

Integratives Modell von Barkley (1989)

Nicht genetische Faktoren

- » Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen: Chronische hypoxische Zustände
- » Niedriges Geburtsgewicht
- » Infektionen und Toxine
- » Chronische Bleibelastung (4%)
- » Alkohol und Rauchen in der Schwangerschaft (bedeutsam)
- » Psychosoziale Belastungen, familiäre Konflikte
- » Mikronährstoffdefizite (schon in der SS): EPA, DHA, Zink, Mangan, Eisen
- » Hypothyreose/periphere T3-Resistenz (gehäuft beobachtet)
- » Vitamin B6 Mangel (Ovulationshemmer)

nach Uwe Gröwer, GSAAM, München. 5/09

- » Erworbene Gehirnschädigungen(?)
- » Theorie der Übererregung/Reizüberflutung: Nicht bestätigt
- » Störungen im Glucosestoffwechsel(?): **Hyperinsulinämie-Hypoglykämie**
- » Nahrungsmittelintoleranz/Allergie: Empirisch selten, aber
Kuhmilch- und Weizeneiweiss - Gluten: Auslassversuch gerechtfertigt
Klauszeit: Mandarinen+Erdnüsse!
- » Progesteronmangel(?):
Niedrige Progesteronspiegel führen zu Hyperinsulinämie und
damit zu Hypoglykämie (Dr. med. Michael E. Platt)

Genetische Faktoren (mehrere betroffene Gene)

» **Dopamin-Transporter Gen (DAT1-Gen):**

Hier häufigster Gendefekt (=Erklärung, dass MP bei diesen Kindern so schnell wirkt). MP ist ein Dopamin-Transporter Antagonist, verbessert die Transmissionsrate von der Prä- zur Postsynapse

» Dopamin-Rezeptor Gen (DRD4.5.1)

» Dopamin-Beta-Hydrolase Gen

» Dopamin-Decarboxylase

» Serotonin-Rezeptor Gen (5-HAT)

60-80% werden auf genetische Ursachen zurückgeführt. Kinder mit ADHS haben 5x häufiger Geschwister, Eltern oder Verwandte mit ADHS.

nach Uwe Gröwer, GSAAM, München. 5/09

- » ADHS hat eine genetische Komponente (familiäre Häufung)
- » Eltern und Geschwister von Kindern mit ADHS haben etwa fünfmal ADHS als vergleichbare Verwandte in einer Kontrollpopulation ohne ADHS (Oord, Boomsma & Verhulst, 1994)
- » Bei gemeinsam aufwachsenden eineiigen Zwillingen beträgt die Konkordanzrate 55 bis 100% bzw. 50 bis 70% (Eltern- bzw. Lehrerurteil)
- » Die genetischen Störungen allein können AD(H)S auch nicht näherungsweise erklären!
- » Interaktion mit sozialen Umständen!
- » Erst in Verbindung mit widrigen sozialen Umständen in der Familie werden etwa 40% der Impulsivität und etwa 30% der Hyperaktivität bei den Jugendlichen durch die genetische Störung erklärt
- » Offensichtlich wird durch die genetische Ausstattung besonders des DAT1 eine Vulnerabilität definiert, die erst im Zusammenspiel mit ungünstigen sozialen Umständen zur Störung wird

Psychotherapeutenjournal 1/2009

Gerhard W. Lauth, Hanna Raven, Universität zu Köln

AD(H)S ist eine Neurotransmitterstörung

- » Am häufigsten: Mangel an Dopamin: **Antrieb**
- » Am zweithäufigsten: Mangel an Serotonin: **Impuls**
- » Am dritthäufigsten: Mangel an Adrenalin: **Aufmerksamkeit**

nach Uwe Gröwer, GSAAM, München. 5/09

Hier häufigster Gendefekt

- » Methylphenidat (und Zink) ist ein Dopamin-Transporter Antagonist, verbessert die Transmissionsrate von der Prä- zur Postsynapse
=Erklärung, warum Methylphenidat so schnell wirkt

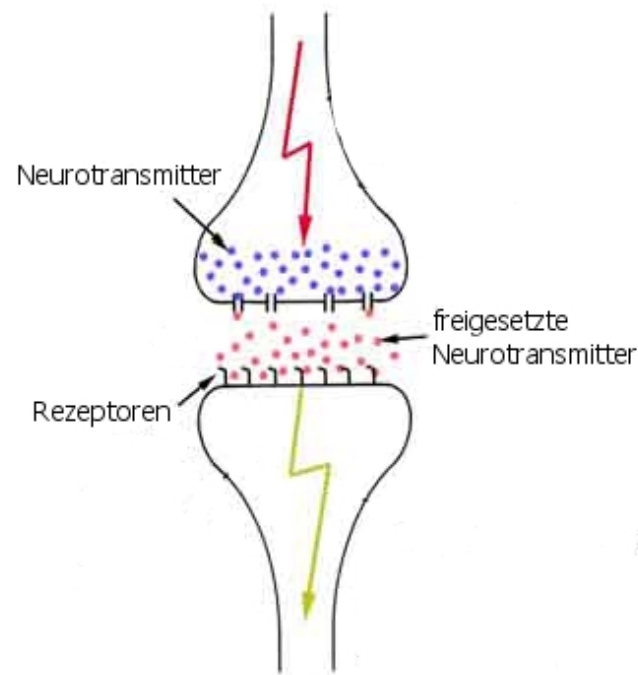
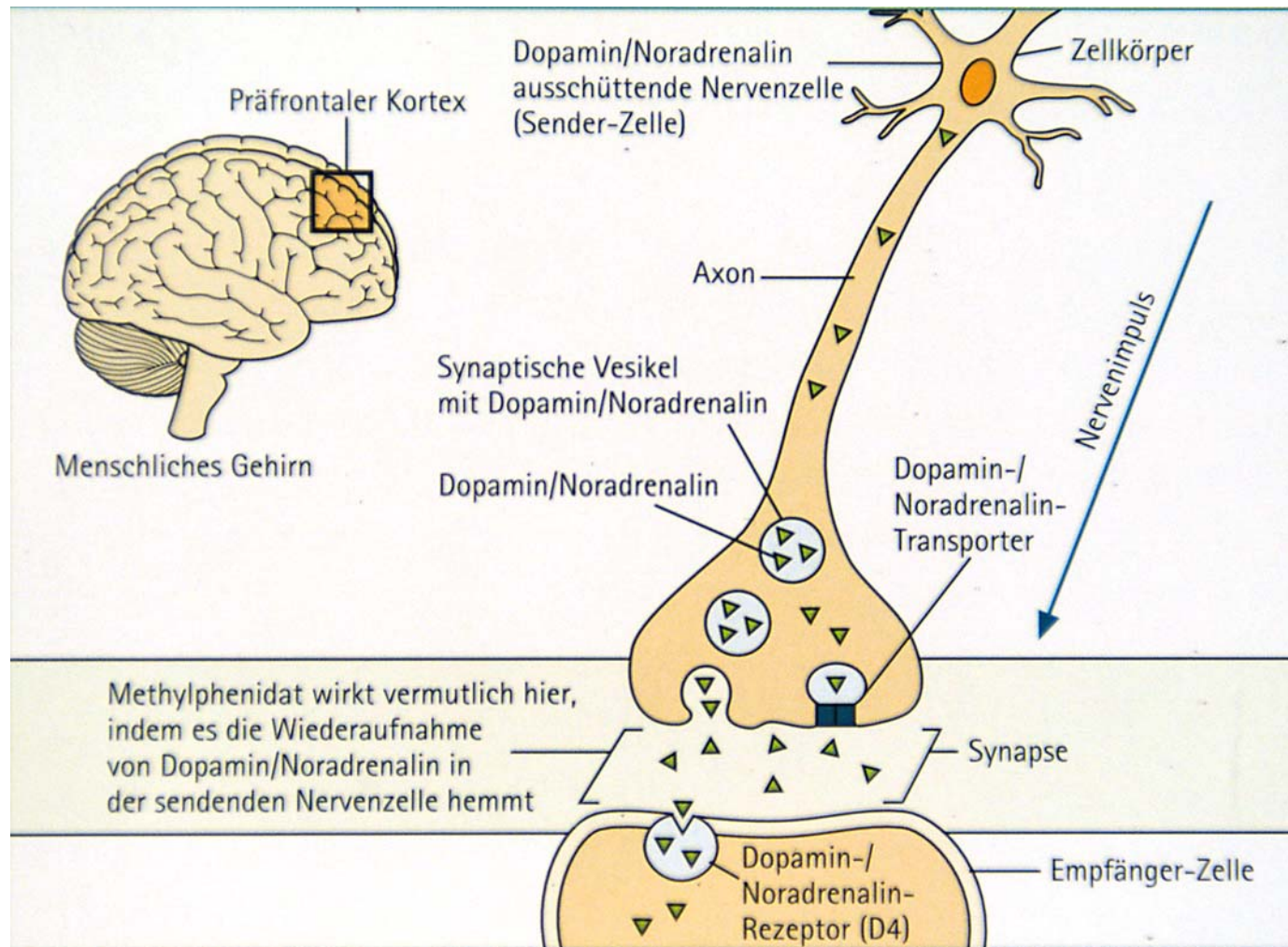


Bild:

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Abteilung Didaktik der Mathematik und Informatik
„Didaktik der Mathematik“ - Modul A
Prof. Zimmermann
Aus Präsentation von Daniela Hinz, Mandy
Weigel und Jonas Gratz
gehalten am 20. Mai 2008



Sozialpädiatrisches Zentrum Landshut
am Kinderkrankenhaus St. Marien, Dr. Christian Blank

L-Tyrosin - Dopamin - Noradrenalin – Adrenalin

- » Dopamin ist ein Zwischenprodukt in der Biosynthese von Adrenalin ausgehend von der Aminosäure Tyrosin. Tyrosin wird durch Tyrosinhydroxylase in Levodopa umgewandelt und dieses wiederum durch Aromatische –L-Aminosäure-Decarboxylase in Dopamin
- » **Zucker: Neurophysiologische Veränderungen**
2008 Rattenversuch:
Zuckergenuss fördert im Gehirn der Tiere die Freisetzung von Dopamin (Quelle: B. Hoebel et al.)
- » **Schokolade: Wirkung auf Botenstoffe (Serotonin, Dopamin, Endorphine). Kakaoprodukte stimulieren das Dopaminsystem. B-Phenylethylenamin setzt Dopamin frei!**

(Quellen: 1: <http://www.kardiologie.unispital.ch> und presstext Deutschland vom 13.11.2007). 2:Akt Neurol 2007; 34, DOI: 10.1055/s-2007-987650)

- » Dopaminsynthese unterstützt durch: Vitamin B6, Magnesium, Zink
- » Vitamin B6, Zink und Magnesium senken den Ritalinbedarf

Dopaminmangel: 2 wesentliche Wege

- » Einerseits sinkt die Bereitschaft, auf langfristige Belohnungen zu warten und einen Belohnungsaufschub hinzunehmen.
Stattdessen drängt es die Betroffenen zur sofortigen, unmittelbaren Bedürfnisbefriedigung (Ungeduld)
- » Andererseits werden die exekutiven Funktionen in Mitleidenschaft gezogen, die Handlungspläne entwerfen, überwachen und prüfen
- » Weil es jetzt an der zuständigen Vorausplanung und Kontrolle fehlt, kommt es nun weit öfter zu einem unbedachten und risikoreichen Vorgehen

Psychotherapeutenjournal 1/2009
Gerhard W. Lauth, Hanna Raven, Universität zu Köln

» Biogene Amine in Bananen:

Dopamin: 650,5 $\mu\text{g/g}$

Noradrenaline: 105,5 $\mu\text{g/g}$

Serotonin: 77,5 $\mu\text{g/g}$

Datteln: Serotonin: 8,5 $\mu\text{g/g}$

Feigen: Serotonin: 12,2 $\mu\text{g/g}$



Inst. f. Botanik, Tech.Mikroskopie u. Organische Rohstofflehre, Wien
H. Stachelberger, E. Bancher, J. Washuttl, P. Riederer Angelika Gold

- » Stress – akut/chronisch
- » Prämenstruelles Syndrom
- » Perimenopausales Syndrom
- » Chronisches Erschöpfungssyndrom
- » Fatigue
- » Burnout-Syndrom
- » ADHS
- » Reizdarmsyndrom
- » Migräne
- » Fibromyalgie
- » Übertrainingssyndrom
- » Depression
- » Posttraumatische Stress-Störungen
- » Adipositas

Fibromyalgie (PFS) Sichtbar gemachter Schmerz

