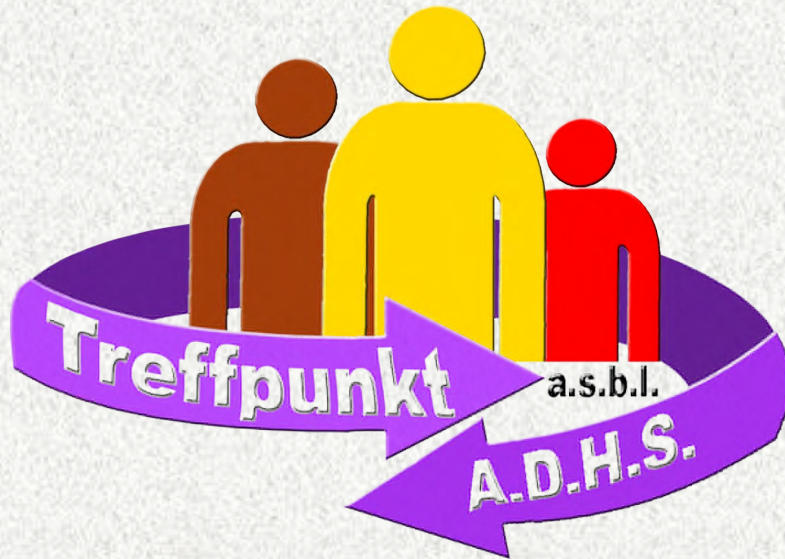


ADHS & verwandte Störungen im Entwicklungsverlauf - update 2010 B2 -

Vortrag von Dr. Lucien NICOLAY

Freitag, den 24. September im Treff-adhs

ADHD-Awareness-week 2010



Aufmerksamkeits- **D**efizit- **H**yperaktivitäts- **S**törung

<http://www.treffadhs.lu>

Beratung - Diagnostik - Therapie

Info - Tel : 31 02 62 - 529

(Dienstags und Donnerstags 14:30-17:30)

Treffadhs: 11, rue du cimetière L-8018 Strassen

ADHS & verwandte Störungen im Entwicklungsverlauf - update 2010 B -

Schwerpunkt B2:

ADHS & Persönlichkeitsstörungen

ADHS im Erwachsenenalter & Persönlichkeitsstörungen:

- Wie bereits in den vorherigen Präsentationen aufgezeigt, findet man einen erhöhten Anteil von Achse II-Störungen (DSM-IV-TR) in Verbindung mit adulter ADHS; diese differenzieren sich sogar nach den Subtypen.
- Diese Präsentation beleuchtet die „Cluster B-Persönlichkeitsstörungen“ (DSM), d.h. die emotional instabile PS, Impulsivitätstypus & Borderline-Typus (nach ICD-10; F60.3 & F60.31 resp. 301.83 nach DSM-IV-TR) sowie die Dissoziale PS (F60.2) resp. Antisoziale PS (DSM-IV-TR: 301.7).
- Zu der ebenso häufigen zwanghaften PS in Verbindung mit ADHS (hoher Frauenanteil; überkompensierte ADHS) gibt es zurzeit keine wesentlich neuen Erkenntnisse.

**ADHS und/oder
Persönlichkeitsstörung?**

**ADHS & die Emotional instabile
Persönlichkeitsstörung**

- Zwischen den in der zweiten Präsentation (adhs-update B1) aufgeführten Kriterien zu den dysregulativen Syndromen oder Störungseinheiten und denen der ADHS (erweiterte Utah-Fassung sowohl im Kindes- als auch im Erwachsenenalter) gibt es deutliche Überlappungen, aber auch wichtige Unterschiede.
- ADHS und die Borderlinestörung (BLS) resp. die Varianten der Emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung zeigen alle einen chronischen Verlauf (kaum Phasen relativen Wohlbefindens) im Vergleich zu Bipolaren Störungen, die episodisch resp. zyklisch verlaufen.
- Bei hoher Komorbidität zwischen Emotional-instabiler PS und Dis-/Antisozialer PS ist nach Tadi (2009) die Dissoziale enger mit ADHS assoziiert. Frühere Untersuchungen, darunter auch Langzeitunters. belegten eher den Zusammenhang ADHS-BLS, resp. den Übergang von ADHS in die Emotional-instabile PS.
- Leider berücksichtigen die wenigsten Untersuchungen die ADHS-Subgruppen resp. den impulsiven Typus versus den Borderline-Typus der emotional-instabilen PS. Bei allen wurde bereits eine Dysfunktion des dopaminergen Systems resp. eine verminderte Aktivität im orbitofrontalen Kortex nachgewiesen.
- Nur Untersuchungen mit disjunktiven Subgruppen könnten klären helfen, was aus was entsteht & unter welchen Bedingungen!

ADHS

- Aufmerksamkeitsdefizit
- Desorganisiertheit
- Hyperaktivität
- Impulsivität
- Affektive Labilität
- Unzufriedenheit, Langeweile
- Erregbarkeit, Wutausbrüche
- Stressintoleranz
- Konfliktträchtige Beziehungen
- Hohe Komorbidität mit affektiven Störungen (& Sucht)

BPS

- --
- --
- --
- Impulsivität
- Affektive Instabilität
- Dysphorie, Langeweile, Leere
- Erregbarkeit, Wutausbrüche
- Stressintoleranz
- Instabilität in Beziehungen
- Hohe Komorbid. mit Sucht- & affektiven Störungen
- Selbstschädigendes Verhalten
- Suizidversuche & -drohungen
- Identitätsstörung

Kriterien für **Spezifische Persönlichkeitsstörungen (F60)**

nach ICD-10; V(F) Forschungskriterien (gekürzt):

G1 Die charakteristischen & dauerhaften inneren Erfahrungs- & Verhaltensmuster der Betroffenen weichen insgesamt deutlich von kulturell erwarteten & akzeptierten Vorgaben („Normen“) ab. Diese Abweichung äußert sich in mehr als einem der folgenden Bereiche:

1. Kognition (d.h. Wahrnehmung & Interpretation von Dingen, Menschen & Ereignissen; Einstellungen & Vorstellungen von sich & anderen)
2. Affektivität (Variationsbreite, Intensität & Angemessenheit der emotionalen Ansprechbarkeit & Reaktion)
3. Impulskontrolle & Bedürfnisbefriedigung
4. Zwischenmenschliche Beziehungen & die Art des Umgangs mit ihnen.

- G2. Die Abweichung ist so ausgeprägt, dass das daraus resultierende Verhalten in vielen persönlichen & sozialen Situationen unflexibel, unangepasst oder auch auf andere Weise unzweckmäßig ist (nicht begrenzt auf einen speziellen auslösenden Stimulus oder eine bestimmte Situation)
- G3. Persönlicher Leidensdruck, nachteiliger Einfluss auf die soziale Umwelt oder beides, deutlich dem unter G2 beschriebenen Verhalten zuzuschreiben.
- G4. Nachweis, dass die Abweichung stabil, von langer Dauer ist & im späten Kindesalter oder der Adoleszenz begonnen hat.
- G5. Die Abweichung kann nicht durch das Vorliegen oder die Folge einer anderen psychischen Störung des Erwachsenenalters erklärt werden. (Koexistenz von F0-F5 & F7 möglich)
- G6. Eine organische Erkrank., Verletz. oder deutliche Funktionsstörungen müssen als mögliche Ursache für die Abweichung ausgeschlossen werden.(...)

Emotional instabile PS (F60.3): IMPULSIVER Typus (F60.30)

- A. Die allgemeinen Kriterien für PS (F60) müssen erfüllt sein
- B. Mindestens 3 der folgenden Eigenschaften oder Verhaltensweisen müssen vorliegen; darunter 2.:
 1. Deutliche Tendenz, unerwartet & ohne Berücksichtigung der Konsequenzen zu handeln (Manie, SMD, BLS, ADHS?)
 2. Deutliche Tendenz zu Streitereien & Konflikten mit anderen, vor allem dann, wenn impulsive Handlungen unterbunden oder getadelt werden (SMD, TDD, BLS, ADHS?)
 3. Neigungen zu Ausbrüchen von Wut & Gewalt mit Unfähigkeit zur Kontrolle explosiven Verhaltens (SMD, TDD, BLS, ADHS?)
 4. Schwierigkeiten in der Beibehaltung von Handlungen, die nicht unmittelbar belohnt werden (ADHS?)
 5. Unbeständige & unberechenbare Stimmung (bei allen?)

Emotional instabile PS: BORDERLINE-Typus (F60.31)

- A. Die allgemeinen Kriterien für PS (F60) müssen erfüllt sein
- B. Mindestens 3 der unter F60.30B. erwähnten Kriterien müssen vorliegen & zusätzlich mindestens 2 der folgenden Eigenschaften oder Verhaltensweisen:
 1. Störungen & Unsicherheit bezüglich Selbstbild, Zielen & „inneren Präferenzen“ (einschl. sexueller)
 2. Neigung sich in intensive aber instabile Beziehungen einzulassen, oft mit der Folge von emotionalen Krisen
 3. Übertriebene Bemühungen, das Verlassenwerden zu vermeiden
 4. Wiederholt Drohungen oder Handlungen mit Selbstbeschädigung
 5. Anhaltende Gefühle von Leere.

9 DSM-IV-KRITERIEN; davon 5 obligat!

Affektivität:

- Unangemessene starke Wut oder Schwierigkeiten, Wut oder Ärger zu kontrollieren, z.B. häufige Wutausbrüche, andauernder Ärger, wiederholte Prügeleien (ADHS, SMD, TDD?)
- Affektive Instabilität, die durch 1 ausgeprägte **Orientierung an der aktuellen Stimmung** gekennzeichnet ist
- Chronisches Gefühl der Leere

Impulsivität:

- Impulsivität in mindestens zwei potenziell selbstschädigenden Bereichen, z.B. Sexualität, Substanzmissbrauch, rücksichtsloses Fahren, Fressanfälle (ADHS, Manie?)
- Wiederkehrende Suiziddrohungen, -andeutungen oder -versuche oder selbstschädigendes Verhalten

9 DSM-IV-KRITERIEN; davon 5 obligat!

Kognition:

- Vorübergehende stressabhängige paranoide Vorstellungen (ADHS?) oder schwere dissoziative Symptome
- Identitätsstörungen: eine ausgeprägte Instabilität des Selbstbildes oder des Gefühls für sich selbst (Manie?)

Interpersoneller Bereich:

- Verzweifelte Bemühen, reales oder imaginäres Alleinssein zu verhindern
- Ein Muster von instabilen & intensiven zwischenmenschlichen Beziehungen

4 ADHS und/oder Persönlichkeitsstörung?

**ADHS, die Störung des
Sozialverhaltens & die Dissoziale
Persönlichkeitsstörung**

Rückblick & Überleitung:

Während die Borderlinestörung, SMD, TDD sich eher durch unkontrollierbare Spannung oder affektive Geladenheit auszeichnen, gibt es auch Störungen, die dazu führen, dass Menschen für unemotional & desinteressiert an den Gefühlen anderer gehalten werden. Das ist eher der Fall bei ASSn/ASD, besonders Asperger (AS). Begleitende soziale Ängste, Zwänge oder oppositionelles Verhalten kommen dazu & sind als Sicherungs- & Vermeidungsverhalten zu interpretieren, weil ihnen die Fähigkeit zum Mentalisieren erst spät, wenn überhaupt, zur Verfügung steht (hier: Reifung des medialen präfrontalen Kortex & des Sulcus Temporalis Superior). Trotzdem verfügen diese Menschen über Fähigkeiten zur affektiven Empathie (hier: frühere Reifung Limbischer/paralimbischer Strukturen). Diese „Dissoziation“ der affektiven & kognitiven Empathie verhält sich quasi spiegelbildlich zu der bei Psychopathen.

(vgl. Poustka u.a., 2010)

Antisoziale Personen scheinen im gegensatz zu Autisten häufig die Gefühlslage, die Motivation & die Absichten des Gegenübers (kognitiv) sehr genau zu erkennen, bleiben jedoch affektiv unbeteiligt & können dadurch erfolgreich im Manipulieren anderer sein. Nach Poustka u.a. (2010) könnte eine Gegenüberstellung von Kindern mit ASD, Kindern mit Störungen des Sozialverhaltens & kühl-unemotionalen Persönlichkeitszügen (callous-unemotional traits) helfen, spezifische Profile zu erzielen. (weiterführend: Taubner in Psychotherapeut v. 4. Juni 2010)

Vloet & Herpertz-Dahlmann (2010) sind der Frage nachgegangen, ob biologische Charakteristika bereits im K-& J.alter vorliegen, die mangelnde Empathie, Rücksichtslosigkeit & vermindertes Angst-erleben erklären, d.h. ob ein Zusammenhang besteht zwischen autonomer **Hypo**-Reagibilität & der Störung des Sozialverhaltens, der hyperkinetischen Störung des Sozialverhaltens und reiner ADHS. Ihre neurobiologischen Befunde belegen, dass bei ADHS und der Störung des Sozialverhaltens distinkte Veränderungen vorliegen.

Neben den bei ADHS seit längerem bekannte Veränderungen im frontostriatalen Netzwerk fanden sich auch Abweichungen im nahezu dem gesamten Kortex.

Zur in Frage stehenden ätiologischen Beziehung zwischen ADHS & Störungen des Sozialverhaltens fand sich eine Gruppe (eigenständige nosologische Entität) welche die Symptome beider Störungen vereint & für die eine gemeinsame genetische Grundlage wahrscheinlich ist. Vloet & Herpertz-Dahlmann sprechen von einem „echten Hybrid“, entsprechend der „hyperkinetischen Störung des Sozialverhaltens“ nach ICD-10. In anderen Fällen scheint die komorbide Störung hingegen durch das gemeinsame Auftreten der Einzelstörungen bedingt zu sein.

Außer Frage steht, dass die ADHS weitreichende Auswirkungen auf betroffene Kinder, Jugendliche & Erwachsene hat & dass negativen Entwicklungsverläufen in Richtung auf komorbide Störungen unbedingt durch frühe Interventionen vorgebeugt werden muss.

Seit 10 Jahren wird ein ungünstiger Entwicklungspfad von ADHS, aber auch von anderen Kindern, die früh schwer dissoziales Verhalten zeigen immer wieder bestätigt. Im Fall von ADHS & komorbider Störung des Sozialverhaltens (frühe Starter) finden wir einen ungünstigen Entwicklungspfad vom zunächst oppositionellen Kleinkind über einen dissozialen Jugendlichen hin zu einem Erwachsenen mit Dissozialer Persönlichkeitsstörung. Bei ihnen sind auch bereits vor dem 11. Lebensjahr mangelnde soziale Integration & unzureichende Bildung festgestellt worden. Ihre Prognose ist sehr schlecht im Gegensatz zu denjenigen, die erst nach dem 11. Lebensjahr, also in der Pubertät dissoziales Verhalten und Delinquenz zeigen.

Solch negative Entwicklungsausgänge dürfen keinesfalls fatalistisch als genetisch determiniert hingenommen werden!

Nachfolgend die ICD-10-Forschungskriterien (stark gekürzt) resp. DSM-IV-TR-Kriterien für die erwähnten Störungen des Sozialverhaltens & der Persönlichkeit:

Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens (F90.1)

Es müssen die Kriterien für eine Hyperkinetische Störung, d.h. Einfache Aktivitäts- & Aufmerksamkeitsstörung (F90) vorliegen plus die für eine **Störung des Sozialverhaltens (F91)**,
hierzu: Liste mit 23 Symptomen (s. Folie 21)

Der Störungsbeginn, Kindheit versus Adoleszenz, ist anzugeben

Es wird vorgeschlagen, zusätzlich das Störungsausmaß in den Kategorien Hyperaktivität (Unaufmerksamkeit, unruhiges Verhalten), emotionale Störung (Angst, Depression, Zwanghaftigkeit, Hypochondrie) & Störung des Sozialverhaltens näher zu beschreiben.

Dann werden weitere Untergruppen vorgeschlagen, wie:

Auf den familiären Rahmen beschränkte Stör. des SVs (F91.0);
Störung des SV bei fehlenden sozialen Bindungen (F91.1) /
bei vorhandenen sozialen Bindungen (F91.2); mit
oppositionellem, aufsässigen Verhalten (F91.3); sonstige
(F91.8) oder nicht näher bezeichnete (F91.9)

Zudem gibt es die Kombination F92: kombinierte Stör. Des Sozialverhaltens & der Emotionen, mit depressiver Stör. (F92.0) oder gemischt (F92.8)

Ausschließen muss man die in meinen B1- & B2-Präsentationen bereits genannten Störungen.

Im **DSM-IV-TR** werden die Symptome der **Störung des Sozialverhaltens (312.8)** unterteilt in die Rubriken:

Aggressives Verhalten gegenüber Menschen & Tieren, Zerstörung von Eigentum, Betrug oder Diebstahl & schwere Regelverstöße.

Zudem führt das DSM noch die **Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten (313.81, entspr. F91.3)** als Einheit.

Bereits 1 Symptom stellt ein Risiko für eine sehr negative Folgeentwicklung dar, auch wenn im DSM drei innerhalb eines Jahres & eins innerhalb der letzten sechs Monate gefordert werden!

- ICD - Symptomauflistung - DSM -

Häufige & schwere Wutausbrüche
Häufiges Streiten mit Erwachsenen
Häuf. aktive Ablehnung &
Zurückweisung v. Wünschen &
Vorschriften Erwachsener
Häuf. offensichtl. wohlüberlegtes
Ärgern anderer
Häuf. Verantwortlich machen
anderer f. eigene(s) Fehler/
Fehlverhalten
Häuf. Empfindlichkeit oder
Sichbelästigt fühlen durch andere
Häuf. Ärger oder Groll
Häuf. Gehässigkeit oder Rachsucht
Häuf. Lügen oder Brechen von
Versprechen, um materielle
vorteile & Begünstigungen zu
erhalten oder um
Verpflichtungen zu vermeiden

Störung mit oppositionellem Trotzverhalten (*in pink*):

Wird schnell ärgerlich
Streitet sich häufig mit Erwachsenen
Widersetzt sich häufig aktiv den
Anweisungen oder Regeln von
Erw. oder weigert sich, diese zu
befolgen
Verärgert andere häufig absichtlich
Schiebt die Schuld f. eigene(s)
Fehler/Fehlverhalten auf andere
Ist häufig empfindlich oder lässt sich
leicht verärgern
Ist häufig wütend & beleidigt
Ist häufig boshaft & nachtragen
Lügt häufig, um sich Güter oder
Vorteile zu verschaffe, oder um
Verpflichtungen zu entgehen
(„Hereinlegen anderer“)

- ICD - Symptomaufistung - DSM -

Häuf. Beginnen v. körperlichen Auseinandersetz. (außer Geschwisterauseinandersetz.)
Gebrauch von gefährlichen Waffen (einmalig reicht)
Häufiges Draußenbleiben in Dunkelheit entgegen elterlichem Verbot (Beginn: vor 13. Lj)
Körperl. Grausamkeit gegenüber anderen Menschen (Opfer fesseln, stechen, verbrennen, ...) (einmalig reicht)
Tierquälerei
Absichtliche Destruktivität gegenüber Eigentum anderer (außer Brandstiftung)(einmalig reicht)
Absichtl. Feuerlegen mit Risiko/Absicht, ernsthaften Schaden anzurichten

Beginnt häufig Schlägereien

Hat Waffen benutzt, die anderen schweren körperlichen Schaden zufügen können

Bleibt schon vor dem 13. Lj. trotz elterlicher Verbote häufig über Nacht weg

War körperlich grausam zu Menschen

Quälte Tiere

Zerstörte vorsätzlich fremdes Eigentum (nicht: Brandstiftung)

Beginn vorsätzlich Brandstiftung mit Absicht, schweren Schaden zu verursachen

- ICD - Symptomaufistung - DSM -

Stehlen von Wertgegenständen ohne Konfrontation mit Opfer (zu Hause, außerhalb, einschl. Unterschriftenfälschung)

Häuf. Schuleschwänzen (Beginn: vor 13. Lj.)

Weglaufen v. Eltern oder elterl. Ersatzpersonen, 2x oder 1x länger als 1 Nacht

Krimineller Direktangriff gegen Opfer (Raub, Handtaschenraub, Erpressung, ...) (einmal reicht)

Zwingen anderer zu sexuellen Aktivitäten (einmalig reicht)

Häuf. Tyrannisieren anderer (absichtlich Schmerz./Verletz. zufügen, einschl. Einschüchterung, Quälen, Belästigung)

Einbruch in Häuser/Gebäude, Autos

Stahl Gegenstände von erheblichem Wert ohne Konfrontation mit dem Opfer (Ladendiebstahl ohne Einbruch, sowie Fälschungen)

Schwänzt schon vor dem Alter von 13 J. häufig die Schule

Lief mindestens 2x über Nacht von zu Hause weg, während er/sie bei Eltern oder Betreuungsperson wohnte (einmal mit Rückkehr erst nach längerer Zeit)

Hat in Konfrontation mit dem Opfer gestohlen (Raub & Erpressung)

Zwang andere zu sexuellen Handlungen

Bedroht oder schüchtert andere ein

Brach in fremde Wohnungen, Gebäude, Autos ein

Dissoziale Persönlichkeitsstörung (F60.2)

- A. Die allgemeinen Kriterien für Persönlichkeitsstörung (F60) müssen erfüllt sein
- B. Mindestens 3 der folgenden Eigenschaften oder Verhaltensweisen müssen vorliegen:
 - 1. herzloses Unbeteiligtsein gegenüber den Gefühlen anderer
 - 2. Deutliche & andauernde verantwortungslose Haltung & Missachtung sozialer Normen, Regeln & Verpflichtungen
 - 3. Unfähigkeit zur Aufrechterhaltung dauerhafter Beziehungen, obwohl keine Schwierigkeit besteht, sie einzugehen
 - 4. Sehr geringe Frustrationstoleranz & niedrige Schwelle für aggressives, einschließlich gewalttätiges Verhalten
 - 5. Fehlendes Schuldbewusstsein oder Unfähigkeit, aus negativer Erfahrung, insbesondere Bestrafung, zu lernen
 - 6. Deutliche Neigung, andere zu beschuldigen oder plausible Rationalisierungen anzubieten für das Verhalten, durch das die Betroffenen in einen Konflikt mit der Gesellschaft geraten sind.

Antisoziale Persönlichkeitsstörung (301.7)

- A. Es besteht ein tiefgreifendes Muster von Missachtung & Verletzung der Rechte anderer, das seit dem Alter von 15 Jahren auftritt. Mindestens 3 der folgenden Kriterien müssen erfüllt sein.
1. Versagen, sich in Bezug auf gesetzmäßiges Verhalten gesellschaftlichen Normen anzupassen, was sich in wiederholtem Begehen von Handlungen äußert, die einen Grund für eine Festnahme darstellen
 2. Falschheit, die sich in wiederholtem Lügen, dem Gebrauch von Decknamen oder Betrügen anderer zum persönlichen Vorteil äußert
 3. Impulsivität oder Versagen, vorausschauend zu planen
 4. Reizbarkeit & Aggressivität, die sich in wiederholten Schlägereien oder Überfällen äußert
 5. Rücksichtslose Missachtung der eigenen Sicherheit bzw. der Sicherheit anderer
 6. Durchgängige Verantwortungslosigkeit, die sich in wiederholtem Versagen zeigt, eine dauerhafte Tätigkeit auszuüben oder finanziellen Verpflichtungen nachzukommen
 7. Fehlende Reue, die sich in Gleichgültigkeit oder Rationalisierungen äußert, wenn die Person andere Menschen gekränkt, misshandelt oder bestohlen hat

- B. Die Person ist mindestens 18 Jahre alt
- C. Eine Störung des Sozialverhaltens war bereits vor Vollendung des 18. Lebensjahres erkennbar
- D. Das Antisoziale Verhalten tritt nicht ausschließlich im Verlauf einer Schizophrenie oder einer Manischen Episode auf.

SCHLUSSFOLGERUNGEN:

Die ADHS-Kernsymptome (speziell betr. Exekutivfunktionen & Selbstregulierung) führen aufgrund der Transaktion von Genetik/Epigenetik/Neurobiologie mit dem sozialen Umfeld sowie der persönlichen, aber latenten Verarbeitung in vielen Fällen zu ernsthaften Beeinträchtigungen in den Hauptlebensbereichen.

In der Adoleszenz können sich psychopathologische Symptome verstärkt ausbilden, was zu umfassenderen Beeinträchtigungen in vielen Lebensbereichen führen kann (im Vergleich zur Kindheit). Vieles hängt auch von der adäquaten sozialen Unterstützung &/oder Therapie ab.

Deshalb ist dringend zu fordern: ...=>>>>>>>>>>>>>>>>>>

Die professionellen oder professionell überwachten Interventionen müssen

- frühzeitiger in der Entwicklung einsetzen
- länger über den Tag aufrechterhalten werden
- länger über die Entwicklung in die Adoleszenz & das junge Erwachsenenalter hinaus weitergeführt werden
- auf alle Lebensbereiche & nicht nur auf die Schule/ Ausbildung ausgerichtet sein
- und von staatlicher Seite (Gesundheitsministerium, Kranken-/Sozialversicherung) substantiell gefördert werden

mit den Ziel, es den Betroffenen zu ermöglichen, den Platz in der Gemeinschaft einzunehmen, der ihren Potenzialen entspricht, damit sie ihren willkommenen Beitrag zur Gemeinschaft leisten können. Der Aufwand & die Kosten werden sich lohnen!

QUELLEN / FACHLITERATUR

- Barkley, R. A. (2009). Fortschritte in Diagnostik & Subtypisierung von ADHD & Fragestellungen im Übergang zur Adoleszenz. Ppt-Vortrag
- Kindheit & Entwicklung (19. Jahrgang) 3/2010. Schwerpunkt: Autismus-Spektrum-Störungen. Göttingen: Hogrefe
- Nigg, J.T. (2009). What causes ADHD? Understanding what goes wrong and why. Guilford Press / UK
- Nicolay, L. (2009). IPSM-ADHS (4 Ppt-Präsent.)
- Persönlichkeitsstörungen Theorie & Therapie (14. Jahrgang) 1/2010. Themenheft: ADHS- Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung. Stuttgart: Schattauer
- Pliszka, S.R. (2009). Treating ADHD and Comorbid Disorders. Guilford Press / UK
- Retz, W. & Klein R.G. (2010). Attention-Deficit-Hyperactivity-Disorder (ADHD) in Adults. Basel: Karger

Merci fir Äer ausdauernd Opmierksamkeet!

Dr. paed. Lucien NICOLAY

ADHD-Awareness-week

24. September 2010