

ADHS: Impulsiv und unaufmerksam – Lehrer und Pädagogen ohne Chance ?

Dr. h.c. Hans Biegert, HEBO-Privatschule Bonn

ADHS: Modediagnose, Erziehungsunfähigkeit, psychische Störung...? Kinder mit ADHS-Problemverhalten stellen eine extreme Herausforderung an Unterricht und Pädagogik. Eine Approbation wissenschaftlicher Erkenntnisse über ADHS im Hinblick auf wirksame schulpädagogische Förderung von (nicht nur!) ADHS-Kindern verspricht Entlastung!

Symptomatik

Das *ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom)* ist das seit einigen Jahren am häufigsten diagnostizierte kinder- und jugendpsychiatrische Krankheitsbild. Epidemiologische Studien belegen eine Prävalenz von 4-6% im Kindes- und Jugendalter, heißt: ca. 650.000 Schulkinder in Deutschland imponieren durch Problemverhaltensweisen in den drei Kernsymptomen *Aufmerksamkeitsdefizit* (= unkonzentriert, Ablenkbarkeit, kurze Aufmerksamkeitsdauer, scheint nicht zuzuhören, übersieht Details, vergisst Dinge, bricht Aufträge ab, keine Ausdauer...), *Impulsivität* (handelt unüberlegt, platzt rein, kann nicht abwarten, schnell frustriert, unterbricht andere, unorganisiert, unordentlich, stimmungswechselhaft, nicht gründlich, reagiert übermäßig, fühlt sich schnell provoziert,...) *Hyperaktivität* (zappelt ständig, motorisch exzessiv, rastlos, kann sich nur schwer ruhig verhalten, ...).

Konsekutive Störungen (Komorbiditäten)

Vergleichsstudien belegen, dass ADHS nicht mit Mangelbegabung assoziiert ist (statistisch ist die Gaußsche IQ-Verteilungskurve sogar um 5,6 Punkte nach rechts = in den Hochbegabungsbereich verschoben), dennoch verbleiben 90% ADHS-betroffener Kinder in ihrer schulischen Entwicklung unter ihren intellektuellen Möglichkeiten: 80% (versus 27% Nicht-ADHS) wiederholen im Laufe ihrer Schullaufbahn mindestens einmal eine Klasse, ca. 30% (versus 3%) „landen“ schon sehr bald auf einer Sonderschule, 40% (versus 10%) verlassen die Schule ohne Schulabschluss, 30% (versus 6%) entwickeln bereits in den ersten

Schuljahren massivste Schulprobleme. Wie Interaktionsstudien belegen, erfahren ADHS-Kinder viel seltener Akzeptanz, in der Beliebtheitskala unter Gleichaltrigen „landen sie ganz unten“. Die häusliche Situation ist geprägt von Strukturlosigkeit, stressigen und unwirksamen Interaktionen und am Ende von kaum beeinflussbarem oppositionellem Problemverhalten, was regelmäßig zu elterlicher Überforderungssymptomatik führt. Der elterliche Erziehungsaufwand kann um den Faktor 6 höher, als bei einem nicht ADHS-betroffenen Kind angesetzt werden. Derart jahrelanger von ständiger Ausgrenzung geprägte Sozialerfahrung und trotz immer wiederkehrender Bemühungen ausbleibende schulische Erfolge sowie überwiegend negativer Rückmeldung erwachsener Bezugspersonen (in Schule, Freizeit und Familie) führen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Selbstbildes, dann zu mangelndem Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten, darauf zu Motivationslosigkeit und Misserfolgserwartung, am Ende in eine oppositionelle Verweigerungshaltung bis hin zur Delinquenz (bei etwa 25% aller Menschen im Strafvollzug besteht eine ADHS) oder in depressiven Rückzug, in jedem Fall zu schweren Sozialintegrationsstörungen

Neurobiologische Ursachen

Die Dysfunktionalität der bioelektrischen Signaltransduktion (Erregung eines Senderneurons > Weiterleitung der bioelektrischen Erregung über das Axon zur Synapse > die Ausschüttung von Neurotransmittern aus der Präsynapse > „öffnen“ Ionenkanäle durch Andocken der Neurotransmitter an Rezeptoren der Dendriten des Empfängerneurons > bioelektrischen Impulsübergang, ablösen der Neurotransmitter von den Rezeptoren, präsynaptische Wiederaufnahme der Neurotransmitter) in den neuronalen Netzwerken (u.a. –aber besonders) im Frontalhirn steht neurobiologisch verursachend für die Ausprägung des ADHS-Problemverhaltens, da das Frontalhirn maßgeblich die Funktionen Selbstregulation, Aufmerksamkeitslenkung, Impulskontrolle, Emotionsmanagement etc. verantwortet Neuropsychologisch begründet sich das Impulsübertragungsdefizit der frontocorticalen Neuronen bei ADHS in einer Minderverfügbarkeit (u.a. aber schwerpunktmäßig) des Neurotransmitters Dopamin, der dort (besonders im Frontalhirn) den synaptischen bioelektrischen Impulsübergang zwischen Neuronen gewährleistet. Dies hat wegen der präfrontalen Funktionszuständigkeiten folglich Auswirkungen auf alle Bereiche – kognitiv, sozial, emotional – des Lernens, Kompetenzerwerbs und der Erfahrungsimplementierung zu den Fähigkeiten Selbstregulation, Aufmerksamkeitsmanagement, Impulskontrolle,

Emotionsmanagements etc.). Während üblicher Weise (bei Nicht-ADHS-betroffenen) das Prinzip *Übung = Stärkung* gilt, heißt: wenn eine Neuronetzwerkspur wiederkehrend benutzt wird (durch Stimulation mittels Lernen, Erfahrung, Sozialisation...) steigt deren Leitungs- und Leistungsfähigkeit und damit deren künftiger verbesserter Zugang (= Kompetenzerwerb, Lernleistung, Erfahrungsimpementierung...), so führt die Stimulation von neuronalen Netzwerken mittels Lernen und Erfahrung somit bei ADHS (besonders) in den dopaminwirksamen frontocorticalen Bereichen folglich nicht zu nutzungs-/erfahrungsadäquater Verbesserung der Leitfähigkeit, nicht zu künftig verbesserter Zugänglichkeit. Folge ist die eingeschränkte Erfahrungs-, Lernwirksamkeit und Kompetenzimplementierung in (besonders) den dopamingestützten Cortex-Bereichen (Frontalhirn) mit den von ihnen vertretenen Funktionen Aufmerksamkeitslenkung, Selbstregulation, Impulskontrolle, Emotionsmanagement !

Betroffen sind alle neuronalen Netzwerkfunktionen, die schwerpunktmäßig dopamingestützt organisiert sind. Hierunter fallen u.a. so wichtige Funktionen wie das neuronale Belohnungssystem (ventrales - Tegmentum > Nucleus Accumbens + Frontalhirn), welches für das Lernen aus/über Erfolg, den Aufbau der intrinsischen Motivation, die konstruktive Überwindung von Problemlösungsprozessen steht. Betroffen sind ferner Neuronetzwerke, die für das Lernen am Modell / aus Vorbildern stehen - die sogenannten Spiegelneuronen. Die ansonsten (bei Nicht-ADHS) spiegelneuronalen Netzwerke unterstützen in den dopamingesteuerten Netzwerken somit bei ADHS nicht adäquat vorbildgestützte Lernwirksamkeit.

Diese dopaminerg-fronto-corticalen Funktionseinschränkung ist nicht unerheblich genetisch bedingt. Familienlangzeitanamnesen, sowie Zwillings- und Adoptionsstudien belegen eine höhere statistische ADHS-Konkordenz zwischen eineiigen (ca. 75%) versus zweieiigen Zwillingen (30%) versus Nicht-Zwillingsgeschwisterkindern (20%) und sogar bei eineiigen getrennt aufgewachsenen Zwillingen (ca. 60%); insgesamt kann von einer ca. 70%igen (genetischen ADHS-Disposition) ausgegangen werden.

Molekulargenetische Forschungen stützen die Ergebnisse der Verhaltensforschung. Studien bestätigen die Beteiligung von mehr als 12 Genorten; etwa jene, mit Zuständigkeit für die Genexpressionen zur Bildung der sogenannten präsynaptischen „Dopamintransporter“, Proteine, deren Funktion in der Dopaminrückführung nach erfolgter synaptischer Signaltransduktion besteht; der Gendefekt liegt hier in der Ausbildung von zu vielen Dopamintransportern, was eine zu schnelle und intensive Dopaminrückführung, somit eine zu geringe Dopaminverfügbarkeit im synaptischen Spalt, folglich eine Beeinträchtigung des syn-

aptischen Impulsübergangs verursacht. Die Intensität dieser ADHS-genotypischen Gendefektausprägung einer graduell erhöhten Dopamintransporterdichte kennzeichnet die phenotypisch korrespondierende graduelle Stärke der ADHS-Symptomatik (siehe Abs. 1).

Neuropsychologische / neuropädagogische Implikationen

Die Intensität/Ausprägung dieser (im erheblichen Maße) genetisch disponierten Dysfunktionalität der bioelektrischen frontalcorticalen Signaltransduktionen korrespondiert demgemäß mit einer störungsbildausprägungsadäquaten Intensität der erforderlichen Intervention mittels Neurostimulation durch Lernen, Erfahrung, Sozialisation... und entscheidet am Ende darüber mit, welche Intensitätsstufen eine ADHS-störungsbild-adäquate Interventionswirksamkeit zeigen. Gemäß dem Prinzip „Übung = Stärkung“, heißt, (s.o.) dies: dass für Netzwerkspuren mit dysfunktionalem Leitungs- / Leistungsverhalten, diese im Vergleich zu vollfunktionalen Netzwerkspuren vermehrter, intensiver, spezifischer zu stimulieren sind, um hier vergleichbare Leitungs- und Leistungswirksamkeit im Sinne netzwerkspezifischem Funktionserwerb zu erzielen. Die Intensität der (u.a.) präfrontalen Stoffwechselstörung, nämlich (u.a.) die Wiederaufnahmedysfunktion des (u.a.) Dopaminsystems durch seine Dopamintransporterdichte, die die Ausprägungsstärke des ADHS definiert und zur Folge hat, kann folglich nur reduziert werden durch stufenweise intensivere ADHS-störungsbildorientiertere Intervention/Stimulation.

- a) mittels besserer Informiertheit von Eltern, Lehrern und Erziehern über die ADHS-Störungsbild-symptomatik und einer sich daraus einstellenden intensiveren Edukation, und wenn dies nicht ausreicht zusätzlich
- b) auf der Ebene einer spezifischeren, ADHS-orientierteren Psycho-Edukation (Schule-Elternhaus-Setting), und wenn dies nicht ausreicht, zusätzlich
- c) auf psychotherapeutischer Ebene i.d.R. ADHS-Verhaltenstherapie, und wenn das nicht ausreicht, zusätzlich
- d) auf pharmakotherapeutischer Ebene (i.d.R. mittels Methylphenidat et. al. – Handelsnamen u.a. Medikinet[®], Ritalin[®], Equasiym[®], Concerta[®] etc.)

Der Wirkmechanismus der Pharmakotherapie mit Methylphenidat (MPH) besteht „trivialerweise“ darin, dass die MPH-Moleküle elektrostatisch vorübergehend (bei kurzwirksamen Präparaten Wirkdauer ca. 3 Std.) den Verschluss der o.g. Dopamintransporterproteine herbeiführen und in der Konsequenz damit die

Verfügbarkeit des Neurotransmitters Dopamin innerhalb des synaptischen Spaltes erhöhen und dadurch die Impulstransduktion zwischen den dopaminergen Neuronen innerhalb des MPH-Wirksamkeitszeitfensters derart ermöglicht wird, wie üblicherweise in nicht ADHS-geschädigten Neuronnetzwerken. Medikamentöse Therapie mit MPH an sich und allein führt in der Folge nicht automatisch zu einer umfassenden und nachhaltigen Aufhebung der ADHS-bedingten corticalen dopaminabhängigen Dysfunktionen in Selbstregulation, Impulskontrolle, Aufmerksamkeitslenkung und Emotionsmanagement etc. Pharmakotherapie (MPH) bei ADHS „legt nicht automatisch den Hebel um“, sondern bringt i. d. R. Entlastung im Sinne verbesserter interventionaler Zugänglichkeit und „öffnet damit die Tür“ zu verbesserter Interventionswirksamkeit und damit zu nachhaltigem Kompetenzerwerb in o. g. Kompetenzbereichen.

ADHS „ist bis zu 70% genetisch disponiert“; heißt, bis zu ca. 70% des ADHS-Problemverhaltens ist genetischen Faktoren, folglich mindestens 30% der ADHS-Ausprägung sozialisationsbedingten Einflussfaktoren wie Schulpädagogik, Elternhaussozialisation, Peer-Einflüsse etc. zuzuschreiben: Kein Lehrer kann folglich das ADHS-Problemverhalten eines Schülers reduktionistisch allein auf elterliche Erziehungskompetenzdefizite verkürzen! Kein Elternteil kann das ADHS-Problemverhalten allein mit Vererbung „entschuldigen“. Erst die Gesamtheit aus ererbten Anteilen und Sozialisation in Schule - Elternhaus – Freizeit etc. kann die Ausprägung als ADHS-Problemverhaltens im Einzelfall erklären. Eine Feststellung, die mit der folgenden neuropsychologischen Bedingungsbeschreibung korrespondiert:

Wenn allen psychologischen Prozessen neuronale Funktionen und Strukturen zu Grunde liegen, und wenn psychologische Prozesse (etwa Lernen) z.B. durch die Art und Weise einer pädagogischen Intervention verändert werden können, dann verursachen veränderte pädagogische Prozesse veränderte neuronale Funktionen und Strukturen. Psychologisch-pädagogische Prozesse durch Schulpädagogik, Schulklima und Unterrichtsführung, Lehrer-Schüler-Beziehung etc. können und werden daher (genau wie ADHS-orientierte Psychotherapie) wirksam und dauerhaft neuronale Prozesse und corticale Strukturen verändern. Schule – schulisches Sozialklima - Schulpädagogik – Unterricht – Unterrichtsführung – Lehrer-/Schüler-Beziehung – didaktisch / methodische / schulsozialpädagogische Wirklichkeit an und in Schule trägt damit immer zu einer ADHS-Problemverhaltens-verstärkung oder –reduzierung bei!

Schulpädagogische Approbation der Erkenntnisse über ADHS

Welche pädagogischen Interventionen haben sich als wirksam erwiesen, die neuropsychologischen Prozesse (u.a.) der dopaminerg-frontocorticalen Dysfunktionen wirksam und nachhaltig zu reduzieren? Bei der Formulierung ADHS-wirksamer unterrichtlicher Interventionsbausteine habe ich mich von den Erfahrungen als leitender Schuldirektor der HEBO-Privatschule, der seit 30 Jahren bundeweit einzigen (Gesamt-)Schule mit besonderer pädagogischer Prägung für Kinder mit ADHS sowie von meinen Erfahrungen aus einer Vielzahl von durchgeführten Lehrerfortbildungen zum Thema „*ADHS und Schule – wirksame schulpädagogische Förderung von Kindern mit ADHS im Regelunterricht*“ leiten lassen: *Lehrerinnen und Lehrer ringen und suchen nach ganz konkreten, „handfesten“, in der täglichen Unterrichtspraxis umsetzbaren Modulen, die sie im tagespraktischen Umgang von Kindern mit ADS/ ADHS-orientiertem Problemverhalten im Hinblick auf zielführenden Unterricht konkret entlasten.*

Was wir über ADHS wissen und was wir für eine schulpädagogisch orientierte Approbation dieses Wissen, also, für einen ADHS-wirksamen Unterricht daraus ableiten können:

1. ADHS ist eine Selbstregulationsstörung
 - *ADHS-Kinder brauchen im Unterricht verstärkt Fremdregulation d.h. Strukturen-Rituale-regulierende Rahmenbedingungen.*
2. ADHS ist eine Anpassungsstörung
 - *ADHS-Kinder brauchen auf allen unterrichtlichen Ebenen (kognitiv, didaktisch-methodisch, emotional, sozial) Adaptivität.*
3. ADHS führt zu Selbstbild- und Selbstwirksamkeitsstörungen
 - *ADHS-Kinder benötigen selbstbild- und selbstwirksamkeitsfördernde unterrichtliche Rahmenbedingungen.*

1. Selbstregulationsfähigkeit fördern:

Verbesserung von Aufmerksamkeitslenkung und Selbststrukturierung durch wirksame pädagogische Führung

- Eindeutige positiv formulierte, kurze und griffige Regeln festlegen, Klassenregeln. (ich rufe nicht ungefragt in die Klasse, ich höre genau zu, ich schreibe sauber und leserlich, ich spreche in Ruhe und höflich...) sowie Schulregeln (mein Handy hat keine Blue-Tooth- und Filmfunktion und ist in der Schule ausgeschaltet, ich bin pünktlich zu Stundenbeginn in der Klasse...)

- Umsicht zeigen, Übersicht behalten. Die gesamte Klassendynamik zu jedem Zeitpunkt im Auge haben: ich bekomme als Lehrer alles mit, vorausschauendes Wahrnehmen von Problemverhaltensweisen.
- Störungen, Ablenkungen im Ansatz erkennen, sofort niederschwellig regulierend eingreifen und produktiv umlenken (kurz, sachbezogen, vorwurfsfrei ansprechen). Kein „Palaver“ vor der Klasse, den auffälligen Schüler zur Seite nehmen, unter „4 Augen“, Störungen „laufen lassen“ hat die Verstärkung des Problemverhaltens zur Folge.
- Eindeutige Anweisungen (kurz, knapp, nicht vorwurfsvoll), verhaltensregelnde Symbole / Handzeichen / Gestik-Mimik „vereinbaren“. Auf ausschweifende Diskussionen, moralisierende Ausführungen vor der Klasse verzichten, keine sprachlichen „Weichmacher“ wie „...ein Stück weit...“, „eigentlich haben wir ja vereinbart, dass...“.
- Regelverstöße nicht dramatisieren aber sofort einschreiten ohne fulminante Grundsatzdiskussion (nichts laufen lassen, auf den Schüler zubewegen, ggf. Hand auf die Schulter/den Arm legen), eher bei Kleinigkeiten bereits klar, eindeutig, unmissverständlich reagieren.
- Einen Normen- und Sanktionskatalog für Fehlverhalten festlegen, eindeutig beschrieben. a) für meinen Unterricht b) für die Schule gesamt
Etwa „was passiert bei nichtgemachten Hausaufgaben, ein solcher festgeschriebener Katalog hat protektive Wirkung.
- Standhaft sein ohne zu herrschen, konsequent sein ohne zu drohen. 3% aller Erwachsenen bezeichnen Mangel an Konsequenz als das größte Problem in Erziehungsprozessen
Wirksamkeit durch Klarheit und Körpersprache, kollegiale Konsequenz, alle Lehrer halten sich an Vereinbartes. Wirksamkeit geht von sofortigem Einschreiten. Der am meisten vernachlässigte verhaltenswirksame Interventionsansatz ist die sofortige positive Rückmeldung bei Befolgung einer Aufforderung („leiser Kommentar „Prima, danke, so fand ich’s gut“).
Zu Erinnerung der Wirksamkeitspräsenz bei pädagogischen Inhalten
7% Sachinhalt (das kognitiv-orientierte Einreden auf den Schüler, 35% Stimme (dann häufig mit kognitiver Intention) 58% Körpersprache, die schulische Interventionspraxis imponiert indes genau umgekehrt (58% Einreden auf den Schüler, 7% Wahrnehmen der Bedeutsamkeit der Körpersprache).
- Räumliche Nähe zum Schüler, sich neben das Kind stellen, immer wieder Blickkontakt. ADHS-Kinder gehören in den „Antennenbereich“ des Lehrers.

- Fester, nicht ständig wechselnder Sitzplan, nicht an Einzeltisch in die letzte Reihe.
- Gezielte überschaubare Aufträge und Besorgungen erteilen (Tafeldienst, Karten holen, Geräte aufstellen...). Nicht zu viele Dinge auf einmal einfordern, aber es gilt auch „Leerlauf verstärkt“ ADHS-Problemverhalten.

2. Anpassungsfähigkeit fördern:

Förderung von Lernerfolgen durch

möglichst hohe aber adaptive, kognitive und methodische Anforderungen

- Ruhe in der Klasse gewährleisten, kein Unterrichtsbeginn ohne absolute Ruhe.
- Alles Überflüssige vom Tisch, immer zu Stundenbeginn prüfen und durchsetzen.
- ADHS-Kinder nicht an Gruppentische, lehrerzentrierte Sitzordnung.
- Mit offenen Unterrichtsformen nicht überfordern, Freiarbeit, Wochenplanarbeit nur mit helfendem, strukturierendem Begleiten.
- Kleinschrittig strukturierend vorgehen, immer wieder rückfragen und Erarbeitetes sichern.
- Ergebnisse in Merksätzen und Regeln festhalten, lernen lassen, abfragen.
- Regelmäßige Überprüfung der Heftführung. Arbeitsblätter werden noch in der Stunde unter Lehreraufsicht abgeheftet / eingeklebt.
- Häufige kleine schriftliche wie mündliche Überprüfungen mit Lernerfolgsmöglichkeiten.
- Vermeidung von Monotonie im Unterricht, Abwechslung in der Gestaltung, neues Material einführen.
- Aufgaben mit positivem Anreizwert. Anpassung an die Lernvoraussetzungen.
- Isolierung von Schwierigkeiten, Überwindung von Problemzonen durch regelmäßiges und umfassendes vertiefendes Wiederholen.
- Nicht „lahm“ und hölzern unterrichten, sondern expressiv, d.h. enthusiastisch, engagiert, lebhaft und mit Sinn für Humor.
- Individuelle Gestaltung von Überprüfungssituationen.
- Erteilte Aufgaben sehr zeitnah nachsehen – immer! Möglichst mit ermutigenden schriftlichen Kurzkomentaren versehen.

- Unterrichtsroutinen pflegen, erteilte Hausaufgaben immer und bei jedem kontrollieren (loben!). Die Übernahme der kompletten Hausaufgabenstellung ins Aufgabenheft prüfen / abzeichnen.
- Selbststrukturierung fördern (Stopp – schau/hör/lies genau – plane sorgfältig – konzentriere Dich – überprüfe Dein Ergebnis in Ruhe – gut gemacht !)

3. Selbstbild und Selbstwirksamkeit fördern:

Aufbau eines positiven Sozialklimas durch

emotionalen Rückhalt, positive Erfolgserwartung und Positiv-Feedback

- Umfassende Aufklärung und Beratung von Eltern und Schülern (Ursachen, Perspektiven, Konsequenzen) Vermittlung professioneller Kontaktadressen (Ärzte, Therapeuten, Selbsthilfegruppen, Fachliteratur).
- Kooperation Schule – Elternhaus – Therapeut fördern. Schuldzuweisungen sind kontraindiziert. Akzeptieren, dass die Eltern nicht das Problem sind, sondern ein Baustein im Lösungskonzept des Problems.
- Positive Rückmeldung, Lob, nicht nur gute Ergebnisse sondern auch individuelle Anstrengung und individuelle Fortschritte anerkennen (positive Anmerkungen ins Heft).
- Die Individualität der persönlichen Lerndispositionen anerkennen und achten (Wer würde von einem Stotterer flüssiges Vorlesen erwarten?) Es kommt auf Be-Ziehung zum Schüler an (nicht auf die der Er-Ziehung).
- Ermutigen statt entmutigen; Schwächen, Rückstände und Sorglosigkeit benennen aber zugleich Hilfen aufzeigen und Zuversicht vermitteln. Selbstvertrauen stärken durch individualisierte Hilfestellung.
- Angstfreie Lernatmosphäre, Fehler und Nichtkönnen nicht diffamieren, nicht bloßstellen, das Kind als Persönlichkeit achten, Zeit lassen – nicht drängen.
- Einfühlungsvermögen und Geduld vermitteln, zuhören können, mit- und einführend verstehen, störendes Verhalten nicht persönlich nehmen (nicht beleidigt sein), Misstrauen / Vorurteile ablegen.
- Ständige Gesprächsbereitschaft anbieten, Kritik nur im 4-Augen-Gespräch.
- Positive Einstellung zum Kind suchen – täglich neu !

Dieses schulpädagogische Konzept aus Selbstregulationsförderung – Anpassungskompetenzerwerb – Selbstbildverbesserung durch pädagogische Führung – Adaptivität – positives Sozialklima wurde in mehreren wissenschaftlichen Fach-

zeitschriften publiziert, so etwa in „*BIEGERT, DÖPFNER, FRÖLICH – Praxis des pädagogischen Umgangs von Lehrern mit hyperkinetisch-aufmerksamkeitsgestörten Kindern im Schulunterricht*“ in Praxis der Kinder- und Jugendpsychologie, Jugendpsychiatrie, VANDERHOECK & RUPRECHT 2002, sowie im Rahmen mehrfacher wissenschaftlicher Untersuchungen im Hinblick auf Praxiswirksamkeit evaluiert. Dabei hat sich auch hier der bewährte pädagogische Leitsatz bestätigt:

„Nicht das ADHS ist das Problem, sondern wie wir damit umgehen!“

- BARKLEY, RUSSEL: Attention - Deficit Hyperactivitydisorder. A Handbook for Diagnosis and Treatment, 2. Auflage. New York, 1998.
- BIEGERT, HANS: Individuelle Förderung und persönliche Betreuung. In: Hyperaktive Kinder, 1996.
- BIEGERT, HANS: Damit Schule nicht zum Alptraum wird. In: Fitner, T. & Stark, W. (Hrsg.): ADS: verstehen - akzeptieren- helfen. Weinheim: Beltz, 2000, S. 26-33
- BIEGERT, HANS: Impulsiv und Unaufmerksam - Hyperkinetische Kinder in der Schule. In: Aufmerksamkeitsdefizit/ Hyperaktivitätsstörungen, Uni-Med, 2001
- BIEGERT, HANS: Praxis des pädagogischen Umganges von Lehrern mit hyperkinetisch – aufmerksamkeitsgestörten Kindern im Schulunterricht. In: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie. Vandenhoeck + Ruprecht, 2002.
- BIEGERT, HANS: Teilleistungsschwächen - ADS. Ludwigshafen, 2001.
- DOEPFNER, MANFRED/SCHÜRMAN, STEPHANIE /FRÖLICH, JAN: Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten (THOP). Weinheim: Beltz, 1997.
- DOEPFNER, MANFRED/SCHÜRMAN, STEPHANIE, LEHMKUHL, GERT/ Wackelpeter und Trotz- kopf, Beltz, Weinheim, 1999
- ELIOT, LISA: Was geht da drinnen vor? Die Gehirnentwicklung in den ersten 5 Lebensjahren. Berlin Verlag, 2002
- GUTHKE, J.: Intelligenz im Test - Wege der psychologischen Intelligenzdiagnostik. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 1996.
- PLOMIN, ROBERT/DEFRIES, JOHN: Gene, Umwelt und Verhalten. Bern: Verlag Hans Huber, 1999.
- ROWE, DAVID: Genetik und Sozialisation. Weinheim: Psychologie-Verlags-Union, 1997.
- SCHMIDT, MARTIN: Die Funktionen des Frontalhirns unter Verlauf psychischer Störungen. Frankfurt: Europäischer Verlag der Wissenschaften, 2000.
- SPITZER, MANFRED: Lernen. Spektrum, 2002
- WEBER, H./WESTMEYER, H.: Die Inflation der Intelligenzen. In: Perspektiven der Intelligenz- forschung. Länggerich: Papst, 2001.