



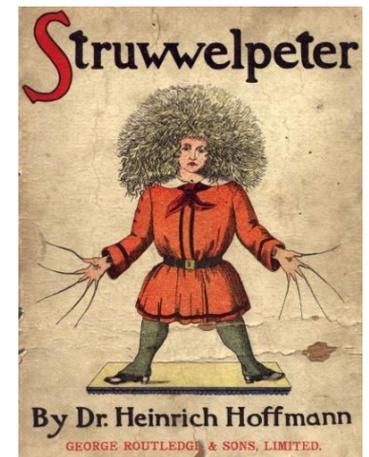
KJP

Aufmerksamkeitsstörungen und Komorbiditäten

Dr. Simon Meier, Dipl.-Psych. / Kinder-u. Jugendpsychotherapeut
KJF Regensburg

Synonyme und Abkürzungen

- Hyperkinetische/s Störung/Syndrom (HKS)
- Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS)
- Aufmerksamkeitsdefizit-Störung/Syndrom (ADS)
- Attention-Deficit-Hyperactivity-Disorder (ADHD)
- Attention-Deficit-Disorder (ADD)
- „Hyperaktivität“ / „Zappelphilipp-Syndrom“



Klinisches Erscheinungsbild

3 Kardinalsymptome

Unaufmerksamkeit

Impulsivität

Hypermotorik

Beginn < 7. Lebensjahr

Situationsunabhängigkeit

Dauer > 6 Monate

resultierende
Beeinträchtigung

Prävalenz / Epidemiologie

- Metaanalyse (102 Studien) von Polanczyk et al. (2007) ~ **5 %**
- Wesentlich häufiger bei Jungen als bei Mädchen ca. 5:1
- Jungs:
 - vorwiegend hyperaktiv-impulsiver Typ (ADHS)
 - Kernsymptomatik stärker ausgeprägt
 - mehr externalisierende Symptome
- Mädchen:
 - vorwiegend unaufmerksamer Typ (ADS)
 - stärkere intellektuelle Beeinträchtigung
 - mehr internalisierende Symptome

- Genetisch-neurokognitiver Entwicklungspfad
 - postulierte Genmutationen / „Kandidatengene“
 - D₂-/D₄-/D₅-Rezeptorgen
 - Dopamintransportergen, adrenerge Rezeptorgene
 - familiäre Häufung (Konkordanz bei eineiigen Zwillingen 50–80 %, bei zweieiigen Zwillingen ~33 %)
- Psychosozialer Entwicklungspfad
 - Bindungsdesorganisation
 - Vernachlässigung
 - Familiäre Instabilität / mangelnde Fremdstrukturierung
 - Erzieherische Überforderung mit „anstrengendem Temperament“ / mit Defiziten in der frühen Selbstregulationsentwicklung
- Prä- und perinatale Risiken
 - minimal-cerebrale Störung
 - Nikotin als Schwangerschaftsnoxen

ADHS - Diagnostik

- Anamnese
- Exploration
- Fremdbeurteilung
- Verhaltensbeobachtung
- Körperlich-neurologische Untersuchung
- Leistungs- / Intelligenzdiagnostik
- Spezifische Testpsychologie zur Aufmerksamkeit (TAP / KITAP)
- Sozio-emotionale Testpsychologie

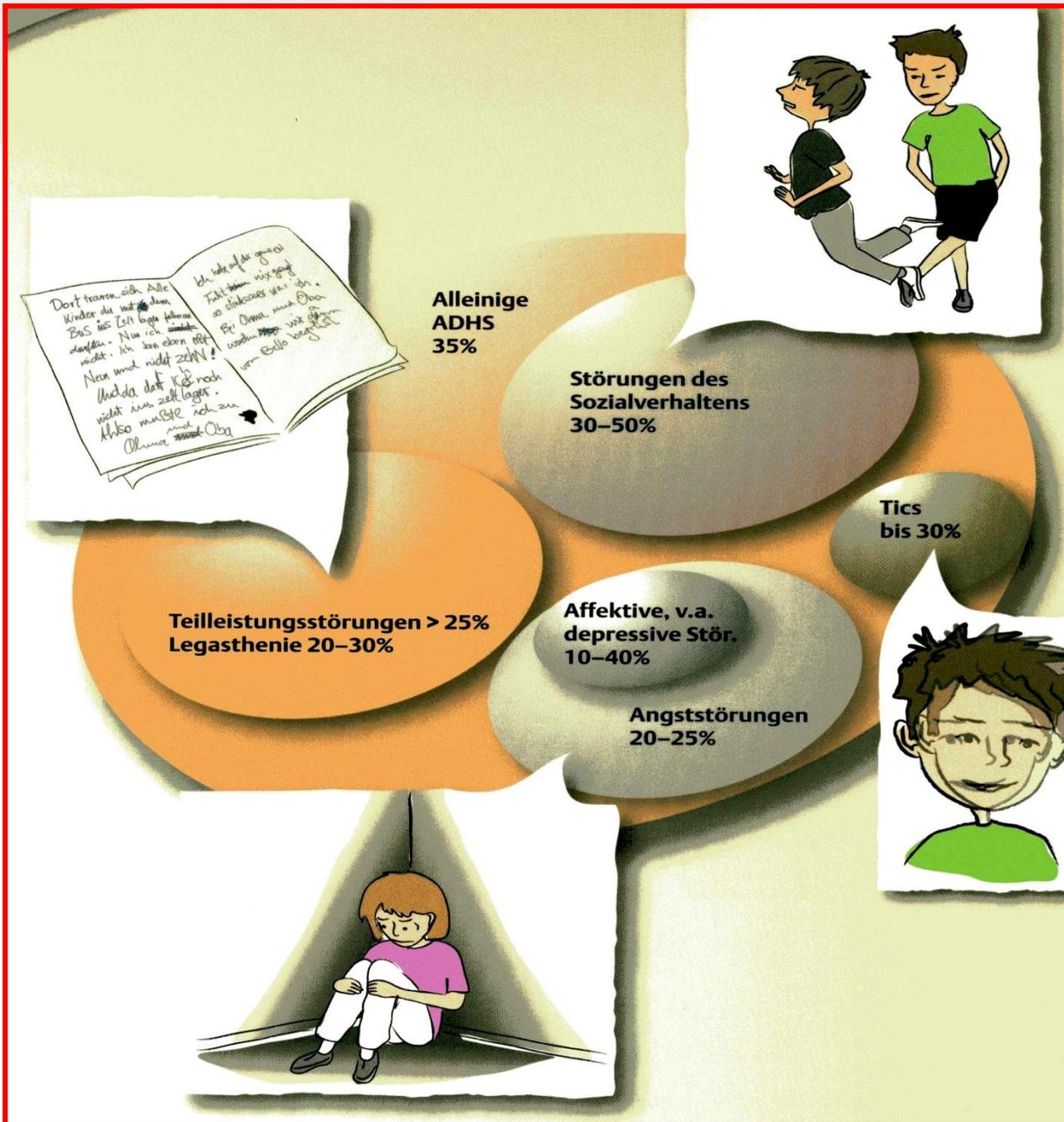


Differentialdiagnosen zur Abgrenzung

- Sozialverhaltensstörung
- Emotionale Störungen des Kindesalters
- Kindliche Depression
- Anpassungsstörungen
- Angststörungen
- Bindungsstörungen
- Autismus
- Schulische Teilleistungsstörungen (LRS / Dyskalkulie)
- Rezeptive Sprachstörung
- Organisches Psychosyndrom
- Substanzabusus
- Geistige Behinderung

Diagnostik Komorbidität

etwa 60-80 % der
Patienten mit ADHS
weisen komorbide
psychiatrische
Störungen auf



Verlauf

Entwicklungspsychopathologie der ADHS

Säuglingsalter	Vorschulalter	Schulalter	Adoleszenz	Erwachsenenalter
Interaktionsstörungen	verringerte Spieldauer und Intensität Probleme in der Gruppe	Ablenkbarkeit Lernprobleme niedriges Selbstbewusstsein	Schulprobleme geringes Bildungsniveau Demotivation Unfälle	mangelnde Alltagsorganisation schwierige berufliche Integration erhöhtes Unfallrisiko
Regulationsstörungen	feinmotorische Schwierigkeiten Verzögerung der Blasen- und Darmkontrolle	soziale Ungeschicklichkeit Verhaltensprobleme Impulsivität	ungewollte Schwangerschaft Substanzmissbrauch Stimmungslabilität Suizidversuche	partnerschaftliche Konflikte Erziehungsprobleme Drogenabhängigkeit

Symptome Aufmerksamkeitsdefizit (DSM-IV)	SYMPTOMWANDEL IM ERWACHSENENALTER
Beachtet häufig Einzelheiten nicht oder macht Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten, bei der Arbeit oder bei anderen Tätigkeiten	Mangelnde Konzentration beim Durchlesen schriftlich fixierter Aufgaben und Arbeitsanweisungen; bei mündlicher Auftragserteilung Unfähigkeit, so lange konzentriert zu bleiben, bis die Handlungsanweisung verinnerlicht ist.
Hat oft Schwierigkeiten, längere Zeit die Aufmerksamkeit bei Aufgaben oder beim Spielen aufrechtzuerhalten	Subjektiv langweilige Aufgaben wie Routinearbeiten am Arbeitsplatz, regelmäßige Arbeitsabläufe oder uninteressant erscheinende Aufträge lösen eine erhöhte Ablenkbarkeit aus und führen damit zum Wechsel der Tätigkeit, wichtige und unwichtige Dinge sind gleichrangig.
Scheint häufig nicht zuzuhören, wenn andere ihn/sie ansprechen	Erwachsene sind häufig mit eigenen Gedanken beschäftigt, oft noch von Vorkommnissen beeindruckt, bei denen scheinbar etwas schlecht gelungen ist, und haben deshalb kein Ohr für die Umgebung.
Führt häufig Anweisungen anderer nicht vollständig durch und kann Schularbeiten, andere Arbeiten oder Pflichten am Arbeitsplatz nicht zu Ende bringen	Erwachsene erfassen die Aufgabenstellung nur unvollständig und fühlen sich schnell von zu erledigender Arbeit überfordert; weil keine Gliederung der Arbeit vorgenommen werden kann, wechseln sie deshalb zu einer anderen, interessanter erscheinenden Tätigkeit.
Hat häufig Schwierigkeiten, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren	Mangelhafter Überblick bei der Organisation von Arbeiten, Wichtig und Unwichtig werden bei der Planung von Arbeitsabläufen nicht beachtet.
Vermeidet häufig, hat eine Abneigung gegen oder beschäftigt sich häufig nur widerwillig mit Aufgaben, die länger andauernde geistige Anstrengungen erfordern	Mangelnde Fähigkeit zur Gliederung von Arbeitsabläufen führt zu schnell eintretenden Überforderungsgefühlen, häufiger Stimmungswechsel verhindert konstante Arbeitsleistung, dies bedingt eine oft zu beobachtende Selbstentwertung.
Verliert häufig Gegenstände, die er/sie für Aufgaben oder Aktivitäten benötigt	Unfähigkeit, sich an Handlungen zurückzuerinnern (z. B.: Wo habe ich meinen Schlüssel abgelegt?), bei starker Reizoffenheit; Verlust der Fähigkeit, geplant vorzugehen, keine Erinnerung an Ausgangssituationen, damit verbunden der Eindruck, sich ständig in einer unvorhergesehenen Situation zu befinden.
Lässt sich öfter durch äußere Reize leicht ablenken	Hohe Ablenkbarkeit bei großer Reizoffenheit durch schlecht steuerbare Konzentration und Fokussierung auf die Gesprächs- oder Arbeitssituation.
Ist bei Alltagstätigkeiten häufig vergesslich	Häufig vorhandenes Gefühl, an vorzeitigem Alzheimer zu leiden, weil der Tagesablauf als eine Aneinanderreihung von unvorhersehbaren Ereignissen wahrgenommen wird, eigentlich geplante Vorhaben in Vergessenheit geraten.

Symptome Hyperaktivität & Impulsivität (DSM-IV)	SYMPTOMWANDEL IM ERWACHSENENALTER
Zappelt häufig mit Händen oder Füßen oder rutscht auf dem Stuhl herum	Erwachsene wippen mit den Füßen, lassen häufig das ganze Bein zittern, trommeln mit den Fingern auf Tischplatten oder Armlehnen von Stühlen, gelegentlich verknoten sie ihre Beine oder schlingen sie um Stuhlbeine, um die motorische Unruhe zu kontrollieren, sie schlagen beim Sitzen ein Bein unter; oft Probleme mit Nägelkauen.
Steht in der Klasse oder in anderen Situationen, in denen Sitzen bleiben erwartet wird, häufig auf	Erwachsene vermeiden Langstreckenflüge, weil sie die erzwungene körperliche Ruhe nicht ertragen; Restaurant-, Theater- und Kinobesuche führen zu großer innerer Anspannung, weil wenig Gelegenheit zu Bewegung existiert.
Läuft häufig herum oder klettert exzessiv in Situationen, in denen dies unpassend ist (kann auf ein subjektives Unruhegefühl beschränkt bleiben)	Erwachsene lieben Berufe mit der Möglichkeit sich zu bewegen; sie sind häufig in Außendienstpositionen mit wechselnden Gesprächspartnern oder Orten zu finden, verzichten ungern auf ihr Handy, brauchen viele Reizquellen, möchten sich durch Außenreize stimulieren.
Hat häufig Schwierigkeiten, ruhig zu spielen oder sich mit Freizeitaktivitäten ruhig zu beschäftigen	Erwachsene treiben gerne Sportarten, die mit Risiko verbunden sind, wie Drachenfliegen, Bungee-Jumping oder Motorradfahren; die extreme Reizsituation führt zu einer intensiven Konzentrationsleistung, was von den Betroffenen als angenehm erlebt wird.
Ist häufig auf Achse oder handelt oftmals, als wäre er / sie getrieben	Hektisches Rennen vermittelt ein Gefühl von Lebendigkeit, deshalb auch der Versuch, ständig mehrere Arbeiten gleichzeitig zu bewältigen; das Hasten von Arbeit zu Arbeit entlastet von starker innerer Unruhe.
Redet häufig übermäßig viel	Die Sprechweise ist oft schnell und undeutlich, wird von der Umgebung häufiger als aggressiv erlebt, Gesprächspartner kommen kaum zu Wort, da der Betroffene schnell auf ein Thema hyperfokussiert ist; Smalltalk wird als langweilig empfunden.
Platzt häufig mit den Antworten heraus, bevor die Frage zu Ende gestellt ist	Die überbordenden Ideen müssen schnell formuliert werden, bevor sie vergessen sind, es fehlt wie bei Kindern das „Stopp, Listen, Go“.
Kann nur schwer warten, bis er / sie an der Reihe ist	Die andauernde innere Spannung äußert sich in Ungeduld gegenüber der Langsamkeit anderer, betroffene Mütter leiden unter der langsamen Auffassungsgabe ihrer Kinder bei den Hausaufgaben; Schlangestehen oder Stau beim Autofahren führen zu aggressiven Verhaltensweisen.
Unterbricht und stört andere häufig (platzt z. B. in Gespräche oder in Spiele anderer hinein)	Betroffener mischt sich ungefragt in Gespräche ein; wenn er selbst nicht handeln soll, kommt in ihm schnell eine innere Unruhe auf, die dazu verleitet, die Arbeit selbst zu übernehmen. Beispiel: die tüchtige Mutter, deren Tochter keine Chance erhält, eigene Fertigkeiten zu entwickeln.

ADHS-Therapieelemente

Psychoedukation

Psychotherapie

Pharmakotherapie

Ergänzende
Therapien

umfeld-
zentrierte
Verfahren

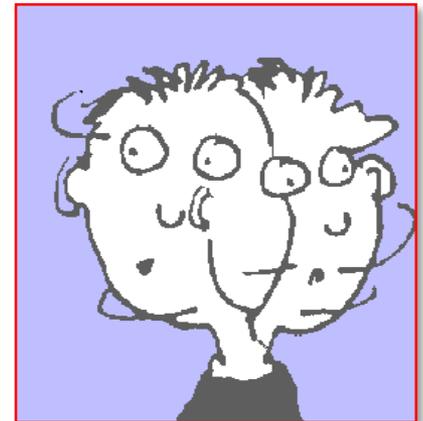
patientenzentrierte
Verfahren

Selbsthilfe, Angehörigenarbeit, Behandlung komorbider Erkrankungen

Behandlungsansätze

Multimodale symptomorientierte Therapie

- Aufklärung und Beratung (Psychoedukation)
- Elterntraining / ggf. ambulante Jugendhilfe (z.B. SPFH)
- Intervention Kindergarten / Schule / (Arbeitsplatz)
- Verhaltenstherapie
 - Kontingenzmanagement (Verstärkersysteme)
 - Tagesstrukturierung
- Kognitive Therapie
 - Selbstinstruktionstraining
 - Selbstmanagement
- Pharmakotherapie
- Therapie auch der Komorbidität!
- Ergotherapie / SOKO-Gruppe



Beispiel Belohnerplan

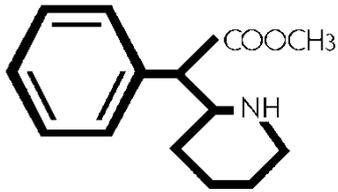
- Belohnungsplan -

	Mo 09.11	Di 10.11.	Mi 11.11.	Do 12.11.	Fr 13.11.	Sa 14.11.	So 15.11.
Hab Ich heute geduscht?	FD:	FD:	FD:	FD:	FD:	FD:	FD:
Hab ich alle meine Zeiten eingehalten?							
Hab ich mich während meiner Ausgänge anständig verhalten?	SD:	SD:	SD:	SD:	SD:	SD:	SD:
Hab ich andere Jugendliche oder Betreuer provoziert?							

Ich bespreche meinen Plan täglich nach der Tagesbesprechung mit dem Frühdienst und nach der letzten Zwischenmahlzeit mit dem Spätdienst.

Wenn ich 5 Punkte geschafft habe bekomme ich eine Einzelzeit (ca. 20 Minuten) mit einem Betreuer. (z.B. Billard, Tischtennis...).

Die eingelösten Punkte werden durchgestrichen und ich kann neue sammeln.



Pharmakotherapie

eTABELLE 1

Übersicht der in Deutschland zur Behandlung der ADHS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen zugelassenen Medikamente

Substanz	Handelsname(n)	Wirkdauer	Markteinführung	Indikation(en) Kinder/Jugendliche ^{*1}	Indikation(en) Erwachsene ^{*1}
Stimulanzien					
Methylphenidat ^{*2} (unretardiert)	Ritalin Medikinet Methylpheni TAD Methylphenidat (ratiopharm) Methylphenidat (Hexal)	1–4 Stunden	1970 2000 2004 11/2004 2003	Behandlung der ADHS ab 6 Jahren – nach ausführlicher Untersuchung und Diagnostik nach ICD-10 oder DSM-5 – im Rahmen einer therapeutischen Gesamtstrategie – wenn andere Maßnahmen (z. B. Psychotherapie) nicht erfolgreich waren – unter Aufsicht eines Spezialisten für Verhaltensstörungen Narkolepsie (nur Ritalin)	–
	Equasym retard	7–8 Stunden	7/2006	siehe oben (farbig unterlegt)	–
	Medikinet retard (K) bzw. Medikinet adult (E)	6–8 Stunden	1/2005 (K) bzw. 4/2011 (E)	siehe oben (farbig unterlegt)	Behandlungsbeginn im Erwachsenenalter, Weiter- führung der Therapie einer seit Kindesalter bestehenden ADHS
	Ritalin LA (K) bzw. Ritalin adult (E)	6–8 Stunden	8/2007 (K) bzw. 5/2014 (E)	siehe oben (farbig unterlegt)	Behandlungsbeginn, Weiterführung
	Concerta Methylphenidat neuraxpharm	9–12 Stunden	1/2003 2/2014	siehe oben (farbig unterlegt)	Weiterführung
Dexamfetamin		5–6 Stunden	12/2011	unzureichendes Ansprechen auf eine vorherige ADHS-Behandlung mit Atomoxetin und eine ADHS-Behandlung mit Methylphenidat, weitere Bedingungen siehe oben	–
Lisdexamfetamin		12–14 Stunden	6/2013	unzureichendes Ansprechen auf eine vorherige ADHS-Behandlung mit Methylphenidat, weitere Bedingungen siehe oben	–
andere					
Atomoxetin		kontinuierlich	3/2005 (K) bzw. 6/2013 (E)	Behandlung der ADHS ab 6 Jahren im Rahmen einer therapeutischen Gesamtstrategie	Behandlungsbeginn, Weiterführung
Guanfacin		kontinuierlich	1/2016 (K)	unzureichendes Ansprechen auf eine vorherige ADHS-Behandlung mit Stimulanzien, weitere Bedingungen siehe oben	–

ADHS, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung; E, Erwachsene; K, Kinder und Jugendliche bis zum vollendeten 18. Lebensjahr

^{*1} Die Indikationen sind zum Teil gekürzt dargestellt.

^{*2} Aufgrund unterschiedlicher Zulassungen und Wirkdauer sind zur besseren Nachvollziehbarkeit alle in Deutschland derzeit erhältlichen Methylphenidatpräparate mit ihrem jeweiligen Handelsnamen angegeben.

Galenik unterschiedlicher MPH Retard-Präparate

Name	Laktose-Zusatz	Öffnen	Dosierungen	Packungsgrößen	Retard-Technologie	Schematische Abbildung		
Ritalin® LA Verhältnis (IR/SR): 50/50	Nein	Ja	10 mg 20 mg 30 mg 40 mg	30 30, 60, 100 30, 60 30	Ammonium-Methacrylat-Copolymer-Beschichtung SODAS™ (Spheroidal Oral Drug Absorption System)	<p>Wirkprinzip der verzögert freisetzenden Partikel:</p> <ol style="list-style-type: none"> Über 4 Stunden bildet die Umgebungsflüssigkeit kleine Poren in der Polymer-Beschichtung Flüssigkeit tritt ein und löst die Ritalin®-Schicht Dies verursacht die Freisetzung einer weiteren, zweiten Methylphenidat-Dosis 		
Concerta® Verhältnis (IR/SR): 22/78	Ja	Nein	18 mg 27 mg 36 mg 54 mg	30 30 30 30	Orales Osmotisches System (Oros™)	Morgens Ein geringer Teil des Wirkstoffes MPH wird sofort freigesetzt	1 Stunde später Mit steigendem osmotischem Druck in der Kapsel ...	Nachmittags ... dringt Wirkstoff aus einer definierten Pore
Medikinet® retard Verhältnis (IR/SR): 50/50	Nein	Ja	5 mg 10 mg 20 mg 30 mg 40 mg	20, 50 50 50 50 50	Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer-Beschichtung	<ul style="list-style-type: none"> 50% schnell freisetzende Partikel 50% verzögert freisetzende, Polymer-beschichtete Partikel Freisetzung in Abhängigkeit vom pH-Wert Sollte morgens mit oder nach dem Frühstück eingenommen werden 		
Equasym® retard Verhältnis (IR/SR): 30/70	Nein	Ja	10 mg 20 mg 30 mg	30, 60, 100 30, 60, 100 30, 60	Polymer-beschichtete „Freisetzungsmembranen“ (Diffucaps)			

Tab. B.5.5. Unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAWs) von Methylphenidat (nach Warnke und Wewetzer, 2003)

Eher häufig, in der Regel transient, bei Beginn der Behandlung oder bei zu rascher bzw. überhöhter Dosierung	Eher selten
Appetitminderung Reizbarkeit, Dysphorie Kopf- und Bauchschmerzen Puls- und Blutdruckerhöhung Schlafstörungen bei später Gabe	Schwindel Erhöhte Hyperaktivität bei Nachlassen der Wirkung Depressive Verstimmung, weinerlich, sozialer Rückzug (bei Überdosierungen regelhaft) Blässe und Ringe unter den Augen Auslösung oder Verstärkung von Tics Psychotische Reaktionen bei Hoch- oder Überdosierung Allergische Reaktionen der Haut Haarausfall Sehr selten: Konvulsionen, Blutbildveränderungen, Leberfunktionsstörungen

aus: Walitza et al. (2009)

Umstrittene Therapieformen

- Monotherapie mit Ergotherapie, Motopädie, Entspannungsverfahren
 - Diäten
 - Homöopathie
 - Vitamin- und Zinktherapien
 - Kinesiologie
-
- Biofeedback (ökologische Validität?)
 - Pharmakotherapie als Monotherapie (nicht ausreichend)



**Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!**