ELPOS – TAGUNG 20. Januar 2007 in Zürich

Medikamentöse Behandlung der ADHS (Aufmerksam-keitsdefizit/Hyperaktivitäts-störung) bei Kindern und Jugendlichen

Dr.med. Meinrad H. Ryffel
Kinder- und Jugendarzt FMH
3053 Münchenbuchsee

Geschichte von Hans und Heidi

1980: Hans kommt mit seiner alleinerziehenden Mutter zu mir: Von EB als „hoffnungslos“ abgeschrieben: **POS, schwere Störg. des Sozialverhaltens, Vor allem chaotisch-unstruktierte Mutter, „Ritalin“ habe nichts genützt…..**

Abklärung und noch 1x Medikationsversuch, geht mit 45mg Rit. morgens und 35mg Rit. mittags recht gut, so deutlich bessere Schulleistungen, Verhalten ebenfalls besser !

Mutter mit wechselnden Partnern, praktisch für alle

Schulferien „Feuerwehrübungen“ für Ferienbetreuung….., zum Glück ist aber die Schwester, Heidi, verhaltensmässig problemlos, zeige aber nicht besonders gute Schulleistungen…..
1984: Nach überraschend guter Compliance kann Hans die Medikation absetzen, eine Lehre ist in Aussicht

Ich verliere Kontakt mit der Familie

1992 kommt Heidi mit ihrem 1. unehelichen Kind zu mir in Praxis. Nachfrage nach Hans: alles sei oK !

Heidi wird von einer Sozialpädagogin begleitet, weil sie seit Jahren drogenabhängig ist und nur in der Schwangerschaft bereit war, sich begleiten und unterstützen zu lassen.
Heidi kommt 2 mal zur Vorsorgeuntersuchung, beim 3. Mal kommt eine Pflegemutter, da Heidi ihr Kind plötzlich verlassen habe und wieder „auf der Gasse“ lebe….

1997 bekomme ich eine Anfrage des gegenwärtigen Hausarztes von Hans, der Infos aus der Kindheit wünscht……????

Per Telephon erfahre ich, dass es Hans abgesehen von starken Rückenschmerzen, die ich offenbar bereits einmal in der Kindheit hatte abklären lassen, gut gehe, er sei verheiratet und arbeite seit Jahren in der gleichen Firma als Chauffeur. Keine speziellen Verhaltensprobleme bekannt, auch habe er eine sehr kompetente nette Partnerin !

Beurteilung: mit grosser Wahrscheinlichkeit familiäre ADHS, von mir 1980 weder bei der Mutter noch vor allem bei Heidi erkannt !

Die richtig durchgeführte Medikation war bei Hans trotz denkbar ungünstiger psychosoz. Situation wahrscheinlich erfolgreich !

Versuch, die ADHS zu beschreiben:

Bei der ADHS im klinischen Sinne gemäss DSM IV handelt es sich nach heutigen Erkenntnissen um eine häufig vererbbare, neurobiologisch erklärbare, andere Hirnfunktion mit (in der Regel ungünstigen) Auswirkungen auf die zerebrale Informationsverarbeitung.

Im Bereich der Neurotransmittersysteme von Dopamin, Noradrenalin und wahrscheinlich auch Serotonin besteht primär in gewissen Hirnabschnitten eine Fehlfunktion mit verminderter Aktivität.

Die Aktivität ist aufgrund von Störungen im Bereich von Rezeptoren und sog. intrasynaptischen Transportsystemen vermindert. Diese wahrscheinlich primäre Störung kann und wird durch äussere Umweltfaktoren vor allem psychosozialer Art, möglicherweise in gewissen Fällen auch durch die Ernährung, beeinflusst und zT verstärkt.

Ganz fatal ist die Situation, wenn Eltern ebenfalls unerkannt ADHS-betroffen sind, da sich vererbte und zusätzlich ungünstige äussere Faktoren verstärken.

► Je länger die Primärstörung einer ADHS nicht erkannt und vor allem nicht behandelt wird, desto grösser ist das Risiko für sekundäre Störungen und Chronifizierung.

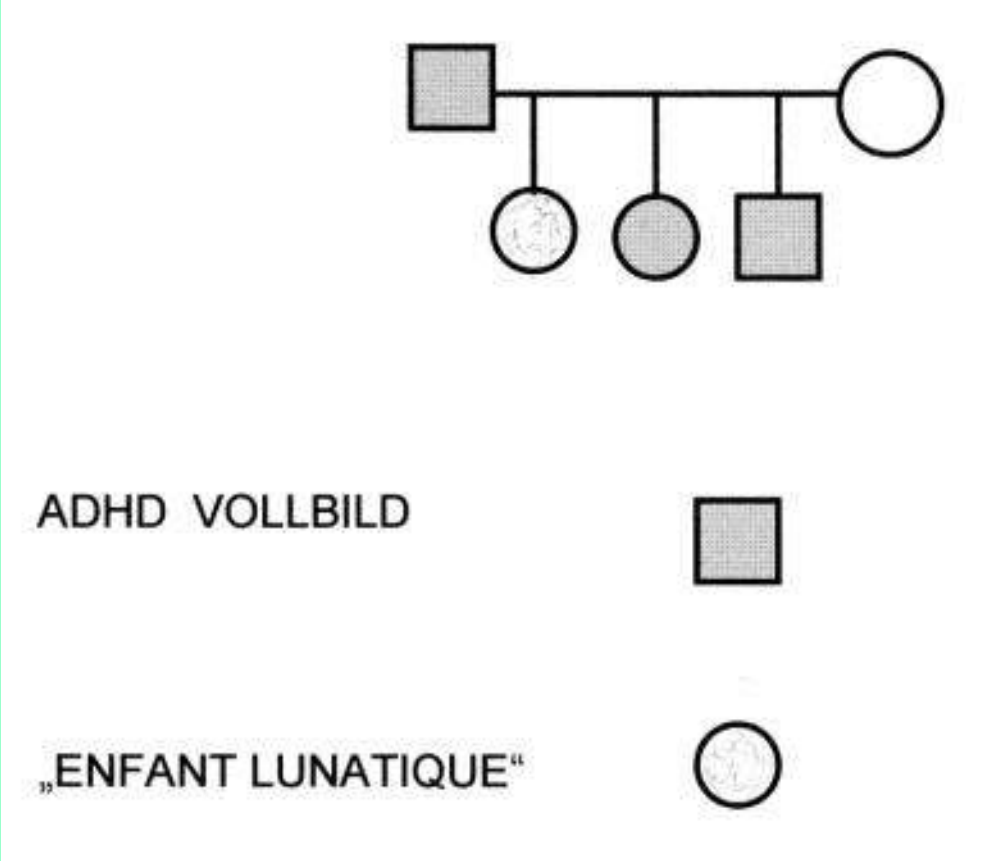
Häufig vererbbar

ADHS ist in vielen Familien über Generationen in ganz unterschiedlichem Ausmass zu beobachten.

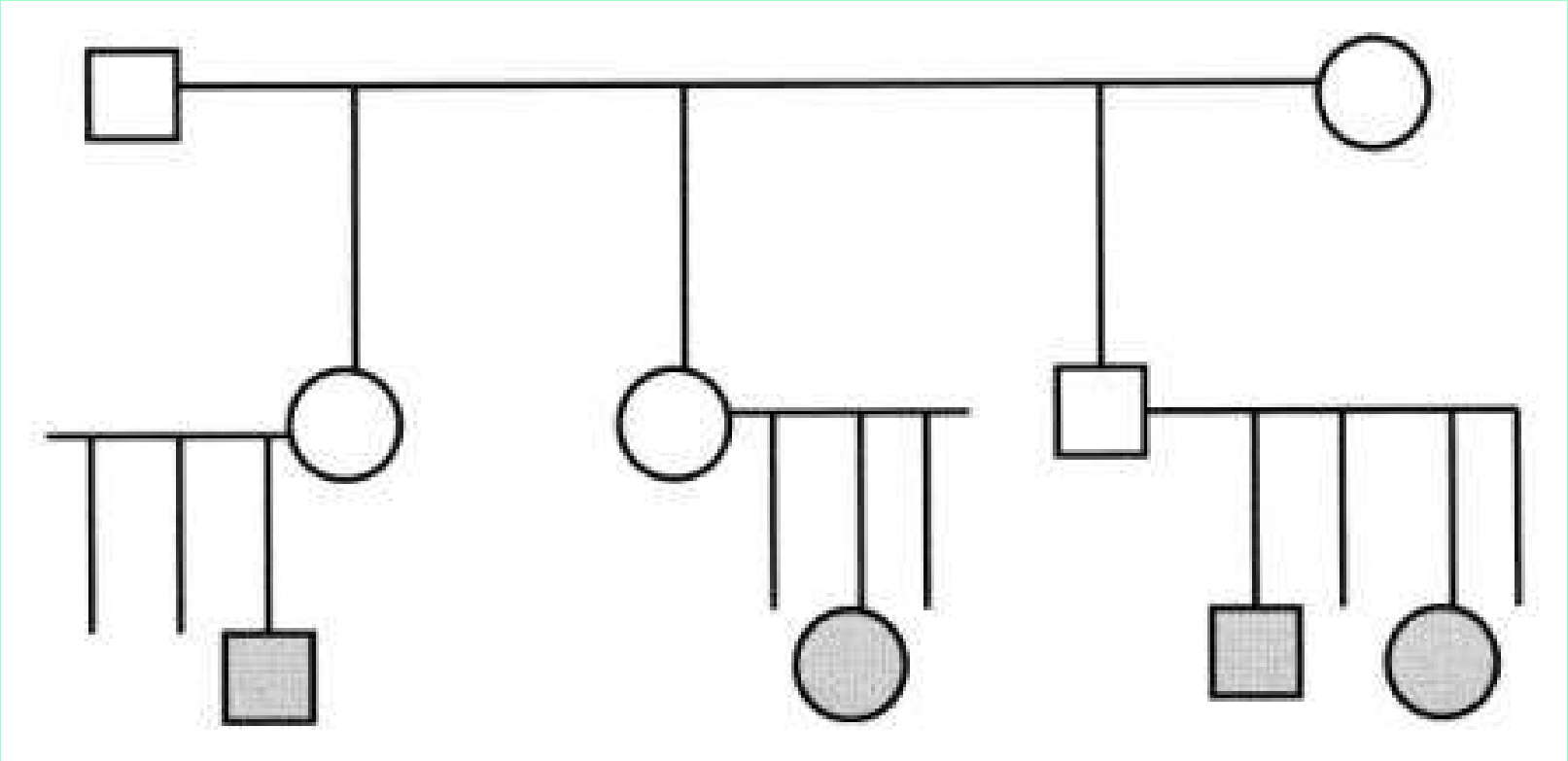
Wissenschaftliche Studien mit Adoptivkindern und Zwillingen zeigen, dass sich die neurobiologische Veranlagung zur ADHS ähnlich wie zB die Körpergrösse vererbt.

Von vielen Forschern werden dazu heute umfassende Untersuchungen durchgeführt, die zeigen, dass nicht ein Gen sondern verschiedene Genkombinationen, die zB auch bei Personen mit Suchtproblemen und Risikoverhalten festgestellt werden, dafür wahrscheinlich verantwortlich sind.

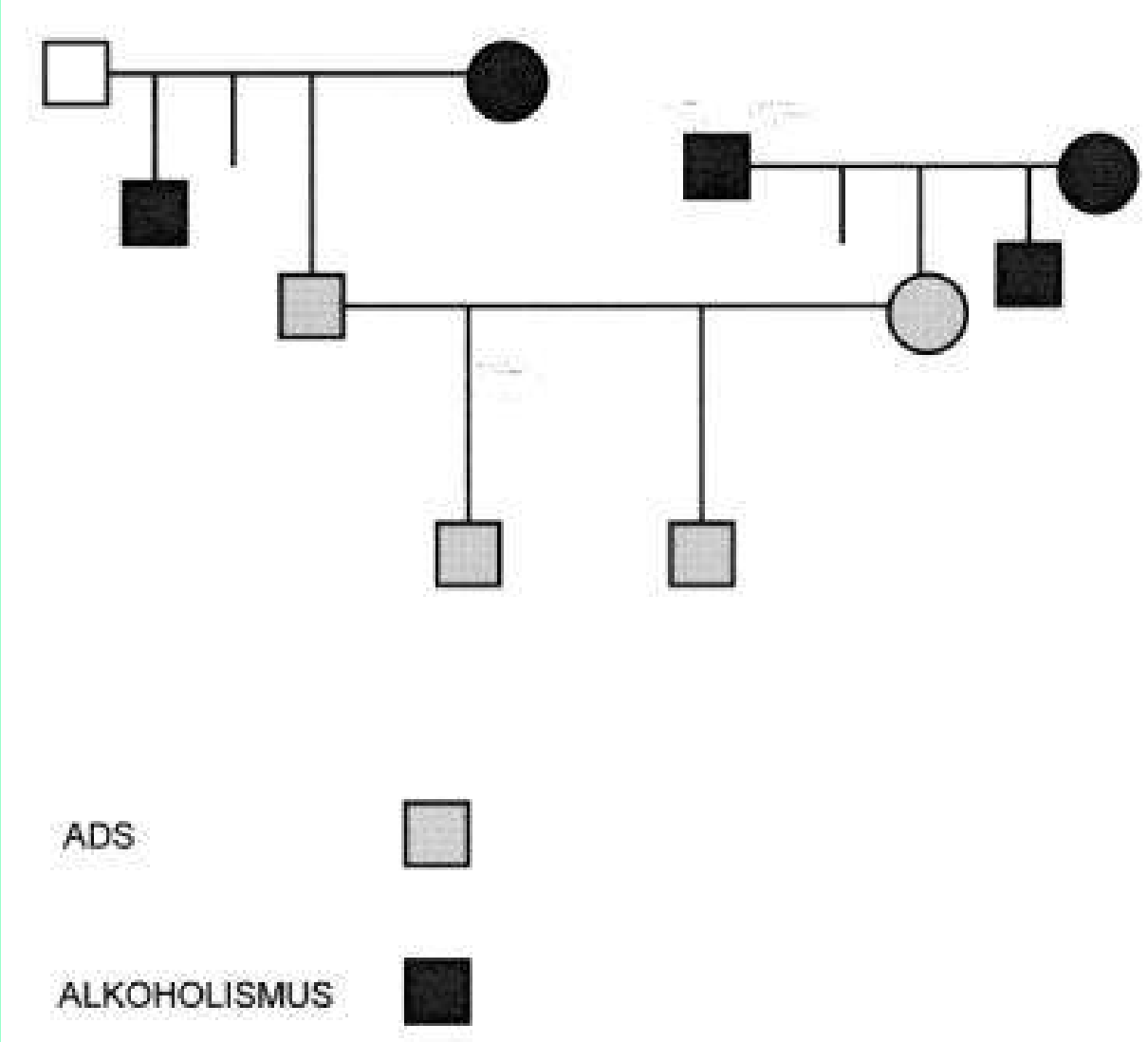
Vater und Kinder



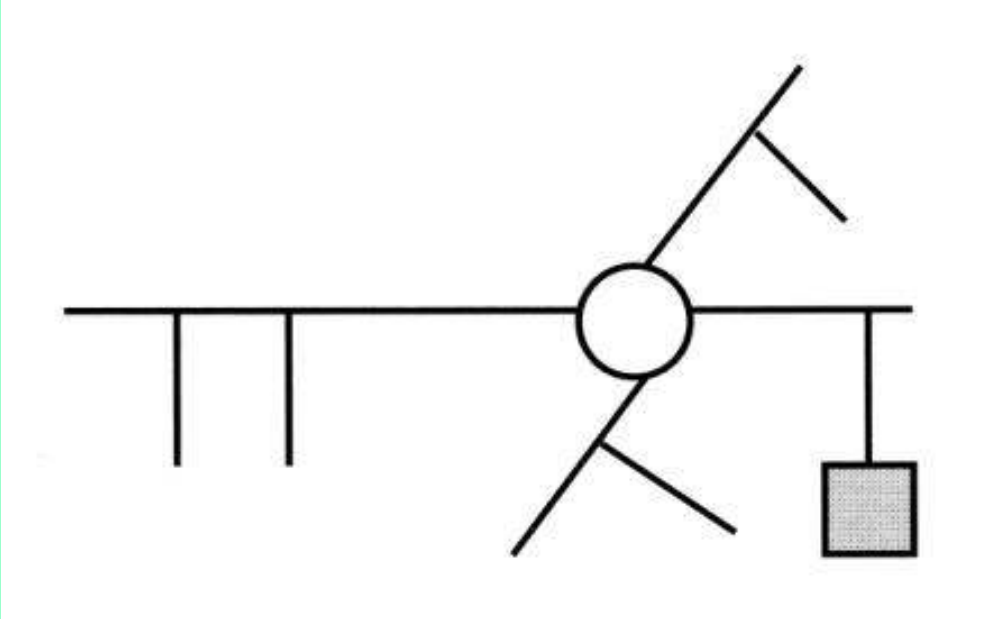
4 Cousins



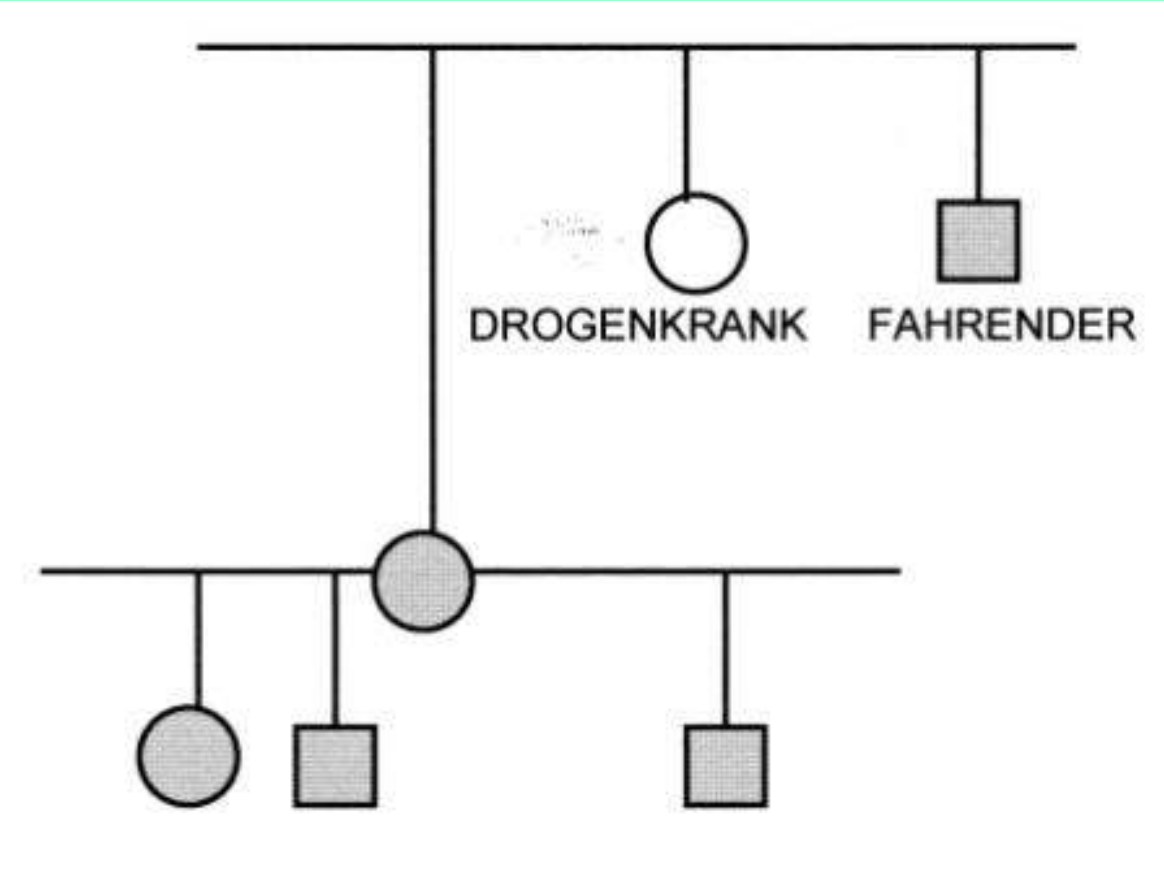
ADHS und „Alkoholismus“ ?



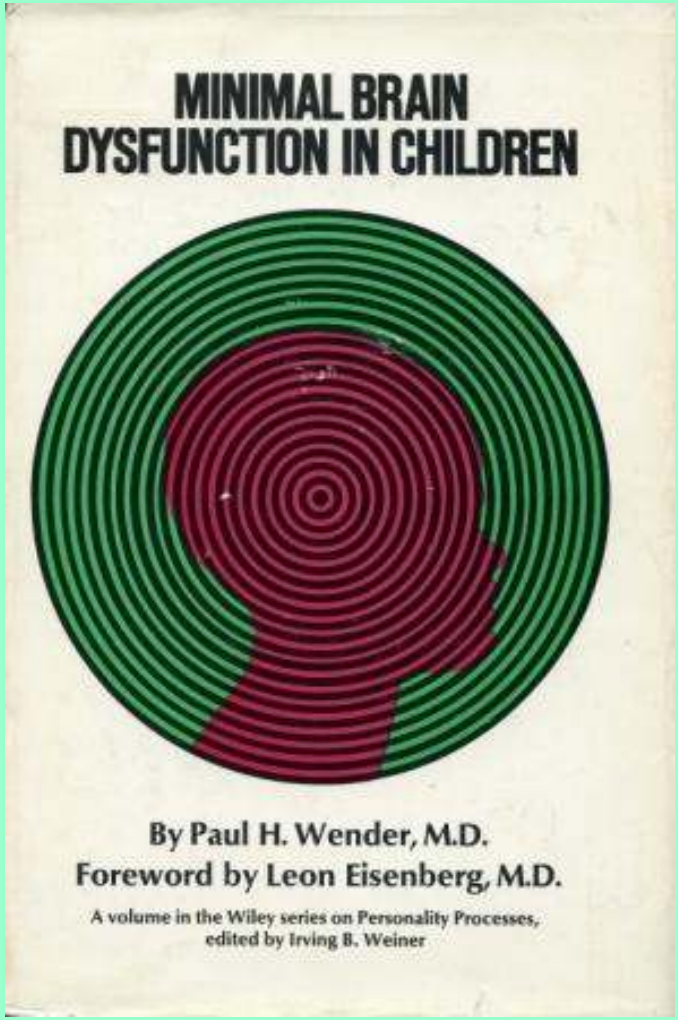
Adoptivkind



Alleinerziehende Mutter



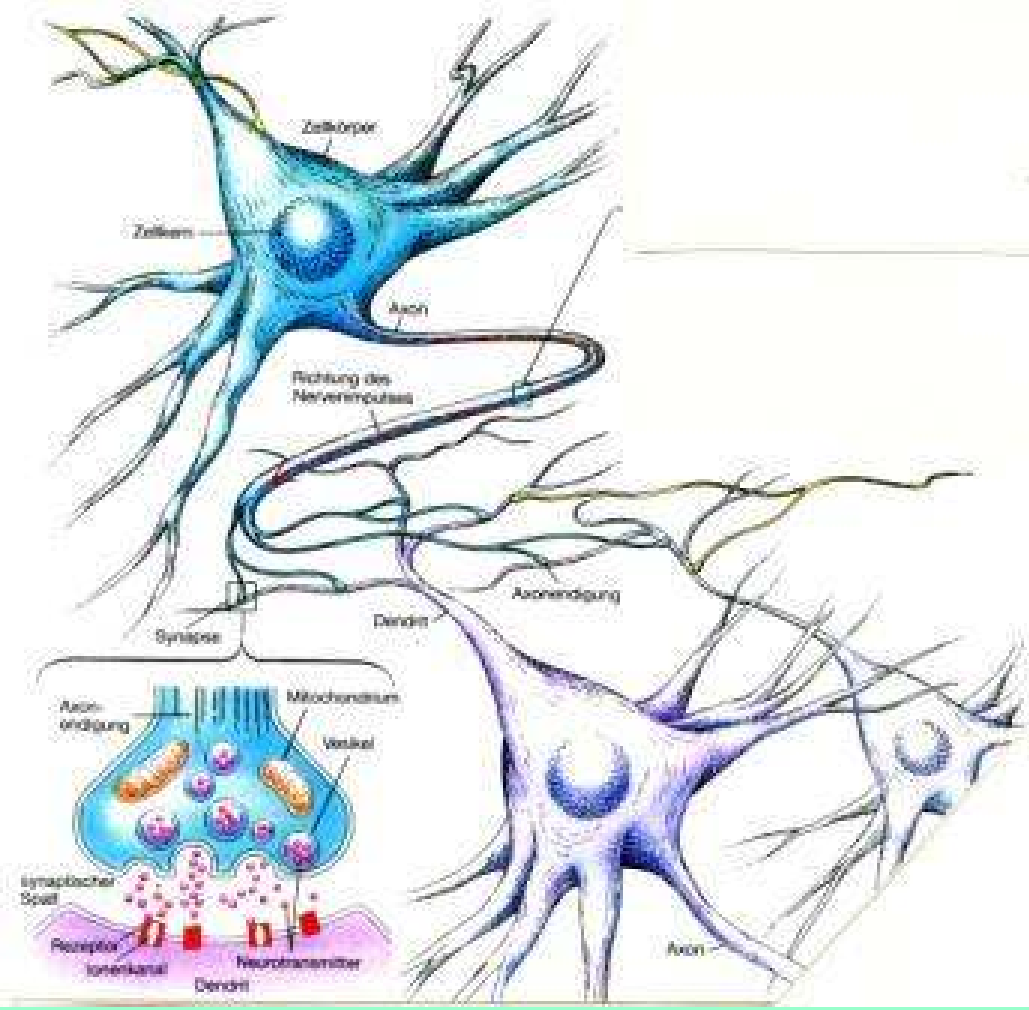
Neurobiologisch erklärbar

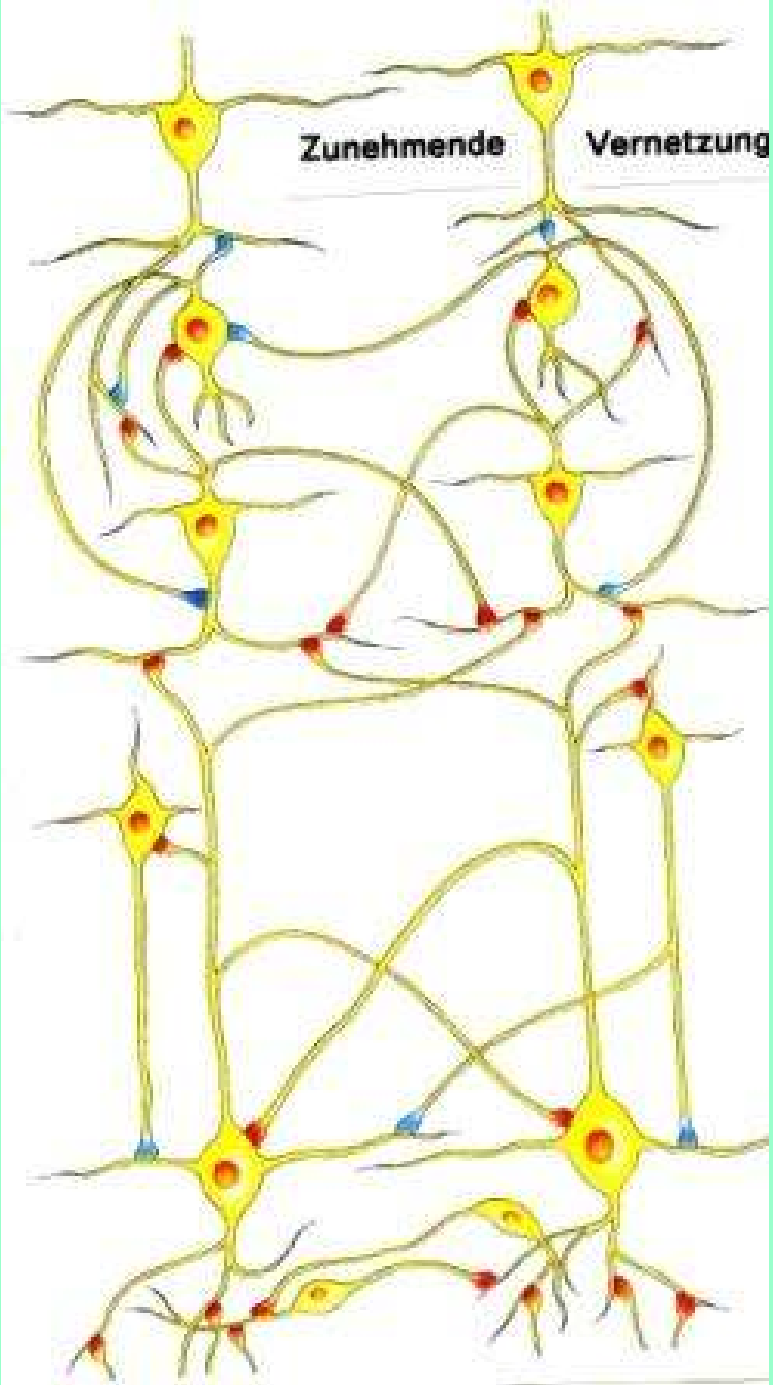


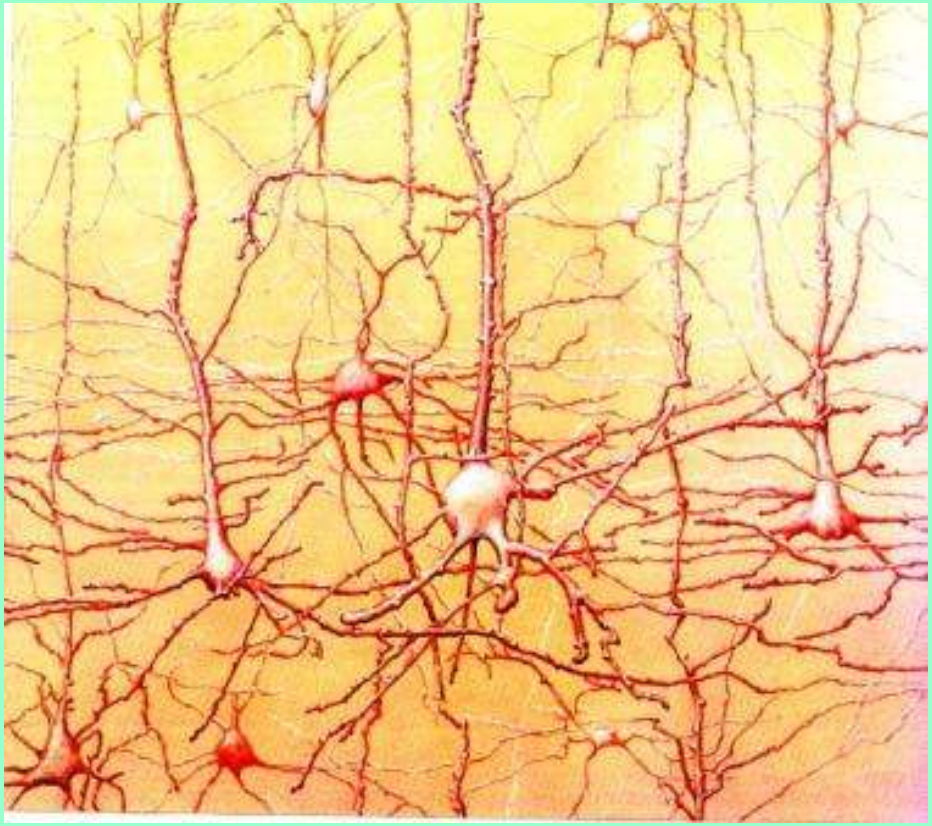
Die Hypothesen von Paul Wender von 1969 haben sich in der Zwischenzeit weitgehend bestätigt !

Chemische Neurotransmission als Grundlage für Verständnis von Krankheiten des ZNS und Wirkung von Psychopharmaka

Synapse: Kontakt- und Uebertragungsstelle von 2 Neuronen = Neurotransmission




Zunehmende
Vernetzung



► Die normale Neurotransmission ist die Voraussetzung für eine normale Entwicklung und Ausreifung der Hirnfunktionen (zB Verhalten und zerebrale Wahrnehmungsverabeitung), eine abnorme oder andere Funktion dieser Systeme ist für viele psychiatrische und neurologische Krankheiten verantwortlich.

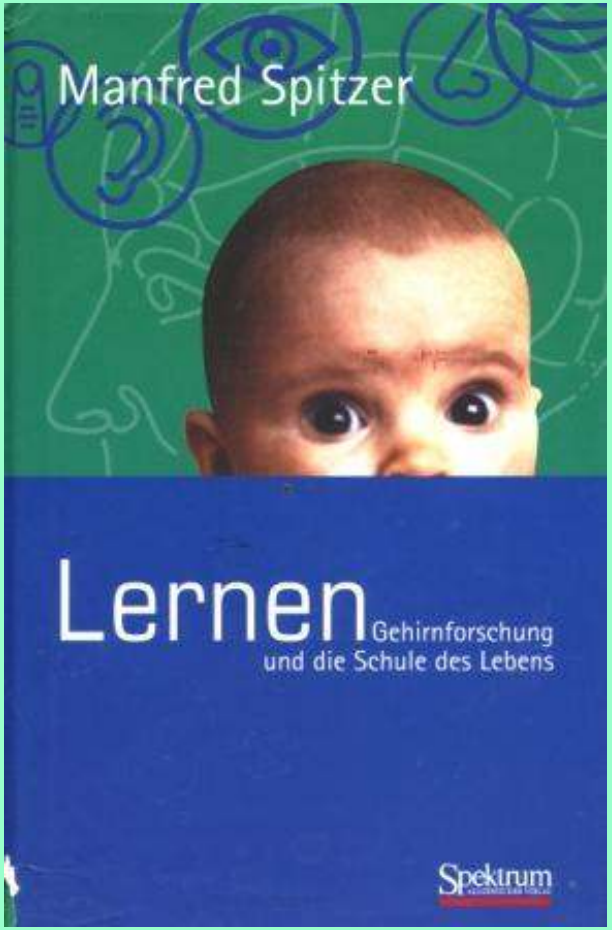
Veränderte Funktionen der Rezeptoren und Enzyme können Krankheiten erklären und sind der Ort, wo mit Medikamenten eine Korrektur versucht werden kann.

Die Neurotransmitter **Dopamin** und **Noradrenalin** spielen bei der ADHS die Hauptrolle. Diese NT-Systeme steuern Aufmerksamkeit, Konzentration aber auch Motivation und das **„Lernen“** (= Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten), sie beeinflussen die sog. „executive functions“.

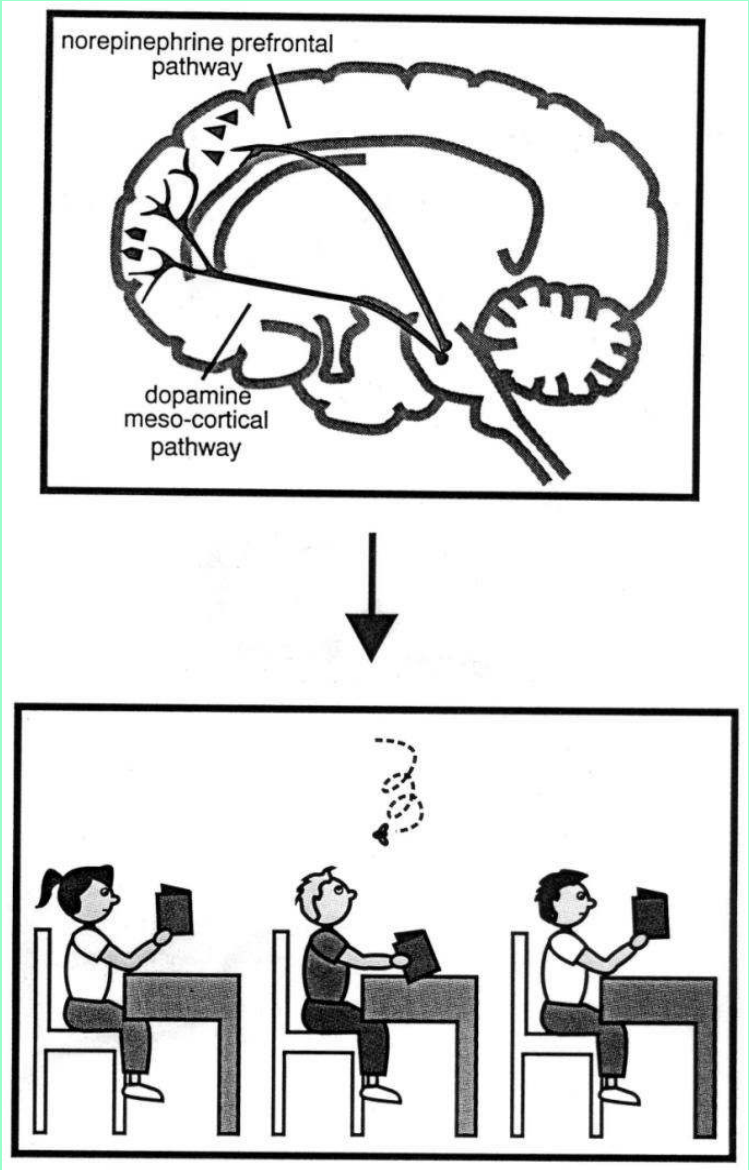
Manfred Spitzer: **LERNEN** „Gehirnforschung und die Schule des Lebens“

Spektrum-Verlag 2002

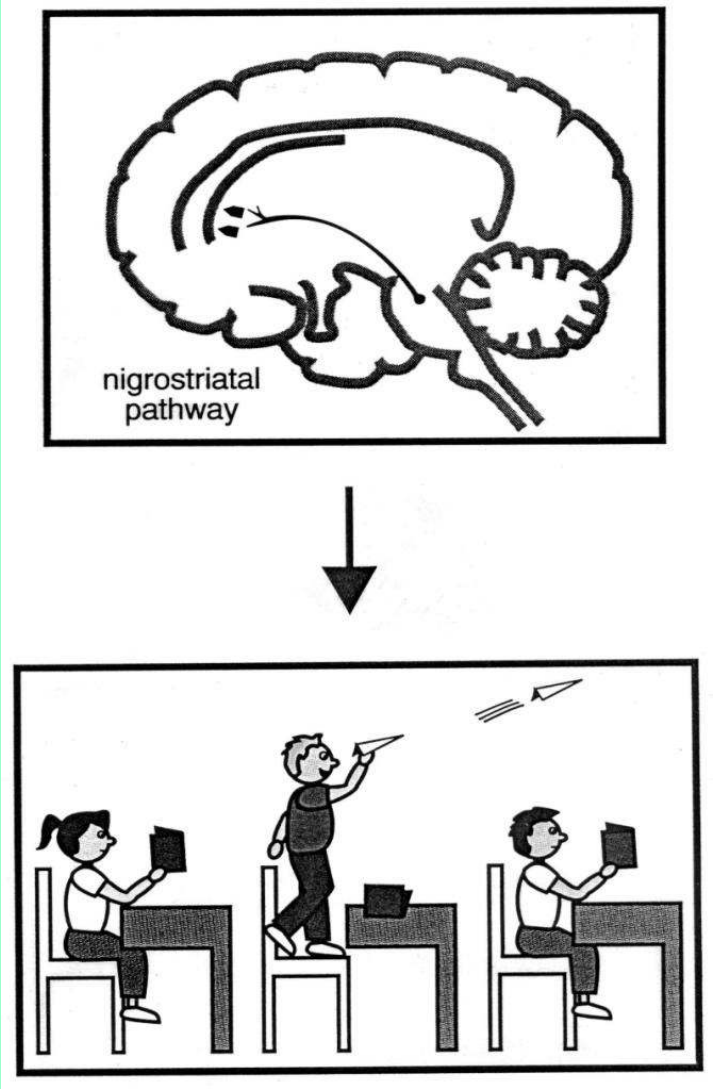
- Vorwort: Lernen findet im Kopf statt. Was der Magen für die Verdauung, die Beine für die Bewegung oder das Auge für das Sehen sind, **ist das Gehirn für das Lernen.** Deshalb ist die Wissenschaft von den Nervenzellen und dem Gehirn, dh die **Neurobiologie**, heute so wichtig.
- Entscheidend: **Unser Gehirn lernt immer !**



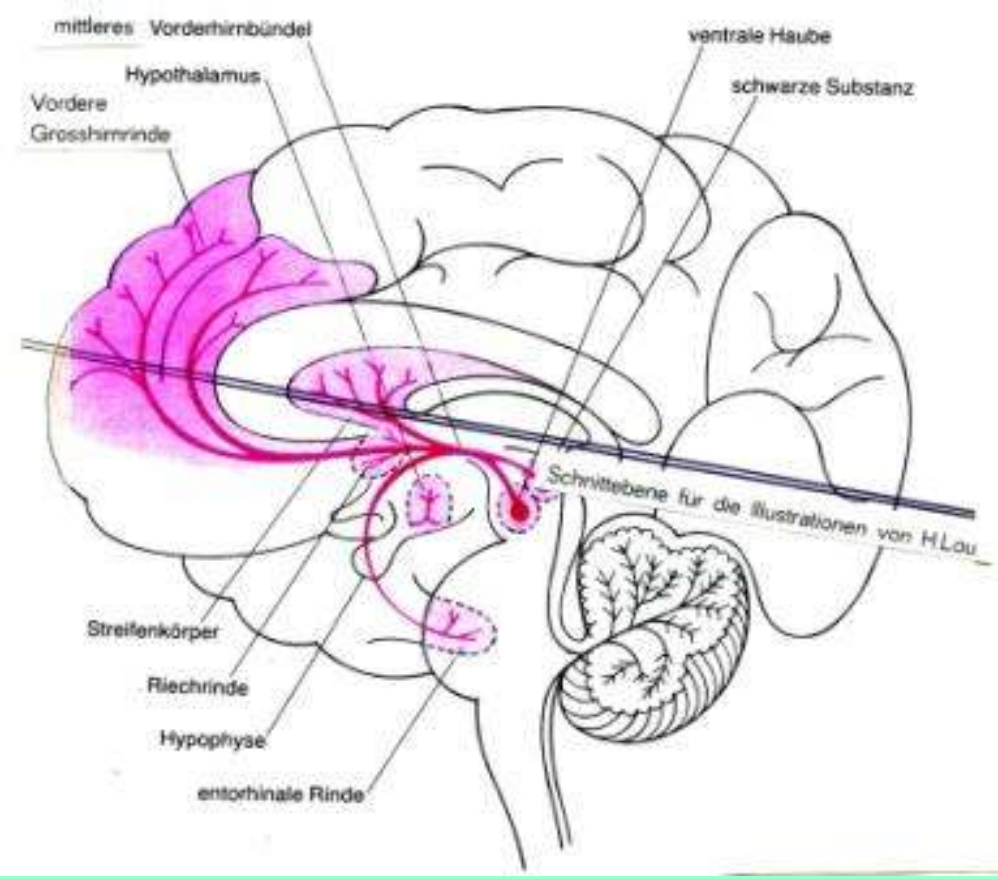
Aufmerksamkeit wird sowohl von Dopamin wie auch von Noradrenalin beeinflusst



Hyperaktivität/Impulsivität wir vor allem durch Dopamin beeinflusst



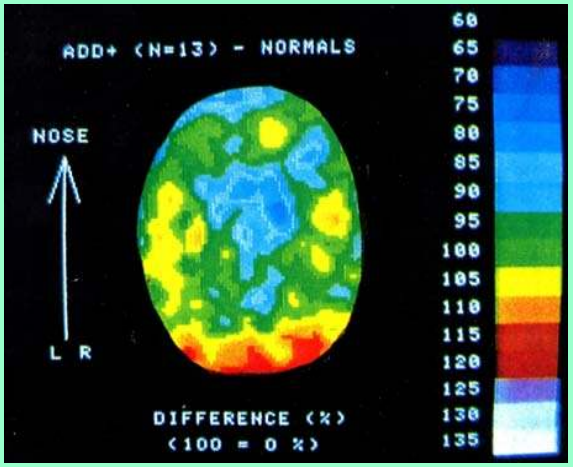
Anatomische Lokalisation in Stammganglien und Frontalhirn und Cerebellum.
„Brain imaging“- Methoden lassen indirekt Funktionszustand nachweisen, sind jedoch noch nicht für Routinediagnostik geeignet.

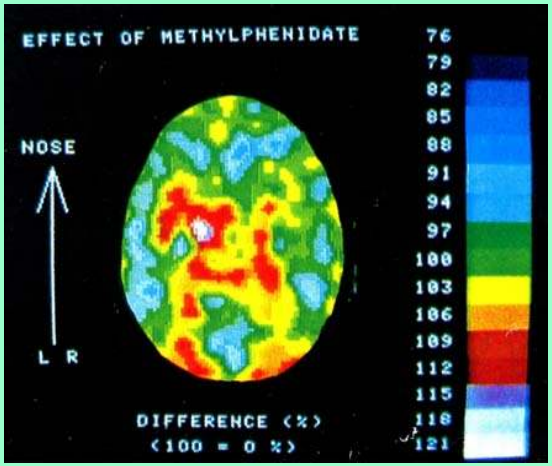


Morphologische und physiologische Unterschiede

- Aktivitätsunterschiede in Neurotransmittersystemen

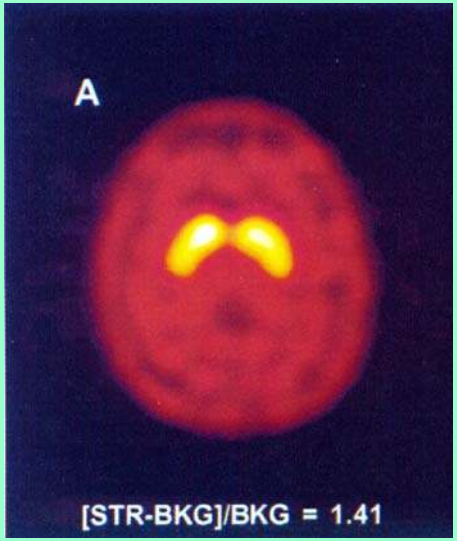
  („Historische Untersuchungen“ des dänischen Forschers Lou 1989)

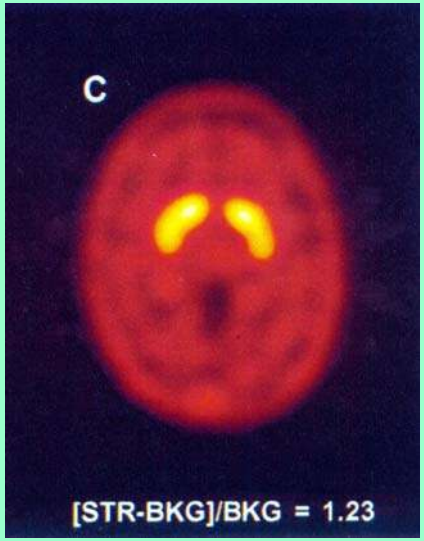




Arbeit von KH. und J. Krause: Stärkere Dopamintransporter-Aktivität bei Erwachsenen mit ADHS

C.striatum: ADHS mit MPH

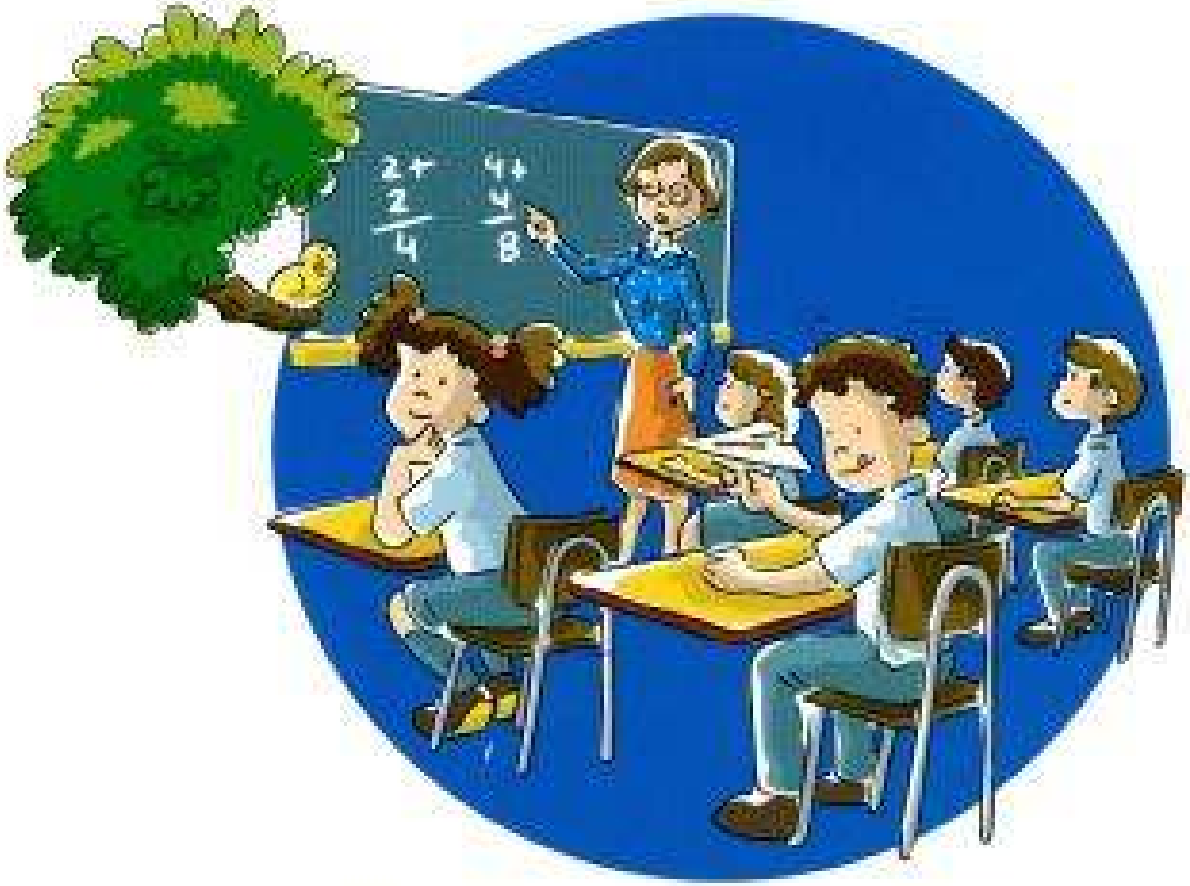




TDAH

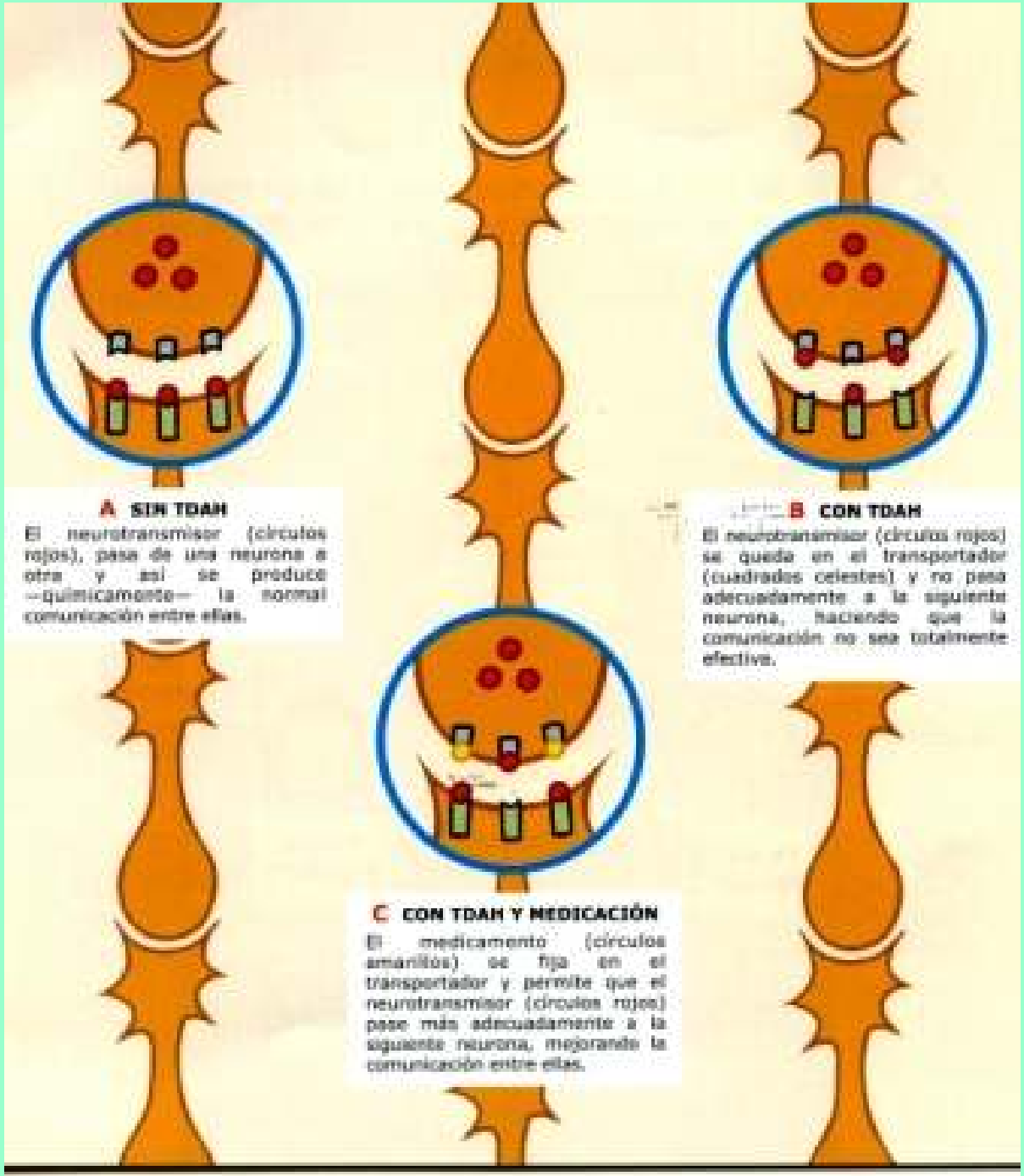
Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad

POR UNA VIDA CON ATENCIÓN



APDA

Asociación Peruana de Déficit de Atención


A SIN TDAH
El neurotransmisor (círculos rojos), pasa de una neurona a otra y así se produce —químicamente— la normal comunicación entre ellas.
B CON TDAH
El neurotransmisor (círculos rojos) se queda en el transportador (cuadrados celestes) y no pasa adecuadamente a la siguiente neurona, haciendo que la comunicación no sea totalmente efectiva.
C CON TDAH Y MEDICACIÓN
El medicamento (círculos amarillos) se fija en el transportador y permite que el neurotransmisor (círculos rojos) pase más adecuadamente a la siguiente neurona, mejorando la comunicación entre ellas.

Wirkung einer medikamentösen Behandlung :

Die Arzneimittel aktivieren oder stimulieren die bestehende Unteraktivität, entsprechend werden sie als

► (Psycho-) **Stimulanzien**

bezeichnet.

Entscheidend aber auch: Einfluss von Umweltfaktoren !

Es ist aber kein **„Entweder oder“** sondern ein **„Sowohl als auch“** ! Gemäss Untersuchungen von Russell Barkley, einem der erfahrendsten ADHS-Forscher aus den USA, ist die vererbte Anlage durchschnittlich zu ca 80 Prozent für das Störungsbild verantwortlich, ein Wert, der mE relativ hoch erscheint.

Aus der Forschung wissen wir: Gene beeinflussen das Verhalten, Verhalten beeinflusst aber auch die Genexpression !

Primäre Störung variert bereits stark:

► familientypischer ADHS-Charakter oder Temperament bis zum

► Vollbild

Sekundäre Beeinflussung durch ungünstige äussere Ereignisse psychosozialer Art, Unfälle, schlechte Chemie mit Bezugspersonen oder familiäre Schwierigkeiten usw

Problematik wenn sowohl Eltern wie auch Kinder betroffen sind !

Sekundäre oder begleitende Störungen:

sind im Kindesalter häufig zu beobachten: (vor allem Teilleistungsstörungen, Störung des Sozialverhaltens, Angststörungen) oder treten im späteren Verlauf auf (va Depressionen, Suchtprobleme oder auch Delinquenz).

►! **Es gibt Hinweise darauf, dass ein Teil dieser Zusatzstörungen durch eine frühzeitige Medikation vermindert werden kann, vor allem im Bereich der Suchterkrankungen, die ja nicht selten eine „falsch ablaufende“ Selbstmedikation darstellen**

Richtige Indikation zur Durchführung einer Medikation

Voraussetzung ist die richtige Diagnosestellung, dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Notwendig dazu ist die Kenntnis der vielen Fazetten der ADHS und der Tatsache, dass sie häufig mit vielen weiteren Störungsbildern kombiniert sein kann !

Die Diagnosestellung entspricht dem Zusammensetzen eines Puzzles ! Bis heute gibt es nicht **den ADHS- oder POS-Test** !

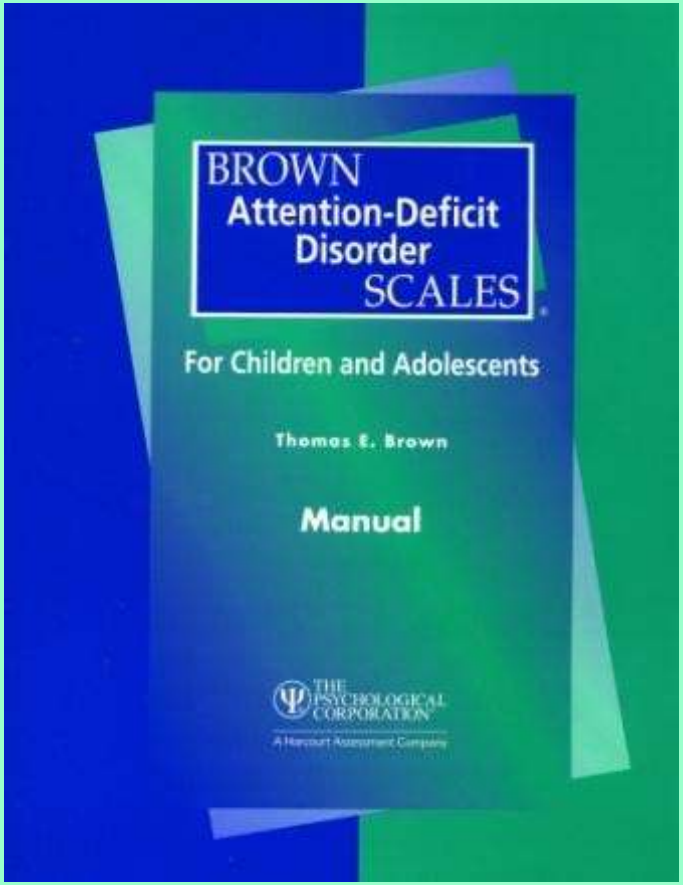
► Für mich ist die **Lebensgeschichte** des betroffenen Kindes (und Familie) am wichtigsten !

Neben einer ausführlichen ärztlichen Untersuchung ist zusätzlich eine **ergänzende psychologische Untersuchung** unumgänglich, entsprechend arbeiten in meiner Praxis 1 Jugendpsychologe und 2 Psychologinnen mit !
Zweitmeinung !
Differentialdiagnose vor allem zu Lernschwäche !

Wichtigkeit von **Fragebogen** durch möglichst viele Bezugspersonen !

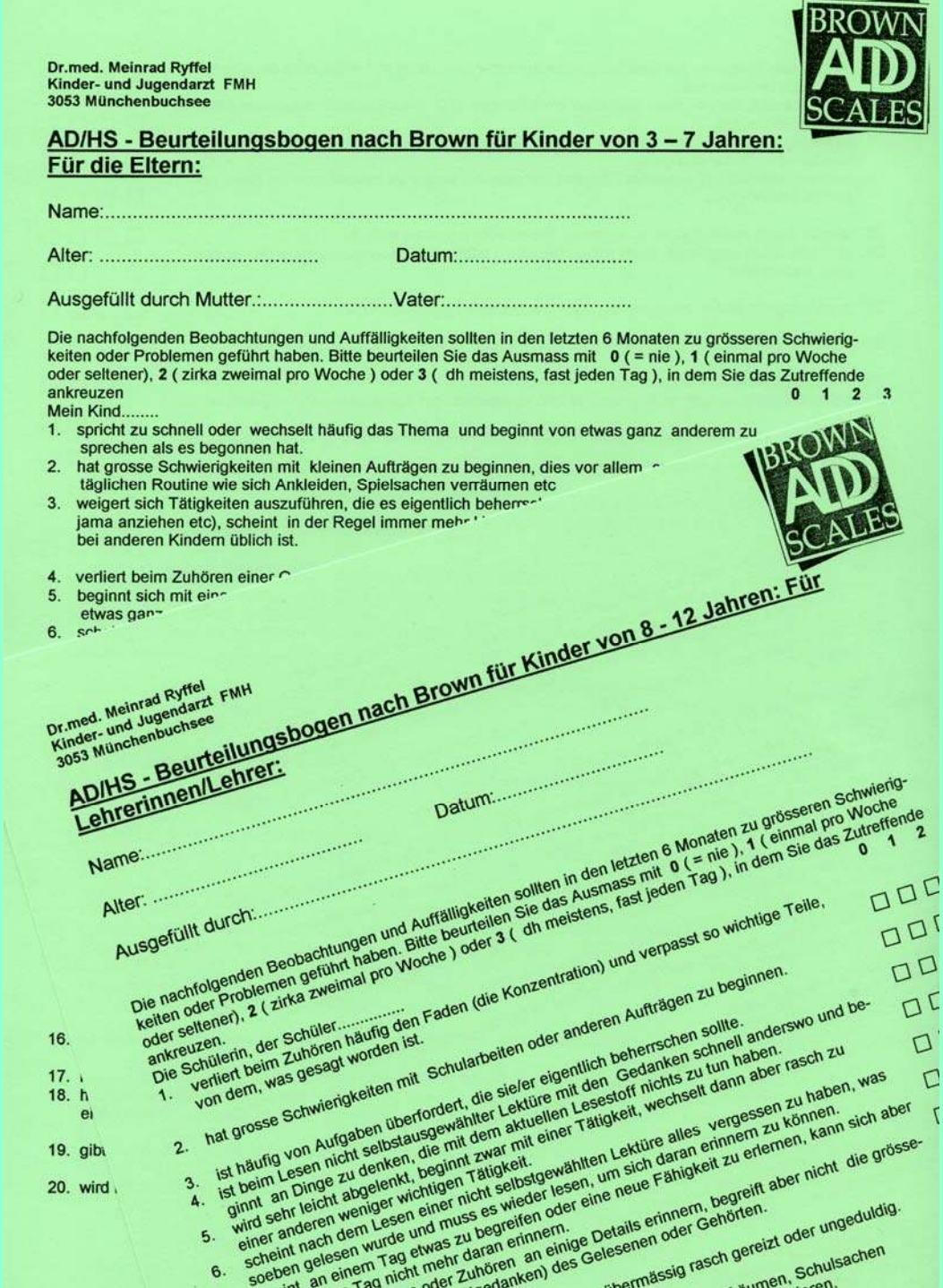
Brown ADD - Scales

Umfassen neben den DSM IV - Kriterien weitere Auffälligkeiten im Bereich der gestörten“ exekutiven Funktionen“ , wie sie **klinisch bei ADHS-Betroffenen vorhanden sind** und sich **häufig durch eine Stimulanzientherapie verbessern** lassen können



Exekutive Funktionen: Modell des Hirnorchesters nach T. Brown

- **Dirigent**:
  Koordination der Informationsverarbeitung: In- und Output
- **Musiker:**
  Wahrnehmungsfunktionen, zB auditiv, visuell, taktilkinaesthetisch
- **Instrumente:**
  Sinnesorgane wie Augen, Gehör, Tastorgane



Dr.med. Meinrad Ryffel
Kinder- und Jugendarzt FMH
3053 Münchenbuchsee

AD/HS - Beurteilungsbogen nach Brown für Kinder von 3 – 7 Jahren:
Für die Eltern:

Name:.....

Alter: ..... Datum:.....

Ausgefüllt durch Mutter.:.....Vater:.....

Die nachfolgenden Beobachtungen und Auffälligkeiten sollten in den letzten 6 Monaten zu grösseren Schwierigkeiten oder Problemen geführt haben. Bitte beurteilen Sie das Ausmass mit **0** (= nie), **1** (einmal pro Woche oder seltener), **2** (zirka zweimal pro Woche) oder **3** (dh meistens, fast jeden Tag), in dem Sie das Zutreffende ankreuzen

0 1 2 3

Mein Kind.....

1. spricht zu schnell oder wechselt häufig das Thema und beginnt von etwas ganz anderem zu sprechen als es begonnen hat.
2. hat grosse Schwierigkeiten mit kleinen Aufträgen zu beginnen, dies vor allem
   täglichen Routine wie sich Ankleiden, Spielsachen verräumen etc
3. weigert sich Tätigkeiten auszuführen, die es eigentlich beherr
   jama anziehen etc), scheint in der Regel immer meh
   bei anderen Kindern üblich ist.
4. verliert beim Zuhören einer
5. beginnt sich mit ei
   etwas gan
6. sch

AD/HS - Beurteilungsbogen nach Brown für Kinder von 8 - 12 Jahren: Für Lehrerinnen/Lehrer:

Dr.med. Meinrad Ryffel
Kinder- und Jugendarzt FMH
3053 Münchenbuchsee

Name:..... Datum:.....

Alter: .....

Ausgefüllt durch:.....

Die nachfolgenden Beobachtungen und Auffälligkeiten sollten in den letzten 6 Monaten zu grösseren Schwierigkeiten oder Problemen geführt haben. Bitte beurteilen Sie das Ausmass mit **0** (= nie), **1** (einmal pro Woche oder seltener), **2** (zirka zweimal pro Woche) oder **3** (dh meistens, fast jeden Tag), in dem Sie das Zutreffende ankreuzen.

0 1 2

Die Schülerin, der Schüler.....

1. verliert beim Zuhören häufig den Faden (die Konzentration) und verpasst so wichtige Teile, von dem, was gesagt worden ist.
2. hat grosse Schwierigkeiten mit Schularbeiten oder anderen Aufträgen zu beginnen.
3. ist häufig von Aufgaben überfordert, die sie/er eigentlich beherrschen sollte.
4. ist beim Lesen nicht selbstausgewählter Lektüre mit den Gedanken schnell anderswo und beginnt an Dinge zu denken, die mit dem aktuellen Lesestoff nichts zu tun haben.
5. wird sehr leicht abgelenkt, beginnt zwar mit einer Tätigkeit, wechselt dann aber rasch zu einer anderen weniger wichtigen Tätigkeit.
6. scheint nach dem Lesen einer nicht selbstgewählten Lektüre alles vergessen zu haben, was soeben gelesen wurde und muss es wieder lesen, um sich daran erinnern zu können.

an einem Tag etwas zu begreifen oder eine neue Fähigkeit zu erlernen, kann sich aber Tag nicht mehr daran erinnern.

oder Zuhören an einige Details erinnern, begreift aber nicht die grösse-
gedanken) des Gelesenen oder Gehörten.

übermässig rasch gereizt oder ungeduldig.

umen, Schulsachen

Vorläufige deutsche Übersetzung für den eigenen Praxiseinsatz

6 Symptomgruppen („Clusters“)
in den Brown ADD-Scales

- AKTIVIERUNG, HANDLUNGSPLANUNG
- KONZENTRATION, AUFMERKSAMKEIT
- MOTIVATION, VIGILANZ
- AFFEKTIVITÄT, EMOTIONALE LABILITÄT
- GEDÄCHTNIS
- HYPERAKTIVITÄT

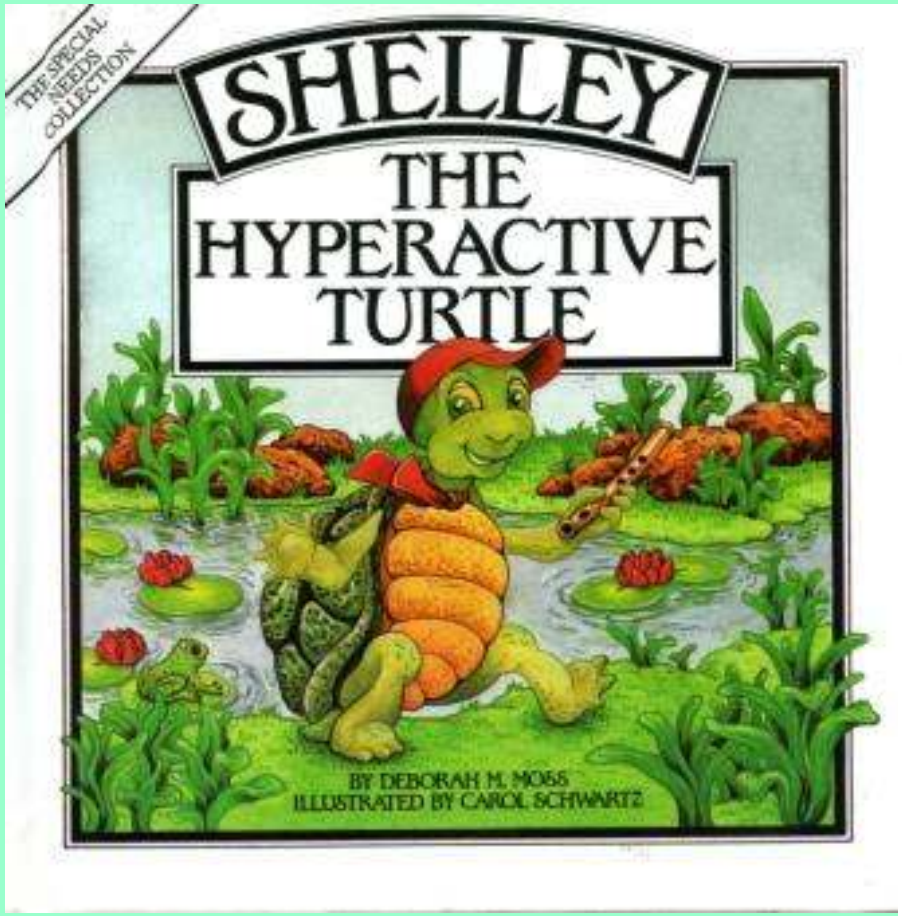
AFFEKTIVITÄT Emotionale Labilität, Stimmungsschwankungen

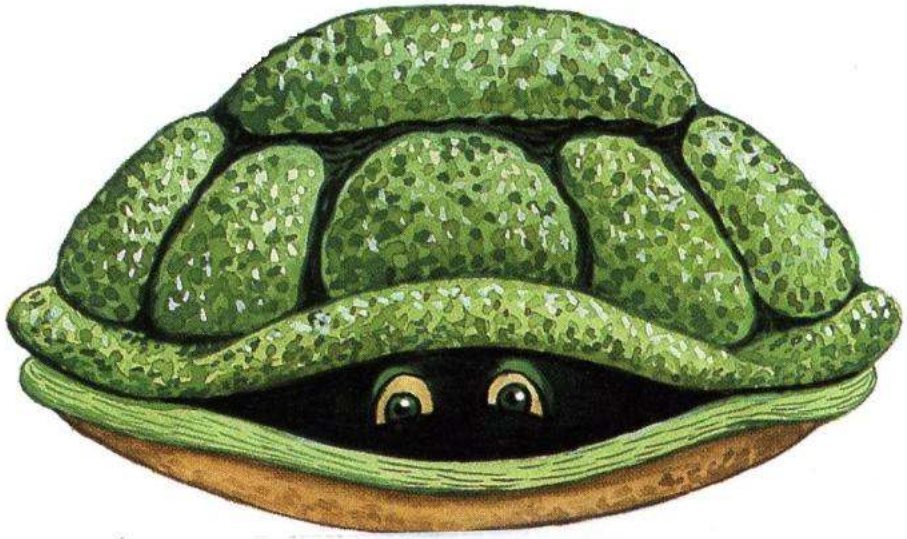
- **Emotionale Labilität** ist sehr charakteristisch, obwohl sie in den DSM IV-Kriterien völlig fehlt.
- Schnelle **Frustrationen**, überschiessende (impulsive) Reaktionen. Ohne eigentlich aggressiv zu sein, sind solche Kinder rasch verärgert und wütend, rasten aus.
- Verstärkte **Empfindlichkeit und Verletzbarkeit**, scheu und häufig Einzelgänger. Plagen sich mit **Ängsten** und können auch **Zwänge** zeigen.
- Nicht selten kombiniert mit einer **Depression.**
- **Ungenügende Gefühlssteuerung**.

Nach einer Abklärung und Diagnosestellung ist für mich der **Leidensdruck eines betroffenen Kindes** aufgrund seiner gestörten Informationsverarbeitung das entscheidende Kriterium.

► Im Zentrum steht dabei die **Störung der Aufmerksamkeit, dh der Informationsverarbeitung** und nicht die Hyperaktivität !!

► Nicht selten sind Testuntersuchungen bei der Abklärung in der Einzelsituation übrigens nur wenig auffällig !





Mit der Zeit wird Schilti so unglücklich, dass sie die meiste Zeit in ihrem Panzer bleibt. Sie verweigert die Teilnahme an Spielen, geht nicht mehr an Geburtstagsfeste. Sie ist davon überzeugt, dass die anderen Schildkröten nicht mit einer so bösen Schilti ,wie sie es ist, spielen wollen.

Selbstbeurteilung eines überdurchschnittlich begabten Viertklässlers ohne jegliche Hyperaktivität

Ich bin sehr schlecht in der Schule vorallem im Mathematik und Deutsch ich bin einfach in allem schlecht.
Ich bin so schlecht wie ein Baby in der Schule in allen Fächern. Ich bin nicht in allen Fächern so gut. Vorallem Sport, Musik und Math, Deutsch.

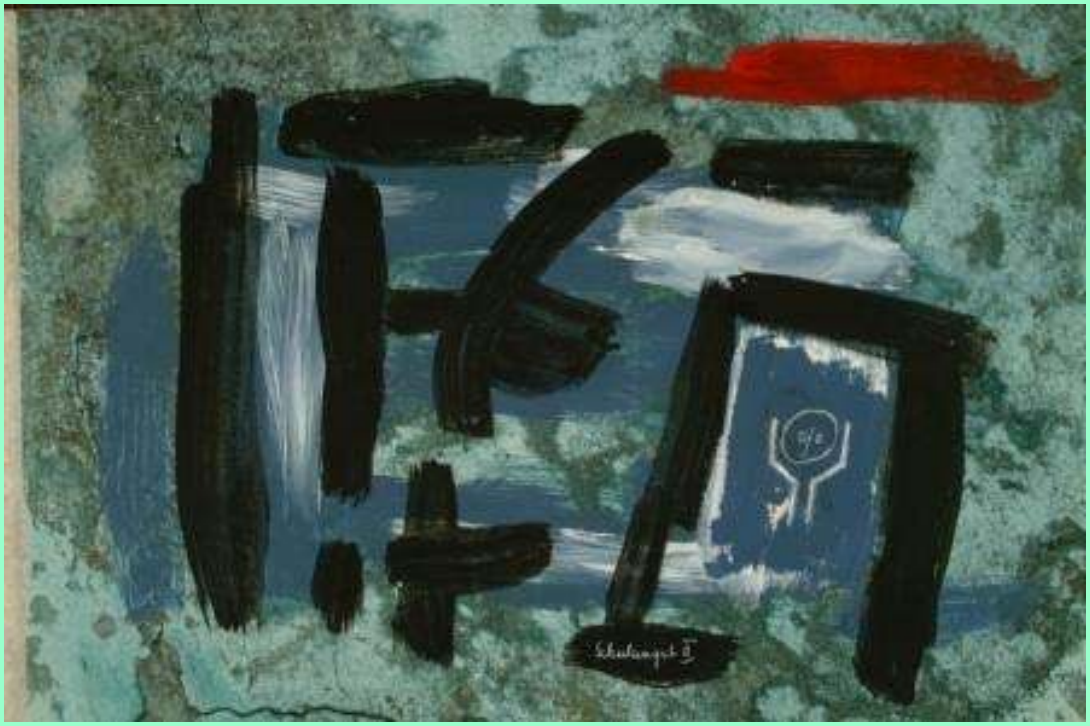
Offensichtlich leiden „nur“ aufmerksamkeitsgestörte Kinder besonders stark, sind aber zu Beginn wenig oder kaum verhaltensauffällig ! (später jedoch eventuell „unerklärliche“ reaktive Störungen, vor allem auch depressive Entwicklungen !) Sie können **kein Selbstwertgefühl aufbauen und verlieren zunehmend ihren Lebensmut**.

Im Gegensatz zum hyperaktiven Kind haben aufmerksamkeitsgestörte Kinder auch weniger Möglichkeiten zur **Kompensation.**

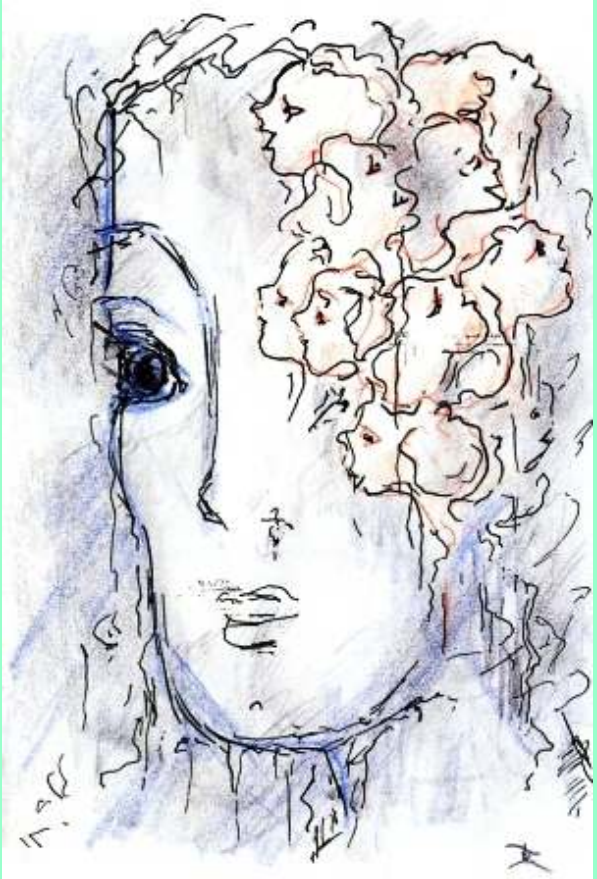
Solche Kinder werden nicht selten als „langweilig, kompliziert, eigenwillig, dumm oder gar faul“ beurteilt und ziehen sich zunehmend zurück.

Gemäss dem Zürcher Fit-Konzept besteht ein „Misfit“, allerdings bedingt durch eine **korrigierbare Schwäche,** die mE nicht einfach akzeptiert werden muss, sondern gezielt behandelt werden kann !

Zunehmende reaktive Störungen mit Schulangst und –verweigerung !



Unter erwachsenen ADHS-Patienten hat es sehr viele ehemalige „nur aufmerksamkeitsgestörte“ Kinder und Träumerinnen…….

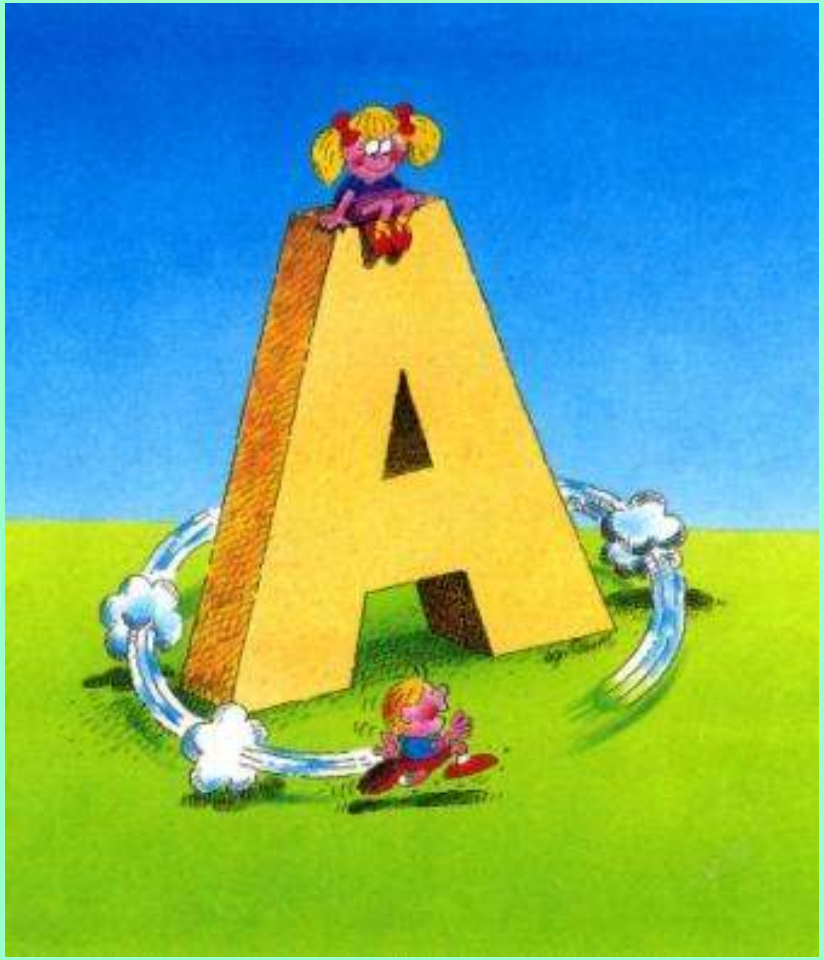


Auszüge aus H.Simchen: Unkonzentriert, verträumt, zu langsam und viele Fehler im Diktat.

- Manchmal wird die Seele eines Kindes schon geknickt, ehe sie sich entfalten kann und niemand bemerkt es !
- „Geschwister“ vom Zappelphilipp fallen nicht oder nur wenig auf, leiden aber genau so oder noch mehr !
- Das hypoaktive Kind wird als faul, dumm, unbegabt, verträumt, ungeduldig und widerspenstig bezeichnet. „Alle Erziehung nützt nichts“.....

► **Im Alter von 7 – 11 Jahren nehmen die psychischen Auffälligkeiten rapide zu, daran ist nicht die Schule schuld, sie bringt aber durch ihre zunehmenden Anforderungen die angeborenen Defizite des Kindes ans Tageslicht !**

Dennoch !



Die Aufmerksamkeits-störung, dh die „andere“ Informationsverarbei-tung wird bis heute in den meisten Medien, von vielen Ärzten aber auch vom Hersteller des Methylphenidats **weit weniger gewichtet** als die Hyperaktivität !

Auch für die meisten **Medien** steht die **Hyperaktivität,**
dh das **auffällige Verhalten** im Vordergrund !

Medikamentenmissbrauch bei Kindern und Jugendlichen

Zappelphilipp im Pillenrausch

Kleinkinder ohne Schlaf, Schüler im Prüfungsstress – da greifen Eltern immer häufiger zu Pülverchen und Pillen für ihre ruhelosen Kleinen. Der Weg zur Sucht beginnt im Kinderzimmer.

Kinder: hypernervös…
…und ruhig gestellt

Chemische Keule für Kinder

Drogentherapie für verhaltensgestörte Kinder

Aber auch für Fachleute…….

S Y M P O S I U M

Antihyperaktiva im praktischen Alltag

Donnerstag, 21. April 2005, 14.00 bis 18.00 Uhr

- Statt weiterhin von **„Antihyperaktiva“** zu sprechen, sollte man die Stimulanzien also besser als

„Prokonzentrativa“ oder

„Proattentiva“

bezeichnen !

Zur Indikation einer medikamentösen Unterstützung :

- Es ist nicht richtig, aufgrund wenig auffallender Resultate in den Testuntersuchungen anlässlich einer Abklärung auf eine Medikation zu verzichten, wenn das Kind im Alltag zunehmend leidet

- es ist nicht richtig, so lange zu warten, bis das Kind aus der Schule ausgeschlossen wird

- es ist nicht richtig, es zuzulassen, dass ein wenig verhaltensauffälliges Kind mit ADHS zB in eine Hilfsklasse abgeschoben wird,

Richtige Durchführung:

Stimulanzienbehandlung seit 1937 bekannt !

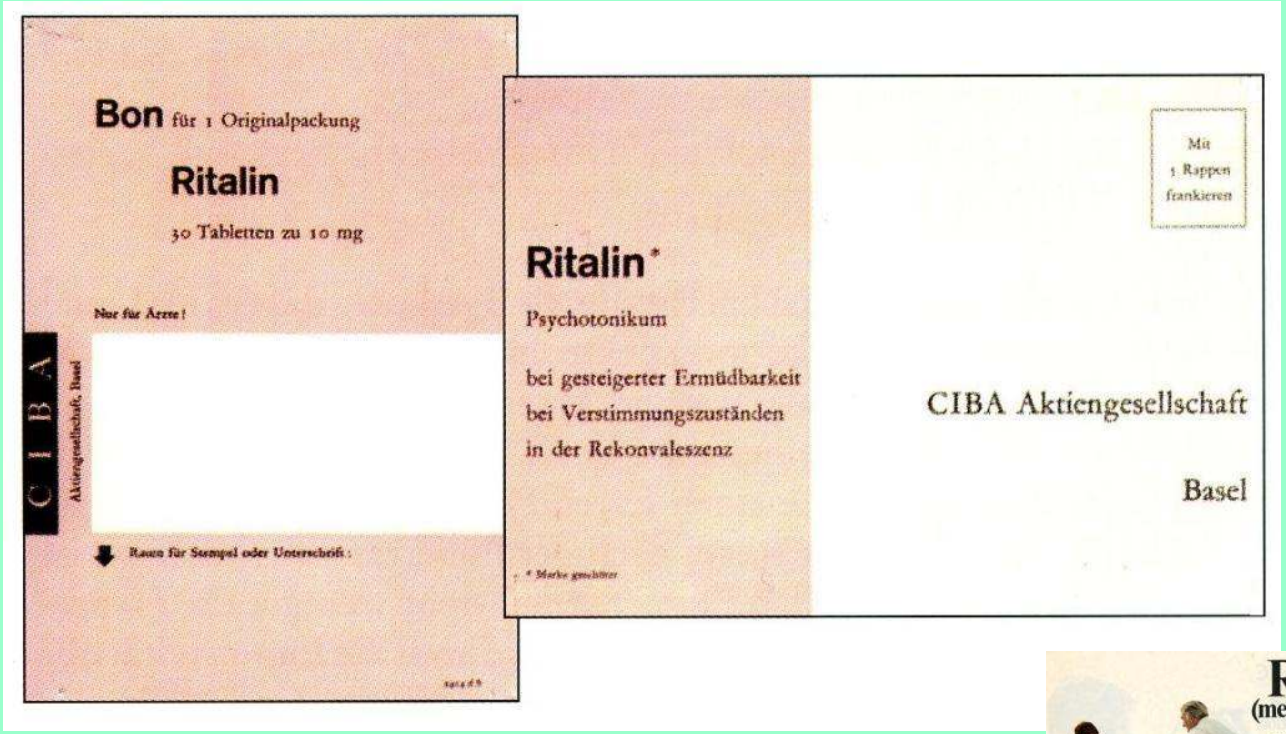
1954 kommt Ritalin als mildes Psychostimulans auf den Markt

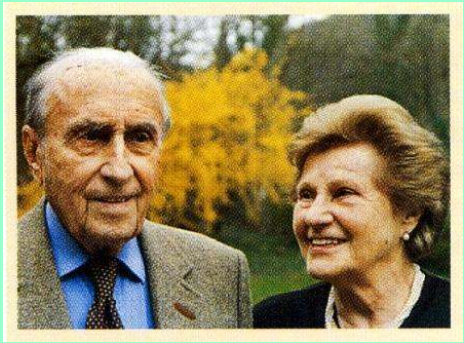
Einsatz als ADHS-Medikation ab 60-er Jahre durch K.Conners in den USA, in der Schweiz C. Kind und Ch. Wolfensberger.

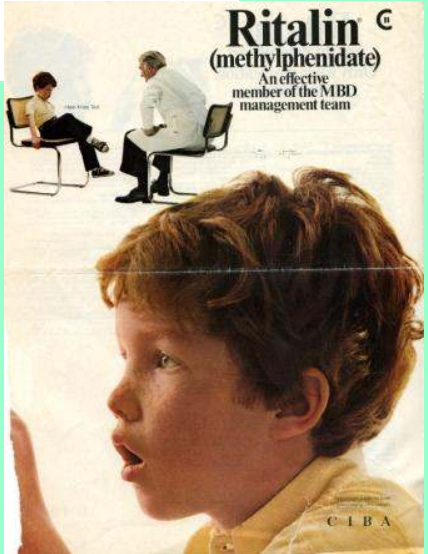
Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen aus der ganzen Welt. MTA-Studie !

1937 Charles Bradley, Kinderpsychiater im Emma Peddleton Hospital, RI. USA, beschreibt die positive Wirkung von Stimulanzien bei „minimal brain damage“: *Die auffälligste Verhaltensänderung durch den Einsatz von Benzedrin ist das dramatisch veränderte Lernverhalten bei der Hälfte der Kinder. Das ist umso auffälliger, wenn man bedenkt, dass diese Kinder eine gute Intelligenz besassen und dass man ihren Verhaltensstörungen grosse therapeutische Aufmerksamkeit widmete, die ihrem schulischen Fortschritt hätte zugute kommen müssen*.

Ritalin ist über 50 Jahre auf dem Markt !







vgl. Behandlungsempfehlungen für POS aus den 70 - er Jahren (Ch. Wolfensberger)

- **Erziehungsberatung** mit möglichst eingehender Information der Erzieher über das Wesen, Eigenarten und besonderen Schwierigkeiten des betroffenen Kindes: **Prinzip: Fördern, Fordern, nicht Überfordern !**
- **Heilpädagogische Massnahmen**
- **Ärztlich:** Die medikamentöse Therapie mit hirnstimulierenden Mitteln bietet die Chance einer Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit, Aufnahmefähigkeit und feinmotorischer Koordination. In gut ansprechenden Fällen kann sie über Monate und Jahre eingesetzt werden (Die Wirkung besteht in einer Normalisierung des Hirnchemismus !)

Erfahrungen mit Präparaten

Schweiz. med. Wschr. 105, 213–219 (1975)

Methylphenidat (Ritalin) als Psychopharmakon bei Kindern mit leichter Hirndysfunktion und mit Epilepsie

C. R. KIND, Schaffhausen

Eine Gewöhnung oder Suchtgefahr besteht im Kindesalter nicht. Prakt. keine toxischen Nebenwirkungen. Indiv. Dosierung, mit 2,5 – 5 mg beginnen. Dosisbereich zT sehr gering, oft genügt eine Morgendosis für einen ganzen Tag, Behandlung zT über mehrere Jahre.

Erfahrungen mit 79 Kindern zw. 3 – 12 Jahren !

Behandlungsziel

Mobilisierung der vorhandenen Ressourcen

Sogenannte multimodale Behandlung der ADHS

- Aufklärung und Information über die ADHS, zB **„Biblio-therapie“** (nach Conners)
- **Beratung** des Kindes und der Familie, Strukturierung und „Coaching“
- **Medikamentöse Basisbehandlung** (ermöglicht häufig erst die nachfolgenden Therapien !)
- **Verhaltenstherapie** (Lernstrategien, „Aufmerksamkeitstrai-ning“, fam. und soz. Interaktionstraining, Aufbau eines gesunden Selbstwertgefühls, Gruppentherapie event. in Selbsthilfegruppe
- Je nach Zusatzbefunden (häufig !) **funktionelle Therapien** wie Ergotherapie, SI, Psychomotorik etc
- **Sonderpädagogische Massnahmen**, Lerntherapie, spezif. Berufsberatung
- Eigentl. **Psychotherapie** bei schweren reakt./neurot. Störg.

Die **medikamentöse Unterstützung** hat also das Ziel, die bei der ADHS unteraktivierten Neurotransmittersysteme zu aktivieren und zu stimulieren, respektive zu **normalisieren.**

► Da ein mehrheitlich unteraktiviertes System normalisiert wird, besteht **keine Suchtgefahr** ! vgl jedoch Doping, Einsatz in Stresssituationen oder als Speed mit **Überstimulation** eines normal aktiven Systems **mit grosser Suchtgefahr !**

Wir wissen, dass Stimulanzien den Stoffwechsel in der Synapse beeinflussen !

Jedoch ist wichtig:

NT-Systeme werden nicht nur durch Medikamente beeinflusst ! Grosse Rolle spielen auch:

- **Kaffee, Nikotin, Kokain in g.D.**
- **Emotionen**
- **Motivation**
- **Psychotherap. Verfahren**
- **ev. Diäten etc, etc**

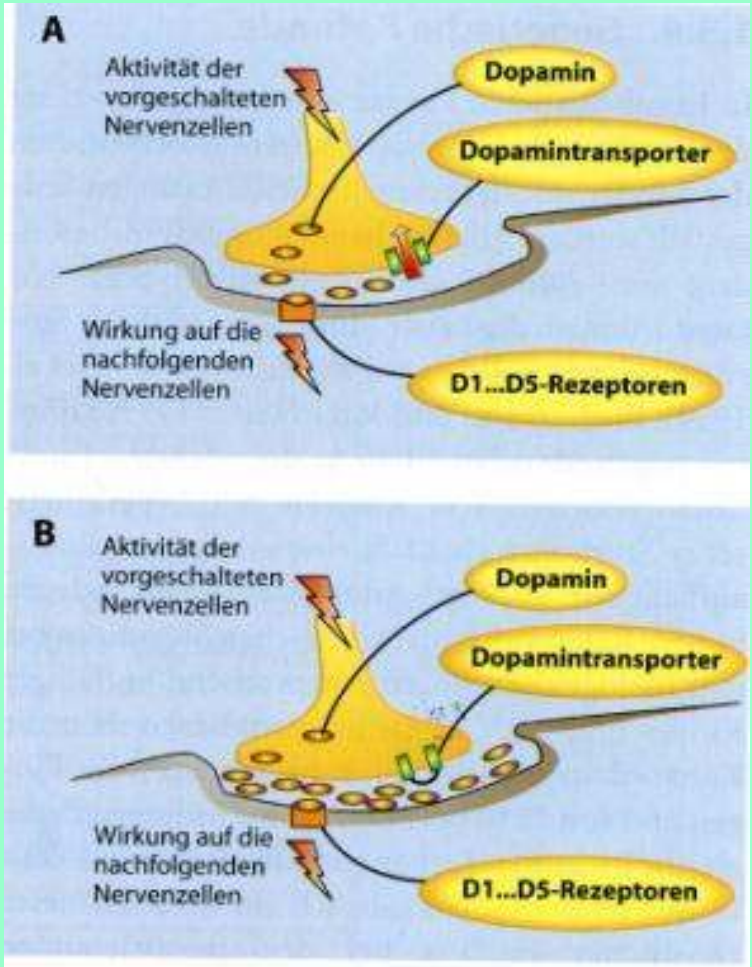


Abb. 1.3: Ausgangspunkt der dopaminergen Reizübertragung (A) und nach der vorübergehenden Blockade des Dopamintransporters durch Methylphenidat (B) (aus Huss 2003).

Auch heute noch ist Methylphenidat (= Wirkstoff von Ritalin und Concerta) der „Goldstandard“ für eine Stimulanzientherapie in Europa

MPH ist (wie die Amphetaminpäparate auch) eine synthetische Weiterentwicklung der Heilpflanze Ephedra vulgaris oder sinensis !

vgl dazu Situation in den USA mit zahlreichen weiteren Präparaten (d- und l-Amphetamine, Atomoxetin, etc)

Klinisch positive Auswirkungen von Stimulanzien

AACAP Practice Parameters for the Assessment and Treatment of Children, Adolescents and Adults with ADHD, J.Am.Acad.Child.Adolesc.Psychiatry,1997, 36.10 Supplement

Kognitive Verbesserung

- Aufmerksamkeit wird besser, vor allem bei relativ monotonen Aufgaben weniger ablenkbar
- Kurzzeitgedächtnis verbessert sich
- Impulsives Handeln verschwindet, überlegt vorher
- Kann Gedanken (abgespeicherte Informationen) besser abrufen
- Arbeitspensum wird grösser
- Arbeitet genauer

► **Exekutive Funktionen verbessern sich !**

Hochbegabter Junge: „Endlich kann ich so lernen wie ich es schon lange möchte“

Gymnasiast: „ Jetzt machen mir im Deutsch plötzlich die Gedichte und Poesie viel Spass, ich merke nun, um was es geht !“

Lernschwacher Junge: Hat schulisch weiterhin grosse Schwierigkeiten, ist aber im Fussball plötzlich Torkönig !!

Junge mit **ADHS und Legasthenie**: Im Legaunterricht endlich Fortschritte !

Soziale Effekte:

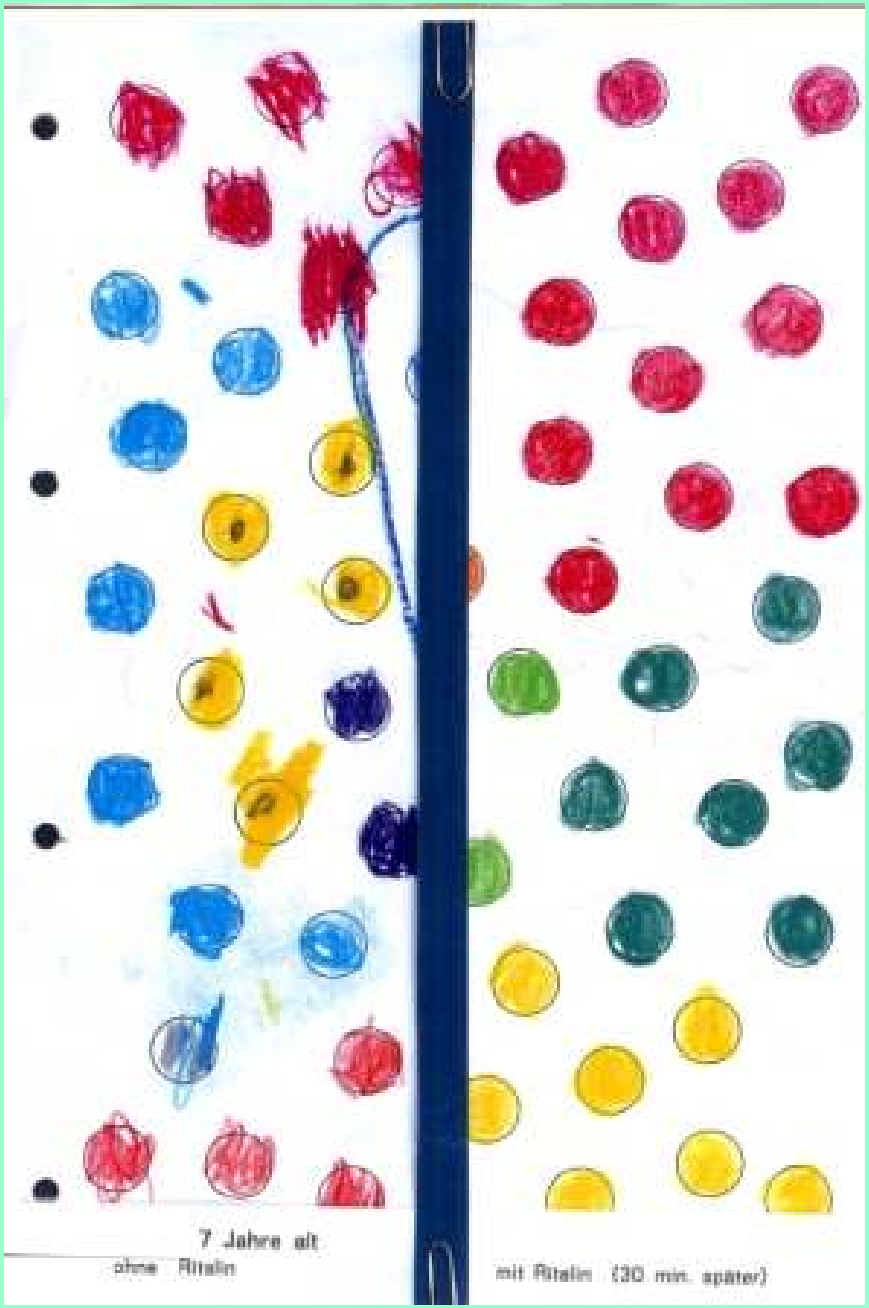
- Bleibt bei der Arbeit (Hausaufgaben !)
- Besseres Spielverhalten, kann sich beschäftigen
- Weniger Streitereien, weniger Frustrationen
- Verhalten ruhiger, der Situation angepasster
- Im Turnen und Spiel integrierter
- Wird von anderen Kindern besser akzeptiert
- Weniger aggressives Verhalten, weniger Trotzen
- Verbesserung der Eltern-Kind - Beziehung, familiäres Klima entspannt sich
- **Eltern und Lehrer verändern ihre Einstellung, sie sehen das Kind positiver, „Teufelskreis“ löst sich auf !**

Kognitive und soziale Verbesserungen führen zu besserem Schulerfolg !

Natürlich sind auch die äusseren Strukturen sehr wichtig !

Motorische Hyperaktivität:

- „normalisiert“ sich
- Übermässiges Reden, Lärmen und Stören anderer verschwindet
- Handschrift verbessert sich
- Fein- und Graphomotorik wird besser



Mädchen, das Geige spielt, beherrscht auf einmal die Griffe viel besser, spielt so mit viel grösserer Begeisterung !

Tennisspielerin spielt besser, ihre Kollegin fühlt sich aber durch Stimulanzien weniger gut !

► Im Sport ganz unterschiedliche Erfahrungen, va in Mannschaftssportarten meist grosse Unterstützung ! (Koordination, Überblick, soziales Verhalten !)

Praktische Durchführung der Stimulanzientherapie

Wahl des Stimulans: i.d.R. **kurzwirkendes Ritalin**, primär nur selten Langzeitpräparate !

Alternative: **d-Amphetaminpräp.** in Form von Saft oder in Kapseln (Firma Streuli in Uznach), entspricht dem früher erhältlichen “Appetitzügler” Dexamin. Aus USA **Adderall**

Einsatz gemäss den **4 goldenen Regeln** !

Die 4 Goldenen Regeln der Stimulanzientherapie:

1. Individuell sehr unterschiedliche Dosis

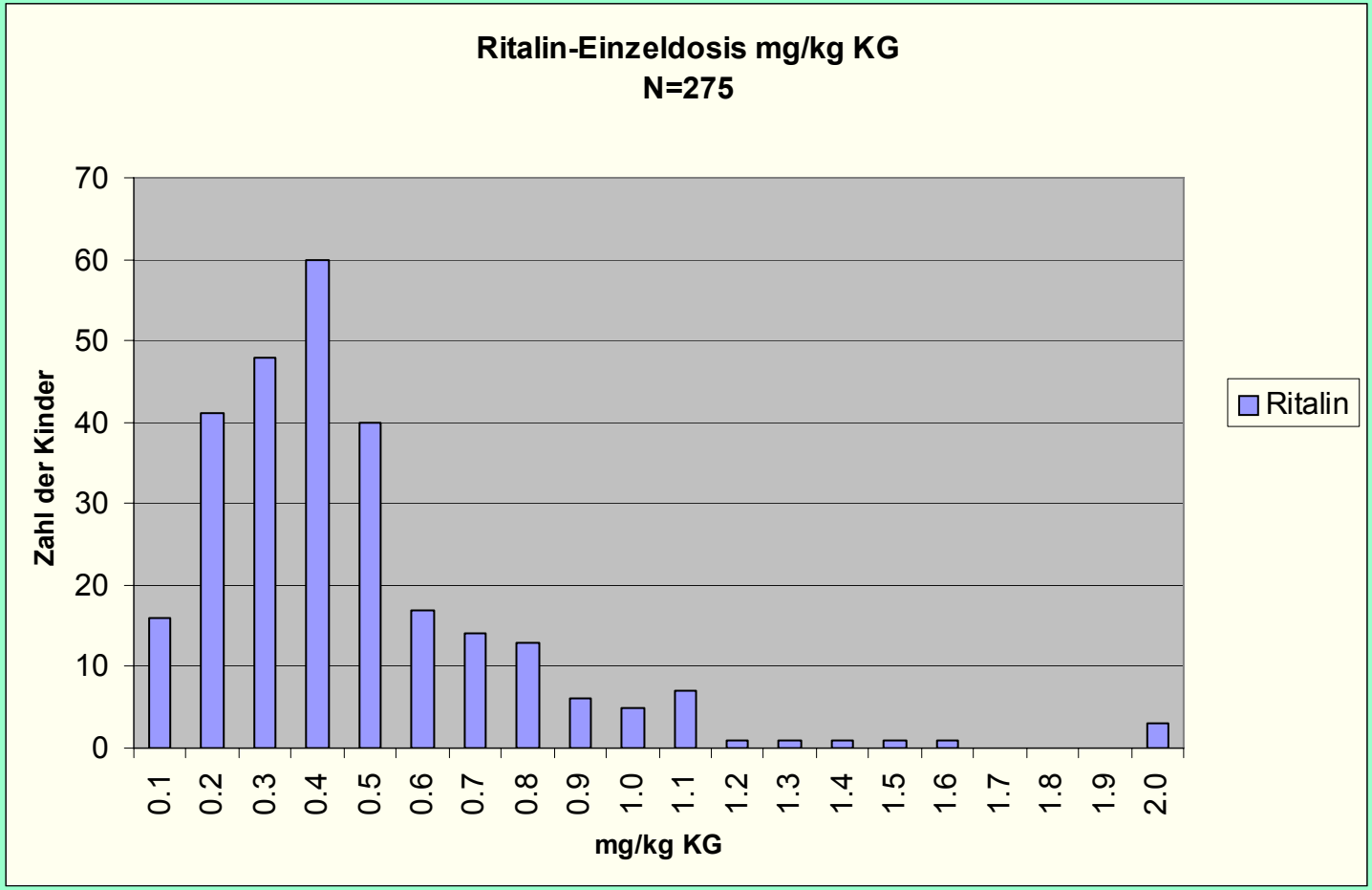
2. Individuell unterschiedliche Wirkungsdauer

3. zT sehr schmale therapeutische Breite

4. in der Langzeitbehandlung regelmässige Überwachung der optimalen Einstellung.

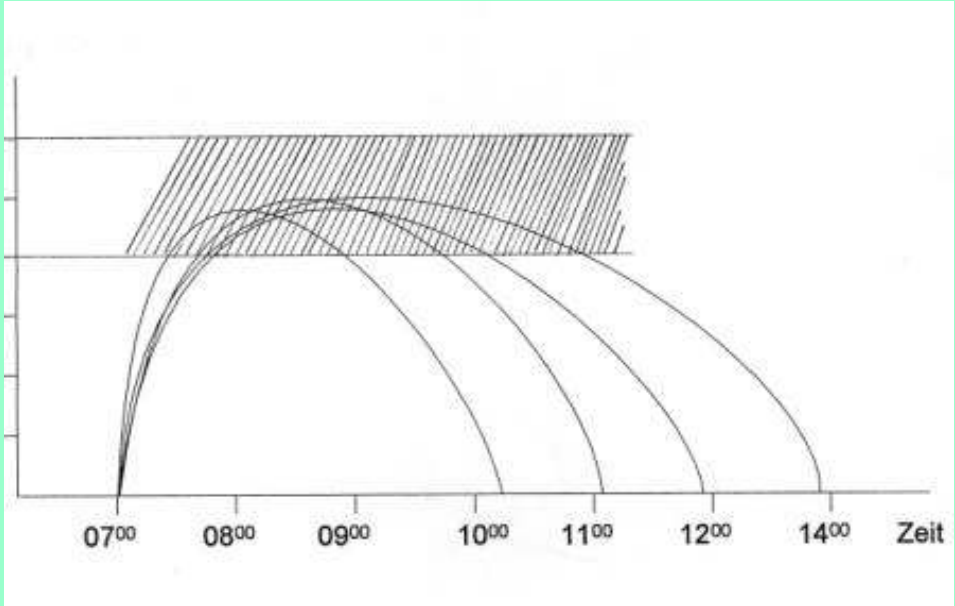
1.Regel:
Individuell sehr unterschiedliche Dosis

Erfahrungen aus der Praxis Dr.M.Ryffel



Ganz entscheidend ist die individuell richtige Dosierung !

2. Regel:
Individuell unterschiedliche Wirkungsdauer



„Kurz“wirkendes MPH kann in gewissen Fällen auch lange wirken !

Dr. Ryffel

Von: <chroettli@hotmail.com>
An: <praxisryffel@hin.ch>
Gesendet: Samstag, 13. August 2005 09:42
Einfügen: ASAS E2E not checked.log
Betreff: Ritalintagebuch

1. 2. 3. Tag 1 1/2: Lang anhaltend!
Dauer ca 7 std. in der Schule

Folgerung aus 1. und 2. Regel:

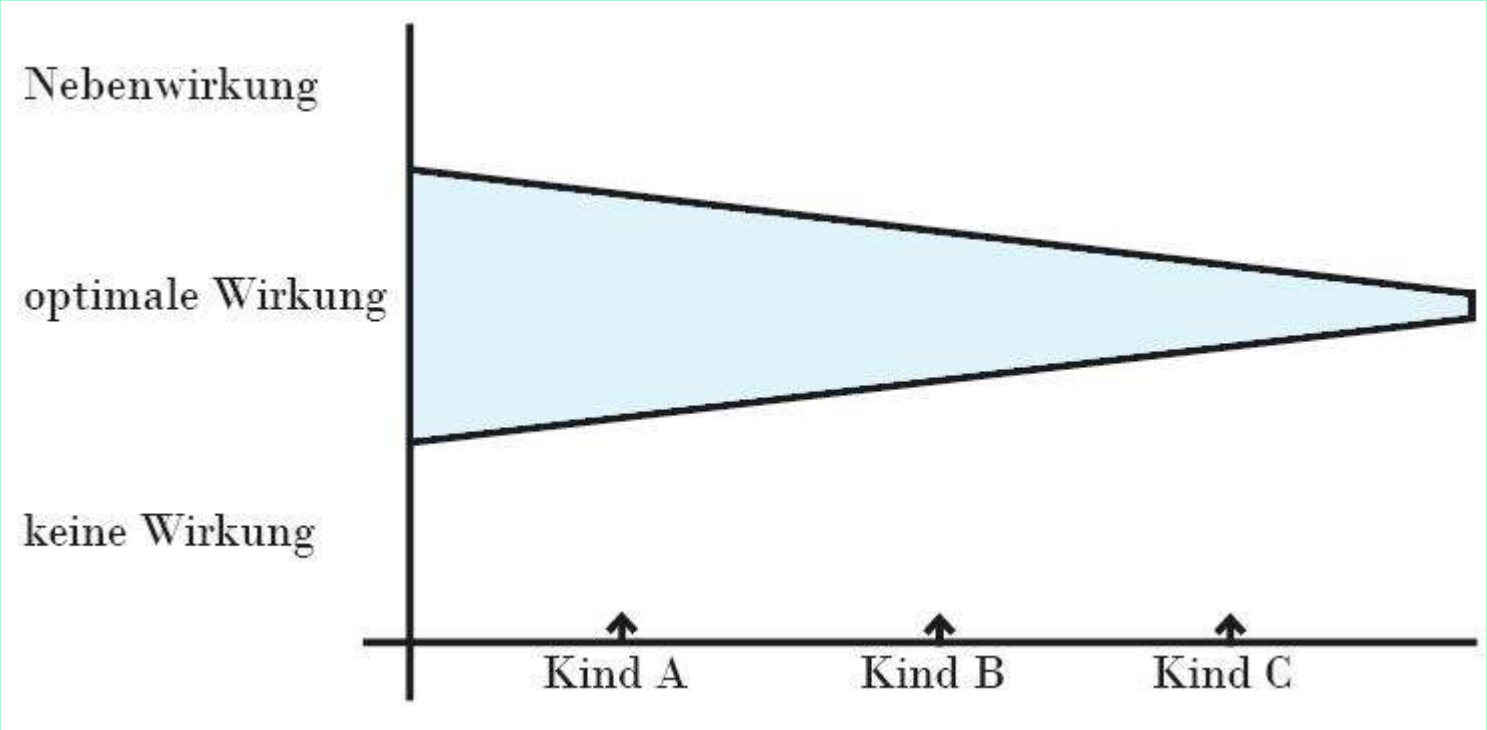
In der Einstellphase interessiert also die Frage:

welche Dosis wirkt wie lange ?,

dh wir beginnen immer mit einer kleinen Dosis morgens !

Folgedosen oder der Einsatz von Langzeitpräparaten werden – wenn nötig ! - erst anschliessend eingeführt !

3. Regel:
zT sehr schmale therapeutische Breite



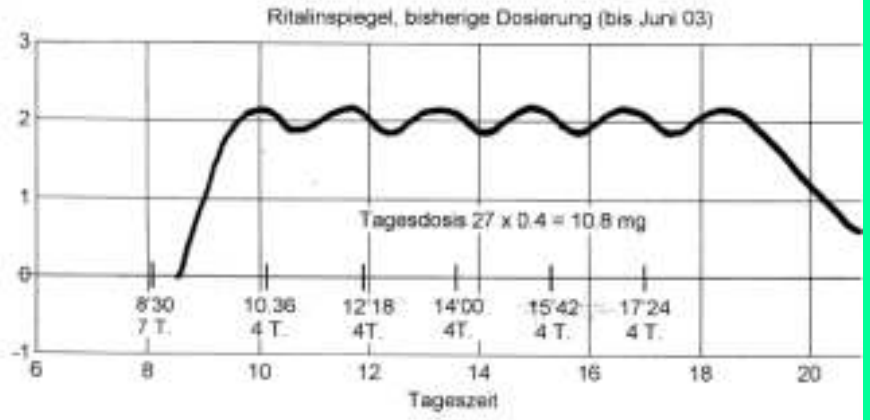
Deshalb eventuell **Ritalintropflösung 1%**

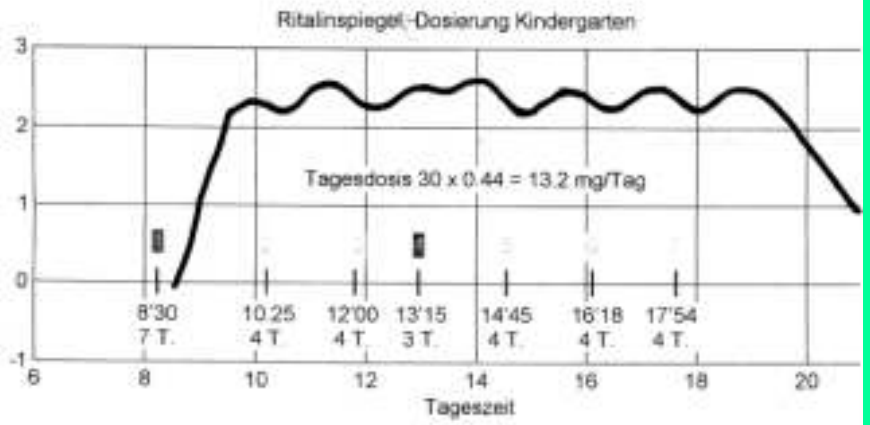
Exklusivherstellung durch die Dorfplatz-Apotheke in 3110 Münsingen
Tel 031 724 03 03 Fax 031 724 03 09

20 Tropfen = 10 mg = 1 Tbl Ritalin.
(theoretisch, wegen unterschiedlich grosser Tropf-pipette individuelle Unterschiede, auf Flasche angegeben, Patienten informieren!, eventuell Insulinspritze verwenden)

Inzwischen wurde die Stabilität auch durch den Kantonsapotheker des Kantons Bern abgeklärt.
Methylphenidat wird von NOVARTIS zur Verfügung gestellt

5-jähriger Sohn eines Physikers





Bisherige Dosierung

1	0	8'30	
2	2.1	10'36	
3	3.8	12'18	
4	5.5	14'00	10,8 mg
5	7.2	15'42	
6	8.9	17'24	
7	10.6	19'06	(falls nötig)

Dosierung Kindergarten

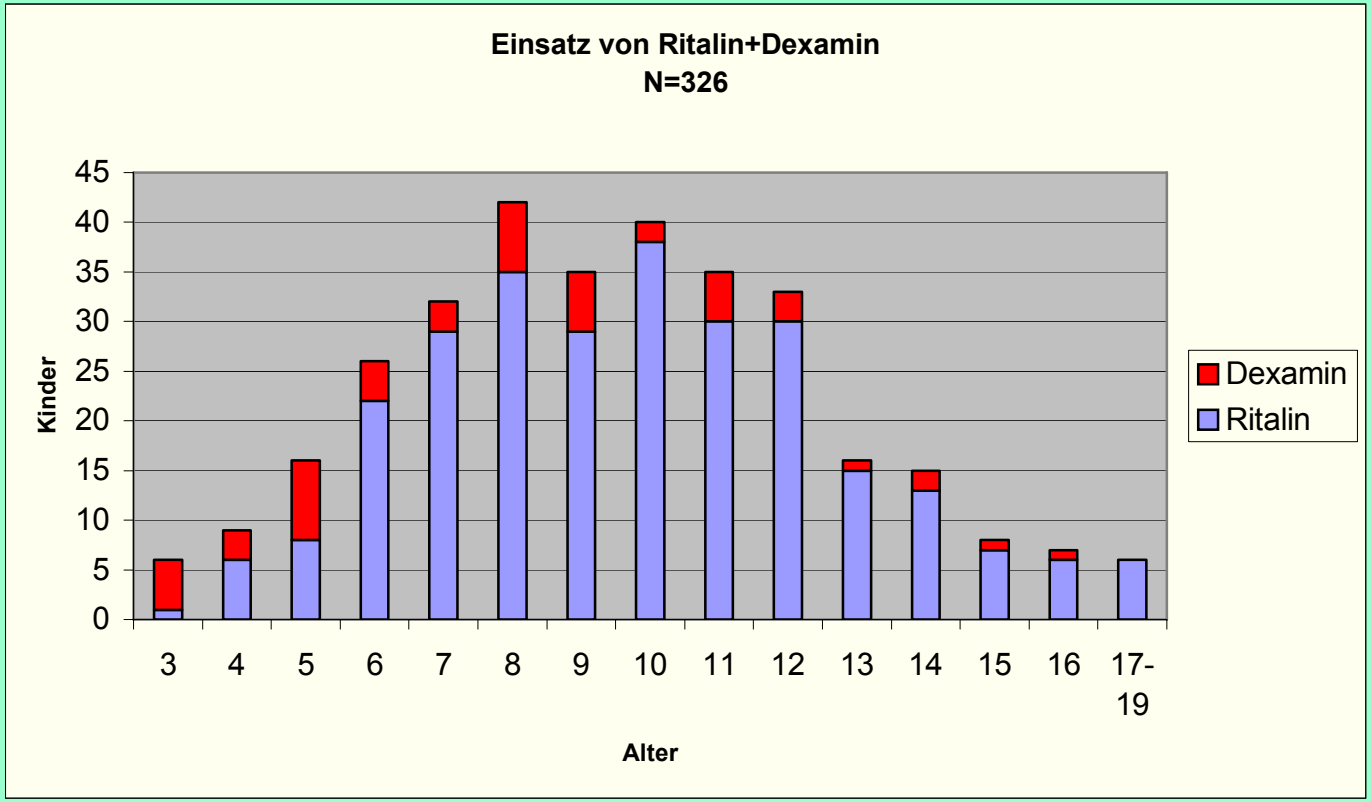
1	0	8'30	
2	1.9	10'25	
3	3.5	12'00	
4	4.75	13'15	13.2 mg
5	6.25	14'45	
6	7.8	16'18	
7	9.4	17'54	
8	11.0	19'30	(falls nötig)

„Nur ein enger Bereich wirkt optimal: Ist man ein wenig darüber, leidet er an Appetitlosigkeit, schaut mit langen Augen in die Welt und wirkt oft hässig, ist man darunter, so hüpft er fortwährend, flattert mit den Armen, kann keine Sekunde still sein, geschweige sich ein bisschen konzentrieren……..“

<u>4.Regel:</u>
In der Langzeitbehandlung regelmässige Überwachung

- Stimmt die Einstellung noch, gibt es Nebenwirkungen oder Überdosierungserscheinungen, ist die Medikation überhaupt noch nötig, kann sie optimiert oder modifiziert werden (zB Umstellung auf Langzeitpräparat), event. „Justieren“ bei Ritalin in 2,5 mg - Schritten !
- **Wie ist die Meinung des Kindes zur Medikation ?**
- Braucht es eine Zusatztherapie ?
- Mindestens alle 6 – 12 Monate Messung von Gewicht, Länge und Blutdruck !
- Blutbildkontrollen ?
- Vermittlung neuer Erkenntnisse und Infos !

Altersverteilung und Einsatz von Stimulanzien in Praxis Dr.M.Ryffel, 2000



Altersgrenze von 6 Jahren kann und (muss) also in gewissen Fällen unterschritten werden.
D-Amphetaminpräparate in den USA übrigens ab 3 Jahren zugelassen.

Eben abgeschlossene **PATS - Studie mit 3 – 5 j. Kindern** in den USA:
165 Kinder: mittl. Dosis 14,2 mg MPH/Tag, mehr Nebenwirkungen (Längenwachstum leicht verzögert)
Enge therap. Breite ! Nur 95 Kinder bis zu Studienende !
► Korrelation der Wirkung mit unterschiedlichen molekulargenetischen Befunden !

Mathias:

Mathias, ein 5 ½ jähriger „sensibler, liebenswerter und schlauer Lausbub“ (= Beschreibung durch seine Mutter). Er möchte, dass das „Gnusch“ im Kopf verschwinde……..

Moritz

Aus lauter Verzweifelung schreibe ich Ihnen: Wir Eltern haben den dringenden Verdacht, dass unser 5 jähriger Moritz ADHS hat. Wir erfahren leider sehr wenig Unterstützung und Hilfe und sind am Ende…Ich bin schon sehr früh mit Moritz zur Beratung, Kinderarzt, Erziehungsberatung usw gegangen, mit 3 Jahren bereits auch zum Kinderpsychiater: Bis heute heisst es immer wieder, ja er könnte tatsächlich ADHS haben, aber immer hütet man sich vor einer eindeutigen Diagnose und **verzichtet auf eine Behandlung.**

Wir haben schon alles ausprobiert, aber bisher hat wirklich nichts davon geholfen….Wir sind völlig am Ende. Mein Bruder hat diese Krankheit ebenfalls mit Drogenkonsum und schweren Depressionen. Ich kann es nicht mehr ertragen, dass nichts bei unserem Sohn passiert, was ihm endlich helfen könnte und uns und ihn aus diesem Teufelskreis herausholt. ……..Wieso lässt man uns so alleine, warum lässt man einen kleinen Jungen in sein Verderben laufen, wenn man doch mit einer Medikation eventuell eine Möglichkeit hat, dies alles zu verändern?

Warum hat die Familie so wenig mitzureden ?, obwohl man sein Kind doch am besten beurteilen kann !

Ich kann nicht länger mit diesem “Abwarten“ leben. Ich möchte, dass mein Sohn so leben kann wie alle anderen Kinder ohne Ausgrenzung, wie wir es tagtäglich erleben…….

Gerade bei Kleinkindern ist es aber äusserst wichtig, einen Medikationsversuch richtig und nur bei jemandem mit grosser Erfahrung durchführen zu lassen !

4 ½ jähriger Roland

Roland wird vom Kinderarzt Ritalin verschrieben: „Wir sollten morgens und mittags ½ Tbl geben und alle 3 Tage um eine ½ Tbl steigern bis zu 2 x 2 Tbl. Bei 1 morgens und ½ Tbl mittags haben wir abgebrochen: Er lachte nicht mehr, zeigte ein verkrampftes Gesicht, hatte Bauchschmerzen, konnte abends nicht mehr einschlafen und war ein Häufchen Elend……“

5 jähriger Lars

Beurteilung durch Früherzieherin:

Die Aufnahme in den heilpädag. Kindergarten steht nicht mehr zur Diskussion: Lars wird nun medikamentös behandelt: Sein Verhalten hat sich radikal verändert: Wo er früher wie unter Strom stand, sich kaum konzentrieren konnte, hektisch, nervös und zeitweise auch aggressiv war, ist er heute zugänglicher, aufmerksamer, kann Eindrücke aufnehmen, verarbeiten und auf diese angemessener reagieren. Auch die familiäre Atmosphäre hat sich merklich entspannt.

Trotz den noch bestehenden Schwierigkeiten im Bereich der visuellen und taktil-kinaesthetischen Wahrnehmung wäre er im heilpäd. Kindergarten eindeutig unterfordert und kann den normalen Kin-garten besuchen.

Medikation: Dexaminsirup: 1,8 ; 1,6 und 0,8 ml !

Eltern und auch Kind nie zu einer Medikation drängen oder überreden.

In gewissen Fällen braucht der Entschluss zu einer Medikation einen (leider zu) langen Entscheidungsprozess……..

Anton

Die Situation ist, dass wir eigentlich immer starke Gegner von Ritalin waren, welches uns immer wieder von allen Fachpersonen für Anton empfohlen wurde. Wir hatten soviel Negatives gelesen und waren überzeugt, dass wir dies auf natürliche Weise, mit Geduld, Homöopathie, mit klaren Linien und Gesprächen schon hinbiegen könnten.

Nach sehr zermürbenden, aufreibenden, aber auch lehrreichen Jahren, welche unsere ganze Familie immer wieder durchgerüttelt haben und sein Bruder immer zurückstehen musste, stehen wir nun da und merken, dass wir je länger je mehr dem Ganzen machtlos gegenüberstehen.

Zu Anton‘s schwieriger Art kommt nun noch die Pubertät hinzu, der Druck der Schulleistungen, etc. Wir merken, wie Anton rastlos wird, sich noch mehr in sich zurückzieht, sich nicht ausdrücken kann und die Folge sind Ausbrüche in Form von Tränen und Gewalt. Uns stimmt dies traurig, die Situation verhärtet sich von Monat zu Monat, er fühlt sich unverstanden und eckt an, wir können und wollen ihn nicht einfach gewähren lassen und haben dadurch ständige Auseinandersetzungen.

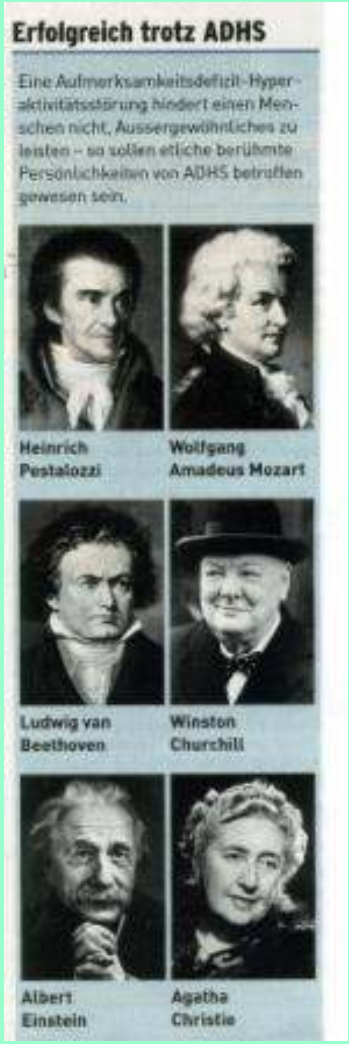
Und nun fragen wir uns, ob wir ihm durch unser Verhalten und dem bewussten Verweigern einer medikamentösen Unterstützung nicht vieles evtl. doch verbauen: Seine Noten werden schlechter, sein Verhalten in der Schule wird als unsozial bezeichnet und damit hat er für später immer weniger Chancen. Er ist sich dies zunehmend bewusst und das wiederum drückt sehr auf sein Selbstbewusstsein, da er immer aneckt und dies hat wieder Ausbrüche zur Folge.
Wahrlich ein Teufelskreis !

In einigen Fällen hat es sich bewährt, Beispiele von prominenten wahrscheinlich ADHS-Betroffenen zu geben, damit sich Kind identifizieren kann !

PROMIS MIT ADHS

Dass man es mit ADHS sogar zu Starruhm bringen kann, zeigen Prominente, die sich zu ihrer Aufmerksamkeitsstörung bekennen: Microsoft-Chef Bill Gates (1), Sängerin Pink (2) und die Hollywoodschauspieler Dustin Hoffman (3), Whoopie Goldberg (6) und Charlize Theron (8).

Zudem wird heute von vielen berühmten Persönlichkeiten angenommen, dass sie an dieser Störung gelitten haben: John F. Kennedy (4), Albert Einstein (5) und Winston Churchill (7).



Erfolgreich trotz ADHS

Eine Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung hindert einen Menschen nicht, Aussergewöhnliches zu leisten – so sollen etliche berühmte Persönlichkeiten von ADHS betroffen gewesen sein.

Heinrich Pestalozzi

Wolfgang Amadeus Mozart

Ludwig van Beethoven

Winston Churchill

Albert Einstein

Agatha Christie

- Auch nicht berechtigte Ängste und Sorgen ernst nehmen !

- Vermittlung ausführlicher Informationen an die Familie

www.hansguckindieluft.ch

Website der Praxen von Drs. med. Doris und Meinrad Ryffel

Benutzername: adhs

Kennwort: ryffel

Medikamentöse Behandlung als

A ufmerksamkeit
KO nzentration
S elbststeuerung
B R I L L E

* **Individuelle Dosierung** („Anpassung beim Optiker/Augenarzt“)
* **Kurze Wirkungsdauer** (wirkt nur wenn eingenommen, resp. „Brille“ getragen wird….)
* **Verbessert Fähigkeiten und Kompetenzen** (verantwortlich bleibt aber Brillenträger)
* **Ziel: Aufbau eines normalen Selbstwertgefühls !**

Vorgehen im Alltag:

- Eine richtig gestellte Indikation ist Voraussetzung für einen **Medikationsversuch** mit Stimulanzien.
- Ein grösserer **Leidensdruck**, vor allem beim betroffenen Kind, muss vorliegen !
- Ausführliche Information, „Bibliotherapie“
- Nach Besprechung und Vorschlag für einen Medikationsversuch in der Regel Bedenkfrist
- Gibt es Gegenindikationen ? (Herz !, beg. Psychose)

- Wahl des Stimulans , idR Ritalin, Beginn mit kleiner Dosierung nur morgens, stufenweise Dosiserhöhung alle 3 – 4 Tage (2,5 mg Dosen, dh ¼ Tbl.)

- Mindestens wöchentliche Rückmeldung, möglichst nach Rücksprache mit allen Bezugspersonen, dieses Vorgehen ist in der Einstellphase unabdingbar, das Unterlassen ist mE ein **Kunstfehler !**

- Wenn bekannt ist, welche Dosis wie lange möglichst optimal wirkt, kann die Zahl der täglich notwendigen Gaben bestimmt werden.

- Bei kurzwirkenden Präparaten 2. Dosis in der Regel ca 2/3 der Anfangsdosis, eventuell frühzeitig Einsatz eines länger wirkenden Präparates, wie Concerta oder Ritalin LA, event. SR.

- In der Regel kontinuierliche Therapie, keine Pausen an Wochenenden oder in den Ferien !

- Sobald einige Wochen Erfahrung kritisches „Hinterfragen“ und Besprechung, ob Therapie wirklich sinnvoll ist oder nicht. **Die Meinung des betroffenen Kindes ist für mich dabei von grosser Bedeutung !**

- Welche Nebenwirkungen ?, allfällige Begleiterkrankungen nicht mit Nebenwirkungen und umgekehrt verwechseln !, Konsequenzen daraus ?

- Festlegen des weiteren Vorgehens, eventuelle Zusatztherapien ? „Therapiemüdigkeit“ berücksichtigen !

- In der Regel Auslassversuch in der Einstellphase und später ca alle 6 - 12 Monate einplanen !

- Auslassversuch möglichst während normaler Schulzeit durchführen, Dauer abhängig vom Resultat.

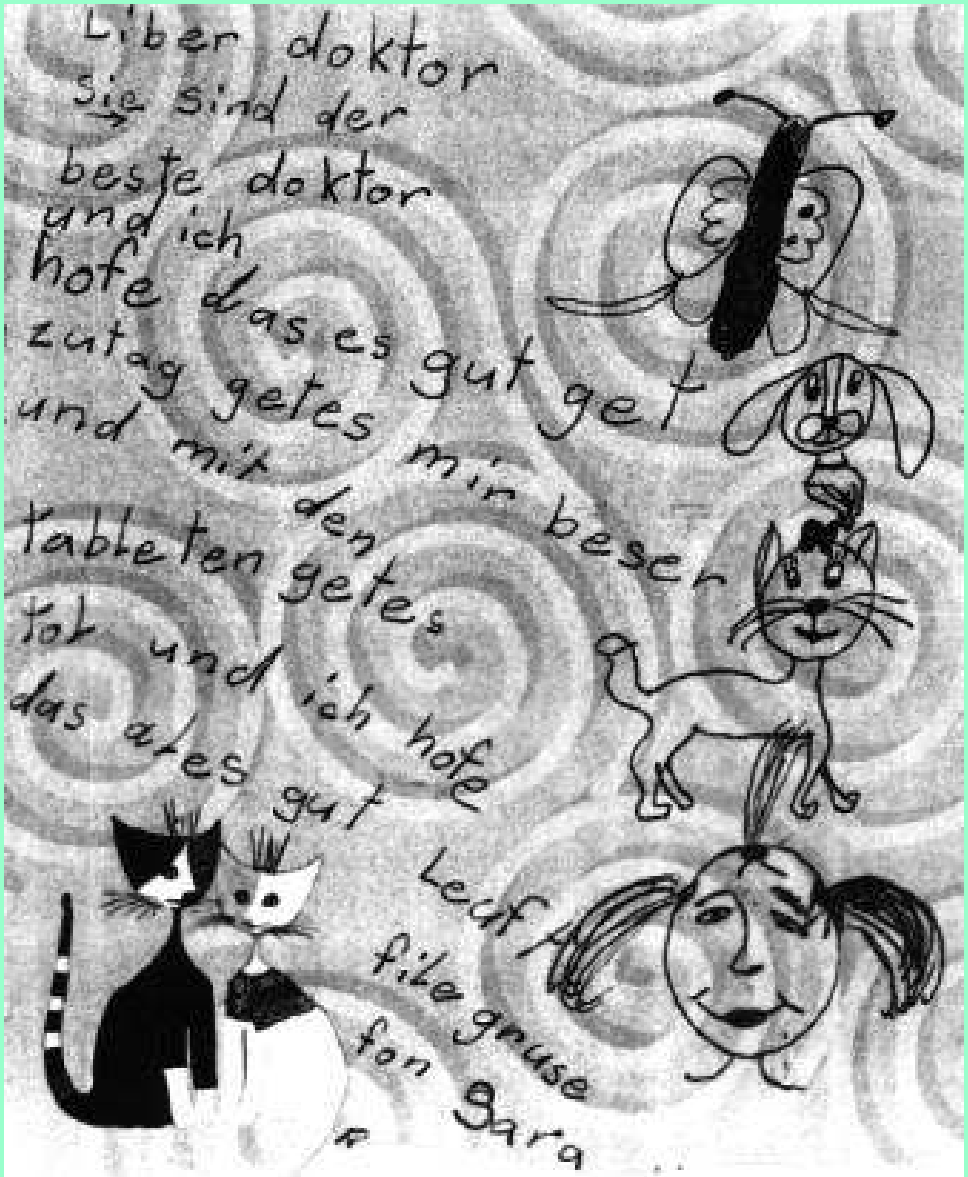
- Standortbestimmung nach Einstellung 2 – 3 Monate später, was braucht es zusätzlich noch ?

- Ca 2 / Jahr bei unkompliziertem und positiven Verlauf klinische Kontrolle, mindestens alle 2 – 3 Monate telephonische Rückfragen, idealerweise auch beim Lehrer. Immer wieder Kontrolle, ob Einstellung noch stimmt, bei Änderungen immer nur kleine Veränderungen (1/4 Tbl !) vornehmen.

- Therapiedauer über Jahre, so lange Compliance gut, so lange ist Medikation sicher indiziert !

► Cave: eventuelle Überdosierungserscheinungen !

Meinung des betroffenen Kindes erfragen !
(Regelmässiges feedback !)



Der 10-jährige Klaus sagt spontan zur Mutter: „Weißt Du, die Tablette wirkt dreifach: Ich kann mich nicht nur viel besser konzentrieren, sondern ich gehe auch wieder gerne zur Schule. Und in der grossen Pause kann ich nun auch plötzlich verlieren, ohne dass ich immer ausraste !“

Bern, 1. Juni 87

Sehr geehrter Herr Doktor,
wie abgemacht möchte ich Ihnen schreiben wie es mir ging, als ich die Tabletten eine Woche lang nicht nahm. In der Schule konnte ich mich beim Lärm (Gruppenarbeiten) sehr schlecht konzentrieren. Ich hatte Mühe mich auf das wichtigste zu konzentrieren. Ich kann es nicht gut erklären, aber mit den Tabl. fühle ich mich wohler und kann den Tag besser meistern. Trotzdem muss ich sagen, dass ich die Woche ohne Tabl. gut überstanden habe.

Wenn ich die Tabl. nehme ist mir übrigens aufgefallen, dass ich bei Proben in den ersten zwei Lektionen immer bessere Noten mache, als in den folgenden Lektionen. Sonst geht es mir gut, und ich freue mich auf die Sommerferien.

Liebe Grüsse
Michaela

Ps.: Meine Tabletten reichen nur noch für 4 Tage.

Sehr geehrter Herr Ryffel

Ich habe meine Festtage bis jetzt Hanffrei verbracht und ich fühle mich besser den je. Das Ritalin wirkt wieder besser. Die letzten paar tage werde ich noch Snowboarden gehen. Und dann muss ich auch schon wieder zur Schule.

Ihnen auch noch schöne Festage von:

1.11.03

Sehr geehrte Frau Reist

Mit dem Ritalin geht es mir in der Schule und bei den Hausaufgaben viel ringer, Und am Abend geht es auch schneller mit dem einschlafen. Aber ich brauche neues Ritalin und Melatonin. Bitte seien sie so gut und schicken Sie mir noch welche.

Mit Herzlichen grüssen

Anning

Beobachtungen von Eltern und anderen Bezugspersonen:

- Es ist nicht normal wie normal Erich zur Zeit ist
- Es scheint mir, dass bei meinem Kind ein Schleier weggezogen worden sei und er eine Glasglocke verlassen hätte
- Jetzt kann meine Tochter zuerst denken und dann handeln
- Trudi ist jetzt viel kreativer, sie zeichnet viel und lange
- Endlich kann mein Sohn seine guten Fähigkeiten zeigen

etc, etc

Seit 2003 in der Schweiz neue Langzeit-präparate mit MPH

►Neben dem seit langem (bei mir seit 1983 im Einsatz !) bekannten Ritalin SR neu :

- **CONCERTA** 18mg, 36 mg und 54 mg
- **Ritalin LA** 20mg, 30mg und 40 mg

Vorteile von Langzeitpräparaten

- Einmaldosierung, so bessere Compliance
- Stabile Wirkung über den ganzen Tag ohne Schwankungen
- i.d.R. weniger Appetit- und Einschlafprobleme
- Keine Stigmatisierung in Schule oder auswärts

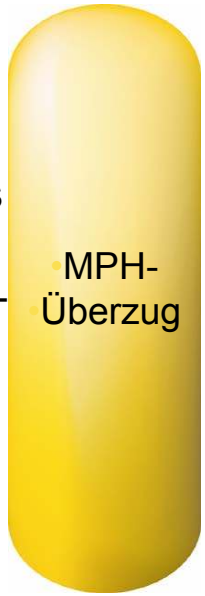
Nachteile:

- Weniger gut steuerbar (individuelle Dosierung viel weniger gut möglich !)
- Bisher stehen zu wenig feinabgestufte Dosierungen zur Verfügung, zB offiziell noch kein Concerta 27 mg
- zT Probleme mit Schlucken
- Nur beschränkt kassenzulässig
- Hoher Preis, vor allem verglichen mit normalem Ritalin

Concerta® Langzeitformulierung

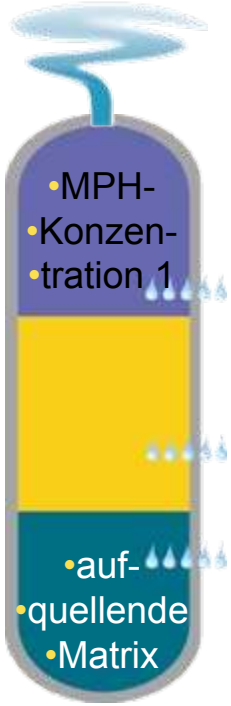
- Morgens

- ein Teil des
- Wirkstoffs
- MPH wird
- sofort frei-
- gesetzt (22 %)



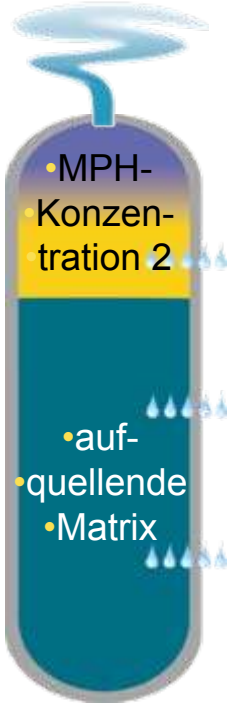
- 1 Stunde später

- mit steigendem osmotischen Druck dringt Wirkstoff aus einer definierten Pore

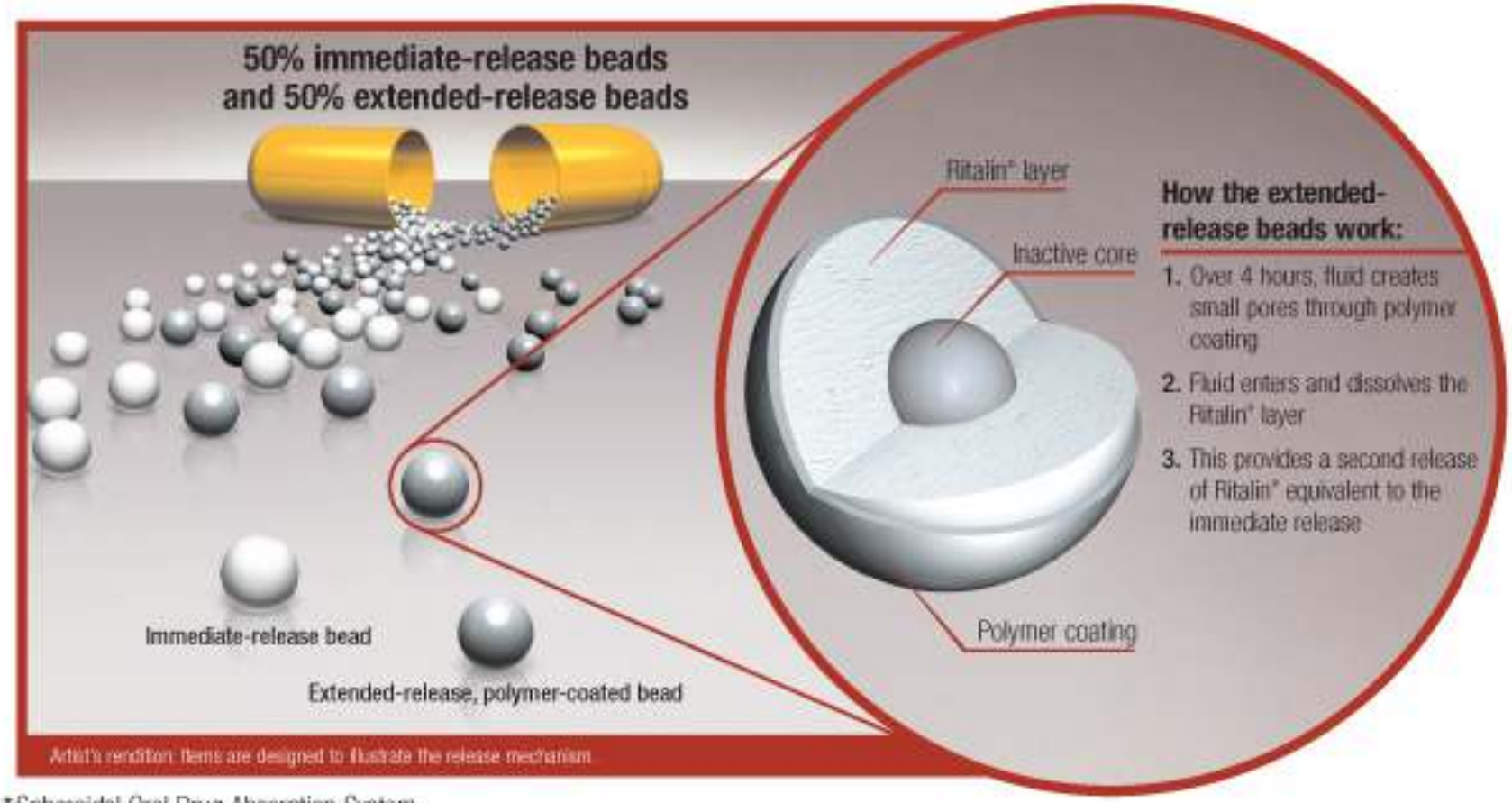


- Nachmittags

- der ansteigende Wirkspiegel ermöglicht eine gleichbleibende Wirkung über den ganzen Tag unabhängig von einer Nahrungs-aufnahme

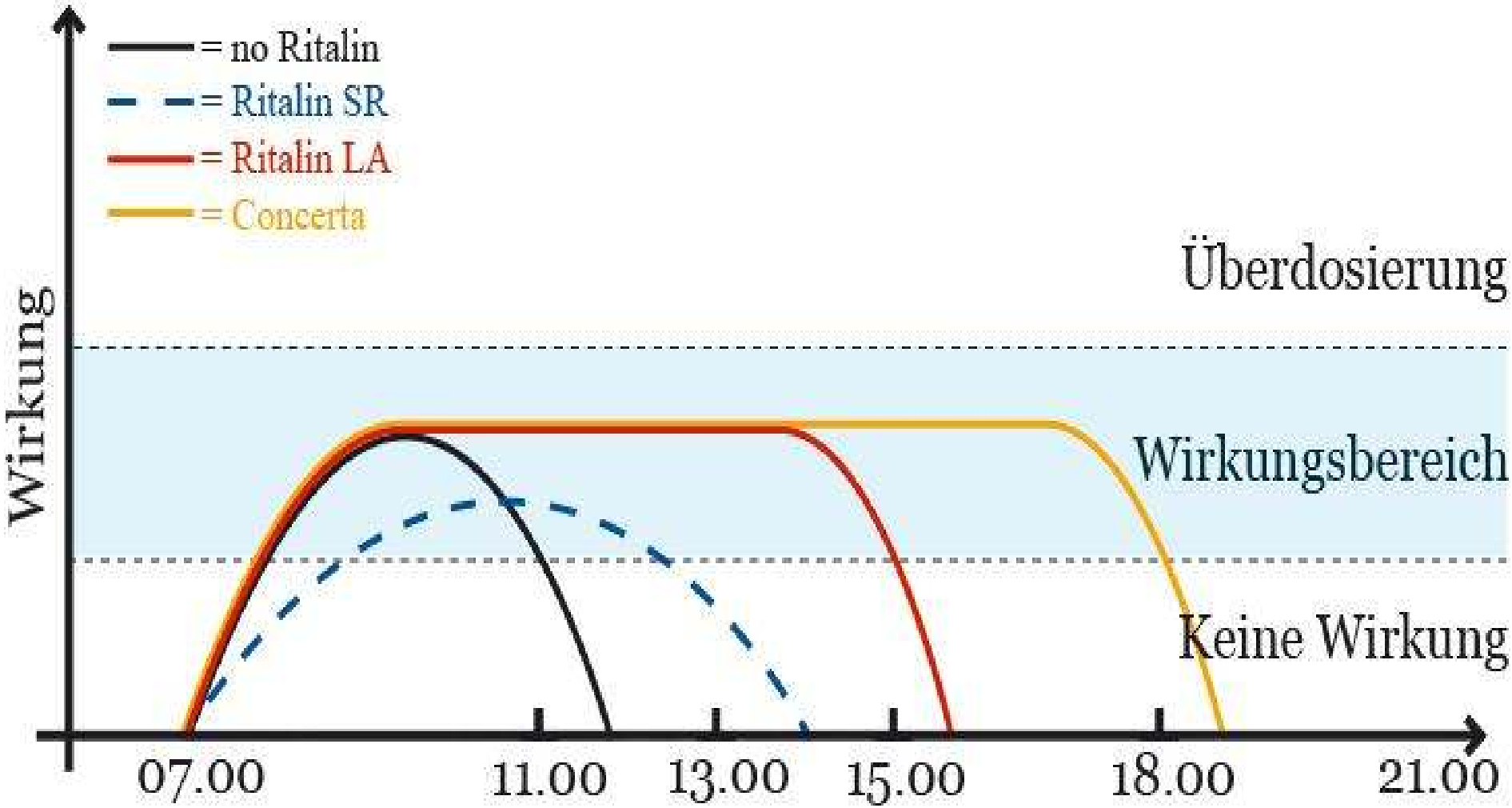


Ritalin® LA - SODAS™



*Spheroidal Oral Drug Absorption System.

Unterschiedliche Wirkungsdauer von verschiedenen MPH-Präparaten (Durchschnittswerte !)



Ungefähre Umstellungsempfehlungen:

- 2 - 3 x 5mg MPH — Concerta 18mg

- 2 - 3 x 10 mg MPH — Concerta 36mg
  oder 20 mg MPH SR — Ritalin LA 20mg
- 2 - 3 x 15 mg MPH — Concerta 54 mg
  20mg MPH SR + 10 mg — Ritalin LA 30 mg
- 2 – 3 x 20mg MPH — Concerta 72mg
  40 mg MPH SR — Ritalin LA 40 mg

Nicht selten ist Kombination von kurz- und langwirksamem Präparat von Vorteil, resp. notwendig !

Unerwünschte Wirkungen von Stimulanzien:

Unterscheide eigentliche **Nebenwirkungen und Auswirkungen** durch nicht optimale Anwendung (zu hoch oder zu tief dosiert !)

- **Appetitreduktion** ist relativ häufig und in gewissen Fällen zu Beginn stark ausgeprägt. Wird bei regelmässiger Gabe meist besser !, ebenso nicht selten mit Concerta.

  ► Gewichtsreduktion zT jedoch positiv ! (Mädchen in Praepubertät !!)

- **Schlafprobleme** Vor allem bei schon bestehenden Einschlaf-problemen können diese verstärkt werden , allerdings kann sich das Einschlafen in gewissen Fällen mit einer Abenddosis von Stimulanzien auch deutlich verbessern.

- **Bauch- und Magenschmerzen** werden etwa beobachtet, verschwinden aber häufig. Zeitpunkt der Einnahme wechseln.

- **Reboundphaenomen**: Bei gewissen Kindern (vor allem den hyperaktiv-impulsiven!) kommt es bei guter Wirkung beim raschen Absinken der Stimulanzienwirkung zu einer Verstärkung der Symptomatik. Vorteil der Langzeitpräparate !

- **Überdosierung:** Wenn sorgältig auftitriert wird, ist dies selten zu beobachten. Bei schmaler therapeutischer Breite (3. Regel) kann dies aber auftreten. Subjektiv kann ein erhöhter Puls oder Schweissausbruch beobachtet werden, der Blick des Kindes ist anders, es ist ihm „nicht wohl in seiner Haut“.
- Auch im Verlauf einer länger dauernden Medikation kann es schleichend zu einer Überdosierung kommen: Das Kind ist zu „ruhig“, resp. apathisch oder fast depressiv, andere Kinder werden aber auch wieder überdreht, irritabel und unleidig.

► **Die in vielen Medien berichteten „Nebenwirkungen“ (Zombieverhalten, Ruhigstellung etc) beruhen meist auf einer falschen, dh zu hohen Dosierung !**

- **Tics** können ausgelöst oder verstärkt, zT auch vermindert werden

- **Abhängigkeit und Suchtentwicklung:** Immer wieder wird auch heute noch **fälschlicherweise** - vor allem in den Medien, aber auch von sogenannten Suchtexperten - vor der Gefahr von Suchtentwicklung mit Stimulanzien gewarnt.

  ► Auf Grund der heutigen Kenntnisse der neurobiologischen Ursache der ADHS und der millionenfachen Anwendung vor allem in den USA kann dies ausgeschlossen werden.

  Prospektive Studien zeigen im Gegenteil, dass behandelte ADHS-Patienten kein grösseres Abhängigkeitspotential entwickeln als normale Jugendliche, dies im Gegensatz zu unbehandelten ADHS-Patienten, die ein deutlich höheres Risiko für Drogenmissbrauch aufweisen !

Unbegründete Angst vor Langzeitnebenwirkungen

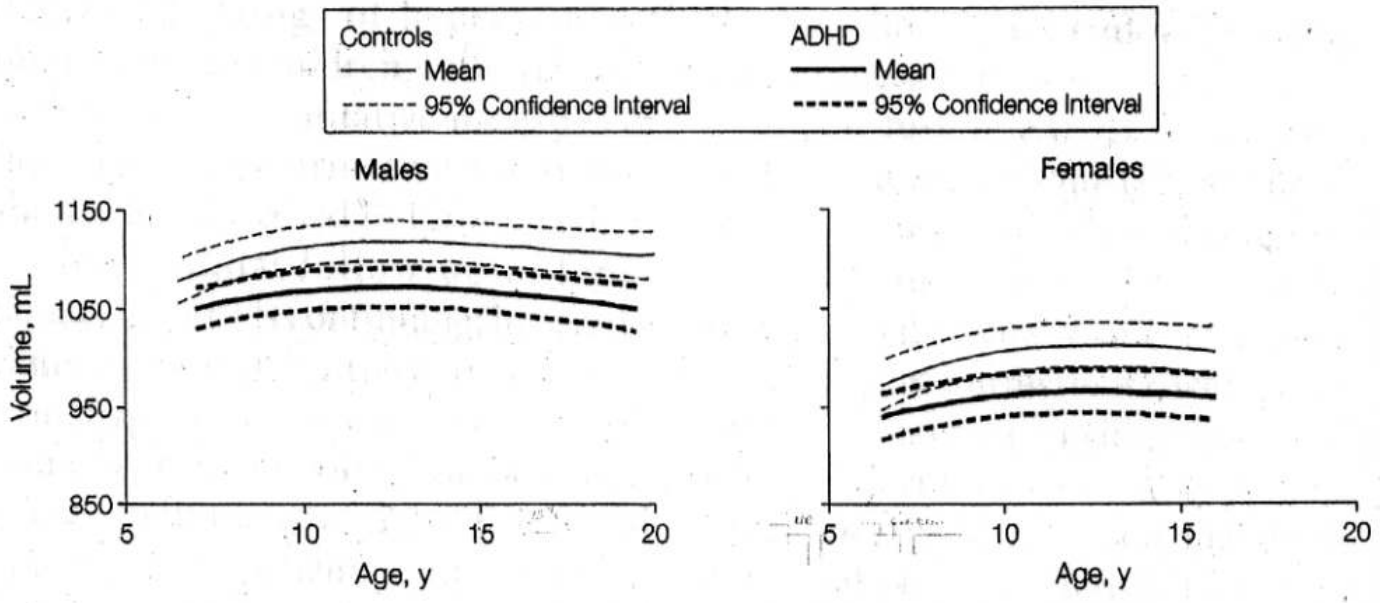
- Warum soll eigentlich eine Medikation, die sich klinisch bei richtigem Vorgehen bewährt, negative Langzeitauswirkungen haben ?
- „Horrorstories“ wie Entstehung von Parkinson, Krebs oder Herztodesfälle sind durch den über 50 jährigen Einsatz bei Millionen von Kindern praktisch widerlegt !
- Gewisse schwerwiegendere seltene Nebenwirkungen wie zB Halluzinationen sind bekannt und führen zum Absetzen !

Jedoch !

Zunehmend Hinweise, dass eine Langzeitbehandlung möglicherweise neurobiologisch nachweisbare Verbesserungen bewirkt, dafür spricht auch die Erfahrung, dass eine Medikation nach einigen Jahren abgesetzt werden kann !

Untersuchungen von Castellanos

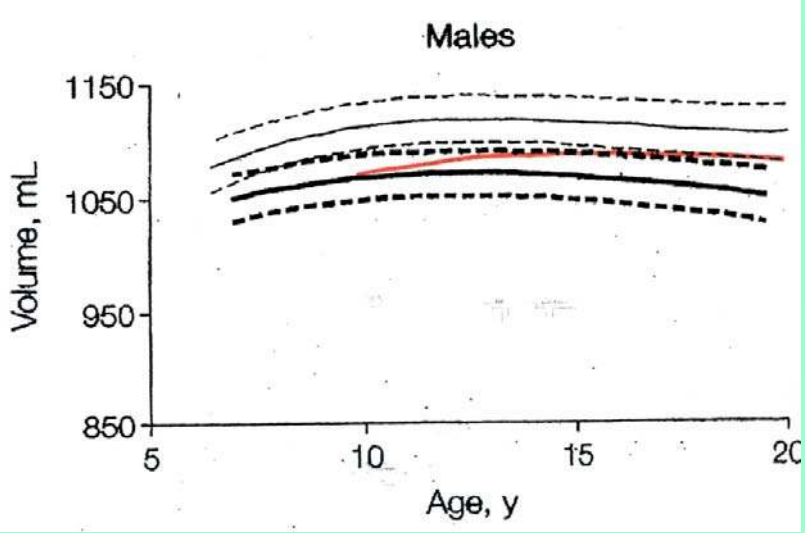
Figure 1. Predicted Unadjusted Longitudinal Growth Curves for Total Cerebral Volumes for Patients With ADHD and Controls



ADHD indicates attention-deficit/hyperactivity disorder. Curvature cubic, quadratic, and linear coefficients did not differ significantly between male and female patients, and sex did not interact significantly with diagnosis. Although all data were used in analyses, graphs of developmental curves are restricted to the central 90% of each sample's age distribution because fitted polynomial curves may be heavily influenced by outliers at the age range extremes.

Positiver Einfluss der Stimulanzientherapie

Langzeitbeobachtung von ADHS-Kindern mit und ohne Stimulanzientherapie inbezug auf Volumen, widerlegt Vorwur des „shrinking brain“



Vgl. auch M.Ashtari, North Shore-Long Island Jewish Health System New Hide Park, N.Y., praesentiert am Annual Meeting 2004, RSNA in Chicago, DTI-Untersuchung (= Diffusion Tensor Imaging = neue MRI-Untersuchungsmethode ¨)

ADHS-Kinder unter Stimulanzien zeigen weniger Abnormalitäten in der weissen Substanz als nicht behandelte !

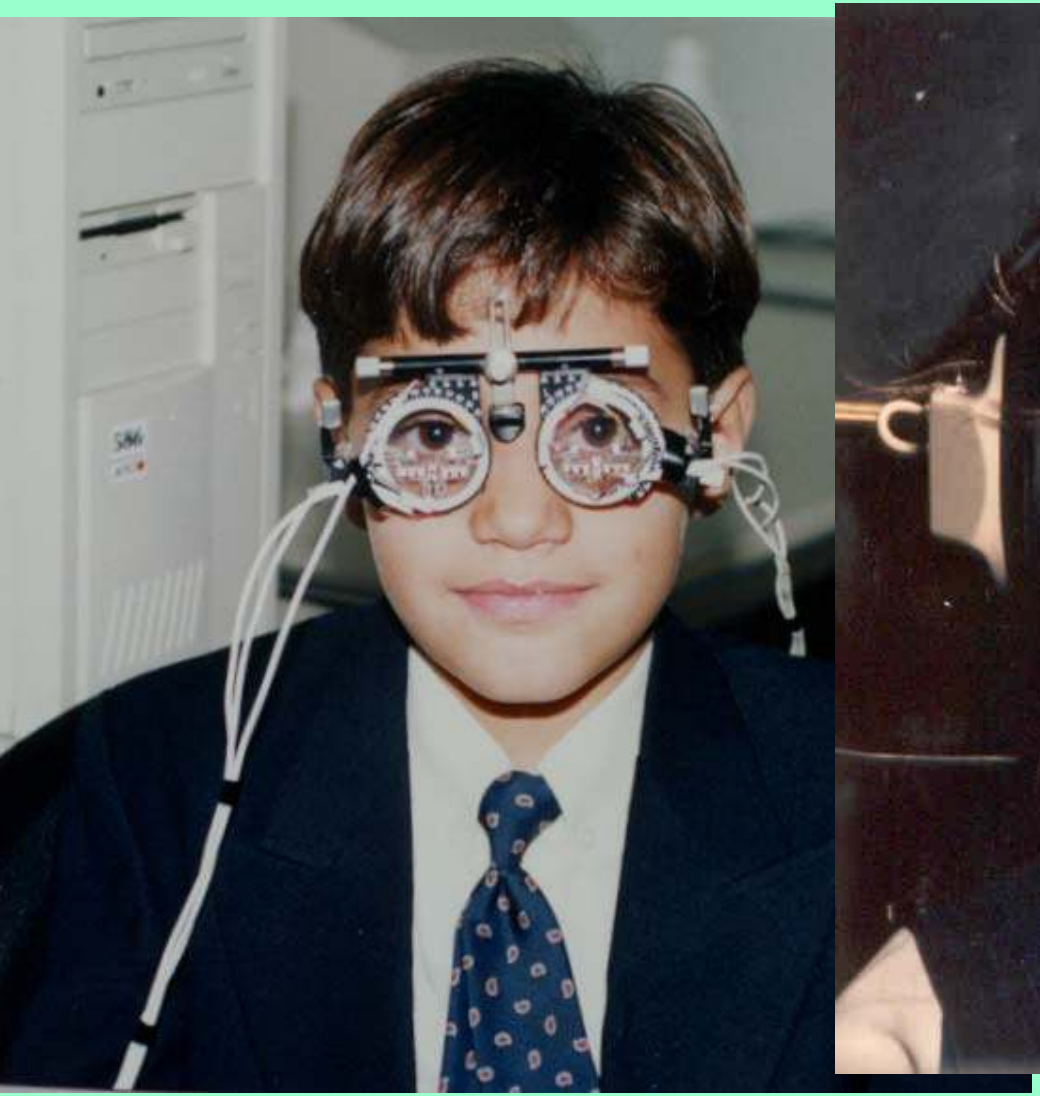
Eine möglichst frühzeitige objektive Diagnosemöglichkeit mit entsprechend eventueller frühzeitiger quasi vorbeugender Behandlung ist vielleicht in Zukunft möglich !!

Eine mögliche objektive Diagnosemöglichkeit könnte event. das Verfahren von Pavlidis werden……!!

Optokinetische Messungen von G. Pavlidis („Pavlidis-Test“)

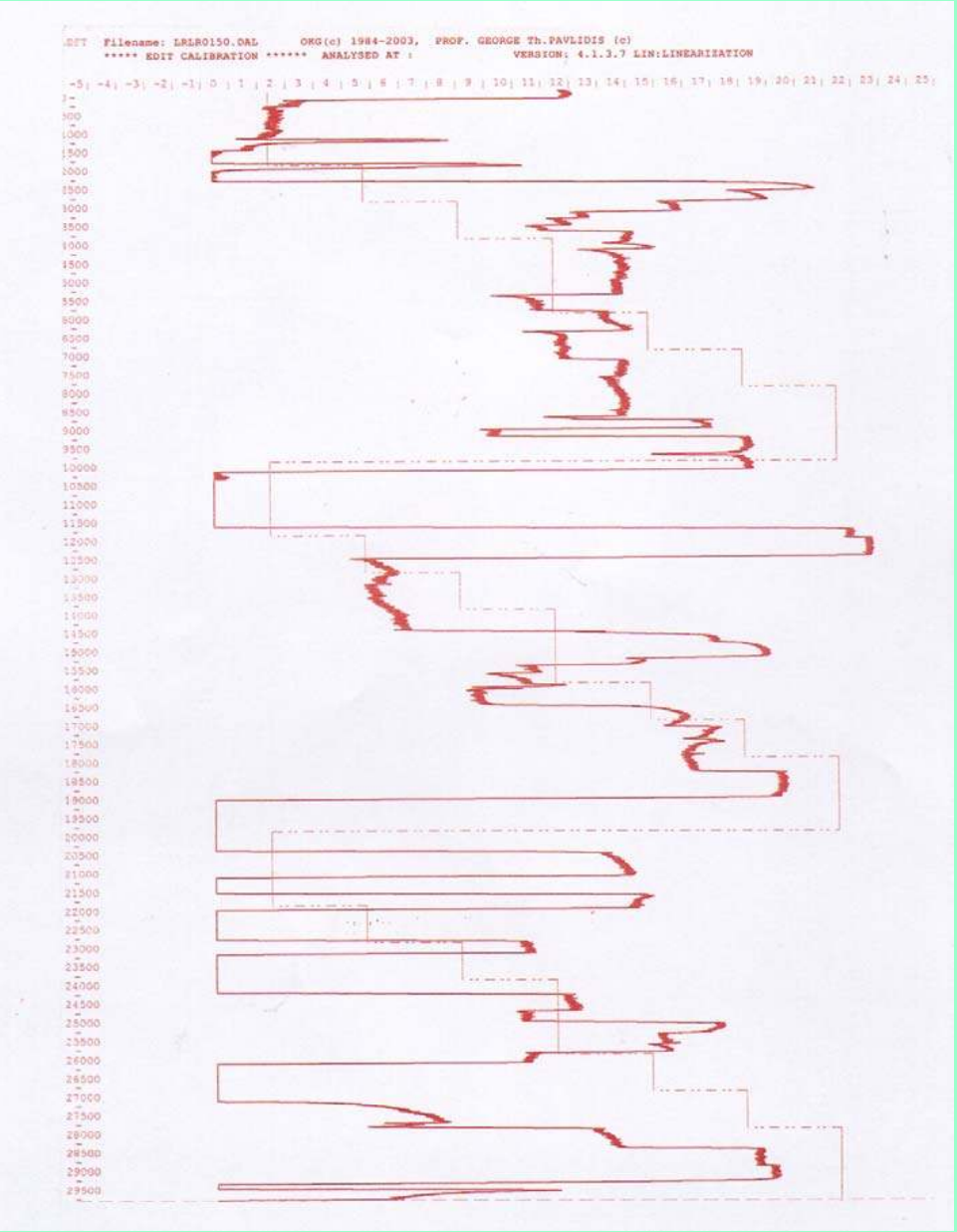
- „Biologischer Test“ mit Messung der Augenbewegungen, ein Verfahren, das bereits seit Jahren in der Legastheniediagnostik verwendet wird.
- Soll bei 5- bis 6 – jährigen Kindern in ca 90 % der Fälle eine „biologische“ Diagnose ermöglichen…..

FULLY AUTOMATED OKG SYSTEM

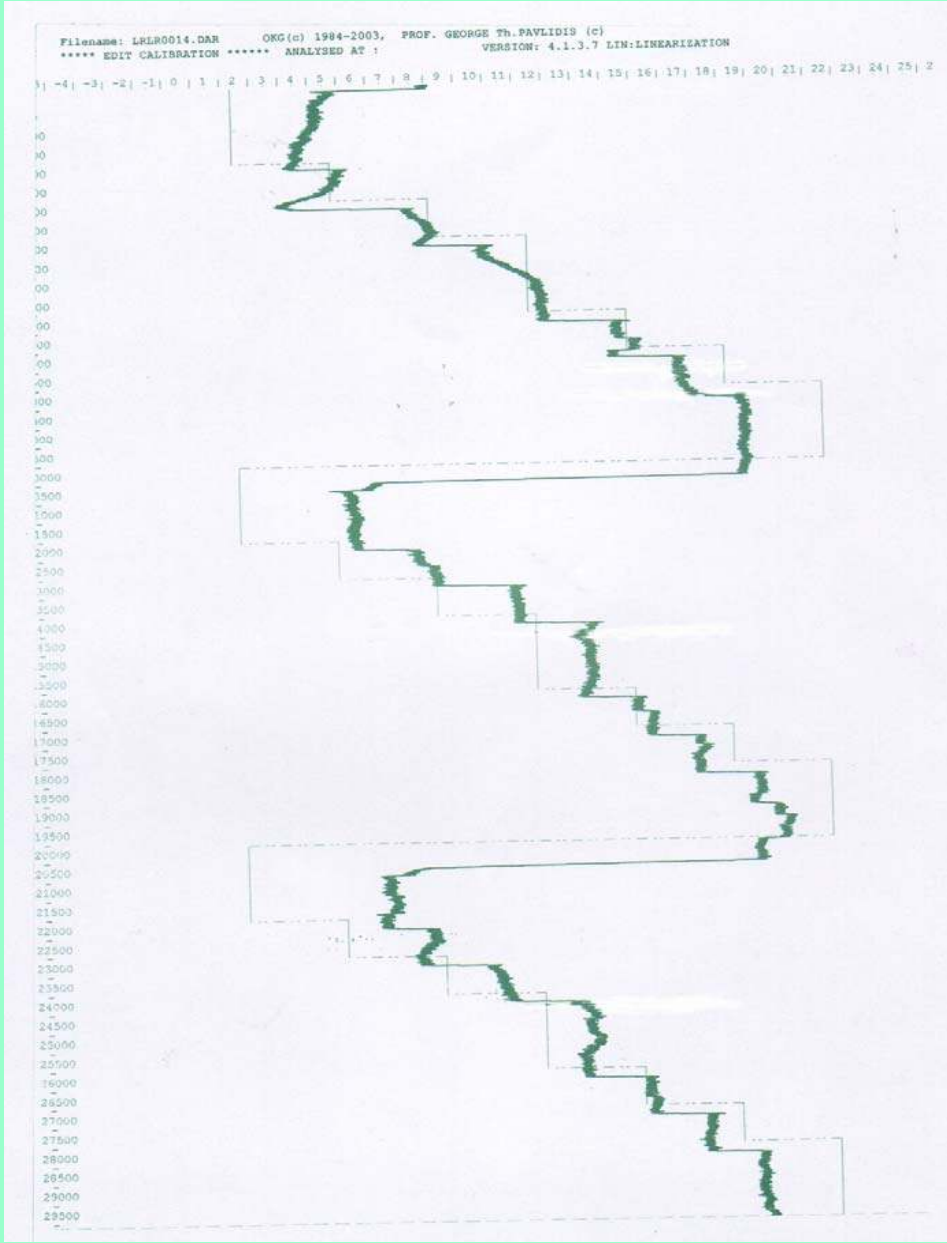


LEFT- RIGHT GUIDED SACCADES

ADHD

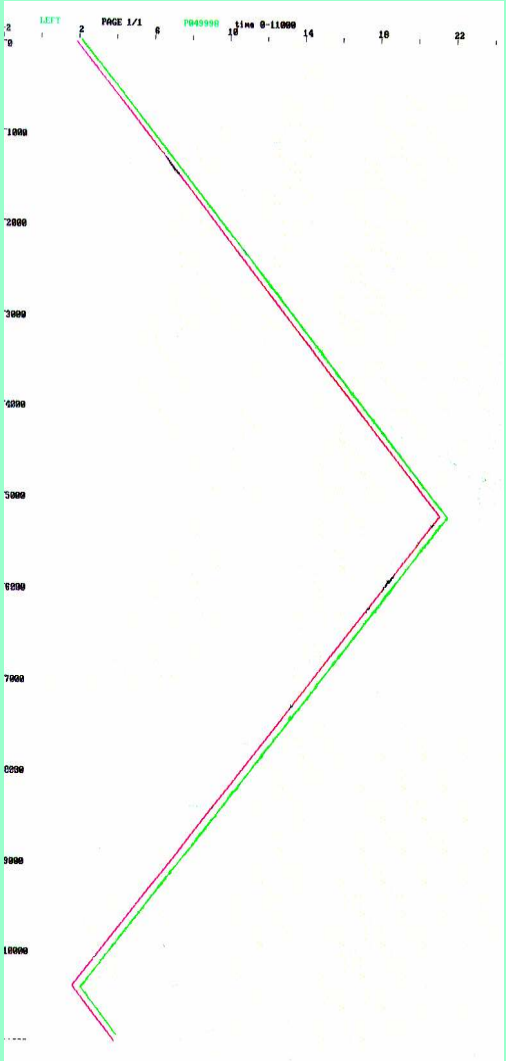


non-ADHD

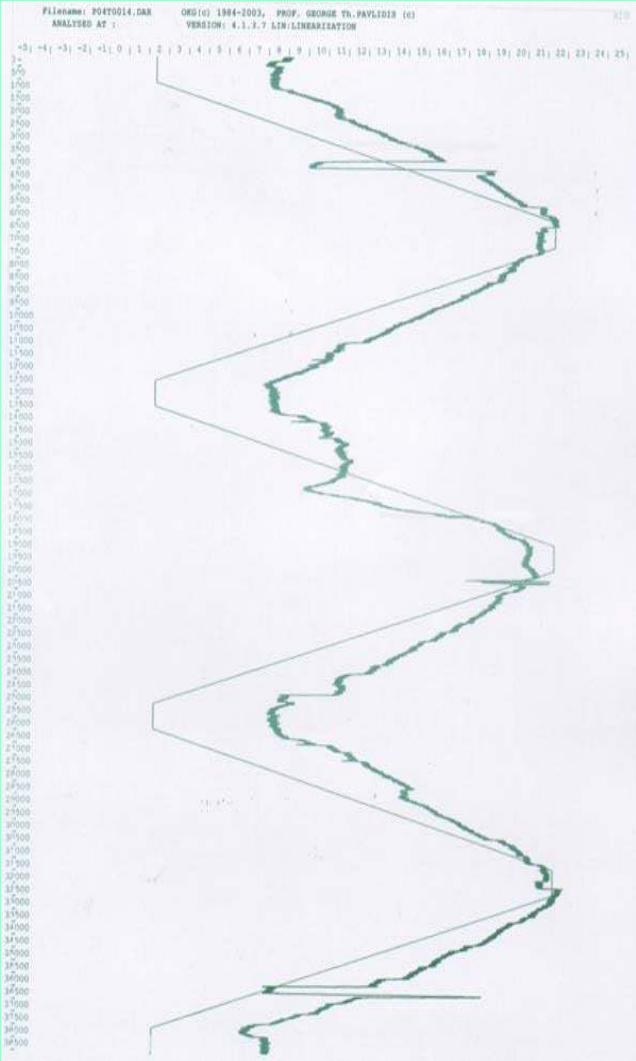


PURSUIT

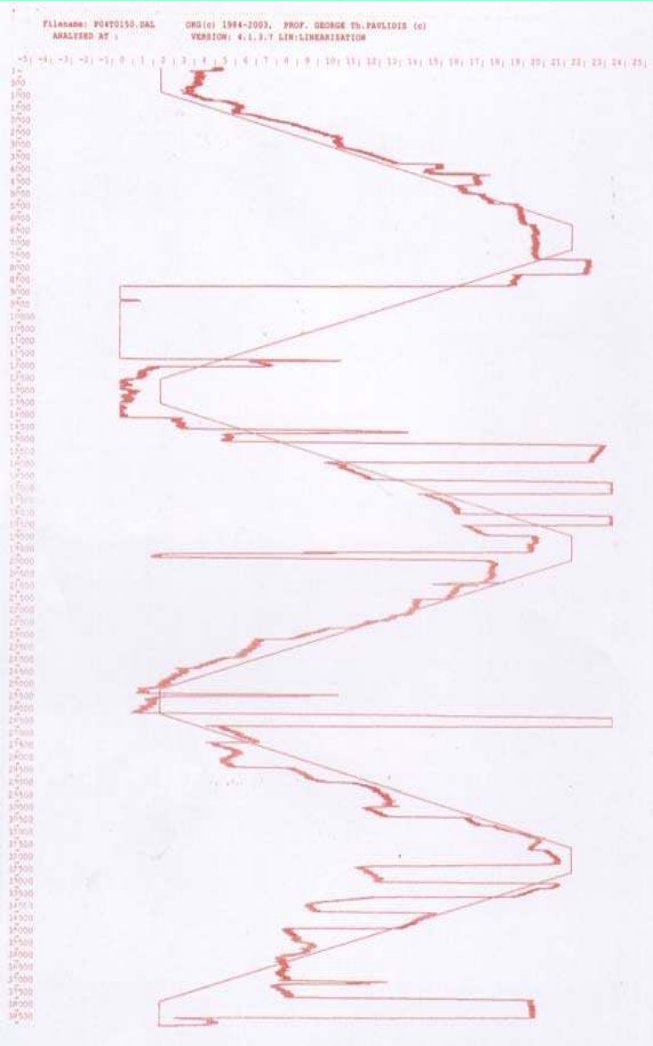
IDEAL



non-ADHD

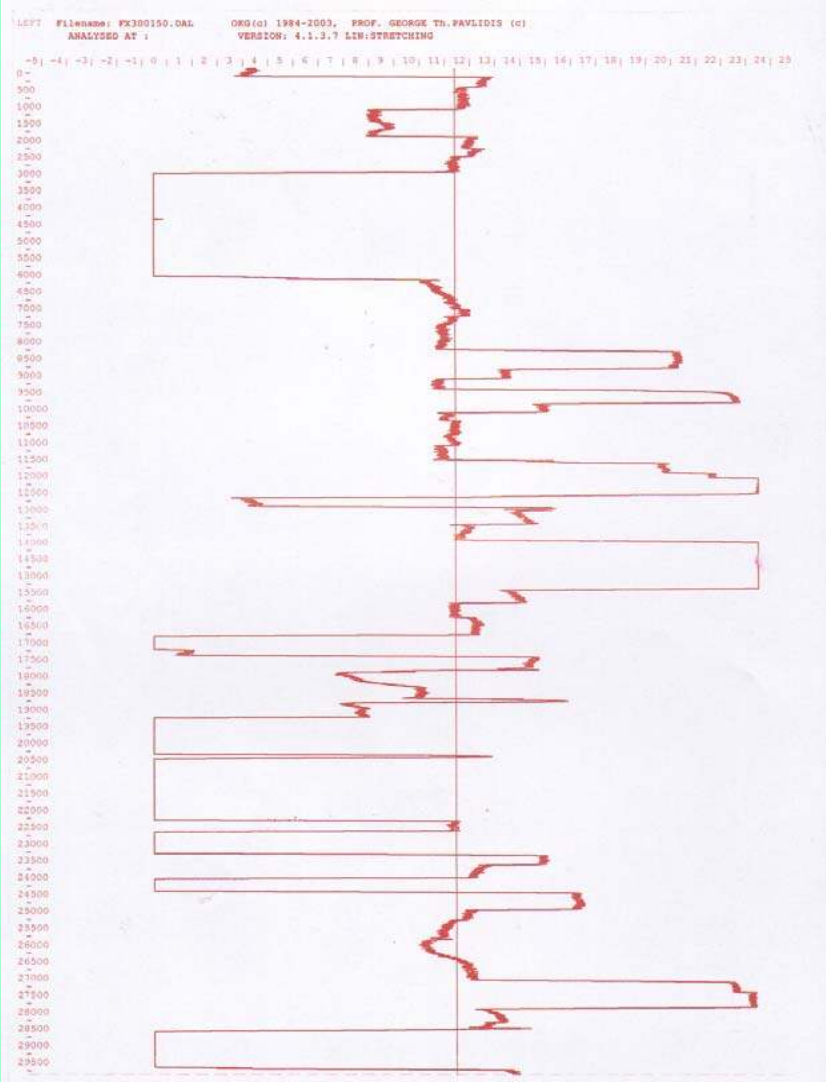


ADHD

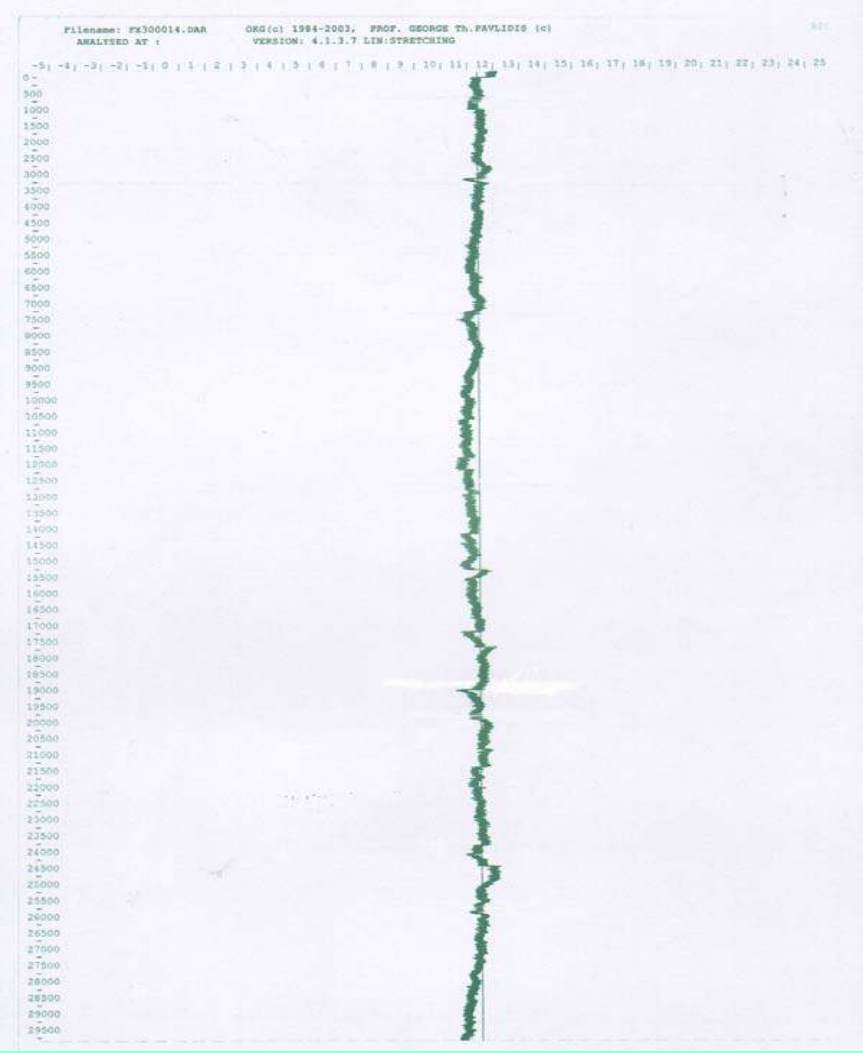


FIXATION

ADHD



non-ADHD



Positive Aspekte einer medikamentösen Unterstützung:

- Subjektiv und objektiv nachweisbare Hilfe im Schulalltag, sozialen und familiären Kontext, dh Kind hat nun „gleich lange Spiesse“ !
- Schulleistungen entsprechen dem Potential
- Soz. Verbesserungen und Akzeptanz va für Mädchen sehr wichtig
- Ressourcen (Kreativität !) können eingesetzt werden
- Zusätzlich notwendige Therapien greifen
- Selbstwertgefühl verbessert sich

Negative Aspekte einer medikamentösen Unterstützung:

- Falsche Erwartungshaltung, dass sich nun alle Probleme lösen würden. Medikation verbessert lediglich die ADHS-Symptome ! Je später die Medikation einsetzt, desto mehr sekundäre Probleme !
- Ungünstige psychosoziale Faktoren bleiben bestehen.
- Ein zu gutes Ansprechen birgt die Gefahr, dass notwendige Zusatzmassnahmen unterbleiben
- Schlechte Presse und Verunsicherung vieler Eltern mit dem Gefühl, „halt doch etwas falsch

gemacht zu haben“…

- Relativ häufig suboptimale Durchführung der Stimulanzientherapie mit ungenügender Wirkung oder unnötigen Nebenwirkungen
- Meinung des betroffenen Kindes wird nicht respektiert, cave allerdings Pubertät !
- Druck durch Schule und weitere Bezugspersonen

► Doping, Berufswahl und Militärdiensttauglichkeit nicht von Medikation sondern von ADHS abhängig !

Vor 9 Jahren Vortrag über „Medizinische Hilfen für Pestalozzi‘s Kinder“

Anna Pestalozzi als „Coach“ ihres Mannes Heinrich….

Doris Ryffel-Rawak
ADHS und Partnerschaft – eine Herausforderung
Mit einem Geleitwort von Johanna und Klaus-Henning Krause
HUBER

► Im Sinne von Pestalozzi können mit einer medikamentösen Hilfe bei vielen Kindern mit ADHS möglichst umfassend die geistigen, sittlichen und körperlichen Fähigkeiten (dh „Kopf, Herz und Hand“) gefördert und weiter entwickelt werden ! ◄