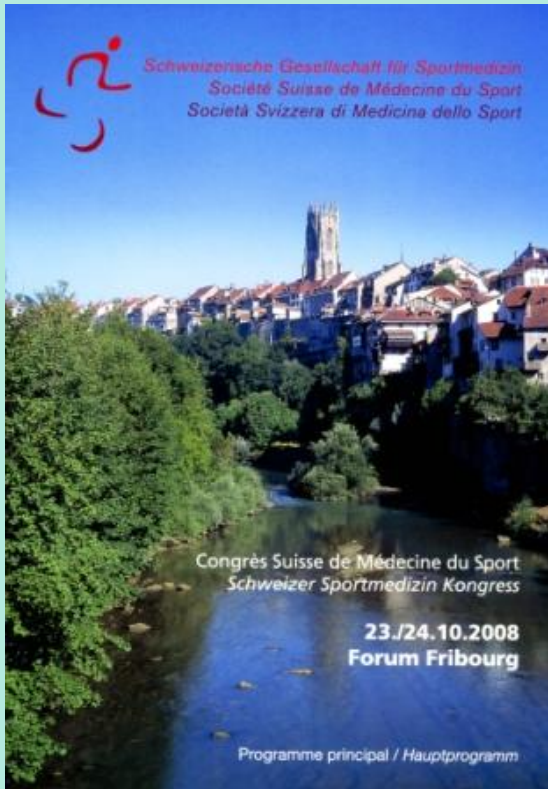


Ritalinverschreibung im Sport



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

~~Ritalinverschreibung im Sport~~

Besser:

~~Ritalinverschreibung im Sport~~

Besserer Titel:

Stimulanzienverschreibung
bei ADHS – Betroffenen, die
Sport betreiben

Typisches Beispiel aus meiner Praxis: Jan

Erste Vorstellung bei mir mit 13 Jahren:

Intelligenter Junge mit zunehmenden Schulschwierigkeiten, drohende Rückversetzung in die Real-klasse. Neben Fussball macht ihm vor allem Leichtathletik grossen Spass, möchte später eine „Olympiamedaille“ gewinnen..

Aus der Anamnese erfahre ich:

Als Baby bis zu Gehbeginn äusserst „pflegeleicht“ und unauffällig.

Als Kleinkind ständig in Bewegung, richtiger Zappelphilipp“, der überall herumklettert, keine Gefahren sieht und spürt, kann sich überhaupt nicht alleine beschäftigen, zunehmende Sozialschwierigkeiten, Ausgrenzung von Jan (und damit langsam auch der ganzen Familie) durch die Umwelt.

Grosse Verhaltensprobleme in Spielgruppe (Besuch muss abgebrochen werden) und später im Kindergarten, zum Glück erfahrene Kindergärtnerin, die Jan einigermaßen integrieren kann.
Wegen „allg. soz. Unreife“ Rückstellung vom Schulbesuch: Schwieriges 2. Kindergartenjahr, wo sich Jan langweilt.....er möchte doch lernen !

In Schule ebenfalls stark verhaltensauffällig und rasch in Aussenseiterposition.

Eine Abklärung im Schulpsych. Dienst ergibt eine überdurchschnittliche Begabung, die Verhaltensprobleme werden durch unterschiedliches Erziehungsverhalten der Eltern und deren Eheprobleme erklärt (Vater ist häufig abwesender Manager, hat früher Spitzensport betrieben und sei als Kind ebenfalls „sehr schwierig“ gewesen)

In der 4. Klasse Schulwechsel in eine Privatschule, dort geht es in kleiner gut strukturierter Klasse vorerst besser. Hat zunehmend Freude an der Leichtathletik und wird von gutem Trainer individuell gefördert, hat zunehmend Erfolgserlebnisse, was sein Selbstvertrauen fördert.

Problemloser Übertritt in die progymnasiale Abteilung.

Endlich scheint Jan seinen Weg gefunden zu haben !

Doch jetzt beginnen plötzlich unerwartete Leistungsprobleme :

Wegen fehlender Konzentration, Unmöglichkeit sich zu organisieren, zunehmender Vergesslichkeit, Unfähigkeit die Hausaufgaben zu erledigen und erneut auftretenden Verhaltenschwierigkeiten droht rasch Rückversetzung in die Realklasse, obwohl alle Lehrer Jan eigentlich im Gymnasium sehen.....

Zuweisung zu mir mit Wunsch zur
Beurteilung / ev. Diagnosestellung
und allfälliger Behandlung

Beurteilung, Diagnose ??

ADHS als wahrscheinlichste Diagnose !

Bisheriger Lebenslauf mit typ. Problemen über Jahre, wahrsch. Familiarität ! ($\geq 50\%$)

Bestätigung im „diagnostischen Puzzle“ (es gibt nicht den ADHS-Test !) mit

- Störungsspezif. Fragebogen
- Klin. und neuromot. US
- Spezif. Aufmerksamkeitstesten
- Ergänzender psycholog. US

Mögliche ADHS-Definition

Bei der **ADHS im klinischen Sinne** handelt es sich nach heutigen Erkenntnissen um eine neurobiologisch erklärbare, häufig vererbare, **andere** Hirnfunktion mit (negativen) Auswirkungen auf die zerebrale Informationsverarbeitung.

Im Bereich der **Neurotransmittersysteme** von **Dopamin**, **Noradrenalin** und wahrscheinlich auch **Serotonin** besteht primär in gewissen Hirnabschnitten (Frontalhirn, Nucleus caudatus und Bereiche des Cerebellums) eine **Dysfunktion mit verminderter Aktivität** aufgrund von

Störungen im Bereich von **Rezeptoren** und den **intra-synaptischen Transportsystemen**.

Diese wahrscheinlich primäre Störung kann und wird durch äussere **Umweltfaktoren**, möglicherweise in gewissen Fällen z.B. auch durch die Ernährung, beeinflusst und z.T. verstärkt.

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

Je länger die Primärstörung einer ADHS nicht erkannt wird, desto grösser ist das Risiko für sekundäre Störungen !

zT postulierte DD:

- (sek) psychoreaktive Störung (frühkindl. Bindungsstörung ?)
- Heute aktuell: ► Eisenmangelsyndrom ???, soll bei Leistungssportlern ebenfalls eine Rolle spielen !
- Weitere Mangelzustände: Magnesium, Zink, Omega – 3 – Fettsäuren, Vitaminmangel etc ???
- Funktionsstörung der Schilddrüse
- Allergie auf Nahrungsmittel
- Diverse seltene organische Ursachen
- Andere psychiatrische Erkrankungen
- etc, etc

Komorbidity häufig !

Behandlung bei Jan ??

Sogenannte multimodale Behandlung der ADHS

- Aufklärung und Information über die ADHS
- **Beratung** des Kindes und der Familie, Strukturierung und „Coaching“
- **Medikamentöse Basisbehandlung** (ermöglicht häufig erst die nachfolgenden Therapien !)
- **Verhaltenstherapie** (Lernstrategien, „Aufmerksamkeitstraining“, 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.

In Jan's Situation ist gemäss meiner Erfahrung nach Aufklärung über die ADHS-Problematik ein primärer Medikationsversuch mit Stimulanzien am erfolgversprechendsten !

Klinisch positive Auswirkungen von Stimulanzen

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 ! Gilt auch für die Beziehung mit dem Trainer und Mitspielern !**

Motorische Hyperaktivität:

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



Jan ist gesund, vor allem auch kardial unauffällig
(ebenso die Familie !)

- ▶ Frage von kardiologischen Nebenwirkungen und **entsprechenden Vorabklärungen** wird im Moment heiss diskutiert !
vgl Situation im (Leistungs)-sport, Problem der Voraussehbarkeit plötzl. Herztodesfälle !

Gewicht 45 kg

Wie gehe ich nun bei einer Einstellung mit Stimulanzen vor ?

Zur richtigen Einstellung ist

**Kenntnis und Beachtung der 4 goldenen Regeln
der Stimulanzientherapie**

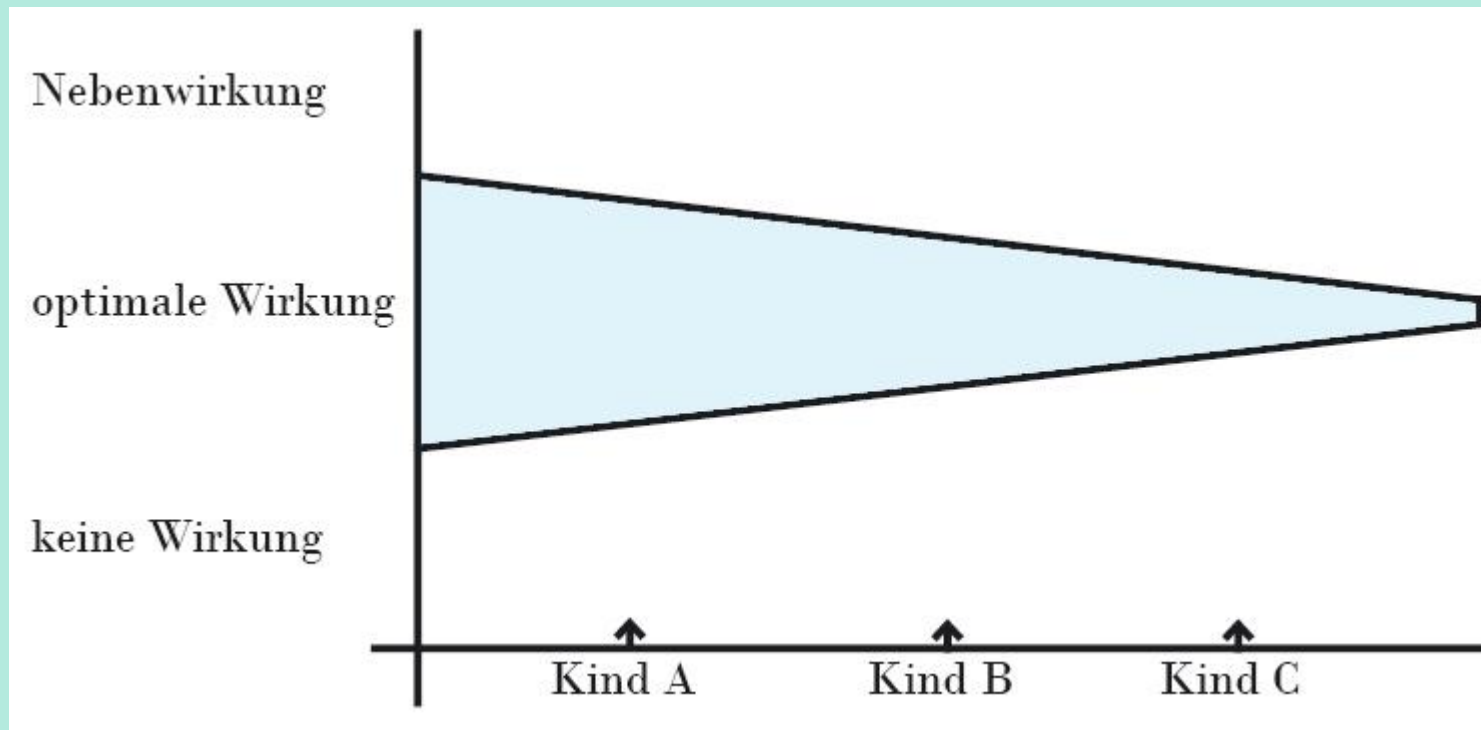
notwendig !

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.**

3. Regel:

zT sehr schmale therapeutische Breite



Vorgehen in der Praxis: (Eigentliches „medical management“ !)

- Eine korrekt gestellte Diagnose ist Voraussetzung für eine Medikation mit Stimulanzien.
- Ein grösserer Leidensdruck, vor allem beim betroffenen Kind, muss vorliegen !
- Ausführliche Information, „Bibliotherapie“

- Wahl des Stimulans (id R. Methylphenidat), Beginn mit **kleiner Dosierung (dh 2,5 mg)** morgens, stufenweise Dosiserhöhung alle 3 – 4 Tage (jeweils 2,5 mg, dh ½ Tbl Medikinet 5mg oder ¼ Tbl Ritalin 10mg) **in allen Alterstufen !**
- 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 ,Ritalin LA, event. SR oder neu Medikinet MR
- 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 !**

Wirkung bei Jan :

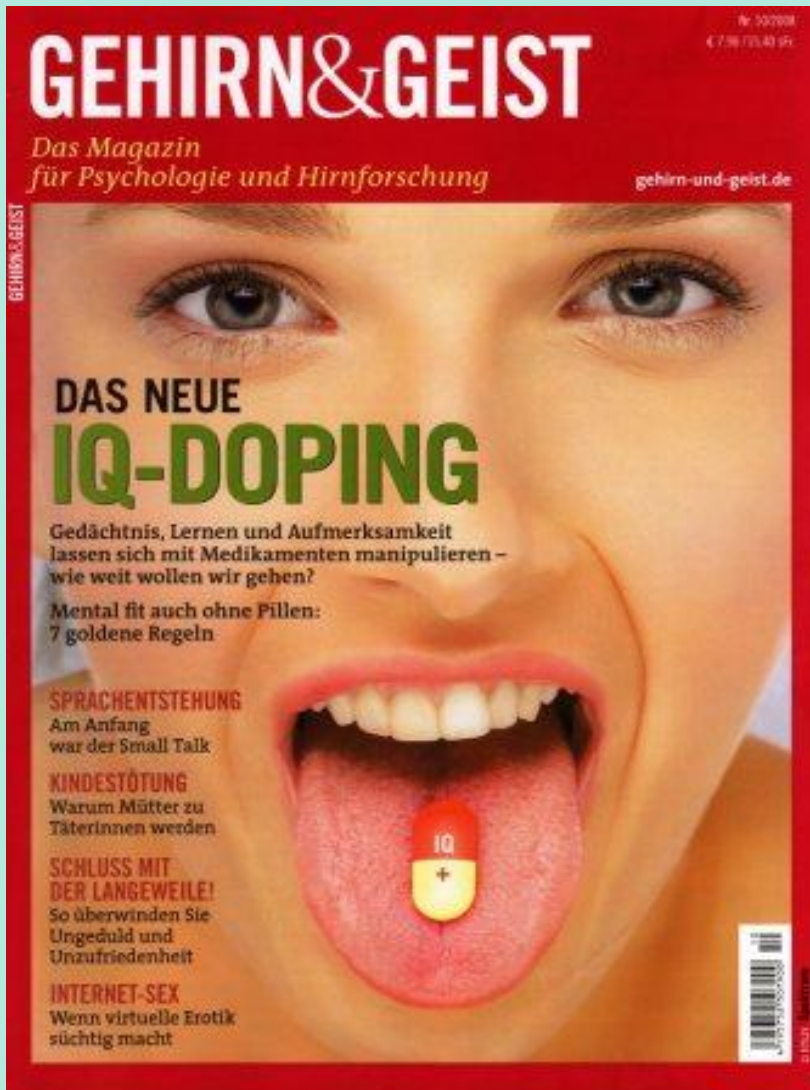
Deutlich **bessere Konzentration** mit 12,5 mg Medikinet morgens und 10 mg mittags, allerdings rel. kurze Wirkung, Umstellung auf 45 mg Concerta mit ca 11-stündiger Wirkung, bei viel Hausaufgaben um 1700 noch 5 mg Medikinet. Innert Wochen sind die Schulleistungen wieder begabungsgemäss !

Im Sport: Im **Fussball** besser in Mannschaft integriert, spielt gemäss Trainer „souveräner und

überlegter“ (hat bessere Übersicht !)

In **Leichtathletik** weder obj. noch subj. eine grosse Veränderung, da für Sport voll motiviert. In dieser Situation auch schon bisher keine Verhaltensprobleme !

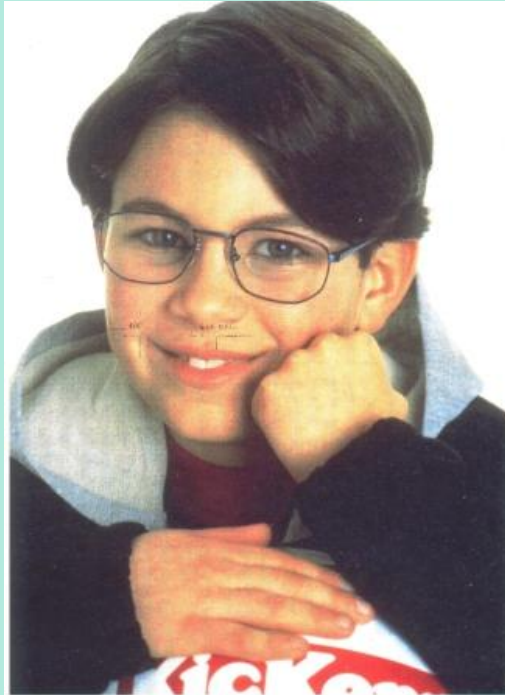
IQ (Hirn-) - Doping ? Leistungsdoping ?



Sog. Hirndoping
Schlagworte wie gedopte Gesellschaft, bedenклиches Leistungsstreben, alle Gymnasiasten/Studenten nehmen Stimulanzien etc

Bei ADHS Ausgleich eines Defizites, „Normalisierung“ der cerebr. Unterfunktion !
► **Brillenfunktion !**

Medikamentöse Behandlung als



Aufmerksamkeit
KOnzentration
Selbststeuerung
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 !**

► Die Stimulanzientherapie wird **in der Regel über Jahre** durchgeführt, vor allem bei Jugendlichen mit **gutem Potential und entsprechender Ausbildung** ist sie auch im jungen Erwachsenenalter (im Gymnasium und Studium !) noch lange sinnvoll und häufig für den Lernerfolg unerlässlich !

Wie ist nun die Situation im Sport ?

Ist ein eigentliches Doping mit einer **regelrechten Stimulanzientherapie** überhaupt möglich ?

(Amphetamine in deutlich höherer Dosierung natürlich wirksam !)

Die **medikamentöse Unterstützung** hat das Ziel, die bei ADHS unteraktivierte Neurotransmittersysteme zu aktivieren, stimulieren, respektive zu **normalisieren**.

Deshalb bezeichnet man solche Medikamente als

Stimulanzien

Chemisch: **Methylphenidat** (Ritalin, Concerta)
d- und l-Amphetaminpräparate (Dexammin, Ad-
derall etc)

vgl auch Kaffee, Nikotin, Cannabis, Kokain

- ▶ Ein mehrheitlich unteraktivierte System wird in therap. Dosierung normalisiert, so besteht **keine Suchtgefahr** !
vgl jedoch Gabe von deutlich höheren Dosen bei Nicht-ADHS-Betroffenen als Doping, Einsatz in Stresssituationen, als Speed mit Ueberstimulation eines normal aktiven Systems **mit grosser Suchtgefahr** !

ADHS-Patienten haben häufig ein **schlechtes Selbstwertgefühl**, dies kann und muss durch vorhandene Ressourcen aufgebaut werden !

Eine häufige Ressource ist der Sport !



Die **selbstgewählte** sportliche Betätigung ist häufig so **motivierend und stimulierend**, dass dabei die ADHS-Symptomatik in dieser Situation fast völlig verschwindet !

- ▶ eine medikamentöse Unterstützung kann so zT sogar kontraproduktiv, dh leistungsbe-
hindernd sein !

Jedoch: Grosse individuelle Unterschiede !

2 Gymnasiastinnen mit ADHS und Stimulanzientherapie, die beide Tennis spielen:

Anna setzt die Medikation ab, da sie beim Tennisspielen „weniger Power“ verspüre

Karin schwärmt von der Medikation beim Tennisspiel: Sie kann koordinierter (Motorik !) und vor allem konzentrierter spielen.....

Erhält Karin nun ein Dopingmittel ??

Peter ist ein leistungsschwacher fussballbegeisterter Junge mit ADHS und unter einer Stimulanzientherapie:

Er ist so in der Schule zwar leistungsmässig nicht wesentlich besser (das Grundpotential eines Individuums bleibt gleich !, **ein „Hirn- oder IQ-Doping ist eben nicht möglich !**), aber plötzlich ist er der **Star auf dem Fussballfeld**, schieisst ein Tor nach dem andern und kann so sein Selbstwertgefühl stark aufbauen !

Wird Peter nun gedopt ??

Jim ist der stark verhaltensauff. Junge eines kanadischen Eishockeyprofis, der neu bei einem Schweiz. Klub spielt.

Der Klubarzt schickt mir Jim zur ADHS-Abklärung und allfälligen Stimulanzientherapie.

Unter Tränen erzählt mir die Mutter (selbst kompetente Psychologin !) die Geschichte ihres Mannes und Vaters von Jim: Talentierter Top-Spieler, jedoch so verhaltensauffällig, dass innert weniger Jahre über 20 Klubwechsel erfolgten, lege sich mit jedermann an

und sitze mehr auf der Strafbank als auf dem Spielfeld.....(dort aber top !), auch in der Schweiz rasch Meister bzgl Strafminuten.....!

Neben Schwierigkeiten im Team gleiche Probleme in Familie und ganzem sozialen Umfeld.

Wäre eine verhaltensmodifizierende Medikation des Vaters von Jim nun ein Doping ??

Bekannte Spitzensportler haben sich vor allem in den USA geoutet: Ganz aktuell:



- Michael Phelps, X-facher Olympiasieger im Schwimmen

Individuelle Leistungssteigerung unter regelrecht durchgeführter ADHS – Medikation selten, da bereits primär voll motiviert !

Allerdings **Verbesserung der bestehenden ADHS- Defizite** wie

- Konzentration
- Handlungsplanung
- Eventuell längere Ausdauer

In **Mannschaftssportarten** etwas andere Situation:
ADHS - Betroffene zeigen zTgrosse Schwierigkeiten.
Stimulanzen verbessern entsprechend

- Koordination
- Übersicht
- Selbststeuerung
- zT Motorik
- Impulsivität
- Teamarbeit, Mitarbeit/Einsatz im Training
- zT Fairness (Aggressionen, Tätlichkeiten etc)

- ▶ Ohne ADHS-Medikation auch bei Sporttreibenden **grosse Gefahr von sek. Zusatzproblemen** wie
- Nicht begabungsgemässe Ausbildung
 - Probleme mit Alkohol, Rauchen und Drogen
 - Gefahr vor allem von Verkehrsdelikten („Speeding“ wird wahrscheinlich in Zukunft diagnostisches Kriterium für junge Erwachsene !)
 - Zunehmend sozialen Schwierigkeiten
 - Weitere psych. Erkrankungen

