

Ein Leben lang zerstreut: «Hans Guck-in-die-Luft» und «Zappelphilipp» werden erwachsen

ADHS im Kindes- und Erwachsenenalter – Teil 1: Klinik und Diagnostik¹

Doris Ryffel, Meinrad Ryffel

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist keine gutartige Kinderkrankheit, die sich spätestens in der Pubertät auswächst [1]. Sowohl «Zappelphilipp» wie auch «Hans Guck-in-die-Luft» und «Paulinchen» können bei Nichterkennen ihrer Problematik, fehlender Behandlung und durch ungünstige äussere Umstände ein Leben lang an ihrer Primärstörung mit eventuell zusätzlichen schwerwiegenden Sekundärerkrankungen stark leiden.

Immer wieder ist es aber erstaunlich zu sehen, wie sich auch bei spät erfassten ADHS-Betroffenen die Lebensqualität durch eine entsprechende Diagnostik und Therapie deutlich verbessern kann.

Ob eine frühzeitige Erfassung und Behandlung, wie sie nun zunehmend in kinder- und hausärztlichen Praxen erfolgt, wirklich den weiteren Verlauf positiv beeinflussen kann, ist wissenschaftlich noch nicht erwiesen. Viele Beispiele aus dem klinischen Alltag und die Praxiserfahrungen von über 25 Jahren lassen dies aber vermuten und sollten uns alle dazu anspornen, uns vermehrt der spannenden und sehr dankbaren Aufgabe der Diagnostik, Therapie und Betreuung von ADHS-Betroffenen anzunehmen (vgl. dazu vor allem auch [2–7]).

Le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) n'est pas une maladie infantile bénigne disparaissant d'elle-même à la puberté [1]. Selon les circonstances ou l'environnement, les enfants «hypernerveux», «hyperactifs» ou «dans la lune» peuvent souffrir toute leur vie de pathologies secondaires importantes si les symptômes de leur perturbation primaire ne sont pas reconnus et traités à temps.

Cependant, il est toujours surprenant de constater l'amélioration notable de la qualité de vie de personnes souffrant du TDAH lorsqu'elles reçoivent un traitement approprié, et ce même lorsque le diagnostic intervient tardivement.

Bien que le diagnostic et le traitement précoces du TDAH soient de plus en plus fréquents dans les cabinets pédiatriques ou de médecine générale, une influence positive réelle sur le déroulement n'est pas encore démontrée scientifiquement. Mais de nombreux exemples cliniques et plus de 25 années d'expérience en cabinet permettent de le supposer et doivent nous encourager à nous consacrer à la tâche gratifiante de diagnostiquer, traiter et soigner les personnes touchées par le TDAH (voir à ce sujet en particulier [2–7]).

Abbildung 1.

Der Zappelphilipp. Aus «Der Struwwelpeter» von Dr. Heinrich Hoffmann, 1844.



¹ Teil 2, «Therapiemöglichkeiten im Kindesalter», erscheint in der folgenden Nummer von PrimaryCare und Teil 3, «Therapie der ADHS im Erwachsenenalter», im Heft 10.

Vom Struwwelpeter zum ADHS

Ob der Autor des berühmten «Struwwelpeters», der Nervenarzt Dr. Heinrich Hoffmann, realisiert hat, dass er mit der Beschreibung seiner Figuren die Hauptsymptome der ADHS, nämlich Aufmerksamkeitsstörung, Hyperaktivität und Impulsivität, bereits treffend charakterisiert hat, wissen wir nicht. Es ist aber anzunehmen, dass Hoffmann dies so klar darstellen konnte, weil er selbst und wahrscheinlich ein Grossteil seiner Familie an dieser häufig ein Leben lang persistierenden und familiär gehäuften Störung gelitten hat [8]. Die medizinische Erstbeschreibung erfolgte dann 1902 durch den englischen Kinderarzt G. Still [9], der bereits damals zu Recht ausführte, dass nicht vorwiegend Umweltfaktoren oder eine falsche Erziehung, sondern eine «krankhafte Veranlagung» zum Bild der so auffälligen Verhaltens- und Lernschwierigkeiten betroffener Kinder führen müsse.



Abbildung 2. Hans Guck-in-die-Luft. Aus «Der Struwwelpeter» von Dr. Heinrich Hoffmann, 1844.

In der Folge wurde für die gleiche Symptomatik je nach Schule eine Vielzahl verschiedener Begriffe (frühkindlicher Hirnschaden, minimale zerebrale Dysfunktion, infantiles POS usw.) verwendet, die 1980 in der amerikanischen DSM III von der jetzt zunehmend weltweit übernommenen Bezeichnung der «Attention Deficit (Hyperactivity) Disorder», d.h. Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (= ADHS), abgelöst wurde. 1994 ist in der DSM IV [10] aufgrund ausführlicher Feldstudien die vorerst letzte, bis heute gültige klinische Beschreibung und Definition formuliert worden (Tabelle 1). Von grosser Bedeutung ist, dass die Kriterien von Unaufmerksamkeit und/oder Hyperaktivität und Impulsivität situationsübergreifend auftreten, über mindestens 6 Monate andauern, im frühen Kindesalter beginnen und zu schwerwiegenden Problemen (Leidensdruck des Betroffenen!) im Alltag führen müssen.

Die ADHS kommt sowohl bei Kindern und Jugendlichen wie auch bei Erwachsenen vor. Voraussetzung für die Diagnose ist vor allem eine umfassende, sorgfältige Anamnese und die Kenntnis der DSM-IV-Kriterien.

Tabelle 1. ADHS: Amerikanische Einteilung DSM-IV 1994.

A: Diese Kinder oder Erwachsenen zeigen eine mindestens 6 Monate andauernde Störung mit Symptomen gemäss 1 und/oder 2, dies in einem Ausmass, dass sie zu Problemen mit der Umwelt (Schule, Familie usw.) führen und nicht mit dem aktuellen Entwicklungsalter übereinstimmen.

1. 6 oder mehr Kriterien von Unaufmerksamkeit («inattention»)
 - a Hat grosse Mühe, sich auf Details zu konzentrieren, macht gehäuft Flüchtigkeitsfehler bei Hausaufgaben, vergisst vieles zu Hause und bei anderen Aktivitäten.
 - b Hat Mühe, bei Aufgaben oder Spielen länger aufmerksam zu sein.
 - c Scheint häufig nicht zuzuhören, wenn andere mit ihm sprechen.
 - d Hat Schwierigkeiten, Anleitungen (Instruktionen) zu verstehen, und wird nicht mit den Aufgaben in der Schule, zu Hause oder am Arbeitsplatz fertig.
 - e Hat Schwierigkeiten, sich und anstehende Aufgaben/Aktivitäten zu organisieren.
 - f Zögert, vermeidet bzw. lehnt oft Aufgaben in Schule oder zu Hause ab, die eine längere geistige Anstrengung erfordern.
 - g Verliert häufig Gegenstände, die für Aufgaben und Aktivitäten in der Schule oder zu Hause benötigt werden (z.B. Spielzeuge, Bleistifte, Bücher oder Anweisungen).
 - h Wird leicht durch äussere Reize abgelenkt.
 - i Ist im Alltag übermässig vergesslich.

2. 6 oder mehr Kriterien von Hyperaktivität und Impulsivität

Hyperaktivität:

- a Zappelt häufig mit Händen oder Füßen oder windet sich in seinem Sitz.
- b Kann nur mit Mühe sitzen bleiben, wenn dies von ihm erwartet wird.
- c Rennt und klettert in Situationen herum, wo dies nicht erwünscht oder möglich ist (bei Jugendlichen und Erwachsenen beschränkt sich dies mehr auf ein inneres Empfinden von Rastlosigkeit).
- d Kann nur schwer ruhig spielen.
- e Ist oder erscheint häufig «innerlich von einem Motor angetrieben».
- f Redet häufig übermässig viel.

Impulsivität:

- g Platzt oft mit der Antwort heraus, bevor die Frage vollständig gestellt worden ist.
- h Kann in Spiel- und Gruppensituationen nur schwer warten, bis er an der Reihe ist.
- i Unterbricht oft andere oder drängt sich diesen auf, platzt z.B. ins Spiel anderer, stört eine Unterhaltung.

B: Einige dieser Kriterien müssen vor dem 7. Altersjahr vorhanden gewesen sein und zu Problemen geführt haben.

C: Probleme aufgrund dieser Störung müssen in verschiedenen Situationen aufgetreten sein (z.B. in Spielgruppe, Kindergarten, Schule, bei Freizeitaktivitäten, zu Hause oder am Arbeitsplatz).

D: Die entstandenen Probleme müssen klar die soziale Anpassung, die schulische Leistungsfähigkeit oder später sogar die Berufslaufbahn beeinträchtigen.

E: Kriterien einer anderen tiefgreifenden Entwicklungsstörung oder psychiatrischen Krankheit sind nicht gegeben.

Klinische Einteilung:

ADHS, vorwiegend mit Aufmerksamkeitsstörung (Kriterien A 1) – ADS

ADHS, vorwiegend mit Hyperaktivität, Impulsivität (Kriterien A 2) – «HKS»

ADHS in voller Ausprägung (Kriterien A 1 + 2) – ADHS

ADHS in teilweiser Remission (bei Jugendlichen und Erwachsenen, bei denen nur noch einzelne Kriterien zutreffen)

Die diagnostische Klassifizierung

Da in den USA dieses Störungsbild seit Jahrzehnten und auch heute noch besonders intensiv erforscht wird, wird diese amerikanische Einteilung der DSM IV nun zunehmend auch in Europa verwendet. In der ICD 10 [11] wird das Krankheitsbild nämlich weiterhin unter dem Namen «Hyperkinetische Störung» (F.90) etwas anders definiert, wobei die hyper-

kinetischen Kriterien für die Diagnose als zwingend vorgeschrieben sind, was dazu führt, dass ein grosser Teil von Betroffenen, vor allem im Jugend- und Erwachsenenalter, aber auch Mädchen, nicht erkannt und somit auch nicht behandelt wird. Der kanadische Kinderarzt Falardeau [12] hat für diese Kinder den zutreffenden Begriff der «enfants lunatiques» geprägt, d.h. brave, liebe und träumerische, z.T. als «dumm» erscheinende Kinder (häufig zudem Mädchen), die niemandem etwas zuleide tun, selbst aber zunehmend unter ihrer Beeinträchtigung leiden und nicht selten erst in der Pubertät mit Abhängigkeitsproblemen oder Depressionen auffällig werden. Die deutsche Kinderneurologin H. Simchen [13] schreibt deshalb zu Recht, dass bei Nichterkennen der Symptomatik «die Seele eines Kindes schon geknickt werde, bevor sie sich entfalten könne, und niemand bemerke dies».

Beim Benutzen der ICD-10-Klassifizierung erhalten zudem die Verhaltensauffälligkeiten ein ungebührliches Gewicht und führen z.T. berechtigt zu Kritiken an einer allfällig indizierten Medikation («Das Kind wird ruhiggestellt», «Pillen für den Zappelphilipp» usw.), dabei geht es jedoch bei der häufig notwendigen medikamentösen Behandlung vor allem darum, die Informationsverarbeitung der Betroffenen im weitesten Sinne zu verbessern, wobei ein aufmerksames und auch konzentrierter arbeitendes Kind naturgemäss auch ruhiger erscheint (vergleiche das Konzept der sog. «Exekutiven Funktionen» von Barkley [19]).

ADHS gibt es auch im Erwachsenenalter

Aufgrund eigener (in der kinderärztlichen Praxis seit über 25 und in der psychiatrischen Praxis seit mehr als 10 Jahren) Erfahrungen möchten wir nachfolgend versuchen, das auch in den Medien immer noch kontrovers diskutierte Krankheitsbild zu beschreiben, Denkanstösse zu vermitteln, auf einige neuere Arbeiten und Bücher hinzuweisen, und unsere ärztlichen Kollegen dazu aufmuntern, sich vermehrt dieser häufig verkannten Patienten möglichst kompetent anzunehmen.

Lange wurde die ADHS als eine auf das Kindesalter beschränkte Entwicklungsstörung betrachtet. Je nach Untersuchung wird dabei eine Häufigkeit von ca. 3–5% aller Kinder angenommen. Schon in den 80er Jahren konnte jedoch der amerikanische Psychiater Wender [14] zeigen, dass bei etwa 50% die Störung im Erwachsenenalter weiterbesteht. Die vor allem bei Knaben anzutreffende hyperkinetische Symptomatik verschwindet zwar häufig, die Aufmerksamkeitsprobleme halten aber an, die Komorbidität mit anderen psychischen Erkrankungen wie

Depressionen, Angst-, Sucht- und Zwangserkrankungen ist hoch und das Auftreten von Dissozialität und Kriminalität nicht selten [15, 16]. Andererseits sind viele ADHS-Betroffene häufig besonders kreative, spontane und originelle Persönlichkeiten. Krause et al. haben 1998 erstmals über die ADHS im Erwachsenenalter eine auch heute noch sehr lesenswerte deutsche Übersichtsarbeit [17] geschrieben und vor kurzem zudem das erste deutschsprachige Lehrbuch über ADHS im Erwachsenenalter herausgegeben [18].

Vorwiegend genetisch bedingte Funktionsstörung im Hirn

Als Ursache für die ADHS wird heute aufgrund zahlreicher Untersuchungen eine vorwiegend genetisch bedingte, neurobiologisch erklärbare andere Funktion im Bereich derjenigen Hirnabschnitte im Frontalhirn, den Stammganglien und Teilen des Cerebellums angenommen, die übergeordnete Steuerungs- und Koordinationsaufgaben in der zerebralen Informationsverarbeitung übernehmen. Neuere funktionelle Untersuchungen mit «brain-imaging»-Methoden zeigen eine Hypoaktivität und Dysregulation in den in diesen Abschnitten vorhandenen Neurotransmittersystemen von Dopamin, Noradrenalin und z.T. auch Serotonin. Vor kurzem konnte sowohl in den USA wie auch in Deutschland bei erwachsenen ADHS-Patienten gezeigt werden, dass das in den betroffenen Synapsen wirkende Dopaminrücktransporter-Enzym vermehrt aktiv ist und so die körpereigene Dopaminaktivität verkürzt [20]. Die Medikation mit Methylphenidat (Ritalin®) scheint nun diese vermehrte Aktivität des Dopamin-Rücktransports zu hemmen und lässt somit das körpereigene Dopamin länger wirken, d.h., es «normalisiert» vorübergehend das betroffene Neurotransmittersystem. Diese postulierte Unterfunktion der verantwortlichen Neurotransmitter mit entsprechender Hypoaktivität der betroffenen Hirnabschnitte lässt sich neu auch durch quantitativ ausgewertete EEG-Untersuchungen nachweisen [21]. Überdies zeigen MRI-Untersuchungen bei Erwachsenen diskrete Struktur- und Grössenunterschiede in den betroffenen Abschnitten, d.h., die Vernetzung der Nervenzellen könnte in diesen Abschnitten weniger intensiv erfolgt sein und so diese Volumenabnahme erklären [22]. Der vor allem geschäftstüchtige Amerikaner Amen [23] hat in Tausenden SPECT-Untersuchungen charakteristische funktionelle Aktivitätsunterschiede bei ADHS-Betroffenen nachweisen können und benützt als bisher einziger solche Untersuchungen routinemässig als Teil seiner Diagnosestellung.

Diagnostische Kriterien

Üblicherweise wird die Diagnose bis heute vor allem klinisch, d.h. durch eine genaue und umfassende Erhebung der persönlichen und familiären Anamnese und die Verwendung störungsspezifischer Fragebogen, gestellt.²

Eine somatische und neurologische Untersuchung ist unerlässlich, beim Spezialisten ergänzt durch die Durchführung spezifischer «Aufmerksamkeitstests» (z.B. verschiedene Durchstreichverfahren wie der bp-Test nach Esser, der d2-Test von Brickenkamp oder computerisierte Verfahren im Sinne eines «Continuous Performance Test»).

Eine entwicklungs- bzw. schulpsychologische und neuromotorische Untersuchung im Kindesalter (z.B. nach dem Verfahren von L. Ruf) lässt zudem häufig begleitende Teilleistungsstörungen (Legasthenie, Dyskalkulie) und eine eventuelle leichte zerebrale Bewegungsstörung erkennen. Noch wird in der Deutschschweiz für solche Kombinationen der ADHS häufig der unterschiedlich definierte Begriff «infantiles POS» verwendet.

Im Erwachsenenalter ist sowohl die Diagnosestellung wie auch die Behandlung häufig wesentlich schwieriger. Nicht selten haben sekundäre Störungen, soziale Auffälligkeiten bis hin zur Delinquenz oder die Komorbidität mit Depressionen, Angst-, Sucht- und Zwangserkrankungen das Primärbild verwischt. Auch hier ist die sorgfältige Anamnese bis zurück ins Kindesalter unabdingbar, häufig ist es nötig, Zusatzinformationen von Eltern und/oder anderen Bezugspersonen wie Lehrern einzuholen. Die im Erwachsenenalter verwendeten störungsspezifischen Fragebogen (z.B. WURS [24] und die Brown Scales [25]) müssen vorerst noch nach amerikanischen Normen ausgewertet werden. Für das Erwachsenenalter gibt es auch deutlich weniger Erfahrungen mit standardisierten neuropsychologischen Testverfahren als für das Kindesalter, die klinische Forschung dazu ist aber in vollem Gange.

Bei dieser wahrscheinlich zum grossen Teil vererbten neurobiologischen Störung sind nicht selten mehrere Familienmitglieder, z.T. über verschiedene Generationen hinweg, in unterschiedlichem Ausmass betroffen, was sich auch in unseren beiden Praxen niederschlägt. Die Untersuchungen zur Vererbung der ADHS [26] werden gegenwärtig weltweit in verschiedenen Zentren durchgeführt und gleichen dabei etwas der Suche nach der berühmten

² Bewährt haben sich im Kindesalter z.B. diejenigen von M. Döpfner aus dem DISYPS-KJ-System, Hogrefe-Verlag.

Nadel im Heustock. Im Vordergrund stehen Befunde im Bereich der verschiedenen Dopaminrezeptoren und -transportenzyme.

Im Jahre 2000 haben die amerikanischen Kinderärzte folgende Leitlinien zur Diagnostik einer ADHS im Kindesalter formuliert:

Tabelle 2. Leitlinien der amerikanischen Kinderärzte zur Diagnostik der ADHS (American Academy of Pediatrics, Committee on Quality Improvement; Pediatrics 2000;105: 1158).

Alle Kinder, die unaufmerksam, hyperaktiv und impulsiv sind, in der Schule versagen oder stark verhaltensauffällig sind, sollen auf ADHS abgeklärt werden.

Für die ADHS-Diagnose sind die DSM-IV-Kriterien massgebend.

Entscheidend sind die Beobachtungen von Eltern in verschiedenen Situationen, Beginn und Dauer der Symptome und eine starke Beeinträchtigung durch diese.

Zusätzlich sind Beobachtungen von Lehrern/Schule und weiteren Bezugspersonen ebenfalls äusserst wichtig und immer zu berücksichtigen!

Zusätzlich zur ADHS-Diagnostik sollen Begleiterkrankungen abgeklärt werden: Lernstörungen, wie Legasthenie und Dyskalkulie; Störung des Sozialverhaltens; oppositionelles Trotzverhalten; Angststörung; Depression.

Zusätzliche Testuntersuchungen sind in der Regel routinemässig nicht notwendig.

Diese Leitlinien zeigen deutlich, dass die Kenntnisse der klinischen Symptomatik der ADHS für die Diagnose entscheidend sind, wobei das Auslassen ergänzender Testuntersuchungen die Gefahr einer Überdiagnostik beinhaltet und keine Differentialdiagnose ermöglicht. Allerdings dürfen die in der Praxis durchgeführten Untersuchungen auch nicht überbewertet werden und sich z.B. nicht nur auf eine neuromotorische Untersuchung beschränken, da diese allein für die ADHS-Diagnostik nicht ausreicht. Zu Recht sagen die amerikanischen Kollegen: «Real life is much tougher than any test», d.h., die Beobachtungen und Erfahrungen der Eltern, weiterer Bezugspersonen und der Selbstbetroffenen sollten von den Fachpersonen ernst genommen werden. Nicht selten erscheint der Patient (vor allem das hyperaktive Kind) in der neuen stimulierenden Umgebung der Arztpraxis völlig unauffällig.

Das Entscheidende für die Diagnostik ist also vor allem das «richtige Zuhörenkönnen».

Da also für die Diagnosestellung die klinische Symptomatik mit einer über Jahre persistierenden und situationsübergreifenden Problematik ausschlaggebend ist, haben wir die vielfältig zu beobachtenden Symptome und Auffälligkeiten synoptisch unten zu-

sammengefasst. Auch hier gilt, dass das Ausmass, die Persistenz und die daraus erfolgende Problematik bzw. der Leidensdruck des Patienten für die Diagnostik entscheidend sind.

Klinische Symptomatik von ADHS-Betroffenen

Pränatal

Intrauterin eventuell auffallend unruhig, vor allem im Vergleich zu anderen Schwangerschaften. Eventuell ist bei ADHS-Müttern die Frühgeburtlichkeit häufiger! Vermehrt Nikotin und Alkohol während Schwangerschaft, möglicherweise ein Zeichen der Selbstmedikation einer «ADHS-Mutter»?

Säuglingsalter

Nicht selten auffallend brav, ruhig und pflegeleicht bis zu Gehbeginn oder seit Geburt unruhiges Schreibaby mit Koliken, Ess- und Schlafstörungen (hohes psychophysiologisches Aktivitätsniveau) und gehäuft Infekte und Allergien. Entweder also extrem «pflegeleicht» oder sehr aufwendig, kein Mittelmass.

Kleinkindesalter

Häufig motorisch sehr früh und aktiv mit unzähligen Missgeschicken und Unfällen, plan-, ziel- und rastlose Aktivität ist die Regel. Dabei natürlich Problematik der Abgrenzung zum lebhaften Kind. Geringe Spielintensität und -ausdauer. Probleme in der Gruppe, ausgeprägte und langdauernde Trotzreaktionen, oppositionelles und aggressives Verhalten, z.T. deutliche auditorische und visuelle Wahrnehmungsprobleme, evtl. Schwierigkeiten in der Fein- und Grobmotorik, Sprachentwicklungsstörungen. Durch diese Primärsymptomatik zunehmend gestörte Interaktion Mutter-Kind, allgemein ist die Beziehungsfähigkeit eingeschränkt, somit keine beständigen Freundschaften, zunehmend soziale Inkompetenz und Gefahr der Ausgrenzung von Kind und häufig auch der Eltern, zunehmende Überforderungssituation der Eltern, Gefahr von Kindesmisshandlung. Aber auch extrem brave und ruhige Kleinkinder, die in einer Gruppensituation rasch überfordert sind.

Kindergartenalter

Keine Ausdauer, grosse Schwierigkeiten, verbale Aufforderungen umsetzen zu können, kann nicht im «Kreisli» bleiben, zieht sich zurück oder ist der «Schrecken» aller Kinder, d.h. Quälgeist, spielt häufig immer mit den gleichen Spielsachen, «emotional» nicht schulreif, z.T. tolpatschig.



Abbildung 3.
Hans Guck-in-die-Luft. Aus «Der Struwwelpeter»
von Dr. Heinrich Hoffmann, 1844.

Schulkind

Mangelnde Fähigkeit, sich an Regeln in Familie, Schule und anderen Gemeinschaften zu halten, keine Ausdauer und ausgesprochene Konzentrationsschwierigkeiten, starke Vergesslichkeit, «Träumer» und/oder zunehmender Störenfried, aggressives Verhalten und Ablehnung durch Gleichaltrige, kompensatorischer Klassenclown. Starke Ablenkbarkeit und emotionale Instabilität, grosse Frustrationsintoleranz. Ungesteuertes Schriftbild, chaotisches Ordnungsverhalten, z.T. ständiges und überhastetes Sprechen, Dazwischenreden und -rufen. Nicht begabungsentsprechende Schulleistungen mit zunehmendem Schulversagen und Klassenrepetition. Schulverleider und -verweigerung, z.T. depressiver Rückzug, Mühe mit dauerhaften sozialen Bindungen und häufig Aussenseitertum, Mobbingopfer und niedriges Selbstwertgefühl. Grosse Probleme mit Hausaufgaben und den vielen «Selbstverständlichkeiten» im Alltag.

Jugendalter

Unruhe und hyperaktives Verhalten wird zwar häufig besser, die Unaufmerksamkeit, Konzentrationsproblematik und Impulsivität bleiben jedoch bestehen und führen bei höheren kognitiven Anforderungen zu steigenden Problemen mit Leistungsversagen, kann nicht mehr kompensieren. Durch jahre-

lange Frustrationen eventuell Null-Bock-Mentalität mit Schul- und Leistungsverweigerung, zunehmend oppositionell-aggressives Verhalten oder z.T. Entwicklung von Ängsten und Depressionen. Kontakte mit sozialen oder politisch extremen Randgruppen, Neigung zu Verkehrsunfällen und Delinquenz, frühzeitig Probleme mit Alkohol, Drogen (z.T. «Selbstmedikation») und Nikotinabusus. Eventuell Frühschwangerschaften. Gehäuft Verkehrsunfälle bei amerikanischen Jugendlichen.

Erwachsenenalter

Persistiert in ca. 50% bis ins Erwachsenenalter mit anhaltenden, z.T. starken Beeinträchtigungen im beruflichen, familiären und sozialen Umfeld und vielen sekundären Erscheinungen.

Paul Wender hat für Erwachsene folgende 7 Leitsymptome als besonders charakteristisch bezeichnet:

- **Aufmerksamkeitsstörung:** Gekennzeichnet durch das Unvermögen, Gesprächen aufmerksam zu folgen, erhöhte Ablenkbarkeit (andere Stimuli können nicht ausgefiltert werden), Schwierigkeiten, sich auf schriftliche Dinge oder Aufgaben zu konzentrieren, Vergesslichkeit, häufiges Verlieren oder Verlegen von Gegenständen wie Autoschlüssel, Geldbeutel oder der Brieftasche.

- **Motorische Hyperaktivität** (nicht obligat!): Charakterisiert durch das Gefühl innerer Unruhe, Unfähigkeit, sich zu entspannen, «Nervosität» (i.S. eines Unvermögens, sich entspannen zu können), Unfähigkeit, sitzende Tätigkeiten durchzuhalten, z.B. am Tisch still zu sitzen, Spielfilme am Fernsehen anzusehen, Zeitung zu lesen, «stets auf dem Sprung» zu sein, dysphorische Stimmungslage bei Inaktivität.

- **Affektlabilität:** Diese charakteristische Stimmungsstörung wird nicht in der DSM IV beschrieben. Sie hat gewöhnlicherweise schon vor der Adoleszenz bestanden, gelegentlich so lange, wie sich der Patient erinnern kann. Gekennzeichnet ist sie durch einen Wechsel zwischen normaler und niedergeschlagener Stimmung sowie leichtgradiger Erregung. Die niedergeschlagene Stimmungslage wird vom Patienten häufig als Unzufriedenheit oder Langeweile beschrieben. Die Stimmungswechsel dauern Stunden bis maximal einige Tage, hat das Verhalten bereits zu ernsthaften und anhaltenden Schwierigkeiten geführt, können sie sich ausdehnen. Im Gegensatz zur «major depression» (endogene Depression) finden sich kein ausgeprägter Interessenverlust oder körperliche Begleiterscheinungen. Die Stimmungswechsel sind stets reaktiver Art, deren auslösende Ereignisse zurückverfolgt werden können. Gelegentlich treten sie aber auch spontan auf.

- **Desorganisiertes Verhalten:** Aktivitäten werden

unzureichend geplant und organisiert. Gewöhnlich schildern die Patienten diese Desorganisation im Zusammenhang mit der Arbeit, der Haushaltsführung oder mit schulischen Aufgaben. Aufgaben werden häufig nicht zu Ende gebracht, die Patienten wechseln planlos von einer Aufgabe zur nächsten und lassen ein gewisses «Haftenbleiben» vermissen. Unsystematische Problemlösestrategien liegen vor, daneben finden sich Schwierigkeiten in der zeitlichen Organisation und Unfähigkeit, Zeitpläne oder Termine einzuhalten.

■ **Mangelhafte Affektkontrolle:** Der Patient (und sein Partner) berichten von andauernder Reizbarkeit, auch aus geringem Anlass, verminderter Frustrationstoleranz und Wutausbrüchen. Gewöhnlich sind die Wutanfälle nur von kurzer Dauer. Eine typische Situation ist die erhöhte Reizbarkeit im Strassenverkehr im Umgang mit anderen Verkehrsteilnehmern. Die mangelhafte Affektkontrolle wirkt sich nachteilig auf Beziehungen zu Mitmenschen aus.

■ **Impulsivität:** Einfache Formen hiervon sind Dazwischenreden, Unterbrechen anderer im Gespräch, Ungeduld, impulsiv ablaufende Einkäufe, schnell gefasste, unreflektierte Entschlüsse und das Unvermögen, Handlungen im Verlauf zu protraahieren, ohne dabei Unwohlsein zu empfinden.

■ **Emotionale Überreagibilität:** Der Patient ist nicht in der Lage, adäquat mit alltäglichen Stressoren umzugehen, sondern reagiert überschüssend oder unangemessen, niedergeschlagen, verwirrt, unsicher, ärgerlich oder ängstlich. Die Patienten beschreiben sich häufig als schnell «belästigt» oder «gestresst».

Website für Eltern mit Kindern mit ADS/POS: Dachverband der regionalen Elternvereine für Kinder und Jugendliche mit leichten psychoorganischen Funktionsstörungen (ELPOS Schweiz, Postfach 1442, 4800 Zofingen) – www.elpos.ch

Dr. Doris Ryffel
Psychiatrie und Psychotherapie FMH
Johanniterstrasse 1
CH-3047 Bremgarten
doryffel@bluewin.ch

Dr. Meinrad Ryffel
Kinder- und Jugendarzt FMH
Kirchgasse 9
CH-3053 Münchenbuchsee
mhryffel@hin.ch

Empfehlung zur weiteren Information:

- ADD and Comorbidities in Children, Adolescents and Adults. Ein Referat in englisch von Prof. Thomas E. Brown, als Video zu bestellen bei dar@swissonline.ch, Fax: 031 869 26 94.

Literatur

- 1 Barkley R, et al. Internationale Konsensus-Erklärung zu ADHS: Deutsche Übersetzung unter www.adhs.ch, Original unter: www.chadd.org oder in *Clinical Child and Family Psychology Review* 2002;5:89.
- 2 Brown T. Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents and adults. *Am Psychiatr Press* 2000.
- 3 Döpfner M et al. Hyperkinetische Störungen. Leitfaden Kinder- und Jugendpsychiatrie. Berlin: Hogrefe; 2000.
- 4 Schlösser C, et al. Devenir à l'âge adulte du trouble déficit de l'attention/hyperactivité: aspects épidémiologiques et cliniques. *Schweiz Arch Neurol Psychiatr* 2002;153:29.
- 5 Menache CC, Urion DK, Hänggeli CA. Hyperactivité avec déficit de l'attention. *Med Hyg* 1999;57:1994–2001.
- 6 Steinhausen HC. Hyperkinetische Störungen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Stuttgart: Kohlhammer; 2000.
- 7 Stollhoff K et al. Hochrisiko ADHS. Plädoyer für eine frühe Therapie. Schmidt-Römhild; 2002.
- 8 Krause KH et al. Der Autor des «Zappel-Philipp» – selbst ein Betroffener? *Nervenheilkunde* 1998;17:318–21.
- 9 Still GF. Some abnormal psychical conditions in children. *Lancet* 1902;1008.
- 10 DSM-IV. Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen. Berlin: Hogrefe; 1996.
- 11 ICD 10. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten, 10. Revision. Bern: Huber; 1994.
- 12 Falardeau G. Les enfants hyperactifs et lunatiques. Genève: Transat SA; 1997.
- 13 Simchen H. ADS Unkonzentriert, verträumt, zu langsam und viele Fehler im Diktat. Hilfen für das hypoaktive Kind. Kohlhammer; 2001.
- 14 Wender P. Attention-deficit hyperactivity disorder in adults. Oxford University Press; 1995.
- 15 Vertone L et al. Der Zusammenhang zwischen ADHD und Delinquenz. *Kriminologisches Bulletin* 2001;27/2:5–32.
- 16 Rösler M. Eine Herausforderung für die forensische Psychiatrie: Das hyperkinetische Syndrom im Erwachsenenalter. *psycho* 2001;27:380–4.
- 17 Krause J et al. Das hyperkinetische Syndrom (AD/HS) des Erwachsenenalters. *Nervenarzt* 1998;69:543–56.
- 18 Krause J. ADHS im Erwachsenenalter. Stuttgart: Schattauer; 2003.
- 19 Barkley RA. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. The Guilford Press; 1998.
- 20 Krause KH, et al. Increased striatal dopamine transporter in adult patients with ADHD. *Neurosci Letters* 2000;285:107–10.
- 21 Monastra et al. The development of a quantitative electroencephalographic scanning process for ADHD. Reliability and validity studies. *Neuropsychology* 2001;15:136–44.
- 22 Castellanos et al. Developmental trajectories of brain Volume in ADHD. *JAMA* 2002;288:1740–8.
- 23 Amen D. Images of human behaviour. MindWorks Press; 2002. Vgl auch: www.brainplace.com.
- 24 Retz P, et al. Wender Utah Rating Scale. *Nervenarzt* 2002;73:830–8.
- 25 Brown T. BROWN Attention-Deficit Disorder SCALES. San Antonio: The Psychological Corporation; 1996.
- 26 ADHD und Genetik. In: von Voss H. Unaufmerksam und hyperaktiv. Wissen und Praxis zur ADHD. Sozialpädiatrie aktuell, Band 2. Mainz: Kirchheim Verlag; 2002.