

Kipman, Ulrike; Kaiser, Emily; Barton, Samantha
**Kindliche Entwicklungs- und Verhaltensstörungen im Überblick –
Klassifikation und schulpraktische Implikationen**

Sommer, Nicola [Hrsg.]; Müller, Sarah [Hrsg.]; Langnickel, Robert [Hrsg.]: Brücken zur Teilhabe: Wo Krankheit und Schule sich begegnen. Chancen inklusiver Bildung für Kinder und Jugendliche mit chronischen Erkrankungen. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2025, S. 104-113



Quellenangabe/ Reference:

Kipman, Ulrike; Kaiser, Emily; Barton, Samantha: Kindliche Entwicklungs- und Verhaltensstörungen im Überblick – Klassifikation und schulpraktische Implikationen - In: Sommer, Nicola [Hrsg.]; Müller, Sarah [Hrsg.]; Langnickel, Robert [Hrsg.]: Brücken zur Teilhabe: Wo Krankheit und Schule sich begegnen. Chancen inklusiver Bildung für Kinder und Jugendliche mit chronischen Erkrankungen. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2025, S. 104-113 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-343962 - DOI: 10.25656/01:34396; 10.35468/6197-08

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-343962>

<https://doi.org/10.25656/01:34396>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und das Werk bzw. diesen Inhalt nicht bearbeiten, abwandeln oder in anderer Weise verändern.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to alter or transform this work or its contents at all.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

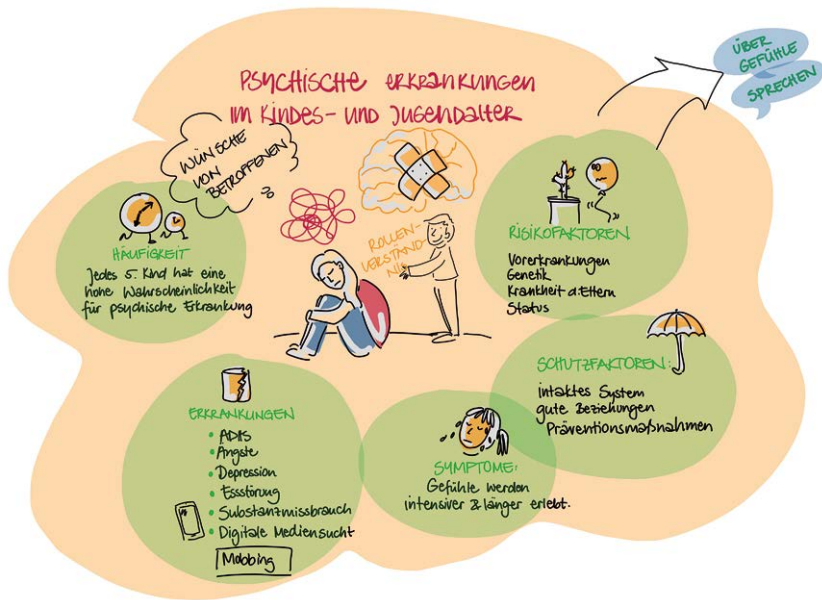


Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der:


Leibniz-Gemeinschaft



Ulrike Kipman, Emily Kaiser und Samantha Barton

Kindliche Entwicklungs- und Verhaltensstörungen im Überblick – Klassifikation und schulpraktische Implikationen

Abstract

Psychische und entwicklungsbezogene Störungen bei Kindern sind im schulischen Alltag allgegenwärtig – dennoch fühlen sich viele Lehrpersonen unsicher im Umgang mit entsprechenden Verhaltensauffälligkeiten. Der Beitrag bietet einen fundierten Überblick über häufige kindliche Störungsbilder und ihre Klassifikation im ICD-10-System. Die Autorinnen erläutern zentrale

Diagnosen wie Legasthenie, Dyskalkulie, ADHS oder Bindungsstörungen und verdeutlichen deren konkrete Erscheinungsformen im Klassenzimmer. Praktische Hinweise zur schulischen Förderung, Hinweise zur Differenzierung von Symptomen und eine Einführung in die Neuerungen des ICD-11 runden den Text ab. Ziel ist es, Lehrpersonen für typische Symptome zu sensibilisieren, Handlungsoptionen aufzuzeigen und einen differenzierten Blick auf kindliches Verhalten zu fördern. So kann schulische Teilhabe trotz Entwicklungs- und Verhaltensbesonderheiten gelingen.

Keywords: Entwicklungsstörungen; Verhaltensauffälligkeiten; ICD-10; ICD-11; schulische Förderung

Einleitung

Die frühzeitige Erkennung und sachgerechte Diagnostik psychischer sowie entwicklungsbezogener Störungen bei Kindern und Jugendlichen sind entscheidend für deren Bildungsweg und soziale Entwicklung. Neben der individuellen Unterstützung ist eine fundierte Diagnostik auch gesamtgesellschaftlich relevant, da unbehandelte Störungen langfristig zu erheblich sozialen und wirtschaftlichen Folgekosten führen. Im schulischen Kontext sind Lehrpersonen häufig erste Ansprechpersonen, wenn Lern- oder Verhaltensprobleme auftreten. Ein Grundverständnis für häufige Störungsbilder sowie die Fähigkeit, Förderbedarf zu erkennen, ist daher essenziell.

Eine Darstellung der systematischen Einordnung kindlicher Entwicklungs- und Verhaltensstörungen im Klassifikationssystem ICD-10 soll das Verstehen erleichtern.

Im Anschluss an die Darstellung der Logik des ICD-10-Systems wird ein Überblick über ausgewählte Störungsbilder gegeben, die aufgrund ihrer Häufigkeit oder Schwere im Schulkontext Relevanz haben könnten.

Kindliche Störungen im Klassifikationssystem des ICD-10

Im ICD-10 (Dilling u.a. 2019) sind die meisten psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter unter den Codes F8 (*Entwicklungsstörungen*) und F9 (*Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend*) klassifiziert. Die erste Ziffer nach dem Buchstaben *F* gibt die Hauptkategorie an, während die nachfolgenden Zahlen die spezifischen Störungsbilder benennen. Andere relevante Störungen, wie Intelligenzminderung oder Belastungsreaktionen nach Traumata, sind hingegen unter F7 bzw. F43 zu finden und verfügen nicht über eine spezifische Kodierung für Kinder.

Die Gruppe F8 umfasst die Entwicklungsstörungen, darunter die umschriebenen Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache (F80), schulischer Fertigkeiten (F81), der motorischen Funktionen (F82), kombinierte Entwicklungsstörungen (F83), tiefgreifende Entwicklungsstörungen (F84) sowie Restkategorien (F88 und F89). Die Codes F85 bis F87 sind im ICD-10 nicht belegt. Innerhalb der schulischen Entwicklungsstörungen (F81) zählen zu den zentralen Diagnosen die Lese- und Rechtschreibstörung (Legasthenie), die isolierte Rechtschreibstörung, die Rechenstörung (Dyskalkulie), die Lernschwäche/Lernstörung sowie die kombinierte Störung schulischer Fertigkeiten. Letztere wird diagnostiziert, wenn mehrere dieser Teilleistungsstörungen gleichzeitig vorliegen, ohne dass eine Intelligenzminderung besteht.

Die Entwicklungsstörungen der motorischen Funktionen (F82) – häufig zusammengefasst unter dem Begriff *Dyspraxie* – betreffen die Grob-, Fein- oder Mundmotorik. Je nach Schwerpunkt spricht man etwa von graphomotorischen oder oralen Dyspraxien. Die betroffenen Kinder zeigen deutliche Koordinationsprobleme, die jedoch nicht durch eine Intelligenzminderung oder andere organische Ursachen erklärbar sein dürfen. Die Dyspraxie wird in all ihren Ausprägungen beschrieben.

In der Kategorie F83 werden kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen geführt. Diese betreffen gleichzeitig sprachliche, motorische und schulische Fertigkeiten, wobei keine der Störungen dominierend ist. Hier ist keine eigenständige Diagnostik erforderlich – vielmehr ergibt sich die Kodierung aus dem Vorliegen mehrerer Entwicklungsprobleme in unterschiedlichen Bereichen.

Die tiefgreifenden Entwicklungsstörungen (F84) beinhalten verschiedene Autismus-Spektrum-Störungen wie frühkindlichen Autismus (F84.0), atypischen Autismus (F84.1) oder das Asperger-Syndrom (F84.5). Auch überaktive Störungen mit Bewegungsstereotypien (F84.4) gehören zu dieser Gruppe. Restkategorien finden sich unter F84.8 und F84.9.

Die sogenannten *sonstigen Entwicklungsstörungen* (F88) und *nicht näher bezeichneten Entwicklungsstörungen* (F89) bilden eine Art Auffangbecken für klinische Bilder, die keiner der zuvor genannten Kategorien eindeutig zuzuordnen sind. Hierzu zählen unter anderem die visuokonstruktive Störung, die häufig mit einer Rechenschwäche verwechselt wird, sowie die Störung des Problemlösens, die in der klinischen Praxis oft unzureichend erkannt wird.

Die F9-Codierungen umfassen die Verhaltens- und emotionalen Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend. Sie gliedern sich in folgende Hauptgruppen: hyperkinetische Störungen (F90), Störungen des Sozialverhaltens (F91), kombinierte Störungen von Sozialverhalten und Emotionen (F92), emotionale Störungen des Kindesalters (F93), Störungen sozialer Funktionen

(F94), Ticstörungen (F95) und sonstige Störungen (F98). Die Codes F96 und F97 sind nicht belegt.

Zu den hyperkinetischen Störungen (F90) zählen die einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (F90.0), die hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens (F90.1) sowie nicht näher bezeichnete Formen (F90.8, F90.9).

Die Störungen des Sozialverhaltens (F91) werden unterteilt in auf den familiären Rahmen beschränkte Störungen (F91.0), Störungen bei fehlenden (F91.1) oder vorhandenen (F91.2) sozialen Bindungen sowie in oppositionell-aufständisches Verhalten (F91.3). Auch diese Kategorie enthält unspezifische Restformen (F91.8 und F91.9).

Die kombinierten Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen (F92) bezeichnen Fälle, in denen aggressives oder dissoziales Verhalten mit ausgeprägten emotionalen Symptomen (z. B. Angst oder kindliche Depression) einhergeht.

Die emotionalen Störungen des Kindesalters (F93) umfassen unter anderem Trennungsangst (F93.0), phobische Störungen (F93.1), soziale Ängstlichkeit (F93.2) und Geschwisterrivalität (F93.3). Die generalisierte Angststörung im Kindes- und Jugendalter wird unter den Restkategorien F93.8 und F93.9 geführt.

Die Störungen der sozialen Funktionen mit Beginn in der Kindheit und Jugend (F94) umfassen unter anderem den elektiven Mutismus (F94.0) und Bindungsstörungen – sowohl die reaktive Form als auch jene mit sozialer Enthemmung (F94.2 und F94.3). Auch hier gibt es Restkategorien.

Die Ticstörungen (F95) betreffen motorische oder vokale Tics und können sowohl vorübergehend als auch chronisch oder kombiniert auftreten.

Die Kategorie F98 bildet schließlich eine Sammelgruppe für *sonstige Störungen aus dem Bereich Verhalten und Emotionen*. Hierzu zählen unter anderem Einnässen (Enuresis), Einkoten (Enkopresis), Fütterstörungen, Stottern oder auch nicht näher spezifizierte Verhaltensauffälligkeiten, auch ADS ist unter den F98-Störungen zu finden, und zwar unter dem Code F 98.80.

Kindliche Belastungsstörungen und kindliche Angststörungen können unter die emotionalen Störungen subsumiert werden oder auch bei den allgemeinen nicht kind-spezifischen Codes zu Belastungsstörungen oder Angststörungen unter F4 diagnostiziert werden. Intelligenzminderungen bei Kindern werden immer unter den nicht kind-spezifischen Codes im ICD 10 unter F7 diagnostiziert.

Exkurs zum ICD-11

Die Umstellung auf das ICD-11 (WHO 2022) in der klinischen und schulpsychologischen Diagnostik ist in Österreich perspektivisch vorgesehen, ein konkreter Termin für die verbindliche Einführung steht bislang nicht fest. Die

Übersetzung ist noch nicht vollständig. Was schon jetzt gesagt werden kann, ist, dass im ICD-11 einige strukturelle Änderungen vorgenommen werden. Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend werden nicht mehr wie bisher strikt in getrennten Kategorien (z.B. Entwicklungsstörungen vs. Verhaltensstörungen) geführt, sondern unter dem übergeordneten Kapitel *neurodevelopmental disorders* zusammengefasst. Dazu zählen dann unter anderem: Aufmerksamkeitsstörungen, Autismus-Spektrum-Störungen, Lernstörungen und Sprachentwicklungsstörungen.

Einzelne Diagnosebezeichnungen werden verändert oder zusammengeführt; so wird beispielsweise das Asperger-Syndrom in das Autismus-Spektrum integriert. Auch die Subtypen von ADHS werden detaillierter beschrieben sein, insbesondere im Hinblick auf unterschiedliche Ausprägungen von Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität.

Für Störungen des Sozialverhaltens und oppositionelles Verhalten wird die neue Kategorie *disruptive behaviour and dissocial disorders* eingeführt werden. Diese wird bisherige Diagnosen wie oppositionelles Trotzverhalten sowie Störungen des Sozialverhaltens zusammenfassen.

Für die schulische Praxis ergibt sich daraus derzeit keine unmittelbare Veränderung, schulrechtliche Regelungen (und auch andere gesetzliche Regelungen) basieren aktuell und bis auf weiteres weiterhin auf der ICD-10.

Kurzbeschreibung wichtiger Störungsbilder

Lese- und Rechtschreibstörung (Legasthenie)

Die Lese- und Rechtschreibstörung ist eine umschriebene Störung beim Erlernen von Lesen und Schreiben, die bei ca. 4 % der Kinder auftritt. Sie tritt unabhängig von der allgemeinen Intelligenz auf und bleibt oft langfristig bestehen. Im Schulalltag zeigen betroffene Kinder ein deutlich verlangsamtes Lesetempo, Probleme beim Erkennen von Wörtern sowie eine hohe Fehlerquote beim Schreiben. Trotz intensiven Übens bleiben Fortschritte aus, was zu Frustration und sekundären emotionalen Belastungen führen kann. Lehrpersonen beobachten häufig Vermeidung schriftlicher Aufgaben, mangelnde Leseflüssigkeit oder auffällige Fehler beim Abschreiben. Wichtig sind frühzeitige Diagnostik, individuelle Förderung (z.B. Lesestrategien, phonologische Übungen) sowie ein transparenter Nachteilsausgleich.

Rechenstörung (Dyskalkulie)

Kinder mit einer Rechenstörung (Prävalenz: rund 4 %) haben Schwierigkeiten beim Verstehen von Mengen, Zahlenbeziehungen und Grundrechenarten. Die Leistungen in Mathematik liegen deutlich unter dem altersentsprechenden Ni

veau, obwohl allgemeine Lernvoraussetzungen gegeben sind. Betroffene Kinder zählen häufig an den Fingern, benötigen sehr lange für einfache Aufgaben und zeigen große Unsicherheit beim Rechnen. Im Schulunterricht führen diese Probleme zu wiederholtem Misserfolg, Vermeidung mathematischer Inhalte und verringertem Gefühl von Selbstwirksamkeit. Wichtig ist es, grundlegende mathematische Konzepte anschaulich und strukturiert zu vermitteln.

Störung der motorischen Koordination (Dyspraxie)

Diese Störung (Prävalenz: rund 4 %) betrifft die Fähigkeit, Bewegungen geplant, koordiniert und zielgerichtet auszuführen. Häufig sind sowohl grob- als auch feinmotorische Bereiche beeinträchtigt. Im schulischen Kontext zeigen betroffene Kinder bspw. ein unleserliches Schriftbild, langsames Schreiben, Schwierigkeiten beim Umgang mit Schere, Lineal oder Sportgeräten auf. Trotz normaler Intelligenz wirken die Leistungen unstrukturiert oder ungeschickt. Pädagogische Unterstützung umfasst motorisches Training, Pausen bei Schreibaufgaben, strukturierte Anleitungen sowie ggf. ergotherapeutische Maßnahmen.

Soziale Interaktionsstörung (Asperger-Syndrom)

Kinder mit dieser Störung zeigen eine auffällige, häufig unangemessene Art der sozialen Interaktion. Sie verstehen soziale Regeln nur schwer, haben Mühe mit Perspektivübernahme und kommunizieren oft wortwörtlich oder in langen Monologen über Spezialinteressen (Prävalenz: < 1 %). Im Schulalltag kann dies zu Missverständnissen, sozialem Rückzug oder Konflikten führen. Betroffene Kinder benötigen eine strukturierte Umgebung, vorhersehbare Abläufe, klare Anweisungen und Unterstützung im sozialen Lernen. Die schulische Integration gelingt insbesondere dann gut, wenn Lehrpersonen über die spezifischen Kommunikations- und Wahrnehmungsweisen informiert sind.

Visuell-räumliche Verarbeitungsstörung (visuokonstruktive Störung)

Diese Störung betrifft das Erfassen und Umsetzen von räumlich-visuellen Informationen. Schwierigkeiten zeigen sich z.B. beim Zeichnen, beim Ablesen von Plänen, beim Erkennen geometrischer Zusammenhänge oder beim Abschreiben von der Tafel. Die betroffenen Kinder erscheinen oft desorganisiert oder unkonzentriert, obwohl sie sich anstrengen (Prävalenz: rund 4 %). Besonders in Fächern wie Mathematik, Geometrie oder Sachunterricht treten Leistungsprobleme auf. Schulisch wichtig sind graphische Hilfen, klare räumliche Strukturierungen und Wiederholungen.

Problemlösestörung

Kinder mit dieser Störung haben Schwierigkeiten, selbstständig Lösungen für komplexe oder neue Aufgaben zu entwickeln (Prävalenz: rund 2 %). Es fehlen strukturierte Denkstrategien oder ein planvolles Vorgehen. In der Schule zeigen sich Defizite insbesondere bei offenen Aufgabenstellungen, Projektarbeiten oder Transferleistungen. Diese Kinder arbeiten häufig impulsiv und sprunghaft oder verlieren den Überblick bei mehrschrittigen Aufgaben. Die pädagogische Unterstützung umfasst das Erlernen von Planungstechniken, das strukturierte Üben von Problemlösestrategien sowie die gezielte Anleitung zur Selbstreflexion.

Generalisierte Angststörung

Kinder mit generalisierter Angst (Prävalenz: rund 4 %) zeigen übermäßige Sorgen, die zahlreiche Lebensbereiche betreffen (Schule, Familie, Gesundheit, Zukunft). Diese Kinder wirken überangepasst, vermeiden Risiken und stellen wiederholt Rückfragen nach Sicherheit. In der Schule fallen sie häufig durch Prüfungsangst, psychosomatische Beschwerden (z. B. Bauchschmerzen) oder Rückzugsverhalten auf. Die emotionale Belastung beeinträchtigt oft die Konzentrationsfähigkeit und Leistungsbereitschaft. Wichtig ist ein sensibles Vorgehen im Unterricht: klare Erwartungen, Ermutigung, Stärkung der Selbstwirksamkeit und ggf. therapeutische Begleitung.

Aufmerksamkeitsstörung mit/ohne Hyperaktivität (ADHS/ADS)

Diese Störung zeigt sich in Form von Unaufmerksamkeit, Impulsivität und bei einem Teil der Kinder auch durch übermäßige motorische Unruhe (Prävalenz: rund 4 %). Im Unterricht sind betroffene Kinder leicht ablenkbar, unterbrechen andere, arbeiten unsystematisch und sind oft nicht in der Lage, Aufgaben selbstständig zu beenden. Dadurch entstehen Leistungsschwächen, Konflikte mit Gleichaltrigen und häufig auch emotionale Folgeprobleme. Lehrpersonen sollten klare Strukturen schaffen, visuelle Zeitvorgaben nutzen, Lob gezielt einsetzen und Reizüberflutung vermeiden.

Hyperkinetische Störung

Diese Störung ist durch ein anhaltendes Muster aus Unaufmerksamkeit, motorischer Unruhe (Hyperaktivität) und Impulsivität gekennzeichnet (Prävalenz: rund 4 %). Im Schulkontext äußert sich dies durch geringe Ausdauer, häufiges Wechseln der Aktivität, Störungen des Unterrichts, Schwierigkeiten beim Zuhören und impulsive Reaktionen. Kinder mit hyperkinetischem Verhalten schreiben oft unvollständig mit, verlieren Arbeitsmaterial oder reagie

ren unangemessen oder impulsiv auf Anforderungen. Trotz normaler Intelligenz führen die Aufmerksamkeitsprobleme zu deutlichen Leistungseinbußen. Besonders herausfordernd ist der Umgang mit Frustration, Regeln und sozialer Impulskontrolle. Eine strukturierte Klassenführung, klare Routinen, kurze Arbeitsphasen und gezielte Rückmeldung sind pädagogisch sinnvoll.

Störung des Sozialverhaltens

Kinder mit einer Störung des Sozialverhaltens zeigen dauerhaft normverletzendes, aggressives oder oppositionelles Verhalten (Prävalenz: rund 4 %). Dazu zählen u.a. häufiges Streiten, Provokationen, Regelverstöße, Lügen oder körperliche Aggression. Im schulischen Alltag führt dies zu massiven Belastungen des Klassenklimas, zu Konflikten mit Lehrpersonen und anderen Kindern sowie zu erhöhtem Ausschlussrisiko. Die Ursachen liegen häufig in ungünstigen sozialen Lernbedingungen, familiären Belastungen oder mangelnden Problemlösestrategien. Pädagogisch wirksam sind klare Verhaltensvereinbarungen, Strukturierung, sozial-emotionale Förderung sowie intensive Kooperation mit dem Elternhaus und außerschulischen Hilfesystemen.

Bindungsstörung

Bindungsstörungen resultieren aus frühen Beziehungsabbrüchen, Vernachlässigung oder instabilen Bezugspersonen (Prävalenz: < 1 %). Sie äußern sich entweder in übermäßiger Zurückgezogenheit oder – gegenteilig – in distanzlosem Verhalten gegenüber fremden Personen. In der Schule zeigen betroffene Kinder häufig geringes Vertrauen, emotionale Instabilität, ausgeprägte Trennungsängste oder unangepasste Nähe zu Erwachsenen. Diese Kinder benötigen einen klar strukturierten Schulalltag, stabile Bezugspersonen, Geduld und verlässliche Beziehungen.

Exkurs Externalisierende und internalisierende Störungen

Psychische Störungen im Kindesalter lassen sich grob in zwei Kategorien unterteilen:

- Externalisierende Störungen richten sich nach außen und äußern sich durch störendes, impulsives oder aggressives Verhalten, sie finden sich tendenziell unter den F9-Diagnosen.
- Internalisierende Störungen richten sich nach innen und betreffen das emotionale Erleben, sie finden sich tendenziell unter den F8-Diagnosen.

Beide Störungstypen können zu erheblichen schulischen Beeinträchtigungen führen. Wichtig ist daher eine differenzierte Beobachtung sowie die enge Zusammenarbeit zwischen Schule, Elternhaus und Fachpersonen.

Fazit

Generell kann folgendes gesagt werden: Mit gezielter Beobachtung, flexibler Unterstützung und einer wertschätzenden Haltung können Lehrpersonen maßgeblich dazu beitragen, dass Kinder mit Entwicklungs- und Verhaltensbesonderheiten ihre Potenziale entfalten und sich im schulischen Umfeld gut integriert fühlen. Wichtig ist daher eine differenzierte Beobachtung sowie die enge Zusammenarbeit zwischen Schule, Elternhaus und Fachpersonen.

Literatur

- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (Hrsg.) (2019): Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F) – Klinisch-diagnostische Leitlinien. Bern: Hogrefe.
- World Health Organization (WHO). (2022): Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-11). Genf: WHO. Online unter: <https://icd.who.int> (Abrufdatum: 06.06.2025).

Weiterführende Literatur

- Blank, R., Smits-Engelsman, B., Polatajko, H., & Wilson, P. (2012). European Academy for Childhood Disability (EACD) recommendations on the definition, diagnosis and intervention of developmental coordination disorder (long version). *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54(1), 54-93.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.
- Frick, P. J., & Viding, E. (2009). Antisocial behavior from a developmental psychopathology perspective. *Development and Psychopathology*, 21(4), 1111-1131.
- Kucian, K., von Aster, M., Loenneker, T., Dietrich, T., Martin, E., & Konrad, K. (2006). Impaired neural networks for approximate calculation in dyscalculic children: A functional MRI study. *Behavioral and Brain Functions*, 2, Article 31.
- Mammarella, I. C., & Cornoldi, C. (2005). Sequence and space: The critical role of visuospatial working memory in learning mathematics. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(1), 77-93.
- Schulte-Körne, G., & Remschmidt, H. (2003). Legasthenie – Symptomatik, Diagnostik, Ursachen, Verlauf und Behandlung. *Deutsches Ärzteblatt*, 100(7), 396-406.
- Sonuga-Barke, E. J. S., Sergeant, J. A., Nigg, J., & Willcutt, E. (2005). Executive dysfunction and delay aversion in Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Nosologic and diagnostic implications. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 14(3), 387-404.
- Volkmar, F. R., & Klin, A. (2000). Diagnostic issues in Asperger syndrome. In A. Klin, F. R. Volkmar, & S. S. Sparrow (Eds.), *Asperger syndrome* (pp. 25-71). Guilford Press.
- Zeanah, C. H., & Gleason, M. M. (2015). Annual Research Review: Attachment disorders in early childhood – clinical presentation, causes, correlates, and treatment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 207-222.

Autorinnen



Kipman, Ulrike, BSc MMag.a DDDr.ⁱⁿ
Pädagogische Hochschule Salzburg
Diagnostik, Bildungsforschung,
Statistik. gerichtl. zertifizierte Sachverständige,
Arbeits- & Forensische Psychologin,
Spezialisierung in Neuro-, Kinder- und Familienpsychologie
ulrike.kipman@phsalzburg.at

Kaiser, Emily, BSc
Masterstudentin an der Universität Salzburg

Barton, Samantha, BSc
Masterstudentin an der Universität Salzburg