

Schulärztekonzferenz Luzern 20. September 2007



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

Max, geb. Nov. 1998

- **Alleinerziehende Mutter**
- **Vater in 12. SSW weg...**
- **Vorerst in München mit wechselnde Betreuungssituation: „Tagesvater“, „Tagesfamilie“, Kinderhort, heilpädagogische Tagesstätte etc** Bereits als Kleinkind durch Wutausbrüche und soziale Inkompetenz aufgefallen, wird von allen als „kaum erziehbar“ beschrieben.....
- **2004 Rückkehr in die Schweiz**
- **Im Kindergarten rasch untragbar**



- **Schlechte Konzentration, mot. unruhig, ablenkbar, aggressiv, emotional ungesteuert**
- **Für 3 Monate soziale Familienbegleitung, da auch zu Hause kaum führbar, wechselnd bei Gross- und Tagesmutter (diese hat selbst 5 Kinder und will Max wieder „abgeben“)**
- **Nach diversen Abklärungen in Deutschland, wo keine Diagnose gestellt worden war, nun weitere Untersuchung in der Schweiz.**



- **Diagnose „POS mit normal bis überdurchschnittlicher Intelligenz, verzögerte psychosoziale Reifung mit mangelhafter Affektsteuerung“**
- **Procedere:**
Kinderpsychiatrische Betreuung im lokalen Ambulatorium
- **Mobbing im Kindergarten, später Kindergarten-ausschluss, Grossmutter springt ein....**
- **Einschulung in Regelklasse da für Einführungs-k-las-se zu intelligent.....**



- **Trotz Bedenken der Mutter wird durch KJPD ein Medika-tionsversuch mit Ritalin durch-geführt: Beginn mit 5 mg und Steigerung auf 20 mg, von Beginn an zunehmende Nebenwirkungen ohne positiven Effekt !! (kein Appetit, schwere Schlaf-störungen), nach 3 Monaten abgesetzt !**
- **Schulausschluss in 1. Klasse !, Internatslösung vor-geschlagen.**
- **Umzug in Kanton Bern, da sich Mutter nach 3 (!!)
Monaten Bekanntschaft verheiratet.**



- **Wohnen in kleinem Bauern-
dorf mit kleiner Dorfschule
(1. bis 3. Klasse)**
- **Vorgängige Info aller Betei-
ligten über Problematik**



Motto: „Das werden wir schaffen“ !

- **Nach wenigen Wochen dekompenziert Lehrerin
(muss krank geschrieben werden), Eltern reklamie-
ren, zuständiger Schulpsych. Dienst und Schulin-
spektorat empfehlen Internat, KJPD möchte – da
Ritalin ja nicht helfe – Max einem Homöopathen zu-
weisen..... Vorerst Schulausschluss**
- **Per Zufall erfahre ich von dieser Geschichte**

- **Am Folgetag ausführliches Gespräch mit Mutter und Stiefvater: Vorschlag eines neuerlichen Medikationsversuches mit Stimulanzien. Nach kurzer Bedenkzeit Zustimmung**
- **Einsatz von „Ritalintropfen“, Beginn mit 3 Tropfen (= ca 1,5 mg), Steigerung alle 3 Tage um 3 Tropfen positive Veränderung mit 9, „ideal“ mit 15 Tropfen bis nachmittags wirkend, mit 17 Tropfen eindeutig zu viel !**



- **Max steht jetzt seit 10 Monaten bei mir in Therapie, Dosis unverändert 15 Tropfen, bei Bedarf mittags zusätzlich 6 – 8 Tropfen**
- **Zusätzlich intensive verhaltenstherapeutische Begleitung durch eine meiner Psychologinnen (inkl. Schul- und Hausbesuche !!)**
- **Max ist in Schulklasse und im Dorf gut integriert, Sorge bereitet jedoch die fam. Situation..... (Mutter ADHS-betroffen, ohne dass sie dies wahrhaben will !)**



**Beurteilung:
Kombinierte schwere (famili-
äre) ADHS-Problematik mit
deutlicher Störung des Sozial-
verhaltens**



Entscheidende Wirkung einer

- ▶ **richtig und korrekt durchgeführten Medikation
mit Stimulanzien !!**

Moritz, geb. Dez. 1991

- **3. Kind netter aber wenig differenzierter Eltern. Eine ältere Schwester ist drogenabhängig (hatte wahrsch. nicht erkannte ADHS !)**
- **Wird mir von Betreuern eines Internates zur Beurteilung zu gewiesen, da vor allem schulische Situation „katastrophal“ sei und er die 6. Klasse im Internat repetieren müsse, auch die überwachten Hausaufgaben würden kaum erledigt.**



- **Aus dem riesigen Aktenberg ist folgendes ersichtlich: Frühzeitige Diagnosestellung eines „POS“ wegen starken Verhaltensstörungen durch einen Kinderpsychiater.**



Medikation mit 10 mg Ritalin und Truxal habe zu Beginn etwas gebracht. Anschliessend Odyssee mit stat. Aufenthalt in Kinderpsychiatrie, Sonderschule, Beistandsschaft, Vormundschaft und sozialpädagog. Familienbegleitung, nach langem Widerstand der Eltern Einweisung ins Internat.

- **Zahlreiche Protokolle, Berichte und Standortbestimmungen, Netzgespräche, x-facher Wechsel von Empfehlungen und Strategien durch eine Vielzahl von Therapeuten und „Fachleuten“**



- **Die seit Jahren gleich gebliebene Pharmakotherapie mit Ritalin und Truxal wird jedoch nie (!!) hinterfragt, lediglich einmal um das Doppelte (!) erhöht und dann als zu „stark“ beschrieben.....**

- **Die Um- und Neueinstellung auf Concerta 63 mg in der Schulzeit und 54 mg zu Hause an den Wochenenden und in Ferien führt zu einer dramatischen Verbesserung:**

Moritz verbessert sich in der Internatsschule so bedeutend, dass er in die lokale Regelklasse eintreten darf, dort schulisch und auch sozial sehr kompetent handeln und endlich auch sein gutes Potential zeigen kann ! Übertritt in Sekundarstufe !



- **Fazit:**

Auch hier hat eine richtig und korrekt durchgeführte Stimulanzientherapie (leider allerdings viel zu spät !!) viel Positives bewirken können !



- **Es ist also absolut entscheidend, dass möglichst viele Therapeuten, Sozialarbeiter, Lehrer, Heilpädagogen etc sachliche Informationen über eine richtig und korrekt durchgeführte Stimulanzientherapie erhalten, eine mE ganz wichtige Aufgabe des (informierten !) Schularztes !!**



**Seit 2 Jahren sind wir daran, für interessierte
Fachleute eine Plattform im Rahmen der**

**Schweizerischen Fachgesellschaft ADHS
SFG-ADHS**

www.sfg-adhs.ch

aufzubauen !

vgl dazu den Newsletter [ADHS-AKTUELL](#)

Leitfaden für Lehrpersonen und schulische Dienste bei Verdacht auf ADS/POS bei Kindern und Jugendlichen



erstellt im Auftrag der Konferenz
der Schulpsychologinnen und Schulpsychologen
des Kantons Luzern
durch die Arbeitsgruppe ADS/POS,

Ernesta von Holzen Beusch, Marinella Rodoni, Franz Stalder, Lothar Steinke



„Multimodale ADHS (POS) – Therapie“



- Information, Beratung, Aufklärung über Störungsbild
- Häufig ist die korrekt und richtig durchgeführte Pharmakotherapie die Basis für alles Weitere:
- Verhaltenstherapie
- „Coaching“, Familienbegleitung
- Funktionelle Therapien wie Psychomotorik und Ergotherapie
- Pädagogische Massnahmen (Lerntherapie !)

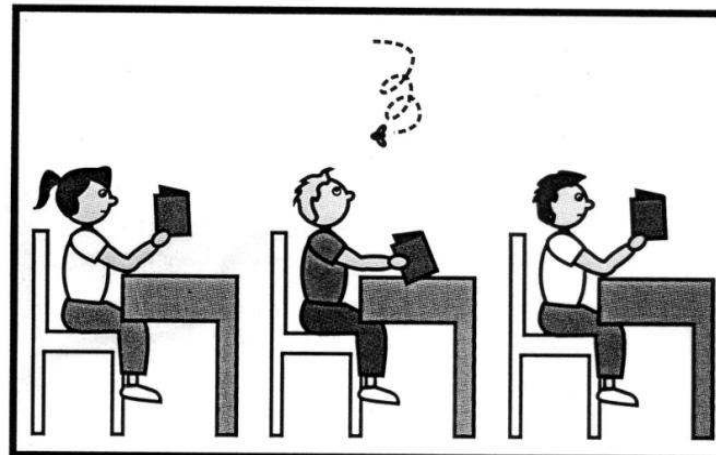
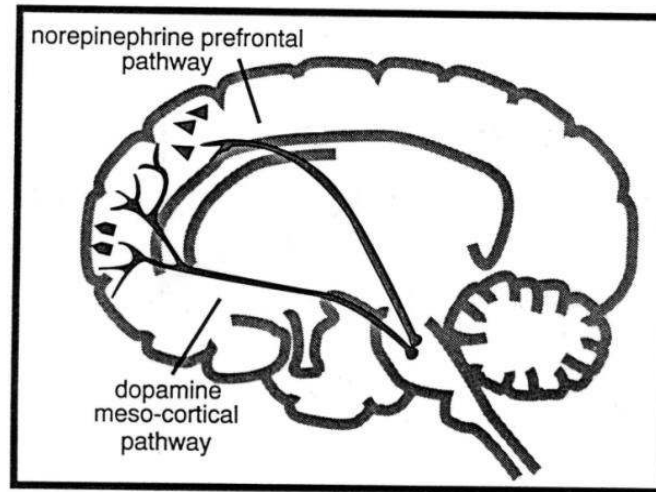
Zur Pharmakotherapie



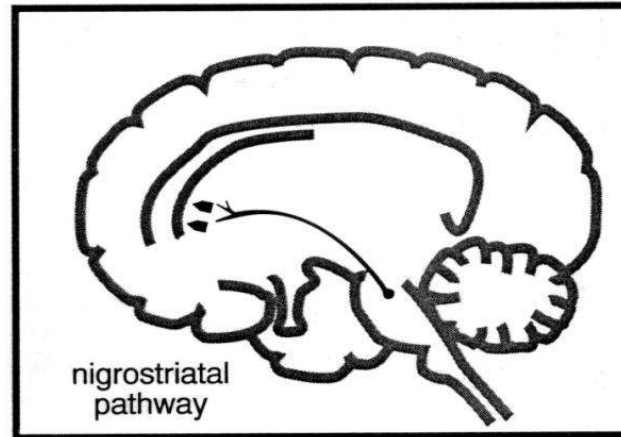
Die Neurotransmitter **Dopamin** und **Noradrenalin** spielen bei der ADHS die Hauptrolle. Diese NT-Systeme steuern Aufmerksamkeit, Konzentration aber auch Motivation und das „**Lernen**“ (= Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten), sie beeinflussen die sog. „executive functions“.

- **Bei der ADHS sind diese Regelsysteme zu wenig aktiviert !!**

Aufmerksamkeit wird sowohl von Dopamin wie auch von Noradrenalin beeinflusst



Hyperaktivität/Impulsivität wird vor allem durch Dopamin beeinflusst



Die **medikamentöse Unterstützung** führt dazu, die bei der ADHS **unter-aktivierten 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** !

Stimulanzen beeinflussen also den Stoffwechsel in der Synapse

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**

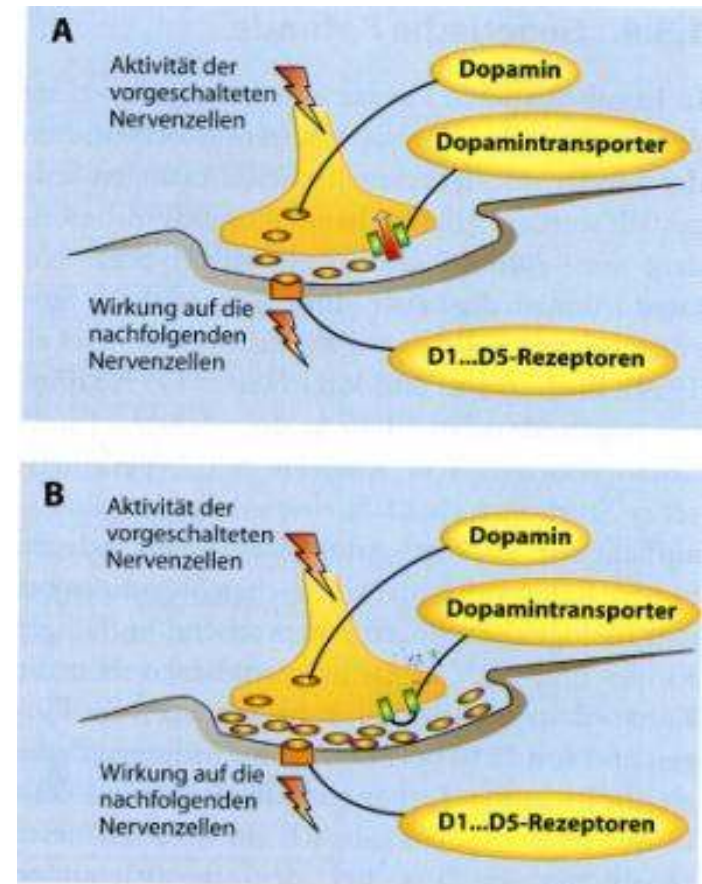


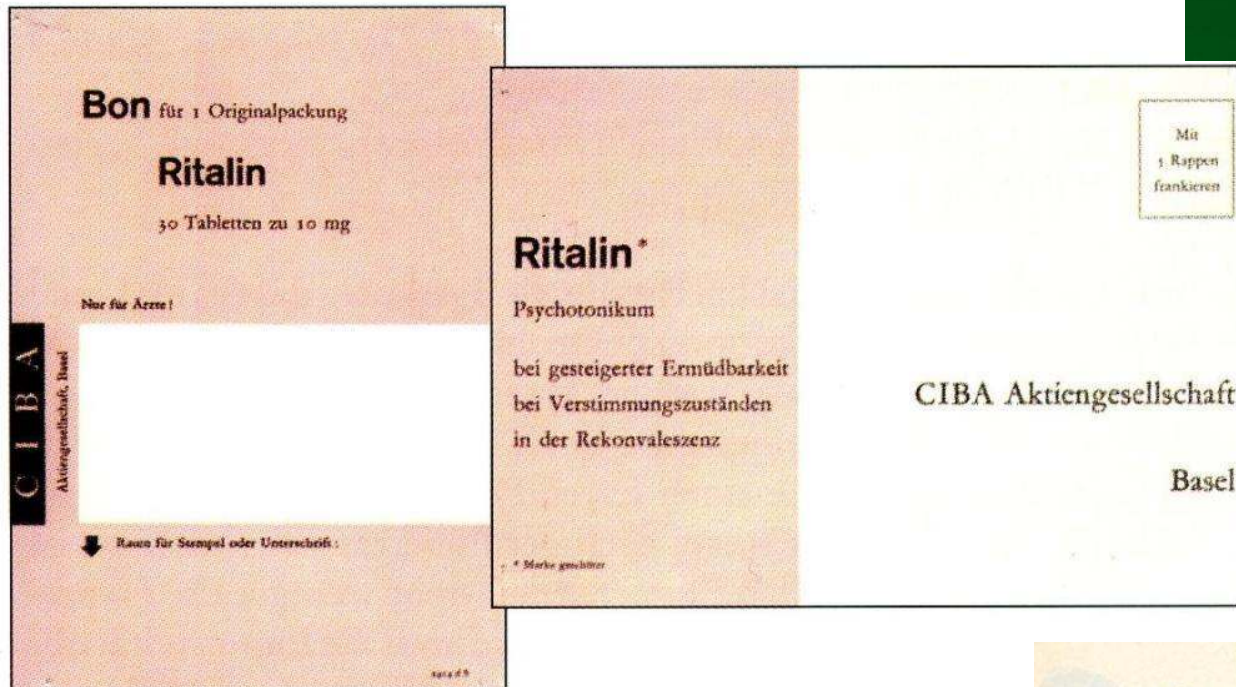
Abb. 1.3: Ausgangspunkt der dopaminergen Reizübertragung (A) und nach der vorübergehenden Blockade des Dopamintransporters durch Methylphenidat (B) (aus Huss 2003).



► Stimulanzienbehandlung seit 1937 bekannt !

- 1954 kommt Ritalin als mildes Psychostimulans auf den Markt
- Einsatz als ADHS-Medikation ab 60-er Jahre durch den Psychologen K.Conners in den USA, in der Schweiz va durch die Kinderärzte C. Kind und Ch. Wolfensberger eingesetzt !
- Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen aus der ganzen Welt. MTA-Studie !

Ritalin ist über 50 Jahre auf dem Markt !



vgl. Behandlungsempfehlungen
für POS 1970 (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 !)



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. Individ. 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



«Ich fühle mich
nicht mehr anders
als die andern.»



Weiterhin ist Methylphenidat (= Wirkstoff von Ritalin, Medikinet und Concerta) der „Goldstandard“ für eine Stimulanzientherapie in Europa



MPH ist (wie die Amphetaminpräparate 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 !**

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 !

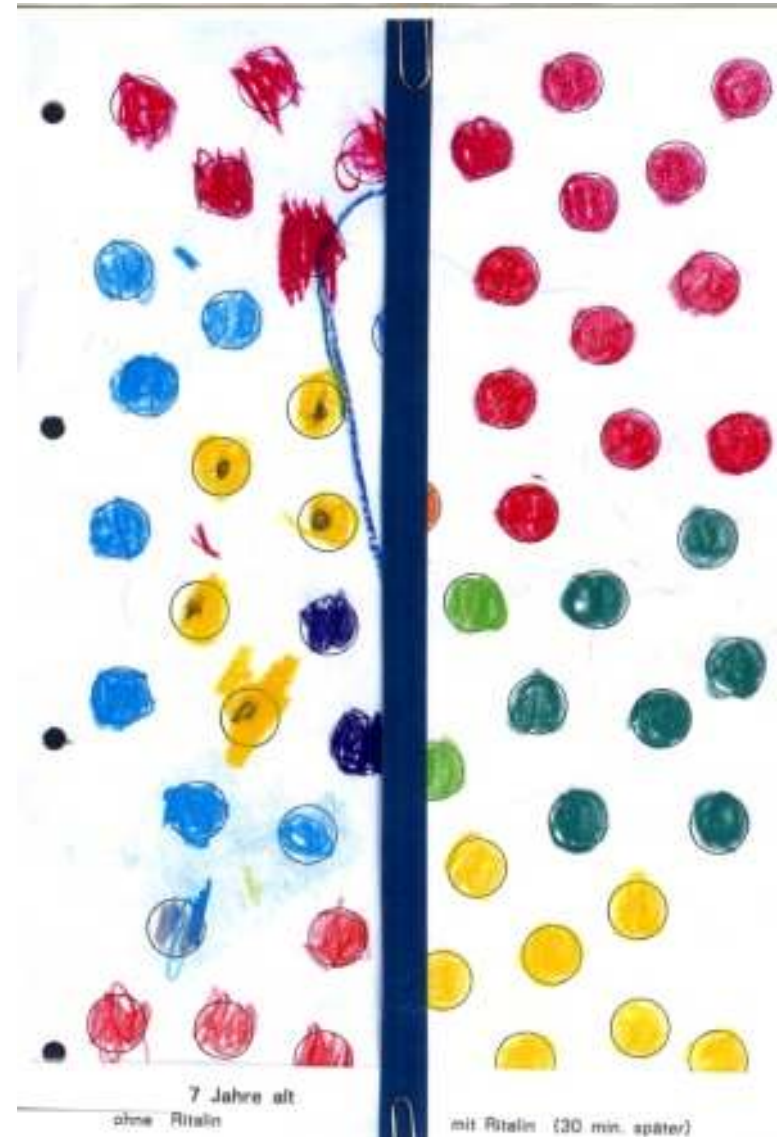


Natürlich sind auch die äusseren
Strukturen sehr wichtig !



Motorische Hyperaktivität:

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



Praktische Durchführung der Stimulanzientherapie



Wahl des Stimulans: i.d.R. **kurzwirkendes Ritalin**,
resp. neu Medikinet, primär nur selten Langzeit-
präparate !

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

Einsatz gemäss den **4 goldenen Regeln** !

Die 4 Goldenen Regeln der Stimulanzientherapie:

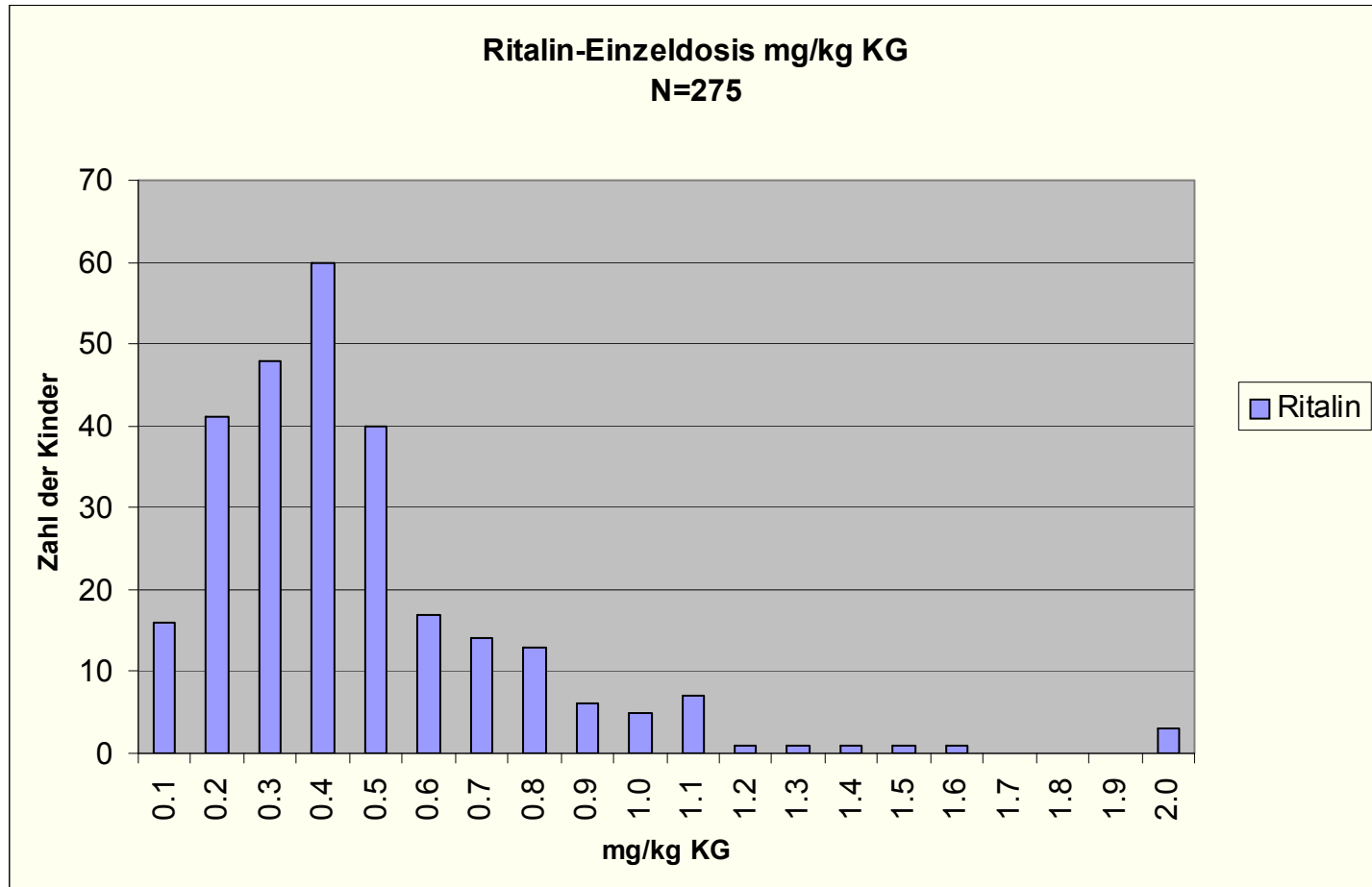


1. **Individuell sehr unterschiedliche Dosis**
2. **Individuell unterschiedliche Wirkungsdauer**
3. **zT sehr schmale therapeutische Breite**
4. **in der Langzeitbehandlung regelmässige Überwachung der optimalen Einstellung.**

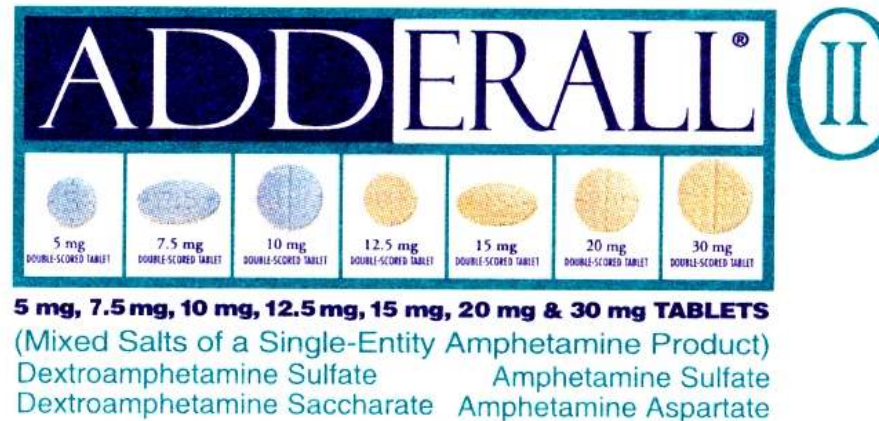
1.Regel: Individuell sehr unterschied- liche Dosis



Erfahrungen aus der Praxis Dr.M.Ryffel

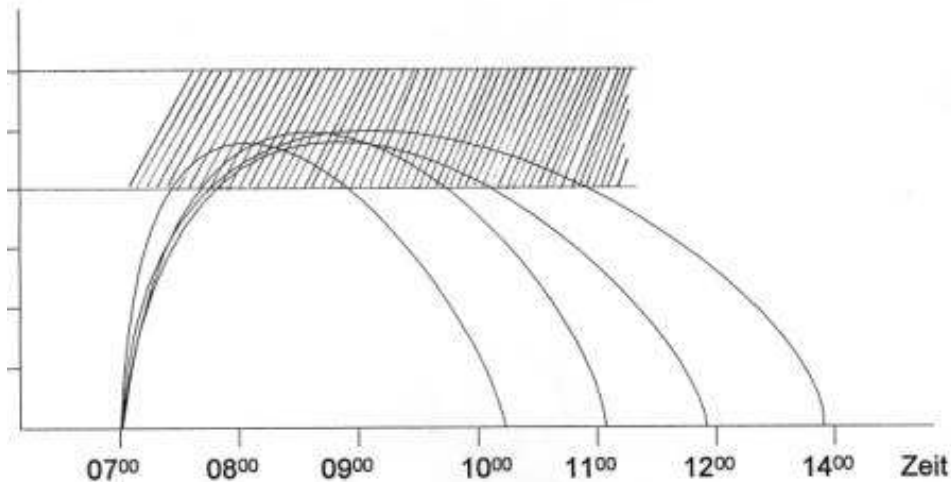


Ganz entscheidend ist die
individuell richtige Dosierung !



- vgl neu in der Schweiz:
Medikinet 5, 10 und 20 mg ! (Ritalin nur in
10mg verfügbar)

2. Regel: Individuell unterschiedliche Wirkungsdauer



NOW...
**The standard ADD
medication in
once-a-day dosage**

One 20-mg sustained-release Ritalin-SR tablet given at breakfast provides a therapeutic effect equivalent to that of the standard 10-mg tablet given twice daily.¹

© 1997 Wyeth, Inc. All rights reserved.

**Eliminates the need to
take medication
in school**

"The availability of a sustained-release (SR) formulation of methylphenidate would greatly improve patient compliance and lessen school-related dosing problems..."

**Improves compliance...
affords greater convenience
and greater privacy**

Ritalin is indicated as adjunctive therapy to other remedial measures (psychological, educational, social) for ADD in children. Drug treatment is not indicated for all children with ADD. Stimulants are not intended for use in the child who exhibits symptoms secondary to environmental factors and/or primary psychiatric disorders, including psychosis. Also available: Regular tablets of 5, 10 and 20 mg.

Please see end page of text for complete information.

RITALIN-SR[®]
methylphenidate

C I B A

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



Dr. Ryffel

Von: <chroetti@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:



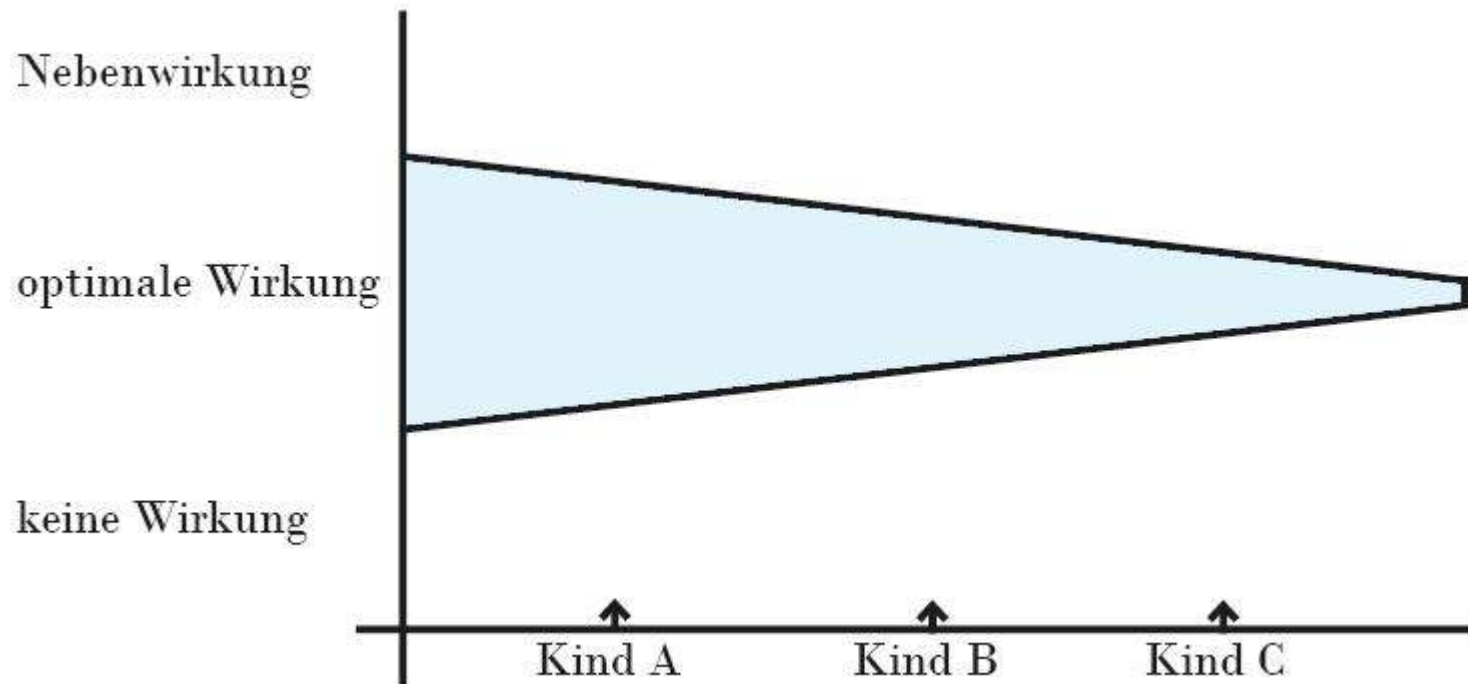
In der Einstellphase interessiert also die Frage:

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 therapeuti- sche Breite



Deshalb eventuell **Ritalintropf-** **lösung 1%**



Exklusivherstellung durch die Dorfplatz-
Apotheke in 3110 Münsingen

Tel 031 724 03 03 Fax 031 724 03 09

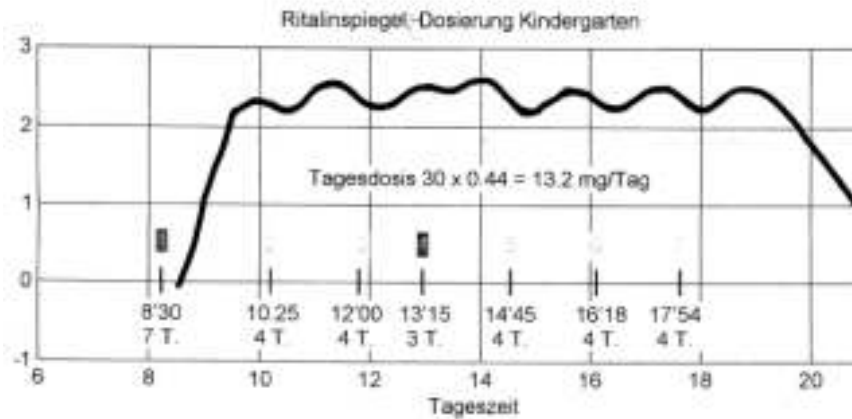
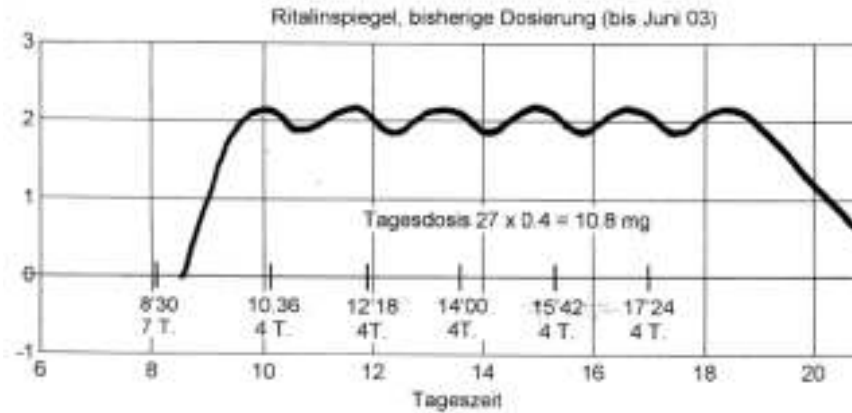
20 Tropfen = 10 mg = 1 Tbl Ritalin.

(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
5	7.2	15:42
6	8.9	17:24
7	10.6	19:06 (falls nötig)

} 10.8 mg

Dosierung Kindergarten

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

} 13.2 mg



„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 hüpfet er fortwährend, flattert mit den Armen, kann keine Sekunde still sein, geschweige sich ein bisschen konzentrieren.....“

4.Regel: 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 !

- ▶ Auch nicht berechnigte Ängste und Sorgen von Eltern (und Lehrer !) 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

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



Medikamentöse Behandlung als



A umerksamkeit
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 oder Medikinet, Beginn mit kleiner Dosierung nur morgens, stufenweise Dosiserhöhung alle 3 – 4 Tage (2,5 mg Dosen, dh $\frac{1}{4}$ Tbl.Rit od. $\frac{1}{2}$ Tbl Medik.)
- 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, Medikinet MR 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 ausschlaggebender Bedeutung !**

Meinung des betroffenen Kindes erfragen ! (Regelmässiges feedback !)





- 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.



- Ca 2 / Jahr bei unkompliziertem und positiven Verlauf klinische Kontrolle, mindestens alle 2 – 3 Monate telefonische 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 !

Seit 2003 in der Schweiz neue Langzeitpräparate mit MPH



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

- **Concerta** 18mg, 27mg, 36 mg und 54 mg
- **Ritalin LA** 20mg, 30mg und 40 mg
- **Medikinet MR** 10mg, 20mg

Vorteile von Langzeitpräparaten

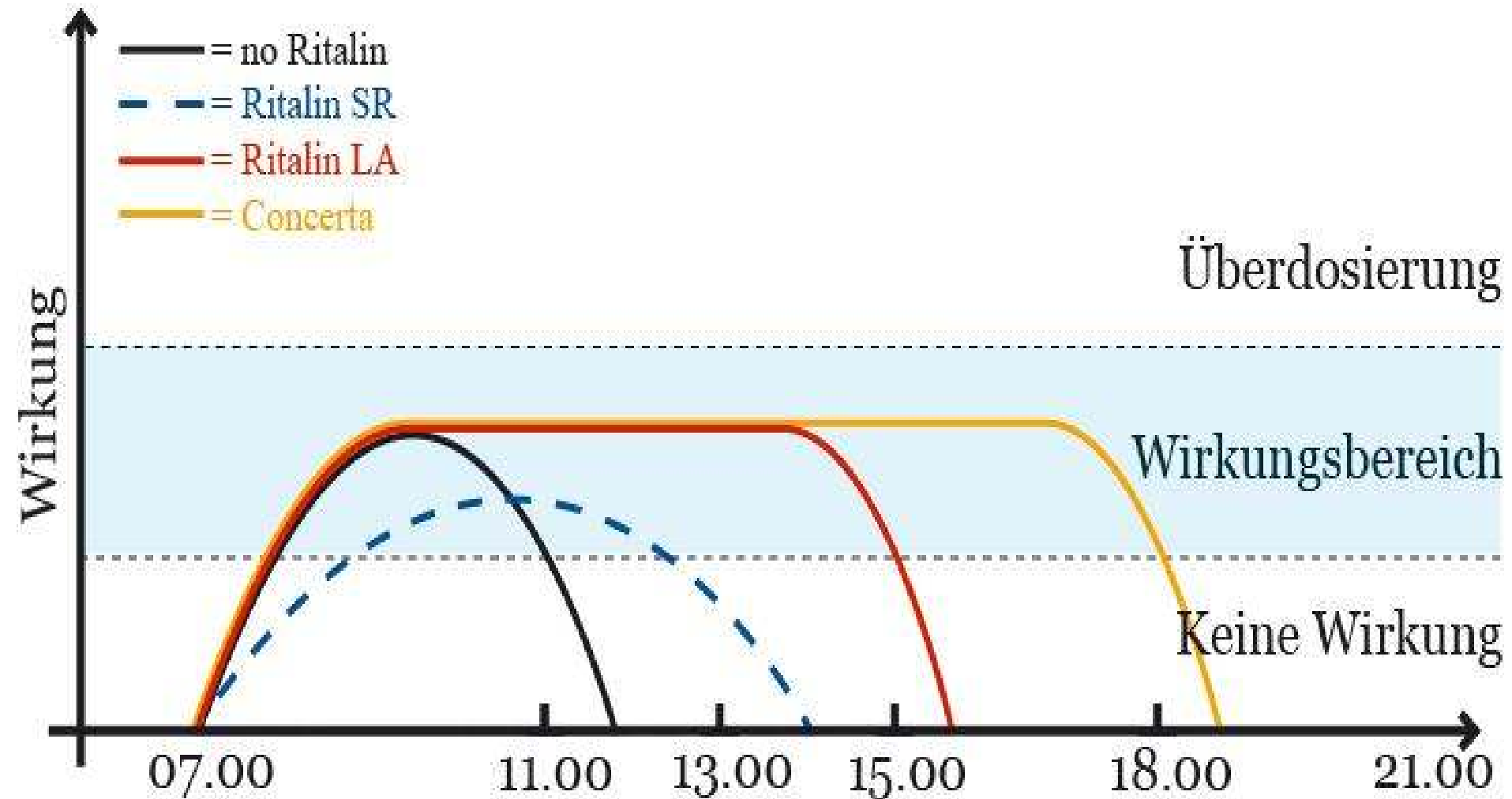
- Einmaldosierung, so bessere Compliance
- Stabile Wirkung über den ganzen Tag ohne Schwankungen
- i.d.R. weniger Appetit- und Einschlafprobleme
- Keine Stigmatisierung in Schule oder auswärts



Nachteile:

- Weniger gut steuerbar (individuelle Dosierung viel weniger gut möglich !)
- Bisher stehen zu wenig feinabgestufte Dosierungen zur Verfügung, Concerta 27 mg ab Juli 2007
- zT Probleme mit Schlucken
- Nur beschränkt kassenzulässig
- Hoher Preis, vor allem verglichen mit normalem Ritalin und Medikinet !

Unterschiedliche Wirkungsdauer von verschiedenen MPH-Präparaten (Durchschnittswerte !)



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 Einschlafproblemen 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 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 !



Jahrzehntelange Erfahrungen zeigen weltweit, dass eine korrekt durchgeführte und richtig überwachte Pharmakotherapie bei der ADHS einen ganz grundlegenden Baustein im gesamten Therapiekonzept darstellt !

Die ADHS ist nicht sicher heilbar aber gut behandelbar !