

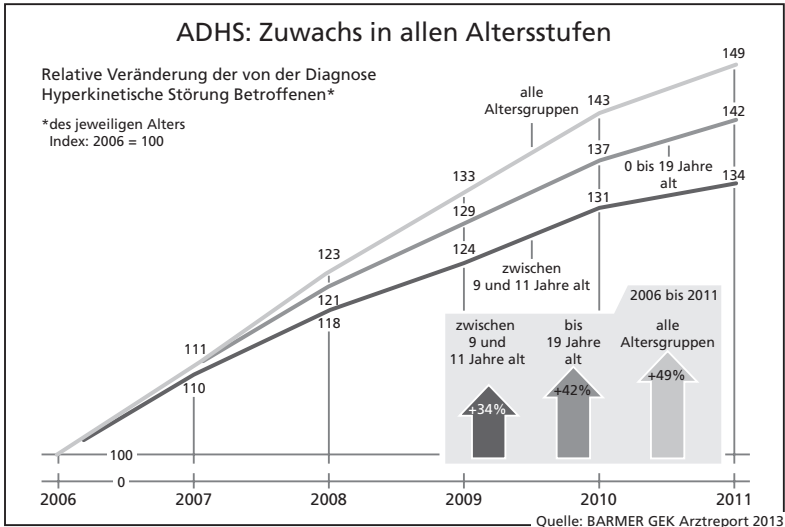
# 1 Mythos ADHS

## 1.1 Zum Stand der Betrachtung

Bei 750.000 Menschen wurde in Deutschland nach Angaben des Barmer GEK Arzneimittelreports 2013 und des Barmer GEK Arztreports 2013 im Jahre 2011 die Diagnose ADHS gestellt. Der Großteil ist unter 19 Jahren alt: insgesamt 620.000 Kinder, die überwiegende Mehrheit Jungen (470.000). Von 2006 bis 2011 stieg die Zahl der diagnostizierten Fälle von Kindern und Jugendlichen um 42 % (von 2,92 % auf 4,14 %). Die altersbedingten Steigerungsraten bei der Diagnosestellung in diesem Zeitraum bildet Abbildung 1 ab.

2011 erhielten 7 % der Jungen und 2 % der Mädchen im Alter von 11 Jahren Methylphenidat (bekannt u. a. unter dem Handelsnamen Ritalin®) – es ist die Altersgruppe mit den höchsten Verordnungsraten. Rund ein Fünftel aller Jungen, die im Jahr 2000 geboren wurden, bekamen die Diagnose ADHS, während bei den Mädchen die Rate unter 10 % lag. Regionale Unterschiede hängen offenbar mit der Versorgungsdichte mit Kinder- und Jugendpsychiatern zusammen. In Würzburg wurden 18,8 % Diagnosen bei zwölfjährigen Jungen gestellt, während der Bundesdurchschnitt in dieser Altersgruppe bei knapp 12 % liegt. Ein Viertel aller Männer erhält im Leben die Diagnose ADHS (vgl. Glaeske, Schicktanzen 2013; Grobe, Bitzer, Schwartz 2013).

Laut einer Analyse der Arzneimittelabrechnungsdaten der einzelnen Bundesländer aus dem Jahre 2012 stellte der Verband der Ersatzkassen (vdek) fest, dass Hamburger Kinder am meisten Methylphenidat erhalten. Dort kommen auf 1.000 Kinder, die bei Ersatzkassen versichert sind, 18,6 Tagesdosen. In Berlin etwa werden gemäß dieser Untersuchung

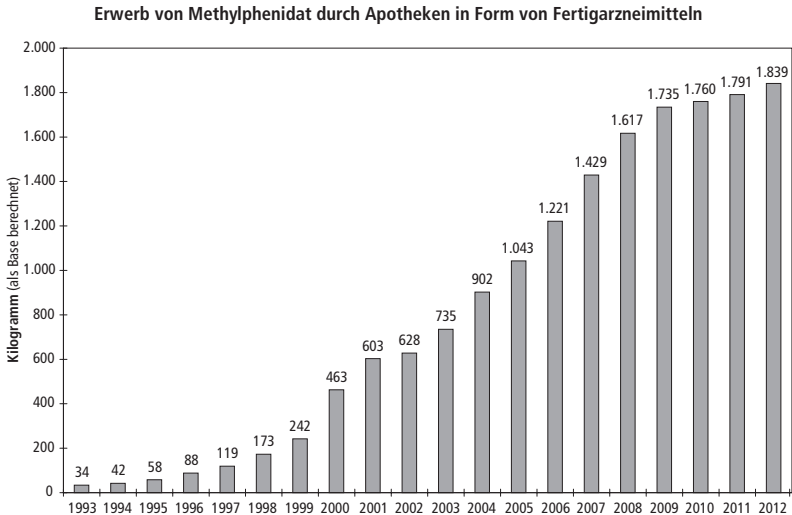


**Abb. 1:** ADHS: Zuwachs in allen Altersstufen  
Quelle: BARMER GEK Arztreport 2013

nur etwa halb so viele Dosen verordnet (9,8). Auf den zweiten und dritten Plätzen folgen Rheinland-Pfalz (16,7) und Bremen (15,1). Die wenigsten Verordnungen sind in Mecklenburg-Vorpommern verzeichnet (6,7). Der Bundesdurchschnitt liegt bei 12,1 Tagesdosen pro 1.000 Kinder (vgl. [www.spiegel.de](http://www.spiegel.de)). Gerade zum Ende des Grundschulalters, vor dem Übergang auf weiterführende Schulen, sind hohe Diagnoseraten zu verzeichnen. Gleichzeitig stellen die schlechte Ausbildung der Eltern, ihre Arbeitslosigkeit oder ein Alter unter 30 Jahren ein erhöhtes Verschreibungsrisiko dar. Bei Kindern gut verdienender Familien wird die Aufmerksamkeitsstörung weniger oft diagnostiziert.

Landesweit stieg der Verbrauch des Wirkstoffes Methylphenidat laut Bundesopiumstelle zwischen 1993 und 2011 von 34kg auf 1,8 Tonnen um das 52-fache an, wie Abbildung 2 veranschaulicht.

Die Zahl der verordneten Tagesdosen von Methylphenidatpräparaten hat sich seit 1990 auf deutlich über 50 Millionen Dosen, d. h. um mehr als das 150-fache erhöht. Allein von 2002 bis 2011 nahmen die Tages-



**Abb. 2:** Verbrauchsstatistik Methylphenidat

Quelle: BfArM, Bundesopiumstelle

dosen von 17 Millionen auf 56 Millionen zu (vgl. [www.barmer-gek.de](http://www.barmer-gek.de); [www.gesundheitlicheaufklaerung.de](http://www.gesundheitlicheaufklaerung.de); [www.deutsche-apotheker-zeitung.de](http://www.deutsche-apotheker-zeitung.de)). Der Handel mit Psychostimulanzien über das Internet ist zudem kaum bezifferbar (vgl. Glaeske, Merchlewicz 2013, S. 34).

Insgesamt beklagt der Barmer GEK Arzneimittelreport 2013 eine besorgniserregend hohe Zahl von Verschreibungen sogenannter Antipsychotica (AP) an Kinder und Jugendliche. Diese ist in Deutschland von 2005 bis 2012 um rund 40 % gestiegen. Auch bei Kindern mit der Diagnose ADHS werden solche Antipsychotica eingesetzt, obwohl weder eine Indikation noch eine Leitlinienempfehlung existieren.

Vergleicht man die Tendenz der vermehrten Verschreibung von Antipsychotica mit jener anderer Psychopharmaka, so findet man im genannten Zeitraum eine vergleichbare Zunahme bei der Verordnung von ADHS-Medikamenten und Antidepressiva für Kinder und Jugendliche um annähernd 50 %, während der Anstieg aller verordneten Psychopharmaka nur bei 10 % lag. Mögliche Erklärungsansätze sind:

1. eine Zunahme psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen, die jedoch nicht belegt ist,
2. verstärkte Interventionen der Pharmaunternehmen zur Sicherung der Marktanteile;
3. eine medikamentöse Behandlung ist zeitsparender als das Warten auf einen Psychotherapieplatz (vgl. Glaeske, Schick Tanz 2013, S. 170 ff.).

Der Report zeigt zudem auch, dass die Hälfte der demenzkranken Heimbewohner in der höchsten Pflegestufe schwere Beruhigungsmittel verabreicht bekommt. Die Frankfurter Rundschau titelte dazu am 12.06.2013 auf ihrer Wirtschafts(!)seite: »Pillen ersetzen Personal« (vgl. Szent-Ivanyi 2013, S. 16). Hier tut sich in der Tat eine Parallele zum pädagogischen Feld auf: Kinder medikamentös ruhig zu stellen erscheint dort vor dem Hintergrund der derzeitigen personellen (Unter-)Vorsorgung weitaus günstiger.

Man schätzt, dass in Deutschland 250.000 Kinder Medikamente wie Ritalin® nehmen, weltweit liegt die Anzahl medikamentös behandelter Kinder mit der Diagnose ADHS bei weit über 10 Millionen. In den USA zeigt eine neue Studie ebenfalls einen weiteren Zuwachs der diagnostizierten Kinder. Von 2001 bis 2010 erhöhte sich der Anteil von 2,5 % auf 3,1 %. Bei Kindern mit schwarzer Hautfarbe beträgt die Zunahme annähernd 70 %. Allerdings suchen besser gestellte amerikanische Eltern dann medikamentöse Hilfe für ihre Kinder, wenn diese den schulischen Erwartungen nicht entsprechen (vgl. Getahun u. a. 2013).

Nach einer weiteren Studie wurden zwischen 1994 und 1997 in den USA bei rund 12 von 1.000 Kindern Verhaltensstörungen festgestellt. Im Zeitraum zwischen 2006 und 2009 waren es bereits ca. 19 von 1.000 Kindern. Die beliebteste Diagnose war ADHS, gefolgt von Disruptive Disorder, also einer Störung des Sozialverhaltens. Dennoch führte die steigende Zahl von Diagnosen nicht automatisch zu einer häufigeren Verschreibung von Psychopharmaka. Diese Praxis erreichte zwischen 2002 und 2005 ihren Höhepunkt, als 1,45 % aller kindlichen Patienten ein entsprechendes Medikament verabreicht bekamen. Zwischen 2006 und 2009 sank der Wert wieder auf nahezu das Niveau der späten 1990er Jahre, nämlich auf 1 %. Dieser Effekt mag darin

begründet liegen, dass die US-Arzneimittelbehörde FDA im Jahre 2004 vor einem erhöhten Selbstmordrisiko durch Psychopharmaka, im Jahre 2005 vor Kreislaufstörungen durch Amphetamine und im Jahre 2006 vor Herzproblemen durch Stimulanzien warnte (vgl. Schlüter 2013).

Der Konzern Novartis, der Ritalin® herstellt, machte damit im Jahr 2010 einen weltweiten Umsatz von 464 Millionen Dollar. 2006 waren es noch 330 Millionen Dollar gewesen (vgl. Hüther, Bonney 2010, S. 13; Hüther 2011, S. 4; Schiffel 2011; [www.faz.net/aktuell](http://www.faz.net/aktuell); Kunst 2012, S. 17). Ritalin® ist das am häufigsten verschriebene Medikament bei Kindern und Jugendlichen der Altersgruppe 11 bis 14 und rangiert noch vor Mitteln gegen Erkältung oder Schmerzen (vgl. [www.aerzteblatt.de/v4archiv](http://www.aerzteblatt.de/v4archiv); von Lüpke 2009, S. 31). Vergleichbare Präparate sind unter dem Namen Medikinet® oder Concerta auf dem Markt. Hinzu kommt als Alternative zu diesen dem Betäubungsmittelgesetz unterliegenden Mitteln der selektive Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmer Atomoxetin im Präparat namens Strattera®.

Bekannte Nebenwirkungen bei Methylphenidatpräparaten sind hoher Blutdruck, erhöhte Herzfrequenz, beschleunigte Atmung, Ess- und Wachstumsstörungen, Magenbeschwerden, Schlaflosigkeit, Depression, Aggressivität, Reizbarkeit oder paranoide Wahnvorstellungen. Aus den USA werden einige wenige Todesfälle gemeldet. Einzelne Studien sprechen von einem dreifach erhöhten Krebsrisiko und der Gefahr von Chromosomenveränderungen (vgl. Boyles 2005; El-Zein u. a. 2005; Holtmann u. a. 2006; University of Texas Medical Branch at Galveston 2005; Walitza u. a. 2007), wiewohl es auch entgegengesetzte Aussagen gibt. Insgesamt ist die Datenlage erstaunlich dünn. Zudem ist der Begriff Nebenwirkung eigentlich unzureichend. Die verabreichten Medikamente wirken als ein Teil in einem komplexen organo-psychischen Zusammenhang.

Dass es sich bei Methylphenidat um ein mildes Stimulans handele, ist eine weit verbreitete Auffassung, obwohl auch andere Forschungsergebnisse vorliegen, die sogar von einer stärkeren Wirkung als bei Kokain ausgehen. Häufig werden aber solch unerwünschte Forschungsergebnisse gar nicht erst veröffentlicht. In bezug auf Atomoxetin wird zudem vor dem Risiko von Leberstörungen und erhöhter Suizidgefahr bzw. er-

heblichen emotionalen Schwankungen gewarnt (vgl. Schmidt 2010, S. 193 ff.).

Seit Juni 2013 wird mit Lisdexamfetamin (Elvanse) ein weiteres Amphetaminpräparat als Reservemittel zur Behandlung von ADHS bei Kindern angeboten, die auf Methylphenidat nur unzureichend ansprechen. Zu den gelisteten und auch von anderen Präparaten bekannten Störwirkungen gehören häufige bis sehr häufige Magen-Darm-Störungen, Appetit- und Gewichtsverlust, Wachstumsretardierung, Kopfschmerzen, Unruhe, Schlafstörungen, Aggressivität, Anstieg von Herzfrequenz und Blutdruck sowie psychiatrische Komplikationen. Aussagekräftige Daten zum Nutzen in der zugelassenen Indikation liegen allerdings nicht vor (vgl. arznei-telegramm 2013, S. 75 f.).

Nicht zuletzt aufgrund des uneinheitlichen Störungsbildes einer »ADHS« ist die Wirkungsweise der Methylphenidatpräparate noch nicht erschöpfend erforscht. So bleibt etwa unklar, warum 20 bis 30 % der behandelten Heranwachsenden so genannte Nonresponder sind (vgl. Karch 2003, S. 498; Olde 2010, S. 43). Das hängt u. a. mit der Tatsache zusammen, dass diese Psychostimulanzien nicht auf einen spezifischen Ort im Gehirn einwirken, sondern weite Teile des gesamten Nervensystems beeinflussen.

Die Neurone im menschlichen Gehirn verständigen sich über synaptische Kommunikationspunkte. Das Senden einer Botschaft beginnt zwar mit einem elektrischen Impuls, die Kommunikation an den Synapsen ist allerdings chemischer Art. Dieser Impuls setzt die in den Synapsen der Neurone produzierten Neurotransmitter frei, die die Signalübertragung vornehmen. Eine optimale Konzentration der Neurotransmitter wird durch Proteine, sogenannte Enzyme, aufrechterhalten. Die Präsynapse gibt den Neurotransmitter in den synaptischen Spalt ab, von wo er zu den Rezeptoren der Postsynapse gelangt und, nachdem die Botschaft dort angekommen ist, an die Präsynapse zurücktransportiert wird. Neurotransmitter sind also primäre Botenstoffe, die zwischen den Neuronen ausgetauscht werden. Die wichtigsten sind Dopamin, Noradrenalin, Serotonin oder Acetylcholin. Die ADHS-Forschung konzentriert sich auf den Neurotransmitter Dopamin, der als zentral für die interzelluläre Weitergabe von Informationen und die Steuerung der extrapyramidalen Motorik angesehen wird.

Zunächst ging man von einer Dopaminmangelhypothese aus, weshalb die betroffenen Kinder nicht genügend Aufmerksamkeit und Impulskontrolle aufbringen könnten, was durch die Vergabe von Methylphenidat gleichsam kompensiert werde. Belege für diese Hypothese gab es nicht. Hüther stellte die Frage, ob es sich nicht vielleicht eher um einen Dopaminüberschuss handle und das Methylphenidat den ohnedies bereits erhöhten Dopaminspiegel noch weiter steigere. Da die Kinder schon bis zur Grenze des Erträglichen stimuliert seien, komme es durch die plötzliche massive Dopaminfreisetzung zu einer raschen Entleerung der Dopamin-Speichervesikel in den Präsynapsen. Danach seien die Speicher leer und könnten nur sehr langsam wieder mit neu synthetisiertem Dopamin aufgefüllt werden.

Heute geht man allgemein davon aus, dass Methylphenidat mit Dopamin um die Bindung an das Transportereiweiß konkurriert, so dass weniger Dopamintransporter für die Rückführung an die Präsynapse zur Verfügung stehen. Dadurch resultiert eine Erhöhung der Dopaminverfügbarkeit im synaptischen Spalt und eine Optimierung der Signalübertragung. Unter Einbeziehung der Funktion des sogenannten terminalen Autorezeptors muss diese These modifiziert werden. Dieser Rezeptor reagiert auf die Dopaminkonzentration im synaptischen Spalt und er reguliert die Freisetzung von Dopamin dorthin. Die orale Verabreichung von Methylphenidat bewirkt eine allmähliche Erhöhung von Dopamin im synaptischen Spalt mit der Folge, dass durch die Rückmeldung des terminalen Autorezeptors die impulsveranlasste Dopaminausschüttung aus der Präsynapse begrenzt wird. Durch diese Hemmung der dopaminergen Aktivität der Präsynapse werden die Handlungsmöglichkeiten des Probanden erheblich reduziert – er kann nicht mehr auf jedes ankommende Signal reagieren.

Kritisch eingewendet werden muss an dieser Stelle, ob zwangsläufig von einem Dopaminmangel auszugehen ist oder ob die klinisch erhöhte Handlungsbereitschaft eines Kindes nicht vor dem Hintergrund einer hohen Ausprägung seines dopaminergen Systems zu betrachten wäre. Dann könnte die Verabreichung von Methylphenidat die impulsgetriggerte Ausschüttung von Dopamin reduzieren und das Kind somit an der unwillkürlichen Ausführung einer beabsichtigten Handlung hindern. Wie es sich genau verhält, ist noch immer unklar, zumal auch

andere Neurotransmitter als Dopamin an den Hornstoffwechselprozessen beteiligt sind. Zudem kennen wir im Einzelfall sehr unterschiedliche Reaktionen auf die Medikation. Nach einer Untersuchung von Volkow u. a. (2002) geht die Wirkung nicht auf die Blockade der Dopamin-Transporter zurück, sondern auf die wahrscheinlich individuell differierende zelluläre Produktion von Dopamin. Bei Menschen mit hoher zellulärer Dopaminproduktion erzeugt Methylphenidat offenbar größere Veränderungen als bei Menschen mit niedriger Produktion. Nach Wang u. a. ist der Überschuss an Dopamintransportern im ventralen Striatum, der bislang als typisches Merkmal von ADHS galt, sogar auf die Behandlung mit Methylphenidat zurückzuführen (vgl. Wang u. a. 2013).

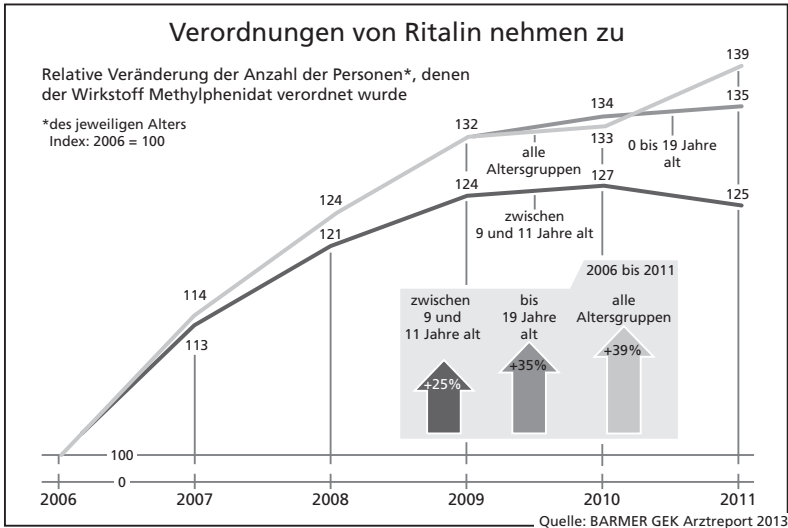
Insgesamt sind Zweifel an den Menschenbildern und vorgebrachten Hypothesen anzumelden, mit denen einzelne Faktoren zu isolieren gesucht werden und die die Komplexität der ablaufenden und ineinander greifenden Vorgänge nicht abzubilden vermögen. Allein schon das vereinfachte Modell zweier kommunizierender Synapsen vernachlässigt die Tatsache, dass jede Nervenzelle gut 10.000 Synapsen aufweist, wir über ungefähr 1012 Neurone in unserem Großhirn verfügen und sich diese ohnedies schon überaus komplexe Struktur ständigen Veränderungen ausgesetzt sieht (vgl. Andreasen 2002, S. 49 ff.; Bonney 2008a, S. 118 ff.; Hüther 2001, S. 480; Müller u. a. 2011, S. 82 ff.; Schmidt 2010, S. 192 ff.; Schmidt u. a. 2011, S. 28; Volkow u. a. 2002).

Häufig wird auch argumentiert, dass sich bei Neuroenhancern wie Ritalin® kein Suchtpotenzial nachweisen lasse, wobei unterschlagen wird, dass die moderne Suchtmedizin nicht mehr zwischen seelischen und körperlichen Phänomenen unterscheidet. In den modernen Suchtheorien wird gerade dem dopaminergen Botenstoffsystem eine Schlüsselfunktion zugewiesen. »Denn alle bekannten Substanzen mit Abhängigkeitspotenzial setzen Dopamin im Belohnungssystem frei und verstärken so den weiteren Drogenkonsum« (vgl. Kipke u. a. 2010, S. 2384 ff.).

Noch immer wird also bei uns eine immens große Zahl von Kindern medikamentös mit Psychostimulanzien behandelt, ungeachtet eines eng gefassten Beschlusses des Gemeinsamen Bundesausschusses für das Gesundheitswesen aus dem Jahre 2010, wonach die Diagnose ADHS noch gründlicher zu stellen sei und die Verordnung nur durch Spezialisten für Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen erfolgen dürfe.



So kam es seit 2010 trotz anhaltend steigender Diagnose- und auch Verordnungszahlen zumindest bei den Neun- bis Elfjährigen zu einem leichten Rückgang der Verordnungen, wie Abbildung 3 zeigt.



**Abb. 3:** Verordnungsstatistik Ritalin®

Quelle: BARMER GEK Arztreport 2013

Nach einer neueren repräsentativen Befragung von annähernd 500 Kinder- und Jugendpsychotherapeuten und -psychiatern wird ADHS zu häufig diagnostiziert. Die Befragten erhielten je eine von vier Fallgeschichten und sollten eine Diagnose stellen und eine Therapie vorschlagen. In drei der vier Fälle lag anhand der geschilderten Symptome und Umstände keine ADHS vor, nur ein Fall war mit Hilfe der geltenden Leitlinien und Kriterien einer Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung zuzuordnen. Da auch noch das Geschlecht variiert wurde, gab es insgesamt acht Fälle. Es stellte sich heraus, dass in über 20% eine falsche Diagnose bzw. eine falsche Verdachtsdiagnose gestellt wurden. Insbesondere bei Jungen wurden mehr Fehldiagnosen gestellt als bei Mädchen. Mit der falsch gestellten Diagnose ging zudem

die Empfehlung einer medikamentösen und psychotherapeutischen Behandlung einher. Die Fachvertreter fällen ihr Urteil offensichtlich entlang von Faustregeln, so genannten Heuristiken, und neigen zur Überdiagnostizierung (vgl. Bruchmüller, Schneider 2012, S. 77 ff.).

In einem aktuellen Positionspapier befindet die Deutsche Gesellschaft für Soziale Psychiatrie, dass eine ganze Generation krankgeschrieben wird. Darin wird massive Kritik am aggressiven Marketing der Pharmaindustrie und an den von ihr finanzierten Studien geäußert. Erkenntnisse über psychotherapeutische und sozialpädagogische, d. h. nicht-medikamentöse Hilfen werden kaum veröffentlicht. Im Gegensatz zur finanziellen Ausstattung für Studien über die Wirkung von Medikamenten werden bei weitem nicht genügend finanzielle Mittel für entsprechende Forschungsbemühungen jenseits rein organmedizinischer Forschungsdesigns zur Verfügung gestellt. Nur vereinzelt wird über die Folgen und Langzeitwirkungen der Medikalisierung sozialer und emotionaler Probleme geforscht, die entsprechenden Ergebnisse finden kaum Verbreitung (vgl. Deutsche Gesellschaft für Soziale Psychiatrie e. V. 2013, S. 17 ff.). Nach Erkenntnissen einer MTA-Studie ist allerdings eine Überlegenheit medikamentöser Therapie gegenüber psychotherapeutischen und/oder psychoedukativ-pädagogischen Interventionen nach drei Jahren nicht mehr nachweisbar (vgl. Döpfner 2007). Zudem gibt es aktuelle Hinweise auf die fehlende Nachhaltigkeit kognitiver Trainingsprogramme (vgl. Karch u. a. 2013), während umgekehrt psychoanalytisch orientierte Interventionsansätze gute Ergebnisse vorweisen können (vgl. Neraal, Wildermuth 2008; Leuzinger-Bohleber u. a. 2006a, 2007; Staufenberg 2011).

In jedem Falle lässt eine Therapie, die allein die Dämpfung unerwünschter Verhaltensweisen und die Steigerung des Konzentrationsvermögens zum Ziel hat, den Patienten kein Gehör finden für seine inneren Spannungen und ungelösten Konflikte, die er mit seinen Symptomen unbewusst ausdrückt. Unser Seelenleben ist aus psychodynamischer Perspektive indessen erfüllt von »wirksamen, aber unbewussten Gedanken« mit einer langen Geschichte. Diese unbewussten Gedanken sind Motor jenes seltsam anmutenden Verhaltens, welches als Symptom verstanden werden kann (vgl. Freud 1912g, S. 433). Es repräsentiert jenen Teil am eigenen Schicksal, der sich einem bewussten Umgang zu entzie-