

## 2.8 Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)

### Im Überblick

- ▶ Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) führt sowohl bei den Betroffenen wie ihrem familiären und sozialen Umfeld zu erheblichen Belastungen; mitunter besteht die Störung bis ins Erwachsenenalter fort.
- ▶ Bei knapp fünf Prozent der Kinder und Jugendlichen in Deutschland wurde von einer Ärztin/einem Arzt oder einer Psychologin/einem Psychologen bereits ADHS diagnostiziert; bei weiteren fünf Prozent liegen Hinweise auf die Störung vor.
- ▶ Bei Jungen wird öfter ADHS festgestellt als bei Mädchen; ebenso nimmt die Häufigkeit von ADHS mit sinkendem Sozialstatus zu.
- ▶ Präventionsmöglichkeiten in Kindertagesstätten und Schulen sollten systematisch geprüft werden.
- ▶ Eltern von ADHS-Risikokindern brauchen mehr Orientierungshilfe zum spezifischen Versorgungsangebot; zudem sollten sie ähnlich wie im Ausland spezielle qualitätsgesicherte Elterntrainingsprogramme angeboten bekommen.
- ▶ Defizite in der Versorgung von Kindern mit ADHS sollten bundesweit erfasst und eine interdisziplinäre Nationale Versorgungsleitlinie – unter Einbeziehung aller beteiligten Fachgesellschaften, Berufsgruppen und der Selbsthilfe – erarbeitet werden.
- ▶ Zur besseren Integration von ADHS-Kindern in den Schulalltag sollte die Übertragbarkeit internationaler Erfahrungen untersucht werden.

### 2.8.1 Einführung: Relevanz für die Gesundheitspolitik

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) gehört zu den häufigsten kinderpsychiatrischen Störungen [1]. Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität sind nach ICD-10<sup>8</sup> und DSM-IV<sup>9</sup> die Hauptsymptome der ADHS im Kindes- und Jugendalter. Betroffene Kinder können sich schlecht konzentrieren, führen einmal begonnene Tätigkeiten nicht zu Ende, machen Flüchtigkeitsfehler, hören nicht zu, verlieren Gegenstände und vermeiden Aufgaben mit länger andauernder geistiger Anstrengung. Sie sind motorisch unruhig, zappeln herum, stehen

in Gruppensituationen oft auf und laufen umher. Sie können nicht warten, bis sie an der Reihe sind, reden oft übermäßig viel ohne Rücksicht auf andere und haben eine geringe Frustrationstoleranz [2, 3, 4]. Diese Verhaltensmerkmale belasten sowohl die Betroffenen als auch ihr familiäres und soziales Umfeld zum Teil gravierend. Ein Kind mit ADHS in der Familie zu haben, erhöht die Wahrscheinlichkeit von Familien- und Ehekonflikten und kann zur Einschränkung der elterlichen Handlungsfähigkeit führen. Auch können die Geschwister beeinträchtigt werden [5]. Häufig treten neben den genannten Merkmalen weitere Beeinträchtigungen in Form von Teilleistungsstörungen (Lernschwächen), Tic-Störungen (unwillkürlichen, wiederholten Bewegungen oder Lautäußerungen) sowie Störungen im sozialen Verhalten oder emotionale Probleme auf [6]. Bei geschätzten 30 % bis 50 % der Betroffenen bleibt ADHS im Erwachsenenalter bestehen [7], wobei die Symptome der Hyperaktivität zurückgehen, während die Aufmerksamkeitsdefizite in den Vordergrund rücken.

Zur Verbesserung der Versorgung von Kindern, Jugendlichen sowie Erwachsenen mit ADHS wurde bereits im Jahr 2002 auf Einladung des Bundesministeriums für Gesundheit eine Konsensuskonferenz mit Vertreterinnen und Vertretern der Kinder- und Jugendmedizin, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychologie und Psychotherapie und weiterer Berufsgruppen sowie der Elternverbände durchgeführt. Diese hatte zum Ziel, betroffenen Familien und der Öffentlichkeit ein gemeinsames Verständnis über das Krankheitsbild und die Behandlung zu vermitteln. Zudem sollte sichergestellt werden, dass die Verschreibung von stimulierenden Medikamenten (z. B. Methylphenidat) auf der Grundlage wissenschaftlicher Standards im Rahmen einer abgestimmten Diagnosestellung und umfassenden Therapie<sup>10</sup> erfolgt. Weitere Anliegen waren, über den Aufbau von regionalen und überregionalen Netzwerken und unter Beteiligung der Elternverbände die Zusammenarbeit zwischen einzelnen Berufsgruppen zu

8 ICD-10: »International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems« der WHO, 10. Revision der Klassifikation

9 DSM-IV: Vierte Version des »Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders«, ein von der American Psychiatric Association (APA) entwickeltes Klassifikationssystem für seelische Erkrankungen

10 Diese so genannte multimodale Therapie setzt sich aus mehreren Bereichen wie Aufklärungsarbeit, Verhaltenstherapie, sozialen und pädagogischen Maßnahmen und der Behandlung mit Medikamenten zusammen. Wichtig ist dabei eine individuelle Anpassung an den Bedarf des Einzelnen.

verbessern. Durch die Schaffung eines fachübergreifenden modularen Fortbildungsangebotes zu ADHS wird zudem gewährleistet, dass die Fachkompetenz der jeweiligen ärztlichen und nicht-ärztlichen Berufsgruppen erhöht wird [8]. Ebenso zielt die »Strategie der Bundesregierung zur Förderung der Kindergesundheit« mit dem Aufbau eines qualitätsgesicherten und bedarfsorientierten Informationssystems für die Bevölkerung sowie der Förderung von Selbsthilfereverbänden auf eine Verbesserung der Gesundheitsversorgung der von ADHS betroffenen Kinder und Jugendlichen [9].

Im Jahr 2005 hat der Vorstand der Bundesärztekammer auf Empfehlung seines Wissenschaftlichen Beirats eine »Stellungnahme zur Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)« veröffentlicht, die sich ausführlich und kritisch mit dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand, der Definition, Ätiologie und Diagnostik sowie der Therapie und dem Verlauf der ADHS auseinandersetzt [10]. Mit Blick auf die Versorgung der Patientinnen und Patienten wurde darin unter anderem festgehalten, dass zum Teil erhebliche Wissenslücken bezüglich einer adäquaten Diagnostik (v. a. auch Differentialdiagnostik) bestehen. Ebenso wurde auf unzureichende Kenntnisse über die Häufigkeit, die Kombinationen und Erfolge der verschiedenen (medikamentösen und nicht-medikamentösen) Behandlungskomponenten hingewiesen. Zudem besteht mehr Informationsbedarf darüber, mit welcher Bereitschaft die verschiedenen Therapieelemente in Anspruch genommen und Therapievorschriften eingehalten werden.

### 2.8.2 Definition, Häufigkeit und Altersbezug

Informationen zu ADHS aus der KiGGS-Studie stehen für insgesamt 14.836 Mädchen und Jungen im Alter von 3 bis 17 Jahren zur Verfügung. Als ADHS-Fälle wurden alle von den Eltern berichteten, jemals durch eine Ärztin/einen Arzt oder eine Psychologin/einen Psychologen gestellten ADHS-Diagnosen betrachtet (Lebenszeit-Prävalenz). Um darüber hinaus ADHS-Verdachtsfälle zu identifizieren, wurden Angaben aus dem »Strengths and Difficulties Questionnaire« (SDQ) herangezogen, einem Screening-Fragebogen zu Problemen wie Ängstlichkeit, Depressivität, Hyperaktivität, Schwierigkeiten mit Gleichaltrigen sowie prosozialem Verhalten [11]. Ein ADHS-Verdachtsfall liegt vor, wenn die Eltern im Rückblick auf die vorangegangenen sechs Monate ihr Kind im SDQ hinsichtlich Unaufmerksamkeit bzw. Hyperaktivität als auffällig einschätzen (6-Monats-Prävalenz), aber noch keine Ärztin/kein Arzt oder Psychologin/Psychologe eine ADHS-Diagnose gestellt hat [12].

Zahlen zur Häufigkeit von ADHS sind abhängig von den zugrunde gelegten Ein- und Ausschlusskriterien. Während nach ICD-10 alle drei Kernsymptome Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität für eine ADHS-Diagnose vorhanden sein müssen, wird im DSM-IV neben der Aufmerksamkeitsstörung nur das Vorliegen von mindestens eines der beiden Symptome Impulsivität und Hyperaktivität vorausgesetzt. Vergleichende Untersuchungen haben ergeben, dass die verschiedenen hohen diagnostischen Schwellen in den beiden Diagnosesystemen tatsächlich zu unterschiedlichen Häufigkeitsschätzungen führen.

Bei der KiGGS-Erhebung gaben insgesamt 4,8 % der Eltern an, dass bei ihrem Kind bereits eine ADHS diagnostiziert worden war. Weitere 4,9 % der Kinder und Jugendlichen wurden als ADHS-Verdachtsfälle eingestuft (Tabelle 2.8.2.1). Bei Jungen liegt die ADHS-Häufigkeit mit 7,9 % etwa 4-mal höher als bei Mädchen (1,8 %). Auch bezüglich der ADHS-Verdachtsfälle sind Jungen mit 6,4 % stärker vertreten als Mädchen (3,6 %). Die großen Geschlechterunterschiede decken sich mit den Ergebnissen der meisten anderen Studien. Allerdings wird diskutiert, ob ADHS bei Mädchen möglicherweise unterdiagnostiziert ist, da das führende Symptom bei betroffenen Mädchen oft eine nicht sofort augenfällige Unaufmerksamkeit darstellt. Bei Jungen steht dagegen häufiger die einfacher zu erkennende Hyperaktivität im Vordergrund.

Tabelle 2.8.2.1

Häufigkeit von jemals ärztlich oder durch einen Psychologen diagnostizierter ADHS und von zusätzlichen ADHS-Verdachtsfällen (= Auffällige in der Unaufmerksamkeits-/Hyperaktivitätskala des SDQ in den letzten 6 Monaten im Elternurteil ohne bisherige ADHS-Diagnose)

	ADHS (Arzt- oder Psychologen-Diagnose, jemals)	Zusätzliche ADHS-Verdachtsfälle
<b>Gesamt</b>	4,8 %	4,9 %
<b>Altersgruppe</b>		
3–6 Jahre	1,5 %	6,0 %
7–10 Jahre	5,3 %	6,4 %
11–13 Jahre	7,1 %	5,0 %
14–17 Jahre	5,6 %	2,8 %
<b>Geschlecht</b>		
Jungen	7,9 %	6,4 %
Mädchen	1,8 %	3,6 %
<b>Sozialstatus</b>		
Niedrig	6,4 %	8,0 %
Mittel	5,0 %	4,6 %
Hoch	3,2 %	2,9 %
<b>Migrationshintergrund</b>		
Ja	3,1 %	
Nein	5,1 %	

Sowohl hinsichtlich der Häufigkeit von ADHS als auch der Häufigkeit von ADHS-Verdachtsfällen zeigen sich Unterschiede zwischen den Altersgruppen (Tabelle 2.8.2.1). Im Grundschulalter (7 bis 10 Jahre) nimmt der Anteil der von ADHS betroffenen Kinder erwartungsgemäß stark zu. Bei 7,1% der 11- bis 13-Jährigen ist bereits ADHS diagnostiziert worden. Jungen sind in allen Altersgruppen häufiger betroffen als Mädchen [12].

Bei bis zu 2% der Vorschulkinder lag eine ADHS-Diagnose vor. Dies ist bemerkenswert, da sich vor dem sechsten Lebensjahr hyperaktives, unaufmerksames Verhalten nur schwer von entwicklungsbedingter natürlicher Unruhe abgrenzen lässt [10]. In der Gruppe der 14- bis 17-Jährigen liegt die ADHS-Quote niedriger als bei den 11- bis 13-Jährigen. Der höhere Anteil in den jüngeren Jahrgängen ist möglicherweise auf eine gestiegene Aufmerksamkeit für ADHS zurückzuführen.

Die Häufigkeit der ADHS-Verdachtsfälle nimmt jenseits des Grundschulalters ab. Insbesondere die 14- bis 17-Jährigen werden von ihren Eltern diesbezüglich nur noch selten als auffällig eingeschätzt.

### 2.8.3 Ausgewählte Einflüsse: Zielgruppen der Prävention

Obwohl ADHS vor allem genetisch bedingt zu sein scheint, werden dennoch psychosoziale Faktoren im Zusammenhang mit dem Auftreten, der Ausprägung und dem Verlauf der Erkrankung diskutiert. Dies ist für Präventionsansätze von großer Bedeutung. Im Folgenden werden daher neben dem Alter und dem Geschlecht der Sozialstatus und Migrationshintergrund sowie die Größe und Lage des Wohnorts (Ost/West) hinsichtlich der Häufigkeit von ADHS und ADHS-Verdachtsfällen analysiert.

Wie die KiGGS-Daten zeigen, berichten Eltern mit niedrigem Sozialstatus doppelt so häufig von einer ADHS-Diagnose ihres Kindes wie Eltern mit hohem Sozialstatus (6,4% versus 3,2%; Tabelle 2.8.2.1). Der Unterschied findet sich in allen Altersgruppen und ist bezüglich der ADHS-Verdachtsfälle sogar noch stärker ausgeprägt. Ob die soziale Situation ursächlich in die Entstehung von ADHS hineinspielt oder ob Familien, in denen ADHS häufiger auftritt, möglicherweise über Generationen hinweg in sozial benachteiligte Statusgruppen absteigen, lässt sich anhand einer einmaligen Querschnitterhebung nicht sagen. Der Frage soll in der langfristigen Beobachtung der KiGGS-Teilnehmer (KiGGS-Kohorte) nachgegangen werden.

Ein überraschendes Resultat ergibt sich bei Betrachtung des Migrationshintergrundes. So wird bei Migrantenkindern seltener eine ADHS-Diagnose gestellt als bei Kindern ohne Migrationshintergrund

(3,1% versus 5,1%). Hinsichtlich der ADHS-Verdachtsfälle ist dagegen praktisch kein Unterschied zu beobachten. Mögliche Ursache der geringeren Diagnose-Quote in Familien mit Migrationshintergrund könnte eine geringere Inanspruchnahme von medizinischen und psychologischen Versorgungseinrichtungen sein, aber auch eine kulturell bedingte größere Toleranz gegenüber überaktiven und unkonzentrierten Kindern.

Laut KiGGS gibt es hinsichtlich der ADHS-Häufigkeit keine Unterschiede zwischen den alten und neuen Ländern. Auch zwischen kleineren (<100.000 Einwohner) und größeren Wohnorten (>100.000 Einwohner) finden sich keine bedeutsamen Differenzen.

Betrachtet man die Sozialstatus, Migrationshintergrund, Alter und Geschlecht gemeinsam (logistische Regression), zeigt sich erneut, dass bei Jungen eine ADHS-Diagnose verbreiteter ist als bei Mädchen. Das so genannte Odds Ratio (ein Maß für die Stärke des statistischen Zusammenhangs) beträgt 4,8. Wie sich zudem bestätigt, nimmt die Wahrscheinlichkeit einer ADHS-Diagnose mit sinkendem Sozialstatus zu und liegt bei Kindern und Jugendlichen ohne Migrationshintergrund höher als bei Migrantenkindern (Tabelle 2.8.3.1).

**Tabelle 2.8.3.1**  
Diagnostizierte ADHS nach ausgewählten Merkmalen, gemeinsame Analyse (logistische Regression)

	Odds Ratio <sup>1</sup>
<b>Geschlecht</b>	
Jungen	4,8
Mädchen	Referenz
<b>Sozialstatus</b>	
Niedrig	2,3
Mittel	1,6
Hoch	Referenz
<b>Migrationshintergrund</b>	
Ja	0,5
Nein	Referenz

<sup>1</sup> unter Berücksichtigung des Alters

### 2.8.4 Handlungsbedarf und Handlungsempfehlungen

Nach den vorliegenden Daten wurde bei 4,8% der Kinder und Jugendlichen zwischen 3 und 17 Jahren von einer Ärztin/einem Arzt oder einer Psychologin/einem Psychologen bereits eine ADHS diagnostiziert. Bei weiteren 4,9% finden sich Hinweise auf die Störung (ADHS-Verdachtsfälle). Auch frühere, in ihrer Aussagekraft allerdings begrenzte Untersuchungen hatten mit ADHS-Quoten zwischen 4,2%

[13] und 6,0% [14] vergleichbare Krankheitshäufigkeiten ergeben. Mit KiGGS lassen sich erstmals auf einer für Deutschland repräsentativen Datenbasis Aussagen zur Verbreitung von ADHS im Kindes- und Jugendalter treffen.

Angesichts der erheblichen Belastungen für die Betroffenen, deren Familien sowie das schulische und soziale Umfeld ist die frühzeitige Diagnosestellung ein vorrangiges Ziel. Nach derzeitigem Kenntnisstand lassen sich durch Frühinterventionen Verlauf und Schwere der Störung positiv beeinflussen.

Die Phase der Abklärung eines ADHS-Verdachts kann die betroffenen Familien stark belasten und erfordert großes Durchhaltevermögen. Lange Wartezeiten und die Frage, an wen Eltern sich wenden sollen, stellen dabei hohe Hürden dar [15]. Auch die interdisziplinäre Ausrichtung einer optimalen ADHS-Therapie unter Beteiligung unterschiedlicher Expertinnen und Experten (multimodales Therapiekonzept) bringt die Familien in komplexe Entscheidungssituationen.

Es ist daher notwendig, Eltern im Sinne eines Wegweisersystems zu unterstützen und ihnen den Zugang zu spezifischen Versorgungsangeboten zu erleichtern. Der Beratungsbedarf in diesem Bereich ist bisher noch nicht gedeckt [16]. Der von der Bundesregierung geförderte Aufbau eines Informationssystems für die Bevölkerung sowie die Unterstützung von Selbsthilfeverbänden stellen hierbei wichtige Schritte dar [9].

Internationale Interventionsstudien zeigen, dass Elterntrainingsprogramme zur Stärkung der Erziehungskompetenz die Erkrankung verhindern oder zumindest abmildern können [17]. Derartige Elterntrainings, die im Ausland nicht zuletzt aus langfristigen Kosten-Nutzen-Erwägungen zunehmend Verbreitung finden [18], sollten auch in Deutschland für Eltern von Risikokindern im Vorschulalter angeboten werden.

Besondere Berücksichtigung müssen dabei sozial benachteiligte Familien finden. Die Wahrscheinlichkeit einer ADHS-Diagnose liegt laut KiGGS umso höher, je niedriger der Sozialstatus ist. Vermutet wird, dass psychosoziale Einflüsse wie emotionaler Stress in der Schwangerschaft oder eine Depression der Mutter das Risiko einer späteren ADHS beim Kind erhöhen [19]. Gleiches gilt für Tabak- oder Alkoholkonsum in der Schwangerschaft [15, 20]. Diesen Risikofaktoren sollte im Rahmen der Schwangerenvorsorge verstärkt entgegengewirkt werden.

Gerade Eltern, die selbst an ADHS leiden, brauchen verstärkt Unterstützung. In schätzungsweise 30%–50% der Fälle setzt sich eine ADHS, mit veränderten Symptomen, ins Erwachsenenalter fort und verursacht vielfältige Probleme in Beruf und Familie, die sich wiederum auf die Lebenswelt der Kinder negativ auswirken. Dem Problem der elter-

lichen ADHS muss daher bei der Behandlung von betroffenen Kindern konsequent Rechnung getragen werden.

ADHS kann das Zusammenleben in der Schule und teilweise schon in der Kindertagesstätte stark belasten. Den KiGGS-Daten zufolge wurde bei 1,5% der Kinder im Vorschulalter bereits eine ADHS-Diagnose gestellt; auch der Anteil der Verdachtsfälle in dieser Altersgruppe ist mit 6% hoch. Steigende schulische und vorschulische Leistungsanforderungen wirken sich insbesondere auf Kinder mit ADHS bzw. ADHS-Risiko negativ aus. Daher sollte in Kinderbetreuungseinrichtungen und Grundschulen auf ausreichende Entlastungszeiten mit der Möglichkeit zum freien Spielen geachtet werden. Erforderlich ist zudem, das pädagogische Personal im Umgang mit ADHS und Hyperaktivität stärker zu schulen und die Kommunikation zwischen Kindertagesstätten, Schulen, Ärzten und Eltern zu verbessern.

Verstärkt erforscht werden sollten auch die Möglichkeiten der Intervention bei Kindergartenkindern. Verschiedene Studien weisen auf die hohe Bedeutung von Interventionsprogrammen im Vorschulalter hin [16, 17, 21]. Inwieweit derartige Präventionsansätze in deutschen Kindertagesstätten zum Tragen kommen können, wird zurzeit in der Frankfurter ADHS-Präventionsstudie zur Primärprävention und Frühintervention im Kindergarten untersucht [22]. Die Ergebnisse sind bei der zukünftigen Entwicklung von früh einsetzenden Interventionsmaßnahmen zu berücksichtigen. Ebenso sollte geklärt werden, ob sich die positiven Erfahrungen aus dem Ausland zu verhaltenstherapeutischen Ansätzen in Schulen [23] auf das deutsche Schulsystem übertragen lassen.

Wichtige Voraussetzung für eine qualitätsgesicherte Therapie ist die Bildung von regionalen ADHS-Netzwerken und Experten-Teams [24]. Ein Schritt in diese Richtung ist das Konzept der Kasenärztlichen Bundesvereinigung aus dem Jahr 2008, das die regionale Teambildung und praxisnahe Umsetzung gültiger Behandlungsleitlinien verfolgt [25]. Ein deutschlandweites, vom Bundesgesundheitsministerium gefördertes ADHS-Netzwerk trägt zum Austausch unter den regionalen Initiativen sowie zur Kommunikation zwischen Experten und Betroffenen bei ([www.zentrales-adhs-netz.de](http://www.zentrales-adhs-netz.de)). Auch die von der Bundesregierung angestrebte Erweiterung der Kinderfrüherkennungsuntersuchungen um Aspekte der psychischen Gesundheit könnte helfen, bei Kindern mit Frühsymptomen einer ADHS schneller als bisher geeignete Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Um die Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit ADHS bzw. ADHS-Verdacht verbessern zu können, ist weitergehende Forschung unerlässlich. Insbesondere sollte in einer bundesweiten Studie geklärt werden, ob eine Unter- oder Fehlversorgung bezüglich Diagnostik und Therapie der Störung

besteht. Die vergleichsweise geringe Quote von ADHS-Diagnosen unter Migrantenkindern könnte ein Hinweis auf eventuelle Versorgungsdefizite in dieser Bevölkerungsgruppe sein.

Wichtig wäre zudem die Erarbeitung einer interdisziplinären nationalen Versorgungsleitlinie, die die bereits bestehenden Bemühungen einzelner Berufsgruppen integriert und zu einer fachübergreifenden Gesamtstrategie unter Einbeziehung der betroffenen Familien weiterentwickelt.

Einige Studien legen nahe, dass Regulationsstörungen im Säuglingsalter (z. B. exzessives Schreien) sowie Störungen der Eltern-Kind-Bindung einer späteren ADHS Vorschub leisten können [18, 26]. Durch den Ausbau entwicklungspsychologischer Beratungsangebote für ADHS-Risikofamilien ließe sich dieser Gefahr möglicherweise entgegenwirken. Allerdings muss der Zusammenhang zunächst in einer kontrollierten Interventionsstudie wissenschaftlich weiter abgesichert werden.

## Literaturverzeichnis

- [1] Goldman LS, Genel M, Bezman RJ et al. (1998) Diagnosis and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity disorder in Children and Adolescents. Council of Scientific Affairs, American Medical Association. JAMA 279: 1100–1107
- [2] Becker K, Wehmeier PM, Schmidt MH (2005) Das noradrenerge Transmittersystem bei ADHS. Grundlagen und Bedeutung für die Therapie. Thieme, Stuttgart New York
- [3] Huss M (2004) Was wird aus Kindern mit Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung? Vom Zappelphilipp zum ausgewachsenen Chaoten. MMW Fortschr Med 146 (12): 36–37, 39
- [4] Huss M (2006) ADHS – Pharmakotherapie mit Atomoxetin. Die Psychiatrie 3: 177–185
- [5] Harpin VA (2005) The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. Arch Dis Child 90 (Suppl 1): i2–i7
- [6] Grosse KP, Skrodzki K (2007) Diagnostik und Therapie bei ADHS (Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung). Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft ADHS der Kinder- und Jugendärzte e. V. Aktualisierte Fassung Januar 2007 [www.ag-adhs.de/img/file/CAT\\_241/Leitlinie7-08.pdf](http://www.ag-adhs.de/img/file/CAT_241/Leitlinie7-08.pdf) (Stand: 27.10.2008)
- [7] Kordon A, Kahl KG (2004) Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung im Erwachsenenalter. Psychoter Psych Med 54: 124–136
- [8] Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS) (Hrsg) (2002) Pressemitteilung des BMG vom 27.12.2002 [www.ads-limburg.de/Eckpunktepapier\\_BMG\\_2002.pdf](http://www.ads-limburg.de/Eckpunktepapier_BMG_2002.pdf) (Stand: 27.10.2008)
- [9] Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg) (2008) Strategie der Bundesregierung zur Förderung der Kindergesundheit [www.bmg.bund.de/cln\\_110/SharedDocs/Publikationen/DE/Praevention/Strategie-Kindergesundheit,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Strategie-Kindergesundheit.pdf](http://www.bmg.bund.de/cln_110/SharedDocs/Publikationen/DE/Praevention/Strategie-Kindergesundheit,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Strategie-Kindergesundheit.pdf) (Stand: 23.10.2008)
- [10] Bundesärztekammer (Hrsg) (2005) Stellungnahme zur Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS). Langfassung: 1–87 [www.bundesaerztekammer.de/downloads/ADHSLang.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/ADHSLang.pdf) (Stand: 27.10.2008)
- [11] Goodman R (1997) The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. Journal of Child Psychology and Psychiatry 38: 581–586
- [12] Schlack R, Hölling H, Kurth B-M et al. (2007) Die Prävalenz der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 50 (5/6): 827–835

- [13] Esser G, Schmidt M, Woerner W (1990) Epidemiology and course of psychiatric disorders in school age children – Results of a longitudinal study. *J Child Psychol Psychiatr* 31: 243–263
- [14] Brühl B, Döpfner M, Lehmkuhl G (2000) Der Fremdbeurteilungsbogen für hyperkinetische Störungen (FBB-HKS) – Prävalenz hyperkinetischer Störungen im Elternurteil und psychometrische Kriterien. *Kindheit und Entwicklung* 9: 115–125
- [15] Huss M (2008) ADHS bei Kindern: Risikofaktoren, Schutzfaktoren und gesundheitsbezogene Lebensqualität chronisch kranker Kinder und Jugendlicher. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 51: 602–605
- [16] Breuer D, Döpfner M (2006) Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen bei Drei- bis Sechsjährigen in der ärztlichen Praxis – eine bundesweite Befragung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 34 (5): 357–365
- [17] Jones K, Daley D, Hutchings J et al. (2008) Efficacy of the Incredible Years Programme as an Early Intervention for Children with conduct Problems and ADHD. *Child: Care, Health and Development* 34 (3): 380–390
- [18] Hutchings J et al. (2007) Parenting intervention in Sure Start services for children at risk of developing conduct disorder: pragmatic randomised controlled trial. *BMJ* 31: 334–678
- [19] Linnet KM et al. (2003) Maternal lifestyle factors in pregnancy: risk of ADHD and associated behaviours of the current evidence. *Am J Psychiatry* 160: 1028–1040
- [20] Smidts DP, Osterlaan J (2007) How common are symptoms of ADHD in typically developing preschoolers? A study on prevalence rates and prenatal/demographic risk factors. *Cortex* 43 (6): 710–717
- [21] McGoey KE et al. (2008) Early Intervention for Preschool-Age Children with ADHD: A Literature Review. *Journal of Emotional and Behavioural Disorders* 10: 14–28
- [22] Leuzinger-Bohleber M, Brandl Y, Hau S et al. (2006) Die Frankfurter Präventionsstudie. Zur psychischen und psychosozialen Integration von verhaltensauffälligen Kindern (insbesondere ADHS) im Kindergartenalter – ein Arbeitsbericht. In: Leuzinger-Bohleber M, Brandl Y, Hüther G (Hrsg) *ADHS – Frühprävention statt Medikalisierung*. Vandenhoeck & Ruprecht & Co. KG, Göttingen, 238–269
- [23] Greenhill L et al. (2008) Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Preschool Children. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am* 17: 347–366
- [24] Döpfner M et al (2004) Areas for Future Investment in the field of ADHD: Preschoolers and clinical Networks. *EUR Child Adolesc Psychiatry* 13. Suppl 1. 130–135
- [25] Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (Hrsg) (2008) *Lichtblick für Patienten mit AD(H)S*, Klartext 1.7.2008 [www.kbv.de/publikationen/print/12474.html](http://www.kbv.de/publikationen/print/12474.html) (Stand: 27.10.2008)
- [26] Von Kries R, Kalies H, Papousek M (2006) Excessive crying beyond 3 months may herald other features of multiple regulatory problems. *Arch Pediatr Adolesc Med* 160: 508–511

**Herausgeber**

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20  
13353 Berlin  
www.rki.de

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung  
Ostmerheimer Str. 220  
51109 Köln  
www.bzga.de

**Redaktion**

Robert Koch-Institut  
Abteilung für Epidemiologie und  
Gesundheitsberichterstattung  
Angelika Rieck  
General-Pape-Straße 62–66  
12101 Berlin

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung  
Referat Aufgabenplanung und -koordinierung  
Dr. Frank Lehmann, MPH  
Ostmerheimer Str. 220  
51109 Köln

**Grafik/Layout**

Gisela Winter  
Robert Koch-Institut

**Druck**

Oktoberdruck AG, Berlin

**Zitierweise**

Robert Koch-Institut (Hrsg), Bundeszentrale für  
gesundheitliche Aufklärung (Hrsg) (2008)  
Erkennen – Bewerten – Handeln: Zur Gesundheit von  
Kindern und Jugendlichen in Deutschland.  
RKI, Berlin

Dezember 2008

Berlin: Robert Koch-Institut  
ISBN 978-3-89606-109-7