

# **Why Inattention in ADHD – Children is More Impairing than Hyperactivity**

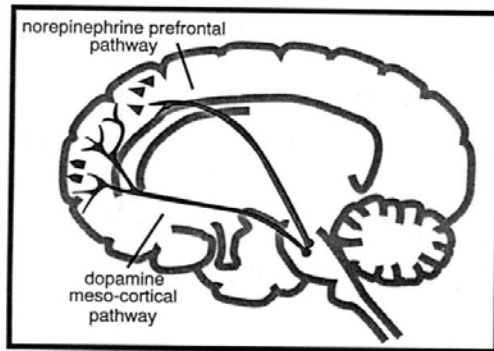
ADHD Symposium 10. März 2006 in Basel

Dr. Meinrad H. Ryffel  
Kinder- und Jugendarzt FMH  
3053 Münchenbuchsee  
mhryffel@hin.ch

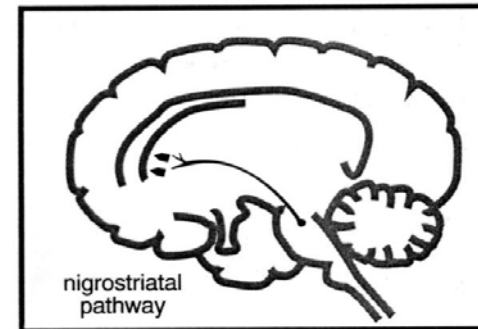
ADHS ist bekanntlich ein sehr heterogenes Störungsbild mit vielen unterschiedlichen Facetten, wahrscheinlich dadurch erklärbar, dass **verschiedene neurobiologische Faktoren** (dh Störungen im Bereich der Dopamin-, Noradrenalin- und wahrscheinlich auch Serotoninbahnen) und **äussere Umweltfaktoren** sich ganz unterschiedlich auswirken und gegenseitig beeinflussen können.

# Gemäss DSM IV lassen sich hauptsächlich 2 Problembereiche unterscheiden:

Unaufmerksamkeit  
(andere Informationsverarbeitung)



Hyperaktivität/Impulsivität



Bisher sind die meisten Forschungen beim kombinierten Typ, dh dem Vollbild der ADHS mit Unaufmerksamkeit und Hyperaktivität/Impulsivität durchgeführt worden, in der ICD 10 wird das Vorhandensein der Hyperaktivität immer noch vorausgesetzt.

► **Es gibt bis heute nur wenige Arbeiten, die sich mit dem vorwiegend unaufmerksamen Typ befassen**

In der alltäglichen Praxis sind aber aufmerksamkeitsgestörte Betroffene häufig und werden auch heute noch viel zu selten erfasst, resp. behandelt.

► Spät diagnostizierte Erwachsene waren als Kind häufig „nur“ aufmerksamkeitsgestört.....

# Aufmerksamkeit

## (Konzept von Lauth)

**Aufmerksamkeit kann als erfolgreiche Handlung im Bereich der Informationsverarbeitung bezeichnet werden.**

Aufmerksamkeit bezeichnet die Tatsache, dass jemand eine komplexere Tätigkeit zielgerichtet und stetig ausführen kann (und ein entsprechendes Resultat erzielt).



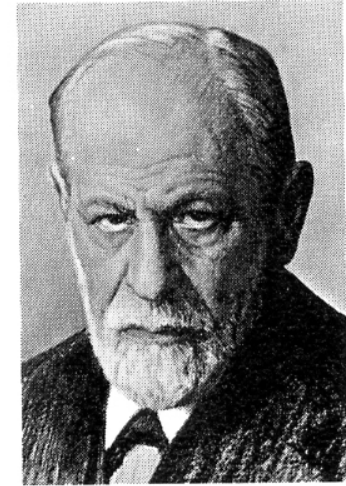


**Konzentrieren Sie sich!**  
Wenn Unachtsamkeit zum  
Problem wird

**WICHTIG !**  
„Impairment“, Be-  
einträchtigung, Lei-  
densdruck durch  
die gestörte Auf-  
merksamkeit, resp.  
beeinträchtigte In-  
formationsver-  
arbeitung !

# Sigmund Freud über Unaufmerksamkeit:

Es gibt Menschen, die man als allgemein vergesslich bezeichnet und darum in ähnlicher Weise als entschuldigt gelten, wie etwa den Kurzsichtigen, wenn er auf der Strasse nicht grüsst. Diese Personen vergessen alle kleine Versprechungen, lassen alle Aufträge unausgeführt .....und erheben dabei die Forderung, dass man ihnen diese kleineren Verstösse nicht übel nehmen, dh nicht durch ihren Charakter erklären, sondern auf organische Eigentümlichkeit zurückführen solle.



In der Analyse der Fehlleistungen analysiert Freud das Phaenomen der Unaufmerksamkeit und Ablenkbarkeit und schreibt ua : Leichtes Kranksein oder Abänderungen der Blutversorgung im nervösen Zentralorgan können diese Wirkung haben, indem sie die Verteilung der Aufmerksamkeit beeinflussen.

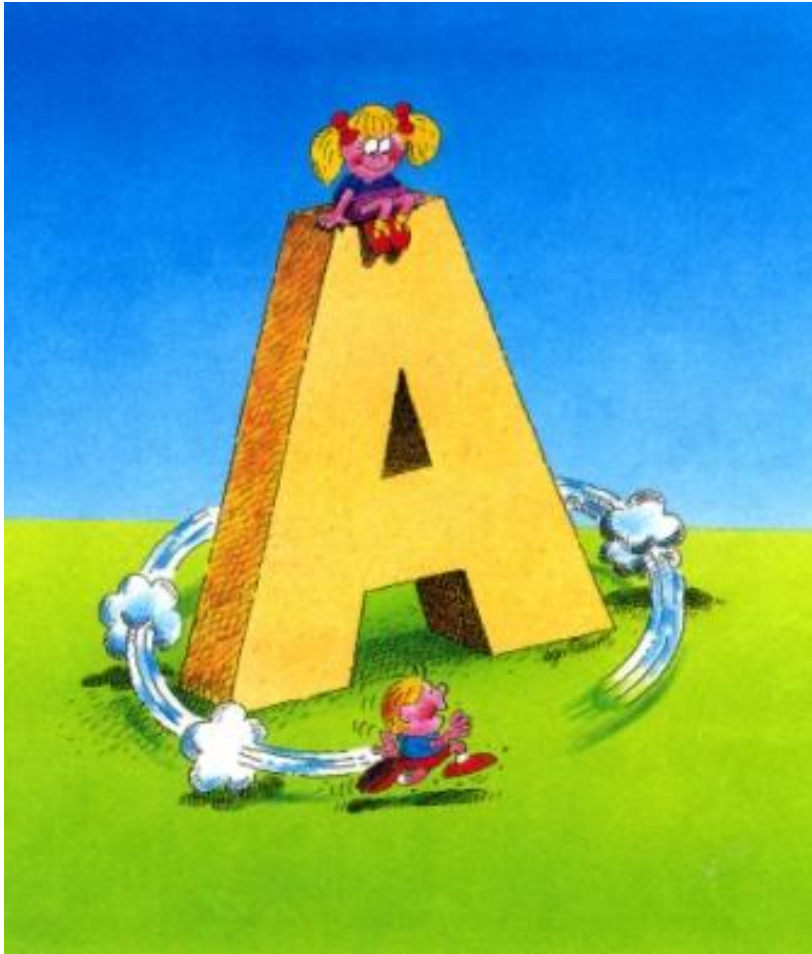
**Punkto Therapie führt er aus:**

Dabei scheint nicht viel für unser psychoanalytisches Interesse herauszuschauen.

( Aus: Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse, S. 21/22)



# Trotz allem :



Die Aufmerksamkeitsstörung, dh die „andere“ Informationsverarbeitung wird bis heute in den meisten Medien, von vielen Aerzten aber auch vom Hersteller des Methylphenidats **weit weniger gewichtet** als die Hyperaktivität !

Für viele **Medien** steht also weiterhin 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

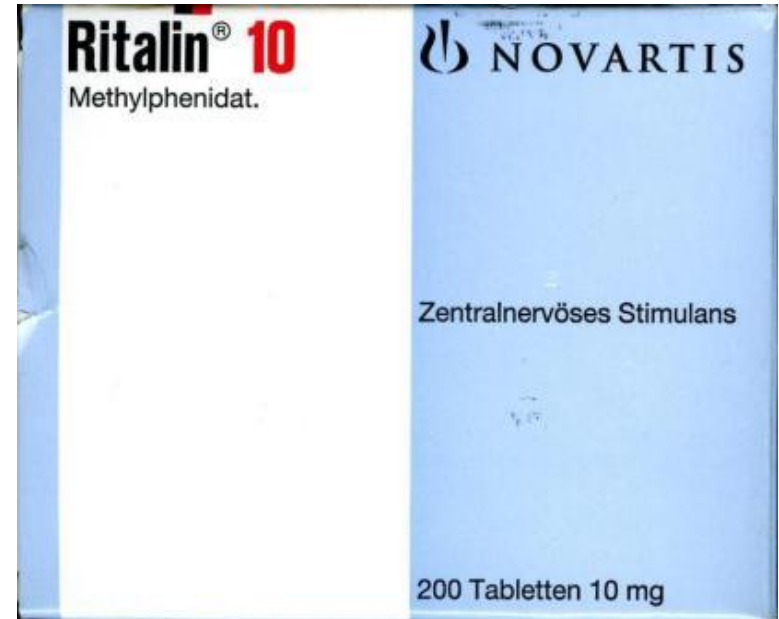
**Antihyperaktiva im  
praktischen Alltag**

Donnerstag, 21. April 2005, 14.00 bis 18.00 Uhr

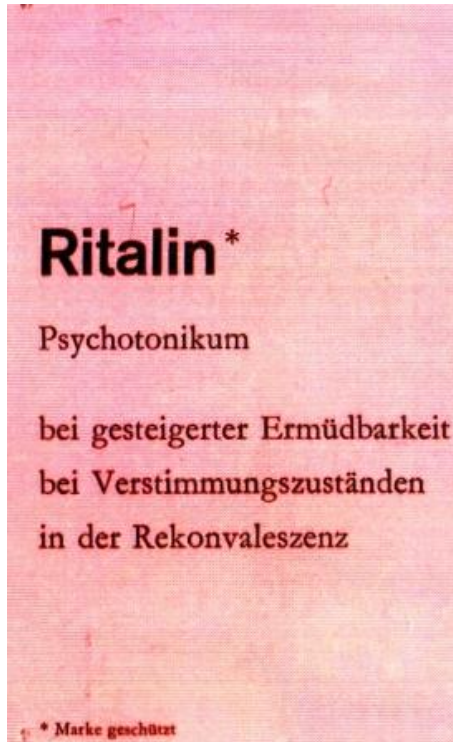
Im Packungsprospekt von Novartis zu Ritalin steht unter Anwendungsindikation:

**Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen:**

Ungefähr 3% aller Kinder leiden an dieser Störung (sog. „**Hyperkinetisches Syndrom**“), welche es ihnen verunmöglicht, einige Zeit still zu sitzen oder sich auf eine bestimmte Aufgabe zu konzentrieren.....



vgl Reklame in den 50 - er Jahren des letzten Jahrhunderts

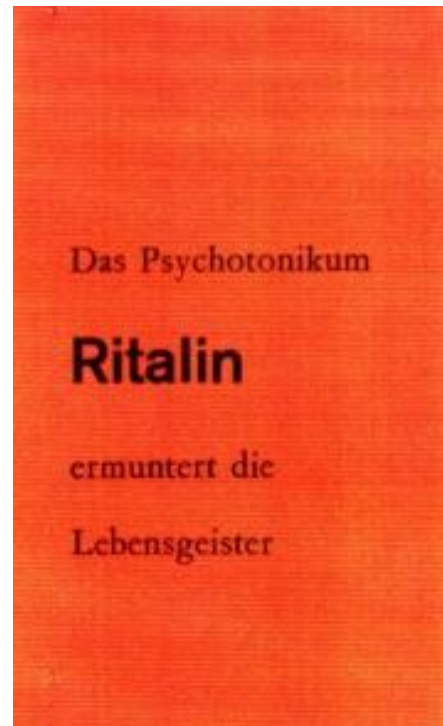


**Ritalin** \*

Psychotonikum

bei gesteigerter Ermüdbarkeit  
bei Verstimmungszuständen  
in der Rekonvaleszenz

\* Marke geschützt



Das Psychotonikum

**Ritalin**

ermuntert die  
Lebensgeister



Mit  
5 Rappen  
frankieren

CIBA Aktiengesellschaft

Basel



# Jedoch: Reklame in Argentinien:



## »» ADHD en adultos <sup>2</sup>

### Problemas académicos-laborales

- Bajos logros académicos, mal promedio
- Mayor tiempo hasta graduarse
- Menor status socioeconómico
- Bajas tasas de empleo profesional
- Cambios de trabajo más frecuentes
- Mayores dificultades en el trabajo

**Cerca de un 50% de los adultos con ADHD presentan síntomas de hiperactividad e impulsividad importantes <sup>2</sup>**

**Un 90% de los adultos con ADHD presentan síntomas prominentes de falta de atención <sup>2</sup>**

**Adultos con ADHD tienden a presentar déficit cognitivos adicionales como trastornos de la función ejecutiva:**

- Problemas para codificar y manejar la información
- Problemas con la organización
- Problemas con el manejo del tiempo

**Problemas psiquiátricos y del aprendizaje**

- Am Beispiel von **Mireille** möchte ich die Klinik, den Weg der Abklärung in meiner Praxis und den Verlauf bei einem **typisch aufmerksamkeitsgestörten Mädchen** aufzeigen.
- In meiner Kinderarztpraxis mit Schwerpunkt ADHS arbeite ich zusammen mit 2 Psychologinnen und einem Jugendpsychologen. Wir betreuen momentan ca 400 betroffene Kinder und deren Familien, nicht wenige Eltern werden zusätzlich von meiner Frau behandelt.

**„Jetzt habe ich wieder genügend Zeit,  
um zu zeichnen und zu malen...“**



# Mireille 9 $\frac{3}{4}$ Jahre alt

**Familienanamnese:** Vater, Mutter, Onkel und Grossvater ms fallen seit jeher auf wegen Konzentrationsproblemen, „Träumen“ und Schulschwierigkeiten, bei der Mutter wurde im Rahmen einer **„therapieresistenten“ Depression eine zugrunde liegende ADHS** diagnostiziert.

► deshalb kommt die Mutter frühzeitig mit Mireille zu mir, „um ihrer Tochter einen langen Leidensweg zu ersparen“.....



# **Aus dem Lebenslauf von Mireille, aufgeschrieben von ihrer Mutter:**

Erstes von 3 Mädchen, no SS und Geburt, als Sgl. vgl mit Geschwistern „pflegeleicht und ruhig“, später Gehbeginn, dabei anfänglich unsicher und langsam, allg. hypoton, deshalb 1 Jahr Physiotherapie.

Seit jeher Freude an Farben, habe jeweils ganze Wohnung „dekoriert“ .....

Zuhause immer zufrieden, viel Schlafen, Basteln, Malen und Zeichnen, könne stundenlang versunken Bilderbücher bestaunen.....

**Probleme beginnen im Kindergarten:** Schon nach wenigen Tagen sehr unglücklich, beginnt den Besuch zunehmend zu verweigern, vor allem den Turnunterricht. Deshalb Reduktion des Pensums.

Ausser beim Basteln und Zeichnen beteiligt sich Mireille kaum, sie sitzt und beobachtet und kann eine erzählte Geschichte kaum wiedergeben.

Keine grundlegende Veränderung im 2. Kindergartenjahr ( wurde vom Schulbesuch zurück-

gestellt !)

Morgens ständig Theater mit Aufstehen, beim sich Ankleiden, kommt häufig zu spät in den Kindergarten.

Kindergärtnerin glaubt, Mireille habe kein Verständnis für Zahlen und Mengen, was Mutter stark verängstigt, da sie sich an ihre eigene Schulzeit erinnert:

*„Ich ging immer mit Bauchschmerzen zur Schule, vor allem wenn wir Rechnen hatten, weil ich einfach kein Zahlenverständnis hatte, mich im richtigen Moment nicht konzentrieren*

*konnte und trotz grosser Mühe nach 15 Minuten merkte, dass ich das Wesentliche, was gesagt worden war, wieder verpasst hatte....“*

So war die Schule für die Mutter eine Qual, die sie nun ihrer Tochter ersparen möchte !

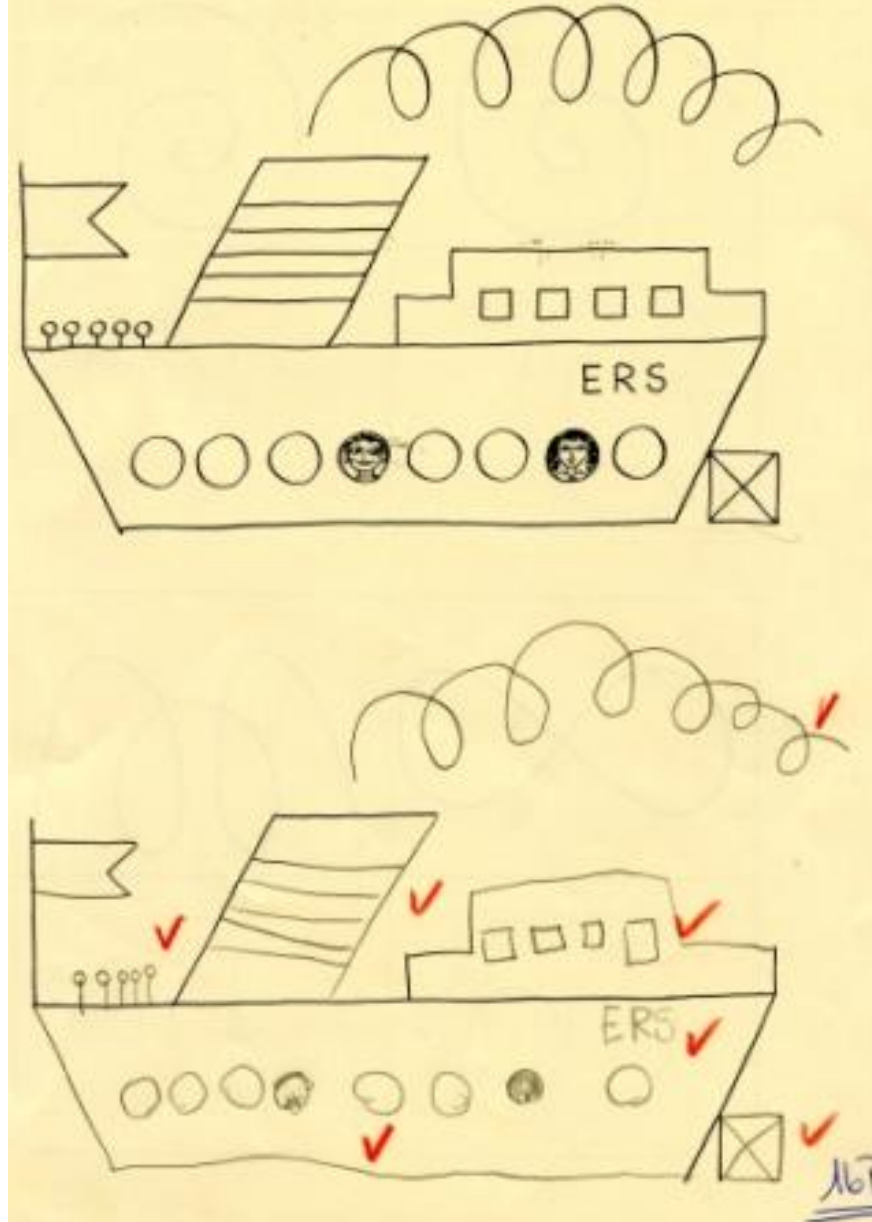
Ich lerne Mireille erstmals mit **6 ½ Jahren** kennen:

Freundlich ruhiges Mädchen, das bei mir gut kooperiert, leichte Muskelhypotonie.

Im **B 71 Schulreifetest** normales Mengen- und Zahlenverständnis !

Auffallender **Mottiertest** und **Zahlennachsprechen rückwärts** (audit. Wng. reduziert)

Mässig auffallende **Aufmerksamkeitsteste**, langsam, jedoch genau und exakt arbeitend, dabei starke Ermüdung.



Teilaufgabe aus dem B 71 Schulreifetest

# Gordon Diagnostic Testsystem

## The Gordon Diagnostic System (GDS)



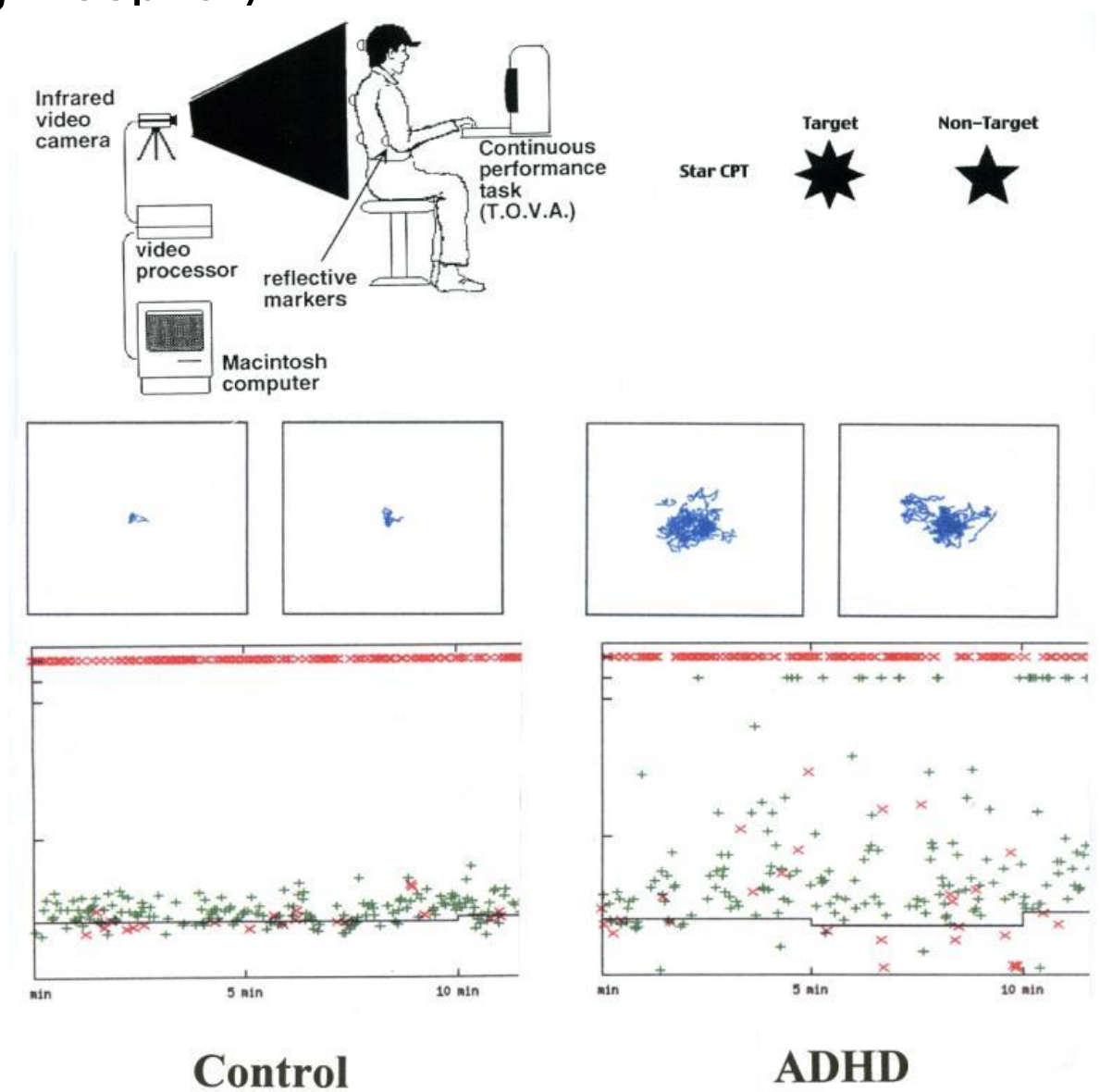
"The Standard In Computerized Assessment Of Attention & Self Cor

**RESULTS D A T U M : 4.6.08**

SUMMARY DATA	Sel. Pos.	TRACKING DATA	
Total Correct <u>34</u>	1	<u>2</u>	19X
Block 1 Correct <u>15</u>	2	<u>0</u>	XX9 Errors
Omission <u>0</u>	3	<u>0</u>	XX1 of
Commission <u>1</u>	4	<u>0</u>	X1X Commission
Block 2 Correct <u>12</u>	5	<u>1</u>	X9X
Omission <u>3</u>	6	<u>0</u>	XXX
Commission <u>0</u>	7	<u>69</u>	Block 1
Block 3 Correct <u>7</u>	8	<u>62</u>	Block 2 Latency
Omission <u>8</u>	9	<u>78</u>	Block 3 (0.01 sec.)
Commission <u>2</u>	0	<u>69</u>	Total

**MEDIKAT:**

# OPTAX, resp M-MAT Test (Harvard Medical School: McLeans Teaching Hospital)



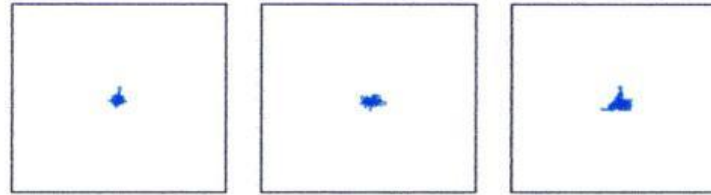
**Control**

**ADHD**



## Motion Analysis Results

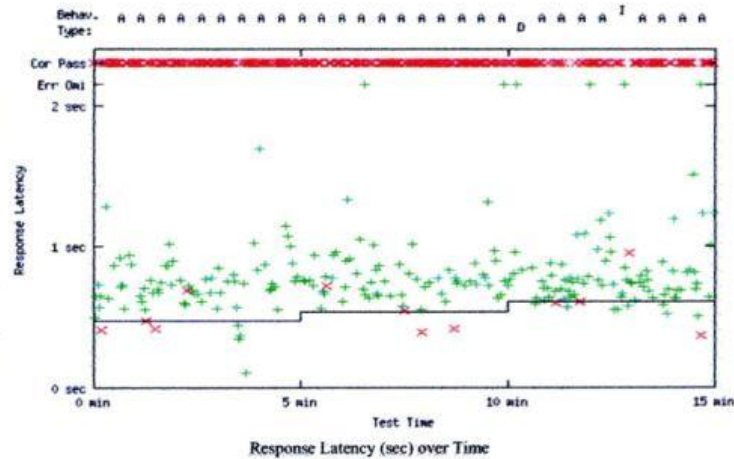
Measurement	Results	Normal Range
Immobility Duration	0.113	0.106 – 0.287
Movements	2331	694 – 2662
Displacement	6.30 <b>H</b>	0.92 – 3.74
Area	29	9 – 77
Spatial Complexity	1.321	1.154 – 1.396
Temporal Scaling	0.676	0.400 – 0.891



Pictorial Representation of Motion Area in 5-Minute Segments

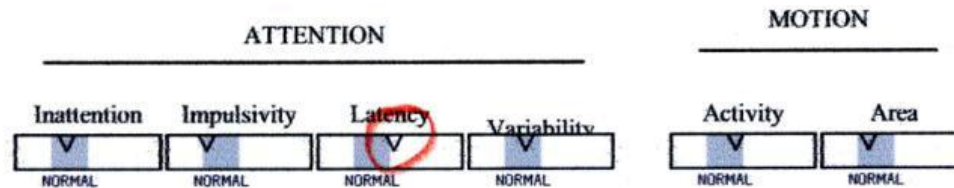
## Continuous Performance Attention Results

Measurement	Results	Normal Range
Accuracy	95.8	68.8 – 98.7
Omission Errors	3.2	0.4 – 12.5
Commission Errors	5.08	0.78 – 39.66
Latency	774 <b>H</b>	542 – 751
Variability	183	92 – 249
C.O.V.	24	18 – 36



Response Latency (sec) over Time

Summary: [EK\\_19May03\\_1715.opt](#)



OPTAX Test von Mireille

# Strukturierte Fragebogen:

- ▶ **DSM IV Fragebogen** (Vorschulversion nach Döpfner):

Mutter 8

Vater 1

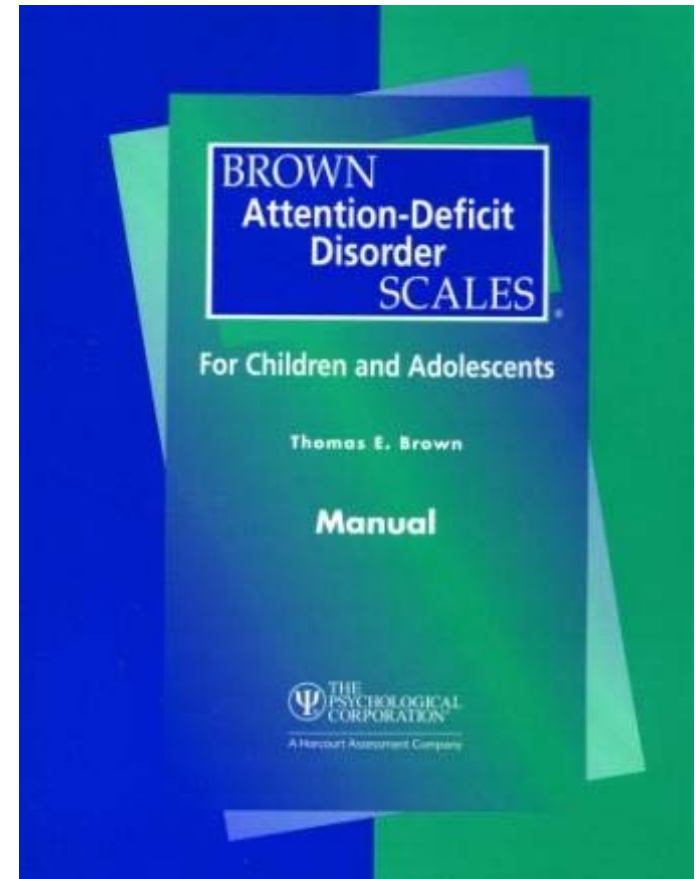
Kindergärtnerin 2 erf. Kriterien der UA,  
Hyp. alle neg.

- ▶ **Brown ADD-Scales**

zT auffällig

# 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



Tom Brown zitiert den amerikanischen Psychiater  
S.W. Jackson

„As physicians strive to gather more data, to see more, to be more objective, to be more scientific, they are often experienced by their patients as not listening...

**Listening is central to learning about and coming to understand a sufferer.**

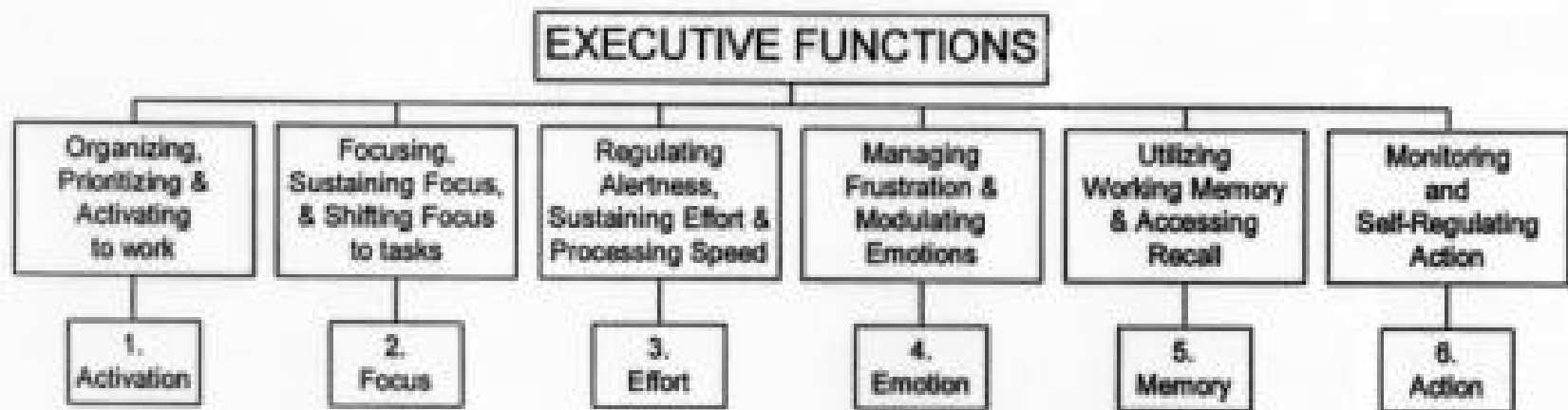
The healer learns about the sufferer in direct proportion to the quantity and quality of his listening“.

B. Schaller, Herausgeber von „Neuroscience Imaging“ zitiert Bernard Lown (Die verlorene Kunst des Heilens, Schattauer Verlag 2004):

**Das Zuhörenkönnen stellt wohl das komplizierteste und schwierigste Instrument der ärztlichen Kunst dar. .... Das oberste Ziel muss sein über die essentiellen medizinischen Fakten hinaus auch Einblick in das Innere des Menschen zu gewinnen.....eine solche Medizin ist nicht nur effizienter, kostengünstiger sondern auch moderner !!**

# Executive Functions

## Assessed for Impairment by the Brown ADD Scales for Children



# 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







**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 in alltäglichen Routine wie sich Ankleiden, Spielsachen verräumen etc
3. weigert sich Tätigkeiten auszuführen, die es eigentlich beherrscht (z.B. anziehen etc), scheint in der Regel immer mehr bei anderen Kindern üblich ist.
4. verliert beim Zuhören eine wichtige Information
5. beginnt sich mit einem Thema zu beschäftigen, verliert aber rasch das Interesse
6. sch... ..



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

Name:.....

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

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

1. 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.
7. verliert an einem Tag etwas zu begreifen oder eine neue Fähigkeit zu erlernen, kann sich aber an dem nächsten Tag nicht mehr daran erinnern.
8. verliert beim Zuhören an einige Details erinnern, begreift aber nicht die grösseren Zusammenhänge (z.B. übermässig rasch gereizt oder ungeduldig).
9. hat Schwierigkeiten, Schulnoten, Schularbeiten, Schulgegenstände zu organisieren.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vorläufige  
deutsche  
Übersetzung  
für den eigenen  
Praxiseinsatz



# 6 Symptomgruppen („Clusters“)

## in den Brown ADD-Scales

- AKTIVIERUNG
- KONZENTRATION
- MOTIVATION
- AFFEKTIVITÄT
- GEDÄCHTNIS
- HYPERAKTIVITÄT

## **AKTIVIERUNG:** Problematik der Selbstorganisation, Setzen von Prioritäten, Handlungsplanung

- Übermässig Mühe, eine nicht selbstgewählte Tätigkeit (z B Ordnung aufrechterhalten, Spielsachen aufräumen, Schularbeiten oder Hausaufgaben machen usw), altersgemäss auszuführen und allgemein vorgegebene Tätigkeiten oder Aufgaben anzupacken. Typisch ist die **verzögerte Selbständigkeitsentwicklung**
- Schwierigkeiten in der **Selbstorganisation**, Schwelle für den nötigen "arousal" (Aktivierung) ist erhöht oder auf Grund gemachter (schlechter) Erfahrungen Angst vor diesen Tätigkeiten.
- Charakteristisch ist die Schwierigkeit, eine einmal begonnene Tätigkeit nicht unterbrechen zu können.

# **KONZENTRATION** Probleme mit Fokussieren, Daueraufmerksamkeit und geteilter Aufmerksamkeit

- Probleme der Daueraufmerksamkeit bei nicht selbstgewählten Tätigkeiten. Schwierigkeiten beim Zuhören (oder Lesen eines Textes), verstärkt durch eine **zusätzliche auditive Wahrnehmungsproblematik**
- Es fällt schwer, soeben **Gelesenes** wiederzugeben. Diese Situation erinnert an den Zustand von Übermüdung, bei der jedermann rasch selbst merkt, dass Gelesenes nicht mehr aufgenommen werden kann.
- Häufige **Kombination von ADHS und Dyslexie !**
- Übermäßige Beschäftigung mit den eigenen Gedanken („**Tagträumen**“) charakteristisch, viele Betroffene erzählen davon spontan.

## **MOTIVATION** : Steuerung der Wachheit („Alertness“), Vigilanz und Arbeitsgeschwindigkeit

- Chronischer „Energienmangel“, was meist als „Faulheit“ interpretiert wird (was es natürlich auch gibt !)
- Häufig kombiniert mit Schlafproblemen ( grosse Mühe mit Einschlafen, morgens Mühe mit Aufwachen)
- Allg. **langsame Informationsverarbeitung**
- Entsprechend führen häufig „Routinearbeiten“ zu Problemen. Objektiv fällt ein sehr unterschiedliches Arbeitsverhalten auf (**„könnte ja mehr, wenn er nur wollte“**)

# **AFFEKTIVITÄT** Emotionale Labilität, Stimmungsschwankungen

- **Emotionale Labilität** ist sehr charakteristisch, obwohl sie in den DSM IV-Kriterien völlig fehlt.
- Schnelle **Frustrationen**, überschüssende (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**.

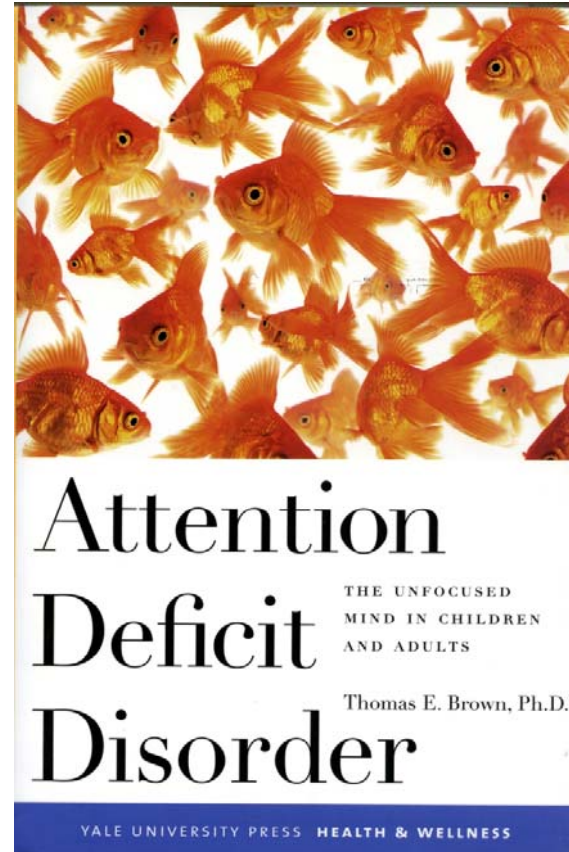
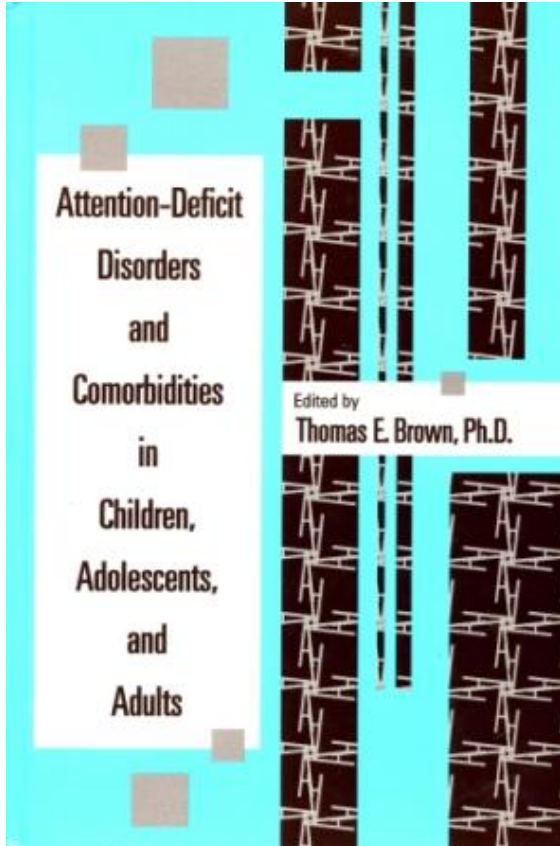
# **GEDÄCHTNIS** Probleme mit Arbeits- und Kurzzeitgedächtnis, Schwierigkeiten beim Abrufen von gespeichertem Wissen

- Übermäßige **Vergesslichkeit**. Können nicht gleichzeitig versch. Aufträge im Gedächtnis behalten, resp. ausführen.
- Schwierigkeiten, **Gedanken und Gelerntes abzurufen** („Mobilisierung des Langzeitgedächtnis“). Prüfungssituation !
- Solche Schwierigkeiten mit dem Arbeitsgedächtnis können sich beim Wörterlernen, bei Rechenregeln, beim Erinnern von Namen, Adressen oder Daten negativ auswirken. Typisch ist auch da die „**unerklärliche**“ **Inkonstanz**: Gewisse Sachen können nur schwer oder überhaupt nicht behalten werden, andere Dinge wiederum bestens !

# **HYPERAKTIVITÄT** Kontrolle und Steuerung der Aktivität und des Bewegungsverhaltens: Impulsivität

- Typisch bei der **komb. ADHS oder beim hyperaktiv-impulsiven Subtyp**, der bei Kleinkindern gehäuft ist (DD Normales Verhalten !)
- Schwierigkeiten in der **Aktivitätssteuerung**, so beim Schreiben, Zeichnen, exaktem Ausfärben, Lösen von Rechenaufgaben, beim Balancieren von Gegenständen oder beim Überqueren der Strasse etc.
- Die Aktivitätssteuerung ist häufig nicht der Situation angepasst !
- **„Selbstverständliches wird nie selbstverständlich“** verbale und nonverbale Signale können nicht erfasst werden. Vorgegebene Situation wird nicht „gecheckt“!

[www.drthomasebrown.com](http://www.drthomasebrown.com)



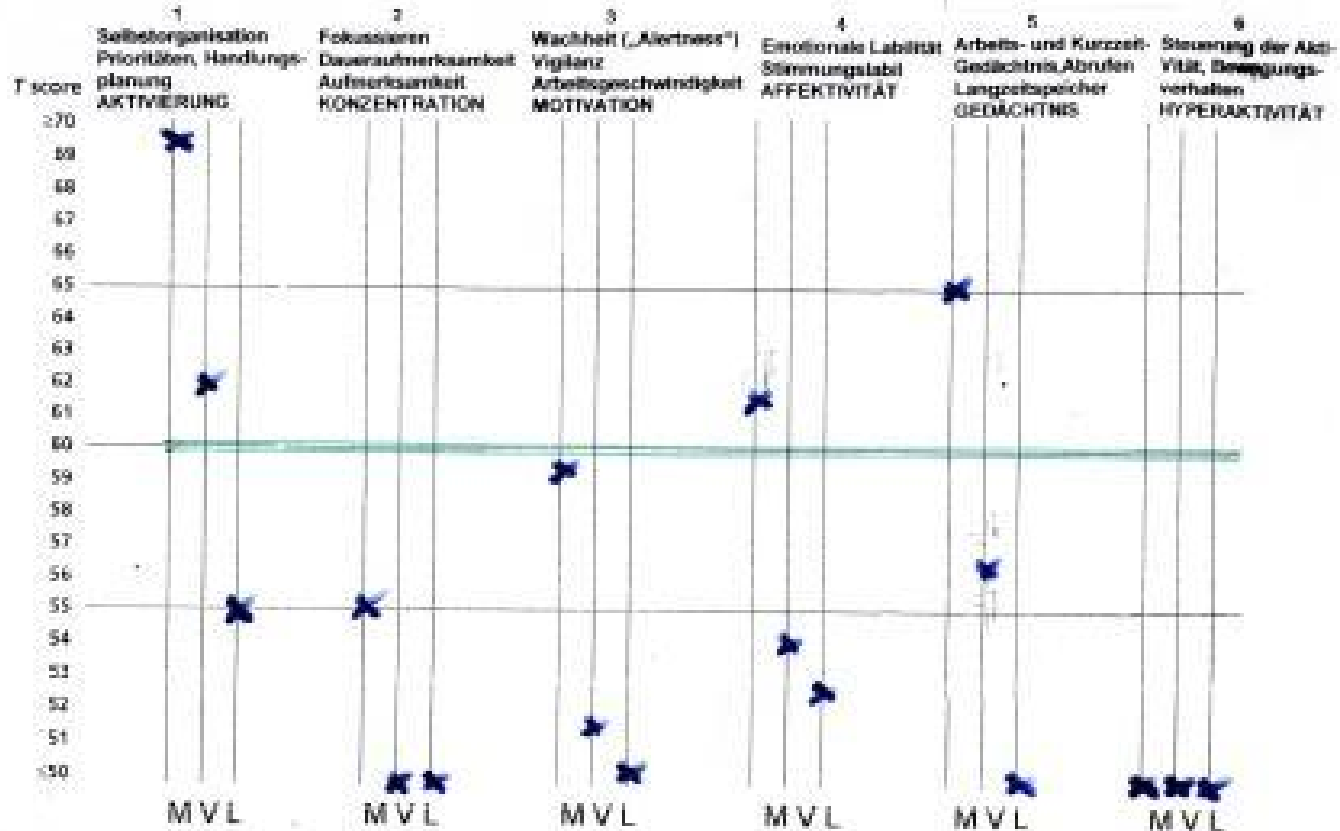


# Auswertung der Brown ADD Scales

Name: ... Mireille

Datum: ..... 6.03

## AD/HS Beurteilungsbogen nach Th. Brown:



**T-Werte:**  
 45 – 54 : Durchschnittlicher Bereich  
 55 – 59 : etwas auffallend, möglicherweise von Bedeutung  
 60 – 69 : recht auffallend, in der Regel von Bedeutung  
 70 und mehr : stark auffallend und von grosser Bedeutung

**Erste Beurteilung:** ADHS vom unaufmerksamen Typ wahrscheinlich, aber (noch) nicht in klinisch relevantem Ausmass

**Empfehlung:** Vorerst Begleitung durch ambulante Heilpädagogin und erste Rückmeldung nach ca 1 Monate Schulbeginn

Familie meldet sich jedoch erst 2 ½ Jahre später und berichtet :

Vorerst bei junger, lieber, aber chaotischer Lehrerin objektiv recht gut gegangen, vor allem leistungsmässig gut, allerdings **von Anfang an langsam und subj. ab 2. Schultag nicht mehr gerne in die Schule gegangen**. Irgendwelche Massnahmen habe die Lehrerin jedoch nicht für nötig gefunden.

**Jetzt in 3. Klasse** bei erfahrener Lehrerin **zunehmend grosse Probleme**, leistungsmässig am Limit, brauche viel zu viel Zeit und „müsse jetzt endlich Gas geben“, brauche zu Hause

Stunden für die Hausaufgaben und habe kaum mehr Zeit für ihre Kreativität, da sie weiterhin fürs Leben gerne zeichne und male.....

**Zunehmende Schulverweigerung**, macht depressiven Eindruck und habe „das Lachen“ verloren.....

Rachne und kreise die Ergebnisse ein!

①

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
92	93	94	95	96	97	98	99	100	101

a.  $2 \cdot 2 = 4$  ✓  
 $2 \cdot 7 = 14$  ✓  
 $2 \cdot 3 = 6$  ✓  
 $2 \cdot 8 = 16$  ✓  
 $2 \cdot 4 = 8$  ✓  
 $2 \cdot 9 = 18$  ✓  
 $2 \cdot 5 = 10$  ✓  
 $4 \cdot 5 = 20$  ✓

b.  $5 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_  
 $5 \cdot 5 =$  \_\_\_\_\_  
 $5 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_  
 $5 \cdot 9 =$  \_\_\_\_\_  
 $5 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_  
 $5 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_  
 $5 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_  
 $5 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_

c.  $4 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_  
 $6 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_  
 $6 \cdot 9 =$  \_\_\_\_\_  
 $8 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_  
 $3 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_  
 $4 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_  
 $9 \cdot 2 =$  \_\_\_\_\_  
 $7 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_

② Schreibe Malaufgaben

a.  $9 = 3 \cdot 3$      $16 =$  \_\_\_\_\_     $25 =$  \_\_\_\_\_     $36 =$  \_\_\_\_\_  
 $8 = 2 \cdot 4$      $15 =$  \_\_\_\_\_     $24 =$  \_\_\_\_\_     $35 =$  \_\_\_\_\_

b.  $49 =$  \_\_\_\_\_     $64 =$  \_\_\_\_\_     $81 =$  \_\_\_\_\_     $100 =$  \_\_\_\_\_  
 $48 =$  \_\_\_\_\_     $63 =$  \_\_\_\_\_     $80 =$  \_\_\_\_\_     $95 =$  \_\_\_\_\_

③

a.  $71 - 36 = 71 - 30 - 6 =$  \_\_\_\_\_  
 $62 - 37 =$  \_\_\_\_\_  
 $53 - 38 =$  \_\_\_\_\_  
 $44 - 39 =$  \_\_\_\_\_  
 $80 - 35 =$  \_\_\_\_\_

b.  $100 - 48 =$  \_\_\_\_\_  
 $98 - 46 =$  \_\_\_\_\_  
 $86 - 48 =$  \_\_\_\_\_  
 $74 - 46 =$  \_\_\_\_\_  
 $62 - 48 =$  \_\_\_\_\_

④

a.  $74 + 18 = 74 + 10 + 8 =$  \_\_\_\_\_  
 $65 + 17 =$  \_\_\_\_\_  
 $56 + 16 =$  \_\_\_\_\_  
 $47 + 14 =$  \_\_\_\_\_  
 $38 + 15 =$  \_\_\_\_\_

b.  $37 + 54 =$  \_\_\_\_\_  
 $36 + 55 =$  \_\_\_\_\_  
 $35 + 56 =$  \_\_\_\_\_  
 $34 + 57 =$  \_\_\_\_\_  
 $33 + 58 =$  \_\_\_\_\_

50 F  
n.n.e.

Die bereits vor 2 Jahren vorgesehene schulpsychologische Untersuchung durch meine Psychologin wird nun nachgeholt:

<b>K-ABC</b>	Einzelheitl. Denken	105	
	Ganzheitl. Denken	125	!!
	IQ	116	

Sehr auffallender **Dortmunder Aufmerksamkeitstest**

**d2** Test sehr bedächtig PR 10

**Brown ADD Scales** nun sehr auffällig

# Dortmunder Aufmerksamkeitstest von Lauth



# Auswertung Dortmundener Aufmerksamkeitstest

Testaufgabe	Richtige Lösung	genannte Position	Reaktionszeit
1	6	1 2 3 4 5 (6)	61 sec in 4
3	4 ✓	1 2 3 (4) 5 6	142 *
5	1 ✓	(1) 2 3 4 5 6	24
6	3 ✓	1 2 (3) 4 5 6	129
8	1 ✓	(1) 2 3 4 5 6	181
10	3 ✓	1 2 (3) 4 5 6	150
11	2 ✓	1 (2) 3 4 5 6	204
15	5 ✓	1 2 3 4 (5) 6	59
16	6 ✓	1 2 3 4 5 (6)	96
26	3 ✓	1 2 (3) 4 5 6	125
27	4 ✓	1 2 3 (4) 5 6	91
33	5 ✓	1 2 3 4 (5) 6	65
39	3 ✓	1 2 (3) 4 5 6	235

Fehlerzahl: 0/12

Durchschnittszeit:

111.75 Sek.

\* 1 eye pr. 1+4 pr. 10 (altes opt. c).

Wiederholt, deckt ab, kann sich & entscheiden, ist das bei pr. 10 kein Hinweis?

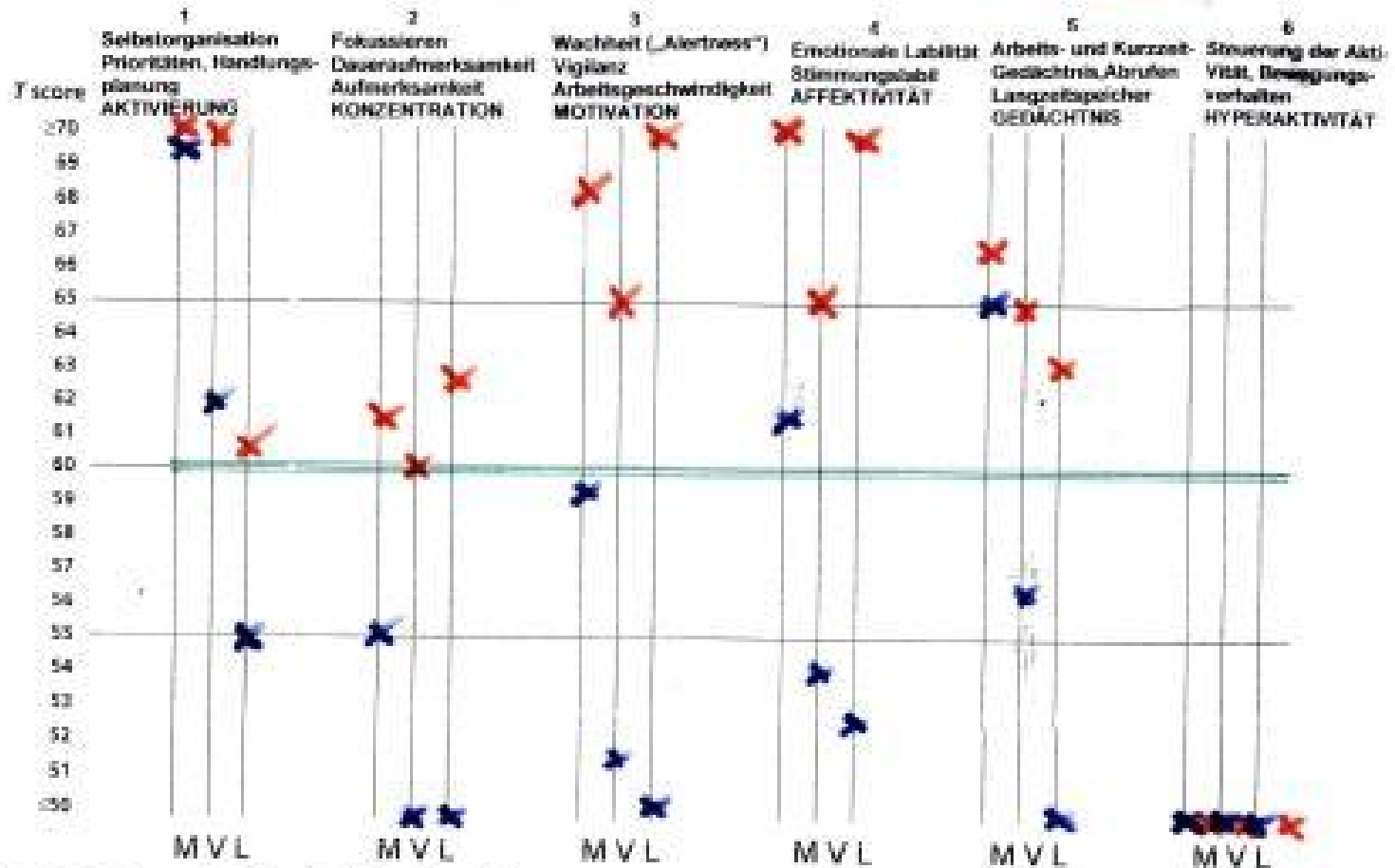


# Erneute Beurteilung durch Brown ADD Scales

Name: Mireille

Datum: 6.03  
11.05

## AD/HS Beurteilungsbogen nach Th. Brown:



**T-Werte:**  
 45 – 54 : Durchschnittlicher Bereich  
 55 – 58 : etwas auffallend, möglicherweise von Bedeutung  
 60 – 69 : recht auffallend, in der Regel von Bedeutung  
 70 und mehr : stark auffallend und von grosser Bedeutung

## **Gespräch mit der sehr guten Lehrerin:**

Mireille sei viel zu langsam und verpasse immer mehr vom Schulstoff. Allerdings sei sie dennoch irgendwie das „reifste Kind“ der Klasse, sie „denke über Gott und die Welt nach.....“

Trotz grossem Einsatz zunehmend Mühe und nur noch an Wochenenden und in den Ferien glücklich, wo sie zeichne und male.

Seit 3 Wochen Rückzug, depressiv, spreche kaum mehr.

Bei dringendem Handlungsbedarf wird der von der Mutter und vor allem auch von Mireille gewünschte **Medikationsversuch** nun rasch lege artis durchgeführt.

Bereits mit 7,5 mg Methylphenidat morgens wacher, besser gesteuert, habe erstmals ihr Zimmer spontan aufgeräumt

Mit 12,5mg morgens und 10 mg mittags „**anderes, vor allem glückliches Kind**“ mit guter Leistungsfähigkeit in der Schule, sei richtig aufgeblüht und habe nun auch während der Schulzeit **Zeit für ihre Kreativität !**

Lieber Herr Riefel

Danke für die Tabellen.

Ich hoffe das Ihnen das bild gefallt.





Gemäss meiner Erfahrung, die sich mittlerweile auf mehr als 200 erfolgreich medikamentös behandelte vorw. aufmerksamkeitsgestörte - Kinder bezieht, ist bei Mireille **eine mehrjährige** Medikation mit Stimulanzien sinnvoll,



**relativ häufig sind zusätzlich jedoch spezifische pädagogische Massnahmen nötig !, da eine ADHS ohne Hyperaktivität überdurchschnittlich gehäuft mit Legasthenie und Dyskalkulie kombiniert ist.**

- ▶ **Vor allem bei älteren Kindern muss auch das Lernen „gelernt“ werden !**

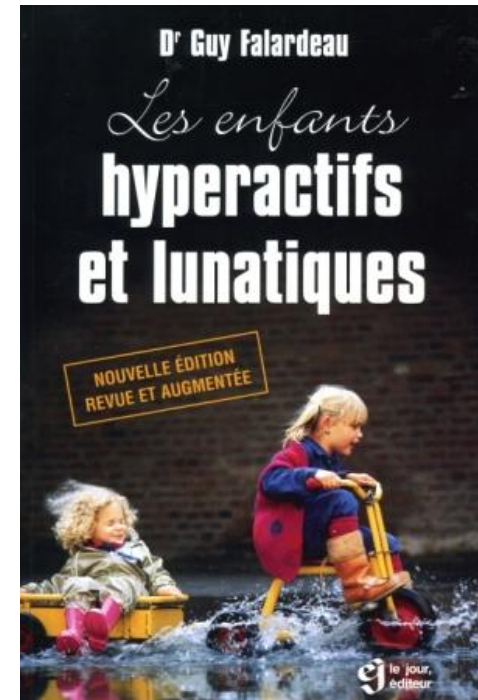
- Mit einer Medikation verbessern wir also die Informationsverarbeitung im Gehirn, was sich bei „Hans-Guck-in-die-Luft“ in der Regel deutlich durch bessere Leistungen und entsprechend positiver Verstärkung nachweisen lässt !
- Statt weiterhin von „**Antihyperaktiva**“ zu sprechen, könnte man die Stimulanzien also besser auch als  
**„Prokonzentrativa“** oder **„Proattentiva“**  
bezeichnen !

## Weitere Beispiele: „Enfants lunatiques“ (Falardeau)

### **Michaela, 13 Jahre alt**

Träumerin, Konzentrations-schwierigkeiten, kann ihr gutes Potential nicht zeigen. Zu Hause unausgeglichen, zT rasch ausrastend, in Schule absolut keine Verhaltensprobleme

*Schulbericht:* Michaela arbeitet sehr langsam, die anderen Schüler müssen auf sie warten. „Du musst konzentrierter und sorgfältiger arbeiten, dann fällt vieles leichter“ !





## **Nicolas, 11 Jahre alt**

*Schulbericht:* sehr wenig aufmerksam, Träumer, oft abwesend, kurze Präsenzzeit, unselbständig, macht bei Diskussionen nicht mit, schlechtes Gedächtnis, drückt sich zögernd aus.

Trotz Kinesiologie und „3 Kuren Horchtraining nach Tomatis“ keine bemerkenswerte Veränderung. In 4. Klasse ungenügende Leistungen, zu Hause sehr sensibel, häufig Wutausbrüche, entschuldigt sich aber wieder rasch.

## **Janine, 11 Jahre alt**

*Eltern:* Seit der Schule hat Janine ihr Selbstvertrauen und die starke Ausstrahlung, den „Sonnenschein“ verloren. Uns Eltern schmerzt es zuzusehen, wie Janine so stark leidet. Die einst so lebensfreudige Persönlichkeit mit starker Ausstrahlung sollten wir gemeinsam wieder zurückholen können.

## Simon, 11 Jahre

*Eltern:* Hat Mühe sich zu konzentrieren, wir haben den Eindruck er höre nicht richtig, sieht bei allen Aufgaben nur „Berge“, sehr begabt in Sport und Musik und Zeichnen.

*Neuropädiaterin:* Neurostatus bzgl. Grob- und Feinmotorik unauffällig, ev. gekreuzte Lateralität. Medizinisch therap. Massnahmen sind hier nicht nötig.

► Zuweisung durch erfahrene Legasthenelehrerin.....

„Was soll ich Ihnen, liebe Eltern für Zensuren angeben, für ein Kind, welches vergleichbar der Nachtigall über eine schöne Stimme verfügt, aber stumm bleibt?“



## Selbstbeurteilung eines überdurchschnittlich begabten Viertklässlers

~~Ich~~ bin sehr schlecht in der Schule vor allem  
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. Vor allem Sport,  
Musik und Math, Deutsch.



Offensichtlich leiden diese Kinder 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 ihren Lebensmut.

Im Gegensatz zum hyperaktiven Kind haben aufmerksamkeitsgestörte Kinder 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 !

Kind und Umwelt - ein Puzzlespiel  
Das Zürcher Fit-Konzept

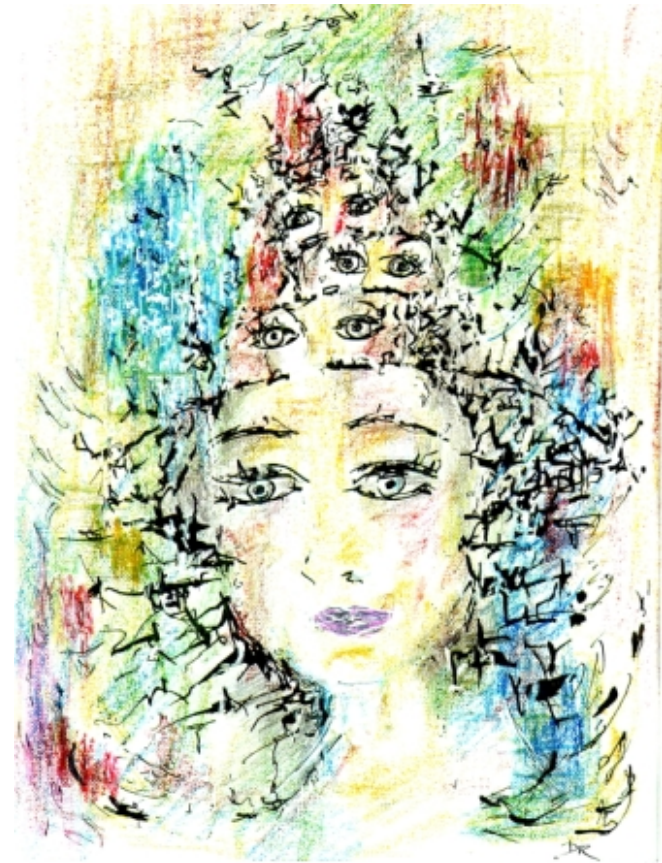


Nicht selten reaktive Störungen mit Schulangst  
und –verweigerung !

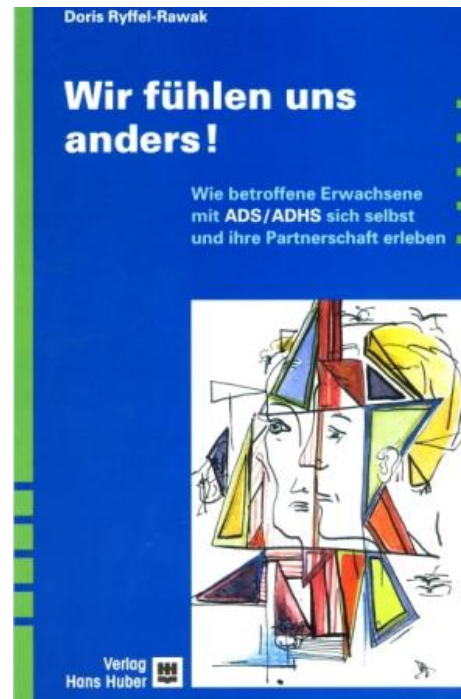




Unter erwachsenen ADHS-Patienten hat es sehr viele ehemalige „Hans-Guck-in-die-Luft“-Kinder und Träumerinnen.....



# Bücher mit vielen Fallbeispielen :





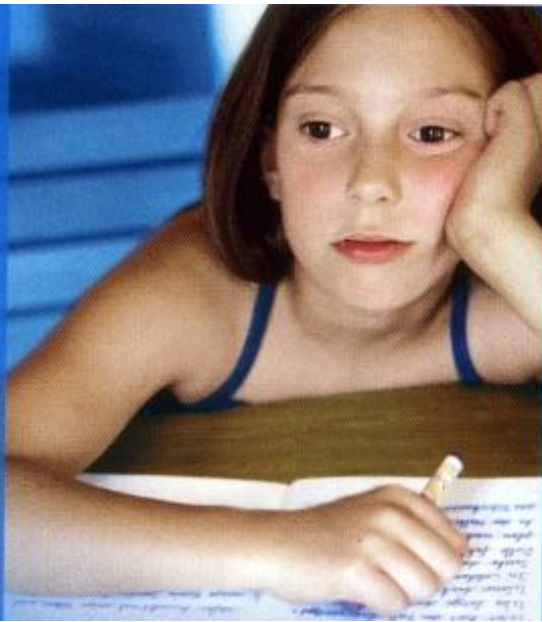
# Auszüge aus H.Simchen: Unkonzentriert, verträumt, zu langsam und viele Fehler im Diktat.

- 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 !**

Mädchen sind  
meist nicht  
hyperaktiv,  
sondern eher  
träumerisch.



Auch heute noch  
häufig fehlende Hilfe  
bei Fachleuten !

- Schulpsychologe findet nicht selten „normale Befunde“, oder eine Legasthenie, die in der Folge therapieresistent bleibt. Vor allem erkennt er eine ADS ohne Hyperaktivität viel zu selten.
- Kinderpsychiater kennt häufig diese Symptomatik (noch) nicht und wird vor allem meist auch gar nicht zugezogen.....
- Im bisherigen „POS“-Konzept fehlt „Hans-Guck-in-die-Luft“ für viele Fachleute immer noch weitgehend.....

ADHS ohne Hyperaktivität ist also für viele Laien, Betroffene aber auch Fachleute immer noch wenig bekannt, vor allem auch eine allfällig notwendige spezifische medizinische (dh pharmakotherapeutische) Therapie !

# Einige Besonderheiten bzgl. Pharmakotherapie:

- AKOS - Brillen Metapher
- Rel. häufig enge therap. Breite
- Eher kürzere und zT nur intermittierend notwendige Medikation
- Tendenziell besseres Ansprechen auf d-Amphetamin-Präparate

# Medikamentöse Behandlung als



**A** ufmerksamkeit

**KO** nzentration

**S** elbststeuerung

**B R I L L E**

\* **Individuelle Dosierung** („Anpassung beim Optiker/Augenarzt“)

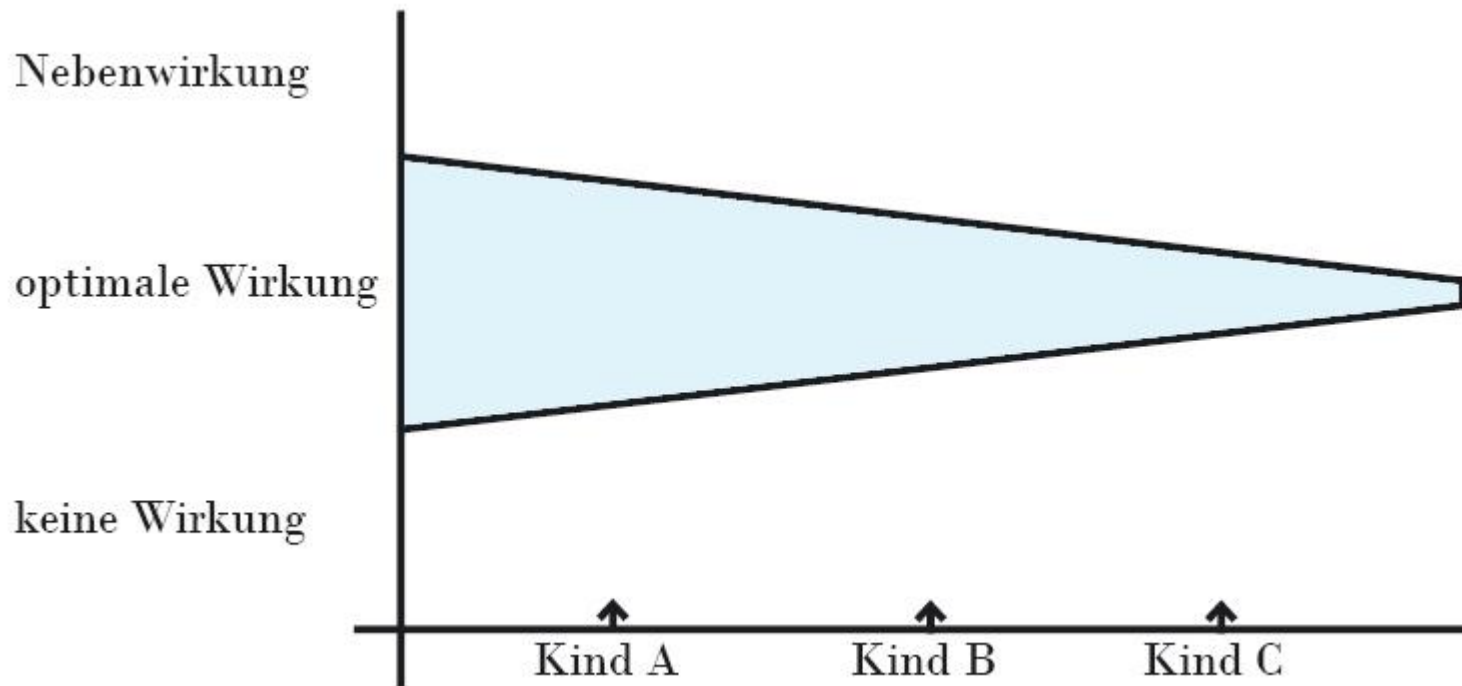
\* **Kurze Wirkungsdauer** (wirkt nur wenn eingenommen, resp. „Brille“ getragen wird....)

\* **Verbessert Fähigkeiten und Kompetenzen** (verantwortlich bleibt aber Brillenträger)

\* **Ziel: Aufbau eines normalen Selbstwertgefühls !**

### 3. Regel:

**zT sehr schmale therapeutische Breite**



# 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

Eher kürzere und zT nur intermittierend  
notwendige Medikation !!

- häufig nur während der Schulzeit nötig
- zT beim Absetzversuch für längere Zeit  
keine Medikation mehr nötig („Akku“ wurde  
quasi aufgeladen !), nach einigen Wochen  
wieder „altes Lied“ .....



## Wahl des Stimulans:

- i.d.R. zuerst Methylphenidat ( kurzwirkendes Ritalin, primär nie Langzeitpräparate !)
- Alternative: d-Amphetaminpräp. In Form von Saft oder in Kapseln (Firma Streuli in Uznach), “Appetitzügler” Dexamin nicht mehr erhältlich, event. Adderall (durch internat. Apotheke erhältlich)
- Häufig sinnvoll: **„Try both“** ! Tendenziell dabei nicht selten besseres Ansprechen auf Amphetaminpräparate !



Zusätzliche oder in gewissen Fällen auch allein genügende Massnahmen

- **Verhaltenstherapie** (Lernstrategien, „Aufmerksamkeitstraining“, fam. und soz. Interaktionstraining), Aufbau eines gesunden Selbstwertgefühls, Gruppentherapie event. in Selbsthilfegruppe
- **Eigentliche Lerntherapie**
  - ▶ **Kombination von beidem in „TRICKS für KIDS“: aktueller Gruppenkurs durch meine Psychologinnen**

# Kritische Gedanken:

- Überdiagnostik
- „Schuldoping“ für alle ?
- Pädagogik wird medizinisiert
- „Krankheiten“ werden erfunden (vgl. aber zB Definition der Gesundheit durch die WHO !)
- Anderer neuer Zeitgeist, „life Style Medication“ ?

Aber:



Student

mit

ohne

MPH

# Langzeitverlauf mit und ohne Therapie

Hoffnung des Kinderarztes, dass durch eine frühe Erfassung und Therapie der Langzeitverlauf positiver ausfällt (eigene Praxiserfahrungen scheinen dies zu bestätigen).!

vgl dazu Barkley (USA) in der **Internat Konsensus Erklärung:**

## ► **ADHS ist keine gutartige Störung !**

Vorzeitiger Schulabschluss	32 – 40 %
Collegeabschluss viel seltener	5 - 10%
Keine stabile Freundschaften	50 – 70 %,
Kein begabungentsprechender Beruf	70 – 80%
Ausführung asozialer Handlungen	40 – 50 %
Rauchen und/oder illegale Drogen	viel häufiger

Ver mehrt Fr ühschwangerschaften 40 %

Ver mehrt sexuell übertragene Krankheiten

Gehäuft „Speeding“ und mehr Autounfälle.

ADHS – Erwachsene zeigen häufiger Depressionen

(20 – 30 %) und Persönlichkeitsstörungen (18 – 25 %) und

erleiden tagtäglich Hunderte von kleinen Missgeschicken oder Gefährdungen. Scheidungsrate deutlich erhöht !

▶ **Pittsburg-Study:** Vor allem die anhaltende Aufmerksamkeitsproblematik ist deutlich mit späterem Drogenkonsum verbunden !

▶ **Gutes Buch zur Thematik:** K.Stollhoff: **Hochrisiko ADHS**  
Plädoyer für eine frühe Therapie (Schmidt-Römhild Verlag 2002)

Ganz entscheidend wäre ein guter **Früherkennungstest**, der in Fällen wie bei Estelle die Diagnose mit grosser Sicherheit zB vor Schuleintritt stellen liesse

und die Gewissheit, dass wir durch eine **frühzeitige Therapie**, die auch Medikamente umfasst, wirklich etwas Sinnvolles (das auch neurobiologisch nachweisbar ist !) machen.

# Optokinetische Messungen von G. Pavlidis, (Prof. in Theassaloniki und London) als zukünftiger Früherkennungstest ??

- „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 „biologisch valable“ Diagnose ermöglichen.....Spezifität ??



## Cranial nerves



**Olfactory nerve (I)**

This supplies the chemoreceptor cells of the nose.



**Optic nerve (II)**

This supplies the photoreceptor cells of the retina.



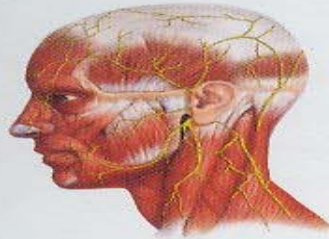
**Oculomotor (III), trochlear (IV), and abducens (VI) nerves**

These supply the muscles of the eyeball and eyelid.



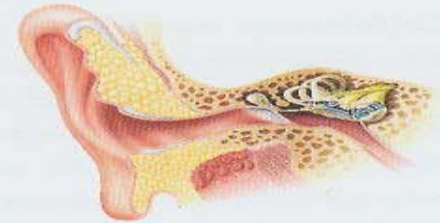
**Trigeminal nerve (V)**

This supplies the forehead, cheek, and muscles of mastication.



**Facial nerve (VII)**

This supplies the facial area and the front of the tongue.



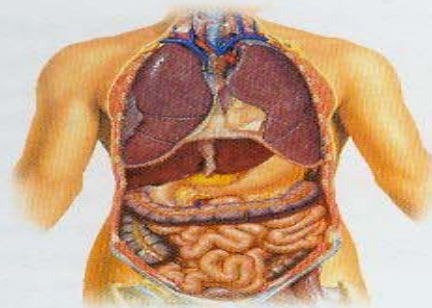
**Vestibulocochlear nerve (VIII)**

This supplies the balance organs and organs of hearing.



**Glossopharyngeal (IX) and hypoglossal (XII) nerves**

These supply the back of tongue, soft palate, reflex control of heart (IX), and tongue movement (XII).



**Vagus nerve (X)**

This supplies parts of the abdominal cavity.



**Spinal accessory nerve (XI)**

This supplies the head, neck, column, and associated structures.

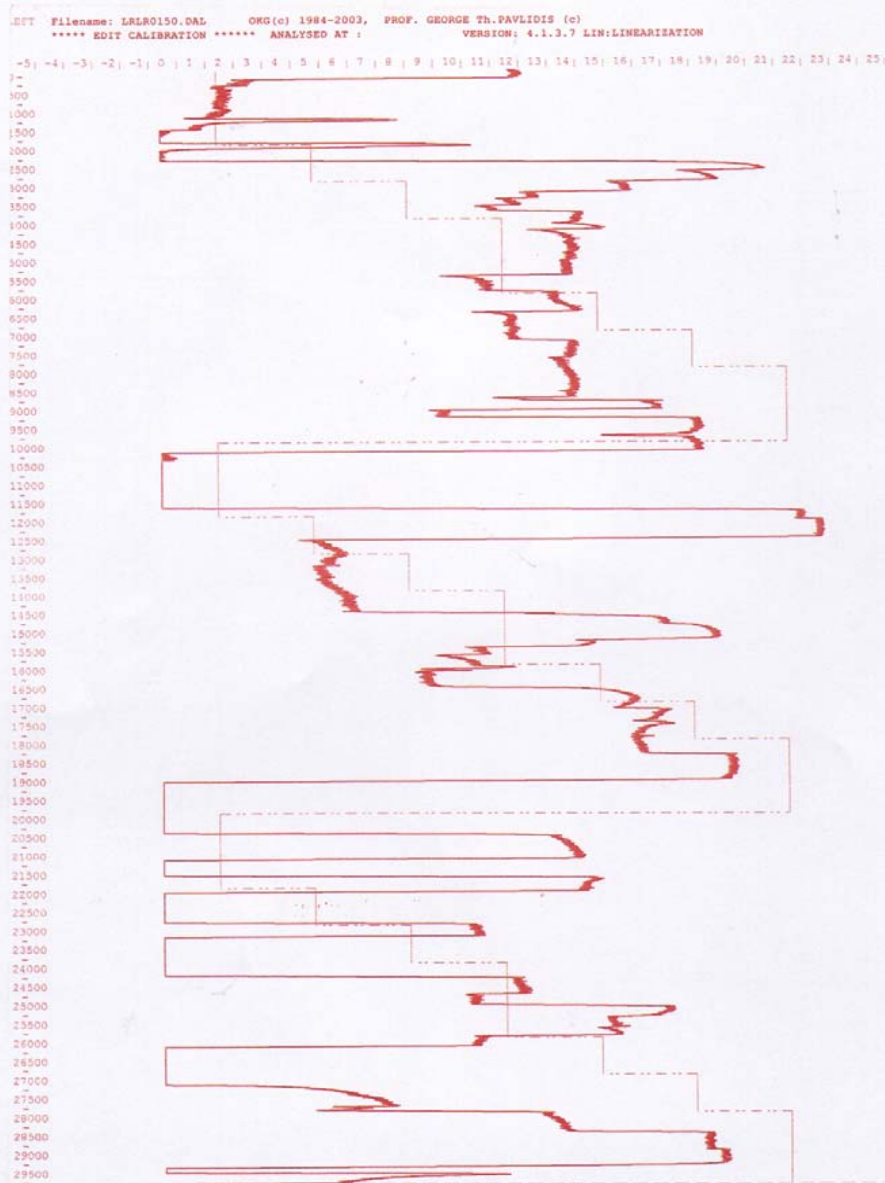
## FULLY AUTOMATED OKG SYSTEM



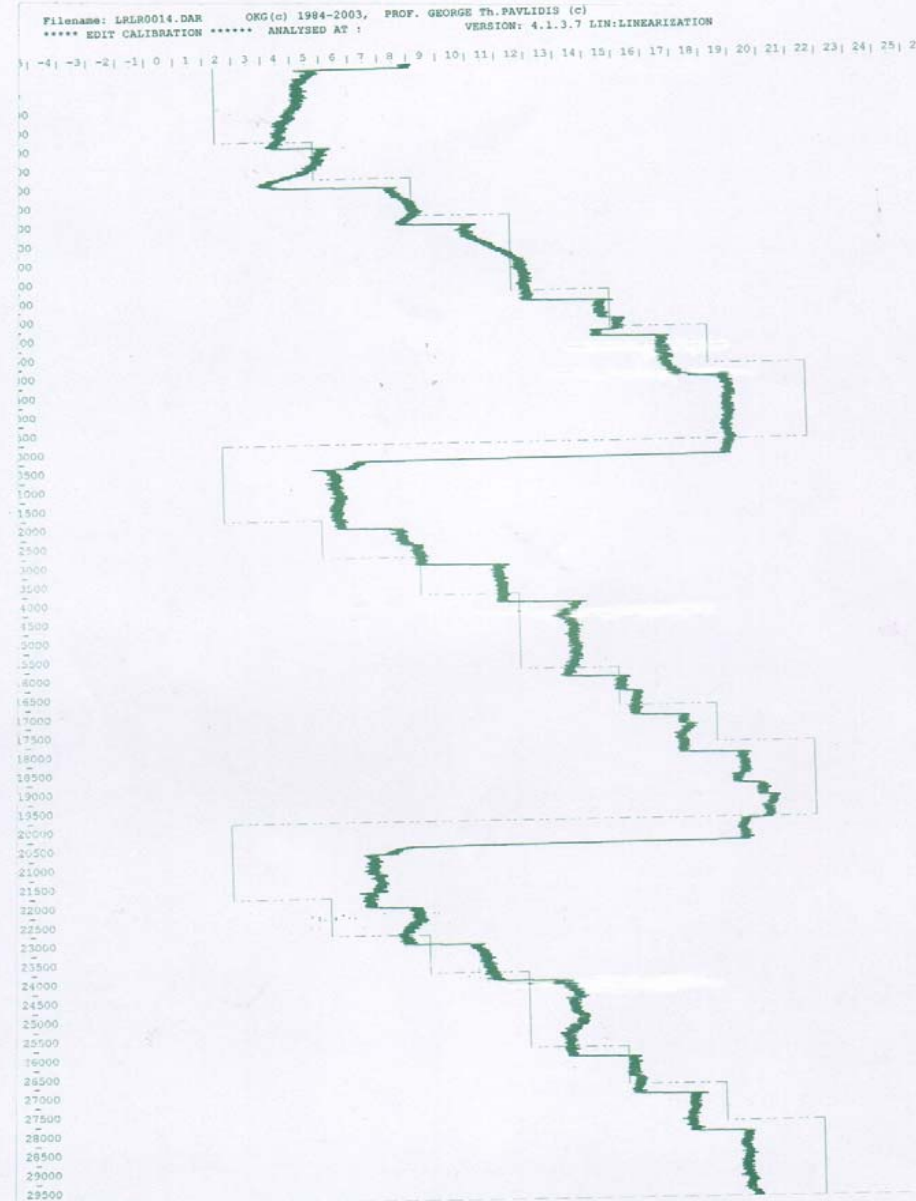


# LEFT-RIGHT GUIDED SACCADES

## ADHD



## non-ADHD

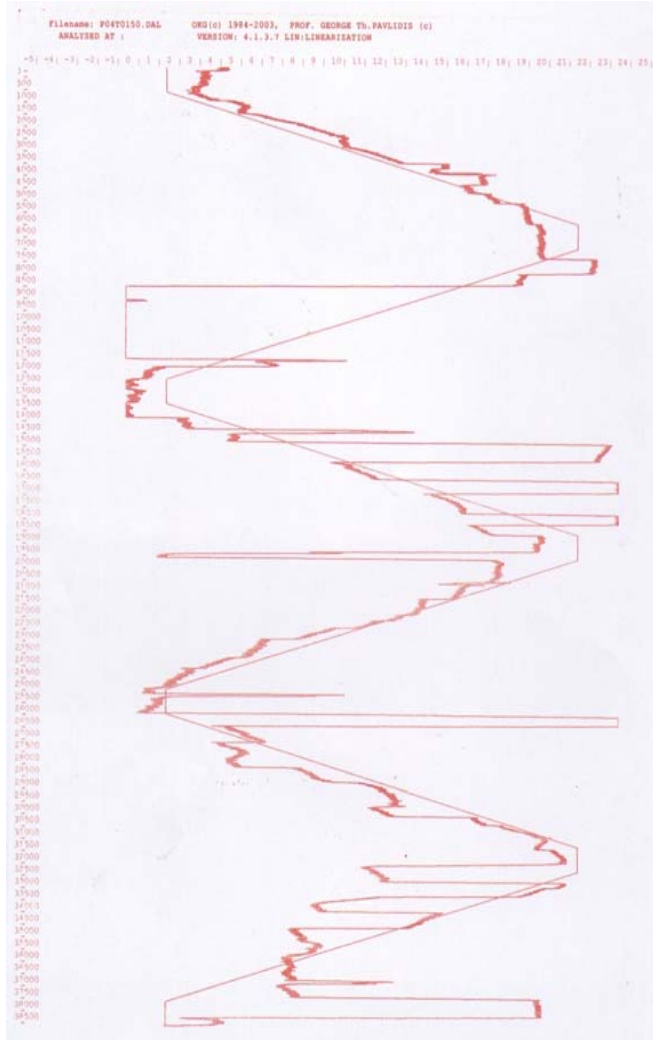
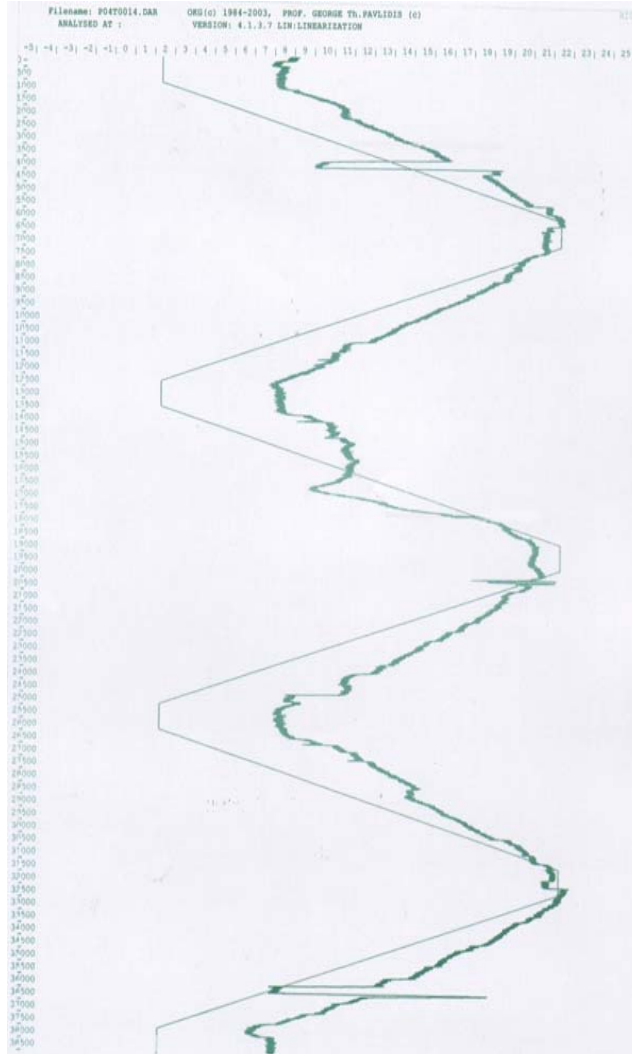
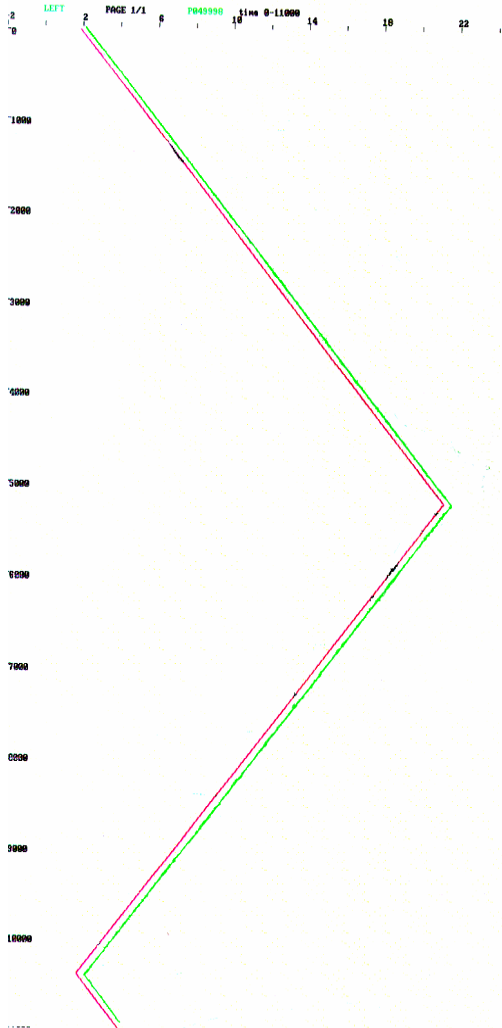


# PURSUIT

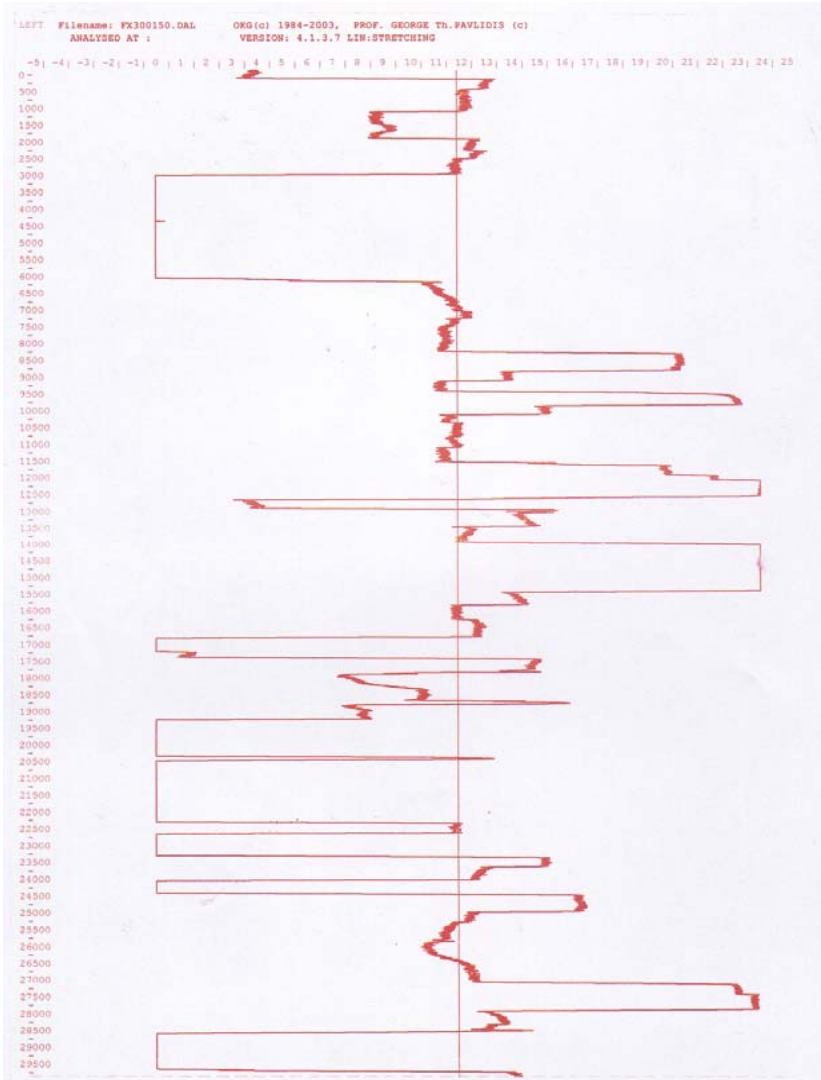
## IDEAL

## non-ADHD

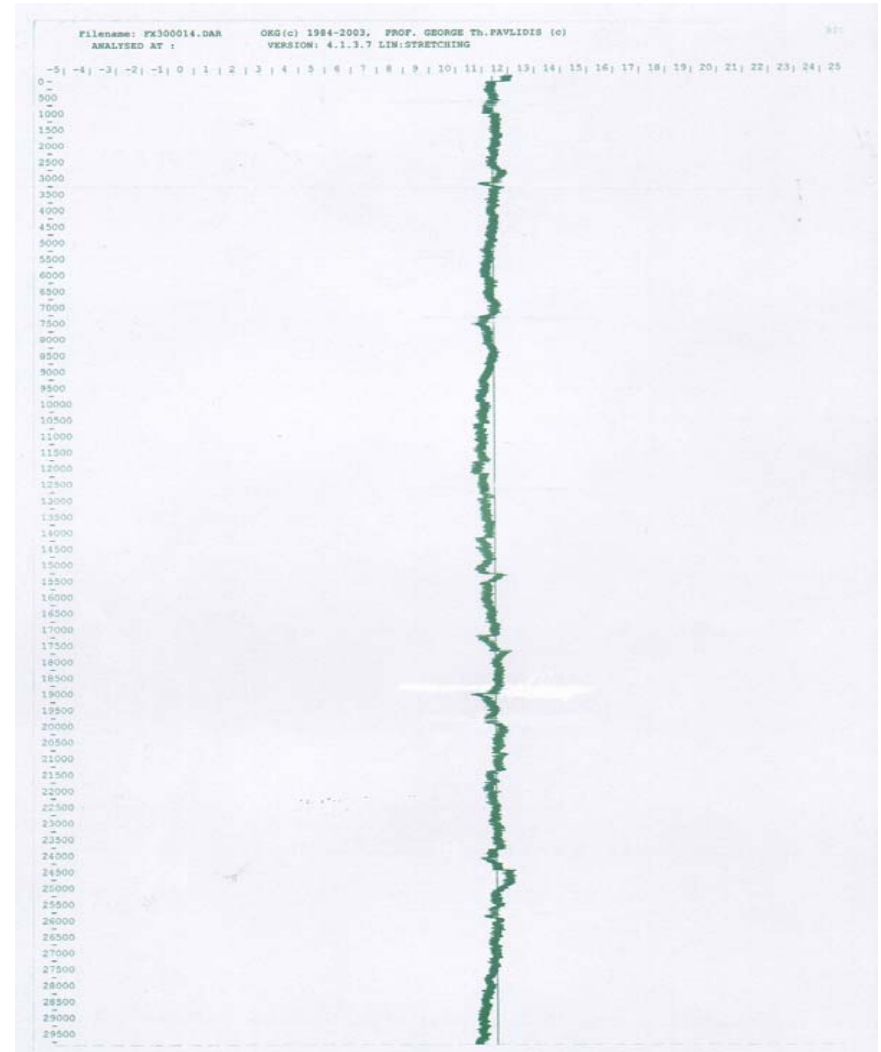
## ADHD



# ADHD



# non-ADHD





# Private Homepage von

Dr.med.Doris Ryffel

Psychiatrie und Psychotherapie FMH

und

Dr.med. Meinrad Ryffel

Kinder- und Jugendarzt FMH

[www.hansguckindieluft.ch](http://www.hansguckindieluft.ch)

Benutzername: adhs

Kennwort: ryffel



# Schweizerische Fachgesellschaft ADHS: SFG-ADHS

wurde am 16. Sept. 2005  
in Olten gegründet.  
Die erste Mitgliederversam-  
lung mit wissenschaftlichem  
Programm wird am 9.Sept.  
2006 in Bern stattfinden !



[www.sfg-adhs.ch](http://www.sfg-adhs.ch)