

Abbildung 4: Biopsychosoziales Modell zur Entstehung von Aufmerksamkeitsstörungen (aus Döpfner, 2000)

Tab. 1: Modell von entwicklungsbezogen gestörten Hirnleistungen für die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHD)

ADHD	Neurobiolog. Grundlagen	Regulation/Kompensation	Therapie
<p>Gestörte Steuerung und Kontrolle zielgerichteter und/oder flexibler Verhaltensweisen, insbesondere kognitiver und motorischer Prozesse („defizitäre Verhaltensinhibition“).</p>	<p>Dysfunktion frontokortikostriataler Regelsysteme. Inhibitionsdefizite kognitiver und motorischer Prozesse.</p> <p>Gestörte frontallhirnsensitive exekutive Funktionen. Verminderte dopaminerge (u. noradrenerge) Aktivität (?)</p> <p>(Entwicklungsverzögerung, Entwicklungsabweichung)</p>	<p>Aktivierung frontokortikaler Steuerungs- und Kontrollsysteme („Gegenregulation“)/ Verstärkung neuronaler Inhibitionsmechanismen kognitiver und motorischer Prozesse.</p> <p>Kurzfristig: Erhöhte Transmission von Dopamin (und Noradrenalin).</p> <p>Langfristig: Nachreifung und Neuorganisation neuronaler Systeme zur Verbesserung von Steuerungs- und Kontrollfunktionen.</p>	<p>Multimodales Vorgehen, u.a. mit Methylphenidat, Kontingenzmanagement, Selbstinstruktionsprogrammen, (Neurofeedback), Elternt raining.</p>

Medikamentöse Behandlung der ADHS

1. Stimulanzien:

(kurz wirksam, schnell wirksam (in 20-30min,) jede Nacht Spiegel auf 0, Dopaminwiederaufnahmehemmer)

Methylphenidat = Mittel der Wahl dos. 0,5 - 1 mg/kg Kö.Gew.
Aufdosieren nach Wirkung

- Methylphenidat unretardiert Tabletten

(Erstanbieter Ritalin, Medikinet .. jetzt unzählige Generika, z.B. Hexal, Ratiopharm ...)

- Methylphenidat retardiert = Langzeitwirkung Kapseln
 1. Medikinet retard von 5-40mg Kapseln
2-Phasen 50/50, Wirkdauer ca 7-8 std
 2. Ritalin LA 20-40mg Kapseln
2-Phasen 50/50, Wirkdauer ca 7-8 std
 3. Equasym retard 10-30mg Kapseln
2-Phasen 30/70 Wirkdauer ca. 8-9 std
 4. Concerta 18/27/36/54mg Kapseln
Kontin. Freisetzung über ca 9 std, Wirkdauer 10-12std

Amphetamin dos. 0,2 – 0,5mg/kg Kö.Gew.

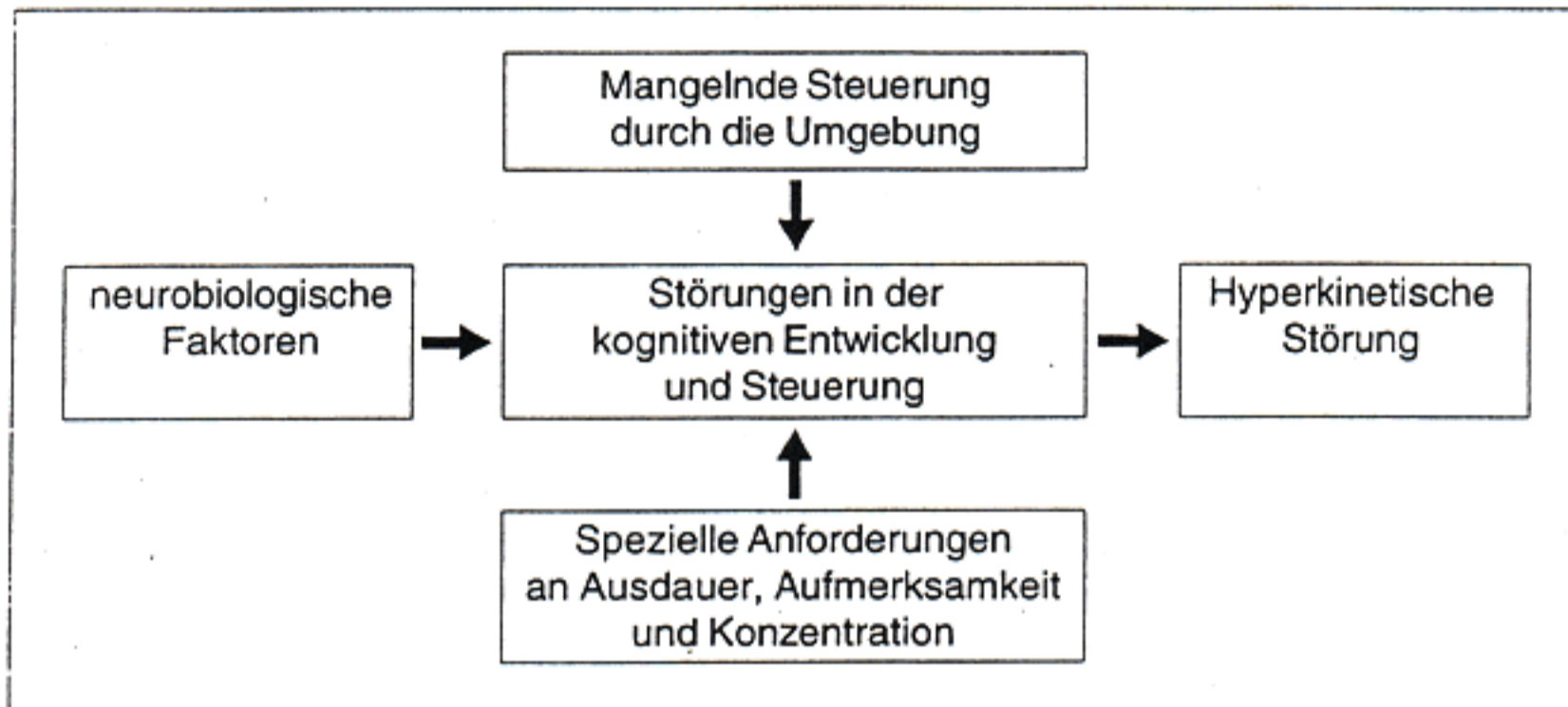
- Derzeit kein Fertigpräparat auf dem deutschen Markt
 - Als Saft oder Kapseln über die Apotheke

2. Atomoxetin:

(24h-Wirkung, langsamer Spiegelabbau, Dauerspiegel, langs. Wirkeintritt über Wochen, Noradrenalinwiederaufnahmehemmer)

Strattera 1-1,3mg/kg Kö.Gew. feste Einstellung nach Gewicht

Allgemeines Modell für die Entstehung von hyperkinetischen Störungen



Neurobiologische Faktoren

Die Vielzahl der Untersuchungsbefunde läßt sich dahingehend zusammenfassen, daß bei Patienten mit hyperkinetischen Störungen eine grundlegende Dysfunktion des kortikalen-striatalen Netzwerkes vorliegt. Hierbei scheinen erbliche Faktoren eine große Rolle zu spielen mit einer wahrscheinlich genetisch bedingten dysfunktionalen Informationsverarbeitung zwischen Frontalhirn und Basalganglien (Barkley, 1998; Cantwell, 1996). Diese Funktionseinschränkung kann jedoch möglicherweise auch durch Komplikationen in der Schwangerschaft, durch Exposition gegenüber toxischen Substanzen oder durch neurologische Erkrankungen verursacht oder verstärkt werden.