



Basisdiagnostik II

- orientierende klinische Untersuchung
 - Hörtest, Sehtest
 - Größe, Gewicht, RR
- neurologisch-motoskopische Untersuchung
- Verhaltensbeobachtungen



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



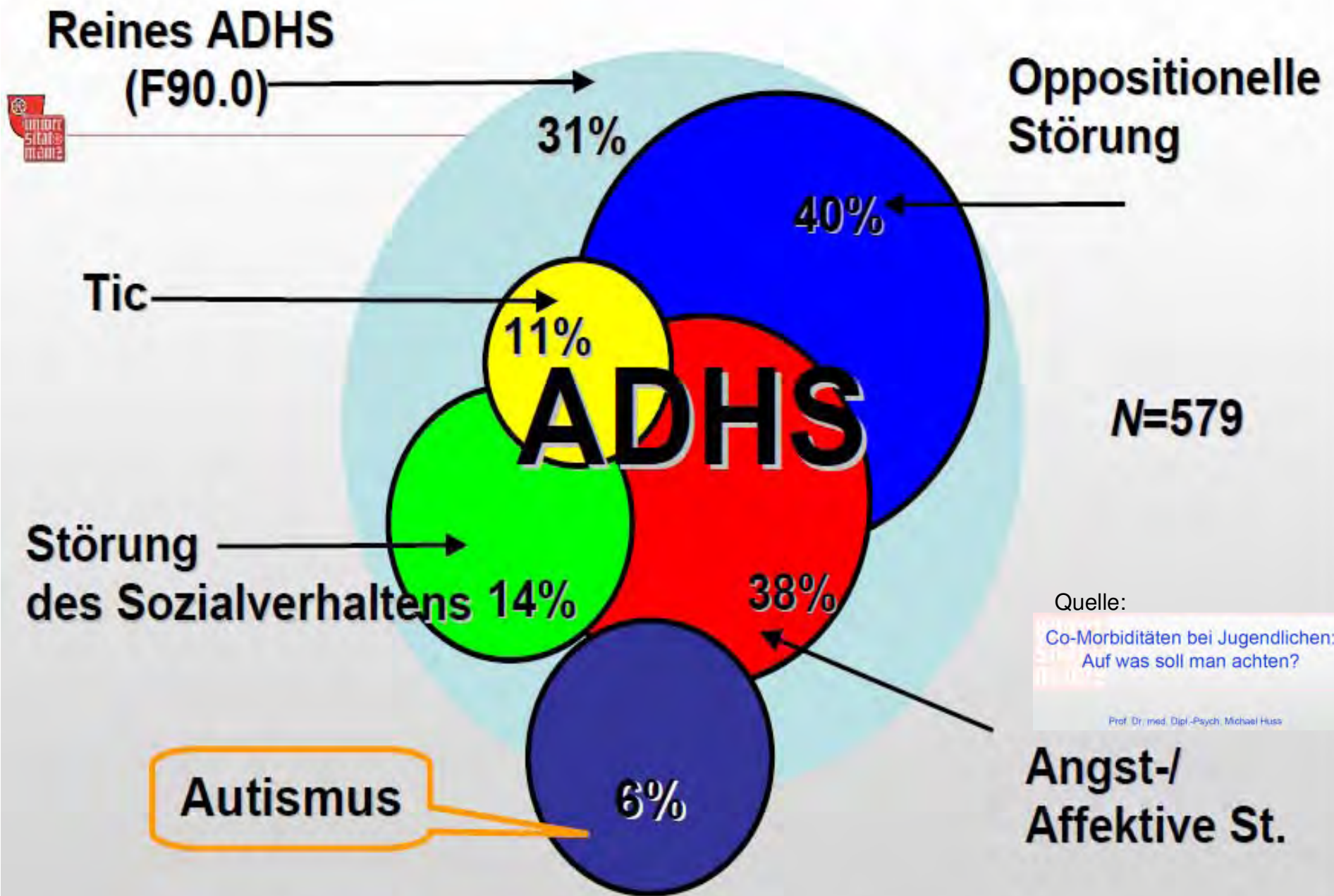
Ergänzende Diagnostik I

- **Psychologische Tests**
 - Einschätzung der Begabung
 - Erkennung von Teilleistungsstörungen und
 - emotionalen Problemen



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik





Begleitende psychiatrische Störungen

Zusammenfassend muss festgestellt werden:

- Bei 86% der Erwachsenen findet sich **eine** weitere psychische Erkrankung und
- bei 55% sogar **zwei** weitere psychische Erkrankungen!
- Für Prognose, Verlauf, Lebensqualität und Behandlungsplanung entscheidend
- **Bei ADHS ist die Komorbidität die Regel – nicht die Ausnahme**
- Jedes Therapiekonzept muss darauf ausgerichtet sein



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik

Shekim WO, et al. Compr Psych. 1990; 31(5): 416-425



Begleitende psychiatrische Störungen

Insbesondere wenn gleichzeitig eine Depression vorliegt, muss an Suizidalität gedacht werden:

- Im Vergleich zur gesunden Allgemeinbevölkerung gilt bei ADHS-Betroffenen
- **Suizidgedanken** kommen **doppelt so häufig** vor 25% vs. 12%!
- **Suizidversuche** kommen **doppelt so häufig** vor 6% vs. 3%!



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik

Russell A. Barkley; 2005. The ADHD Report, 13 (6), 1-4
Barkley, R.A. et al. 2008. ADHD in Adults: What the science says. NY: Guilford



Gliederung

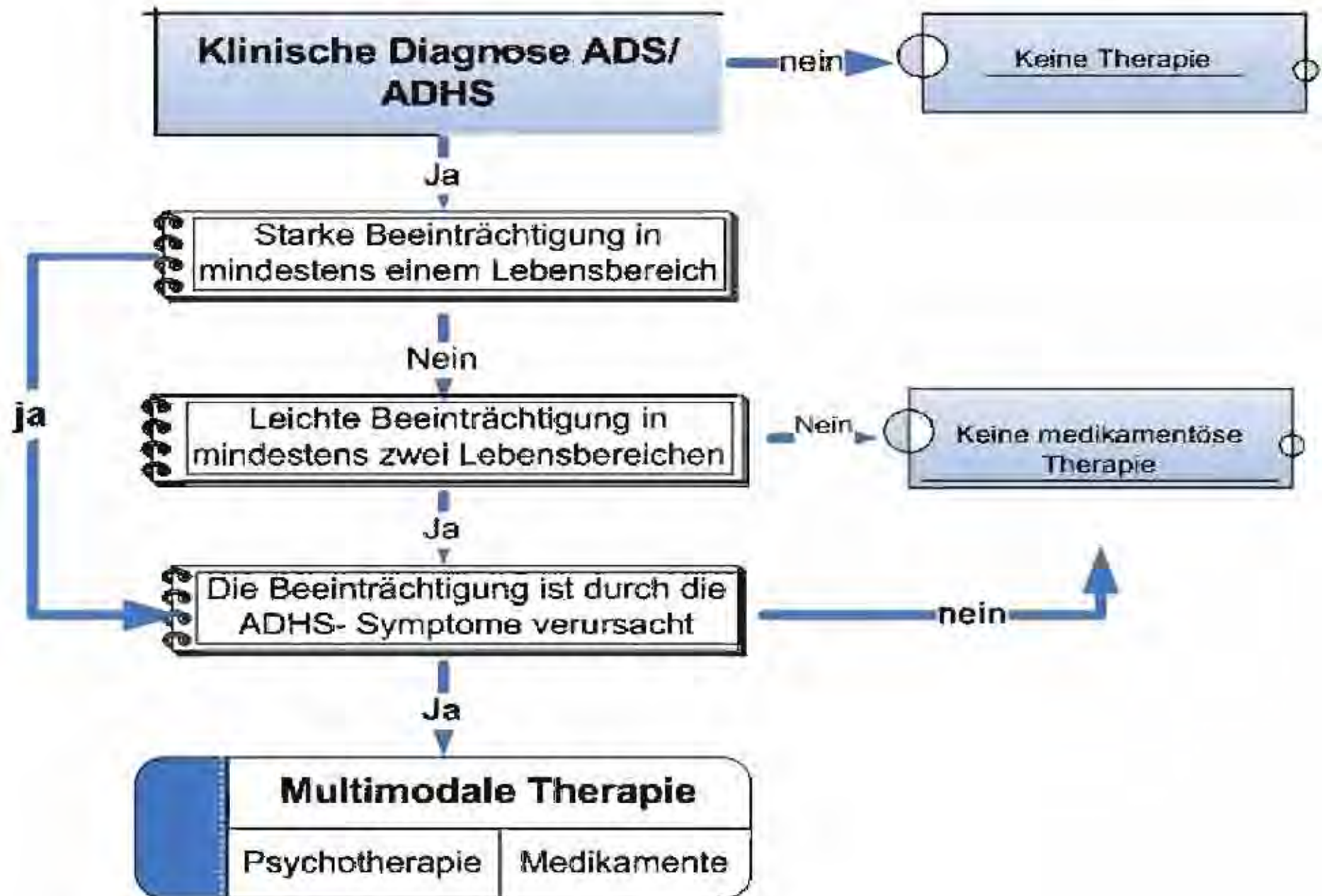
- 1) Einführung
- 2) Ursachen
- 3) Diagnostik
- 4) **Multimodale Therapie**
- 5) Zusammenfassung



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik

Behandlung nach den Leitlinien der DGPPN



Therapieziele

Pädagogisch

Psychologisch

Medizinisch



- Konzentration, Ausdauer
- Verhaltenssteuerung
- Soziale Integration
- Stabiles Selbstwertgefühl
- Schul- und Berufsausbildung nach der Begabung



Multimodale Therapie II

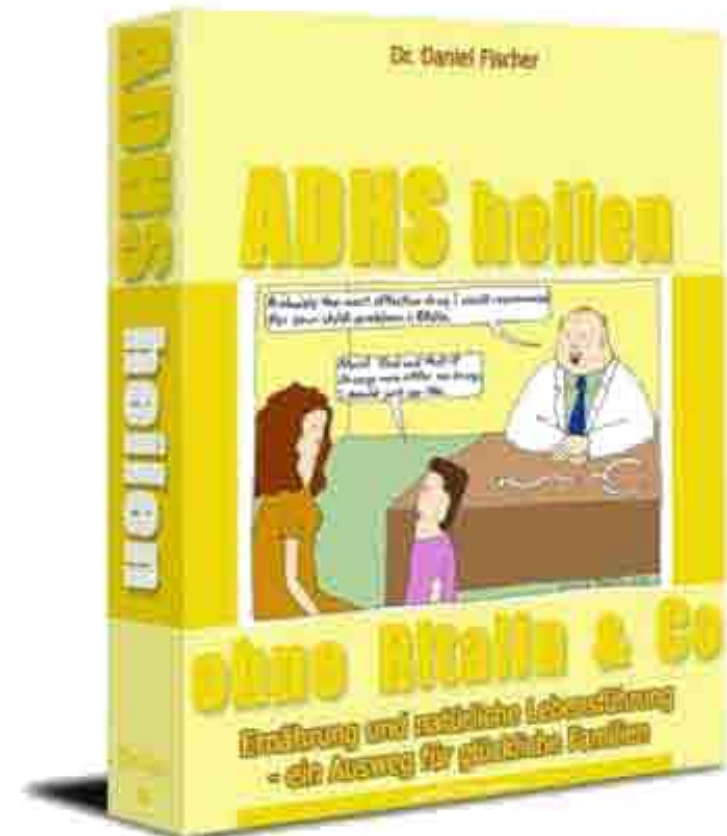
Psychologisch

- Verhaltenstherapie
- Familientherapie



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik





Multimodale Therapie III

Weitere nicht-medikamentöse Interventionen

- Gezielte Therapie der Begleiterkrankungen
- Ergotherapie
- Heilpädagogische Gruppe
- Erziehungsberatung
- Selbsthilfegruppen



Multimodale Therapie IV

Medikamentöse Therapie (Stimulanzien)

- Wirksamste Einzelmaßnahme
- Weitergehende Therapien oft erst mit medikamentöser Hilfe erfolgreich
- Kombination aus medikamentöser und nicht-medikamentöser Behandlung

Welche Medikamente ?

Methylphenidat:

- Ritalin[®]
- Medikinet[®]
- Equasym[®]
- MPH Hexal[®]
- Medikinet retard[®] (Langzeitwirkung)
- Concerta[®] (Langzeitwirkung)



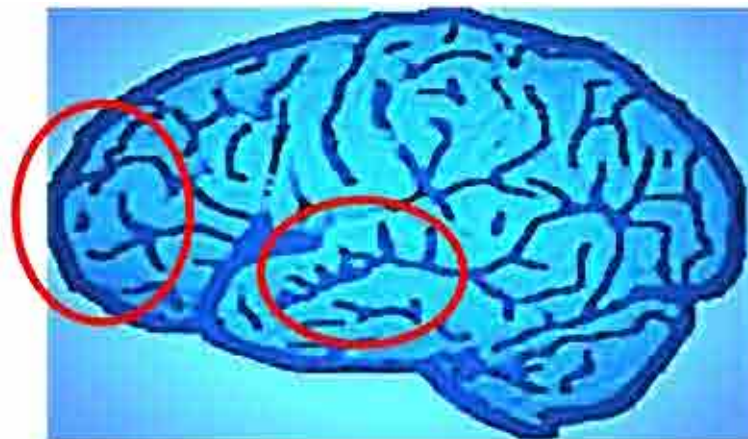
Amphetamin-Sirup

Atomoxetin (Strattera[®], Langzeitwirkung)





Wie wirkt Methylphenidat ? Verbesserung der Informationsübertragung

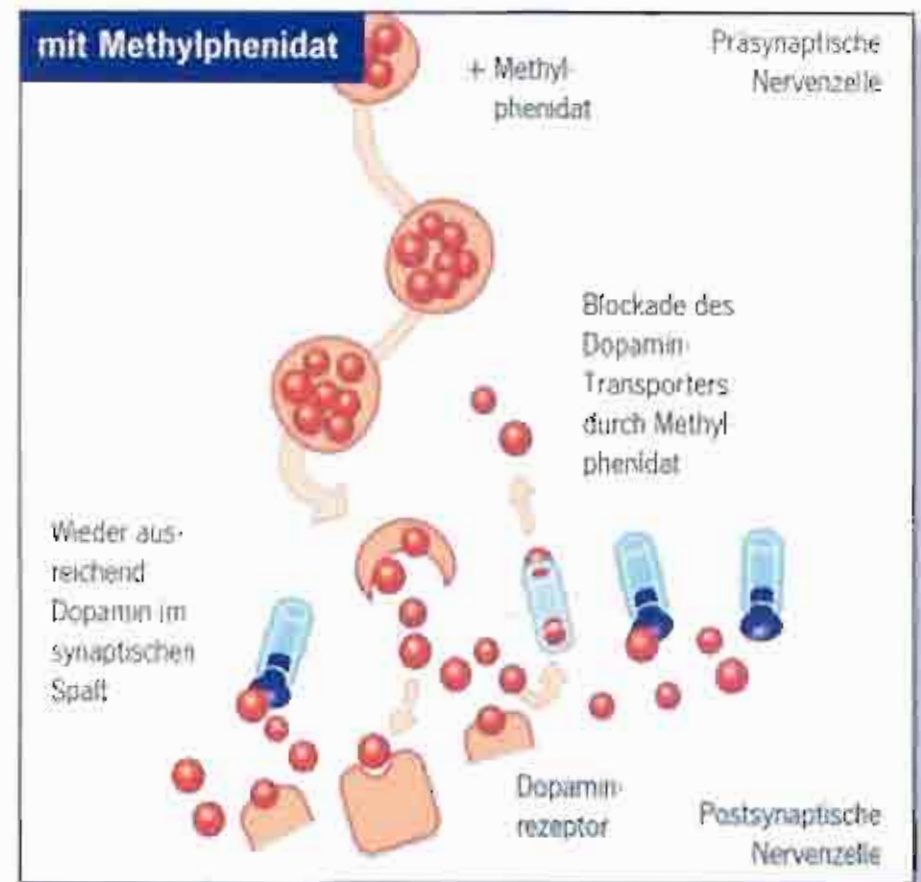
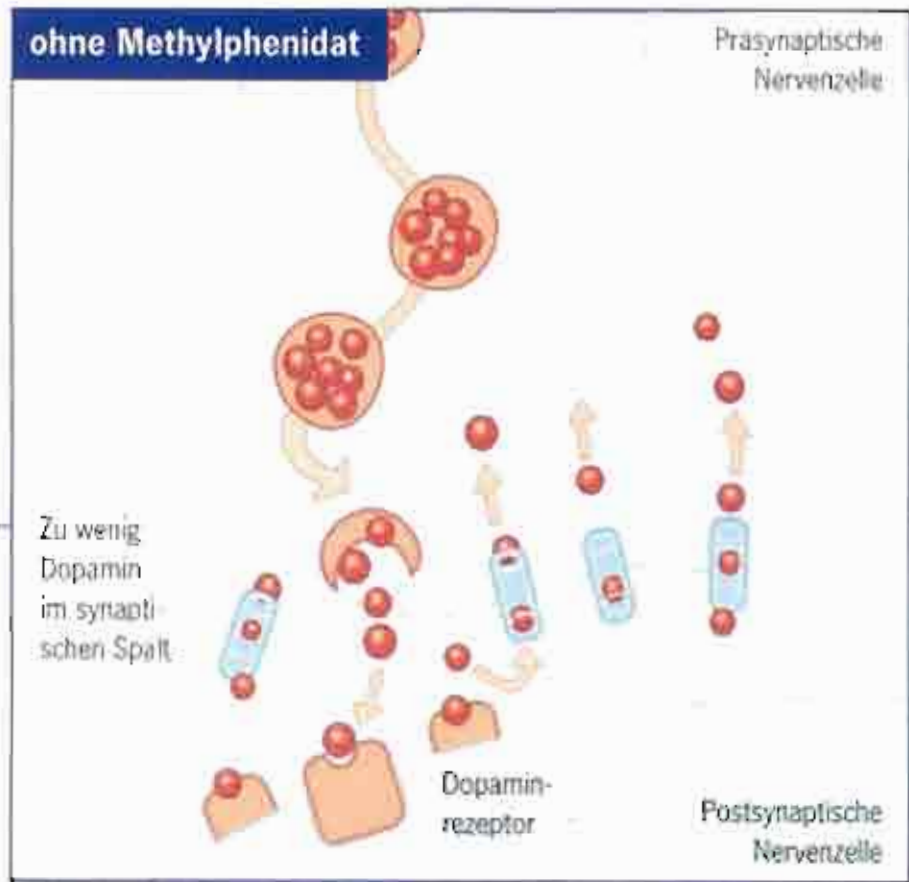


vor allem
im Frontalhirn
und zu tieferen
Hirnbereichen



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



 Dopamin

 Dopamintransporter

 Methylphenidat

 Dopaminrezeptor



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Was macht Methylphenidat ?

- Erhöhung der Aufmerksamkeit / Konzentration
- Verlängerung der Aufmerksamkeitsspanne
- Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit
- Reduzierung motorischer Unruhe
- Reduzierung von Impulsivität und Aggressivität



Methylphenidat



Keine
Suchtgefahr



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Was macht MPH nicht ?

Methylphenidat

- macht nicht abhängig
(wirkt nicht euphorisierend)
- verbessert nicht die Intelligenz
- verändert nicht die Persönlichkeit
- „stellt nicht ruhig“
- erzeugt keine Toleranzentwicklung



TABELLE 1

Doping im Beruf – empirische Befunde

Autor	Ergebnis
Laure (2000) [9] (F-Region Lothringen)	~ 15 % der Bevölkerung Medikamentenkonsum zur Leistungssteigerung
Lapeyre-Mestre et al. (2004) [8] (F-Region Toulouse)	n = 2 106 Arbeitnehmer ~ 30 % Medikamentenkonsum (insbesondere Psychopharmaka)
Ngoundo-Mbongue et al. (2005) [11] (F-Region Toulouse)	n = 1 273 Arbeitnehmer ~ 9 % Psychopharmakakonsum (davon ca. 30 % Abhängigkeit)
Gay et al. (2008) [7] (F-Region Paris)	n = 663 Arbeitnehmer ~ 25 % Medikamentenkonsum



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik

Quelle: Deutsches Ärzteblatt Jg. 106 Heft 33



TABELLE 2

Doping im Beruf – diskutierte ursächliche Faktoren

arbeitsbedingte – gesellschaftliche	individuelle – personenbezogene
<ul style="list-style-type: none"> – Arbeitsverdichtung – Zeitdruck permanente Verfügbarkeit – Schichtarbeit („24/7-Stand-by“- Wettbewerbsgesellschaft) – Psychosoziale Belastungen (chronischer Stress, defizitäre Führung, Konflikte, Mobbing) – Arbeitsplatzunsicherheit/ arbeitsplatzbezogene Ängste – Zeitgeist („Lifestyle“-Medikation, „gedopte“ Gesellschaft, „Body/ Mind- Tuning“) – Unkritische Verschreibung durch Ärzte – Neue Produktwerbung in den Medien 	<ul style="list-style-type: none"> – Persönlichkeitsstruktur (Narzissmus, Perfektionismus, geringe Frustrationstoleranz, Mangel an Selbst- vertrauen, pathologische Stressbewältigung) – Psychosomatisches/psychisches und/oder somatisches (chronisches) Leiden – Stressoren der privaten Lebenssphäre (Familie, Partnerschaft, Überschuldung, Suchtproblem, Verlusterlebnisse)



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik

Quelle: Deutsches Ärzteblatt Jg. 106 Heft 33



Verarbeitung von MPH

- Wirkungsbeginn nach 20 – 40 min
- max. Wirkung nach 1-3 Stunden,
- Wirkdauer ca. 2,5 bis 6 Stunden
Halbwertszeit ca. 2,4 Std.



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Nebenwirkungen

- Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust
- (Ein-) Schlafstörungen
- Tics, Dyskinesien
- gelegentlich zu Behandlungsbeginn:
Blutdruckschwankungen, Kopfschmerzen,
Schwindel, Tachycardie, Übelkeit





MPH- Überdosierung

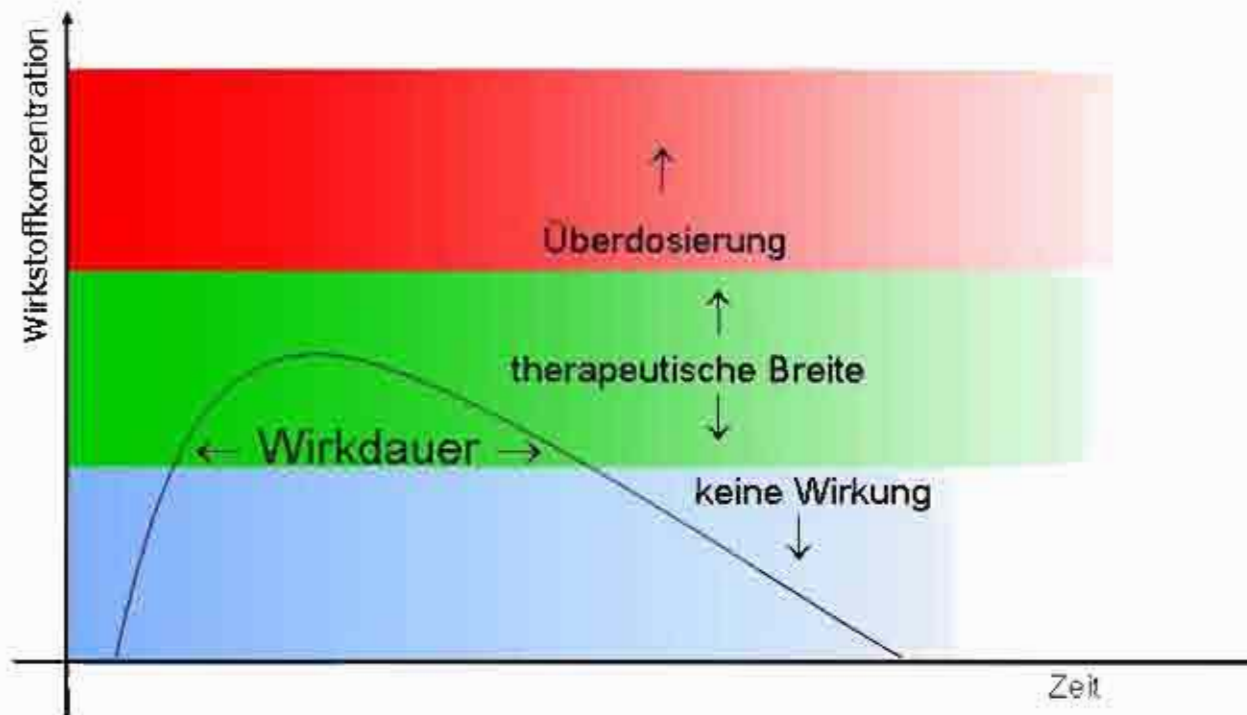
- Aktivitätsminderung bis zur Lethargie
- depressive Verstimmungen
- schneller Herzschlag, Erregung, Zittern
- psychotische Episoden

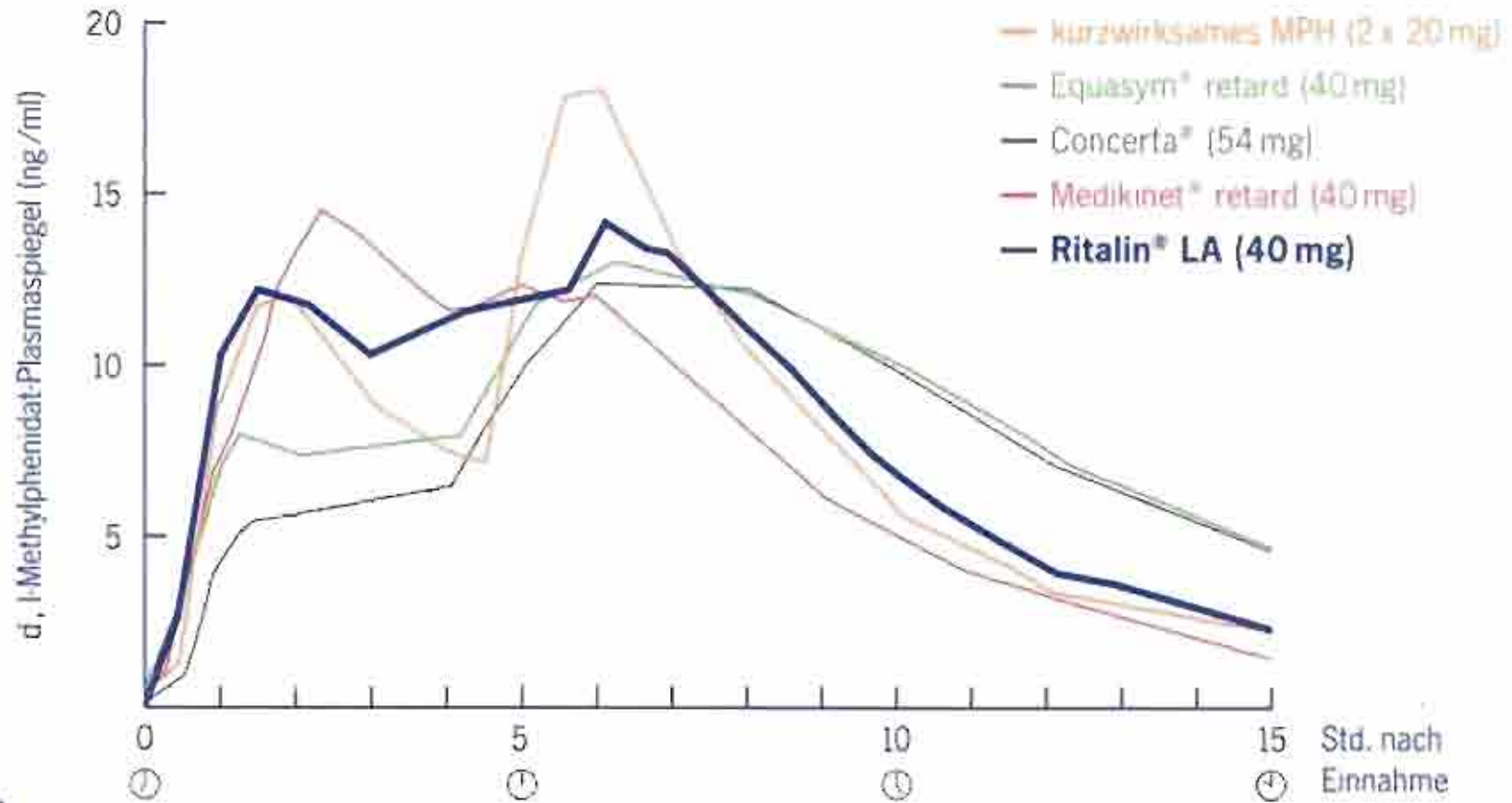


Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik

individuelle Methylphenidat-Dosierung erforderlich





Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Off-Label-Use endlich zu Ende!!!

Neuregelung vom BMG nicht beanstandet



Der Beschluss wurde am 27. Juli 2011 im Bundesanzeiger veröffentlicht und tritt mit Wirkung zum 1. Juli 2011 in Kraft.



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Die Fachinformation von Medikinet adult® sieht unter anderem vor, dass

- die Diagnose auf einer vollständigen Anamnese und Untersuchung des Patienten basieren muss und zum Beispiel anhand der DSM-IV-Kriterien zu stellen ist,
- die Behandlung unter Aufsicht eines Spezialisten für Verhaltensstörungen durchzuführen ist und
- der langfristige Nutzen des Arzneimittels regelmäßig durch behandlungsfreie Zeitabschnitte neu zu bewerten ist.



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Dosisfindung

- Einschleichend beginnen
- Wöchentliche Steigerung bis deutliche Wirkung spürbar
- Häufige Rücksprache mit Patienten und Angehörigen
- Keine Wunder erwarten
- Wirkung im Erwachsenenalter (u. a. wg. Komorbiditäten) nicht mit der Wirkung im Kindesalter vergleichbar
- Deshalb auch Probleme bei der Zulassung



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Therapiedauer

- Solange Bedarf besteht...
- Therapiekontrolle z.B. mit den Connors-Skalen
- Auf begleitende PT achten
- Selbsthilfegruppe vermitteln
- Literaturempfehlungen geben
- Auslassversuch mindestens alle 12 Monate
- Regelmäßige Kontrolle von RR, BB und EKG



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Bei MPH zu beachten

- ADHS und **Führen eines KfZ**
- Steht auf der **Doping**-Liste – Achtung bei Leistungssport
- Unterliegt der BtM – Mitnahme bei **Auslandsaufenthalten** nur mit „Ausfuhrgenehmigung“
- Achtung bei der Angabe i.R.d. **Musterung**, ggf. Ausmusterung
- Achtung beim Führerscheinerwerb, uneinheitliche Regelung in der Fahrerlaubnisverordnung



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Alternativen

- Medikamente, die auf die Botenstoffe NA und Dopamin wirken
- Antidepressiva:
 - Reboxetin (Edronax oder Solvex) 1 – 2 * 4mg
 - Venlafaxin (Trevilor) 150 – 225 mg
 - Bupropion (Elontril) 150 – 300 mg
- Alle bezüglich ADHS Off-Label!!!
- Ggf. Kombination von MPH mit „reinem“ SSRI (Antidepressivum) möglich, z.B. Citalopram



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Alternativen

- Atomoxetin – Strattera.
- Atomoxetin ist kein Psychostimulans, sondern ein sog. selektiver Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmer (SNRI).
- Nach Zulassung im Dezember 2004 ist Strattera seit März 2005 auch in Deutschland erhältlich.



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Alternativen

- Die Zulassung beschränkt sich aber auf Kinder und Jugendliche, allerdings Fortführung im Erwachsenenalter möglich.
- Die Wirkung von Atomoxetin ist erst nach einigen Tagen bis Wochen zu erwarten, wobei die Einstellung auf die Medikation nicht ganz einfach sein kann.



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Alternativen

- einmal (ggf. zweimal) tägliche Einnahme ausreichend
- ggf. gute Wirkung bei unaufmerksamen Typus von ADHS
- ggf. hilfreich bei Patienten mit frühmorgendlichen Problemen (da die Wirkung noch anhält)
- da Atomoxetin eigentlich ein Mittel gegen Depressionen ist, möglicherweise gute Wirkung bei Vorliegen von zusätzlichen depressiven Verstimmungen bzw. Ängsten



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Nachteile von Strattera

- Schwierige Einstellung und sehr individuelle Dosierung.
- In der Praxis eher etwas geringere Wirkung als MPH.
- Erhebliche individuelle Unterschiede bzw. mögliche Beeinflussung durch andere Medikamente.
- In einer Warnung der Deutschen Arzneimittelkommission wird von einer Vergiftung mit Strattera bei einem Selbstmordversuch mit 30 Tabletten (40mg = Gesamt 1200 mg) bei gleichzeitiger Einnahme von Bupropion berichtet.
- Dies führte zu Herzrhythmusstörungen (QT-Zeit-Verlängerungen) und Krämpfen.



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Nachteile von Strattera

- Ähnliches Nebenwirkungsprofil wie Stimulantien (d.h. auch Appetitstörungen, Unruhe, Schlafprobleme).
- Typisch ist ein leichter Puls- und Blutdruckanstieg zu Beginn (noradrenerge Wirkung auf das Nervensystem). Zusätzlich häufiger stärkere Magenbeschwerden nach der Einnahme und trockener Mund.
- Warnung wegen seltener **Leberfunktionsstörungen** (Gelbsucht bzw. Erhöhung der Leberwerte; Häufigkeit 1 : 50.000 Anwendungen).



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Nachteile von Strattera

- In 2 Fällen sei eine medikamentös ausgelöste Hepatitis (Leberentzündung) aufgetreten, wobei die Leberwerte auf das 40-fache anstiegen bzw. ein Bilirubinanstieg auf das 12-fache erfolgt sei.
- Auch nach Absetzen der Medikation sei ein weiterer Anstieg möglich.
- Sehr teuer! (Tagestherapiekosten ca. 3 Euro)

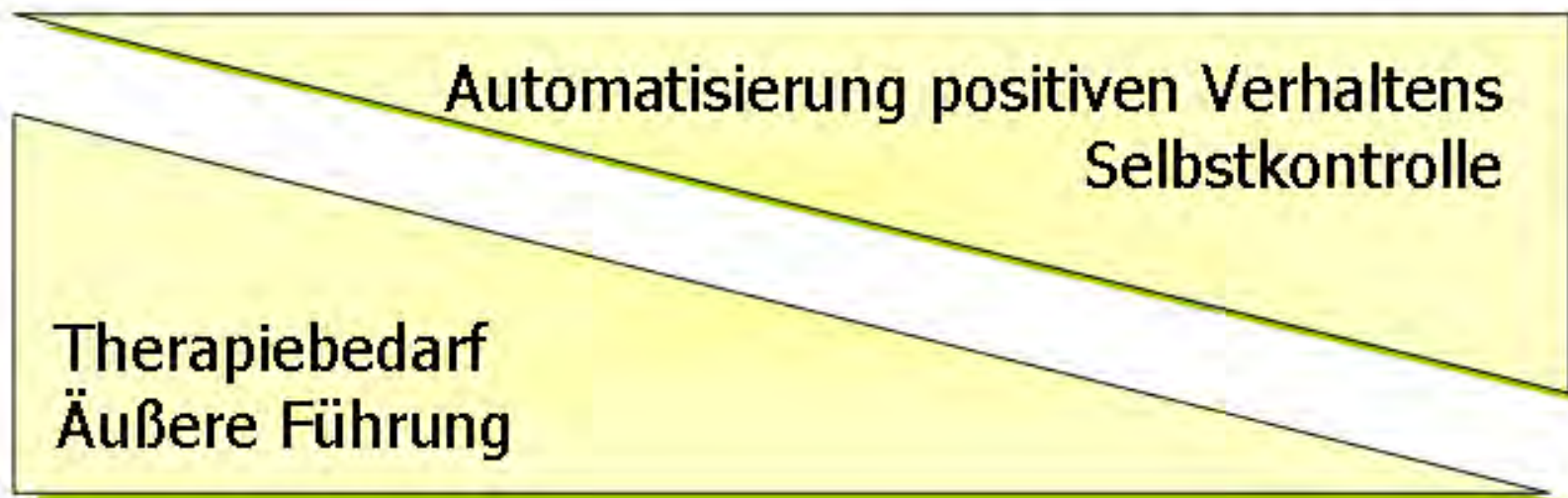


Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Therapieverlauf



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik

Quelle: AG ADHS der Kinder- und Jugendärzte e.V.



Gliederung

- 1) Einführung
- 2) Ursachen
- 3) Diagnostik
- 4) Multimodale Therapie
- 5) **Zusammenfassung**



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Informationen im Internet

<http://www.bzga.de>

<http://www.dgppn.de>

<http://www.adhs-netz.de>

<http://www.bmg.bund.de>

<http://www.adhs-deutschland.de>

<http://www.juvenus.de>

<http://www.tokol.de>

<http://www.bundesaerztekammer.de>



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik





Zusammenfassung

- AD(H)S ist keine bloße „Kinderkrankheit“.
- Bei ca. 50% der Betroffenen bestehen Symptome von Krankheitswert auch im Erwachsenenalter.
- Keine andere psychische Störung ist derart umstritten.
- Die Diagnose ist ausgesprochen schwierig.
- Im Erwachsenenalter wird die Diagnostik durch häufig vorliegende Begleiterkrankungen nochmals erschwert.



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik





Zusammenfassung

- Es finden sich in erster Linie: Angststörungen, Depressionen, Persönlichkeitsstörungen und Substanzmissbrauch.
- Wie bei allen anderen psychischen Störungen auch, muss die Therapie „multimodal“ sein, eine alleinige Pharmakotherapie reicht keinesfalls aus.
- Es gibt einige spezialisierte Einrichtungen, die stationäre Behandlungskonzepte für Betroffene vorhalten.



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik



Vielen Dank!

Für Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.



Dr. med. Frank Matthias Rudolph
Facharzt für Psychosomatische Medizin
Rehabilitationswesen/Diabetologie
Chefarzt der Psychosomatik Abteilung
Ärztlicher Leiter der Mittelrhein Klinik
56154 Boppard-Bad Salzig

Tel: 06742 608-911 Fax: -714
Email: matthias.rudolph@mittelrhein-klinik.de
<http://www.mittelrhein-klinik.de>



Mittelrhein-Klinik Bad Salzig

Fachklinik für Gastroenterologie / Onkologie / Psychosomatik