untersuchungen, einschließlich Blutbild, hätten einen Normalbefund ergeben. Die Kinderärztin hat den Verdacht auf eine depressive Entwicklung oder Schulangst.

Julia kommt in Begleitung ihrer Mutter. Sie ist blass, sehr schlank und wirkt zu Beginn der Aufnahme verschlossen. Die Anamnese der frühkindlichen Entwicklung ist weitgehend unauffällig. Julia habe den Kindergarten und die Grundschule ohne Schwierigkeiten besucht und besuche aktuell das Gymnasium. Sie sei schon immer ein sehr ordentliches Kind gewesen, habe alle Aufgaben erledigt. In der Schule zeige sie sehr gute Leistungen, nehme es mit Hausaufgaben und Prüfungsvorbereitungen sehr genau. Sie sei immer sehr gerne viel gelaufen und häufig im Reitstall gewesen. Die Lehrpersonen seien immer sehr angetan von ihr gewesen, während mit den Klassenkameradinnen immer eher ein nur lockeres Verhältnis bestanden habe. Julia habe immer nur sehr wenige Kinder zu sich eingeladen und viele Einladungen von anderen Kindern abgelehnt. Sie sei eine große Pferdeliebhaberin und pflege dieses Hobby intensiv. Die Mutter berichtet, dass Julia sehr viel Zeit brauche, was schon seit der Grundschule zunehmenden Stress verursacht habe. Seit der Infektion vor ca. 3 Monaten habe Julia Angst, mit all den Aufgaben nicht mehr fertig zu werden. Sie habe bis in die Nacht hinein gelernt und dann am Morgen nicht mehr rechtzeitig aufstehen können. Julia habe ihre Eltern gebeten, ihr zu helfen, den verpassten Stoff nachzuarbeiten. Dafür habe sie einen Plan für das Wochenende erstellt, den sie strikt einhalten müssen. Alle 45 Minuten müssten die Eltern zu ihr kommen und Fragen beantworten. Am Wochenende würde Julia damit um 6:00 Uhr morgens anfangen und hätte die Stunden-

anzahl immer weiter, zuletzt bis in die Nacht, ausgedehnt. Innerhalb dieser Zeiten wolle Julia abgefragt werden. Dazwischen würde sie sich vergewissern, ob sie die richtigen Antworten gegeben habe. Zuletzt sei sie nach 45 Lernminuten 15 Minuten die Treppen auf- und abgegangen. Die Eltern und die Schwester dürften in dieser Zeit das Treppenhaus nicht benutzen. Beim Essen sei Julia immer wählerischer geworden und habe versucht, sehr gesund zu essen. Speisen, die in Kunststoff eingepackt gewesen seien, habe sie abgelehnt. Die Eltern hätten ihre Kaufgewohnheiten umgestellt und hauptsächlich im Reformhaus eingekauft. In den letzten Tagen habe Julia nur noch sehr wenig gegessen und auch nur sehr wenig geschlafen. In den letzten Wochen habe sie nicht mehr zur Schule oder zum Reiten gehen können. Den verpassten Schulstoff könne sie sich jedoch im Schulintranet herunterladen.

Julia selbst berichtet, dass sie schon seit der Grundschulzeit ab dem Alter von ca. 8 Jahren viel Zeit in die Schule investiert habe, z. B. alles doppelt geschrieben habe, um sich sicher zu fühlen. Sie habe sich schon früh Sorgen gemacht, dass ungesundes Essen sich schädlich auf die Lernfähigkeit auswirke, sich dann aber gedacht, dass sie ungesundes Essen durch langes Laufen oder Reiten kompensieren könne. Im Gymnasium sei der Stoff dann immer mehr geworden, weshalb sie dann andere Strategien entwickelt habe, z. B. Treppensteigen, um den Lernstoff sicher zu behalten. Sie habe ein Tagesschema entwickelt, um den Lernstoff nicht zu vergessen. Zuletzt hätte sie selbst und auch ihre Eltern aber immer mehr Probleme mit dem Tagesablauf gehabt, und sie sei vom vielen Treppenlaufen erschöpft. Auf Nachfrage der Therapeutin kann Julia die Übertriebenheit der Strategien erkennen. Es sei schleichend einfach immer mehr dazu gekommen. Julia möchte ihre Situation ändern, hat aber Angst, z. B. das Treppensteigen zu unterlassen.

Diagnostik Die Anamnese und weitere Gespräche sowie die Befunde aus der CY-BOCS zeigen das Bild einer Zwangsstörung mit Einsicht und Behandlungsmotivation. Der Schweregrad in der

CY-BOCS ist moderat bis hoch. Die Eltern sind in die Zwangssymptomatik einbezogen. Nach der MAS-Klassifikation zeige sich eine schwere Beeinträchtigung bei Vorliegen einer Zwangsstörung, ein Verdacht auf Angststörung, depressive Entwicklung und atypische Essstörung (Achse 1), keine umschriebenen Entwicklungsstörungen (Achse 2), bei leicht überdurchschnittlicher Begabung (Achse 3), leichte körperliche Beeinträchtigung (Schlafstörung, leicht unterdurchschnittliches Gewicht), ohne psychosoziale Auffälligkeiten (Achse 5) und eine ausgeprägte psychosoziale Beeinträchtigung (Achse 6).

Behandlung Nach einem Aufklärungsgespräch über Zwangsstörungen und deren Behandlung entscheiden sich Julia und ihre Familie für einen tagesklinischen Aufenthalt, zudem für eine Kombinationstherapie mit KVT und Medikation. Julia erhält Sertralin, das ab dem Alter von 6 Jahren für Zwangsstörungen zugelassen ist. Sertralin wird

langsam von 25 mg/Tag bis zu 150 mg/Tag aufdosiert.

Julia kann in die Klinikschule gehen, erst stundenweise und nach 2 Wochen den ganzen Morgen. In der Tagesklinik ist es ihr möglich, die Zwänge nicht auszuführen. Für den Transfer nach Hause wird noch während des tagesklinischen Aufenthalts ein Hometreatment begonnen. Zuhause fällt es ihr schwer, die Handlungen nicht auszuführen. Die Eltern werden in die Behandlung einbezogen, entscheiden sich dann für den SPACE-Ansatz und erklären ihrer Tochter, dass sie die Zwänge nicht mehr unterstützen können, aber der Tochter zur Seite stehen wollen. Im SPACE-Ansatz werden auch Freunde der Familie als weitere Unterstützung einbezogen. Die Großeltern und eine Patentante werden informiert und begleiten Julia z. B. zum Reiten, das sie nach 6 Wochen Therapie wiederaufnehmen kann. Zuletzt ist Julia in ambulanter Behandlung. Es ist geplant, Sertralin für mindestens ein Jahr fortzusetzen.

LITERATUR

- Cervin M, McGuire JF, D'Souza JM, De Nadai AS, Aspvall K, Goodman WK, et al. Efficacy and acceptability of cognitive-behavioral therapy and serotonin reuptake inhibitors for pediatric obsessive-compulsive disorder: A network meta-analysis. *J Child Psychol Psychiatry* 2024; 65(5): 594–609.
- Delorme R, Golmard J-L, Chabane N, Millet B, Krebs M-O, Mouren-Simeoni MC, et al. Admixture analysis of age at onset in obsessive-compulsive disorder. *Psychol Med* 2005; 35(2): 237–243.
- DGKJP – Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (Hrsg.). S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung von Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter. Langversion. Stand: 23.06.2021; gültig bis: 22.06.2026; <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/028-007> (letzter Zugriff: 19.08.2025).
- DGPPN – Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (Hrsg.). S3-Leitlinie Zwangsstörungen im Erwachsenenalter. AWMF-Registernummer 038-017. Stand: 30.06.2022; gültig bis: 29.06.2027; <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/038-017> (letzter Zugriff: 19.08.2025).
- Fawcett EJ, Power H, Fawcett JM. Women are at greater risk of OCD than men: a meta-analytic Fawcett review of OCD prevalence worldwide. *J Clin Psychiatry* 2020; 81(4): 13075.
- Fineberg NA, Hengartner MP, Bergbaum CE, Gale TM, Gamma A, Ajdacic-Gross V, et al. A prospective population-based cohort study of the prevalence, incidence and impact of obsessive-compulsive symptomatology. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2013; 17(3): 170–178.
- Grant JE, Chamberlain SR. Exploring the neurobiology of OCD: clinical implications. *The Psychiatr Times* 2020 Mar 2; 2020; <https://www.psychiatrictimes.com/view/exploring-neurobiology-ocd-clinical-implications> (letzter Zugriff: 19.08.2025).
- Heyman I, Fombonne E, Simmons H, Ford T, Meltzer H, Goodman R. Prevalence of obsessive-compulsive disorder in the British nationwide survey of child mental health. *Br J Psychiatry* 2001; 179: 324–329.
- Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, et al. The Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children – Present and Lifetime Version (K-SADS-PL). University of Pittsburgh, Western Psychiatric Institute and Clinic 1997
- Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62(6): 593–602.
- Lebowitz ER. Breaking Free of Child Anxiety and OCD: A scientifically proven program for parents. Oxford: Oxford University Press 2020.
- Margraf J, Cwik JC, Pflug V, Schneider S. Strukturierte klinische Interviews zur Erfassung psychischer Störungen über die Lebensspanne. *Z Klin Psychol Psychother* 2017; 46(3): 176–186.

- Remschmidt H, Schmidt MH, Poustka F. Multiaxiales Klassifikationsschema für psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters nach ICD-10 der WHO: mit einem synoptischen Vergleich von ICD-10 mit DSM-IV. Bern: Huber 2017.
- Scahill L, Riddle MA, McSwiggin-Hardin M. Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale: reliability and validity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 844–852.
- Schneider S, Pflug V, In-Albon T, Margraf J. *Kinder-DIPS*. Berlin, Heidelberg: Springer 2017.
- Selles RR, Belschner L, Negreiros J, Lin S, Schuberth D, McKenney K, et al. Group family-based cognitive behavioral therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder: global outcomes and predictors of improvement. *Psychiatry Res* 2018; 260: 116–122.
- Sharma E, Jacob P, Dharmendra A, Reddy YJ, Seshadri SP, Girimaji SC, et al. Preschool-onset OCD: a review of literature and clinical experience. *Bull Menninger Clin* 2021; 85(3): 298–315.
- Stein DJ, Ruscio AM, Altwaijri Y, Chiu WT, Sampson NA, Aguilar-Gaxiola S, et al. Obsessive-compulsive disorder in the World Mental Health surveys. *Res Sq* 2025; rs.3.rs-6090427.
- Steinhausen HC, Bisgaard C, Munk-Jørgensen P, Helenius D. Family aggregation and risk factors of obsessive-compulsive disorders in a nationwide three-generation study. *Depress Anxiety* 2013; 30(12): 1177–1184.
- Strom NI, Gerring ZF, Galimberti M, Yu D, Halvorsen MW, Abdellaoui A, et al. Genome-wide association study identifies 30 obsessive-compulsive disorder associated loci. *medRxiv*. 2024; 2024 Mar 13:2024.03.13.24304161.
- Tini E, Smigielski L, Romanos M, Wewetzer C, Karwautz A, Reitzle K, et al. Therapeutic drug monitoring of sertraline in children and adolescents: A naturalistic study with insights into the clinical response and treatment of obsessive-compulsive disorder. *Compr Psychiatry* 2022; 115: 152301.
- Walitza S, Wewetzer C. *Zwangsstörungen im Kindes- und Jugendalter. Neuro-/Psychopharmaka im Kindes- und Jugendalter: Grundlagen und Therapie*. Berlin, Heidelberg: Springer 2023; 777–788.
- Walitza S, van Ameringen M, Geller D. Early detection and intervention for obsessive-compulsive disorder in childhood and adolescence. *Lancet Child Adolesc Health* 2020; 4(2): 99–101.
- Xu J, Liu R-J, Fahey S, Frick L, Leckman J, Vaccarino F, et al. Antibodies from children with PANDAS bind specifically to striatal cholinergic interneurons and alter their activity. *Am J Psychiatry* 2021; 178(1): 48–64.

Diagnostik und Therapie psychischer Erkrankungen in der Kinder- und Jugendpsychiatrie

State of the Art 2026/2027

Daniel Illy (Hrsg.)



1. Auflage 2026.

528 Seiten, 28 farb. Abb., Kartonierte

ISBN 9783437212376

State-of-the-Art-Wissen in der Kinder- und Jugendpsychiatrie: ein Nachschlagewerk, das den kompletten Fachbereich Neuromentale Entwicklungsstörungen, sowie Psychische und Verhaltensstörungen **nach ICD-11** abdeckt.

Gebündelt in einem Band finden Sie **topaktuelles Wissen zur Diagnostik und Therapie häufiger psychischer Erkrankungen** bei Kindern und Jugendlichen. Renommiertere Autorinnen und Autoren haben für Sie den **aktuellen Forschungsstand** aus ihrem Fachbereich zusammengetragen. Sie liefern **kompakte, evidenzbasierte Informationen** über die jeweiligen Krankheitsbilder und daraus abgeleitet klare **Empfehlungen für ein leitliniengerechtes Vorgehen**.

Übersichtliche Kästen wie z. B. „**Wichtige Neuigkeiten auf einen Blick**“ fassen die aktuellen Forschungsergebnisse, Trends und Diskussionen kompakt und präzise zusammen. **Tabellen mit Übersichten zum Krankheitsbild** unterstützen Sie dabei, sich das Wichtigste zu merken, mögliche Fallstricke zu vermeiden und so zu einer sicheren Diagnose und Therapie zu kommen.

Ein MUSS für alle, die sich fort- und weiterbilden sowie up to date bleiben wollen!

Das Buch eignet sich für: Weiterbildungsassistenten und -assistentinnen sowie Fachärzte und -ärztinnen für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie und Psychologische Psychotherapeuten und -therapeutinnen, die Kinder und Jugendliche behandeln.

Stand: Feb.-26. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.
€-Preise gültig in Deutschland inkl. MwSt., ggf. zzgl. Versandkosten.



ELSEVIER

elsevier.de