Mit Chemie zum Genie?
ADS und Hochbegabung

Möglichkeiten und Grenzen der Behandlung von AD(H)S

Initiative zur Förderung
hochbegabter Kinder e.V.
Stuttgart

27. 9. 2008

Dr. med. Dipl.-Psych. Franz Wienand
Böblingen

www.praxis-wienand.de

Gliederung:

- „Kevin“: ein Beispiel für ein hochbegabtes Kind mit einer Aufmerksamkeitsstörung
- Definitionen: Intelligenz – Kreativität - Hochbegabung
- Woran erkennt man hochbegabte Kinder?
- Was ist eine Aufmerksamkeits-Hyperaktivitäts-Störung ADHS
- Was sind die Folgen einer ADHS?
- Entstehung und neurobiologische Grundlagen
- Kombination Hochbegabung mit ADHS
- Behandlung der ADHS: Mehr als Ritalin
- Stimulantientherapie bei ADHS: Chancen und Risiken
- Ist die Gabe von Stimulantien bei ADHS Doping?
- Literaturhinweise

„Kevin“ 10 Jahre

Ein Fallbeispiel aus dem Leben

„Kevin“: Symptomatik

- Anlass: Lehrer der vierten Klasse vermuten ADS und empfehlen Realschule
- Verhalten: unruhig, konzentrationsschwach, lustlos, oppositionell, streitet viel, stört im Unterricht, leicht beleidigt, schläft schlecht ein, macht nichts alleine, Nägelkauen seit 3. Klasse
- Familie: Eltern getrennt, pendelt häufig
- Freizeit: Streit mit Freunden, kommt in keinem Verein zurecht
- Schule: s. o.
- ADHS-DSM-IV- Kriterien: zuhause und in der Schule sehr auffällig
- Körperlich: gesund, wirkt jünger

„Kevin“: Diagnostik 1

Leistungsdiagnostik: HAWIK III

- Allgemeine Intelligenz: IQ 129 weit überdurchschnittlich
- Verbalintelligenz: 134 sehr weit überdurchschnittlich
- Praktisch-technische Intelligenz: 114 obere Normgrenze

- Arbeitstempo: 100 durchschnittlich
- Arbeitsgedächtnis: unterer Normbereich
- Auge-Hand-Koordination: unterer Normbereich
- Daueraufmerksamkeit: unterdurchschnittlich d2
  Arbeitstempo langsam, Sorgfalt schwach

„Kevin“: Diagnostik 2

Schulische Fertigkeiten:

- Lesen/Buchstabieren: noch nicht automatisiert, kann nicht lesen (PR 6) K-ABC
- Lesen/Verstehen: durchschnittlich (PR 50) K-ABC
- Rechtschreibung: unterdurchschnittlich
  (PR12) HSP 5-9

Motodiagnostik:

- Körperkoordination altersentsprechend KTK
- Feinmotorik verkrampft, überschießend

„Kevin“: Emotionale Diagnostik 1

(Verhaltens- und Interaktionsbeobachtung, Exploration, Fragebogenverfahren, projektive Tests)

- Emotionale Entwicklung verzögert, Grundstimmung fröhlich, aber belastet
- phantasievoll, kreativ
- Impulsivität/Erregbarkeit erhöht
- Soziales Engagement erhöht
- Selbstüberschätzung
- Allgemein eher ängstlich

„Kevin“: Emotionale Diagnostik Forts.

- Leistungsmotivation erniedrigt,
  noch sehr verspielt
- Konflikt zwischen Pflichtgefühl und Vermeidung von Anstrengung
- leichte depressive Tendenzen
- angewiesen auf Lob und Ermutigung
- Konfliktvermeidung, gibt rasch auf bei Schwierigkeiten
- Belastet durch familiäre Spannungen, was er verleugnet

Definitionen

- Intelligenz
- Talent
- Kreativität
- Intellektuelle Hochbegabung

Definitionen 1

- **Intelligenz:**

„Geistige Allgemeinbegabung“

„Fähigkeit, auf den verschiedensten Gebieten neuartigen Anforderungen gerecht zu werden“

(W. Stern 1916)

Definitionen 2

- **Talent:**

  eine auf ein umschreibbares Gebiet beschränkte „Spezialbegabung“

  (W. Stern 1916)

- **Begabung:**

  „Lern- und Leistungsfähigkeit auf einem bestimmten Kulturgebiet“

  (H. Roth 1969)

Definitionen 3

- **Kreativität:**

  „Ein Gefüge intellektueller und nichtintellektueller (motivationaler, einstellungs- und temperamentmäßiger) Persönlichkeitszüge, die als Grundlage für produktive, originale, schöpferische Leistungen angesehen werden“

  (Dorsch Psychologisches Wörterbuch 1998)

Kennzeichen von Kreativität

- Divergentes Denken, „**fluency**“, Umstellungsfähigkeit
- spontane Flexibilität
- Fähigkeit zur Neuformulierung und Problem-Sensitivität
- mehr vorbewusste und unbewusste Prozesse
- Aufgabe weniger festgelegt
- geringere Abhängigkeit von erlernten Lösungsmustern

Definition der intellektuellen Hochbegabung

Intelligenzquotient 130 oder darüber

Hochbegabt: die oberen 2.5 % der IQ-Skala (Normbereich IQ 85-115)

	WP	PR	IQ	T-Wert	Schulnoten
			140		
			135		
	16	97,5	130	70	1
	15	95,5	125	68	
	14	92	120	63	
Gym	13	83	115	60	2
	12	75	110	56	
	11	65	105	53	
RS	10	50	100	50	3
HS	9	35	95	47	
	8	25	90	43	
	7	17	85	40	4
FS					
	6	10	80	37	
	5	5	75	33	5+
	4	3	70	30	
	3	1	65	26	5/6
	2	0,5	60	23	
	1		55	20	
			50		

PR-IQ-T-Wert-Tabelle.DOC

< Normber. >

'info@kvjs.de'

Hochbegabung

- Woran erkennt man hochbegabte Kinder?
- Hochbegabt gleich erfolgreich?
- Warum versagen Hochbegabte?

Woran erkennt man hochbegabte Kinder und Jugendliche ? (n. Simchen 2005)

- Früher Spracherwerb
- Hohes Lerntempo und Interesse am Problemlösen
- Kreatives und produktives, originelles Denken
- Suche nach Ursachen und Zusammenhängen
- Intensive Beschäftigung mit Symbolen
- Hohe Konzentration bei selbst gestellten Aufgaben

Hochbegabt heißt nicht erfolgreich:

Anteil der Underachiever,

die deutlich weniger leisten,

als ihre kognitive Ausstattung erwarten lässt,
unter den Hochbegabten:

ca 15 %

Warum versagen hochbegabte Kinder und Jugendliche? Umgebungsfaktoren:

- chaotische oder angespannte Familiensituation
- Überforderte oder kranke Bezugspersonen
- Mangel an Anregung und Förderung
- Hoher Medienkonsum
- Ungesunde Lebensführung

Warum versagen hochbegabte Kinder und Jugendliche? Erziehungsfaktoren:

- Verwöhnung oder Härte
- Mangel an Vorbildern
- Motivation für Lernen wird nicht geweckt
- fehlende Vorbereitung auf die Schule
- Geringschätzung von Bildung, Schule und Lehrern
- Mangel an Anregung und Unterstützung

Warum versagen hochbegabte Kinder und Jugendliche? Emotionale Faktoren:

- Verzögerte emotionale Entwicklung
- Niedrige Frustrationstoleranz
- Emotionale Instabilität
- Trotz und oppositionelles Verhalten
- Fehlendes Selbstvertrauen
- Überhöhte Ansprüche an sich selbst mit Versagensängsten

Warum versagen hochbegabte Kinder und Jugendliche?

- Entwicklungshemmende Faktoren:

  Krankheiten/seelische Störungen, z.B. Angststörung
- Entwicklungs-/Teilleistungsstörungen:

  Wahrnehmung; Motorik; schulische Fertigkeiten, Arbeitstempo
- Aufmerksamkeitsstörungen mit und ohne Hyperaktivität (ADS, ADHS)

Kinderpsychiatrische Diagnose bei „Kevin“

- (Intellektuelle Hochbegabung)
- Kombinierte Entwicklungsstörung;

  Fein- und Graphomotorik, LRS
- Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung mit Störungen des Sozialverhaltens
- Emotionale Störung:

  Selbstwert, Leistungsmotivation, Ängstlichkeit

ADHS – Aufmerksamkeits-Hsyperaktivitäts-Störung

- Kernsymptome und Kriterien
- Nicht alles was so aussieht ist ADHS
- ADHS und Entwicklung
- Folgen für die Lebensqualität
- Epidemiologie
- neurobiologische und psychologische Grundlagen

Kernsymptome der Aufmerksamkeits-Hyperaktivitäts-Störung ADHS

- Unaufmerksamkeit
- Hyperaktivität
- Impulsivität

Zusatzkriterien ADHS

- Früher Beginn (vor dem 6. Lebensjahr)
- Überdauernde Symptomatik (über 6 Mte)
- Situationsübergreifende Auffälligkeiten in verschiedenen Lebensbereichen
- Erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität (Schule, soziale Kontakte)
- Ausschluss anderer körperlicher, psychischer, psychosozialer Ursachen

Ein AD(H)S als neurobiologische Störung liegt nicht vor:

- Wenn die Problematik erst in der Schule beginnt
- Wenn sie nur in bestimmten Situationen auftritt (z. B. nur in Schule oder Elternhaus)
- Wenn das Ausmaß der Symptome stark schwankt

Tab. 4-42: Verlauf hyperkinetischer Störungen (nach Döpfner et al. 2000a)

Säuglings- und Kleinkindalter

- sehr hohes psychophysiologisches Aktivitätsniveau
- ungünstige Temperamentsmerkmale (Schlafprobleme, Essprobleme, gereizte Stimmung) und negative Eltern-Kind-Interaktion

Vorschulalter

- Hyperaktivität (ziellose Aktivität)
- geringe Spielintensität und -ausdauer
- Entwicklungsdefizite
- oppositionelles Verhalten
- Risikofaktoren für ungünstige Entwicklung: aversive Eltern-Kind-Interaktion, Aggressivität des Kindes, Entwicklungsdefizite

Grundschulalter (Schuleintritt)

- Unruhe/Ablenkbarkeit im Unterricht
- Lernschwierigkeiten/Teilleistungsschwächen
- Umschulungen/Klassenwiederholungen
- aggressives Verhalten (mind. 30–50 %)
- Ablehnung durch Gleichaltrige
- Leistungsunsicherheit/Selbstwertprobleme

Jugendalter

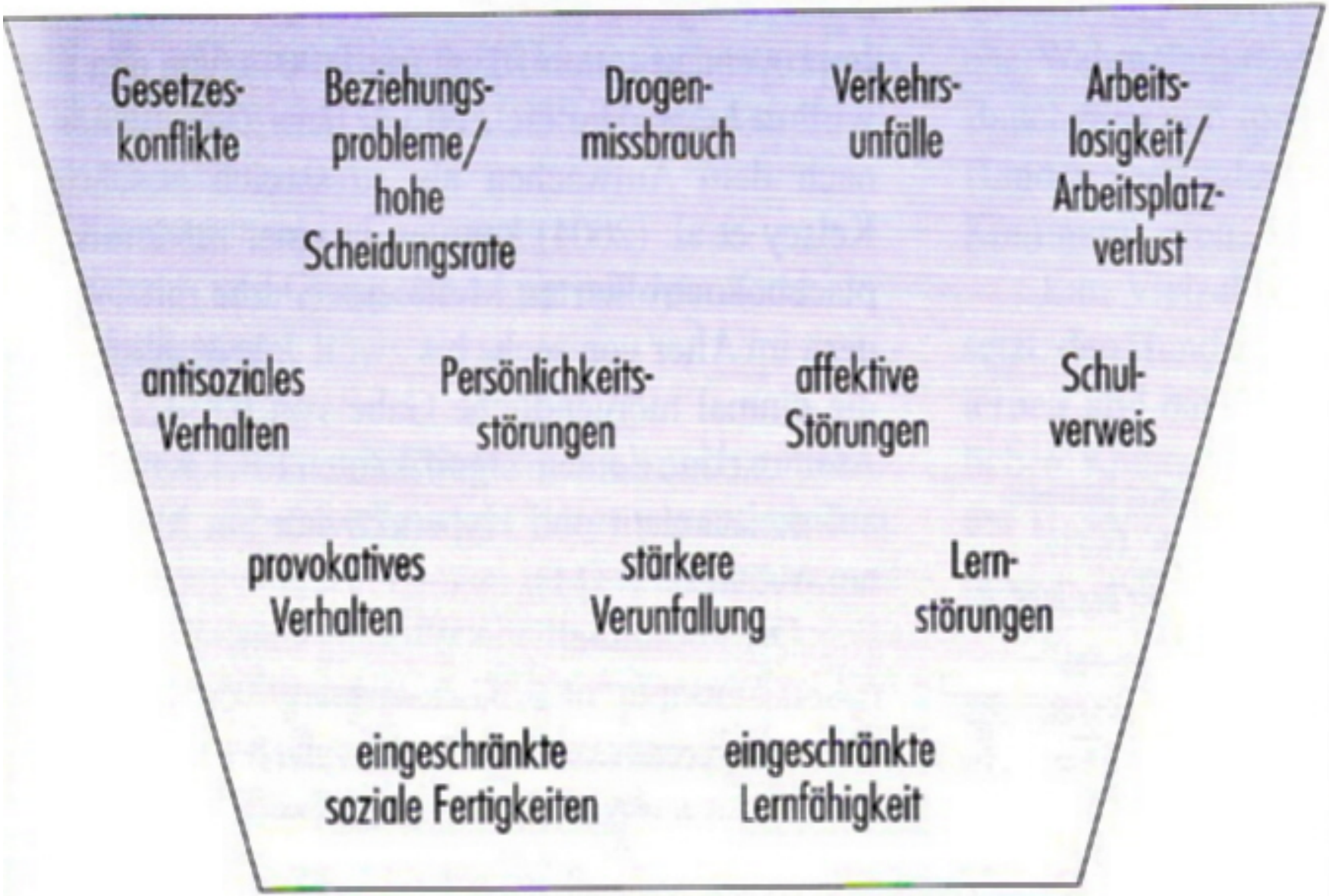
- Verminderung der motorischen Unruhe
- Aufmerksamkeitsstörungen persistieren häufig
- aggressives Verhalten
- dissoziales Verhalten/Delinquenz (30 %)
- Alkohol-/Drogenmissbrauch
- emotionale Auffälligkeiten

Erwachsenenalter

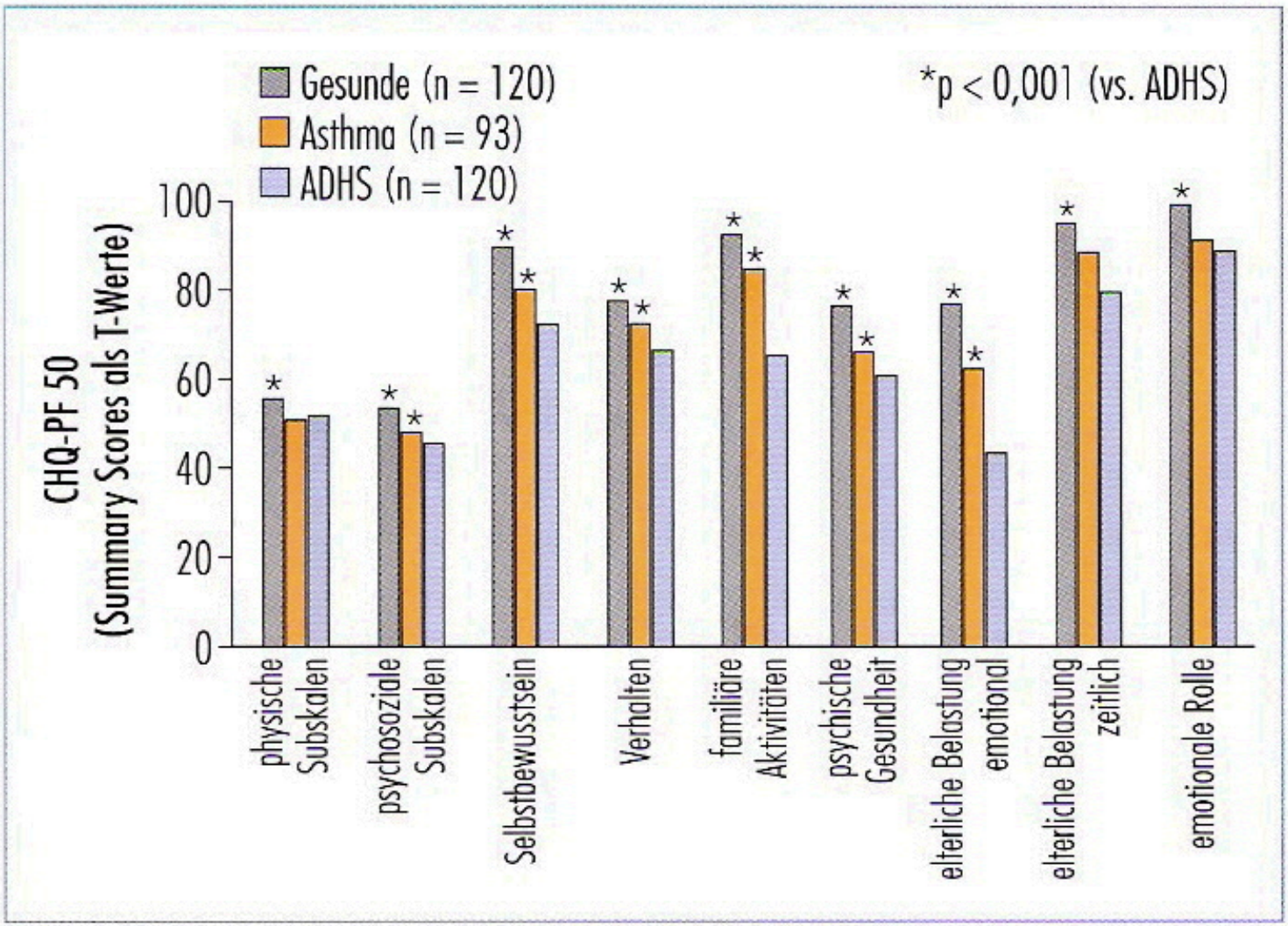
- Persistenz hyperkinetischer Symptome bei 30–60 %
- ausgeprägte Symptomatik bei ca. 30 %
- geringe Schulbildung
- Delinquenz und Dissoziale Persönlichkeitsstörung bei etwa 15–30 %

Tab. 4-43: *Häufigkeit komorbider Störungen bei Kindern und* Jugendlichen mit hyperkinetischen Störungen (nach Döpfner et al. 2000a)

- 50 %: oppositionelle Störung des Sozialverhaltens
- 30–50 %: Störung des Sozialverhaltens (ohne oppositionelle Verhaltensstörung)
- 10–40 %: affektive, vor allem depressive Störungen
- 20–25 %: Angststörungen
- 10–25 %: Lernstörungen, Teilleistungsschwächen
- bis 30 %: Tic-Störungen oder Gilles-de-la-Tourette-Syndrom


Gesetzes-
konflikte
Beziehungs-
probleme/
hohe
Scheidungsrate
Drogen-
missbrauch
Verkehrs-
unfälle
Arbeits-
losigkeit/
Arbeitsplatz-
verlust
antisoziales
Verhalten
Persönlichkeits-
störungen
affektive
Störungen
Schul-
verweis
provokatives
Verhalten
stärkere
Verunfallung
Lern-
störungen
eingeschränkte
soziale Fertigkeiten
eingeschränkte
Lernfähigkeit

ADHS = niedrige Lebensqualität



ADHS-Epidemiologie: ca 5% der Kinder betroffen

- Prävalenzraten neuerer methodisch differenzierter Studien:
- 2,0 – 4,3% USA
- 4,3% Kanada
- 5,2% Schweiz
- 6,7% Neuseeland
- 9,5% Puerto Rico
- Jungens dreimal so häufig betroffen, häufiger hyperaktiv und mit sozialen Störungen
- Mädchen eher verträumt-unaufmerksam

Allgemeines Entstehungsmodell ADHS

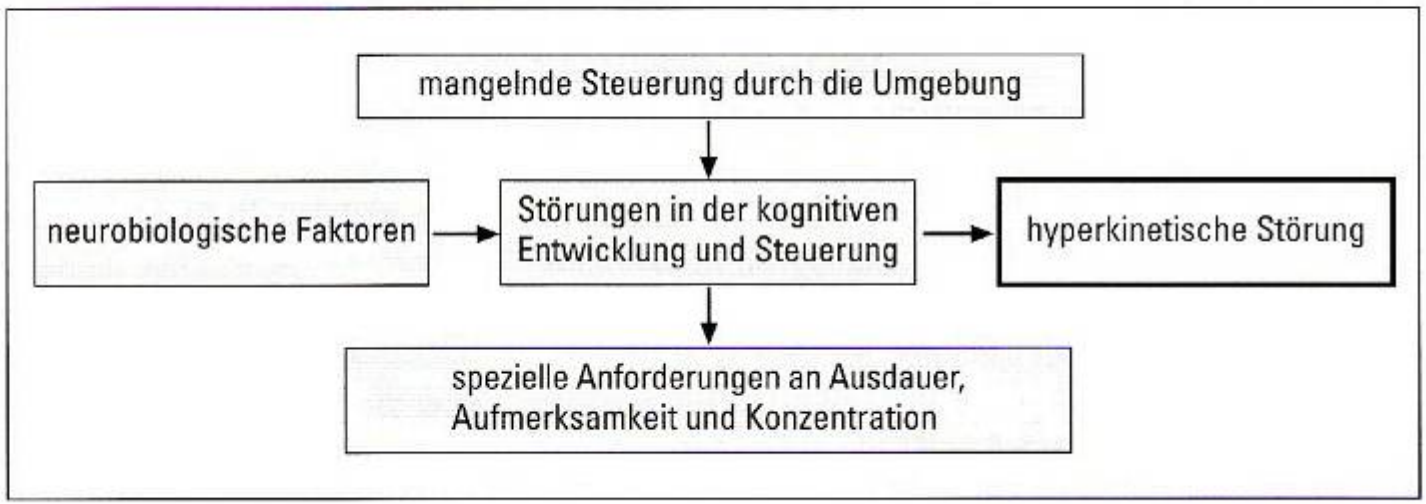


Abb. 4-14: Allgemeines Modell für die Entstehung von hyperkinetischen Störungen (nach Döpfner et al. 2000a)

ADHS/HKS: Neurobiologische Grundlagen

ADHS ist kein Ergebnis von Fehlerziehung

(n. Moll/Rothenberger, Kinderärztl. Praxis 2001)

- **genetisch**:
  nachweislich erhöhtes Risiko bei Verwandten
  erhöhtes Auftreten (3-9fach) bei Jungen
  mehrere Gene, die den Dopamin-Stoffwechsel steuern

  Temperamentsfaktoren mit genetischer Disposition

- **evolutionär**: impulsive Reaktionsbereitschaft des Jägers

ADHS/HKS: neuropsychologische Grundlagen

Planung, Umsetzung und Kontrolle erschwert

- unzureichende **exekutive Funktionen**

  (Planung, Arbeitsgedächtnis, selektive und dauerhafte Aufmerksamkeit, kognitive Flexibilität, Interferenzkontrolle)
- neuronale Netzwerke des **präfrontalen Kortex** als übergeordnete Struktur, zuständig für Planung und Koordination von Handlungssequenzen und Hemmung unangemessener kognitiver Strategien und motorischer Impulse

ADHS/HKS: morphologische Grundlagen

ein etwas anderes Gehirn

- Hinweise auf Entwicklungsabweichungen und Volumenminderungen im Rahmen der Ausbildung, Reifung und Vernetzung (Neurogenese) wesentlicher Elemente fronto-kortikal-subkortikaler Regelsysteme

ADHS/HKS: neurophysiologische Grundlagen:

die Kinder sind nicht richtig wach

- EEG-Befunde (unspezifisch): verminderte Vigilanz („underarousal“), die sich bei zunehmendem Komplexitätsgrad der Anforderungen verstärkt auswirkt. Unzureichende Fähigkeit, Hirnaktivität aufgabenbezogen zu fokussieren. Entwicklungsverzögerung: Verzögerte Reifung der Leitungsbahnen sensorischer Systeme im Kindesalter. Entwicklungsabweichung: EEG-Auffälligkeiten bei etwa der Hälfte der ADHS-Kinder. Defizite auch auf der motorischen Vorbereitungsstufe.

ADHS/HKS: sensomotorische Grundlagen

Schwächen in der übergeordneten Steuerung

- Unzureichende Hemmung motorischer Impulse, mangelhaft modulierte Überaktivität und graphomotorische Schwierigkeiten weisen auf eine Dysfunktion frontokortikaler-striataler Regelsysteme hin.

ADHS/HKS: neurochemische Grundlagen

ungehemmte Übertragung von Impulsen im ZNS > Reizfilterschwäche

Dysfunktionen im noradrenergen und dopaminergen Neurotransmitterstoffwechsel.

- Noradrenalin: Steuerung der Vigilanz. Mangel: Unzureichenden cerebrale Aktivierung. Überfunktion: Dauerstress, Überreiztheit.
- Hypothese: Selbststimulierung durch ungesteuerte Reizsuche und motorische Unruhe.
- Dopamin: Koordinationsfunktion in Gehirnregionen und Bahnen, die für Impulskontrolle und motorische Aktivitäten zuständig sind. Bei ADHS Mangel an Dopamin im synaptischen Spalt vorwiegend durch erhöhte Anzahl von Dopamintransportern. Methylphenidat blockiert die Dopamintransporter.

(n. Moll/Rothenberger, Kinderärztl. Praxis 2001

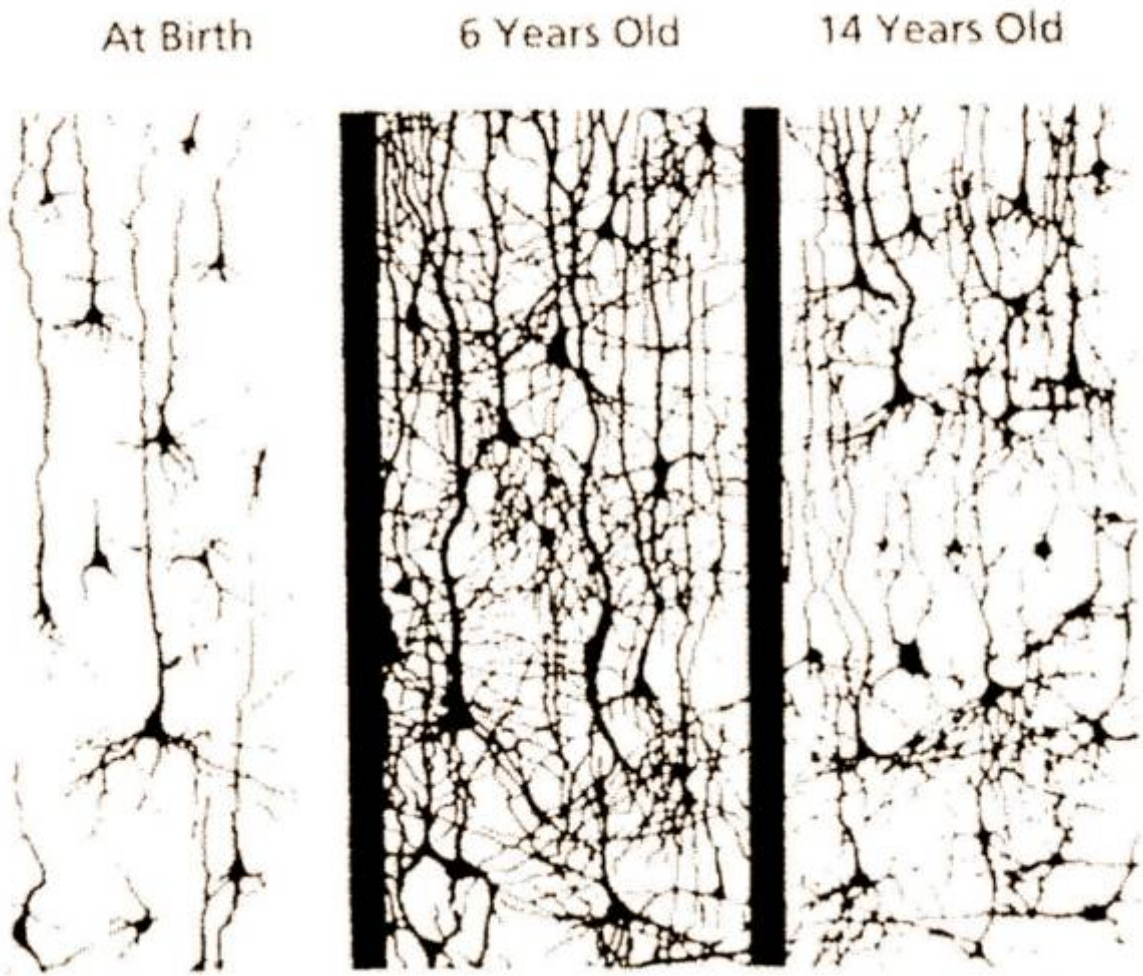
ADHS:
mögliche ursächlich beteiligte Faktoren

n. Günther 2008

- Temperament
- Genetische Polymorphismen
- Alkohol-, Nikotin- oder Benzodiazepin-Belastung in der Schwangerschaft
- Niedriges Geburtsgewicht
- Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen
- Infektionen und Gifte (Schwermetalle)
- ZNS-Erkrankungen und –verletzungen
- Ungünstige psychosoziale Bedingungen
- Frühkindliche Traumatisierung, Vernachlässigung, Misshandlung
- Früher und massiver TV-Konsum

Kindheit und Gehirnentwicklung:

Aufbau von Nervenzellen, Umbau und
Abbau nicht benötigter Verbindungen



ADS – Funktionsbeeinträchtigungen

- Reizfilterschwäche und Reizoffenheit > Überlastung des Arbeitsgedächtnisses, Folgen:
- > ständige Überflutung des Gehirns mit Reizen, die nicht nach Wichtigkeit sortiert und ausgewählt werden können
- > mangelnde Ausbildung stabiler Leitungsbahnen im Gehirn > Informationsverluste zwischen Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis

ADS –Auswirkungen auf das Lernen

- >Aufbau von zuverlässig verfügbaren Gefühlsreaktionen, Lernen von sicherem Wissen und Handeln sind massiv erschwert
- > eingeschränkte Verfügbarkeit von abgespeichertem Wissen und unzureichende Automatisierung von kognitiven und emotionalen Routineprozessen
- Selbstmotivation und Ausdauer bei Routinetätigkeiten erfordern sehr viel mehr Anstrengung und führen rascher zur Erschöpfung
- > Neigung zu spontanen, impulsiven und unkontrollierten Reaktionen

ADS und Entwicklungsstörungen

- Psychomotorische Unruhe und erhöhte Ablenkbarkeit, werden oft als böswillig interpretiert und sanktioniert
- ADS ist oft mit anderen, insbesondere motorischen Entwicklungsproblemen verbunden
- eine Störung der Graphomotorik ist typisch für ADHS
- Schreiben erfordert viel Zeit und enorme Anstrengung, die aber nicht zu einer Verbesserung führt
- Nicht selten kommt noch eine Lese-Rechtschreib-Schwäche dazu
- Hausaufgaben werden zum Drama oder Alptraum

Frühe Hinweise auf das hochbegabte AD(H)S-Kind

- Enorme Wissbegierde
- Unermüdlicher Bewegungsdrang,
- Frühe und sehr gute Sprachentwicklung mit großem Wortschatz
- Kreativität und Ausdauer beim Erfinden und Umsetzen eigener Ideen
- Rasche Auffassungsgabe
- Kritische Haltung, Hinterfragen von Selbstverständlichem

Das hochbegabte Kind mit ADS ohne Hyperaktivität

- Die hohe Intelligenz bei einem Kind mit einer Aufmerksamkeitsstörung ohne Hyperaktivität (dem hypoaktiven oder „verträumten“ Kind) wird häufig spät oder gar nicht bemerkt, weil diese Kinder nicht auffallen
- Sein Selbstwertgefühl ist niedrig, es ist eher schüchtern, gehemmt, introvertiert und ängstlich vor neuen Situationen.
- Es kann sich schlecht entscheiden und mit einer Aufgabe beginnen
- Sein Arbeitstempo ist langsam, entweder zwanghaft pedantisch oder desinteressiert
- Es fordert wenig von der Umwelt, seine Begabung droht zu verkümmern (n. Simchen 2006)

„ADS und Hochbegabung – eine Balance zwischen Anspruch und Enttäuschung“

(Simchen 2006)

- Hochbegabte Kinder mit ADS können aufgrund ihrer Störung von ihrer Intelligenz nur selten uneingeschränkt profitieren, das spüren sie aber wegen ihrer Reflektionsfähigkeit früh
- Sie leiden darunter, dass sie den eigenen hohen Ansprüchen im Alltag nicht genügen können, sind gestresst und chronisch frustriert
- auch Anerkennung durch andere (Eltern, Freunde) bleibt meistens aus, weil der Ärger überwiegt (n. Simchen 2006)

ADS und Hochbegabung
- oft eine Leidensgeschichte

- Sie freuen sich auf die Schule, beginnen sich aber rasch zu langweilen. Je niedriger die Motivation, desto schlechter können sie ihr ADS kontrollieren. Sie reagieren mit störendem, kleinkindhaftem und rebellischem Verhalten.
- So wird bei vielen „der Kampf zwischen Anspruch und Enttäuschung …zum traumatisch besetzten Konflikt“, dadurch sinkt ihr Selbstwertgefühl zunehmend.
- Sie wehren sich gegen Routineaufgaben (Hausaufgaben!), die sie unterfordern und als Beleidigung ihres Verstandes erleben
- die Folgen sind Schulversagen, Demotivation, soziale Isolation, Klassen- und Schulwechsel, Ängste, Depressionen, emotionale Labilität und massive Opposition. (n. Simchen 2006)

ADS und Hochbegabung – eine Herausforderung zu sorgfältiger fachärztlicher Diagnostik

- Die Kombination von hoher Intelligenz, geistiger Frühreife, ADHS mit Reizfilterschwäche und meist zugehöriger emotionaler Entwicklungsverzögerung ist schwer zu erkennen.
- Meist wissen die Eltern intuitiv, dass ihr Kind etwas Besonderes ist und besondere Probleme hat.
- Dies gilt nicht in gleichem Maße für Erzieherinnen und Lehrer
- Pädagogische, heilpädagogische und psychotherapeutische Maßnahmen bleiben ohne durchgreifenden Erfolg, solange die Lage dieser Kinder nicht durch eine sorgfältige Diagnostik von Entwicklungsstand, Begabung, Intelligenz, Konzentrationsfähigkeit, emotionaler Reife, Motivationslage und innerer Konflikte wirklich verstanden wurde.

ADHS und Hochbegabung im Vergleich:

(n. Falk-Frühbrodt 2008)

ADHS und Hochbegabung: unangepasstes Verhalten

- ADHS-Kind:

In fast allen Situationen

- hochbegabtes Kind:

nur in bestimmten Situationen,

z.B. bei Langeweile und Unterforderung oder wenn sie etwas schon können

ADHS und Hochbegabung: Aufmerksamkeit

- ADHS-Kind:

  praktisch immer schwach

- hochbegabtes Kind:

  schwach nur bei Unterforderung/ Langeweile

ADHS und Hochbegabung: Hyperaktivität

- ADHS-Kind:

  immer unter Strom

- Hochbegabte Kinder:

  können ihre Energie auf besonders interessante Themen/Hobbies lenken und dranbleiben

ADHS und Hochbegabung: Leistungsverhalten und Ausdauer

- ADHS-Kind:

  Leistungen und Ausdauer immer stark schwankend,

  v. a. in der Schule

- Hochbegabtes Kind:

  gute und sehr gute, ausdauernde Leistungen bei intellektueller Herausforderung und ein einer positiven Beziehung, schwach bei Routinearbeiten und bei Wiederholen/Üben

ADHS und Hochbegabung: Einhalten von Regeln:

- ADHS-Kind:

  kann Regeln nur sehr schlecht einhalten

- Hochbegabtes Kind:

  kann Vereinbarungen behalten und einhalten, hinterfragt aber Vorschriften, wenn sie unlogisch erscheinen

AD(H)S und Hochbegabung: Konsequenzen

- Am Anfang steht die sorgfältige und ganzheitliche Diagnostik
- Familie, Erzieher und Lehrer müssen verstehen, warum das Kind so ist wie es ist
- und sie müssen es in seiner Besonderheit verständnisvoll und wertschätzend akzeptieren
- Vorrang hat die fachlich angemessene Behandlung der ADHS und begleitender Störungen
- Schulische Maßnahmen (vorzeitige Einschulung, Höherstufung, besondere Fördermöglichkeiten) sollten die Ergebnisse der Diagnostik berücksichtigen

Europäische Leitlinien für die Behandlung der ADHS (Taylor et al. 2004):

- Diagnosestellung erfolgt nach den offiziellen Kriterien (ICD 10 bzw. DSMIV)
- Die Behandlung sollte unter Supervision eines Experten eingeleitet werden
- Medikamente sind nicht bei allen Betroffenen angezeigt (abhängig von Entwicklungsstand, Schweregrad, Folgen der Störung)
- Zu einem umfassenden Behandlungsprogramm gehören auch psychologische, pädagogische und psychosoziale Maßnahmen

ADHS-Behandlung

Multimodales **individuell angepasstes** Behandlungskonzept:

- Aufklärung und Information von Pat., Familie und Schule
- Beratung im Management und Selbstmanagement der Störung
- Entschärfung wiederkehrender Konflikte/Familienberatung/Entlastung der Beziehungen
- Ggf. soziale Hilfen/Familienhilfe/Erziehungshilfen
- Behandlung von Teilleistungsschwächen
- Behandlung emotionaler Störungen
- Je nach Ausgangslage Verhaltenstherapie/Trainings einzeln oder Gruppe
- Medikamente

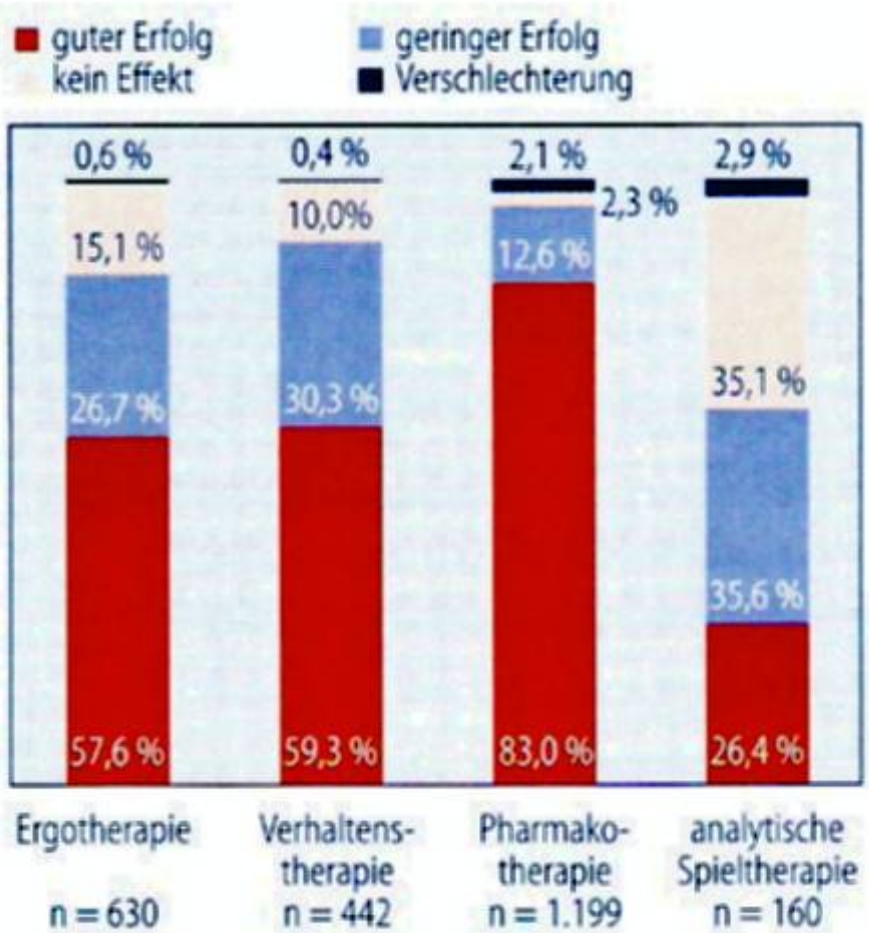
Nicht gleich Ritalin verabreichen:

- Drei Viertel der mit Stimulantien behandelten Kinder erfüllen nicht die diagnostischen Kriterien der DSM- IV

  (Angold et al 2000, n. Lehmkuhl 2002)
- Schwachstellen der medikamentösen Therapie:
- mangelnde Diagnostik
- Nichtberücksichtigung von

  Behandlungsalternativen
- fehlende Integration in ein umfassendes Behandlungskonzept
- mangelnde Feineinstellung und
- unzureichende Verlaufskontrolle

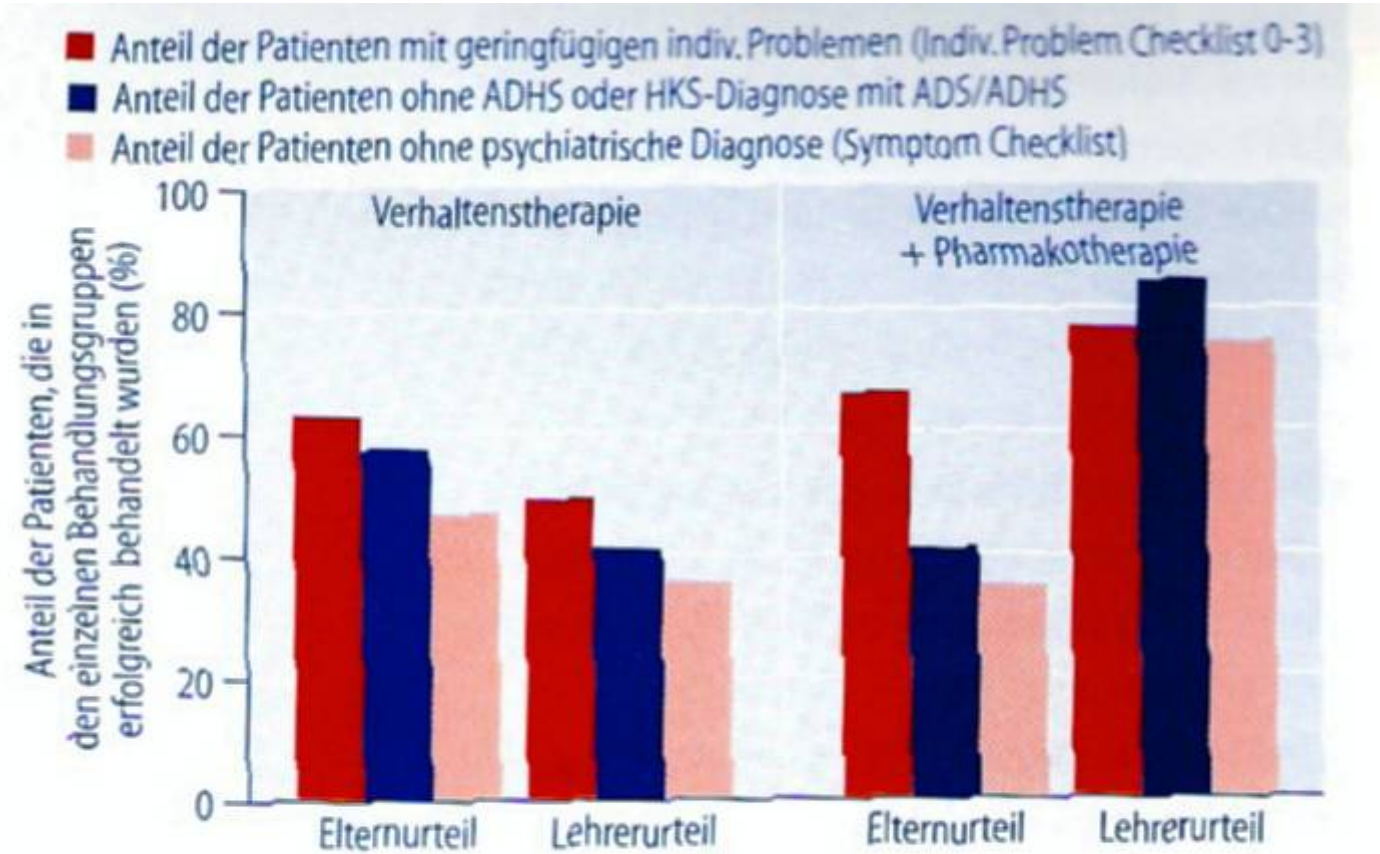
Behandlungsformen bei ADHS im Vergleich Schulte-Markwort/Zinke 2003, 20



→ **Abbildung 2:** Erfolge der unterschiedlichen Therapieoptionen nach Elternurteil

Verbesserung des Therapieerfolgs durch Kombination

Schulte-Markwort/Zinke 2003, 22

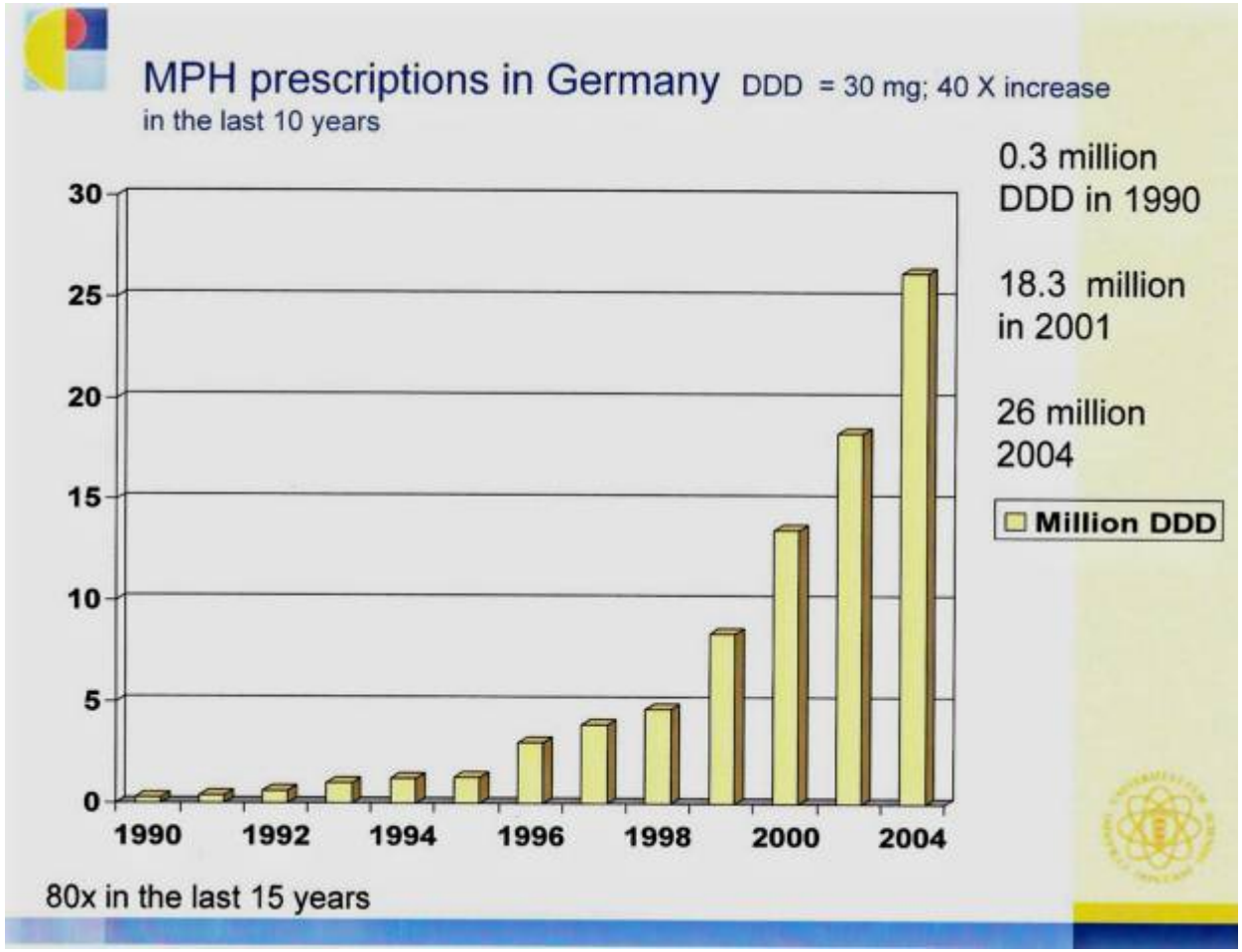


→ **Abbildung 1:** Durch die Kombination der Verhaltens- mit der Pharmakotherapie verbesserte sich der Therapieerfolg deutlich [7]

Behandlung von „Kevin“

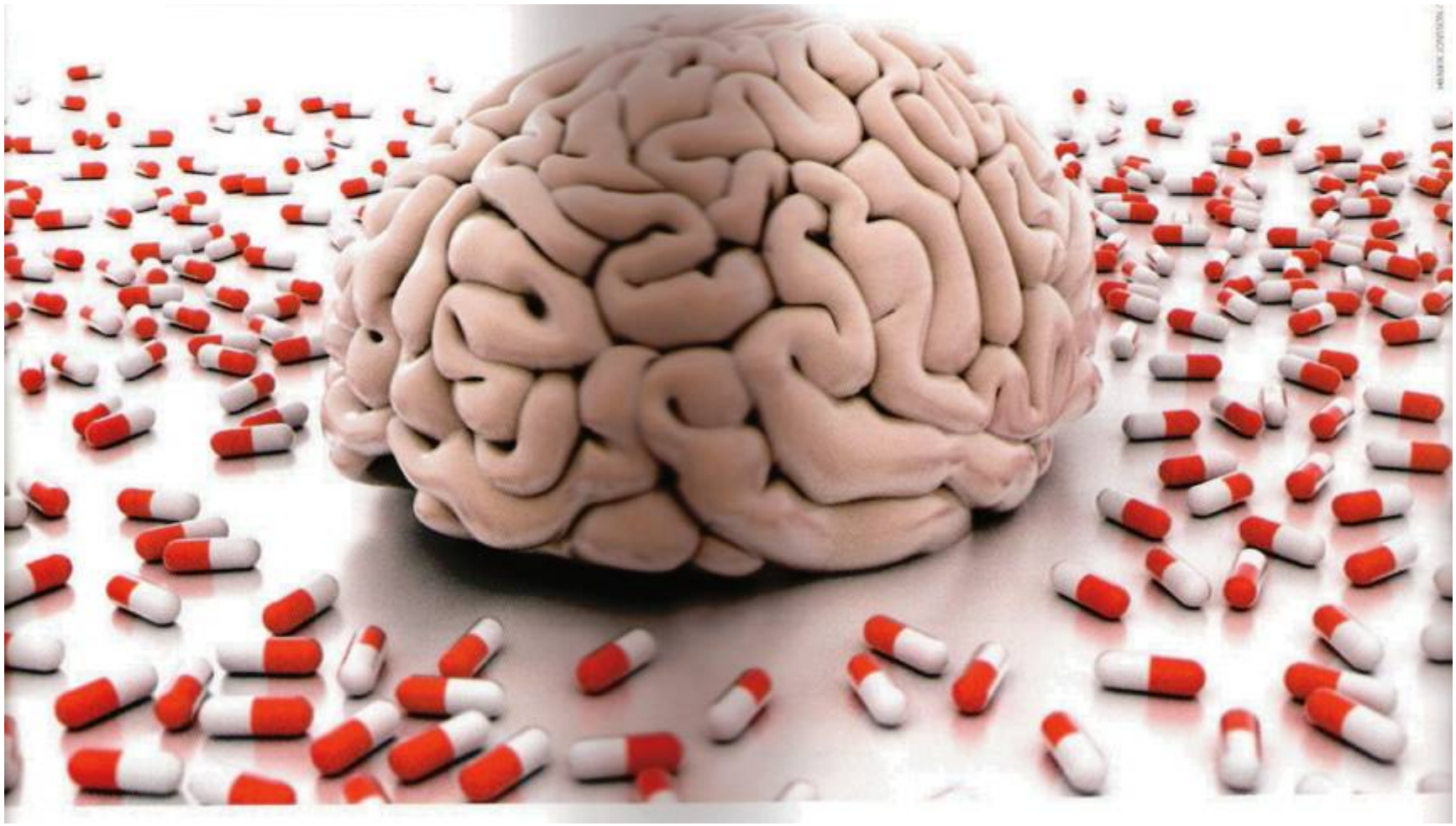
- Ergotherapie (Ziele: Konzentration, Ausdauer, Handlungsplanung, logisch-konstruktives Denken, Feinmotorik, Leistungsmotivation)
- Wechsel auf ein anderes Gymnasium
- Kinderpsychiatrische Therapie mit
- Elternberatung
- Psychotherapie der emotionalen Störung
- Atomoxetin

Entwicklung der Verordnung vonStimulantien in Deutschland



Ist das unsere Zukunft?

aus Gehirn & Geist 10/2008



Effekte der Stimulantienbehandlung bei ADHS

- Erhebliche Verbesserung von Konzentration, Aufmerksamkeit, Ausdauer
- Minderung der motorischen Unruhe
- Besserung der Impulsivität und Ablenkbarkeit
- Besserung der Leistungsmotivation
- Verbesserung der Graphomotorik
- Verbesserung des Sozialverhaltens
- Verbesserung der Lebensqualität der Familie

Qb-Test

- Ein objektiver computergestützter Test verbessert die Diagnostik der ADHS

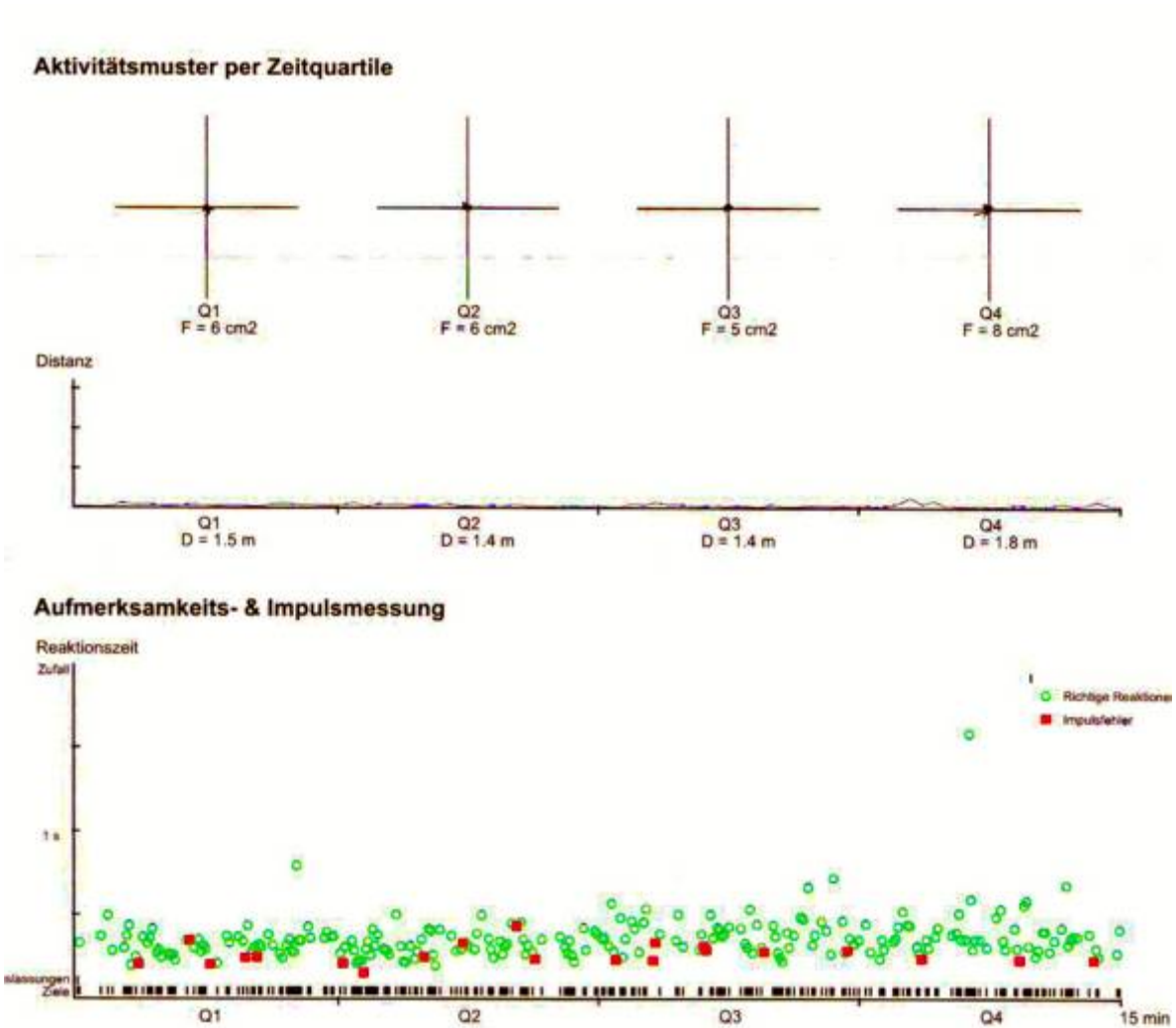
Qb-Test – ein computergestütztes Verfahren zur objektiven Messung von Hyperaktivität, Aufmerksamkeit und Impulsivität

- „Der QbTest ist ein 15-minütiger, nicht-invasiver Test. Qbtech AB hat den QbTest entwickelt, um genaue quantitative Auswertung der Kapazität der Kinder zur Verfügung zu stellen, d.h. die Kapazität auf die visuellen Stimuli aufmerksam zu sein, ihre Aktivität zu hemmen und ihr Bedürfnis impulsiv zu reagieren zu kontrollieren. QbTest stellt ein genaues und reproduzierbares Maß der Aktivität, der Aufmerksamkeit und der Impulsivität.“
- www.gentech/Qb-Test

Qb-Test: Kinder von 6-12 Jahren: Durchführung (verfügbar in spezialisierten kinderpsychiatrischen Praxen)

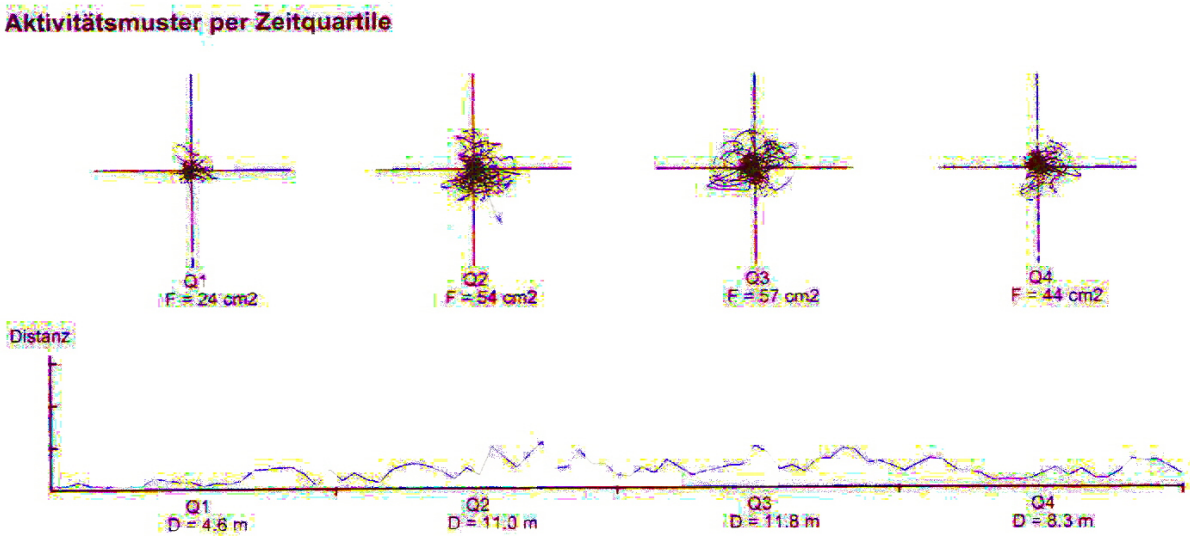
- Das Kind wird vor einen Computerbildschirm gesetzt, während es ein Stirnband mit einem Reflektor trägt. QbTest zeigt zwei Figuren auf zufällige Weise auf dem Bildschirm während der 15-minütigen Testzeit. Das Kind wird angewiesen, durch das Drücken auf den Druckknopf auf die eine Figur und nicht auf die andere zu reagieren. Diese standardisierte Herausforderung misst sowohl die Aufmerksamkeit als auch die Impulsivität, während das infrarote Bewegungsanalysensystem die Aktivität des Kindes im Laufe der Testzeit durch die Aufzeichnung der Stirnbandreflektorkoordinaten verfolgt. Die Resultate werden in einem umfassenden Ergebnis aufgezeigt.

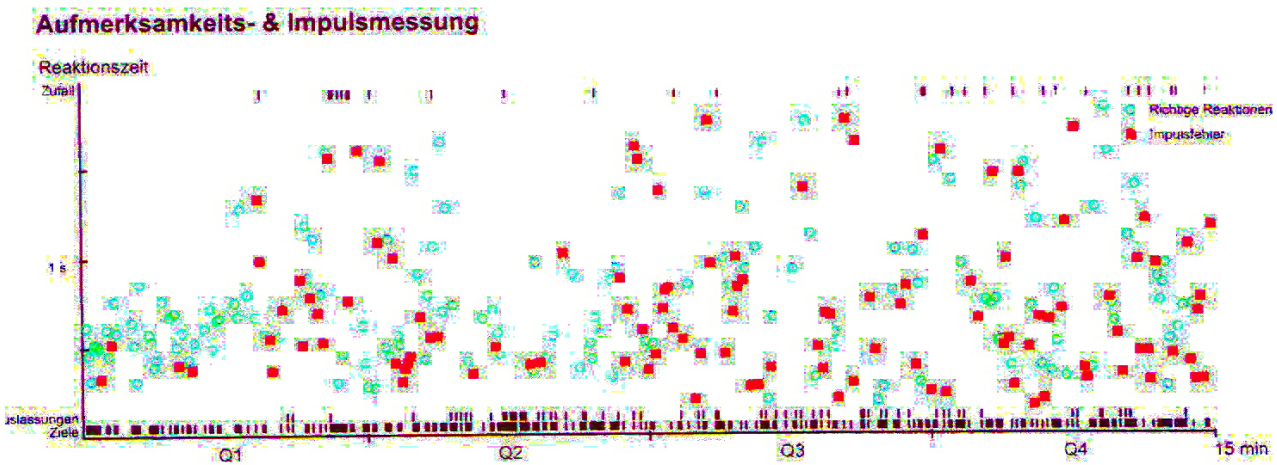
Qb-Test, m,13J, keine Unruhe, gute Aufmerksamkeitsleistung, konstant leicht erhöhte Impulsivität



Qb-Test, m, 6J, ADHS,

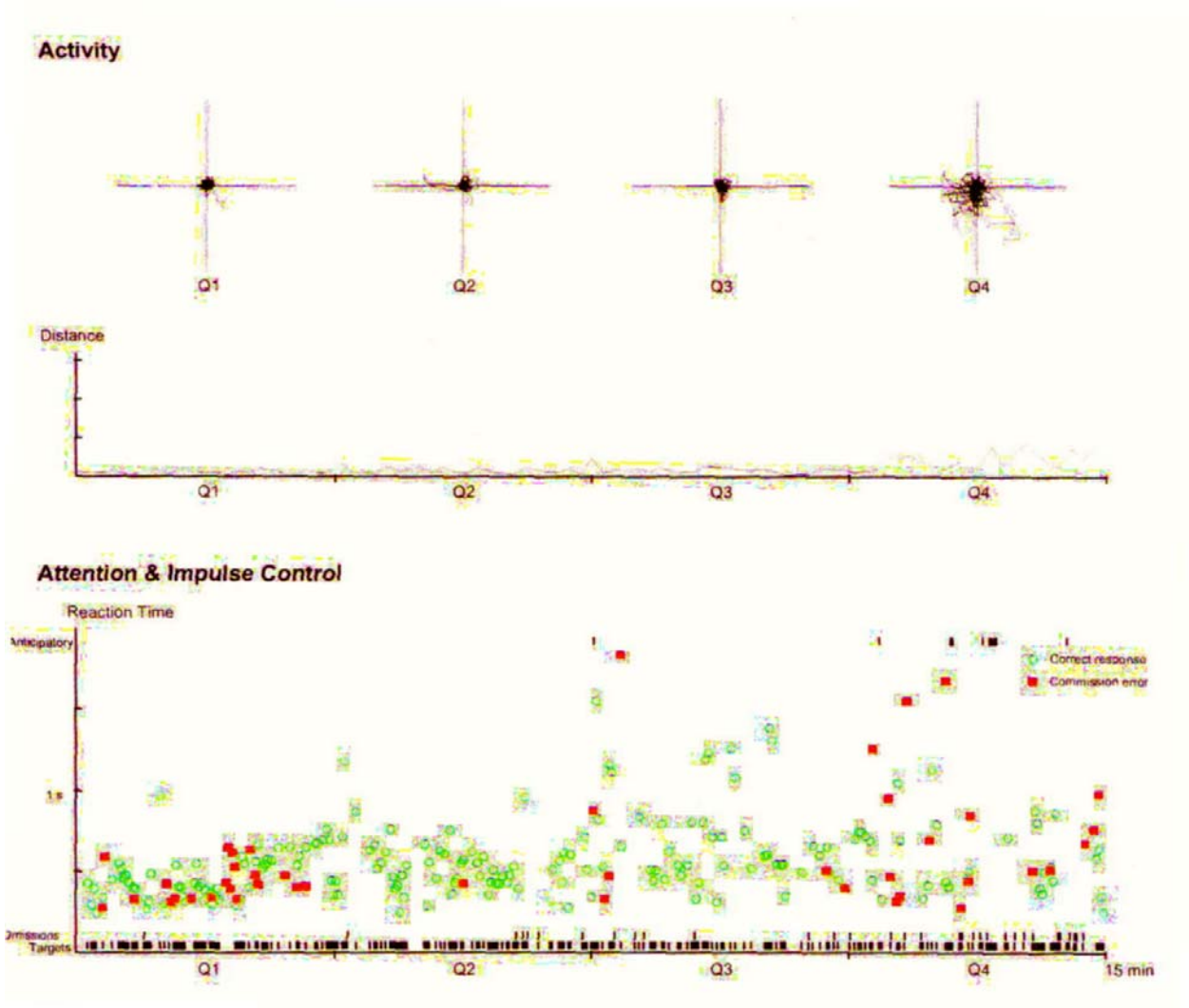
ohne Medikation: motorische Unruhe, stark schwankende Aufmerksamkeit, hochgradige Impulsivität





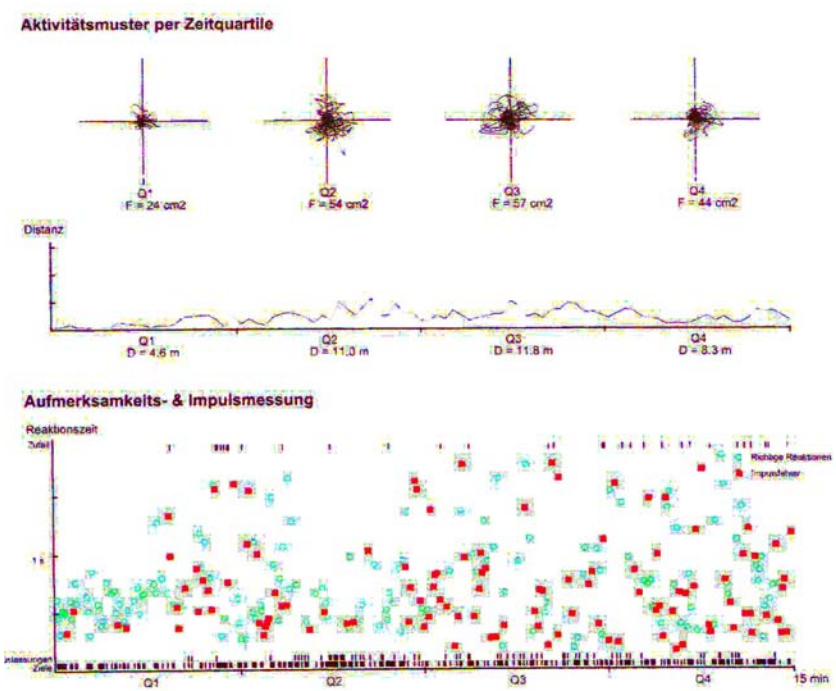
Qb-Test, m, 6J, ADHS,

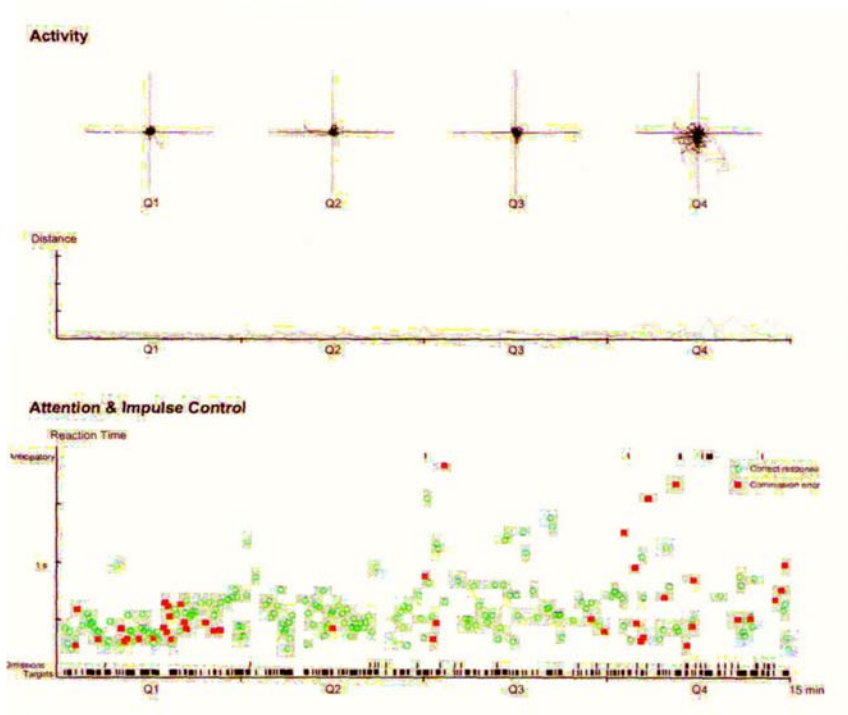
2 Std. nach Einnahme von 10 mg MPH: deutlich geringeres Ausmaß von Unruhe, Unaufmerksamkeit und Impulsivität in den ersten 2/3 des Testzeitraums



Vergleich Qb-Test

ohne Medikation und mit





Medikamentöse Behandlung der ADHS

- **Methylphenidat** (Ritalin, Medikinet, Equasym)
  Dopaminantagonist :
  kurzwirksam (ab 20 min bis 4Std)
  Retardformen verfügbar

- **Atomoxetin** (Strattera)
  Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer
  (Aufmerksamkeit, Impulsivität)
  Wirkung setzt erst nach Wochen ein
  Wirkt 24 Stunden. Gut verträglich, gut wirksam, seltener Appetithemmung, keine Tics, keine Schlafstörungen

Todesfälle unter Strattera?

- Am 9.12.2008 wurde in der Sendung Frontal 21 im ZDF von angeblich gefährlichen unerwünschten Wirkungen des Atomoxetin berichtet.
- Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte hat diese Meldung mit Nachdruck zurückgewiesen

http://www.bfarm.de/cln 029/nn 1201332/DE/BfArM/Presse/mitteil208/pm05-2008.html

- Der Berufsverband der Deutschen Ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie stellt fest (Pressemitteilung vom 12.12.2008), dass Atomoxetin ein sehr gutes Nutzen-Risiko-Verhältnis hat und ernstzunehmende Arzneimittelwirkungen bei ADHS-Medikamenten einschließlich Atomoxetin nicht nachgewiesen wurden.

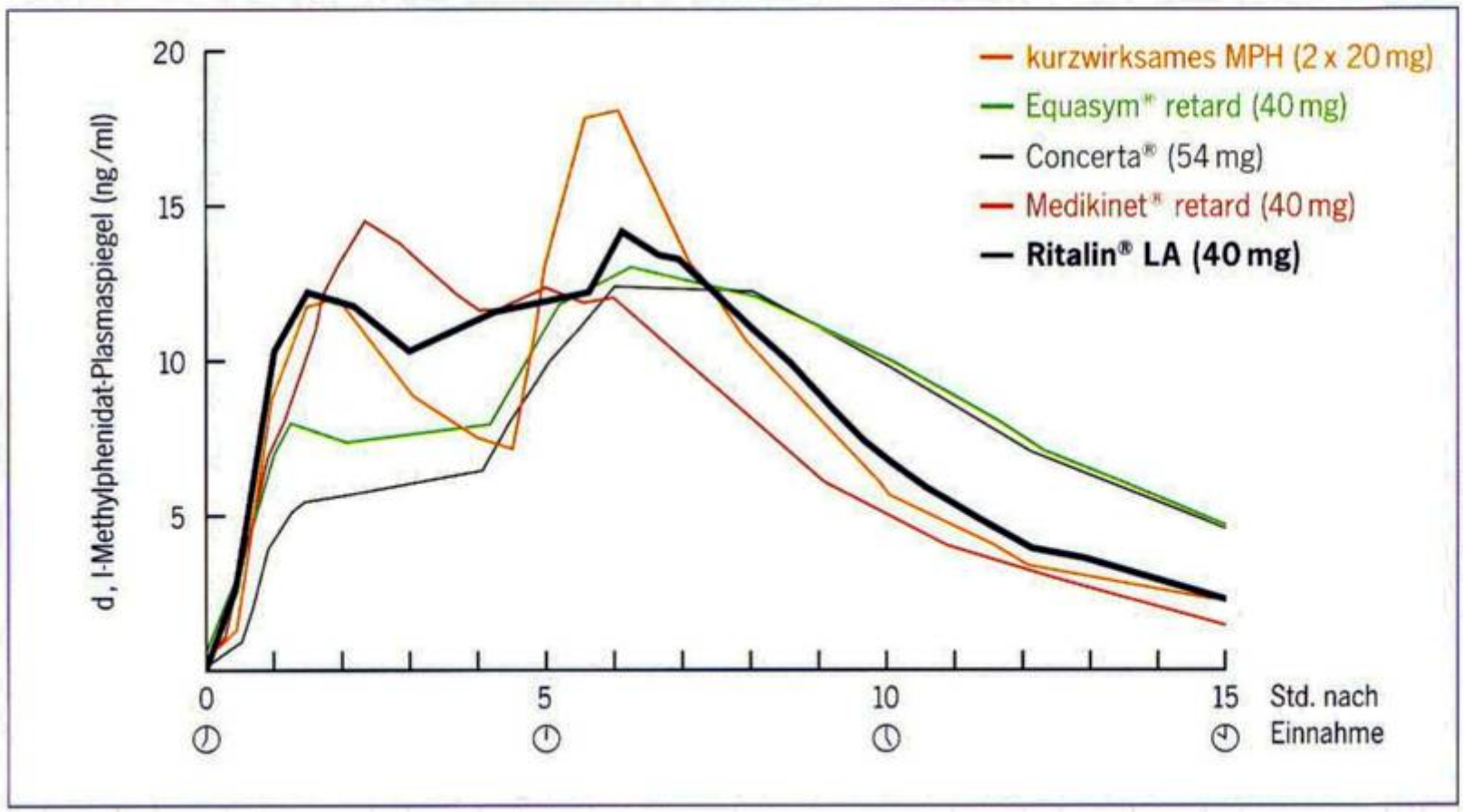
Risiken und Nebenwirkungen von Stimulantien

- regelmäßig Appetithemmung
- anfangs vorübergehend Kopfschmerzen und Bauchschmerzen
- möglich: Schlafstörungen, Tachykardie
- selten: Ticstörungen, Unruhe
- umstritten: mögliche Wachstumshemmung

- Suchtrisiko in Langzeitstudien vermindert

Mehr Aufmerksamkeit mit einem idealen Tagesprofil[1]

Modifiziert nach Europäischer Behandlungsleitlinie 2006



Andere Therapien bei ADHS

- Diät: (oligoantigen, phosphatarm, farbstoffarm): aufwendig, Placeboeffekte,

  In Einzelfällen Besserung möglich
- Entspannungsverfahren:

  kann unspezifisch wirksam sein,

  ergänzend sinnvoll, fehlender Transfer in Alltag
- Mototherapie, Psychomotorik, Ergotherapie:

  s. Vortrag von Fr. Behning

Im Alltag wichtig:

Sport (kein Leistungssport)

Im Chor singen

Ein Instrument lernen

Eine Studie der Konrad-Adenauer-Stiftung 2008 stellt fest:

„Eltern wirken mit den gestiegenen Anforderungen von Schule und gesellschaftlichen Leistungserwartungen an Kinder weniger als Filter, der die Leistungsanforderungen abmildert,

denn als Katalysator, der die Leistungsmotivation antreibt.“

Ist die Behandlung von jungen Menschen mit Stimulantien Doping?

Neuro-Enhancement „better than well?

Definition Neuroenhancement

n. Fegert 2007

Nutzung von Medikamenten und anderen Interventionen
mit dem Ziel,
Funktionen des ZNS wie z. B.
Gedächtnis, Stimmung oder Aufmerksamkeit
zu verbessern,
ohne dass eine Krankheit oder Störung vorliegt

Neuroenhancement: „Better Than Well“:

Aktivierung:	Koffein, Nikotin
Stimmung:	Alkohol, Benzodiazepine
	Kokain, Ephedrin, Khat Benzedrin, Amphetamin
	Antidepressiva?
Soziale Anpassung durch Minderung der Aggressivität :	Prozac, Risperdal
Besser durchhalten:	Modafinil
Lernen und Behalten:	Methylphenidat (Ritalin)?
Vegetative Funktionen:	Appetithemmer, Hypnotika
	sexuelle Stimulantien

Positive kognitive Effekte von Methylphenidat umso deutlicher nachweisbar,

je niedriger die Ausgangswerte:

n. Fegert 2006

- Beruhigung bei Hyperaktivität
- Verbesserte Schulleistungen bei ADHS
- Verbesserung des Arbeitsgedächtnisses
- Verbesserung der Rechenfertigkeit

Verbreitung von Neuroencancement:

Gehirn und Geist 10-2008, 37

- USA: 5 – 15 % der Universitätsstudenten
- 20 % der Wissenschaftler, die sich an einer Online-Diskussion von „Nature“ beteiligten
- etwa 33% aller Orchestermusiker

Fragen zum Neuroenhancement

- Medikalisierung des Alltags:
  Krankheit, Fehlfunktion, Normabweichung, Verbesserung ungestörter Funktionen?
- Gesundheit als umfassendes Wohlbefinden?
- Gesundheit als Recht?
- Gesundheit als Markt? Patient als Kunde?
- Kinder als Selbstobjekte ihrer Eltern?
- Chancengleichheit?
- Finanzierung durch die Allgemeinheit?
- Kinder an Doping gewöhnen?

Therapie oder Doping?

- Stimulantien können wie andere Substanzen durchaus als Dopingmittel missbraucht werden
- Die Behandlung eines Kindes mit sorgfältig diagnostizierter AD(H)S durch einen erfahrenen Arzt (vorzugsweise einen Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie) ist kein Doping!

Stimulantien bei Leistungssportlern?

Ist Ihr Kind Leistungssportler und wegen ADHS auf Stimulantien angewiesen ist, benötigt es die Genehmigung durch den Sportverband auf der Grundlage eines fachärztlichen Attestes.

Alternativen zum Neuroenhancement:

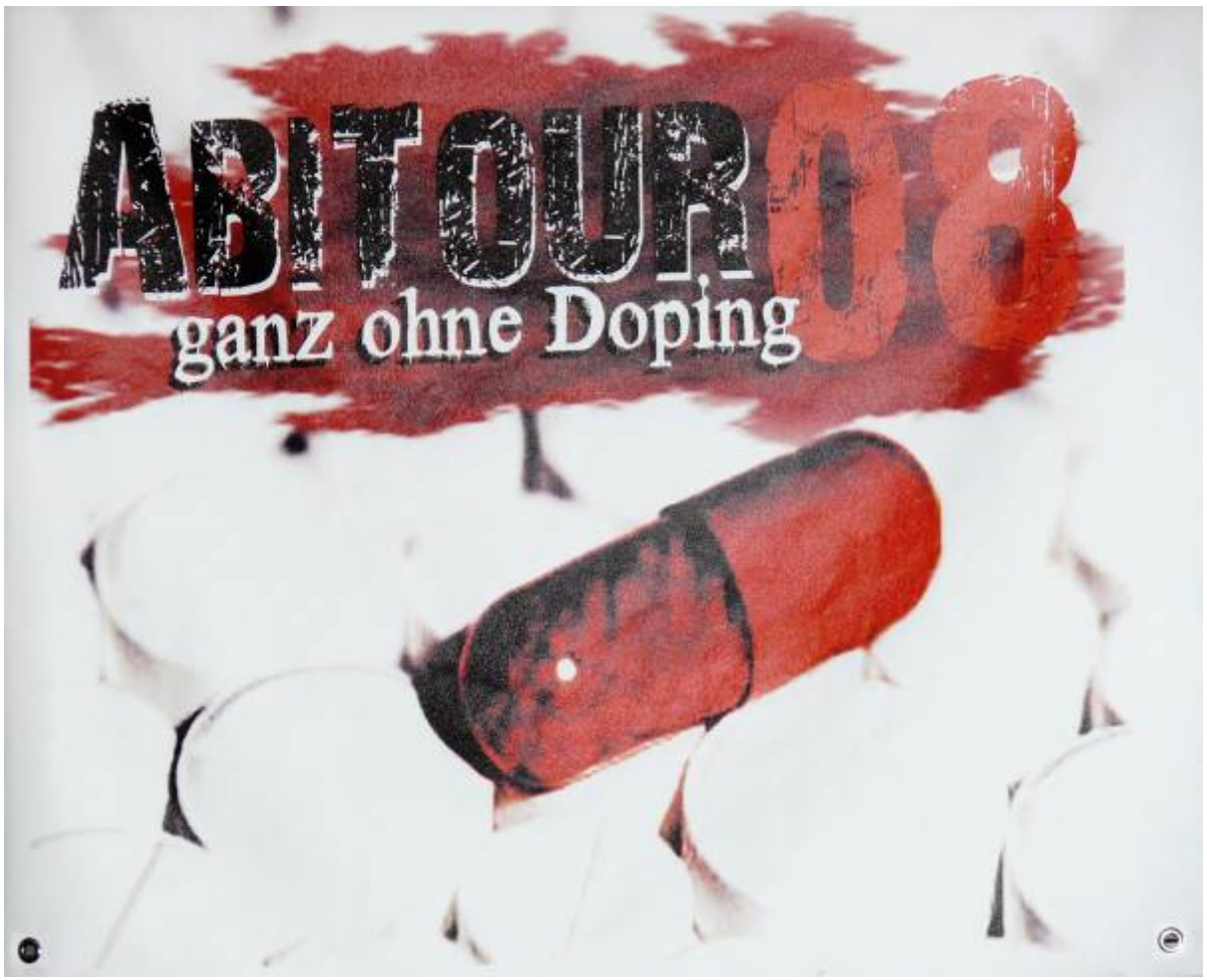
- Eltern sind Vorbilder (auch im Umgang mit Stress, Unzulänglichkeiten, Alkohol und Medikamenten)
- Vernünftige Ernährung macht Zusatzstoffe überflüssig (Obst, Gemüse, Ballaststoffe)
- Bewegung, Sport und Spiel fördern die Gehirnentwicklung
- Fördern Sie die Kreativität und die Stärken Ihres Kindes
- Lassen Sie Ihr Kind ein Instrument lernen
- Sorgen Sie für ein entspanntes Familienleben mit Freizeit und guter Stimmung

Konsequenzen:

- Der ernsthafte Verdacht auf ein ADHS erfordert eine aufwendige und sorgfältige kinder- und jugendpsychiatrische Diagnostik
- und eine frühzeitige, individuell angemessene Behandlung
- Medikamente sind nur eine und nicht die erste Option bei ADHS
- Ein gesundes Kind, das kognitives Doping braucht, um mithalten zu können,

  ist vielleicht an der falschen Schule.

Arbeit des Abiturjahrgangs 2008 am Hermann-Hesse-Gymnasium, Calw



Literatur zu Hochbegabung und ADHS

- Banaschewski u. a. (2008): Langwirksame Medikamente zur Behandlung der hyperkinetischen Störungen. Z. Kinder-Jugendpsychiar. Psychother. 36 (2), 2008, 81-107
- Berger/Normann (2008): Kosmetik für graue Zellen. Gehirn und Geist 10, 36-41
- Born/Oehler (2002): Lernen mit ADS-Kindern. Kohlhammer, Stuttgart
- Brandau/Pretis/Kaschnitz(2006) ADHS bei Klein- und Vorschulkindern. Reinhardt, München
- Dreikurs/Soltz (1966,2005): Kinder fordern uns heraus. Klett-Cotta, Stuttgart
- Döpfner/Frölich/Lehmkuhl (2000): Hyperkinetische Störungen. Hogrefe, Göttingen
- Elliott, C. (2004): Better than Well. American Medicine meets The American Dream. Norton, London
- Fegert/Trott (2007) Psychostimulanzientherapie der ADHS. Unveröffentlichtes Vortragsmanuskript.
- Fegert, J. M. (2006): Behandlung, Anpassung, Leistungssteigerung durch Stimulanzien. Zur Debatte um kognitives Enhancement in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Vortrag am 28. 7. 2006 in Weinsberg
- Fuchs et al (2002): Enhancement. Die ethische Diskussion über biomedizinische Verbesserungen des Menschen. drze Sachstandsbericht Nummer 1, Bonn
- Gundert, A. (1977): Marie Hesse. Die Mutter von Hermann Hesse. Ein Lebensbild in Briefen und Tagebüchern Insel Tb
- Günter, M. (2008): Die Aufmerksamkeitsdefizithyperaktivitätsstörung (ADHS). Kinder- und Jugendmedizin 1/2008, 7-12
- Hallowell/Ratey (1998): Zwanghaft zerstreut. Rowohlt, Hamburg
- Henry-Huthmacher, C. (2008): Eltern unter Druck. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der Studie der Konrad-Adenauer-Stiftung. www.kas.de/wf/de
- Qb-Test: www.gentech/Qb-Test

- Schulte-Markwort/Zinke (2003): Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung. Fortschritte in der Diagnose und Therapie. Springer, Heidelberg
- Simchen, H (2005): Kinder und Jugendliche mit Hochbegabung. Kohlhammer, Stuttgart
- Simchen, H. (2006): ADS und Hochbegabung – eine Balance zwischen Anspruch und Enttäuschung. Die Akzente Nr. 73, S. 2-6
- Simchen, H. (2001): ADS. Unkonzentriert, verträumt, zu langsam und viele Fehler im Diktat. Hilfe für das hypoaktive Kind. Kohlhammer, Stuttgart.
- Vaas, R. (2008): Schöne neue Neuro-Welt. Die Zukunft des Gehirns. Eingriffe, Erklärungen und Ethik. Hirzel, Stuttgart
- Webb/Meckstroth/Tolan (2002): Hochbegabte Kinder, ihre Eltern , ihre Lehrer. Ein Ratgeber. Huber, Bern
- Wittmann/Holling (2001): Hochbegabtenberatung in der Praxis. Hogrefe, Göttingen