

ADHS- Ein Phänomen der heutigen Zeit?

Das Aufmerksamkeitsdefizit- Hyperaktivitätssyndrom und seine Behandlung
mit Psychostimulanzien "ei #indern

Facharbeit im Rahmen der Fortbildung für Manuelle Therapie

Verfasser: Ute Reh 2007

\$ iederung

- %& a' Zusammenfassung
- ''' Einleitung

- (& Historie. Der Zappelphillip - von der Unart zur Krankheit

-)& a' Was ist ADHS ? Definition
- ''' Ätiologie und Pathogenese der ADHS
- !' Massive Zunahme der Diagnosestellung ADHS im letzten Jahrzehnt
- d' Offizielle Richtlinien zur Diagnostik nach ICD 10 der WHO und DSM IV
- e' Anforderungen an die Diagnostik für eine medikamentöse Therapie

- *& a' Definition, Einteilung und Wirkungsmechanismen von Psychostimulanzien
- ''' Der Wirkstoff Metylphenidat: IR- und Retardpräparate
- !' Nebenwirkungen von Psychostimulanzien bei Kindern und Gefahr des Missbrauchs

- +& Die multimodale Behandlung - Integration von familien- und verhaltenstherapeutischen Ansätzen

- ,& a' Schlussfolgerungen
- ''' Ausblick: Perspektiven für die Psychotherapeutische und medizinische Versorgung von ADHS - Evidenzbasierte Leitlinien zur Früherkennung und präventive Programme.

- & Literaturliste

1. Zusammenfassung

Die Fragestellung nach der Aufmerksamkeitsdefizit – Hyperaktivitätsstörung als Phänomen der heutigen Zeit wird zunächst aus historischer Sicht beleuchtet und zeigt, dass ähnliche Symptomatiken bereits vor über hundert Jahren thematisiert wurden. Die Pathogenese der Störung wird aufgezeichnet. Ätiologische Erklärungsmodelle umfassen sowohl genetische, neurochemische, als auch umweltbedingte Ursachen. Vor dem Hintergrund der massiven Zunahme der Diagnosestellung im letzten Jahrzehnt, spielen offizielle Richtlinien zu Diagnostik und insbesondere Anforderungen an die Diagnostik für pharmakotherapeutische Intervention eine wichtige Rolle. Der Wirkstoff Methylphenidat in seinen verschiedenen Freisetzungsförmern mit unterschiedlicher Wirkdauer nimmt einen hohen Stellenwert ein. Die häufig geäußerte Befürchtung von Eltern der Gefahr von Abhängigkeit von Psychostimulanzien kann bei sachgemäßer Anwendung ausgeräumt werden. Therapeutisch wird von einem multimodalen Ansatz ausgegangen. ADHS ist nicht als neu auftretendes Phänomen der heutigen Zeit zu bewerten. Angesichts der häufig auftretenden Problematik und des Chronifizierungsrisikos in das Erwachsenenalter, sind vermehrte Forschungsanstrengungen und die Entwicklung eines umfassenden medizinischen Gesamtkonzeptes anzustreben.

2. Einleitung

Bei meiner Arbeit in einer Klinik für Kinder – und Jugendmedizin mit angeschlossener Kinder – und Jugendpsychiatrie treffe ich seit geraumer Zeit auf Kinder mit der Diagnose ADHS und deren Eltern.

Letztere begegnen mir in zunehmendem Maße verunsichert, da sie die intensive Diskussion verfolgen, welche sich sowohl in der Öffentlichkeit, als auch innerhalb der Ärzteschaft über Diagnostik und Behandlung des Aufmerksamkeits – Defizit – Hyperaktivitätssyndroms in den letzten Jahren entwickelt hat.

Die aktuelle ADHS – Diskussion zeigt zwei grundsätzliche Positionen:

Unter der Annahme einer genetisch regulierten Störung im Neurotransmitter – Stoffwechsel werden multimodale Therapiemaßnahmen, insbesondere aber eine medikamentöse Therapie mit Methylphenidat oder DL – Amphetamin als „zwingend indiziert“ angesehen.

Die andere Seite argumentiert mit der Klage „Eine Generation wird krankgeschrieben“ – die betroffenen Kinder seien gesunde Wesen, deren Verhaltensauffälligkeiten nur aktive Reaktionen eines Kindes auf soziale, emotionale und erzieherische Missstände seien.

Die Angst, Unsicherheit, die aufkommenden Fragen nach Ursachen, Schuldgefühle und Selbstzweifel irritierter Eltern, sowie die häufige Überweisung von Kindern mit der Diagnose ADHS, bewogen mich zur Auseinandersetzung mit der Fragestellung:

**ADHS ein Phänomen der heutigen Zeit?
2. ADHS und seine Behandlung mit Psychostimulanzien bei Kindern**

(& Historie Der Zappelphilipp / von der Unart zur Krankheit



Die Bezeichnung „Zappelphilipp – Syndrom“ ist heute zu einem volkstümlichen Begriff geworden – in den USA wird von „Fidgety Phil“ gesprochen. In vielen Darstellungen ist zu lesen, der Frankfurter Nervenarzt Heinrich Hoffmann (1809 – 1894) habe bereits 1844 mit der Figur des Zappelphilips in seinem Kinderbuch „Struwwelpeter“ die Erkrankung in klassischer Weise beschrieben.

An dieser Aussage ist jedoch zu relativieren, dass Hoffmann 1844 ein niedergelassener Allgemeinarzt war, noch hat er eine krankhafte Störung darstellen wollen. Erst 1851 übernahm Hoffmann die Leitung der Frankfurter „Anstalt für Irre und Epileptische“ und wurde erfolgreicher Nervenarzt. Was Heinrich Hoffmann mit dem Zappelphilipp vor allem dargestellt hat, ist ein Konflikt zwischen dem Vater und dem Sohn, dessen Verhalten bei Tisch eine Unart ist, die sich in einer bürgerlichen Familie des 19. Jahrhunderts nicht gehörte. Die Geschichte zählt – wie überhaupt das ganze Struwwelpeter-Buch, zu den sog. Pädagogischen Wargeschichten, die damals schon sehr populär waren. Ein Krankheitsbild hat Hoffmann nicht beschrieben – nicht gerechtfertigt ist es daher ihn als Erstbeschreiber für die heutige Diagnose „Zappelphilipp – Syndrom“ zu zitieren.

Das Phänomen des unruhigen Kindes erlangt erstmalig Krankheitswert durch den frühen englischen Kinderpsychiater Henry Mandsley (1835 – 1918) der die unruhigen Kinder zur Krankheitsgruppe des „affektiven und moralischen Irreseins“ rechnet. Der amerikanische Neurologe George Miller Beard (1839-1883) brachte 1869 die Bezeichnung „Neuroasthenie“ für Zustände reizbarer Schwäche, Unruhe und Ungeduld in die Diskussion. Der deutsche Hermann Emminghaus (1845-1904) vermutete 1878 „Vererbung und Degeneration“.

In Deutschland orientierten sich Familie und Schule dann immer deutlicher an den Idealen des aufkommenden Imperialismus – jetzt waren soldatische Tugenden gefragt wie Ordnung, Pünktlichkeit und Selbstbeherrschung. Daher findet sich ein gemeinsames Interesse von Ärzten und Pädagogen an den unruhigen, nervösen Kindern, die diesen Anforderungen nicht entsprechen. Im System einer „Pädagogischen Pathologie oder die Lehre von den Fehlern der Kinder“ das 1890 der Leipziger Philosoph und Psychologe Ludwig Strümpell (18912-1899) vorlegte, finden sich Unruhe und Unaufmerksamkeit als konstitutionelle Charakterfehler. Der Berliner Pädiater Adalbert Czerny (1863-1941) spricht 1908 vom „Arzt als Erzieher“. Bei Czerny fällt der Zappelphilipp in die Gruppe der schwer erziehbaren Kinder und gehört zur „neuropathischen Konstitution“.

Aus der Psychiatrie kommt zur gleichen Zeit der Begriff „Psychopathie“; auch in diesem Konzept werden unruhige Kinder auf der Grenze zwischen dem Normalen und Krankhaften eingeordnet.

Sehr nahe an der aktuellen Beschreibung des Syndroms ist die Beobachtung des englischen Pädiaters George Frederick Still (1868-1941) von 1902, der die Unruhe der Kinder zwar als „moral defect“ beschreibt, aber eine anormale Unfähigkeit zur ausdauernden Aufmerksamkeit bei normaler Intelligenz beschreibt.

In den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts begannen sich viele Einzeldisziplinen am Kind voneinander abzugrenzen, die sich jeweils mit der physischen, psychischen und sozialen Problematik ihrer Patienten befassten. August Hamburger (1873-1930), einer der Wegbereiter der modernen Kinderpsychiatrie vertrat die Meinung, der Arzt müsse vor allem ein erziehender Berater der Eltern sein. Ähnlich sehen dies zur gleichen Zeit auch Kinderärzte, wie der Karlsruher Pädiater Franz Lust (1880-1939), der die Behandlung solcher Kinder in jedem Lebensalter auch für den Arzt zu einer eher pädagogischen Aufgabe macht.

In Deutschland und Österreich sind wenig später mit Ausflammen des 3. Reiches, durch Diskriminierung, Emigration und Deportation führender Kliniker und Wissenschaftler, differenzierte Diskussionen auf Jahre unterbrochen. So zählte 1939 der Wiener Ordinarius für Kinderheilkunde Franz Hamburger (1874-1954) die Unruhe der Kinder schlicht zu den neurotischen Unarten gegen die man „einschreiten“ müsse! Hierzu wurde die ärztliche Empfehlung ausgesprochen die Kinder in die Hitler-Jugend zu geben, um dort ihre Neurosen zu verlieren. (*Deutsches Ärzteblatt, Heft 37 2004 S.239-242*)

Inzwischen hatte 1937 in den USA der Psychiater Charles Bradley von einem Zufallsbefund bei der Therapie verhaltensgestörter Kinder mit dem Stimulanz Bazedrine berichtet. Mit dieser Entdeckung begann was Lawrence H. Diller 1996 als „The Run on Ritalin“ genannt hat. Der Wirkstoff Methylphenidat wurde 1944 synthetisiert und ab 1968 als Ritalin® vermarktet. (*M. Schmela, 2004 S. 111*)

Seit 1948 erschienen Veröffentlichungen zum Thema „Hyperkinetisches Syndrom“ zunächst bezeichnet als „minimal brain damage syndrom“, 1957 als „minimal brain disorder“, wobei eine frökindliche Hirnschädigung angenommen wurde. In den 60er Jahren entstand der Begriff „minimal brain disfunction“, der die Hirnschädigung wieder in den Hintergrund stellte.

1980 wurden die Diagnosekriterien des hyperkinetischen Syndroms um Probleme bei der Aufmerksamkeit erweitert. (*Deutsches Ärzteblatt, Heft 37 2004 S.242*)

Anfang der 70er Jahre war das was heute als ADHS beschrieben wird noch kein öffentliches Thema – emotional stark besetzt waren damals andere medizinische Themen, die öffentlich und kontrovers diskutiert wurden, z.B. die Antibabypille oder die ersten Herztransplantationen.

Obwohl die Ritalin – Therapie bekannt war, wurde erst Mitte bis Ende der 90er Jahre dieses Störungsbild von den bekannten Wochenmagazinen wie Spiegel, Focus, Newsweek und Time – Magazin aufgegriffen.

Anfang der 90er Jahre kam es zur Einführung neurobiologischer und neurochemischer Erklärungsmuster. Dem Dopamin – Noradrenalin – Modell kommt die grösste Bedeutung bei der Entstehung der Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung zu. Die molekulargenetischen Ansätze überprüfen heute die Bedeutung von Genen, die in die Dopaminregulation eingreifen. (*Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S 19*)

Was bei Heinrich Hoffmanns Zappelphillip als Unart galt, wurde entlang seinem theoretischen Deutungsweg zur Neuropathie, zur Psychopathie, zur Neuroasthenie, zum Kinderfehler, zum Hirnschaden, zur Neurose – als Krankheit, Störung und Behinderung bezeichnet und endet vorläufig bei den Genen und der Neurotransmitter-Chemie !

1 Was ist ADHS ? Definition

Die Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung ist gekennzeichnet durch ausgeprägte motorische Unruhe (Hyperaktivität), leistungsbeeinträchtigende Konzentrationsstörungen (Unaufmerksamkeit, erhöhte Ablenkbarkeit) sowie massiven Schwierigkeiten das eigene Verhalten zu planen und zu steuern (Impulskontrollsteuerung).

Die Störung tritt situationsübergreifend in mind. zwei Lebensbereichen (in Familie, im Kindergarten, in der Schule, am Spielplatz) auf, beginnt definitionsgemäß vor dem 6. Lebensjahr und hat eine Dauer des Bestehens von wenigstens 6 Monaten.

(Gerlach, Warnke Wewetzer 2004 S 215)

2 Etiologie/Pathogenese der ADHS

Die Ursachen und Entstehungsbedingungen der ADHS sind bis heute noch nicht vollständig geklärt – es gilt aber als sicher, dass das Störungsbild nicht auf eine einzige Ursache zurückzuführen ist. Die Pathogenese der Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung geht von einer Interaktion psychosozialer und biologischer Faktoren aus und damit von einer multifaktoriellen Genese. Die Forschungsergebnisse der letzten Jahre lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass psychosoziale Bedingungen einen geringeren Stellenwert einnehmen als vielfältige biologische Faktoren. Die neurobiologischen Grundlagen der ADHS lassen sich mit verschiedenen Methoden belegen, und zwar auf der neurophysiologischen, neuroanatomischen und neurochemischen sowie der genetischen Ebene. Darüberhinaus zeigt sich, dass psychosoziale Risiken und negative Interaktionen mit nahen Bezugspersonen die Ausbildung der Symptomatik beeinflussen und die Wahrscheinlichkeit für motorische Symptome verstärken. (Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S. 17)

Neurophysiologische und neuroanatomische Befunde:

Neurophysiologische und neuroanatomische Befunde weisen sowohl auf morphologische, als auch auf funktionelle Besonderheiten hin. Es handelt sich um überwiegend geringgradige Veränderungen im Präfrontalen Kortex im Limbischen System und in den Basalganglien. (Barkley 1998, Teicher et.al.2000). Der Präfrontale Kortex ist vor allem für das Arbeitsgedächtnis, Reizhemmung, Aufmerksamkeit und die exekutiven Funktionen verantwortlich die Handlungssequenzen organisieren.

In MRT – Studien konnten Hynd und Mitarbeiter (1991,1993) nachweisen, dass bei Kindern mit ADHS ein kleineres Plenum temporale, sowie ein kleineres corpus callosum vorliegt.

Auch die Kernspintomographischen Abweichungen im Kleinhirn, insbesondere des Kleinhirnwurms, lassen sich dahingehend interpretieren, dass der motorischen Aktivitäten vorangehend sensorischen Wahrnehmung eine wichtige Bedeutung zukommt. (castellanos et.al 2001) Trotz einer Vielzahl von beschriebenen Abweichungen v.a. einer Größenverringerung des Frontallappens des corpus callosum sowie der Basalganglien, sind diese Befunde zu unspezifisch, um sie für eine individuelle Diagnostik einzusetzen. (Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S.18)

Genetische und neurochemische Befunde:

Ärzte, Therapeuten, Pädagogen etc, die mit Kindern mit ADHS bzw. deren Familien zu tun haben, können aus ihrer Erfahrung eine familiäre Häufung von ADHS bestätigen.

Die Analyse von betroffenen Familien hat gezeigt, dass das Wiederholungsrisiko für ein weiteres Kind mit ADHS bei ca. 11% liegt, wenn Eltern selbst nicht betroffen sind. Ist ein Elternteil betroffen steigt das Wiederholungsrisiko auf 34%. Neben dem Wiederholungsrisiko für ADHS kommt es in den Familien auch zu einem signifikant häufigeren Auftreten von anderen psychischen Erkrankungen oder Verhaltensauffälligkeiten.

Diese Form der Analysen, d.h. die Auswertung von Familienanamnesen, setzt sich aber der Kritik aus, dass hier die Ursache und Wirkung nicht zuverlässig zu differenzieren sind. Klarere Ergebnisse liefern hier Zwillings – und Adoptionsstudien. (*H. von Voss, Kirchheim, 2002 Band 2 S.31/32*)

In Zwillingsstudien fand sich für monozygote Zwillingspaare eine deutlich höhere Konkordanzrate für ADHS als für dizygoten Zwillingspaare. In Adoptionsstudien konnte ein höheres Ausmaß an Überaktivität unter leiblichen Eltern von betroffenen Kindern verglichen mit Adoptiveltern gefunden werden. (Sherman et.al.1997, Thapar et.al.1999, Levy et.al.1997) (*Deutsches Ärzteblatt, 2004 Heft 37 A 2457-2466*)

Dies weist eindeutig auf eine erbliche und somit genetische Komponente bei ADHS hin. Ausgegangen wird von einem polygenen Erbgang, bei dem eine Vielzahl von Genen für das Auftreten von ADHS verantwortlich sind.

Zusätzlich zu den formalgenetischen Befunden verdichten sich heute allmählich auch die molekulargenetischen/neurochemischen Befunde. Dem Dopamin – Noradrenalin – Modell kommt die größte Bedeutung bei der Entstehung des ADHS zu. (*Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S.19*)

Das Dopaminerge System ist das im Zusammenhang mit ADHS am besten untersuchte Transmittersystem; es umfasst 4 Genfamilien. Erstens die Gene für Dopaminrezeptoren, die das extrazelluläre Dopaminsignal im synaptischen Spalt über die Zellmembran der Neuronen transportieren. Zweitens die Gene für Dopamintransporter, welche Dopamin aus dem synaptischen Spalt in die freisetzende Nervenzelle zurückführen. Drittens das Dopaminhydroxylasegen, dessen Genprodukt die Umwandlung von Dopamin in Noradrenalin durchführt. Viertens das DOPA – Decarboxylasegen, dessen Genprodukt die Vorstufe von Dopamin (3 – Alanin) in Dopamin umwandelt. (*H. von Voss 2002 S 35*)

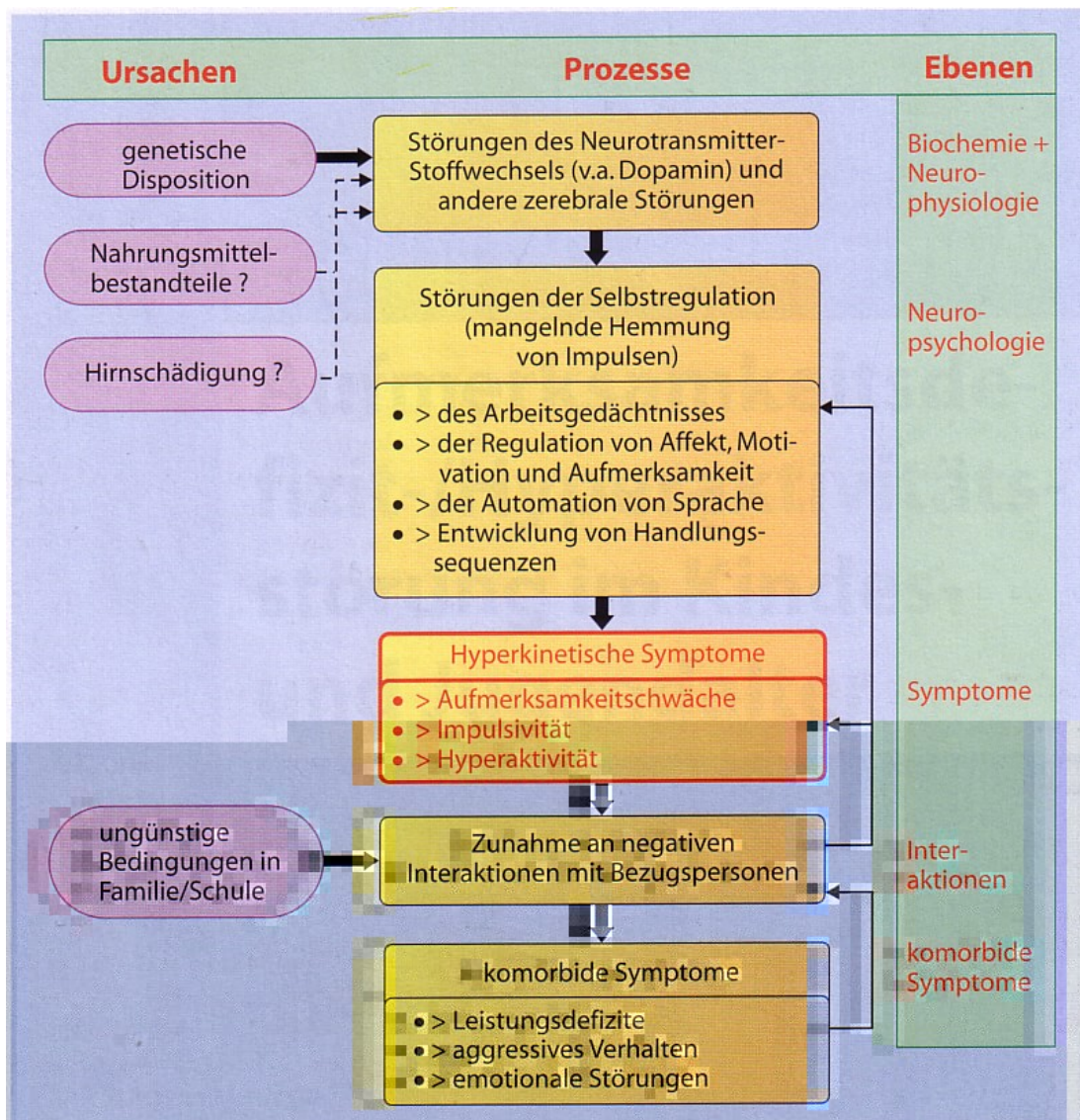
Am besten belegt ist die ätiologische Bedeutung der Dopamin – Rezeptor – Gene DRD-4 und DRD-5, sowie des Dopamin Transporter Gens. Während ein Allel des DRD 4 – Gens eine postsynaptischen Dopamin D4 – Rezeptor kodiert der für Dopamin weniger sensitiv ist, scheint der Dopamintransporter DAT1 mit einer erhöhten präsynaptischen Dichte einherzugehen. Damit ist er wesentlich verantwortlich für die geringere Verfügbarkeit von Dopamin im synaptischen Spalt. (*Bundesärztekammer Stellungnahme ADHS 2005 S. 21/22*)

Die Katecholaminhypothese besagt, dass der Dopamin – Stoffwechsel im fronto-striatalen System verringert ist. Neuere Untersuchungen konnten nachweisen, dass auch das noradrenerge System bei der Entstehung der ADHS beteiligt ist. Pharmakologische und elektrophysiologische Befunde stützen diese Hypothese – pharmakologische Ansätze beziehen sich z. Zt. überwiegend auf das dopaminerge System, jedoch werden Substanzen entwickelt, die auch das noradrenerge System beeinflussen. Da auch eine Beteiligung des serotonergen Systems diskutiert wird, ist davon auszugehen, dass die bisherige Dopamin – Mangelhypothese in Zukunft um weitere Transmittersysteme ergänzt wird., (*Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S.19*)

Psychosoziale Befunde:

„Es gibt vermutlich eine genetische Anfälligkeit, wobei nicht zuletzt der Einfluß der Umgebung darüber entscheidet ob die Anlage sich als wirkliche Störung manifestiert.“ (Zitat Xavier Castellanos aus *Nachdenken über Zappelphilipp*, E. und H. Schiffer, Beltz Verlag 2002S.34)

Auch wenn familiären Faktoren zunehmend keine primäre ätiologische Bedeutung mehr beigemessen wird, besteht ein Zusammenhang zwischen ungünstigen familiären Bedingungen und dem Auftreten von Schweregrad, Komorbidität und dem Verlauf von ADHS. Als die Symptomatik beeinflussenden Belastungsfaktoren wurden unvollständige Familien, psychische Störungen der Mutter, hohe Wohndichte identifiziert. Psychosoziale Belastungen tragen demnach entscheidend zum Schweregrad und zur Chronizität der Störung bei und verstärken meist auch die dysfunktionalen Eltern-Kind-Interaktionen, sowie die Entwicklung eines negativen Selbstbildes. Zusammenfassend verdeutlichen die dargestellten ätiologischen bzw. die Symptomatik verstärkenden und aufrechterhaltenden Faktoren die Notwendigkeit für ein biopsychosoziales Modell (siehe Abb.), das dem komplexen Störungsbild gerecht wird. (Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S21/ 22)



4)!!' 4 assive Zunahme der Diagnosestellung ADHS im letzten Jahrzehnt

Das Bundesministerium für Gesundheit schätzt die Inzidenz des ADHS in Deutschland auf etwa 2 – 10 % aller Kinder. Andere Quellen geben die Häufigkeit mit etwa 3-4% aller Kinder im Grundschulalter an. Internationale Daten zeigen eine Inzidenz von 3-5%. Die Häufigkeit der Diagnose ist in den letzten 15 Jahren in allen Industrienationen deutlich angestiegen – insgesamt ist das ADHS als häufigste „Verhaltensstörung“ im Kindesalter anzusehen! (*Monatsschrift Kinderheilkunde 5/2005 S. 463, Springer Medizin Verlag*)

Nach einer Pressemitteilung aus dem Bundesgesundheitsministeriums (*Deutsches Ärzteblatt Heft 24, 2002 A 1645*) ist der Verbrauch von Methylphenidat in Deutschland sprunghaft angestiegen – zwischen 1993 und 2000 um das 13,6-fache. Im Jahr 2000 hat er sich mit 463 kg gegenüber 1999 sogar fast verdoppelt und höhere Steigerungsraten scheinen sich abzuzeichnen. In Deutschland nahmen laut Bundesopiumstellen 14 mal so viele Kinder Medikamente wie Ritalin oder Medikinet ein, wie noch 1993 und die „Kinderpille“ steht auf Platz 6 der Liste meistverkaufter Psychopharmaka. (*Richard DeGrandpre 2002 S.17*)

Die USA haben den Löwenanteil von 80-90% des weltweiten Ritalinverbrauches. In den späten 80er Jahren nahmen etwa 1 Million Kinder regelmäßig Ritalin ein und 1988 gab es 29 Ortsgruppen der neuen Selbsthilfe-Organisation Ch.A.D.D. (Children and Adults with Attention Deficit Disorder). Seitdem hat sich die Einnahme von Ritalin auf mehr als 2 Millionen Kinder erweitert und der Tablettenkonsum sich innerhalb von 5 Jahren verfünffacht. Bis 2000 gab es in den USA mehr als 500 neue Ortsgruppen der Ch.A.D.D. Organisation und die U.S. Drug Enforcement Administration schätzt die Zahl aller Schulkinder die Ritalin nehmen, auf 8 Millionen. (*Richard DeGrandpre 2002 S.18*)

Nach Untersuchungen von Verordnungsdaten in den Jahren 1999-2000 und einer Vielzahl von Einzelberichten, muss vermutet werden, dass bei der Anwendung von Arzneimitteln mit Methylphenidat der Stand der medizinischen Wissenschaft nicht immer ausreichend Beachtung findet. Das äußert sich in den Fachrichtungen der verschreibenden Ärzte. So sind nach verschiedenen Erhebungen von Verordnungsdaten an den Verschreibungen für Methylphenidat unterschiedliche Fachärzte beteiligt, bei denen eine entsprechende Qualifikation zur Diagnose und Therapie dieses komplexen Krankheitsbildes nicht immer vorausgesetzt werden kann. (*Deutsches Ärzteblatt, Heft 24 2002 A1645*)

Zuständig für Diagnostik und Therapie ist in der Regel der Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie. Pädiater mit entsprechender Ausbildung können auch diese Diagnose- und Behandlungsstandards erfüllen. Die Praxis zeigt jedoch, dass der Großteil der Methylphenidat Verordnungen nicht von Kinderärzten oder Kinderpsychiatern vorgenommen wird, sondern vor allem von Hausärzten, aber auch von HNO-Ärzten, Radiologen oder Gynäkologen. Besorgniserregend sind in diesem Zusammenhang auch Berichte von erfahrenen Klinikern, wonach bei einem Teil der ihnen vorgestellten Patienten unter Methylphenidat die Anwendung dieses Arzneimittels nicht indiziert war. Diese Erkenntnisse „schreien geradezu“ nach einer umfassenden ADHS-Diagnostik!

Der Spiegel 22/2007 25.05.2007:

„Der Verbrauch des Betäubungsmittels Methylphenidat, das zumeist hyperaktiven Grundschulern verabreicht wird, hat sich abermals dramatisch erhöht. Das geht aus der neuesten, noch unveröffentlichten Statistik des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte hervor: wurden 1993 noch 34 kg verbraucht, waren es im Vorjahr (2006) 1221 kg. Der aktuelle Arznei-Verordnungsreport warnt vor der Verordnung überhöhter Dosen sowie laxer Indikationsstellung.“

1.4.2 Offizielle Richtlinien zur Diagnostik nach ICD-10 und DSM-IV

Vor dem skizzierten Hintergrund der deutlichen Zunahme der Diagnosestellung ADHS sollen in diesem Abschnitt differentialdiagnostische Überlegungen und diagnostische Voraussetzungen zur Feststellung der ADHS dargestellt werden.

Den Bezugsrahmen bilden die derzeit gültigen internationalen Klassifikationen, die International Classification of Diseases (ICD-10, Weltgesundheitsorganisation 1991) und das US – amerikanische Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV, 1996)

Die Eingangsdiagnostik stützt sich erstens auf eine ausführliche klinische Exploration des Patienten und v.a. seiner Bezugspersonen und auf eine klinische Beurteilung der so gewonnenen Informationen. Zweitens auf Fragebogenverfahren in denen die Beurteilung von Eltern, Erziehern oder Lehrern und auch die Einschätzung des Kindes selbst (etwa ab dem 10. Lebensjahr) erhoben werden. Die klinische Diagnose erfolgt anhand der Diagnose – Checkliste für Hyperkinetische Störungen bzw für Aufmerksamkeitsdefizit- Hyperaktivitätsstörungen. Bei den standardisierten Fragebogenverfahren handelt es sich um einen Fremdbeurteilungsbogen, der von Eltern und Lehrern bzw. Erziehern beantwortet werden kann, und die Symptome von ADHS entsprechend den Kriterien von ICD-10 und DSM IV erfasst. (*Döpfner, Lehmkuhl, Steinhausen, Hogrefe 2006 S.15*)

Die beiden Klassifikationssysteme verwenden für das Störungsbild unterschiedliche Bezeichnungen, die auf konzeptionelle Unterschiede hinweisen. Während in ICD-10 der traditionelle Begriff der einfachen Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung benutzt wird, wählt DSM-IV die Bezeichnung der Aufmerksamkeitsdefizit – Hyperaktivitätsstörung. Die Symptomkriterien sind in beiden Klassifikationen weitgehend übereinstimmend definiert. Die Störung ist durch Beeinträchtigung der Aufmerksamkeit (Aufmerksamkeitsstörung, Ablenkbarkeit), der Impulskontrolle (Impulsivität) und der Aktivität (Hyperaktivität) gekennzeichnet. Diese Auffälligkeiten sind vor dem Alter von 6 Jahren gut erkennbar und treten in mehreren Situationen auf – in der Familie, im Kindergarten, in der Schule oder in Untersuchungssituationen. Die Symptome müssen über einen Zeitraum von 6 Monaten in einem Ausmaß vorhanden sein, das zu einer Fehlanpassung führt und dem Entwicklungsstand des Kindes nicht angemessen ist.

Beide Diagnosesysteme unterscheiden sich zwar kaum in der Definition der Symptomkriterien, wohl aber in der Bestimmung der Anzahl und der Kombination dieser Kriterien, die für die Diagnose vorliegen müssen. Nach ICD-10 müssen für die Diagnose einer hyperkinetischen Störung sowohl die Aufmerksamkeitsstörungen als auch Überaktivität und Impulsivität in mind. zwei Lebensbereichen (situationsübergreifend) in ausgeprägter Form vorliegen. Zeigt das Kind zusätzlich stark ausgeprägte oppositionelle und aggressive Verhaltensweisen, dann wird eine hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens diagnostiziert.

Im DSM-IV sind dagegen drei Subtypen spezifiziert:

- 1) Der Mischtyp einer Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, bei dem, wie bei der hyperkinetischen Störung nach ICD-10, sowohl Aufmerksamkeitsstörungen als auch Hyperaktivität und Impulsivität vorliegen.
- 2) Der vorherrschend unaufmerksame Typ, der sich durch ausgeprägte Aufmerksamkeitsstörungen auszeichnet, während Hyperaktivität und Impulsivität nicht stark ausgeprägt sind.

- 3) Der vorherrschend hyperaktiv-impulsive Typ, der durch ausgeprägte Hyperaktivität und Impulsivität charakterisiert ist, während Aufmerksamkeitsstörungen nicht stark ausgeprägt sind. (Lehmkuhl, Adam, Fröhlich, Sevecke, 2004 S.25-26)

Auffallend und wichtig anzumerken erscheint mir, dass die Kriterien im DSM-IV wesentlich weicher formuliert sind, als im ICD-10. Die Kerngruppe der hyperkinetisch gestörten Kinder (ICD-10) bzw. des Mischtyps (DSM-IV) ist deutlich seltener zu finden als die anderen beiden Subtypen im DSM-IV, vor allem als der vorherrschende unaufmerksame Typ. Daher sind auch je nach Literatur die Prävalenzraten in deutlich unterschiedlicher Weise angegeben. (Remschmidt, Heiser, Deutsches Ärzteblatt 2004 A 2457-2466 Heft 37)

Der im DSM-IV beschriebene „unaufmerksame Subtypus“ scheint eine weniger stark ausgeprägte Variante der Störung zu sein. Diese Unterschiede sind dafür verantwortlich, dass bei einem Vorgehen nach DSM-IV rund doppelt so viele Kinder die Diagnose erhalten als bei einem Vorgehen nach ICD-10. Die Prävalenzrate nach ICD-10 wird auf 1-3% geschätzt, während nach DSM-IV die Prävalenzrate auf 4-8% der Schulkinder (6-14 Jahre) beziffert wird. Dabei entfallen 35-50% der Fälle auf den vorwiegend unaufmerksamen Typ. Jungen sind insgesamt gegenüber Mädchen 2-4x häufiger betroffen. Brühl und Mitarbeiter (2000) fanden in einer deutschen Stichprobe im Alter von 6-10 Jahren eine Diagnoseprävalenz für die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung nach DSM-IV von 6% und für eine hyperkinetische Störung nach ICD-10 von 2,4%. Gomez und Mitarbeiter (1999) fanden für den Altersbereich von 5-11 Jahren eine Häufigkeit von 9,9% auf der Basis des Elternteils. Die in der gleichen Stichprobe ermittelten Prävalenzraten durch Einschätzung der Lehrer lag bei 8,8%. Bei Kombination von Eltern- und Lehrerurteil kam es dennoch nur bei 2,4% zu einer gleich lautenden Einschätzung. (Lehmkuhl, Adam, Fröhlich, Sevecke, Döpfner 2004 S.24)

Eine Stellungnahme der Bundesärztekammer vom 26.08.2005 besagt folgendes:

Legt man eine bevölkerungsbasierte Stichprobe zugrunde, die nach DSM-IV mittels Eltern- und Lehrerinterviews untersucht wurde, so ergibt sich eine Prävalenz von 2-7%. Werden die strenger gefassten Kriterien der ICD-10 zugrunde gelegt, so ergibt sich eine Prävalenz von 1-2%. Nach Erhebungen im Rahmen des Kinder- und Jugendsurveys des Robert-Koch-Instituts Berlin, wurde für Kinder und Jugendliche bis zum 17. Lebensjahr eine mittlere Prävalenzrate von 3,9% ermittelt.

Dies spiegelt den Einfluss der verschiedenen Kriterien wider und es zeigt sich, dass neben der Erfassung der Symptomatik v.a. auch der Schweregrad mit seinen Auswirkungen auf die psychosoziale Entwicklung erfasst werden sollte.

4. Anforderungen an die Diagnostik für eine medikamentöse Therapie

Im Hinblick auf die nicht nur deutliche Zunahme der Diagnosestellung, sondern auch des stark erhöhten Verbrauchs an Psychostimulanzien, werden hier zusätzliche, differentialdiagnostische Anforderungen für den Beginn bzw. die Durchführung einer medikamentösen Therapie bei ADHS angesprochen.

Grundsätzlich ist es im Hinblick auf eine pharmakotherapeutische Indikation ratsam sich nach den strengeren Kriterien der ICD-10 zu richten. (Gerlach, Warnke, Wewetzer 2004 S.215)

Da das Behandlungsvorgehen abhängig von Komorbiden Störungen, ist eine gründliche Exploration, differentialdiagnostische Abklärung zu anderen Erkrankungen, sowie die Erfassung

von Begleitsymptomen unbedingt erforderlich. Nach ausführlicher Diagnostik, und erst wenn psychoedukative und psychosoziale Maßnahmen nach angemessener Zeit keine ausreichende Wirkung entfaltet haben, besteht die Indikation zu einer medikamentösen Therapie. (*Lehmkuhl, Adam, Fröhlich, Sevecke, Döpfner 2004 S.12*) Zur weitergehenden Diagnostik für eine medikamentöse Therapie kommt (sollte kommen!) die sog. Checkliste zur organischen Abklärung und medikamentösen Therapie von ADHS (CM-ADHS) von Döpfner, Fröhlich und Lehmkuhl 2000 entwickelt, zur Anwendung. Diese Checkliste ist eine modifizierte Fassung der im Leitfaden Hyperkinetische Störungen (Döpfner et.al. 2000) publizierten Checkliste und orientiert sich an den dort vorgegebenen Leitlinien zur körperlichen Abklärung und medikamentösen Einstellung von Kindern und Jugendlichen mit ADHS.

Die Checkliste ist in folgende Bereiche eingeteilt:

- somatischer Befund
 - Abklärung von absoluten und relativen Kontraindikationen für Pharmakotherapie
 - klinische Diagnose
 - Exploration potentieller psychischer Nebenwirkungen
 - Aufklärung der Eltern und ggf. des Patienten
- (*Döpfner, Lehmkuhl, Steinhausen 2006 S.151*)

Differentialdiagnostisch müssen grundsätzlich folgende Krankheitsgruppen und Ursachen für ein der ADHS ähnliches Erscheinungsbild ausgeschlossen werden.

- 1) psychiatrische Krankheiten: Störung des Sozialverhaltens, Borderline-Syndrom, Depression, Dysthymia, manische Episoden, Schizophrenie etc.
 - 2) organische, vor allem neurologische und psychosozial bedingte Krankheiten: Hyperthyreose, Migräne, mentale Entwicklungsverzögerungen/-störungen, Teilleistungsstörungen (Legasthenie, Dyskalkulie), ZNS: Tumor, Makro-/Mikrocephalie, sensorische Erkrankungen (sehen, hören), Misshandlung, Vernachlässigung, Autoaggression, neurotoxische Schädigungen.
 - 3) Psychosoziale Belastung aus dem Umfeld: krisenhafte familiäre Auseinandersetzungen, Überforderungssituationen, schwere Krankheiten oder Traumata in der Familie.
- (*H. von Voss 2002 S. 86*)

Psychostimulanzien gehören zu den unter das Betäubungsmittelgesetz (BtMG) fallenden Substanzen. Ärzte dürfen von den unter das BtMG fallenden Substanzen die sog. „verschreibungsfähigen“ entsprechend den Bestimmungen der Betäubungsmittel-Verschreibungsordnung (BtMVV) verschreiben, verabreichen oder zum unmittelbaren Verbrauch überlassen, wenn ihre Anwendung am oder im menschlichen Körper begründet ist und der beabsichtigte Zweck nicht auf andere Weise erreicht werden kann (§13Abs.1BtMG)! Eine Verschreibung ist dagegen als nicht begründet anzusehen, wenn auch eine andere, für den Menschen weniger gefährdende Maßnahme in Frage kommt, die verordnete Menge medizinisch nicht gerechtfertigt ist und bei Missbrauchsgefahr der bestimmungsgemäße Gebrauch des BtM nicht sichergestellt ist. Für die Verschreibungspraxis ist also schon aufgrund der Gesetzeslage der Hinweis angebracht, dass die Stimulanzienbehandlung bei ADHS einen Baustein der Therapie darstellt, zuvor aber stets (selbst-) kritisch hinterfragt werden muss, ob das angestrebte Behandlungsziel nicht auch mit Hilfe anderer, psychotherapeutischer oder pädagogischer Maßnahmen erreicht werden kann. (*Lehmkuhl, Adam, Fröhlich, Sevecke, Döpfner 2004 S.116*)

Nach den Leitlinien der Fachverbände für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie in Deutschland zur Behandlung hyperkinetischer Störungen im Kindesalter mit Methylphenidat (2003) ergibt sich die Indikation für eine pharmakologische Behandlung, nach qualifizierter Diagnostik, insbesondere dann, wenn das Scheitern der schulischen und sozialen Integration droht. (*Gerlach, Warnke, Wewetzer 2004 S.217*)

*1a' Definition und Wirkungsmechanismen von Psychostimulanzien

Als Psychostimulanzien, Psychoanaleptika oder Psychotonika wird die Gruppe von Neuro-Psychopharmaka bezeichnet, die psychische Prozesse anregen. Diese aktivitätssteigernden Eigenschaften sollen das Gefühl von Müdigkeit und Abgespanntheit beseitigen, sowie die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit erhöhen. Psychostimulanzien werden v.a. in der symptomatischen Therapie von ADHS verwendet. In der Kinder- und Jugendpsychiatrie sind sie die am häufigsten eingesetzten Neuro-Psychopharmaka. Psychostimulanzien werden entsprechend ihrer chemischen Struktur in Amphetamine (Derivate von Amphetamin) und Nicht-Amphetamine unterteilt. (Gerlach, Warnke, Wewetzer 2004 S.177)

Die Amphetamin Derivate bestehen aus klinischer Sicht aus drei hauptsächlichen Gruppen.

1. Methylphenidat (z.B. Concerta®, Medikinet®, Medikinet Retard®, Ritalin®, Ritalin SR®)
2. Dextroamphetamin (z.B. Dexedrine®, Dextrostat®,)
3. D/L-Amphetaminsalze /z.B. Adderall®, Aderall-XR®)

Die drei genannten Gruppen werden in verschiedenen Freisetzungformen mit unterschiedlicher Wirkdauer hergestellt.

- als schnell freisetzende Form (engl. Immediate Release), IR-Form
- als verzögert freisetzende Retard-Form (engl. Sustained Release), SR-Form
- sowie als Kombination beider in einer Tablette, IR+SR-Form

Für das Methylphenidat gibt es zudem noch eine besonders lang anhaltende Form (engl. Extended Release) ER genannt, welche aber auch eine schnell wirksame Komponente (MPH-IR) enthält. (Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S. 54)

Die pharmakologische Wirkung der Psychostimulanzien besteht darin, dass sie Dopamin und Noradrenalin aus präsynaptischen Nervenendigungen freisetzen. Darüberhinaus sind Psychostimulanzien indirekt wirkende Dopamin-, Noradrenalin- und Serotonin-Agonisten, da sie deren Inaktivierung durch Wiederaufnahme-Hemmung verhindern. Kinder und Jugendliche mit ADHS zeigen eine paradoxe Reaktion auf eine Psychostimulanzien-Therapie, d.h. diese wirkt nicht antriebssteigernd, sondern beruhigend. Die Psychostimulanzientherapie korrigiert demnach eine Gehirndysfunktion und funktioniert bei Personen mit ADHS vermutlich qualitativ anders als bei gesunden Individuen. (Gerlach, Warnke, Wewetzer 2004 S. 178/179)

*1.1 Der Wirkstoff Methylphenidat: IR- und SR-Präparate

Methylphenidat ist das best untersuchte Präparat, das in der Kinder- und Jugendpsychiatrie Anwendung findet. Die Studienlage umfasst allein mit Beginn 2000 über 40 Übersichtsartikel und Metaanalysen; an über 5000 Patienten wurden Wirksamkeitsstudien durchgeführt. Die bisher größte best-kontrollierte Therapiestudie ist die MTA-Studie (Multimodal Treatment of ADHD), die in den USA 579 Kinder mit ADHS einschloss (The MTA Cooperation Group 1999) (siehe auch Punkt 5) Die Kernsymptome Aufmerksamkeits – Defizit Hyperaktivität und Impulsivität wurden signifikant am wirksamsten mit einer Methylphenidat – Therapie (mittlere Dosierung 32mg pro Tag), die in ein umfassendes Bratungskonzept eingebunden war, behandelt. (Gerlach, Warnke, Wewetzer 2004 S.179)

Methylphenidat IR (Immediate Release)

Bei der Durchführung der Medikation und bei der Beurteilung der Veränderung ist der rasche Wirkungseintritt und –abfall zu beachten, um ggf. Mehrfachgaben zu verordnen. Die Behandlungseffekte mit Methylphenidat – IR beginnen 30 – 45 Minuten nach Einnahme, bleiben 2-4 Stunden auf maximalem Niveau und nach 3-7 Stunden tritt die deutliche Verminderung der Effekte auf. Aufgrund der geringen Halbwertszeit und dadurch nicht anhaltenden längerfristigen Wirkung ist bei einigen Kindern eine mehrmalige Gabe von Methylphenidat – IR pro Tag notwendig. Diese kann nach 4 Stunden sowohl in der Schule erfolgen, als auch über den Tag verteilt in regelmäßigen Abständen von 3-4 Stunden, wobei die letzte Gabe nicht nach 16.00 Uhr erfolgen sollte, da in manchen Fällen Einschlafstörungen auftreten können. Wichtig für eine optimale Einstellung ist eine individuelle Titration von Methylphenidat, wobei Veränderungen in Schule und zu Hause durch standardisierte Fragebögen erfasst werden. Zunächst Beginn mit geringer Gabe von 5-10 mg pro Tag. In wöchentlichen Abständen wird die Dosierung in Abhängigkeit von den Effekten gesteigert. Die maximale Tagesdosis von 1mg/kg Körpergewicht oder 60mg darf nicht überschritten werden. In der Regel liegen Tagesdosierungen zwischen 0,3-0,7mg/kg Körpergewicht. (*Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S.57/58*)

Methylphenidat – SR (Sustained Release)

Auf der Basis von Erfahrungen aus den USA gewinnt die Behandlung der ADHS mit Retardformen in Deutschland an Bedeutung. Ritalin® SR und Ritalin® LA stehen in Deutschland lediglich als Importarzneimittel zu Verfügung. Die allmähliche Freisetzungsdynamik ermöglicht eine verlängerte Wirkungsdauer. Bei Ritalin® SR muss jedoch zusätzlich ein konventionelles Präparat (5-10mg) verabreicht werden, um einen raschen Wirkungseintritt zu erzielen.

Neue Verfahren der Zubereitung erlauben es langzeitwirksame Methylphenidatpräparate mit einer zweistufigen Freisetzungsdynamik herzustellen und so durch eine morgendliche Einmalgabe der Unterstützung von Schulkindern mit ADHS besser gerecht zu werden.

In einer placebo-kontrollierten, randomisierten, doppelblinden, multizentrischen Studie in 2004 wurden 85 durchschnittlich intelligente Kinder (6-16 Jahre) mit der Diagnose ADHS untersucht. Die Studie analysiert die Wirksamkeit von Medikinet®- Retard, einem neueren retardierten Methylphenidat – Präparat, bei der Veränderungen der ADHS – Symptomatik am Nachmittag nach Einschätzung der Lehrer und Eltern. Die Dauer der Behandlung mit Medikinet®-Retard (n=43) bzw Placebo (n=42) betrug 4 Wochen mit wöchentlichen Visiten. Eine wöchentliche Titrierung erfolgte bis maximal 60mg in Abhängigkeit von Körpergewicht und dem Verlauf der Symptomatik. Kriterien für die Verminderung der Symptomatik in der Familie war die wöchentliche Einschätzung der Lehrer und Eltern im Fremdbeurteilungsbogen für Hyperkinetische Störungen. Als Ergebnis ließ sich eine signifikante Medikamentenwirkung nachweisen. Die Effekte ließen sich für Aufmerksamkeitsstörung, Hyperaktivität und Impulsivität belegen. Die Reponderrate war in der Verumgruppe viermal höher als in der Placebogruppe.

Mit dieser Studie liegen im deutschsprachigen Raum erstmals Daten für ein MPH – Langzeitpräparat bei ADHS vor. Die Ergebnisse unterstreichen, dass die Kinder durch die einmalige Morgengabe von Medikinet®-Retard nicht nur deutliche Vorteile im Schulalltag haben können, sondern bis in den Nachmittag hinein davon profitieren. Darüber hinaus wurde eine gute Verträglichkeit belegt. (*Sinzig, Döpfner, Plück, Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Nov. 2004 S.225-233*)

*!@'enAirkungen von Psy!hostimu anzien "ei #indern B A"hängigkeits- und 4 iss"rau!hspotentia

Eine von den Eltern häufig angesprochene Sorge ist die Gefahr von Nebenwirkungen der Psychostimulanzien, insbesondere auch eine befürchtete körperliche Abhängigkeit.

Methylphenidat besitzt als dominanterg wirkendes Psychostimulanz grundsätzlich ein Missbrauchs- und Abhängigkeitspotential ! (*Benkert, Hippus, Springer 2005 S. 465*)

Da die Stimulanzien – Verordnungen in den letzten Jahren stark zugenommen haben, wird befürchtet, dass Psychostimulanzien missbräuchlich angewendet werden und möglicherweise auch bei sachgemäßer Anwendung eine Abhängigkeit auslösen könnten.

Def. Abhängigkeit: Abhängigkeit ist durch einen psychischen und ggf. psychischen Zustand gekennzeichnet, der sich aus der Wechselwirkung zwischen Individuum und Droge ergibt und mit verschiedenen Phänomenen verknüpft sein kann : Entwicklung von

- 1) Toleranz / die den Organismus befähigt gegen die Wirkung eines Pharmakons kompensatorisch zu reagieren, so dass nach wiederholter Gabe seine Effekte nachlassen bzw. nur bei erhöhter Dosis aufrechterhalten werden können.
- 2) Körperliche Abhängigkeit (die dazu führt, dass nach chronischer Einnahme eines Pharmakons bei abruptem Absetzen Entzugssympzome auftreten.
- 3) Psychische Abhängigkeit (unter der ein unwiderstehliches Verlangen auftritt ein Pharmakon zu verwenden und seinen Gebrauch fortzusetzen, um sich positive Empfindungen zu verschaffen oder unangenehme zu vermeiden).

Anhand dieser Abhängigkeitskriterien kann man ausschließen, dass die Methylphenidattherapie bei sachgemäßer Anwendung zu einer Substanzabhängigkeit führt. (*Gerlach, Warnke, Wewetzer 2004 S. 182*)

Die von Eltern befürchtete Abhängigkeit bzw. beginnende Suchtgefahr von Stimulanzien besteht nicht!

Verschiedene empirische Studien konnten zeigen, dass durch die Stimulanzientherapie das Risiko eines späteren Medikamentenmissbrauchs oder Drogenkonsums nicht erhöht wird – vielmehr sinkt das Risiko durch bessere Integration in das schulische und später berufliche Umfeld. (*Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S.69*)

Eine unsachgemäße Anwendung (z.B, Injektion der Substanz in den Blutkreislauf) und mangelhafte Kontrolle der Verordnung, die nach BTM – Richtlinien erfolgt, können jedoch einen missbräuchlichen Umgang ermöglichen.

Es wurde auch die Befürchtung geäußert, dass als mögliche Langzeitfolge eine verzögerte Wachstumsgeschwindigkeit oder Wachstumsminderung eintrete. Durch diese Mutmaßungen sind nicht nur Ärzte stark verunsichert, sondern vor allem auch Eltern. Es wurde zwar eine langsamere Wachstumsgeschwindigkeit bei Kindern mit ADHS gemessen, diese war aber bei behandelten und nicht behandelten Patienten gleich und normalisierte sich in der späteren Adoleszenz wieder. (Spencer et al 1996, Greenhil et al 1999) Eine aktuellere Studie von Sund und Zeiner (2002) ergab, dass weder eine alters- noch dosisabhängiger Effekt auf das Wachstum vorliegt. (*Gerlach, Warnke, Wewetzer 2004 S. 183*)

Insgesamt umfasst das Spektrum der Nebenwirkungen negative psychische und somatische Reaktion. In der MTA-Studie traten bei 46% keine, bei 40% milde, bei 11% stärkere und bei 3% der behandelten Kinder starke Nebenwirkungen auf. Bei Auftreten von Beschwerden lassen sich diese durch Änderungen der Dosierung, der Verabreichungszeiten, sowie der Art des Stimulanz verringern. Selten machen die Nebenwirkungen einen Abbruch der Behandlung notwendig. (*Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S. 69*)

Unerwünschte Nebenwirkungen sind nicht nur dosisabhängig, sondern v.a. zu Beginn der Therapie auftretend und vorübergehend. Die häufigste Nebenwirkung ist eine Appetitreduktion. Sie tritt zu Beginn meist vorübergehend auf, kann aber auch über Jahre unter Medikation anhalten. Weitere häufige und in der Regel vorübergehende Nebenwirkungen sind abdominelle Beschwerden, klinisch unbedeutsame Puls- und Blutdrucksteigerungen, sowie innere Gereiztheit. Alle übrigen Nebenwirkungen sind selten, oder extrem selten. Dazu gehören Übelkeit, Schwindel und bei zu später nachträglicher Eingabe Ein- und Durchschlafstörungen. Depressive Verstimmungen (Weinerlichkeit, sozialer Rückzug) sind Zeichen der Überdosierung. Dies gilt insbesondere auch für psychotische Symptome (Halluzinationen). (*Stellungnahme Bundesärztekammer Deutsches Ärzteblatt Jg 102 Heft 51-52, Dez. 2005*)

+& Die multimodale Behandlung / Integration von Familien / und ; erhaltungstherapeutischen Ansätzen

„Wer noch immer nicht begriffen hat, das es (...) um Moleküle und mentale Zustände, um Axone und Aggressionen, um Sympathien und Synapsen, um Mikroglia und Mütter, um Gene und Gespräche, kurz um Gehirn und Geist geht, der hat die Entwicklung der vergangenen 10 Jahre gründlich verschlafen“ (*Manfred Spitzer aus E. Schiffer u. H. Schiffer 2002 S. 34*)

Die bisher umfassendste und aufwendigste Behandlungs- und Verlaufsstudie zur Therapie bei ADHS ist die Multimodal Treatment Study of Children with ADHD 1999. In dieser Studie wurden 579 Kinder mit einem kombinierten Typus der ADHS 14 Monate lang, entweder einer medikamentösen Therapie, einer Verhaltenstherapie, einer Kombination beider oder einer sozialpsychiatrisch-orientierten Therapie unterzogen. Für die meisten ADHS-Symptome zeigen die Kinder mit der kombinierten Therapie oder der ausschließlich medikamentösen Therapie signifikant höhere Besserungsraten im Vergleich zu den beiden anderen angewandten Therapiemethoden. Zunächst enttäuschend waren die Ergebnisse der MTA-Studie hinsichtlich der Wirksamkeit der kombinierten Stimulanzien und Verhaltenstherapie im Vergleich zur isolierten Stimulanzientherapie. Hier zeigten erste Analysen kaum signifikante Unterschiede in den Effekten, obwohl tendenziell bessere Ergebnisse durch die kombinierte Behandlung erzielt wurden und bei kombinierter Therapie eine geringere Stimulanzientherapie ausreichte. Eine genaue Analyse der Ergebnisse ergab, dass die kombinierte Therapie der ausschließlich medikamentösen Therapie hinsichtlich der Hauptsymptome der ADHS nicht überlegen ist, aber tendenzielle Vorteile hinsichtlich einzelner zusätzlicher Symptome (oppositionelle und aggressive Verhaltensweisen, Sozialverhalten in der Schule, Eltern-Kind-Verhältnis, Leseleistung) zeigt. (*MTA Cooperative Group Arch Gen Psychiatry 1999;56:1073-1086*)

Reanalysen mit einem Erfolgsmaß das mehrere Erfolgsvariablen integrierte, belegen allerdings eine Überlegenheit der kombinierten Therapie 14 Monate nach Behandlungsbeginn (Conners et.al. 2001) und eine weitere Analyse zeigt auch, dass die Erfolgsrate in der kombinierten Behandlung mit 68% doch über jener der Stimulanzientherapie mit 50% liegt.. (Swanson et.al. 2001) (*Lehmkuhl, Adam, Fröhlich, Sevecke, Döpfner 2004 S.14*)

Angesichts der möglichen Vielzahl an gestörten Funktionen und beeinträchtigten Lebensbereichen beim ADHS kann mit einem isolierten Behandlungsansatz häufig nicht der gewünschte Effekt erzielt werden. Aus diesem Grund wurden multimodale Therapieprogramme entwickelt, die eine Kombination auf mehreren Interventionsebenen integrieren und als notwendig erachten. Auch die Behandlungsleitlinien fordern ein multimodales Vorgehen unter

Einbeziehung von Beratung, Verhaltenstherapie, psychosozialen Interventionen und Pharmakotherapie. (Tylor et.al. 1998, 2004 Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie 2000)

Bei der Planung einer multimodalen Behandlung ist darauf zu achten, dass die Therapie dort ansetzt, wo die Probleme auftreten – beim Kind, in der Familie, in der Schule, bei den Aufmerksamkeitsschwächen, der Impulsivität, der Hyperaktivität oder der Aggressivität. Dieses Prinzip ist von außerordentlicher Bedeutung, weil eine Generalisierung von Therapieeffekten von einem Lebensbereich auf den anderen oder einer Störungsform auf die andere bestenfalls unvollständig, häufig aber gar nicht gelingt. (Lehmkuhl, Adam, Fröhlich, Sevecke, Döpfner 2004 S.73)

Multimodale Behandlungsansätze schließen folgende Maßnahmen ein:

- 1) umweltbezogene Maßnahmen mit
 - Aufklärung und Beratung von Eltern und Bezugspersonen (Kindergarten/Schule)
 - Elternterapie
 - Intervention in der Familie
 - 2) kindbezogene Maßnahmen mit
 - Aufklärung und Beratung
 - Psychotherapie und Verhaltenstherapie
 - Psychoedukation
 - Pharmakotherapie
- (Gerlach, Warnke, Wewetzer 2004 S.216)

Auf vermutete Nahrungsmittelallergien bei ADHS bauten in den 70er Jahren diverse Diätvorschlüsse auf, so die Feingold-Diät (Weglassen von Salicyclaten, Farbstoffen und Konservierungsmitteln) und die Phosphat-Diät (Erweiterung der Feingold-Diät durch Phosphatreduktion der Kost). Für beide Diäten konnte in kontrollierten Doppelblindstudien keine Wirksamkeit nachgewiesen werden. Die zuckerarme Diät überzeugte zwar die Eltern vieler ADHS-Kinder, nicht hingegen die Studienleiter. Woilrach stellte bereits 1994 in einer kontrollierten Doppelblindstudie mit Zucker und Aspartam keine Verhaltensänderung bei hyperaktiven Kindern fest. (H. von Voss 2002 S. 124) Dennoch taucht auch im Alltag bei Eltern häufiger die Frage nach möglichen Diäten auf.

„la“ S!h ussfo gerungen

Die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung stellt kein neu auftretendes Phänomen der heutigen Zeit dar. In der Historie sind ähnliche Störungen bereits seit mehr als hundert Jahren Thema. Auch kennen viele betroffene Elternteile die Symptome bereits von sich selbst und aus ihrer Kindheit. Fakt ist dagegen, dass Betroffene mit dieser Störung heute immer mehr auffallen. Nicht nur im Zusammenhang mit einem immer größer und diffuser werdenden Reizangebot, sondern auch im Zusammenhang mit der Tatsache in der heutigen Gesellschaft immer schneller agieren zu müssen, bei gleichzeitiger Zunahme von Desorientierung und Verlust klarer Markierungen. Methodisch und didaktisch wird im Vorschulalter und v.a. in der Schule zunehmend unsystematisch vorgegangen. Rasch wechselnde Anschauungsmaterialien im Unterricht, fließende Übergänge, unklare Aufgabenstellungen, wenig hervorheben dessen was

elementar ist und rasches Einfordern von verallgemeinernden Anwendungen erschweren es speziell diesen Kindern zurechtzukommen.

Auch die neueren Möglichkeiten der pharmakotherapeutischen Intervention scheint die ADHS insbesondere in der heutigen Zeit in den Vordergrund und die öffentliche Diskussion gerückt zu haben. Neu ist das Phänomen aber daher nicht – vielmehr ist kritisch anzumerken, dass möglicherweise aufgrund pharmakotherapeutischer Weiterentwicklung die Diagnosestellung heute angestiegen ist.

Bei der Betrachtung der Frage ob es sich um eine „Modeerkrankung“, ein Phänomen der heutigen Zeit, eine Krankheit oder Auffälligkeit in der beschleunigten Gesellschaft handelt und der vielfältigen Behandlungsansätze sollten alle Beteiligten sich bewusst machen, im Zappelphilipp auch immer wieder den Philipp zu sehen !

„Aus" i!k? Perspektiven f<r die psy!hotherapeutis!he und medizinis!he ; ersorgung von ADHS - Evidenz"asierte Deit inien zur Cr<herkennung und präventive Programme

Angesichts der häufig auftretenden Problematik mit hohem Chronifizierungsrisiko in das Erwachsenenalter hinein scheinen vermehrte Forschungsanstrengungen, sowohl im ursächlichen, als auch therapeutischen und präventiven Bereich, die Entwicklung eines umfassenden Gesamtkonzepts notwendig zu machen.

Überlegungen hierzu sind:

Evidenzbasierte Leitlinien für professionelle Therapeuten zur Früherkennung, Prävention, Diagnostik und Therapie. Hier sind mit nationalen und internationalen Leitlinien bereits wichtige Schritte erfolgt. Diese Leitlinien bedürfen jedoch der Erweiterung um Richtlinien zur Prävention, die bislang nur am Rande thematisiert werden. Evidenzbasierte präventive Programme auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen Altersstufen sind anzustreben. Präventive Programme können einerseits allgemeine Erziehungsinformationen durch kurze Ratgeber über verschiedene Medien (Fernsehen, Zeitschriften, Bücher) vermitteln und einen breiten Personenkreis ansprechen (universelle Prävention). Zusätzlich sind Programme notwendig, die Mediatoren (Erzieher, Lehrer, Ärzte) einsetzen können, wenn sie gezielt um Rat gefragt werden oder wenn sie selbst die Notwendigkeit einer präventiven Maßnahme erkennen (selektive oder indizierte Prävention). Gruppenangebote (z.B. über Elternkurse) sind eine weitere Komponente. Grundsätzlich gilt auch für Präventionsprogramme, dass ihr Einsatz und die damit verbundenen Kosten nur dann gerechtfertigt sind, wenn sie als evidenzbasiert betrachtet werden können. Die Effekte von Prävention werden seit einiger Zeit intensiv untersucht. Im deutschen Sprachraum beschäftigen sich seit kurzem zwei Forschungsgruppen (Universität Braunschweig und Universität Köln) mit der Wirksamkeit präventiver Programme.

Evidenzbasierte Ratgeber und Patientenleitlinien, die Eltern, Erzieher, Lehrer und auch Kinder und Jugendliche selbst aufklären und Anleitungen zur Problembewältigung geben, scheinen sinnvoll. Trotz eines teilweise unübersehbaren Ratgebermarktes fehlt es an Materialien, die sich eng an die Methoden anlehnen, welche in den Leitlinien für Therapeuten formuliert werden und evidenzbasiert sind. (*Lehmkuhl, Adam, Frölich, Sevecke, Döpfner 2004 S. 85*)

Angesichts der Bedeutung der Störung muss gefordert werden, dass sie sowohl im Studium, als auch in der Weiterbildung und Fortbildung verschiedener Berufsgruppen verankert wird. Für die Ärzteschaft ist die zertifizierte Fortbildung hierfür ein geeignetes Medium. (*Stellungnahme Bundesärztekammer 26.08.2005 im Deutschen Ärzteblatt Heft 51-52 2005*)

-& Diteratur iste

1. Gerlach M., Warnke A., Wewetzer C.: Neuropsychopharmaka im Kindes- und Jugendalter. Grundlagen und Therapie. Wien: Springer Verlag 2004.
2. Benkert, Hippus: Kompendium der Pharmakotherapie: Springer Medizin Verlag Heidelberg 2005.
3. Lehmkuhl, Adam, Fröhlich, Sevecke, Döpfner: Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter. UNI-MED Verlag Bremen 2004.
4. H. von Voss: Sozialpädiatrie aktuell Band 2 – Unaufmerksam & Hyperaktiv, Verlag Kirchheim 2002.
5. M. Döpfner, G. Lehmkuhl, H-C. Steinhausen: KIDS – Kinder-Diagnostik-System 1, Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung. Hogrefe 2006.
6. E. Schiffer, H. Schiffer: Nachdenken über Zappelphilipp. Beltz Verlage, Weinheim und Basel 2002.
7. Martin Schmela: Vom Zappeln und vom Phillip – ADHS – Integriation von Familien- und Verhaltenstherapeutischen Behandlungsansätzen. Carl-Auer Systeme Verlag, Heidelberg 2004
8. Eduard Seidler, Zappelphilipp und ADHS- Von der Unart zur Krankheit, Deutsches Ärzteblatt Heft 5 2004
9. Remscheit H., Heiser P. : Differenzierte Diagnostik und multimodale Therapie hyperkinetischer Störungen, Deutsches Ärzteblatt 101, Ausgabe 37 vom 10.09.2004.
10. Bundesärztekammer, Sitzung vom 26.08.2005. Stellungnahme zur Aufmerksamkeitsdefizit – Hyperaktivitätsstörung (ADHS). Deutsches Ärzteblatt Jg.102 Heft 51-52, Dez.2005.
11. Seidler, Zappelphilipp und ADHS – Von der Unart zur Krankheit. Deutsches Ärzteblatt Jg.101 Heft 5 Jan. 2004
12. Sinzig, Döpfner, Plück, Banaschewski, Stephani, Lehmkuhl, Rothenberger: Originalarbeit – Lassen sich hyperanS erkuik ~~WGV~~ ~~Mer~~ ~~Furh~~ atrnd □

13. MTA Cooperative Group: A14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. The MTA Cooperative Group, Multimodal Treatment Study of Children with ADHD. Arch Gen Psychiatry, 1999, 56:1073-86
14. Richard DeGrandpre: Die Ritalin- Gesellschaft, Beltz Verlag Weinheim und Basel 2002
15. Caspers-Merk, ADHS – Keine Modeerkrankung, Deutsches Ärzteblatt Heft 24, Juni 2002
16. Rupprecht, Schellmoser, Wagner, Wenzel, Topf Originalarbeit- ADHS: Führen alte Untersuchungen der Taktfrequenz zu neuen Hinweisen auf die Pathogenese? Monatszeitschrift Kinderheikkunde 5/ 2005, Springer Medizinverlag