

# Mit ADHS erfolgreich in der Schule



GEMEINDESAAL  
ZWEISIMMEN, 19.4.24

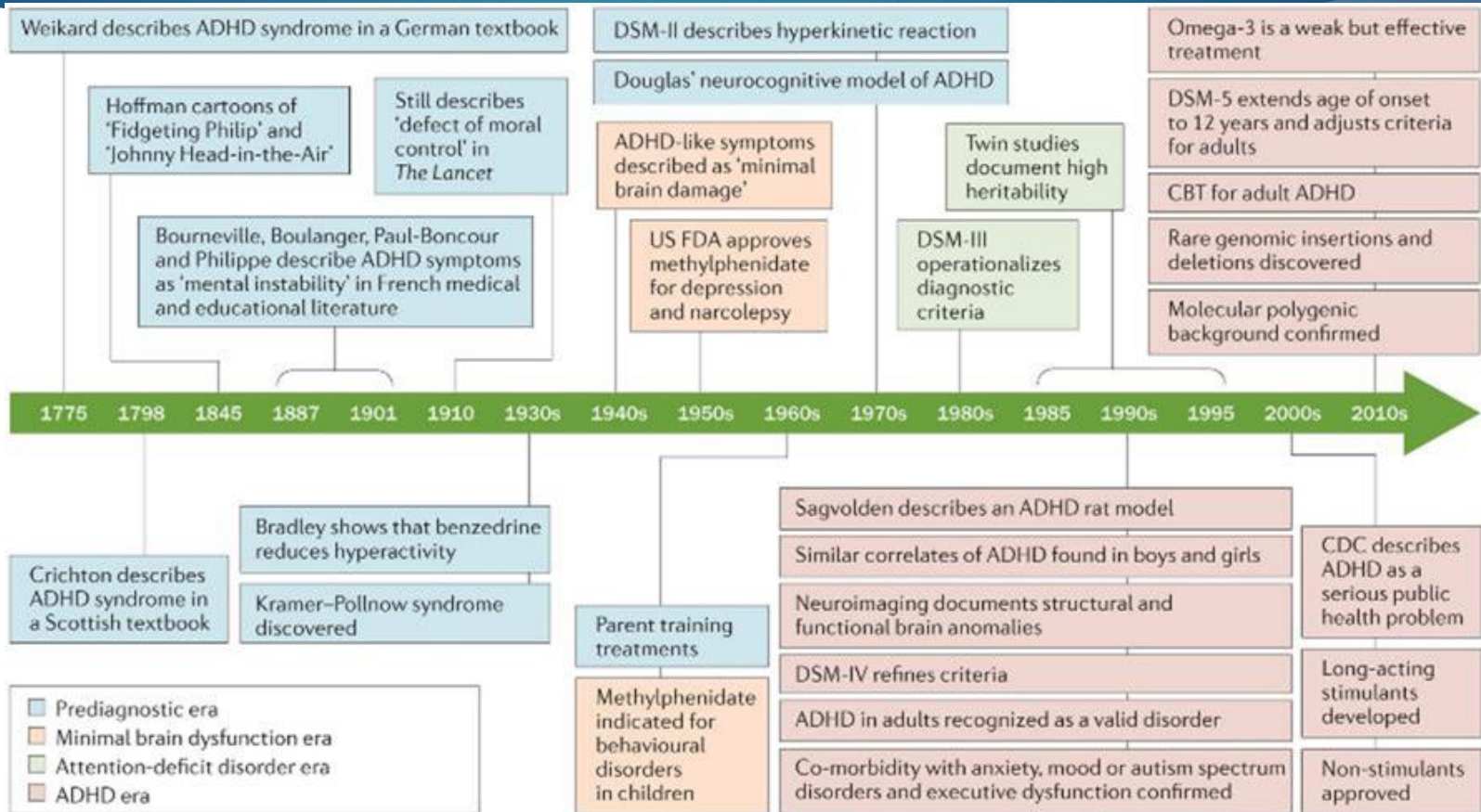
# Dr. med. Markus Frey

- ▶ Praxistätigkeit in Herzogenbuchsee/BE seit 1999
- ▶ Allgemein-internistische und pädiatrische Grundversorgung
- ▶ Betreuung ADHS Pat aller Jahrgänge
- ▶ Betreuung ASS Kinder und Jugendliche
- ▶ Vorstandsmitglied der Schweizerischen Fachgesellschaft ADHS

# Grundlagen ADHS



# ADHS Diagnose ist nicht neu



# ADHS kommt häufig vor und ist keine reine Kinderkrankheit

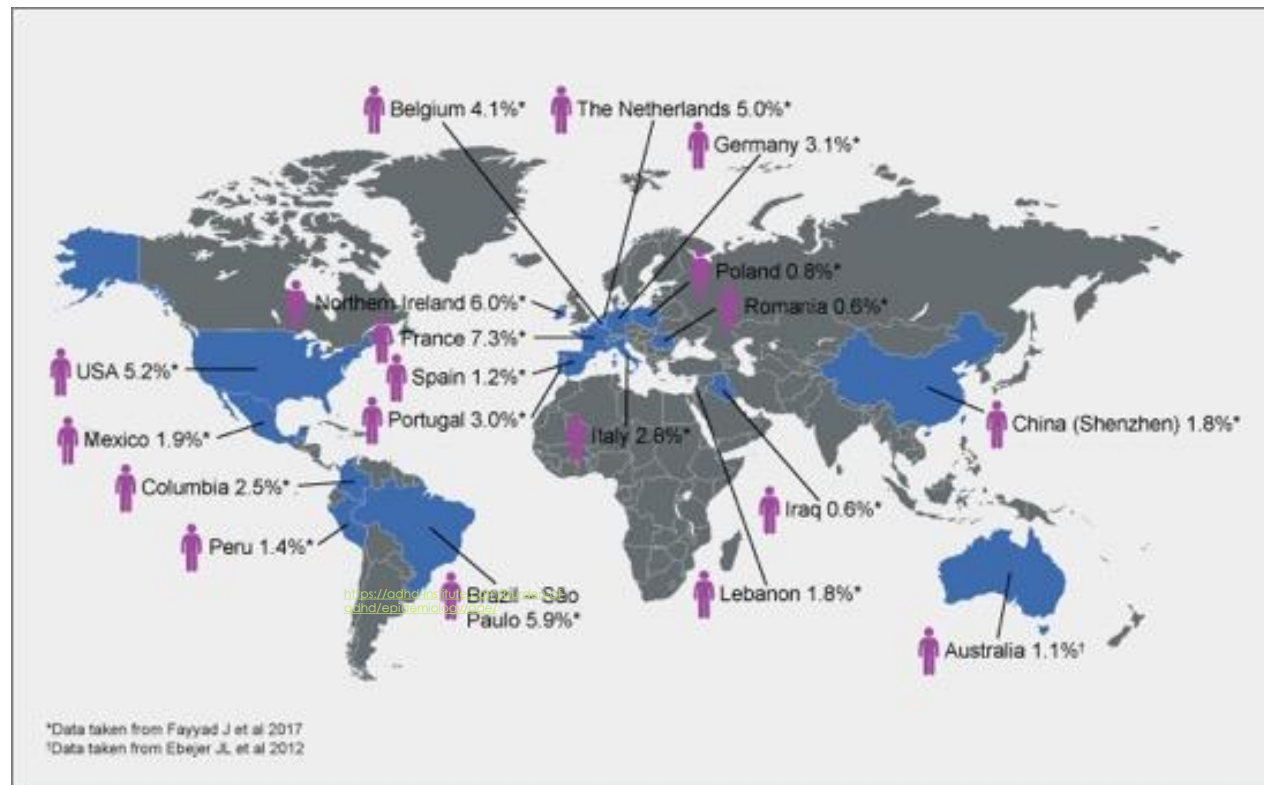
## Prävalenz bei Kindern:

5-7% (Mä:Kn: 1:4)

Persistiert in 60-70%  
auch im  
Erwachsenenalter

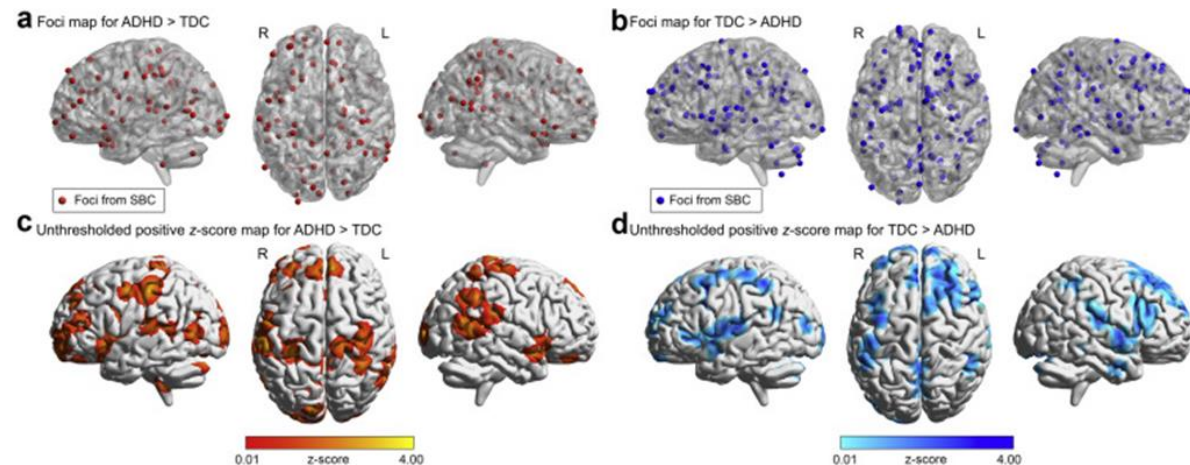
## Prävalenz bei Erwachsenen:

3-4% (Fr:Mä: 1:1)



# Kein anerkanntes Störungsmodell I

- ▶ **Mediziner/Neurologen:**
  - ▶ Neurobiologisch-genetische Theorie:
    - ▶ Polygenetisch Ursache, „high risk genotyp“
    - ▶ Dysregulation in den dopaminergen Regelkreisen im Frontalhirn und limbischen System



# Defizite in den Kern- Exekutivfunktionen

## ▶ **Inhibition/Impulskontrolle**

- ▶ Störreize und irrelevante Infos ausblenden
- ▶ Inadäquate Gedanken, Emotionen oder Handlungen unterdrücken
- ▶ Impulsives Verhalten vermeiden

## ▶ **Arbeitsgedächtnis**

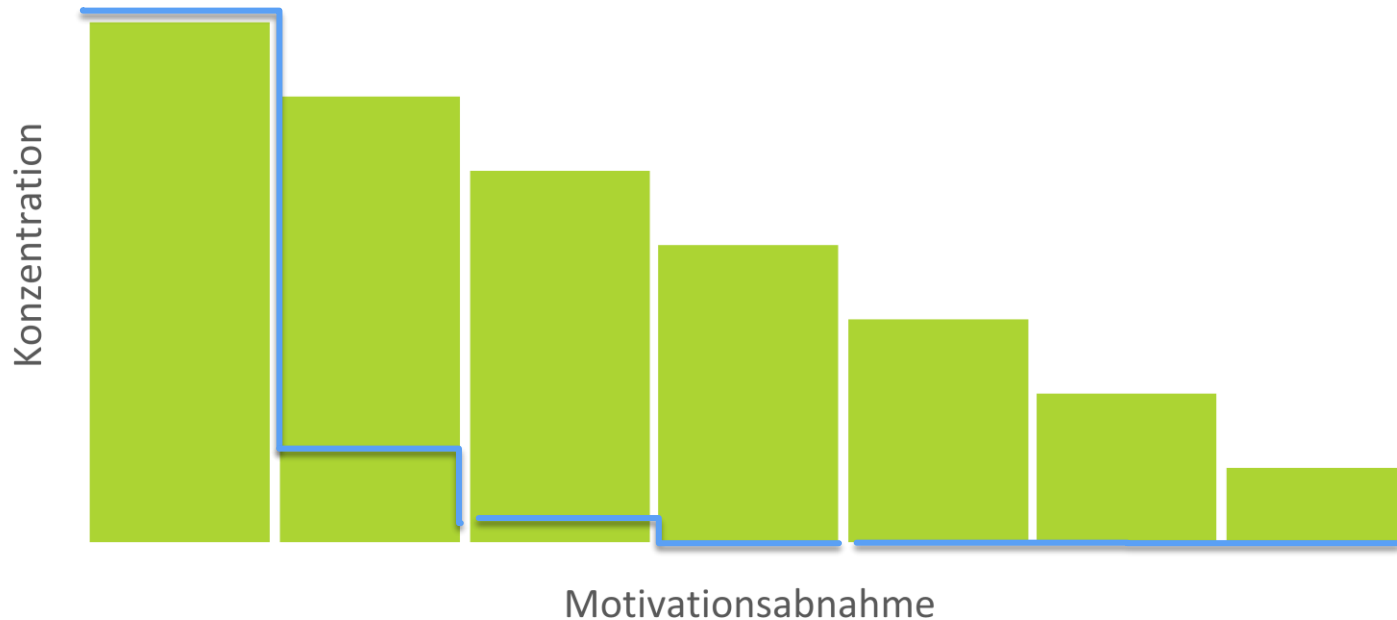
- ▶ Infos kurzfristig im Kopf behalten und bearbeiten
- ▶ Infos umstellen, sortieren oder ordnen

## ▶ **Flexibilität**

- ▶ Effizient zw verschiedenen Infos, Konzepten oder Aufgaben hin- und herwechseln
- ▶ Mehrere Optionen unter verschiedenen Gesichtspunkten gleichzeitig beachten
- ▶ Handlungsplanung

# Defizite in der emotionalen Regulation

- ▶ **Belohnungsaufschub** (Marshmallow Experiment)
- ▶ **Motivationsproblematik**





# Kein anerkanntes Störungsmodell II

- ▶ **Psychologen:**

- ▶ Komplexe psychische und soziale Realität des Kindes mit entsprechender Interaktion

# Kein anerkanntes Störungsmodell III

## ▶ **Soziologen:**

- ▶ Prägung durch gesellschaftliche Normen
  - ▶ Druck erfolgreich zu funktionieren (Schule/Beruf/Sport/Familie)
  - ▶ Sich in der Schule/Beruf konzentrieren zu können
  - ▶ Sich gut in ein soziales, schulisches und berufliches Umfeld einzugliedern (Ideal/Norm)
- ▶ Prägung durch Umweltfaktoren
  - ▶ *va* prä- und postnataler Stress beeinflusst die Hirnreifung

# Überschneidung mit anderen Krankheitsbildern

- ▶ **Komorbid**e Störungen bei 70% der Kinder und 85% der Erwachsenen<sup>1-8</sup>:
  - ▶ Angststörungen
  - ▶ Affektive Störungen (Depression)
  - ▶ Schlafstörungen
  - ▶ Tic-Störungen
  - ▶ Entwicklungsstörungen der Motorik und/oder Sprache
  - ▶ Lese-Rechtschreib-Störung (LRS)
  - ▶ Rechenstörung (Dyskalkulie)
  - ▶ Störung des Sozialverhaltens/Delinquenz;

1. Drechsler, R., Brem, S., Brandeis, D., Grünblatt, E., Berger, G., & Walitza, S. (2020). ADHD: Current concepts and treatments in children and adolescents. *Neuropediatrics*, 51(05), 315-335.; 2. Faraone, S. V., Banaschewski, T., Coghill, D., Zheng, Y., Biederman, J., Bellgrove, M. A., ... & Wang, Y. (2021). The world federation of ADHD international consensus statement: 208 evidence-based conclusions about the disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 128, 789-818. 3. Reale, L., Bartoli, B., Cartabia, M., Zanetti, M., Costantino, M. A., Canevini, M. P., ... & Bondi, M. (2017). Comorbidity prevalence and treatment outcome in children and adolescents with ADHD. *European child & adolescent psychiatry*, 26(12), 1443-1457. 4. Goulardins, J. B., Rigoli, D., Licari, M., Piek, J. P., Hasue, R. H., Oosterlaan, J., & Oliveira, J. A. (2015). Attention deficit hyperactivity disorder and developmental coordination disorder: Two separate disorders or do they share a common etiology. *Behavioural brain research*, 292, 484-492. 5. Sun, S., Kuja-Halkola, R., Faraone, S. V., D'Onofrio, B. M., Dalsgaard, S., Chang, Z., & Larsson, H. (2019). Association of psychiatric comorbidity with the risk of premature death among children and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA psychiatry*, 76(11), 1141-1149.; 6. Biederman, J., Newcorn, J., & Sprich, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*, 148(5), 564-577.; 7. Banaschewski, T., Neale, B. M., Rothenberger, A., & Roessner, V. (2007). Comorbidity of tic disorders & ADHD. *European child & adolescent psychiatry*, 16(1), 5-14. 8. Donfrancesco, R., Di Trani, M., Andriola, E., Leone, D., Torrioli, M. G., Passarelli, F., & DelBello, M. P. (2017). Bipolar disorder in children with ADHD: a clinical sample study. *Journal of attention disorders*, 21(9), 715-720

# ADHS als unreifes Verhalten

- ▶ Zeitliche Ablauf der **Hirnreifung** im MRI und hochauflösenden EEG von Kindern mit ADHS ist um 2-4 Jahre verzögert<sup>1,2</sup>
- ▶ Problem:
  - ▶ Je jünger das Kind, desto schwieriger ist die Abgrenzung gegenüber Normvarianten der Reifung
  - ▶ Verhaltens- und Therapieanpassung entsprechend der Reifestufe

# ADHS Symptome befinden sich auf einem Spektrum

- ▶ ADHS typische Symptome sind **kontinuierlich** in der Population vorhanden
- ▶ Gemeinsamkeiten mit ASS:
  - ▶ Genetischer Hintergrund
  - ▶ Neuronale Entwicklungsstörung
  - ▶ Spektrums Störung
  - ▶ Kein zuverlässiger Test; klinische Diagnose
  - ▶ Klinik:
    - ▶ Defizite in der Inhibition
    - ▶ Defizite in der sozialen Kognition (Emotionserkennung, Theory of mind)
    - ▶ Defizite in der Fähigkeit zur sozialen Interaktion

# Kein zuverlässiger Test

- ▶ Es gibt keine standardisierte genetische, neurologische oder neuropsychologische, bildgebende oder laborchemische Untersuchungsmethoden für die Diagnostik
- ▶ ADHS ist eine **klinische** Diagnose

# 1. Abklärungsblock

- ▶ Anamnese mit Schilderung der aktuellen Probleme, Stärken und Schwächen des Patienten, Entwicklungsmeilensteine, sowie FA und Soz A
- ▶ Systemische Erfassung der Kernmerkmale nach ICD 10 oder DSM 5
- ▶ Störungsspezifische Fragebogen für Patienten, Eltern und Lehrpersonen

# Diagnoserichtlinien ICD-10/DSM-5

Unaufmerksamkeit (mind 6)	Hyperaktivität (mind 3)	Impulsivität (mind 1)
Flüchtigkeitsfehler	Zappelig	Mit Antwort herausplatzen
Aufmerksamkeit nicht aufrecht erhalten können	Unpassend aufstehen	Ungeduld, nicht warten können
Nicht zuhören	Innere Unruhe	Andere unterbrechen
Arbeit nicht nach Vorgabe ausführen/beenden	Nicht ruhig sein können	Übermäßiges Reden
Organisationsschwäche	Immer in Bewegung sein	
Geistige Anstrengungen vermeiden		
Gegenstände verlieren		
Schnelle Ablenkbarkeit		
Vergesslichkeit im Alltag		



# Diagnoserichtlinien ICD-10/DSM-5

- ▶ Situationsübergreifend, dh mind. 2 Lebensbereiche betreffend
- ▶ Von mehreren Informanten
- ▶ Mindestens 6 Monate dauernd
- ▶ Beginn vor dem 12. Lebensjahr
- ▶ Andere psychische Erkrankungen (Autismus, Störung des Sozialverhalten, Angsterkrankung,...) und ADHS schliessen sich nicht aus, müssen aber definiert sein

## 2. Abklärungsblock

- ▶ Somatischer Status
  - ▶ Gewicht/Länge, Blutdruck (falls Stimulantien)
- ▶ Visus, Audio
  - ▶ Kinder
- ▶ Blutuntersuchung
  - ▶ BB, Schilddrüse, Elektrolyte, Eisen, Mg, Zink, Fettsäureprofil, Vitamine
- ▶ EKG
  - ▶ ab Adoleszenz bei Medikation sinnvoll (QT)
- ▶ EEG

# 3. Abklärungsblock

- ▶ Entwicklungsprofil:
  - ▶ Intellektuell
  - ▶ sprachlich
  - ▶ neuromotorisch
  - ▶ Sozial
- ▶ Prüfung der Aufmerksamkeit und der exekutiven Funktionen
- ▶ Bedeutung der neuropsychologischen Diagnostik:
  - ▶ Info über individuelles Leistungsprofil, damit auch für Therapieindikation
  - ▶ Testsituation unabh von Eltern, Lehrer oder Therapeut
  - ▶ Wichtig im Zusammenhang mit Schulleistungsproblemen
  - ▶ Ausschluss von Komorbiditäten, va bei Erwachsenen

# Therapie ADHS



# Therapie des ADHS

- ▶ **Multimodaler Ansatz:**

- ▶ bedürfnis- und defizitspezifisch

- ▶ **Therapiebedarf abhängig von:**

- ▶ Ausprägungsgrad der Erkrankung im Arbeits- und Sozialverhalten
- ▶ Leidensdruck der Betroffenen und/oder der Umgebung
- ▶ Alltagstauglichkeit der Therapie

# Multimodaler Therapieansatz

## Pädagogische Interventionen

- Schule/Arbeitsplatz
- Eltern/Partner
- Coaching

## Psychologische Interventionen

- Psychoedukation
- Lerntraining, Konzentrationstraining
- Kognitive Verhaltenstherapie

## Übend funktionelle Interventionen

- Ergotherapie
- Psychomotoriktherapie
- Neurofeedback
- Sport

## Medikamentöse Interventionen

- Stimulanzien
- Nicht-Stimulanzien
- Diäten

# Pädagogik: Schule

- ▶ Psychoedukation: Aufklärung, Beratung, Führung
- ▶ Lehrertrainings:
  - ▶ Lehrerausbildung/-fortbildung; Coaching
- ▶ Integrative Heilpädagogik
- ▶ Hausaufgabenhilfe
- ▶ Psychomotorik
- ▶ Logopädie
- ▶ Wenn nötig: Sonderbeschulung ausserhalb Volksschule, Tagesschule, Internatslösung
- ▶ **Nachteilausgleich**

# Praktische Tipps

- ▶ **Äußere und innere Strukturen:**
  - ▶ Unterricht strukturiert und abwechslungsreich, nicht zu viele freie Lernsituationen
  - ▶ Visualisieren
  - ▶ Optimaler Sitzplatz, Reizabschirmung, Kopfhörer
- ▶ **Nonverbale Kommunikation:**
  - ▶ Blick, Zeichen oder Signalkarten
- ▶ **Rituale und Bewegung:**
  - ▶ Start-Rituale, Hausaufgaben-Routinen, Wochenpläne
  - ▶ Bewegungspausen, Bewegung im Unterricht ermöglichen, Kritzeln
- ▶ **Freizeitverhalten thematisieren:** Gamem, Sport
- ▶ **Achtsam vor die Klasse stehen:** Burnout Prophylaxe
- ▶ **Austausch mit Kollegen und Fach Personen**
- ▶ **Teambildung mit Eltern:**
  - ▶ Schnittstelleproblematik



# Mein Wunsch...

## ▶ **Beziehung vor Erziehung:**

- ▶ Das Kind mit seinen Fähigkeiten, Schwierigkeiten und Schwankungen annehmen: Inklusion
- ▶ Klasse über die Besonderheiten eines Kindes mit ADHS informieren und die soziale Inklusion fördern
- ▶ Im Gespräch Blickkontakt halten und ev freundliche Berührungen einsetzen
- ▶ liebevolle, aber konsequente Führung und immer wieder wohlwollende Anerkennung

# Pädagogik: Eltern

- ▶ Psychoedukation
- ▶ Elterntraining beider Elternteile
  - ▶ ELPOS Eltern-Kursangebote:
    - Erfahrungsaustausch Betroffener
    - Wissensvermittlung
    - Handlungsvermittlung
- ▶ Erziehungsunterstützung im Rahmen eines Coachings
- ▶ Heilpädagogische Früherziehung
- ▶ Sozialpädagogische Familienbegleitung

# Pädagogik: Coaching

- ▶ Lösungsorientiertes Begleiten, damit der Patient seine gesetzten Ziele erreichen kann und für den Alltag gestärkt und befähigt wird
- ▶ In Frankreich, England und Deutschland bereits weit verbreitet und kassenanerkannt

# Psychotherapie

- ▶ Kernsymptome werden nicht beeinflusst, aber sek Symptome und Komorbidität
- ▶ Psychoedukation
- ▶ Lerntraining, Konzentrationstraining
- ▶ Kognitive Verhaltenstherapie
- ▶ Begleitung und Stabilisierung des Systems:
  - Patienten (Selbstorganisation)
  - Eltern (Erziehungsberatung)
  - Betreuer, Lehrpersonen (Handling)
  - Eltern-Kind-Therapie mit psychologischen und pädagogischen Maßnahmen in der Familie

# Ergotherapie

- ▶ Sensorische Integration: Vernetzung der 5 Sinne und deren Wahrnehmungen
- ▶ Fein- und grobmotorische Förderung im Alltag
- ▶ Handlungsplanung & Selbstorganisation trainieren
- ▶ Aufmerksamkeit & Konzentration verbessern
- ▶ Sozioemotionales Training, Frustrationstoleranz verbessern, Selbstwörterleben stützen

# Psychomotoriktherapie

- ▶ Ähnliche Ziele wie Ergotherapie
- ▶ In der Regel via Schulamt zu organisieren und von dort finanziert
- ▶ Meist Mehrkindergruppe, seltener Einzelsetting

# Neurofeedback

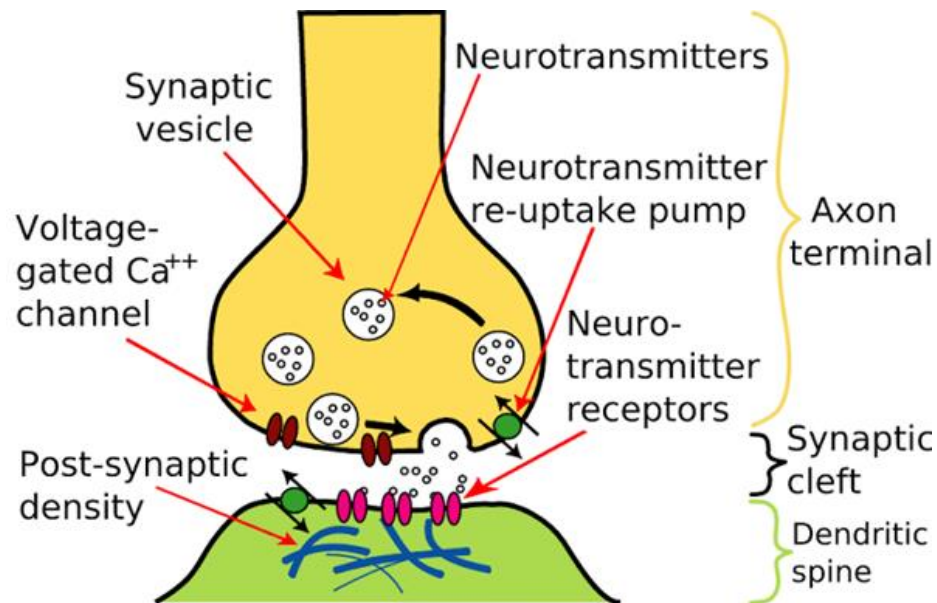
- ▶ Antrainieren von Aufrechterhaltung von Aufmerksamkeit
- ▶ Ziel: Aufmerksamkeitsverlängerung
  
- ▶ Aber:
  - ▶ Arbeit am Bildschirm: Vorsicht Medienkonsum
  - ▶ Zahlung: Selbst, Psychotherapie, Ergotherapie, relativ teuer!
  - ▶ Wirkung anhaltend??

# Sport

- ▶ Selbstwertgefühl verbessern
- ▶ Motorische Fähigkeiten verbessern
- ▶ Sozialkompetenzen fördern



# Medikamentöse Therapie: Stimulantien



# Medikamentöse Therapie: Stimulantien

- ▶ Entscheidend für den Erfolg:
  - ▶ Individuelle Dosierung:
    - ▶ unabh von Alter, Körpergewicht, Ausmass der ADHS Symptomatik
    - ▶ start low, go slow (wöchentliche Steigerungen)
    - ▶ Dosis: es braucht so viel es braucht
  - ▶ Unterschiedliche Wirkungsdauer<sup>1</sup>
  - ▶ Sehr schmale therapeutische Breite

# Medikamentöse Therapie: Stimulanzien

- ▶ Verbesserung exekutiven Fähigkeiten und der emotionalen Regulation
  - ▶ Impulskontrolle
  - ▶ Konzentration/Arbeitsgedächtnis
  - ▶ Flexibilität
- ▶ **Aber: Es ist nicht nur eine Symptombekämpfung**
  - ▶ Bonussystem
  - ▶ Neurobiologische Normalisierung
  - ▶ Nachreifung des Hirnes

# Welches Medikament für welchen Patient?

- ▶ Die SFG ADHS ist daran Schweizer Guidelines zur Behandlung von ADHS zu verfassen
- ▶ Arbeitsverhalten vs Sozialverhalten

## Erhältliche Medikamente in der Schweiz

### Stimulanzen

- 1L Behandlung
  - **Methylphenidat** (Ritaline®, Ritaline® LA, Concerta®, Medikinet®, Medikinet® MR, Equasym® XR)
  - **Dexmethylphenidat** (Focalin® XR)
- 2L Behandlung
  - **Lisdexamphetamin** (Elvanse®)
  - **Dexamphetamin** (Attentin®)

### Nicht-Stimulanzen

- **Atomoxetin** (Strattera®)
- **Guanfacin** (Intuniv®)

# Medikamentöse Therapie: Unerwünschte Wirkungen von Stimulanzien

- ▶ Appetitstörung
- ▶ Schlafstörung
  - ▶ Vorübergehend, 2-3 Mo, ev Melatonin
- ▶ Emotionale Reaktionen
  - ▶ Rebound Phänomen
- ▶ Tic Störung
- ▶ Kopf-/Bauchschmerzen

# Medikamentöse Therapie: befürchtete langfristige Nebenwirkungen

- ▶ Abhängigkeit
- ▶ Minderwuchs
- ▶ Dopamin-Depletion (M. Parkinson):
  - ▶ ADHS whs RF für M. Parkinson
- ▶ Kardiales Risiko
- ▶ Suizid-Verhalten

# Ernährung

- ▶ Eliminationsdiäten:
  - ▶ Künstliche Farbstoffe, Konservierungsmittel, Zucker, Phosphate:
    - ▶ keine nachweisbaren Effekte
  - ▶ Oligoantigene Diät (Auslassen von Getreide, Kuhmilcheiweiss):
    - ▶ gewisser pos Effekt
- ▶ Nahrungsergänzungen
  - ▶ Omega 3 Fettsäuren mit einem hohen EPA-/DHA Gehalt( Bsp Equazen IQ)
    - ▶ fördern Neurotransmission, moderate positive Effekte, mind 600mg EPA/d
  - ▶ LTO3
    - ▶ L-Theanin (AS), Sementis (Fischeier), Helmkraut
  - ▶ Spurenelemente:
    - ▶ Eisen, Magnesium, Zink (Bausteine der Neurotransmitter)

# Natürliche Substanzen

- ▶ Baldrian & Melisse :
  - ▶ schlafanstoßend abends, beruhigend tags bei Hyperaktivität
    - ▶ Dormiplant, ab 6j
- ▶ Melatonin:
  - ▶ Schlafregulation bei ADHS, mindert Sy um 40%!
    - ▶ Circadin ret 2mg; Slenyto 1-5mg
- ▶ ADHS-ausgleichende homöopathische Globuli:
  - ▶ Kein nachweisbarer Effekt auf Kernexekutivfunktionen
- ▶ Gingko biloba
  - ▶ Verbesserung der Hirnfunktion bei Demenz und ebenso bei ADHS
    - ▶ Symfona Kapseln, Ceres Gingko biloba Tropfen (nicht in KVG)
    - ▶ Tebokan Tbl. 120 mg (KK- und IV Pflicht)



# Natürliche Substanzen

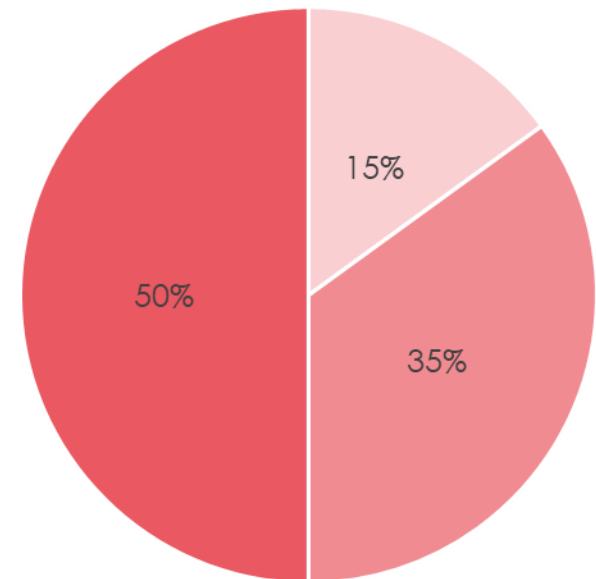
- ▶ Tetrahydrocannabinol (THC)
  - ▶ Psychoaktiv; benötigt Ausnahmegenehmigung
  - ▶ Wird generell weltweit nicht empfohlen
- ▶ Cannabidiol (CBD)
  - ▶ Nicht psychoaktiv; Öle/Kapseln; frei erhältlich
  - ▶ Modulation der CB1-Rezeptoren, aber ca 65 Bindungsstellen im ganzen Körper
  - ▶ Bessere Übertragung von Dopamin und Serotonin im Gehirn (Tierstudien)
  - ▶ Verbesserte Konzentration und weniger Ängste
  - ▶ Wird va bei Kindern nicht empfohlen

# Dauer der Therapie/Verlauf

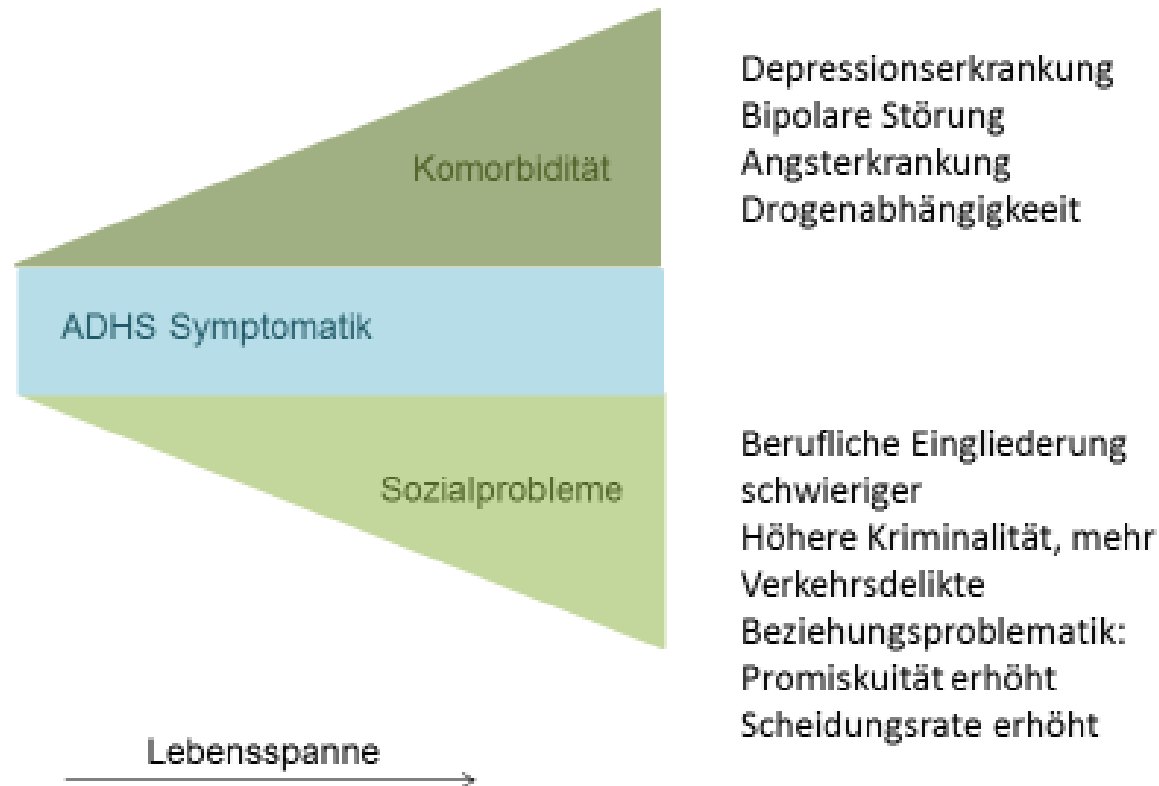
- ▶ **Behandlungsdauer:**
  - ▶ meist langfristig, bis und mit Abschluss der Erstausbildung
- ▶ **Behandlungsbedarf kann wechseln:**
  - ▶ abhängig von ändernder Situation, Umgebung und Stimulation (Krisen/Übergänge)
  - ▶ Mens
- ▶ **Kontinuierliches Monitoring:**
  - ▶ Eltern/Schule; Partner/berufliches Umfeld
  - ▶ Initial wöchentliches Feedback (Mail, Sprechstunde)
  - ▶ Kontrollen alle 3-6 Monate

# Verlauf der ADHS Erkrankung

- ▶ Im Erwachsenenalter sind:
  - ▶ 15% symptomlos
  - ▶ 35% symptomarm ohne Therapiebedarf
  - ▶ **50% weiterhin therapiebedürftig**



# Verlauf der ADHS Erkrankung



# Zusammenfassung

- ▶ ADHS soll nicht als Mode Erkrankung angesehen werden, sondern als Phänomen verschiedener ineinander übergreifender Ursachen verstanden werden:
  - ▶ **genetisch, psychosozial und neurobiologisch**
- ▶ Es braucht einen multimodalen Therapieansatz bei ADHS aufgrund des Leidensdruckes, des Umfeldes und der Ressourcen:
  - ▶ **Medikamentöse Intervention**
  - ▶ **Verhaltenstherapeutische Intervention/Coaching**
  - ▶ **Pädagogische Interventionen**

# Zum Schluss

## ► Wichtige Adressen:

- [www.sfg-adhs.ch](http://www.sfg-adhs.ch) (Fachgesellschaft)
- [www.elpos.ch](http://www.elpos.ch) (Selbsthilfeorganisation)
- [www.adhs20plus.ch](http://www.adhs20plus.ch) (Beratungsstelle für Erwachsene)
- [www.zentrales-adhs-netz.de](http://www.zentrales-adhs-netz.de)

**elpos** SCHWEIZ

Verein für Eltern und  
Bezugspersonen von Kindern  
sowie für Erwachsene  
mit POS/AD(H)S



Danke



# Weibliches ADHS nicht gleich männliches ADHS

- ▶ Mädchen Knaben: 1.3
- ▶ Frau: mann: 1:1
- ▶ Männliche Sicht auf ADHS
- ▶ Female DAHS ist nicht male ADHS light
- ▶ emotionale Dysregulation, soziale Herausforderungen
- ▶ Perfektionsismus tiefes Selbstwertgefühl
- ▶ Masking und overkompensation
- ▶ Mehr Opfer und rejection von peers
- ▶ Male: im schnitt Therapiebeginn 4 Jahre früher
- ▶ Hormonelles Schwankungen mit Dopaminminderung 1 Woche vor menstruation