

Redaktion

F. Petermann, Bremen
 D. Reinhardt, München

C. Jacobs · F. Petermann

Psychologische Kinderambulanz, Zentrum für Klinische Psychologie
 und Rehabilitation, Universität Bremen

Diagnostik und Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen

Aufmerksamkeitsstörungen sind relativ häufig, als Ursache kann in der überwiegenden Zahl der Fälle Vererbung angenommen werden. Da es im Verlauf oft zu Begleiterkrankungen kommt und sie mit einem erhöhten Risiko für Drogenmissbrauch sowie einer ungünstigen Prognose hinsichtlich der Ausbildung einhergehen, kommt der frühen Diagnose und Klassifikation entscheidende Bedeutung zu. Die Differenzierung zwischen Aufmerksamkeitskraft- und Aufmerksamkeitssteuerungsdefizit ist für die Wahl der Therapiemethode entscheidend, in Frage kommt neben Verhaltenstherapie und neuropsychologisch fundiertem Training bei schwereren Formen auch eine medikamentöse Behandlung.

Die Prävalenzangaben für Aufmerksamkeitsstörungen schwanken zwischen 4,6 und 15,8% (■ Tab. 1). Jungen sind 2- bis 4-mal häufiger betroffen als Mädchen [5, 10, 16, 19]. Es liegen aber auch Studien vor, nach denen keine Geschlechtsunterschiede bestehen [4]; am häufigsten werden Prävalenzangaben um 7% berichtet. Die Auftretenswahrscheinlichkeit ist für den Vorschulbereich sehr hoch und sinkt mit dem Jugendalter [11, 20]. Als eine der wesentlichen Ursachen kann bei etwa 78% der Betroffenen Vererbung angenommen werden [12].

Im Verlauf der Erkrankungen kann es zu einer Reihe von Begleiterkrankungen kommen. Während im Grundschulalter bis zu 50% der betroffenen Kinder auch

ein oppositionelles Verhalten, etwa 23% eine Angststörung [2, 24] und gehäuft Schulschwierigkeiten zeigen, weisen Kinder mit Aufmerksamkeitsstörung zu 11% auch eine Dyskalkulie auf [21]. Im Jugendalter wird als komorbide Störung eine bipolare Erkrankung [23] genannt. Das erhöhte Risiko für Drogenmissbrauch und psychiatrische Erkrankungen sowie eine ungünstige Schulprognose verdeutlichen die Notwendigkeit einer frühen Diagnosestellung und wirksamen Behandlung.

Modellgebundene Diagnosestellung

Die herkömmliche Diagnosestellung verlangt das Vorliegen der 3 Kardinalsymptome (F90.0 ICD-10) [6]:

- Unaufmerksamkeit,
- Hyperaktivität und
- Impulsivität.

Sie sollten bereits vor dem 7. Lebensjahr aufgetreten sein und sich in verschiedenen Lebensbereichen, etwa in der Schule und zu Hause, zeigen. Bei der Aufmerksamkeitsstörung kann man nach DSM-IV-TR verschiedene Subtypen unterscheiden. Dabei entspricht der Mischtyp (314.01 DSM-IV-TR) der Diagnosestellung nach F90.0 (ICD-10). Zusätzlich lassen sich ein vorwiegend unaufmerksamer (314.0 DSM-IV-TR entspricht F98.8 ICD-10) und ein vorwiegend hyperaktiv-impulsiver Typ (314.01 DSM-IV-TR) unterscheiden (■ Abb. 1).

Aus neuropsychologischer Perspektive kann der vorwiegend unaufmerksame

Typ weiter in eine mangelnde Aufmerksamkeitssteuerung und Aufmerksamkeitskraft spezifiziert werden.

Aufmerksamkeitssteuerung. Ihr werden die Fokussierung der Aufmerksamkeit und die parallele Reizverarbeitung zugeordnet. Die Aufmerksamkeit fokussieren zu können, bedeutet, sie auf eine gestellte Aufgabe im Sinne eines Scheinwerferkegels zu richten. Andere oder ablenkende Reize sollen keine Orientierungsreaktion auslösen.

Mit paralleler Reizverarbeitung ist die gleichzeitige Beachtung von Reizen gemeint, etwa das Abschreiben von der Tafel, während der Lehrer etwas erläutert.

Aufmerksamkeitskraft. Hierzu werden die Aktivierungsbereitschaft und die Fähigkeit zur Daueraufmerksamkeit/Vigilanz gezählt. Aktivierungsbereitschaft meint dabei, den Wachheitsgrad zu regulieren. Das Kind soll wach genug sein, um auf (von außen kommende) Reize schnell genug reagieren zu können. Die Fähigkeit, seine Aufmerksamkeit über eine längere Zeit auch dann aufrechtzuerhalten, wenn die Aufgabenstellung sehr reizarm ist, wird als Daueraufmerksamkeit/Vigilanz bezeichnet.

— Den Kern der verhaltenstherapeutischen Diagnosestellung bildet das SORCK-Modell.

Hier werden exemplarisch an einer Situation die auslösenden Faktoren und aufrechterhaltenden Bedingungen für das

Tab. 1 Prävalenzangaben für Aufmerksamkeitsstörungen

Nr.	Datum	Autoren	Land	Stichprobe	Gesamtprävalenz [%]	Prävalenz Jungen [%]	Prävalenz Mädchen [%]
1	2007	Hebrani et al. [11]	Nordosten des Irans	n=1083 im Vorschulalter 5–6 Jahre	12,3	k.A.	k.A.
2	2007	Visser et al. [25]	USA	n=79.264 4- bis 17-Jährige	7,8	k.A.	k.A.
3	2007	Cardo et al. [5]	Spanien, Mallorca	n=1509 Kinder 6–11 Jahre	4,6	Keine signifikanten Unterschiede	
4	2007	Fontana et al. [10]	Brasilien	461 Schüler 6–12 Jahre	13	8,7	4,3
5	2005	Cornejo et al. [6]	Kolumbien	Schulkinder 4–17 Jahre	15,8	11,7	4,1
6	2005	Neumann et al. [22]	USA	Zwillinge 7–18 Jahre	6,2	7,4	3,9
7	2004	Canino et al. [4]	Puerto Rico	n=1698 4–17 Jahre	8,0	k.A.	k.A.

k.A. keine Angaben

Tab. 2 Klassische verhaltenstherapeutische Erhebungsmethoden

Methode	Durchführung
Verhaltensbeobachtung (auch Videodiagnostik)	In verschiedenen Situationen (etwa Spiel- und Leistungssituationen, strukturierte vs. unstrukturierte Vorgabe)
Lehrerbefragung	Im direkten Gespräch und mit Fragebögen
Elternbefragung	Neben dem persönlichen Gespräch auch mit globalen oder spezifischen Fragebögen
Selbstbefragung des betroffenen Kindes	Fragebögen können meist ab dem 11. Lebensjahr eingesetzt werden

Tab. 3 Erlernen der Selbstinstruktion in 5 Schritten

Schritt	Durchführung
1 Der Therapeut als Modell	Der Therapeut zeigt dem Kind, wie er die gestellte Aufgabe lösen würde und verbalisiert sein Vorgehen laut.
2 Externe Steuerung durch den Therapeuten	Das Kind folgt den Anweisungen des Therapeuten.
3 Lautes Denken	Das Kind verbalisiert die einzelnen Aufgabenschritte laut und führt dabei jeden Schritt direkt nach seiner lauten Verbalisierung selbst aus.
4 Flüstern	Das Kind flüstert die Verbalisierung seiner Handlungsplanung und führt dabei die Aufgabe durch.
5 Innerer Dialog	Das Kind spricht die Verbalisierung zu sich selbst im Kopf.

Problemverhalten analysiert (■ **Abb. 2**). Aus neuropsychologischer Perspektive wird hingegen primär eine hirnorganisch bedingte Inhibitionsstörung als Ursache für das Auftreten des Problemverhaltens angenommen. Die neuropsychologische Perspektive kann am ehesten dem Zusammenwirken von Organismusvariable und der Reaktion des Kindes im SORCK-Modell zugeordnet werden. Während in der Kinderverhaltenstherapie primär ein Verhaltensdefizit als ursächlich für die Aufmerksamkeitsstörung vermutet wird, geht die klinische Kinderneuropsychologie von einem Funktionsdefizit aus [21].

Die Berücksichtigung bzw. Verbindung von verhaltenstherapeutischer und neuropsychologischer Perspektive bietet eine ausgezeichnete Plattform für eine fachgerechte Diagnosestellung einer Aufmerksamkeitsstörung. Neben den für die Verhaltenstherapie wichtigen Erhebungsmethoden (■ **Tab. 2**) sollte dabei auch auf neuropsychologische Testverfahren zurückgegriffen werden. Ihr zusätzlicher Einsatz ermöglicht es, zwischen Verhaltens- und Funktionsdefiziten zu differenzieren. Bei Kindern, die zwar ein auffälliges Problemverhalten, aber keinerlei auffällige Ergebnisse in der neuropsychologischen Diagnostik zeigen, kann ein

reines Verhaltensdefizit angenommen werden, während bei Kindern mit Auffälligkeiten in der neuropsychologischen Testung eher von einem Funktionsdefizit ausgegangen werden kann.

➤ Neuropsychologische Tests ermöglichen eine Differenzierung von Verhaltens- und Funktionsdefiziten

Aus neuropsychologischer Perspektive handelt es sich bei der Aufmerksamkeitsstörung um ein Funktionsdefizit im Sinne einer Teilleistungsstörung. Für eine psychometrische Erhebung müssen das allgemeine Leistungsniveau mit einem komplexen Intelligenztest (etwa HAWIK IV) erhoben werden und eine Aufmerksamkeitsprüfung erfolgen. Von einer Aufmerksamkeitsstörung kann ausgegangen werden, wenn sich im Aufmerksamkeitstest unterdurchschnittliche Ergebnisse (Prozentrang <16) zeigen und sich eine deutliche Diskrepanz zum sonstigen Leistungsniveau (Intelligenzquotient) ergibt. Auffällige Testergebnisse sollten in jedem Fall anhand der Alltagsbeobachtungen der Eltern und Lehrer sowie den Verhaltensbeobachtungen während der Untersuchung überprüft werden.

Neben der Unterscheidung zwischen Funktions- und Verhaltensdefizit kann durch eine detaillierte Aufmerksamkeitsdiagnostik zwischen einem Aufmerksamkeitssteuerungs- und einem Aufmerksamkeitskraftdefizit differenziert werden. Mit dieser Unterscheidung lässt sich das the-

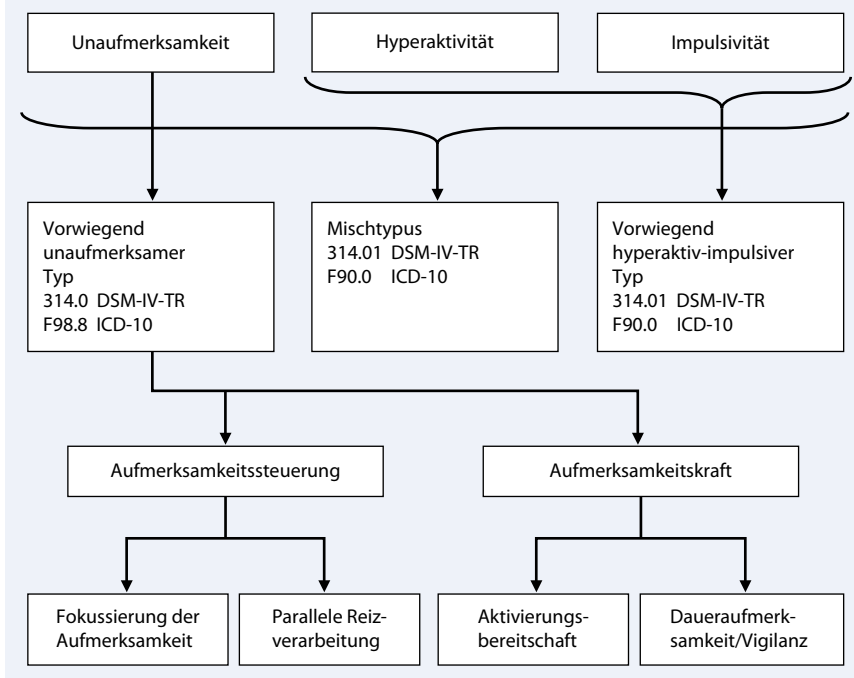


Abb. 1 ▲ Spezifikation von Aufmerksamkeitskomponenten

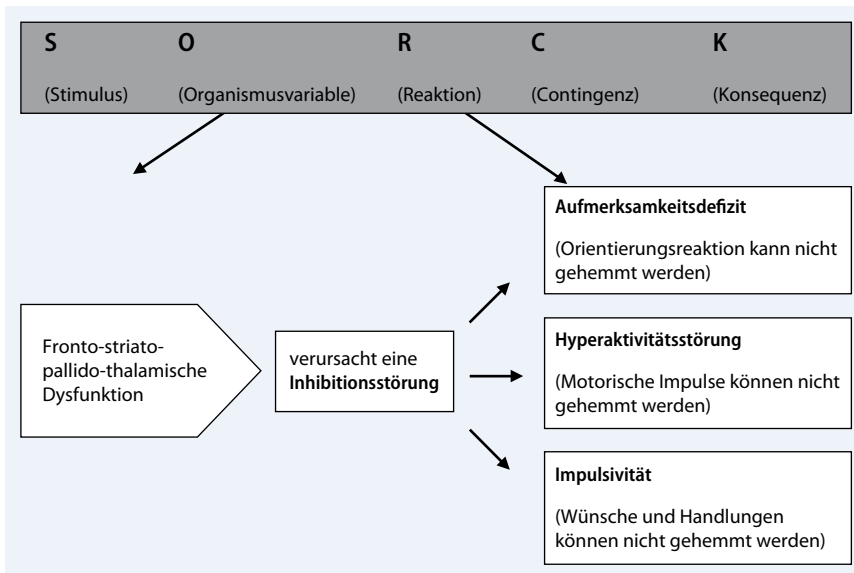


Abb. 2 ▲ SORCK-Modell unter Einbezug neuropsychologischer Ursachen [14]

rapeutische Vorgehen spezifizieren, wobei bei der Therapieplanung auch die Stärken und Ressourcen der Familie und des Kindes berücksichtigt werden [22].

Therapeutische Interventionen bei Aufmerksamkeitsstörungen

Medikamentöse Behandlung

Sie sollte bei Kindern erst ab dem 6. Lebensjahr und bei Vorliegen einer schweren, situationsübergreifenden Be-

einträchtigung erwogen werden oder, wenn bei leichteren Beeinträchtigungen durch psychotherapeutische Interventionen keine ausreichende Verbesserung erzielt werden kann. Vor dem 6. Lebensjahr sollten Medikamente nur in Ausnahmefällen und v. a. dann in Betracht gezogen werden, wenn psychosoziale Interventionen und Elterntrainings versagen.

In der Regel kommt Methylphenidat zum Einsatz. Bei guter Verträglichkeit und entsprechender Indikation kann auch auf eine Retardform umgestellt werden.

Bei fehlender Wirkung eines Methylphenidatpräparats sollten zunächst die Dosierung überprüft und erst bei ausbleibender Wirkung ein anderes Methylphenidatpräparat eingesetzt werden. Sollte sich weiterhin keine ausreichende Wirkung einstellen, wäre auf eine alternative Medikation (etwa Atomoxetin) zurückzugreifen. Eine Umstellung oder Absetzung des Medikaments kann auch bei ungewöhnlich starken Nebenwirkungen (wie etwa Einschlafstörungen, Appetitmangel oder Tics) angezeigt sein.

➤ **Vor dem 6. Lebensjahr sollten Medikamente nur in Ausnahmefällen angewendet werden**

Der Vorteil der medikamentösen Behandlung liegt in der schnellen Wirkung. Meist stellt sich diese etwa 20–30 min nach der Einnahme ein. Eine physische Abhängigkeit ist aufgrund der ausreichend langen Latenz zwischen Einnahme und Wirkung ausgeschlossen. Nachteilig ist neben den Nebenwirkungen, dass die Wirkung ausbleibt, wenn das Präparat im Blut hinreichend abgebaut ist (etwa 2–4 h, bei Retardformen 8–12 h nach der Einnahme). Es stellt sich also kein Heil- oder Lerneffekt ein.

Elternzentrierte Intervention

Nach dem Aufbau einer tragfähigen Beziehung stellt die Psychoedukation einen wesentlichen Bestandteil der Elternberatung dar. Zunächst sollte eine elterngerechte Aufklärung über die Störung und die Behandlungsmöglichkeiten erfolgen (Wissenstransfer). Weitere zentrale Bestandteile der elternzentrierten Intervention sind:

- die Reflexion der eigenen Gedanken und Gefühle in Konfliktsituationen,
- die Veränderung des Kommunikationsverhaltens,
- die Einführung einer festen Spielzeit,
- das wirkungsvolle Setzen von Regeln und Grenzen sowie
- der Einsatz von operanten Methoden für die Verhaltensmodifikation.

Elterntrainings setzen damit an den auslösenden Reizen sowie den Konsequenzen des Problemverhaltens an und bilden ei-

nen wichtigen Bestandteil einer verhaltenstherapeutischen Intervention.

Wirksame elternzentrierte Interventionen finden sich:

- als Einzeltraining im Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten (THOP) [7],
- im Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern [16],
- im „großen ADHS-Handbuch für Eltern“ [1],
- im Marburger Konzentrationstraining (MKT) [15] sowie
- im neuropsychologischen Gruppenprogramm für Kinder mit Aufmerksamkeitsstörungen ATTENTIONER [14].

Lehrerzentrierte Interventionen

Mit ihnen sollen ebenfalls die auslösenden Reize (etwa Veränderung des Sitzplatzes in der Klasse) und aufrechterhaltenden Bedingungen (etwa durch den gezielten Einsatz von Verstärkerplänen im Unterricht) verändert werden; auch soll die Lehrer-Kind-Interaktion verbessert werden (etwa durch regelmäßiges Lob, Signalisieren von Interesse durch kurze Einzelgespräche mit dem Kind).

Kindzentrierte Interventionen

Es können verhaltenstherapeutische und neuropsychologische Therapieansätze unterschieden werden. Bei beiden werden zunächst eine tragfähige therapeutische Beziehung aufgebaut und operante Methoden zur Förderung der Motivation sowie verschiedene Trainingselemente eingesetzt.

Verhaltenstherapie

Sie setzt u. a. auf Spieltraining und Selbstinstruktionstechniken (lautes Verbalisieren der Handlung, geflüsterte Verbalisierung, inneres Sprechen).

Spieltraining. Gute Ausführungen zur Gestaltung und zum Aufbau finden sich im THOP-Ansatz [7]. Das Spieltraining ist für Kinder im Alter von etwa 4–8 Jahren angezeigt, deren Aufmerksamkeitsdefizite verhindern, dass sie sich über längere Zeit einem Spiel widmen können.

Zentrales Anliegen des Spieltrainings ist es, die Beschäftigungsintensität sowie die Ausdauer des Kinds beim Spielen zu verbessern. Um einen Transfer in den Alltag zu gewährleisten, werden kindzentrierte mit familienzentrierten Interventionen gekoppelt.

Selbstinstruktionstraining. Es kann bei Kindern im Schulalter angewandt werden, bei denen ein impulsiver Arbeitsstil und eine erhöhte Ablenkbarkeit beobachtbar sind und die alleinige Verwendung von operanten Methoden (Zuwendung, Lob, Punktepläne) keinen ausreichenden Therapieeffekt bringt. Über die Verwendbarkeit im Vorschulalter finden sich widersprüchliche Aussagen, während im THOP Selbstinstruktionstrainings als „auf keinen Fall geeignet“ eingestuft werden, wird mit dem MKT für Kindergarten- und Vorschulkinder [15] ein Trainingsprogramm für 5- bis 7-Jährige vorgestellt und von einer guten Wirksamkeit berichtet. Eine gute Beschreibung zum Vorgehen beim Selbstinstruktionstraining findet sich bei Lauth u. Schlottke [16], aber auch im MKT [15]. ■ **Tab. 3** zeigt die 5 wesentlichen Schritte beim Erlernen der verbalen Selbstinstruktion.

- Häufig werden zum besseren Einprägen der einzelnen Handlungsschritte Signalkarten verwendet.

Auf ihnen werden auf viele Aufgabenstellungen übertragbare Selbstinstruktionen dargestellt. Etwa:

- „Ich bleibe ganz ruhig!“ (oder: „Keine Panik auf der Titanic!“ – Das Kind sollte sich seinen Spruch zum „Cool bleiben“ ruhig selber aussuchen).
- „Ich lese die Aufgabenstellung genau durch.“
- „Was soll ich tun?“
- „Ich mache mir einen Plan.“
- „Habe ich so eine ähnliche Aufgabe schon mal gemacht?“
- „Ich gehe Schritt für Schritt vor.“
- „Habe ich alles richtig gemacht?“
- „Das habe ich hervorragend/super/toll/spitze... gemacht.“

Selbstinstruktionstrainings setzen ein gewisses kognitives Niveau voraus; so muss das Kind in der Lage sein, sich alle Anwei-

Zusammenfassung · Abstract

Monatsschr Kinderheilkd 2007 · 155:921–927
DOI 10.1007/s00112-007-1596-4
© Springer Medizin Verlag 2007

C. Jacobs · F. Petermann

Diagnostik und Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen

Zusammenfassung

Aufmerksamkeitsstörungen gehören zu den häufigsten Ursachen für die Kontaktaufnahme zu einem Kinder- und Jugendpsychotherapeuten/-psychiater oder Pädiater. Häufig erhalten die Eltern aus der Schule Hinweise, dass ihr Kind dem Unterricht nicht in der geforderten Weise folgt und auch seine Mitschüler bei der Mitarbeit stört. Nicht selten finden sich entsprechende Vermerke im Zeugnis. In vielen Fällen kommt es auch zu Hausaufgabenkonflikten. Betroffene Kinder zeigen eine erhöhte Ablenkbarkeit und/oder eine ungewöhnliche motorische Unruhe sowie den Hang zu impulsiven unüberlegten Handlungen. Um angemessene therapeutische Maßnahmen auswählen zu können, sind eine ausreichende Spezifizierung in Subtypen unter Verwendung neuropsychologischer Testverfahren sowie die Bestimmung des Ausprägungsgrads der Störung erforderlich.

Schlüsselwörter

Aufmerksamkeitsstörung · Klassifikation · Neuropsychologische Testverfahren · Kinder-verhaltenstherapie · Neuropsychologische Therapie

Diagnostics and therapy of attention deficit disorders

Abstract

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is one of the most common reasons for parents to seek help from child therapists or pediatricians. Parents are often notified by the school, if their child cannot follow lessons properly and disturbs other pupils during their work. Often, the report card contains corresponding remarks. Conflicts during homework are also common. Children with ADHD are unable to focus their attention and/or are hyperactive and impulsive. In order to select a proper intervention, it is necessary to specify the presented subtype using neuropsychological tests and to determine the severity of the disorder.

Keywords

Attention-deficit disorder · Classification · Neuropsychological tests · Child behavior therapy · Neuropsychological therapy

**Therapie der fokussierten Aufmerksamkeit / Sitzung 1:
Das „Tai-Fu“-Spiel:**

Den Kindern werden Fragen gestellt. Die erste Frage muss mit „Tai-Fu“ beantwortet werden. Danach müssen die Kinder jeweils die Antwort auf die vorherige Frage geben. Dafür haben sie 5 Sekunden Zeit.



Auf welchem Tier kann man reiten?
Wie heißt das Tier, das die Frühstückseier legt?
Wie heißt die europäische Währung?
Was findet sich in der Mitte eines Pfirsichs?

Tai Fu!
Pferd
Huhn
Euro

Die Kinder müssen zwischen 3 Antwortalternativen wählen. Damit wird eine Wahlreaktion verlangt, die gleichzeitig die Hemmung irrelevanter Antwortalternativen, also eine Fokussierung, voraussetzt. Gleichzeitig wird durch das Abzählen des Therapeuten verdeutlicht, dass eine zügige Bearbeitung verlangt wird.

Abb. 3 ▲ Fokussierte Aufmerksamkeit aus dem ATTENTIONER. (Aus [14])

sungen in der richtigen Reihenfolge einzuprägen. Da es sich dabei um eine kognitive Anstrengung handelt, die Kinder mit Aufmerksamkeitsstörungen häufig gerne meiden, ist der Therapeut gefordert, die Therapiemotivation aufrechtzuerhalten. Durch eine jüngst veröffentlichte Studie (■ **Infobox 1**) von Dreisörner [8] wurde die Wirksamkeit von Selbstinstruktionstrainings bezüglich der Kernsymptomatik von Aufmerksamkeitsstörungen angezweifelt. In der Folge entstand ein reger Disput über die Manualtreue und die Gewährleistung der Qualität der Behandlungsdurchführung [8, 9, 17].

Neuropsychologie

In der neuropsychologischen Therapie können grundsätzlich 2 Vorgehensweisen unterschieden werden [21]:

- „enhancing the strengths“ und
- „attacking the weaknesses“.

Unter „enhancing the strengths“ versteht man das Ansetzen an den Stärken. Dabei wird versucht, mit Hilfe der kognitiven Ressourcen des Kindes Kompensationsstrategien zu erarbeiten, die es dem Kind ermöglichen sollen – durch den Umweg über die Stärken – altersangemessen gute Aufmerksamkeitsleistungen zu erbringen oder zumindest deutliche Therapiefortschritte zu erzielen. Das „attacking the weaknesses“ meint das direkte Angehen der Schwächen.

Wie erwähnt, kann mittels neuropsychologischer Testverfahren zwischen Aufmerksamkeitssteuerung (Selektivität) und Aufmerksamkeitskraft (Intensität) unterschieden werden.

■ Die Behandlung der Aufmerksamkeitskraft weist eine eher ungünstige Prognose auf.

Mit dem ALERT-Programm [26] liegt ein aus der Ergotherapie stammendes Manual zur Therapie vor. Ein für die Praxis angemessenes verkürztes Vorgehen findet sich bei Winter u. Arasin [27]. Im Wesentlichen wird dabei versucht, die Aktivierungsbereitschaft bewusst zu steuern, sich also selbst bewusst zu beobachten und einzuschätzen, wie hoch der eigene Aktivierungsgrad ist. Solche Ansätze sind nur für Kinder geeignet, deren Aufmerksamkeitsintensität beeinträchtigt ist, während sie für Kinder, die ein Aufmerksamkeitssteuerungsdefizit aufweisen, weniger effektiv sind.

► Im ATTENTIONER entwerfen die Kinder eigenständig Lösungsstrategien

Für die Behandlung von Aufmerksamkeitssteuerungsdefiziten liegt mit dem ATTENTIONER ein neuropsychologisches Gruppenprogramm vor, das verhaltenstherapeutische Techniken (wie Response-Cost-Token-Systeme) mit neuropsychologischen Aufgabenstellungen verbindet. Dabei werden die Schwächen der betroffenen Kinder, wie erhöhte Ablenkbarkeit (■ **Abb. 3**) oder Defizite in der parallelen Reizverarbeitung, direkt angegangen.

Der ATTENTIONER arbeitet nicht mit dem Selbstinstruktionsansatz. Vielmehr entwerfen die Kinder eigenständig Lösungsstrategien. Durch das verhaltenstherapeutische Rahmenprogramm wird

dem Kind zurückgemeldet, welche davon erfolgreich sind. Die Kinder lernen so, nicht nur Lösungsstrategien eigenständig zu entwerfen, sondern auch, die erfolgreichen auszuwählen und gleichzeitig die weniger erfolgreichen zu verwerfen. In der Folge erhöht sich die Frustrationstoleranz gegenüber Misserfolgserlebnissen und damit die Motivation, sich Aufgaben, die eine kognitive Anstrengung verlangen, zu stellen.

Die Wirksamkeit des ATTENTIONERS konnte mit Prä-Post-Messungen anhand von neuropsychologischen Tests und Elternfragebögen belegt werden [14]; auch konnten langfristige Effekte des Vorgehens nachgewiesen werden [13], wobei eindeutig das begleitende Elterngruppentraining den Transfereffekt in den Alltag unterstützt.

Fazit für die Praxis

Neben den herkömmlichen diagnostischen Methoden (Verhaltensbeobachtung, Fragebögen, Situationsanalyse, Videodiagnostik) stellt die klinische Kinderneuropsychologie Testverfahren zur Verfügung, die es ermöglichen, das Kardinalsymptom Unaufmerksamkeit weiter in Aufmerksamkeitskraft und Aufmerksamkeitssteuerung zu differenzieren. Diese Unterscheidung besitzt therapeutische Relevanz, da sie die Zuordnung zu spezifischen therapeutischen Methoden erlaubt. Außerdem können mit diesen Testverfahren der Therapieerfolg erfasst und so ein Beitrag zur Qualitätssicherung geleistet werden. Bei schweren Aufmerksamkeitsstörungen bei Kindern über 6 Jahren sollte eine medikamentöse Therapie erwogen werden. Um eine dauerhafte kurative Wirkung zu erzielen, sollte in jedem Fall zusätzlich auf eine eltern-, lehrer- und kindzentrierte Intervention, basierend auf verhaltenstherapeutischen Methoden und neuropsychologisch fundierten Trainingselementen, zurückgegriffen werden.

Infobox 1: Ergebnisse der Studie von Dreisörner [8]

Gegenstand der Studie war die Überprüfung der Wirksamkeit der Therapieprogramme THOP und des Aufmerksamkeitsstrainings nach Lauth u. Schlottke [16] durch einen Vergleich mit einer Wartekontrollgruppe. Außerdem wurden die beiden Programme auch direkt miteinander verglichen. Insgesamt stellte Dreisörner [8] eine nicht ausreichende Wirksamkeit des Programms von Lauth u. Schlottke [16] bezüglich der Kernsymptomatik der Aufmerksamkeitsstörung (gemessen mit TAP und d2) fest. Für das THOP ergab sich eine geringfügige Verbesserung der Kernsymptomatik, allerdings verbesserte sich die Interaktion in der Familie deutlich.

Korrespondenzadresse

Dr. C. Jacobs



Psychologische Kinderambulanz, Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation, Universität Bremen
Grazer Straße 2, 28359 Bremen
cjacobs@uni-bremen.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- Barkley RA (2005) Das große ADHS-Handbuch für Eltern, 2. erweiterte Aufl. Huber, Bern Stuttgart Toronto
- Byun H, Yang J, Lee M et al. (2006) Psychiatric comorbidity in Korean children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder: psychopathology according to subtype. *Yonsei Med J* 47: 113–121
- Canino G, Shrout PE, Rubio-Stipec M et al. (2004) The DSM-IV rates of child and adolescent disorders in Puerto Rico: prevalence, correlates, service use, and the effects of impairment. *Arch Gen Psychiatry* 61: 85–93
- Cardo E, Servera M, Llobera J (2007) Estimation of the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder among the standard population on the island of Majorca. *Rev Neurol* 44: 10–14
- Cornejo JW, Osio O, Sanchez Y et al. (2005) Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in Colombian children and teenagers. *Rev Neurol* 40: 716–722
- Desman C, Petermann F (2005) Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS): Wie valide sind die Subtypen? *Kindheit Entwicklung* 14: 244–254
- Döpfner M, Schürmann S, Frölich J (2002) Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten THOP, 3. erweiterte Aufl. BeltzPVU, Weinheim
- Dreisörner T (2006) Wirksamkeit verhaltenstherapeutischer Gruppenprogramme bei Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). *Kindheit Entwicklung* 15: 255–266
- Dreisörner T (2007) Nicht jeder prinzipiell wirksame Therapieansatz besteht den „Praxistest“. *Kindheit Entwicklung* 16: 158–162
- Fontana RdaS, Vasconcelos MM, Werner J Jr et al. (2007) ADHD prevalence in four Brazilian public schools. *Arg Neuropsychiatr* 65: 134–137
- Hebrani P, Abdollahian E, Behdani F et al. (2007) The prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in preschool-age children in Mashhad, north-east of Iran. *Arch Iran Med* 10: 147–151
- Hudziak JJ, Derks EM, Althoff RR et al. (2005) The genetic and environmental contributions to attention-deficit hyperactivity disorder as measured by the Conners' Rating Scales-Revised. *Am J Psychiatry* 162: 1614–1620
- Jacobs C, Petermann F (2007) Aufmerksamkeitsstörungen bei Kindern: Langzeiteffekte des neuropsychologischen Gruppenprogrammes ATTENTIONER. *Kindheit Entwicklung* 16: 40–49
- Jacobs C, Petermann F (2007) Training für Kinder mit Aufmerksamkeitsstörungen: Das neuropsychologische Gruppenprogramm ATTENTIONER, 2. völlig veränderte Aufl. Hogrefe, Göttingen
- Krowatschek D, Albrecht S, Krowatschek G (2004) Marburger Konzentrationstraining (MKT) für Kindergarten- und Vorschulkinder. Borgman, Dortmund
- Lauth GW, Schlottke PF (2002) Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern, 5. erweiterte Aufl. BeltzPVU, Weinheim
- Lauth GW, Schlottke PF (2007) Wenn man sich schon in die Praxis begibt. *Kindheit Entwicklung* 16: 152–157
- Monuteaux MC, Faraone SV, Herzig K et al. (2005) ADHD and dyscalculia: evidence for independent familial transmission. *J Learning Disabil* 38: 86–93
- Neuman RJ, Sitdhiraksa N, Reich W et al. (2005) Estimation of prevalence of DSM-IV and latent class-defined ADHD subtypes in a population-based sample of child and adolescent twins. *Twin Res Hum Genet* 8: 392–401
- Petermann F (2005) Zur Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter. Eine Bestandsaufnahme. *Kindheit Entwicklung* 14: 48–57
- Petermann F, Lepach AC (2007) Klinische Kindereuropäerpsychologie. *Kindheit Entwicklung* 16: 1–6
- Petermann F, Schmidt MH (2006) Ressourcen – ein Grundbegriff der Entwicklungspsychologie und Entwicklungspsychopathologie. *Kindheit Entwicklung* 15: 118–127
- Singh MK, DelBello MP, Kowatch RA et al. (2006) Co-occurrence of bipolar and attention-deficit hyperactivity disorders in children. *Bipolar Disord* 8: 710–720
- Souza I, Pinheiro MA, Mattos P (2005) Anxiety disorders in an attention-deficit/hyperactivity disorder clinical sample. *Arg Neuropsychiatr* 63: 407–409
- Visser SN, Lesesne CA, Perou R (2007) National estimates and factors associated with medication treatment for children attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 119: 99–106
- Williams MS, Shellenberger S (2001) Wie läuft eigentlich dein Motor? *Modernes Lernen*, Dortmund
- Winter B, Arasin B (Hrsg) (2007) Ergotherapie bei Kindern mit ADHS. Thieme, Stuttgart New York

Preisausschreibung

Forschungspreis der
René Baumgart-Stiftung 2008

Die gemeinnützige René Baumgart-Stiftung zur Förderung der medizinischen Forschung im Krankheitsbereich des Lungenhochdrucks bei Kindern und Erwachsenen schreibt den Forschungspreis 2008 für wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der pulmonalen Hypertonie aus.

Angesprochen werden Kardiologen, Pneumologen, pädiatrische Kardiologen, Herz- und Thoraxchirurgen sowie Grundlagenwissenschaftler.

Prämiert wird eine zum Zeitpunkt der Einreichung innerhalb der letzten 12 Monate oder noch nicht veröffentlichte wissenschaftliche Arbeit, die sich klinisch oder experimentell mit der pulmonalen Hypertonie beschäftigt. Wichtige Bewertungskriterien sind Originalität, Innovation und klinische Relevanz der Arbeit. Die Arbeit muss schwerpunktmäßig an einer deutschen Forschungseinrichtung durchgeführt worden sein.

Das Preisgeld wird auf EUR 5.000,00 zur persönlichen Verfügung des Preisträgers festgesetzt. Die Verleihung erfolgt im Rahmen des 49. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin vom 09.–12. April 2008 in Lübeck. Es wird gebeten, ein Originalmanuskript bzw. einen Sonderdruck in vierfacher Ausführung bis zum 31. Januar 2008 (Poststempel) bei der René Baumgart-Stiftung einzureichen. Der Erstautor der Arbeit gilt als Bewerber für den Preis.

René Baumgart-Stiftung
Prof. (em.) Dr. W. Kübler
Stellvertretender Vorsitzender
Wormser Straße 20
D-76287 Rheinstetten

Quelle: pulmonale hypertonie e.V.