Prof. Dr. med. Claudia Mehler-Wex
HEMERA Klinik für Seelische Gesundheit, Privatklinik für Jugendliche und junge Erwachsene, Bad Kissingen

Koautor: Dipl.-Psych. Wolfgang Deimel
HEMERA Klinik für Seelische Gesundheit, Privatklinik für Jugendliche und junge Erwachsene, Bad Kissingen

ADHS im Kindes- und Jugendalter

Hilfe für Zappelphilipp und Träumerchen

© somenski / fotolia.com

ADHS, das Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom, ist in den letzten Jahren verstärkt in den Fokus des öffentlichen und ärztlichen Interesses gerückt. Handelt es sich dabei „nur" um eine Modediagnose oder nimmt das Störungsbild mit seinen verschiedenen Manifestationsformen und teils gravierenden Komorbiditäten und psychosozialen Folgen tatsächlich zu? Wie kann der Hausarzt helfen?

ADHS kommt bei 4–6% der Schulkinder vor. Es ist eine angeborene, biologisch verankerte Erkrankung, die durch exogene Faktoren günstig oder ungünstig beeinflusst werden kann. Die Symptome können sich entwicklungsabhängig und in Abhängigkeit von den erworbenen Kompensationsstrategien wandeln.

Das klinische Bild

Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit sind sowohl beim „Zappelphilipp" als auch beim „Träumerchen" reduziert, damit verbunden auch das Reaktions- und Durchhaltevermögen. Der hyperkinetische Anteil ist bei 80% der Betroffenen vorhanden (ADHS) und zeigt sich in starkem Bewegungsdrang und überschießenden sowie leichtsinnigen Verhaltensweisen. Kennzeichnend ist auch das Symptom der Impulsivität bei mangelnder Frustrationstoleranz, was oft zu Störverhalten und Konflikten führt. 20% der Betroffenen leiden unter ADS ohne Hyperaktivität. Die Störung ist angeboren, anamnestisch sind es oft sog. „Schreikinder" oder anderweitig „schwierige" bzw. sehr lebhafte Kleinkinder, bei denen später ein ADHS diagnostiziert wird. Auffällig werden die Kinder meist in den strukturierten Bedingungen der Schule, in die sie sich nicht einordnen können.

Abbildung 1

ADHS-Onset →

Prä-Komorbiditäten	Simultan-Komorbiditäten	Post-Komorbiditäten
Frühkindliche Regulationsstörungen	Enuresis/Enkopresis	Depression/Angststörungen
Schlafstörungen	Legasthenie/Dyskalkulie	Störungen des Sozialverhaltens
Neurodermitis		Tic-Störungen/Tourette
Autismus		Bipolare Erkrankungen
		Personlichkeitsstörungen

Abb. 1 **Modell der Entwicklungskomorbiditäten der ADHS [3].**

Die Jugend

Adoleszente mit ADHS sind reizbar, sprunghaft, unruhig und bleiben bei den Schulleistungen unter ihren kognitiven Möglichkeiten (Tab. 1). Ohne Behandlung besteht im Laufe der Jahre, stark ansteigend um das zwölfte Lebensjahr, das Risiko für Komorbiditäten. Einschlafstörungen liegen bei der Hälfte der Patien-

Tabelle 1

Alters- und entwicklungsabhängige ADHS-Symptomatik

Vorschulalter	Schulalter	Erwachsenenalter
Ziellose motorische Unruhe Schlafprobleme Reduzierter Appetit Reizbarkeit Geringe Spielausdauer Oppositionelles Verhalten	***Früh:*** „Zappeln" im Unterricht Zwischenrufen Stören („Klassenkasper") Ablenkbarkeit Leistungsschwierigkeiten „Hausaufgabendrama" Impulsivität Vergesslichkeit Leichtsinn ***Im Verlauf hinzukommend:*** Soziale Ausgrenzung Störung des Sozialverhaltens Aggressivität, Delinquenz Schulverweigerung Alkohol-, Drogenkonsum Depression Impulsive Suizidalität und Selbstverletzung	Wender-Zeichen der motorischen Unruhe (Füßescharren, Gestenreichtum, Beschäftigung der Hände, Sitzunruhe, Nägelkauen) Innere Unruhe Organisationsschwäche Ablenkbarkeit Vergesslichkeit Kurze passive Aufmerksamkeitsspanne Hohe Fehlerrate beim Arbeiten Sprunghaftigkeit Ungeduld Risikobereitschaft Reizbarkeit Geringe Frustrationstoleranz Stimmungsschwankungen Konflikthaftes Verhalten

ten vor. Das impulsiv bedingte Störverhalten mündet in über 50% der Fälle in ein ADHS mit Störung des Sozialverhaltens oder oppositionellem Verhalten [1]. Hinter der expansiven Fassade jedoch stellt sich infolge der häufigen Konflikte und Misserfolge bei 30–40% der Unbehandelten eine Depression ein [1]. Ängste vor Leistungsversagen und sozialen Situationen kommen in 20% der Fälle vor, kombiniert mit Somatisierungssymptomen. Bei ca. 20% der ADHS-Patienten ist von zwei und mehr Komorbiditäten auszugehen [2] (Abb. 1).

Durch noch nicht abschließend geklärte Reifungsvorgänge im Gehirn klingt im (späten) Jugendalter das hyperkinetische Verhalten oft ab. Die Aufmerksamkeitsproblematik mit den entsprechenden Leistungsschwierigkeiten bleibt jedoch oft bestehen.

Gesellschaftliche Auswirkungen

ADHS-Patienten sind zwei- bis viermal häufiger in Autounfälle verwickelt als Nichtbetroffene. Erhöhte Risikobereitschaft und „Sensation Seeking" verführen oft zu waghalsigen Sportarten, leichtsinnigem Austesten neuer Erfahrungen, Teilnahme an Mutproben sowie Alkohol- und Drogenkonsum. Unbedachtheit oder höheres Konfliktpotenzial bringen Beziehungsprobleme mit sich. Das Ausbildungsniveau ist niedriger als im Bevölkerungsmittel (Klassenwiederholungen bei rund 40% der Unbehandelten).

Diagnostik

Aus dem ICD-10 kommen drei verschiedene Diagnosen in Frage, um Störungen aus den Bereichen Aufmerksamkeit und Hyperaktivität zu kodieren (Tab. 2).

Der Untersuchungsgang umfasst:

- Ausführliche Exploration von Patient und Familie
- Informationen aus dem relevanten Umfeld (Kindergarten, Schule, Beruf)
- Erfassung von Aufmerksamkeit, Hyperaktivität, Impulsivität und ggf. dissozialem Verhalten mit diagnostischen Fragebögen, Fremd- und Selbstbild
- Ausführlicher Intelligenztest
- Körperlich-neurologische Untersuchung
- Fakultativ: spezielle Aufmerksamkeitstests.

Die Kernsymptome müssen im Verhältnis zum Alter und zur Intelligenz „sehr stark" ausgeprägt sein und situationsübergreifend auftreten, also z. B. nicht nur in der Schule. Die Störung manifestiert sich vor dem sechsten Lebensjahr. Erstmaliges Auftreten der Symptome danach spricht für andere Ursachen als ADHS, z.B. emotionale Belastungen.

Es handelt sich um eine Verhaltensdiagnose; bewährt hat sich das „Diagnostik-System für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-IV für Kinder und Jugendliche – II" (DISYPS-II, [4]) Selbst- und Fremdeinschätzung sowie Diagnose-Checkliste für Experten. Die Diagnostik ist anspruchsvoll, da die zentrale Information durch Verhaltensbeobachtung gewonnen wird, was hinsichtlich Reliabilität und Objektivität kritisch einzuschätzen ist. Dazu kommt die Unsicherheit durch das Laienurteil von Eltern und Lehrkräften, zudem sind viele andere Störungen differenzialdiagnostisch auszuschließen (u. a. emotionale oder Anpassungsstörungen, Leistungsüberforderung, Hyperthyreose). Zur Vermeidung einer Überdiagnostizierung sollte

Tabelle 2

Diagnose	Aufmerksamkeit	Hyperaktivität	Störung des Sozialverhaltens
F98.8 Aufmerksamkeitsstörung ohne Hyperaktivität (ADS)	X		
F90.0 Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (ADHS)	X	X	
F90.1 Hyperaktive Störung des Sozialverhaltens	X	X	X

die Diagnose ausschließlich von erfahrenen Experten gestellt werden.

Ist ADHS eine Modediagnose?

Die Prävalenz von ADHS bei Kindern und Jugendlichen hat zwar zugenommen, sie liegt in Deutschland mit rund 4% allerdings im internationalen Mittelbereich und ist keineswegs überhöht. Mögliche Erklärungen für den Anstieg sind breitere Aufklärung der Bevölkerung, gebesserte Versorgungsstrukturen und aus beiden (positiven Gründen) gestiegene Inanspruchnahme. D.h., früher unerkannte Fälle werden nun zu Recht diagnostiziert und behandelt. Darüber hinaus spielen gesellschaftliche Veränderungen eine Rolle – überhöhter und früher Gebrauch von Internet und sonstigen Medien aggraviert AD(H)S und bedingt per se eine Aufmerksamkeitsdiffusion. Problematisch sind nicht fachlich bestätigte AD(H)S-Diagnosen und probatorische Medikationsgabe, da aus einem positiven Medikationseffekt nicht rückwirkend auf die Gültigkeit der Diagnose geschlossen werden kann. Die Verordnungsraten für Methylphenidat stiegen zwischen 2006 und 2008 noch an, sind aber seitdem stabil bzw. sogar leicht rückläufig bei 1,9%, d.h. nur die Hälfte der Betroffenen wird medikamentös behandelt. Sorgfältige fachärztliche Diagnostik (auch im Verlauf!), Vernetzung der Versorgungsstrukturen und Einbettung in eine multimodale Therapie sollten bei AD(H)S immer beachtet werden.

Wirksame Therapien bei ADHS

Oft bringen Diagnosestellung, Vermittlung eines verstehbaren Krankheitskonzepts und Psychoedukation eine erste Entlastung, da die erlebten Auffälligkeiten verständlicher werden. Erstes Ziel ist die Definition gemeinsamer Behandlungsziele mit Patient und Eltern. Darauf kann ein verhaltenstherapeutisches Programm abgestimmt werden; hierfür gibt es gute Therapiemanuale.

Kleine Kinder profitieren von vereinfachten Methoden mit Verstärkertechniken (z. B. „Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten“ – THOP [5]) sowie psychosozialen und pädagogischen Interventionen (z. B. Erziehungsberatung). Elterntrainings helfen im konstruktiv-pädagogischen Umgang mit den Verhaltensbesonderheiten und der Verschiebung des Fokus von negativen Wahrnehmungen auf Ressourcen und positive Interaktionsmomente. Token-Systeme helfen beim Verstärken erwünschten Verhaltens; konsequentes, nachvollziehbares Erziehungsverhalten wird trainiert. Programme wie das Marburger Konzentrationstraining [6] unterstützen Selbstinstruktionstechniken zur Verbesserung der Selbstorganisation und beziehen auch die Eltern mit ein (z. B. Hausaufgabensituation).

Bei reflexionsfähigeren älteren Patienten kann mit kognitiver Verhaltenstherapie an dysfunktionalen Überzeugungen gearbeitet werden („Die Lehrer mögen mich nicht, ich habe ohnehin keinen Erfolg“ usw.). Wichtig ist die altersangemessene Vermittlung von Problem- und Konfliktlösestrategien, Zeitmanagement- und Selbstkontrolltechniken sowie sozialen Kompetenzen.

Unabdingbar sind Schulinterventionen mit Schulberatung und Vermittlung von Lerntechniken. Hilfreich ist ein stimulierender, aufmerksamkeitsfokussierender Unterricht, gezielte Ansprache und Einbindung des Schülers, Fragmentierung von Aufgaben in Einzelschritte, ritualisierte Abläufe, Verstärkung auch kleiner Fortschritte, Vereinbarung von Vorwarnsignalen, sobald sich Problemverhalten abzeichnet, sowie ein reizarmer Arbeitsplatz in der Nähe des Lehrers. Sport vermag externalisierendes Verhalten deutlich zu reduzieren [7].

Tabelle 3

Empfehlungen zur Anwendung von Stimulanzien bei AD(H)S

1. Einsatz nur bei gesicherter, fachärztlich gestellter AD(H)S-Diagnose
2. Psychoedukation über ADHS, Kombination mit Verhaltenstherapie, pädagogischen und sozialtherapeutischen Maßnahmen.
3. Einbeziehung der Schule in die Erhebung der Symptomatik (Lehrerfragebögen).
4. Beurteilungsfragebögen für die Eltern bzw. Anamnese mit Bezugspersonen.
5. Aufklärung von Patient und Erziehungsberechtigten über Medikation.
6. Cave Anfallsleiden, Engwinkelglaukom, Hyperthyreose, KHK, Hypertonie, Herzrhythmusstörungen.
7. Baseline Labor und EKG.
8. Schrittweise Eindosierung in 5-mg-Schritten alle drei bis vier Tage, erste Einnahme morgens vor der Schule, zweite Einnahme ca. 11 Uhr, ggf. dritte Einnahme ca. 14 Uhr, niemals nach 16 Uhr (zur Vermeidung von Schlafstörungen und zur abendlichen Kompensation von Appetitminderung).
9. Amphetamin ist die zweite Wahl: Maximal 40 mg Amphetamin am Tag, oft genügen zwei Gaben (morgens und mittags).
10. UAWs: Einnahme zu/nach Mahlzeit zur Umgehung der Appetitminderung. Beachtet man dies, kommt es i. d. R. nicht zu Minderwuchs. Niedrige Eindosierung vermeidet meist Herz-Kreislauf-Wirkungen [14, 15].
11. Wiedervorstellung, Wirksamkeitsprüfung, erneute Wochenbeurteilungsbögen für Eltern und Lehrer, ggf. Dosisanpassung.
12. Evtl. Umstellung auf Retardpräparat.
13. Regelmäßige Wiedervorstellungstermine zur Medikationsüberprüfung, parallele psychosoziale oder/und verhaltenstherapeutische Maßnahmen.
14. Verlaufskontrollen Labor, EKG, Gewichtsentwicklung.
15. Behandlungsdauer zunächst für ein Jahr, ohne Pausen an den Wochenenden oder im Urlaub. Bei Adoleszenten nach einem Jahr unter fachärztlicher Abwägung evtl. Medikamentenpause in den Ferien. Mehrjährige Therapie ist die Regel.
16. Im Jugendalter werden in Relation Gesamtkörpergewicht niedrigere Dosierungen als im Kindesalter benötigt!
17. Absetzen in kleinen Schritten unter fachärztlicher Begleitung im späteren Jugendalter. GGf kann auch im Erwachsenenalter weiter behandelt werden.

Empirisch nicht belegte Therapien sind bestimmte Diäten und Nahrungsergänzungsmittel, psychoanalytische Therapieansätze sowie (alleinige) Ergotherapie, Krankengymnastik u.Ä.

Medikamentöse Therapie

Bei sauber diagnostizierter AD(H)S ist die Kombination mit einer Pharmakotherapie am erfolgversprechendsten. Die gute Verträglichkeit sowie fehlende Abhängigkeitsentwicklung bei therapeutischem Einsatz ist in Langzeitstudien seit Markteinführung von Methylphenidat 1955(!) hinreichend erwiesen. Die Wirksamkeit setzt nach 20–30 Minuten bei kurzer Wirkdauer von nur drei bis vier Stunden ein. Für die bessere Praktikabilität im Alltag empfiehlt sich oft die Umstellung auf ein retardiertes Präparat. Bei Minderjährigen respondieren 70% aller Patienten auf Methylphenidat, weitere 20% auf Amphetamin.

Stimulanzien sind keine Leistungspillen. Sie ermöglichen ein konzentrierteres Arbeiten und verhelfen zu besserer Selbstkontrollfähigkeit und reduzierter Impulsivität im sozial-freizeitlichen Kontext. Sehr selten treten paradoxe Reaktionen auf mit motorischer Unruhe oder Depressivität. Diese sind sorgfältig von Fehldeutungen abzugrenzen: Gerade sehr lebhafte Patienten erreichen plötzlich bessere Selbstorganisationsfähigkeit und erscheinen dadurch „ruhiger", was jedoch nicht mit einer Depression gleichzusetzen ist.

Relative Kontraindikationen für Stimulanzien sind Tic-Störungen, wobei in vielen Fällen die Tics sogar gebessert erschienen. Bei Substanzabusus oder Süchten sind Retardpräparate oder Atomoxetin zu bevorzugen.

Unter therapeutischer Anwendung bei ADHS besteht keine Abhängigkeitsgefahr (vgl. Tab. 4). Metaanalysen zeigten vielmehr, dass mit Stimulanzien behandelte ADHS-Patienten im Vergleich zu unbehandelten im Vier-Jahres-Verlauf ein zweifach reduziertes Risiko bezüglich sekundären Substanzmissbrauchs aufwiesen [8].

Tabelle 4

Stimulanzien und Suchtrisiko

	Therapeutische Anwendung	Missbräuchliche Anwendung
Körperliche Abhängigkeit	Nein: Keine Entzugssysmptome. Diese müssten wegen der kurzen Halbwertzeit jeden Abend auftreten, da dann die Substanz aus dem Körper eliminiert ist. Dies ist nicht der Fall.	Kein typisches Entzugssyndrom, jedoch subjektiv empfundene Leistungsschwäche, Müdigkeit und Erschöpfung (reaktiv auf Überaktivität unter Stimulanzieneinfluss)
Psychische Abhängigkeit	Nein: Gezielter Ausgleich eines biologischen Defizits, wird als hilfreich erlebt; Verlangen nach Dosissteigerungen über das therapeutische Maß nicht vorhanden	Ja: Sofortige „positive" (anregende, leistungssteigernde) Wirkung fördert Verlangen nach Einnahme und Einengung der Gedanken auf das Suchtmittel (Craving)
Toleranz	Nein: Dosis bleibt über Jahre stabil, wird im Jugendalter in Relation zum Körpergewicht sogar geringer.	Ja: Organismus adaptiert und für gleiche Effekte werden höhere Dosen benötigt (bis zu 2000 g!, auch als Injektion)

Atomoxetin

Atomoxetin ist ein hochselektiver Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer; indirekt vermag Atomoxetin zudem im frontalen Kortex die bei ADHS reduzierte Dopamin-Aktivität und somit den Antrieb zu beeinflussen. Als Dosisrichtwert gelten 1,2 mg/kg Körpergewicht, beginnend mit 0,5 mg/kg in der ersten Woche. Eine Einmalgabe pro Tag ist ausreichend. Die gesamte Wirkung entfaltet sich erst nach vier Wochen. Bei Sucht wird von Konsensus-Richtlinien sogar die erste Indikation für Atomoxetin gesehen [9]. QTc-Effekte wurden nicht beobachtet; selten treten Übelkeit, Appetitminderung oder Schlafstörungen auf. Atomoxetin ist zugelassen zur Fortführung einer im Jugendalter begonnenen Therapie von ADHS im Erwachsenenalter.

Andere Psychopharmaka

Verschiedene Wirkstoffe mit dopaminergen und noradrenergen Effekten können bei ADHS erwogen werden (Übersicht s. [10, 11, 12]. Als alternative medikamentöse Strategie könnten chronotherapeutische Maßnahmen mit Einfluss auf die bei ADHS veränderte Melatonin-Ausschüttung in Zukunft eine Rolle spielen [13]. Auf diesem Wege könnten zirkadiane Rhythmusstörungen sowie Einschlafprobleme angegangen werden mit positiver Auswirkung auf die ADHS-Symptome.

Literatur unter mmw.de

Für die Verfasser:
Prof. Dr. med. Claudia Mehler-Wex,
HEMERA Klinik für Seelische Gesundheit,
Privatklinik für Jugendliche und
junge Erwachsene
Schönbornstr. 16, D-97688 Bad Kissingen
E-Mail: mehler-wex@hemera.de

Fazit für die Praxis

ADHS manifestiert sich im frühen Kindesalter und tritt situationsübergreifend – nicht nur in der Schule – auf. Die Diagnose sollte durch Experten gestellt werden. Betroffen sind 4–6% der Schüler. Therapeutisch stehen Psychoedukation, (kognitive) Verhaltenstherapie, Strategien zu Problem- und Konfliktmanagement, Selbstkontrolltechniken, Elterntrainings, Schulinterventionen und sozialtherapeutische Hilfen im Vordergrund. Die Kombination mit einer Pharmakotherapie ist am wirkungsvollsten. 70% der Patienten respondieren auf Methylphenidat, zweite Wahl sind Amphetamin und Atomoxetin. Die Medikation trägt dazu bei, dass der Patient sein Begabungsniveau ausschöpfen kann, zudem ergeben sich positive Effekte im Interaktions- und Freizeiterleben. Von Einnahme „nach Bedarf" ist dringend abzuraten.

Keywords

Attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents

ADHD – methylphenidate – treatment