

ARIBERT ROTHENBERGER ■ KLAUS-JÜRGEN NEUMÄRKER

Wissenschaftsgeschichte der ADHS

Kramer-Pollnow im Spiegel der Zeit

A. ROTHENBERGER ■ K.-J. Neumärker

Wissenschaftsgeschichte der ADHS

Kramer-Pollnow im Spiegel der Zeit

MIT 33 ZUM TEIL FARBIGEN ABBILDUNGEN

STEINKOPFF
DARMSTADT



Prof. Dr. ARIBERT ROTHENBERGER
Kinder- und Jugendpsychiatrie/Psychotherapie
Georg-August-Universität Göttingen
Von-Siebold-Straße 5, 37075 Göttingen

Prof. Dr. KLAUS-JÜRGEN NEUMÄRKER
Kinder- und Jugendpsychiatrie/Psychotherapie
DRK Kliniken Berlin Westend
Spandauer Damm 130, 14050 Berlin

Anmerkung zum Titelbild: Das Foto zeigt die Skulptur, die die Preisträger des Kramer-Pollnow-Preises zusammen mit der Urkunde erhalten.

ISBN 3-7985-1552-2 Steinkopff Verlag Darmstadt

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Steinkopff Verlag Darmstadt
ein Unternehmen von Springer Science+Business Media

www.steinkopff.springer.de

© Steinkopff Verlag Darmstadt 2005
Printed in Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Umschlaggestaltung: Erich Kirchner, Heidelberg
Redaktion: Dr. Maria Magdalene Nabbe Herstellung: Klemens Schwind
Satz: K+V Fotosatz GmbH, Beerfelden

SPIN 11429593

80/7231-5 4 3 2 1 0 – Gedruckt auf säurefreiem Papier



Vorwort

Das vorliegende Buch steht im Zeichen der wissenschaftlichen Arbeit von F. Kramer und H. Pollnow aus dem Jahre 1932. Die Autoren berichten dort „Über eine hyperkinetische Erkrankung im Kindesalter“. Damit schufen sie, neben dem „Fallbericht“ vom Zappelphilipp durch Heinrich Hoffmann (1845), im deutschsprachigen Raum den frühen empirischen, neuropsychiatrischen Bezugspunkt für das wissenschaftliche Konzept der heutzutage als Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bezeichneten Verhaltensauffälligkeit im Kindesalter.

Es lag daher nahe, mit Blick auf diese Vergangenheit und gleichzeitig als Anregung für derzeitige und zukünftige Forscher auf dem Gebiet der Neurobiologie der ADHS, einen Preis mit dem Namen von Kramer und Pollnow ins Leben zu rufen. Die wissenschaftliche Weiterentwicklung der ersten Preisträger ist eine Ermutigung, auf diesem Weg fortzufahren.

Es wäre aber zu kurz gegriffen, sich lediglich auf die Arbeit von F. Kramer und H. Pollnow und den Preis zu beziehen, denn die Wissenschaft zur ADHS steht – vielleicht noch mehr als die Wissenschaft zu anderen Themen – immer in ihrem Zeitbezug. Sie wird sich über die Jahre ändern, sei es hinsichtlich der Auswahl des Forschungsfokus, der Methodik oder der Sichtweisen der Interpretation.

So war es uns ein Anliegen, nicht nur die Arbeit, sondern auch das Leben von F. Kramer und H. Pollnow im Spiegel der Zeit zu sehen, dabei die Wissenschaftsgeschichte der ADHS einzubringen sowie die ADHS in Gegenwart und Zukunft, zumindest in Teilaspekten, zu beleuchten.

Wir hoffen, dass das Buch zur tieferen und breiteren sachlichen Betrachtung des Themas ADHS beiträgt. Es sollte uns aber auch zum Nachdenken darüber anregen, wie wir mit Forschung und Forschern umgehen und welche Bedeutung wir den wissenschaftlichen Erkenntnissen zuschreiben sollten, wenn es darum geht, Standpunkte zu diskutieren und Perspektiven zu entwickeln, die (speziell bei der ADHS) medizinisch, psychologisch, pädagogisch, soziologisch und politisch eingefärbt sein können.

Bedanken möchten wir uns in erster Linie bei der Firma MEDICE (Iserlohn), die nicht nur den Kramer-Pollnow-Preis als Sponsor begleitet, sondern auch für Idee und Umsetzung dieses Buches spontan aufgeschlossen war und für die nötige finanzielle Unterstützung sorgte.

Die Künstler H.-J. Dickmann und Dr. R. Frenzel stellten freundlicherweise ihre Werke kostenfrei zum Abdruck zur Verfügung. Frau U. Boldt (Göttingen) übersetzte gekonnt englischsprachige Texte und übernahm gemeinsam mit Frau I. Schramm (Berlin) in bewährter Weise die Sekretariatsarbeiten. Frau Dr. M.M. Nabbe (Steinkopff Verlag) lenkte wohlwollend den zeitgerechten Ablauf von Planung und Produktion, gemeinsam mit dem allseits und langjährig geschätzten Herrn Dr. T. Thiekötter.

Unseren Familien danken wir für ihre Geduld, den zeitlichen Freiraum sowie die gemeinsame Freude an diesem Buchprojekt.

Göttingen/Berlin im Sommer 2005

A. ROTHENBERGER
K.-J. NEUMÄRKER

Inhaltsverzeichnis

1	ADHS im wissenschaftlichen und politischen Kontext	1
	A. ROTHENBERGER, K.-J. NEUMÄRKER	
2	ADHS – Allgemeine geschichtliche Entwicklung eines wissenschaftlichen Konzepts	9
	A. ROTHENBERGER, K.-J. NEUMÄRKER	
3	Zukünftige Schwerpunkte bei ADHS: Vorschulkinder und klinische Netzwerke	55
	A. ROTHENBERGER, K.-J. NEUMÄRKER	
4	Kramer-Pollnow-Preis – Deutscher Forschungspreis für biologische Kinder- und Jugendpsychiatrie: eine Chronologie	65
	A. ROTHENBERGER	
5	Leben und Werk von Franz Max Albert Kramer und Hans Pollnow	79
	K.-J. NEUMÄRKER	
6	Faksimile der Arbeit von F. Kramer und H. Pollnow von 1932	119
7	Kommentar und Interpretation zur Arbeit von F. Kramer und H. Pollnow	161
	K.-J. NEUMÄRKER, A. ROTHENBERGER	
8	Bildergalerie	175
	Sachverzeichnis	181

1

ADHS im wissenschaftlichen und politischen Kontext*

A. ROTHENBERGER, K.-J. NEUMÄRKER

Zielpunkte

ADHS ist nicht nur Thema wissenschaftlicher Debatten (z. B. [16]), sondern hat auch die politische Bühne¹ betreten, auf der wissenschaftliche Tatsachen oft entweder ignoriert oder mit Meinungen und Gefühlen vermischt werden. Politiker, Journalisten und Bürger in ihrer Rolle als Eltern haben in den letzten Jahren immer wieder Fragen zur ADHS gestellt. Die politische Diskussion zentriert sich dabei hauptsächlich auf Kritik gegenüber der Validität der ADHS als psychiatrischem Syndrom, auf die Sorge vor möglicher Überdiagnose/Fehldiagnose und Überbehandlung/Fehlbehandlung der ADHS und auch auf mögliche Gefahren einer Behandlung mit Psychostimulanzien.

Nachdem mittlerweile klar sein dürfte, dass der diagnostische Status der ADHS nicht schlechter als der anderer psychiatrischer Störungen ist, kann die ADHS als eine valide psychiatrische Störung gelten (z. B. [11]). Die ADHS zeigt diesbezüglich auch Analogien zu Störungsbildern anderer medizinischer Fachrichtungen. Damit bleiben im Wesentlichen die beiden anderen Punkte weiter in der wissenschaftlich-politischen Diskussion.

Überdiagnose oder Überbehandlung der ADHS?

Es wird oft angenommen, dass die „tatsächliche“ Prävalenz der ADHS über die Jahre gestiegen ist. Es wird gesagt, die Gesellschaft werde immer komplexer und schnelllebig. Kinder mit einer geringen Informationsverarbeitungsfähigkeit würden deswegen dekompensieren und mehr ADHS-Symptome zeigen als früher. Befunde aus epidemiologischen Studien unterstützen einen Prävalenzanstieg der ADHS jedoch nicht [6, 8, 19].

* Dieses Kapitel entstand in Anlehnung an: Buitelaar J, Rothenberger A (2004) Foreword – ADHD in the scientific and political context. Eur Child Adolesc Psychiatry 13 (Suppl. 1):1–6

¹ Der ökonomische Aspekt wird hier nicht diskutiert werden, obwohl eine in amerikanischen Studien festgestellte Tatsache lautet, dass die Behandlungskosten bei Patienten mit ADHS wesentlich höher sind als bei Patienten ohne ADHS [4].

Die „administrative“ Prävalenz der ADHS hat jedoch spektakulär zugenommen. Die ADHS wird wesentlich häufiger diagnostiziert als in der Vergangenheit, ein größerer Kenntnisstand über das Syndrom bei Mitarbeitern der Jugendfürsorge, Lehrern und Eltern erscheint die Haupteklärung dafür zu sein. Vor allem sind die Menschen aufmerksamer geworden für eine ADHS bei Mädchen, bei denen weniger freches und aggressives Verhalten im Vordergrund steht, sondern eher Lernprobleme, Unsicherheit und depressive Stimmung auftreten. Lebhaftes, chaotisches und impulsives Verhalten wird eher als Grund dafür angesehen, professionelle Hilfe aufzusuchen und möglicherweise eine medikamentöse Behandlung einzuleiten. Aber heißt das, dass die Kritik berechtigt ist und eine ADHS-Diagnose zu schnell gestellt wird? Wird ein normaler Wunsch nach Leben, Spontaneität und Abenteuer unnötigerweise medikalisiert [14]?

Berichte von Eltern und Lehrer über das kindliche Verhalten sind wesentlich für die Diagnosestellung. Die von ihnen gelieferte Information ist per Definition subjektiv und gestattet sowohl Über- als auch Untertreibung. Die Tatsache, dass die Symptomdarstellung vom Kontext abhängt, zeigt sich in den häufigen Berichten von Eltern über unruhige Kinder, die andererseits stundenlang Videos anschauen oder Computerspielen folgen können. Man bedenke aber, dass Fieber oder Schmerzen bei somatischen Erkrankungen ebenfalls über den Tag in schwankender Intensität vorhanden sein können, ohne dass dadurch Zweifel am Vorhandensein der Krankheit als solcher entstünden. Genauso sind die Situationseinflüsse auf die Manifestation der ADHS oder anderer psychiatrischer Störungen kein Grund, die Diagnose abzulehnen.

Liegt wirklich eine Überdosierung und Überbehandlung der ADHS vor und wenn ja, in welchem Ausmaß? Es gibt Hinweise darauf, dass nur eine Minderheit von Kindern, die eine ADHS haben, diagnostiziert und behandelt werden [12, 17, 21], es gibt aber auch Zahlen, die besagen, dass Kinder ohne eine eindeutige ADHS-Symptomatik trotzdem mit Stimulanzien behandelt werden [1]. So sind wissenschaftliche und politische Diskussionen verständlich über die Frage, ob die „richtigen“ Kinder die „richtige“ Diagnose und die „richtige“ Behandlung erhalten.

Es besteht kein Zweifel, dass der Einsatz von Psychostimulanzien, vor allem von Methylphenidat, in vielen westlichen Ländern in den letzten 10 Jahren exponential angestiegen ist. Zusätzlich zu einer gestiegenen Wahrnehmung von ADHS, kann der Anstieg der Methylphenidatgabe dadurch erklärt werden, dass die Medikation wegen ihrer guten Wirksamkeit und Verträglichkeit heute über einen längeren Zeitraum fortgesetzt wird und dass heute viel mehr Jugendliche und Erwachsene mit einer ADHS behandelt werden als vor 10 Jahren.

Psychostimulanzien: gefährliche Drogen?

Die Behandlung von Kindern mit Psychostimulanzien, Medikamente die als potenziell suchterzeugend klassifiziert werden und unter das Betäubungsmittelgesetz fallen, macht die Debatte nur noch explosiver. Ist die Behandlung nicht schlimmer als die Krankheit? Werden die mit Psychostimulanzien verbundenen Gefahren und Risiken nicht stark unterschätzt? Amphetamine und verwandte Substanzen wie Methamphetamin und Ecstasy sind bei Tieren neurotoxisch. Solche Wirkungen wurden allerdings bei Ratten und Rhesusaffen nicht festgestellt, denen hohe Dosen Methylphenidat (MPH) verabreicht wurden [18, 20]. Auch lässt sich aus Tierversuchen mit MPH, die einen Einfluss auf die Hirnentwicklung der Ratte zeigten, keine negative Schlussfolgerung ziehen [16]. In der Praxis wurden in placebo-kontrollierten Erhebungen bei 10–15% behandelter Patienten Nebenwirkungen der Stimulanzienbehandlung festgestellt. Diese Nebenwirkungen treten vor allem zu Behandlungsbeginn auf, gehen in der Regel innerhalb weniger Wochen zurück und führen nur bei einer Minderheit zum Behandlungsabbruch.

Die amerikanische Drug Enforcement Administration hat eine politisch ausgelegte Kampagne gestartet um zu verdeutlichen, dass Methylphenidat, das am meisten verschriebene Psychostimulanz, in pharmakologischen Begriffen identisch sei mit Kokain und Amphetamin, was sein Suchtpotenzial angeht und dass es als Suchtmittel verkauft und missbraucht werde [10]. Es wird zudem behauptet, Methylphenidat würde starke subjektive euphorische Wohlgefühle hervorrufen. Ein Absetzen würde zu starken Entzugssymptomen, Schlafstörungen, Reizbarkeit, Verwirrtheit und starkem Verlangen führen.

Bei oraler Gabe, wie vorgeschrieben, wurde jedoch weder bei Kindern noch Erwachsenen mit ADHS von süchtig machenden Wirkungen von Methylphenidat berichtet. Ebenso steht die Behauptung über den Missbrauch und Verkauf von Stimulanzien auf tönernen Füßen, sie beruht auf Hörensagen und Anekdoten [13]. Zudem konnte gezeigt werden, dass mit Methylphenidat behandelte Kinder mit ADHS eher weniger Substanzmissbrauch aufweisen als unbehandelte Kinder [2, 3].

Als Reaktion auf diese Diskussion organisierte die Kooperationsgruppe für den Kampf gegen Drogenmissbrauch und illegalen Drogenhandel (Pompidou-Gruppe) in Zusammenarbeit mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) 1999 in Strassburg ein Treffen. Daran nahmen Experten aus 15 europäischen Ländern, den Vereinigten Staaten, des Internationalen Narcotics Control Board (INCB) und der WHO teil, den Vorsitz hatte Prof. Jan Buitelaar aus den Niederlanden. Der Tagungsband wurde unter dem Titel „Attention deficit/hyperkinetic disorders: their diagnosis and treatment with stimulants“ [7] veröffentlicht. Die getroffenen Schlussfolgerungen und Empfehlungen beinhalten, dass die ADHS eine schwerwiegende Beeinträchtigung während der gesamten Lebensspanne ist, die der Bewertung aus

multidisziplinärer Perspektive und eines multimodalen Behandlungsansatzes bedarf, dass es stichhaltige Befunde für eine zumindest zwei Jahre (Anmerkung: mittlerweile liegen solche positiven, kontrollierten Beobachtungen über einen Zeitraum von fünf Jahren vor [5]) währende Sicherheit und Wirksamkeit einiger Psychostimulanzien bei Kindern und Jugendlichen gibt und dass es trotz zunehmender Verschreibung von Stimulanzien immer noch eine dramatische Unterbehandlung in vielen europäischen Ländern gibt ([7], S. 13).

Die Regeln für eine Beschäftigung mit dem Thema in politischen Diskussionen unterscheiden sich jedoch stark von den in der Wissenschaft geltenden. *Politische Diskussionen* basieren eher auf pauschalen Aussagen, emotionalen Manipulationen, suggestiver Argumentation und repetitiver Rhetorik als auf aufmerksamer Verfolgung von Argumenten mit Offenheit für neue Befunde, die mittels einwandfreier Methodologie erhoben wurden.

So organisierten Mitglieder des Europarates, die von antipsychiatrischen Ratgebern mit antimedikamentösen Haltungen geleitet wurden, ein Hearing zum Thema „Die Diagnose und Behandlung hyperaktiver Kinder“ (Paris, November 2001).

Leider waren Elternorganisationen von dem Treffen ausgeschlossen und die teilnehmenden Politiker versuchten, die vorliegenden evidenzbasierten Befunde und Argumente der führenden europäischen Kinder- und Jugendpsychiater, wie Prof. Eric Taylor aus London, zu ignorieren. Glücklicherweise führte der Protest von europäischen Kinder- und Jugendpsychiatern zu einem weniger verzerrten, aber immer noch unakzeptablen Bericht über das Hearing: „Kontrolle der Diagnose und Behandlung von hyperaktiven Kindern in Europa“ (Doc. 9456, 7 May 2002). Dieser Bericht enthält einige Vorschläge, u.a. für die Weltgesundheitsorganisation (WHO). Er wurde vom Parlamentsausschuss Ende Mai 2002 und vom Ministerrat im Juni 2002 anerkannt [15].

Glücklicherweise hat der Ministerrat in einer Antwort vom 26. März 2003 (CM/AS(2003)Rec1562 final) auf diese Empfehlungen Bezug genommen, in der es heißt: „einige der in der Empfehlung angeführten Punkte stehen im Widerspruch zu den Ansichten der großen Mehrheit der wissenschaftlichen Gemeinschaft und stehen bestimmten gut bekannten Theorien gefährlich nahe, für die die „Church of Scientology“ einige Zeit geworben hat, die aber ernsthafter wissenschaftlicher Prüfung nicht standhalten...diesen Theorien mangelt nicht nur jegliche wissenschaftliche Basis, es würde auch zu schweren Gesundheitsrisiken für die betroffenen Kinder führen, weil ihnen eine angemessene Behandlung vorenthalten würde, wenn diesen Theorien entsprechend gehandelt würde.... Der Ministerrat nimmt mit Sorge zur Kenntnis, dass der Ausschuss den beim 1999 stattgefundenen Treffen ausgesprochenen Empfehlungen nicht Rechnung trägt, welche seitdem bei anderen Treffen und in wissenschaftlichen Artikeln Bestätigung erfahren haben. Er bedauert, dass die Übernahme und Publikation der Empfehlung 1562 (2002) und der begleitende Bericht es der „Church of Scientology“ gestatten könnten, sich auf sie als autoritativ und auf der Stärke an-

geblichen Konsensus beruhend zu beziehen, was vor allem Laien wie Eltern und Lehrer, aber auch einige Ärzte und Apotheker in die Irre leiten würde, die mit den Problemen der Diagnose und Behandlung von Kindern, die unter ADHS/HKS leiden, nicht vertraut sind“. Der Ministerrat bemerkte weiter, dass „der überwältigende medizinische Konsensus lautet, dass, auch wenn sie schwer zu diagnostizieren sind, diese Störungen nicht nur existieren, sondern ein schwerwiegendes lebenslanges Handicap darstellen, das multidisziplinärer Abklärung und Behandlung mit verschiedenen Methoden bedarf, einschließlich Medikamente.“

Schlussfolgerung

Diejenigen, die besorgt sind über unsere „Schnellfeuerkultur“ [9], die Schnelllebigkeit unserer heutigen Gesellschaft und darüber, ob sich Kinder unter diesen Gegebenheiten überhaupt optimal entwickeln können, werden beim Thema ADHS immer wieder Angriffspunkte suchen und man wird, wie auch in den vergangenen mehr als hundert Jahren Geschichte der ADHS, immer wieder mit solchen Kontroversen rechnen müssen (siehe Kapitel 2 dieses Buches), zumal wir es mit einem Thema zu tun haben, bei dem sich Medizin, Psychologie, Pädagogik, Soziologie und Politik sehr eng berühren. Die Kritiker betonen aber auch einige tatsächliche Probleme, die seit langem bekannt sind und weiterer *wissenschaftlicher Aufmerksamkeit* bedürfen, wie:

- Qualität von Diagnose und Behandlung in der Alltagspraxis
- Weiterentwicklung der Leitlinien für Diagnose und Behandlung von ADHS
- Erforschung der Langzeitwirkungen der Medikation und anderer Interventionen
- Entwicklung von weiteren wirksamen und sicheren Medikamenten sowie verhaltenstherapeutischer Maßnahmen zur Linderung von ADHS

Man kann sich daher gerne den gemeinsamen Aussagen des Ministerrats, des Parlamentsausschusses sowie der Pompidou-Gruppe anschließen:

- Es besteht die Notwendigkeit, „die Erforschung von Ursachen und möglichen Heilmitteln voranzutreiben, um die diagnostischen Methoden und Kriterien angemessener Behandlungen weiter zu verbessern“.
- Es wird betont, „dass Diagnose und Behandlung von ADHS/HKS kontrolliert werden muss. Es hat den Anschein, dass die Gegebenheiten sich in dieser Hinsicht von Land zu Land unterscheiden und dass in einigen Ländern eine Behandlung von ADHS/HKS mit Methylphenidat nicht erlaubt ist. In anderen Ländern kann ein Bedarf an mehr Supervision nicht ausgeschlossen werden“.
- Man sieht den „Bedarf an Ausbildung und klinischer Fortbildung für Ärzte, die mit der Diagnose und Behandlung von ADHS befasst sind. Er

stimmt auch zu, dass nur Ärzte mit ausreichender Ausbildung berechtigt sein sollten, die Diagnose zu stellen, die nötigen wirksamen Medikamente zu verschreiben oder sich um andere Aspekte der komplexen Behandlung dieser Störung zu kümmern“.

- Man weiß „dass es wichtig ist, die Information für Lehrer und Eltern zu verbessern, um den Kindern den Zugang zu der Fürsorge, die sie benötigen und auf die sie ein Recht haben, zu erleichtern und so gefährlichen Missbrauch der betreffenden Medikamente abzuwenden“.

Auch wenn es derzeit nur gedämpfte Hoffnung dafür gibt, dass wissenschaftlicher und politischer Kontext bei ADHS sich in Harmonie vereinigen und das Feld zielgerichtet stärken werden, so gibt es mittlerweile doch wissenschaftspolitische Signale, die eine deutliche Verbesserung der Situation in Deutschland und Europa – möglicherweise auch darüber hinaus – erwarten lassen.

Literatur

1. Angold A, Erkanli A, Egger HL, Costello EJ (2000) Stimulant treatment for children: a community perspective. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 39:975–984
2. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K (2003) Does the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder with stimulants contribute to drug use/abuse? A 13-year prospective study. *Pediatrics* 111:97–109
3. Biederman J, Wilens T, Mick E, Spencer T, Faraone SV (1999) Pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder reduces risk for substance use disorder. *Pediatrics* 104:e20
4. Burd L, Klug MG, Coumbe MJ, Kerbeshian J (2003) Children and adolescents with attention deficit-hyperactivity disorder: 1. Prevalence and cost of care. *J Child Neurol* 18:555–561
5. Charach A, Ickowicz A, Schachar R (2004) Stimulant treatment over five years: adherence, effectiveness, and adverse effects. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 43:559–567
6. Collishaw S, Maughan B, Goodman R, Pickles A (2004) Time trends in adolescent mental health. *J Child Psychol Psychiatry* 45:1350–1362
7. Council of Europe (2000) Sociocultural Factors and the Treatment of ADHD. Council of Europe, Strasbourg
8. De Jong PE (1997) Short-term trends in Dutch children's attention problems. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 6:73–80
9. DeGrandpre R (1999) Ritalin nation; rapid-fire culture and the transformation of human consciousness. Norton & Company, New York
10. Drug Enforcement Administration (1995) Methylphenidate Review. DEA, Washington DC
11. Faraone SV (2005) The scientific foundation for understanding attention-deficit/hyperactivity disorder as a valid psychiatric disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 14:1–10
12. Jensen PS, Kettle L, Roper MT, Sloan MT, Dulcan MK, Hoven C, Bird HR, Bauermeister JJ, Payne JD (1999) Are stimulants overprescribed? Treatment of ADHD in four U.S. communities. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 38:797–804

13. Llana ME, Crismon ML (1999) Methylphenidate: increased abuse or appropriate use? *J Am Pharm Assoc (Wash)* 39:526–530
14. Pollack W (1998) *Real boys: rescuing our sons from the myths of boyhood*. Random House, New York
15. Rothenberger A, Banaschewski T (2002) Towards a better drug treatment for patients in child and adolescent psychiatry – the European approach. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 11:243–246
16. Rothenberger A, Resch F (2002) Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und Stimulantien – nur evidenzbasierte Sachlichkeit ist hilfreich (Editorial). *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother* 30:159–161
17. Schubert I, Ferber L von, Lehmkuhl G (2004) Von der Unart zur Krankheit: Medikamentöse Therapie nicht „zwingend“ (Diskussion zu Seidler E (2004) Zappelphilipp und ADHS, *Dtsch Arztebl* 101:A 239–243). *Dtsch Arztebl* 101:A–1080
18. Seiden LS, Ricaurte GA (1987) Neurotoxicity of methamphetamine and related drugs. In: Meltzer HY (ed) *Psychopharmacology: The third generation of progress*. Raven Press, New York, pp 359–366
19. Verhulst FC, Ende J van der, Rietbergen A (1997) Ten-year time trends of psychopathology in Dutch children and adolescents: no evidence for strong trends. *Acta Psychiatr Scand* 96:7–13
20. Wagner GC, Ricaurte GA, Johanson CE, Schuster CR, Seiden LS (1980) Amphetamine induces depletion of dopamine and loss of dopamine uptake sites in caudate. *Neurology* 30:547–550
21. Wolraich ML, Hannah JN, Pinnock TY, Baumgaertel A, Brown J (1996) Comparison of diagnostic criteria for attention-deficit hyperactivity disorder in a county-wide sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 35:319–324

2

ADHS – Allgemeine geschichtliche Entwicklung eines wissenschaftlichen Konzepts*

A. ROTHENBERGER, K.-J. NEUMÄRKER

Kurzer Überblick

Schon immer konnten verstärkte allgemeine motorische Unruhe, mangelnde emotionale Impulskontrolle und Unaufmerksamkeit/Ablenkbarkeit bei Kindern gleichzeitig beobachtet werden. Manche Personen der Zeitgeschichte (z. B. Alexander der Große, Dschingis Khan und Thomas Alva Edison) werden ähnliche Verhaltensweisen zugeschrieben [137]. Die Zusammenschau o. g. Merkmale führte über die Jahre zu verschiedenen diagnostischen Bezeichnungen. Obgleich derzeit Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und Hyperkinetische Störung (HKS) sehr populäre diagnostische Zuordnungen sind, tauchen sie im geschichtlichen Verlauf der Diagnostik und Klassifikation kinderpsychiatrischer Störungen erst sehr spät auf.

So enthält selbst die letzte Ausgabe des Lehrbuches für Kinderpsychiatrie von Leo Kanner [96] keinen Hinweis auf allgemeine motorische Unruhe als eine eigenständige diagnostische Einheit. Gleiches gilt für die Ausgabe von 1969 des in angloamerikanischen Ländern häufig benutzten Textes zur Kinderpsychologie von Johnson und Medinnus [93]. Dabei wird die Bezeichnung „Aufmerksamkeitsspanne“ nur auf zwei der insgesamt 657 Seiten erwähnt. Ein wohl beachtetes Lehrbuch zur experimentellen Kinderpsychologie [136] weist zwar einen Abschnitt über Aufmerksamkeitsprozesse aus, aber ohne jeglichen Hinweis zu Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen. Andererseits gibt es Aufmerksamkeitspsychologie schon bereits seit der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts [91, 177].

Auf dem europäischen Kontinent hingegen waren die Bedingungen der hyperkinetischen Störung schon früher erkannt worden, und es wurde z. B. im Lehrbuch zur allgemeinen Psychiatrie von Hoff [84] darauf Bezug genommen. So ist zwar in den letzten Jahren auf der einen Seite der Eindruck entstanden, dass die Hyperaktivitätsstörung insbesondere ein amerikanisches Phänomen sei, die Geschichte hinsichtlich der Bezeichnung erzählt uns aber etwas anderes. Nicht nur, dass Kramer und Pollnow bereits 1932 eine empirische Arbeit „Über eine hyperkinetische Erkrankung des

* Dieses Kapitel entstand in Anlehnung an Sandberg S, Barton J (2002) Historical developments. In: Sandberg S (ed) *Hyperactivity and attention disorders of childhood*. Cambridge University Press, Cambridge, pp 1–29

Kindesalters“ [101] publizierten, auch hat Göllnitz bereits sehr früh in der DDR die Diagnose einer „Dextro-Amphetamin-Antwortstörung“ häufig gebraucht und damit gemeint, dass es Verhaltensauffälligkeiten gibt, die sich nach der Gabe von Dextro-Amphetamin bessern [69, 70].

Die gegenwärtige Konzeptualisierung der Störung stellt wahrscheinlich auch nur eine bestimmte Phase im Rahmen der komplexen und von Variationen geprägten Entwicklungsgeschichte dieses Störungsbildes dar. Von daher erscheint es wichtig, den chronologischen Verlauf dieser Konzeptentwicklung zu verfolgen und daraus, sowie aus der gegenwärtigen Forschung eine Abschätzung der Zukunftsperspektiven zu entwickeln.

So soll in diesem Kapitel vor allem eine Übersicht zur geschichtlichen Entwicklung von Hyperaktivität und Aufmerksamkeitsstörungen gegeben werden, insbesondere wie sie in Forschungs- und Lehrtexten der westlichen Welt sich reflektieren. Die Veröffentlichungen bis zum Jahre 1960 sollen besonders beachtet werden, denn nach dieser Zeit kam es zu einer schlagartigen Zunahme von Studien, die sich auf die verschiedensten Aspekte der Störung beziehen und eine einheitliche Darstellung der geschichtlichen Entwicklung erschweren.

Hinweise auf Verhaltensauffälligkeiten im Kindesalter, die ähnlich denen sind, die bei einer ADHS/HKS vorliegen, sind in den Beschreibungen von Hoffmann [84], Maudsley [121], Bourneville [22], Clouston [41]; Ireland [88] und anderen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts zu finden. Allerdings gibt es die ersten klaren und fachlichen Beschreibungen der Störung erst bei Still und Tredgold um 1900. Ihre Arbeit wird besprochen und gegengeprüft im Kontext des damals vorherrschenden sozialen und wissenschaftlichen Klimas. Beide Autoren präsentierten ihre Analyse der Verhaltensmerkmale bei einer relativ kleinen Stichprobe von Kindern, von denen einige in ihrem Verhaltensspektrum sehr den hyperaktiven Kindern unserer Zeit ähneln. Still [184] schrieb dieses Verhalten einem „Defekt moralischer Kontrolle“ zu und glaubte, dieser sei biologisch begründet, d. h. angeboren oder auf irgendwelche prä- oder postnatale organische Beeinträchtigungen zurückzuführen. Seine Vorstellungen hinsichtlich der Ursachen lassen sich am besten im Zusammenhang mit dem damals weit verbreiteten sozialen Darwinismus verstehen. Eine ähnliche Terminologie („moralisches Irresein“) benutzte Emminghaus für Kinder, die eher Symptome einer Störung des Sozialverhaltens zeigten, wobei Aggressivität und mangelnde Impulskontrolle im Vordergrund berichtet werden [56]! Kinder mit einer Lern- bzw. Aufmerksamkeitsstörung werden einer „cerebralen Neurasthenie“ zugeordnet.

Die Theorie einer organischen Schädigung, welche in frühen Entwicklungsstadien eines Kindes vorgekommen sein sollte, wenn auch leichtgradig und unbemerkt, wurde von Tredgold [197] übernommen; und zu einem späteren Zeitpunkt auch von Autoren wie Pasamanick et al. [129]. Die epidemische Enzephalitis der Jahre 1917 bis 1918 spielte ebenfalls eine bedeutende Rolle in der Geschichte der Hyperaktivitätsstörung. Nach Ausbruch der Epidemie mussten sich die Kliniker mit der Situation auseinandersetzen, dass ihnen Kinder mit Verhaltensauffälligkeiten und kognitiven Prob-

lemen vorgestellt wurden, die gleichzeitig die heutzutage geltenden Kernmerkmale einer ADHS/HKS aufwiesen.

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts war also die vorherrschende Meinung hinsichtlich der Ursache einer Hyperaktivitätsstörung, dass diese mit einer Hirnschädigung verbunden sei. Man versuchte dies mit verschiedenen Bezeichnungen zu verdeutlichen (z.B. „organische Getriebenheit“ oder „minimale Hirnschädigung“). Während dieser Zeit fiel auch auf, dass die Verhaltensweisen hyperaktiver Kinder denen von Primaten ähnelten, die einer Frontalhirnläsion unterzogen worden waren. Dieser Zusammenhang wurde von verschiedenen Untersuchern so verstanden, dass möglicherweise die hyperkinetische Störung auf einen Defekt von Frontalhirnstrukturen zurückzuführen sein könnte, obwohl bei den meisten betroffenen Kindern keine derartigen Läsionen zu sichern waren.

Um 1940/1950 erschien eine Reihe von wissenschaftlichen Beiträgen, die den Beginn der Psychopharmakologie im Kindesalter markierten und insbesondere die Pharmakotherapie von verhaltensgestörten Kindern ins Blickfeld rückten. Ende 1950 wurde das Konzept, dass eine Hirnschädigung der einzig wichtige Faktor bei der Entwicklung einer hyperkinetischen Störung sein könnte, in Frage gestellt. Man ersetzte das Wort „Minimale Hirnschädigung“ durch die Bezeichnung „Minimale Cerebrale Dysfunktion – MCD“ bzw. „Minimal Brain Dysfunction – MBD“, d.h. man setzte nicht mehr den pathologischen anatomischen Befund voraus, sondern hielt es auch für möglich, dass subtilere (grob anatomisch nicht erfassbare) Auffälligkeiten des Gehirns bei der Pathophysiologie der hyperkinetischen Störung wesentlich sein könnten. Zu der Zeit wurde zudem eine Reihe anderer Hypothesen aufgebracht, die ebenfalls versuchten, die Ursache der Hyperaktivitätsstörung besser zu erklären. Dabei kam es u.a. zu Überlegungen im Sinne einer psychoanalytischen Theorie, dass mangelnde Erziehung eine wesentliche Ursache sein könne, ohne dass es dafür empirische Belege gab. Das Konzept der „MCD“ konnte sich aber auch nur bedingt durchsetzen, da die methodischen Zugänge zu dessen Prüfung noch nicht vorhanden waren. Von daher ist es verständlich, dass man sich mehr auf die Verhaltensbeobachtung verlegte und das „Syndrom des hyperaktiven Kindes“ nur beschrieb, wobei Stella Chess eine der wichtigsten Protagonisten war [37]. Chess unterschied sich von ihren konzeptionellen Vorgängern dadurch, dass sie die symptomatische und psychosoziale Prognose hyperaktiver Kinder als eher günstig ansah, allerdings unter der Bedingung, dass die Auffälligkeiten bis zur Pubertät zurückgegangen sein sollten. So war Ende 1960 die vorherrschende Sichtweise, dass die hyperkinetische Störung zwar eine Hirndysfunktion reflektiere, sich aber in einer gewissen Variationsbreite von Symptomen zu erkennen gäbe, wobei die allgemeine motorische Unruhe das vorherrschendste Merkmal sei.

Während der 1960er Jahre entwickelte sich die Betrachtungsweise der hyperkinetischen Störung in Europa bzw. Nordamerika in unterschiedliche Richtungen. Kliniker in Europa behielten eine engere Sichtweise der Störung aufrecht und sahen das ganze als ein eher selteneres Syndrom von exzessiver

motorischer Aktivität, die üblicherweise in Verbindung mit einigen indirekten Zeichen einer Hirnschädigung stand. Andererseits wurde die Hyperaktivitätsstörung in Nordamerika als etwas Häufiges angesehen, und in den meisten Fällen musste dies nicht notwendigerweise mit sichtbaren Zeichen einer Hirnschädigung zu tun haben. Diese Unterschiede wurden schließlich in den diagnostischen Klassifikationssystemen ebenfalls sichtbar [3, 212].

In den 1970er Jahren bewegte sich die wissenschaftliche Betrachtungsweise weg von der motorischen Hyperaktivität und man begann, sich mehr und mehr mit den Aufmerksamkeitsaspekten der Störung zu befassen, wobei vor allem klinische Psychologen beteiligt waren. Eine Anzahl von Autoren zeigte, dass hyperaktive Kinder große Schwierigkeiten hatten, bei ihnen gestellten Aufgaben die Daueraufmerksamkeit aufrecht zu erhalten. Gleichzeitig entwickelte sich eine Anschauung, dass hyperkinetisches Verhalten in erster Linie auf Umgebungsfaktoren zurückzuführen sei. Dies traf sich mit einer gesellschaftlichen Bewegung hin zu gesünderem Lebensstil und einer gewissen Unzufriedenheit hinsichtlich einer vermeintlich ausgeprägten Medikamentierung von Schulkindern. Weiterhin wurde eine Bewegung aktiv, die verkündete, dass in den meisten Fällen die Hyperaktivitätsstörung auf allergische Reaktionen, Nahrungsmittelunverträglichkeiten, insbesondere aber auf Nahrungszusatzstoffe zurückgeführt werden könnte. Schließlich wurden auch der allgemeine technische Fortschritt und andere kulturelle Einflüsse als ursächliche Faktoren verantwortlich gemacht. Daneben gab es eine wissenschaftliche Entwicklung, bei der die Studien zunahmen, die die Hyperaktivitätsstörung mittels psychophysiologischer Methoden untersuchten, um den pathologischen hirnfunktionellen Hintergrund besser zu verstehen.

In den 1980ern nahm die Forschungsaktivität in dem Feld weiter zu. Damit ging die Entwicklung von Forschungskriterien und standardisierten Abklärungsprozeduren einher. Auch im Bereich der Behandlung konnten Fortschritte erzielt werden, und zwar mit Methoden, die an der kognitiv behavioralen Therapie orientiert waren. So wurde die Hyperaktivitätsstörung allmählich als eine Auffälligkeit gewertet, die eine starke erbliche Komponente aufweise, von chronischem Verlauf sei und eine deutliche Beeinträchtigung mit sich bringe, vor allem hinsichtlich der schulischen und sozialen Entwicklung; damit bedurfte eine Behandlung der sich gegenseitig ergänzenden Fähigkeiten von verschiedenen Fachleuten.

Im Verlauf der 1990er Jahre richtete man den Blick so intensiv auf die allgemeine motorische Unruhe und die Aufmerksamkeitsprobleme, dass mehr Forschungsliteratur entstand als zu jeder anderen kinderpsychiatrischen Störung. Die Variationsbreite und Intensität der Forschungsgebiete war sehr groß und führte die Forschung tiefer in die Genetik und neurobiologischen Grundlagen der Hyperaktivitätsstörung, zusammen mit Untersuchungen, die die Wirksamkeit und Sicherheit verschiedener Behandlungsmethoden prüften. In dieser Zeit entstanden auch die ersten Leitlinien zu dem Thema (z. B. European Society for Child and Adolescent Psychiatry, [193, 194]; American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Practice

Parameters, [52]). Letzteres war ein wichtiger Versuch, um die Vorgehensweisen in der Praxis abzugleichen, zu standardisieren und im Sinne des Qualitätsmanagements weiter zu entwickeln. Diese Leitlinien betonen die Bedeutung der individualisierten, multimodalen, multidisziplinären Abklärung und Behandlung der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen durch versierte klinische Praktiker in diesem Feld. Es wurde dabei auch immer deutlicher, dass diese Störung sich nicht bei allen Kindern „verwächst“, sondern bei einem beträchtlichen Anteil der Betroffenen ins Jugendalter und sogar bis ins Erwachsenenalter hineinwirken und anhalten kann. So wurde man im vergangenen Jahrzehnt auch Zeuge davon, wie die Erwachsenenpsychiatrie von diesem Phänomen Kenntnis nahm, sich damit allmählich beschäftigte und mittlerweile die Bedeutung hinsichtlich Differenzialdiagnostik und Behandlung erkannt hat, wenngleich hier die Dinge noch sehr in den Anfängen stecken.

■ Zeitleiste der Konzeptentwicklung

- 1902 George Still beschrieb ADHS-ähnliche Symptome
- 1932 Kramer & Pollnow beschrieben eine Hyperkinetische Erkrankung
- 1937 Bradley setzte Benzedrin bei Hyperkinetischen Störungen ein
- 1954 Panizzon entwickelte Methylphenidat
- 1962 Minimale Cerebrale Hirnschädigung und -dysfunktion (MCD/MBD)
- 1970 Douglas stellte Aufmerksamkeitsdefizit in den Mittelpunkt
- 1980 Aufmerksamkeitsdefizit ± Hyperaktivitätsstörung (DSM-III)
- 1987 Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (DSM-III-R)
- 1992 ICD-10 benannte Hyperkinetische Störungen
- 1994 DSM-IV aktualisierte ADHS/ADS-Kriterien
- 2004 Europäische Leitlinien – Neu

Frühe medizinische Erklärungen

Kinder mit Auffälligkeiten ähnlich der Symptomatik von ADHS/HKS (meist im Übergang zu Störungen des Sozialverhaltens) gab es schon zu allen Zeiten [142, 143]. Man begegnete ihnen in der Regel mit erzieherischen Maßnahmen, zumal sie meist durch soziale Probleme auffielen. Erst spät vermutete man auch medizinische Hintergründe [124]. Das Lehrbuch des englischen Arztes Alexander Crichton mit dem Titel „Untersuchung über die Natur und den Ursprung der Geisteszerrüttung“ [46] enthielt bereits ein Kapitel über Aufmerksamkeit und ihre Störungen [137].

Die Art und Weise, wie das Thema von der frühen deutschen Medizin und Psychologie gesehen wurde, schildert Seidler [170] folgendermaßen:

Zu Hoffmanns Zeiten hatte die Medizin bereits den Schritt in die Organpathologie getan und damit begonnen, auch die psychischen und moralischen Phänomene des Kindes somatisch zu erklären. So bezeichnet der Berliner Psychiater Wilhelm Griesinger (1817–1869) 1845 das Gehirn als ein „psychisches Organ“ und seine Funktionsstörungen als „psychische Krankheiten“. Kinder, die „keinen Augenblick Ruhe halten ... und gar keine Aufmerksamkeit zeigen“, haben eine „nervöse Konstitution“ und leiden unter einer gestörten Reaktion des Zentralorgans auf die einwirkenden Reize.

Ein Gegner der Gehirnpathologie Griesingers, der Breslauer Heinrich Neumann (1814–1884), führt die gesteigerte Unruhe von Kindern auf eine vorschnelle Entwicklung zurück, die er auch als „Hypermetamorphose“ bezeichnet. „Solche Kinder“, schreibt er 1859 „haben etwas Ruheloses, sie sind in ewiger Bewegung, höchst flüchtig in ihren Neigungen, unsetzt in ihren Bewegungen, schwer zum Sitzen zu bringen, langsam in der Erlernung des Positiven, aber oft blendend durch rasche und dreiste Antworten.“ Eitle Mütter würden diesen Zustand als geistreich, besorgte Mütter als aufgeregt bezeichnen.

Zwei frühe Kinderpsychiater versuchen, die Phänomene in die zeitgenössische allgemeine Psychiatriediskussion einzuordnen. Der Engländer Henry Maudsley (1835–1918) rechnet 1867 die unruhigen Kinder zur Krankheitsgruppe des „affektiven oder moralischen Irreseins“, der Deutsche Hermann Emminghaus (1845–1904) vermutet 1878 „Vererbung und Degeneration“.

Angesichts einer zunehmenden allgemeinen Hast, Unruhe und Ungeduld brachte der amerikanische Neurologe George Miller Beard (1839–1883) im Jahr 1869 die Bezeichnung „Neurasthenie“ für Zustände reizbarer Schwäche in die Diskussion. Beard wollte damit eine „predominantly American societal illness“ beschreiben: sie sei häufiger als alle anderen Nervenkrankheiten in den USA und beruhe auf fünf bedrohlich gewordenen Außenfaktoren: Dampfkraft, Tagespresse, Telegraph, Wissenschaften und der „mental activity of women“. Später sprach er von einer spezifischen „American nervousness“: sein Begriff der Neurasthenie fand in der Folge weltweit Verbreitung.

Auch in der deutschen Diskussion wird eine zunehmende Nervosität konstatiert und auf die fortschreitende Industrialisierung, die schlechten Arbeitsbedingungen und die soziale und politische Unruhe zurückgeführt. Außerdem orientierten sich Familie und Schule immer deutlicher an den Idealen des aufkommenden Imperialismus: Jetzt waren soldatische Tugenden wie Ordnung, Pünktlichkeit, Mäßigkeit, Selbstbeherrschung und Subordination gefragt. Daher findet sich jetzt ein breites gemeinsames Interesse von Ärzten und Pädagogen an den unruhigen, das heißt „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 (1812–1899) vorlegte, finden sich Unruhe und Unaufmerksamkeit als konstitutionelle Charakterfehler.

Berühmt wurden die jahrzehntelang immer wieder aufgelegten Vorlesungen des Berliner Pädiaters Adalbert Czerny (1863–1941) vom „Arzt als Erzieher des Kindes“ aus dem Jahr 1908. Er orientiert sich an der Pawlowschen Physiologie und postuliert, dass der Charakter eines Kindes ausschließlich vom Gesundheitszustand und von der Erziehung bestimmt wird. Ein im strengsten Sinne normales Kind sei daher erstens richtig ernährt und verfüge zweitens über ein gut trainiertes Nervensystem. Als Zwischenstufe zwischen normalen und psychisch abnormen Kindern beschreibt Czerny eine Gruppe mit folgenden Merkmalen: „Großer Bewegungsdrang, mangelnde Ausdauer im Spiel und bei jeder Beschäftigung, Unfolgsamkeit und