

ADHS im Jugendalter: Was ist wichtig für Lehrkräfte?

BBS1 Mainz, Juni 2015

Sabine Maur
Psychologische Psychotherapeutin

Praxis für Verhaltenstherapie, Mainz
Fortbildungsinstitut für Kinder- und Jugendpsychologie www.fkjp.de



Überblick

- ADHS im Kindes- und Jugendalter: Symptome
- Ursachen
- Diagnostik
- Therapieoptionen
- Schulische und berufliche Besonderheiten

ADHS/ADS: SYMPTOMATIK



Kernbereiche des ADHS/ADS

- (1) Gestörte Aufmerksamkeit
- (2) Hyperaktivität
- (3) Impulsivität



Gestörte Aufmerksamkeit

- arbeitet ungenau und zu flüchtig
- leicht abgelenkt
- geringe Ausdauer
- hört nicht zu
- wird nicht fertig
- kann sich nicht organisieren
- vermeidet Anstrengung
- verliert & vergisst Sachen



Hyperaktivität

- zappelt, spielt mit Sachen
- steht auf, läuft herum
- kann nicht ruhig spielen
- redet häufig übermäßig viel
- produziert Geräusche
- Jugendliche: wackelt mit Bein/Fuß

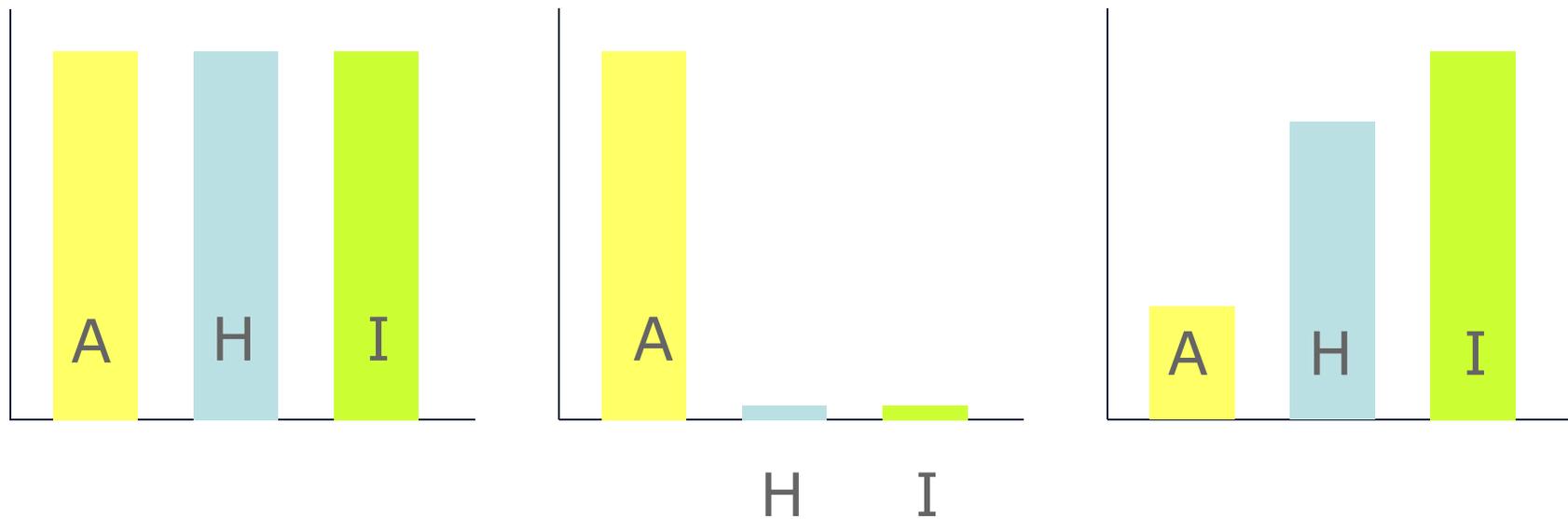


Impulsivität

- platzt häufig mit den Antworten heraus
- kann nur schwer warten, bis er an der Reihe ist
- unterbricht und stört andere häufig



Ausprägungen





Subtypen: Klinisches Bild

ADHS:

- hyperaktiv
- redet viel
- impulsiv
- ideenreich
- kontaktfreudig
- eher aggressiv bzw. mit Störung des Sozialverhaltens

ADS:

- antriebsarm, verträumt
- vergesslich, chaotisch
- redet wenig
- langsames Tempo
- schüchtern
- eher ängstlich, selten aggressiv
- häufiger Teilleistungsstörungen



Weitere Kriterien

- (einige) Symptome treten bereits vor dem Alter von sieben (zwölf) Jahren auf
- Beeinträchtigungen zeigen sich in zwei oder mehr Bereichen
- deutliche Hinweise auf klinisch bedeutsame Beeinträchtigungen der sozialen, schulischen oder beruflichen Funktionsfähigkeit



Sozial-emotionale Probleme

- Probleme in der Emotionsregulation, insb. bei Frustration
- fühlen sich schnell angegriffen (sind aber nicht nachtragend)
- unterstellen anderen Absicht
- machen andere, nicht sich selbst für Probleme verantwortlich (Fremdattribution)
- werden von Mitschülern weniger gemocht, stärker abgelehnt, häufiger kritisiert
- Leistungsfähigkeit ist extrem stimmungs- und motivationsabhängig
- hohe Varianz in den Leistungen
- haben das Gefühl, eigene Leistungen weniger kontrollieren zu können



Hauptprobleme Schule (I)

- **Geringe Höraufmerksamkeit**
 - „Hört nicht zu“, „Will nicht zuhören, denn Dinge, die er nicht hören soll, kriegt er ja mit“, „Was der Nachbar sagt ist wichtiger als das, was der Lehrer sagt“, „Schaltet ab“
- **Hohe Ablenkbarkeit**
 - Flüchtigkeitsfehler
 - ungenaues Arbeiten
- **Defizite im Arbeitsgedächtnis**
 - Flüchtigkeitsfehler (z.B. beim Kopfrechnen)
 - geringe Merkfähigkeit („vergisst von 3 Dingen 2“)



Hauptprobleme Schule (II)

- **Geringe Ausdauer**
 - hält normale Arbeitsspannen nicht gut durch, fängt an, sich und andere abzulenken
- **Geringe Frustrationstoleranz / delay aversion**
 - schmeißen schnell hin, blockieren, schimpfen, sind frustriert
- **Hohe Emotionalität**
 - schnell frustriert
 - geringes Selbstwertgefühl
 - Leistung stark abhängig von persönlichem Interesse und Gefühle für/gegen den Lehrer



Hauptprobleme Schule (III)

- **Impulsivität**
 - „Wie wär`s, wenn du mal dein Hirn einschalten würdest?“, aggressiver Umgang mit anderen
- **Schiebt die Schuld auf andere** (Fremdattribution)
 - Diskussionen
 - mangelnde Einsicht, mangelnde Bereitschaft sich zu ändern
- **Defizite Handlungsplanung**
 - Chaos, mangelnde Strukturiertheit, schlechtes Zeitmanagement
- **Lernt schlecht aus Konsequenzen**
 - „Das müsste er doch langsam wissen, was dann passiert!“, „Denkt nur kurzfristig!“



Hauptprobleme Schule (IV) (amerik. Daten)

- ~ 50-60% Nachhilfe
- ~ 30% wiederholen eine Klasse
- ~ 30-40% besuchen spezielle schulische Fördermaßnahmen
- ~ 40-50% zeitweiliger Ausschluss
- ~ 10-35% Abbruch ohne Abschluss
- schwächere Leistungen im Schreiben, Lesen und Rechnen



Kompetenz- und Performanzdefizite

- Kompetenzdefizite bei ADHS:
 - Exekutivfunktionen: Steuerung, Organisation, Planung, Hemmung, Aufmerksamkeit, Anstrengungsverwaltung
 - Arbeitsgedächtnis, Langzeitgedächtnis
 - Emotionsregulation
 - Sozialverhalten
- Performanzdefizite (Kompetenzen sind da, werden aber zu selten eingesetzt) ➔ Prokrastination als Folge von:
 - Vermeidung von Anstrengung und Scheitern
 - mangelnde Vorausplanung

Sehr geehrte Eltern,

wie in der Klassenelternversammlung der 8a vom 18.1.1990
abgesprochen, möchten wir Ihnen auf diesem Wege mitteilen,
daß bei Ihrem Sohn / Ihrer Tochter

----- < Stefan -----

folgende Auffälligkeiten beobachtet wurden:

- nicht genügend ausgebildete altersgemäße Lernbereitschaft
bzw. Motivationsbereitschaft
- mangelnde Konzentration
- unbefriedigende Hausaufgaben
- wiederholtes Stören des Unterrichtes
- leichte Ablenkbarkeit durch störende Mitschüler(innen)
dadurch Beitrag zur allgemeinen Unruhe
- kindlich ungezügelter/verlauntes Verhalten als Folge von b
fehlender altersgemäßer Reife
- unsoziales Verhalten gegenüber Mitschülern
(auch unterer Klassen)

ENTWICKLUNG



Entwicklung: Kleinkindalter

- motorische Unruhe
- Regulationsstörungen (Schlaf, Essen, Selbstberuhigung)
- Probleme Motorik und Sprachentwicklung
- starke Trotzphase, Wutanfälle
- mangelnde Ausdauer
- Aggressivität, „hört nicht“
- mangelnde Gefahreneinschätzung (→ mehr Unfälle)



Entwicklung: Kindergartenalter

- Kindergarten:
 - bleiben nicht sitzen (z.B. im „Stuhlkreis“)
 - unterbrechen/stören andere beim Spielen
 - wollen im Spiel der „Chef“ sein, wenig kooperativ
 - sind laut, reden viel
 - halten sich nicht an Regeln und Anweisungen
 - haben Probleme mit anderen Kindern
- ⇒ Beschwerden von Erzieherinnen & anderen Eltern
- ⇒ 16% fliegen raus (USA; Egger, 2005)
- ⇒ am Ende der Kindergartenzeit bereits Risikokinder für schulische, soziale und emotionale Probleme

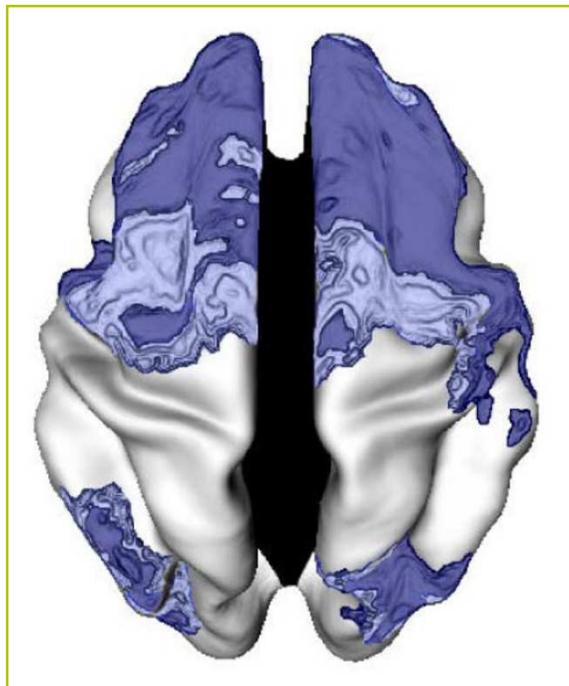


Entwicklung: Grundschulalter

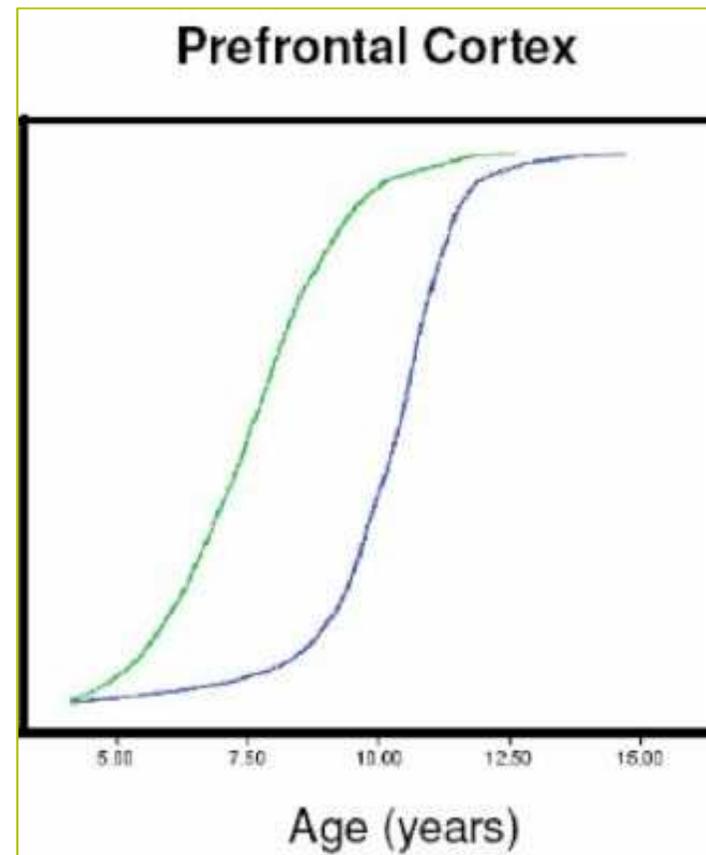
- mangelnde Regelakzeptanz
- geringe Frustrationstoleranz
- aggressives Verhalten
- chaotisches Ordnungsverhalten
- mangelnde Selbstständigkeit
- Teilleistungsstörungen
- Lern-Leistungsprobleme mit Klassenwiederholungen, Umschulungen, Sonderschulbesuch
- keine dauerhaften sozialen Bindungen, Außenseitertum
- Probleme bei Freizeitaktivitäten/Hobbies



Verzögerte cortikale Reifung bei ADHS



-  > 2 Jahre verzögert
-  0 – 2 Jahre verzögert



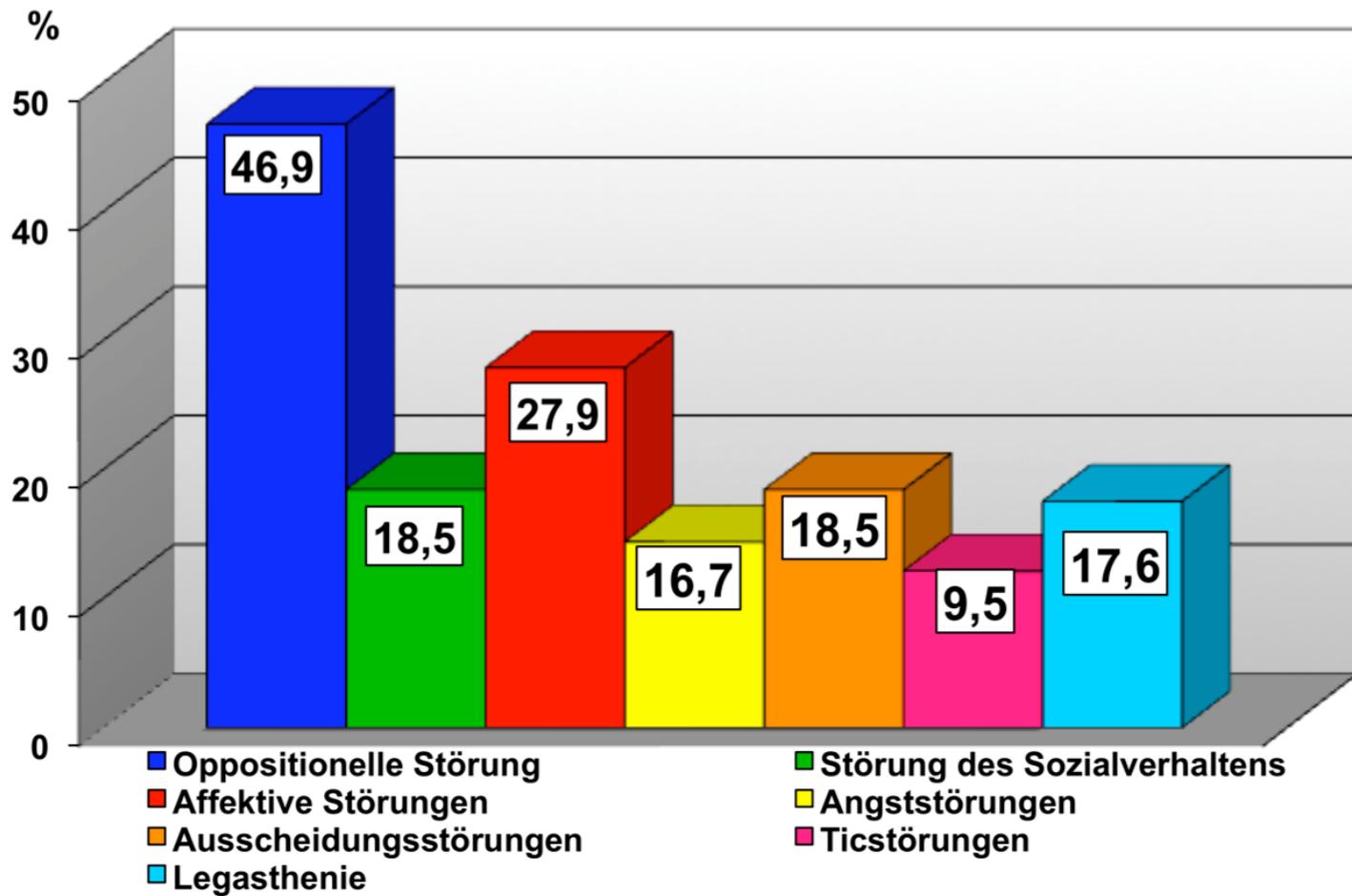


Entwicklung Adoleszenz

- Abnahme der motorischen Unruhe
- starke Aufmerksamkeitsstörung
- durchgängige Impulsivität
- mangelnde Motivation für „langweilige“ Inhalte
- massive Schulprobleme – keine Hausaufgaben, Konflikte mit Lehrern, geringes Schulbildungsniveau, Klassenwiederholung
- erhöhtes Unfallrisiko, erhöhte Risikobereitschaft
- erhöhtes Risiko für Rauchen
- erhöhtes Risiko für aggressiv- dissoziales Verhalten (bis zu 50% CD)



Komorbiditäten bei ADHS





Entwicklung Adoleszenz

Symptomatik	ADHS	ADHS + Störung Sozialverhalten
Rauchen	↑	↑
Alkohol, Cannabis	=	↑
Leistungsprobleme	↑	↑
Schulabschluss	=	↑
Depressionen	=	↑
Kriminelles Verhalten	=	↑



SdSV mit oppositionellem Trotzverhalten

- wird schnell ärgerlich
- streitet sich häufig mit Erwachsenen
- widersetzt sich häufig aktiv den Anweisungen oder Regeln von Erwachsenen oder weigert sich, diese zu befolgen
- verärgert andere häufig absichtlich
- schiebt häufig die Schuld für eigene Fehler oder eigenes Fehlverhalten auf andere
- ist häufig empfindlich oder läßt sich von anderen leicht verärgern
- ist häufig wütend und beleidigt
- ist häufig boshaft und nachtragend



Störung des Sozialverhaltens – Teil 1

- Bedrohen & Einschüchtern
- beginnt Schlägereien
- Benutzen von Waffen
- körperlich grausam zu Menschen
- quält Tiere
- Diebstähle
- zwingt andere zu sexuellen Handlungen



Störung des Sozialverhaltens– Teil 2

- Brandstiftung
- Zerstörung von fremden Eigentum
- Einbrüche
- Lügen, Hereinlegen
- bleibt schon vor dem 13.Lebensjahr trotz elterlicher Verbote häufig über Nacht weg
- Schulschwänzen vor dem 13.Lebensjahr



Symptome Erwachsenenalter (I)

Erwachsene mit ADHD, die sich freiwillig in Behandlung begeben, nennen als Probleme u.a.:

- leicht gelangweilt von monotonen Aufgaben
- schlecht organisiert
- Aufschieben von uninteressanten Aufgaben
- Probleme, bei langweiligen Besprechungen da zu bleiben
- unpünktlich
- verlegen u. verlieren häufig Dinge
- vergessen wichtige Dinge





Symptome Erwachsenenalter (II)

- verbal impulsiv
- verbal ausfallend bei Ärger
- gehen schnell in die Luft
- schlechte Emotionsregulation
- Probleme im Umgang mit Geld
- chaotischer Haushalt
- ungesündere Lebensführung
- werden von anderen als unreif und egozentrisch wahrgenommen



Ressourcen

Charakteristika	Häufige Ressourcen
<p>Aufmerksamkeitsdefizite</p> <p>Motorische Hyperaktivität (oft abnehmend mit der Zeit)</p> <p>Chronische «innere Unruhe»</p> <p>Vergesslichkeit</p> <p>Desorganisiertheit</p> <p>Impulsivität</p> <p>Stimmungsschwankungen</p> <p>Nichterreichen der Möglichkeiten (bzgl. Begabung)</p> <p>Konflikte, wenn Routine und Disziplin erwartet werden</p> <p>Beziehungsabbrüche, erhöhte Scheidungsrate</p> <p>Abbrüche in Ausbildung und Beruf, Arbeitslosigkeit</p> <p>Hohe Komorbidität mit Sucht (stoffgebunden / nicht stoffgebunden, z.B. Sex, Sport), affektiven Störungen (Depression, bipolare Störung), Angststörungen (z.B. soziale Phobie), Persönlichkeitsstörungen (z.B. dissozial, Borderline)</p>	<p>Neugier</p> <p>Risikobereitschaft</p> <p>Energie</p> <p>Kreativität</p> <p>Phantasie</p> <p>Rasche Auffassungsgabe</p> <p>Flexibilität</p> <p>Fähigkeit, andere zu strukturieren</p>



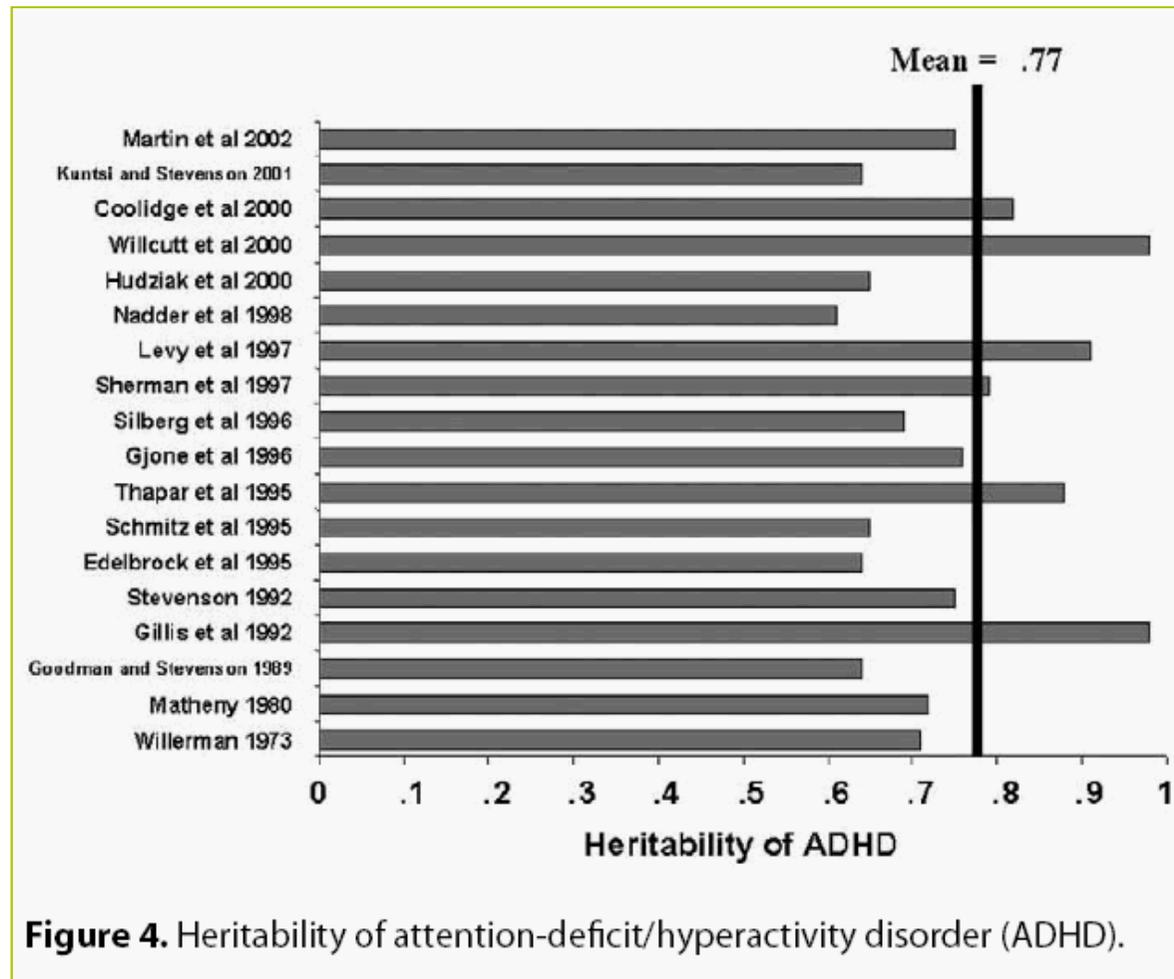
Hyperfokussierung

- „Die Fähigkeit, sich besonders interessierenden Problemstellungen äußerst intensiv und anhaltend widmen zu können“ (Krause & Krause, 2005, S. 53)

URSACHEN /
NEUROPSYCHOLOGISCHE BESONDERHEITEN



Genetik





Umwelteinflüsse ?!

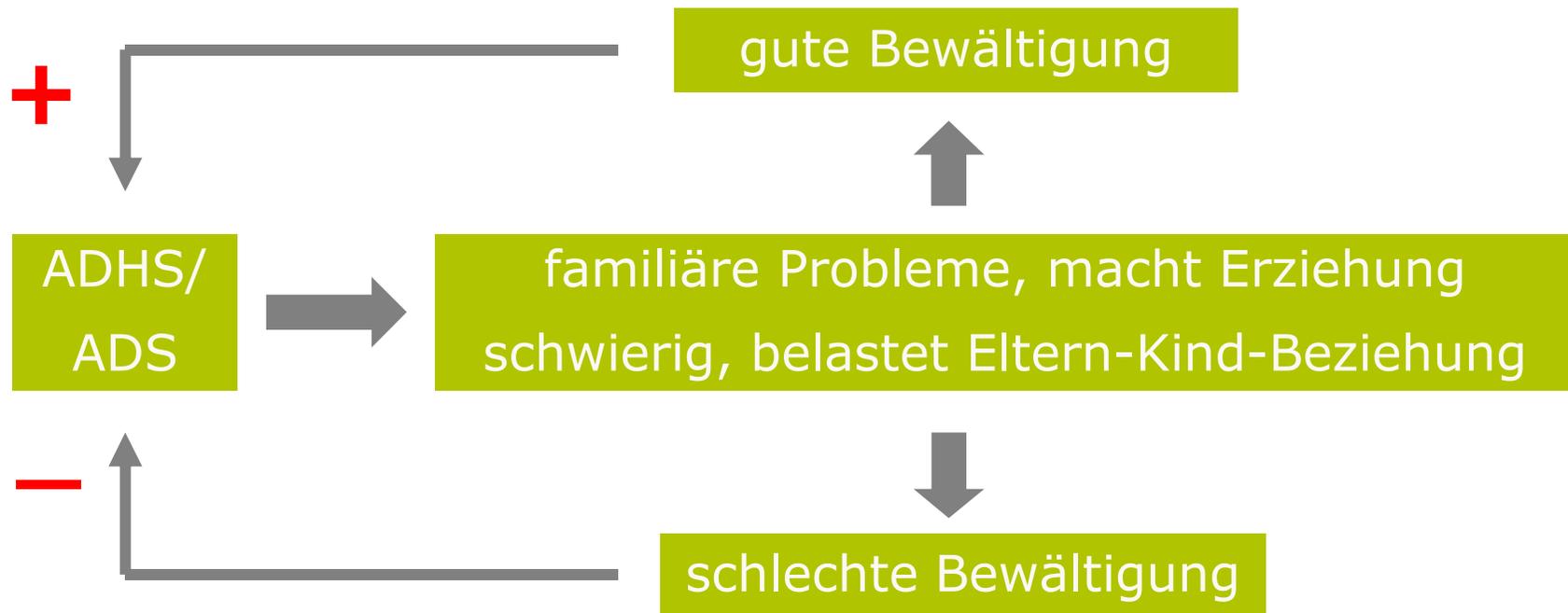
- allgemeine Beschleunigung des Lebens
- volle Terminkalender
- hohe Mobilität
- sehr hoher, ständiger Informationsinput
- wenig Bewegung
- viel Fernseh-, Video-, Playstation-Konsum

Aber:

- genetische Faktoren sehr hoch, „shared environment“ nur 0-6% (in keiner Studie signifikant!)
- ADHS → mehr Fernsehen, nicht anders herum



ADHS und Erziehung





Wirkrichtung

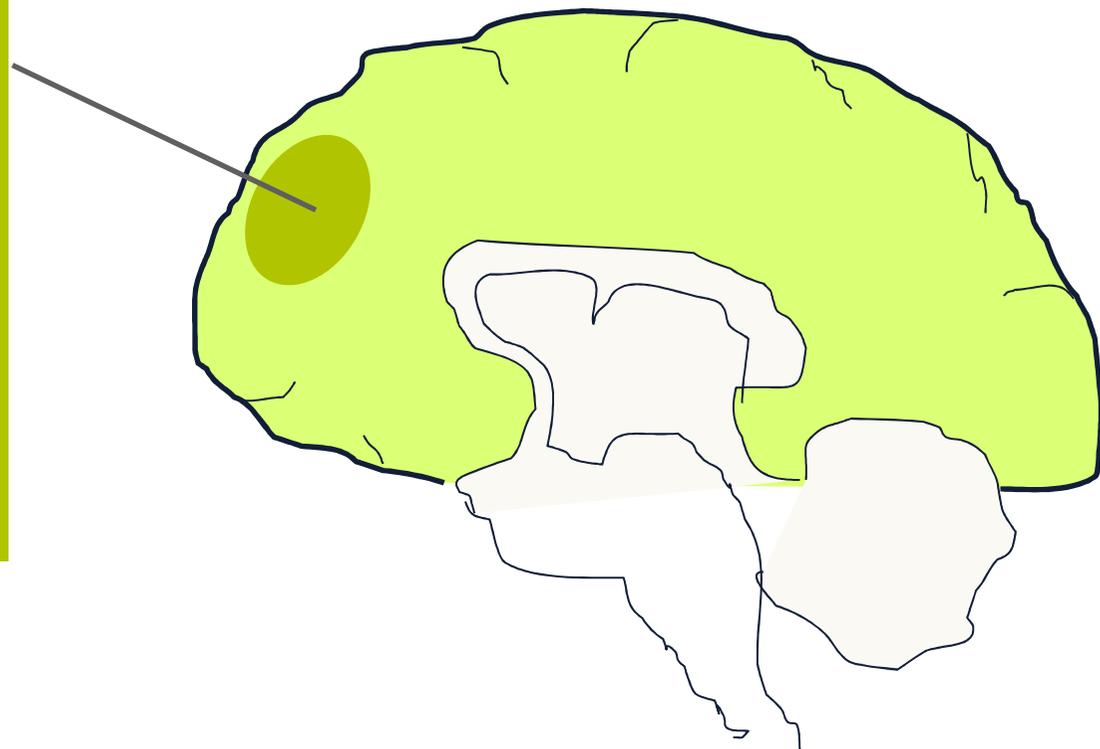
- eindeutig ADHS → Elternverhalten
- Mit Medikation
 - folgen die ADHS-Kinder besser Anweisungen
 - sind weniger hyperaktiv und impulsiv
 - reduzieren die Eltern ihr direktives und negatives Erziehungsverhalten



Unser Gehirn

Präfrontaler Cortex/ Dopamin:

- Handlungsplanung
- Arbeitsgedächtnis
- Aufmerksamkeit
- Hemmung
- Sozialverhalten

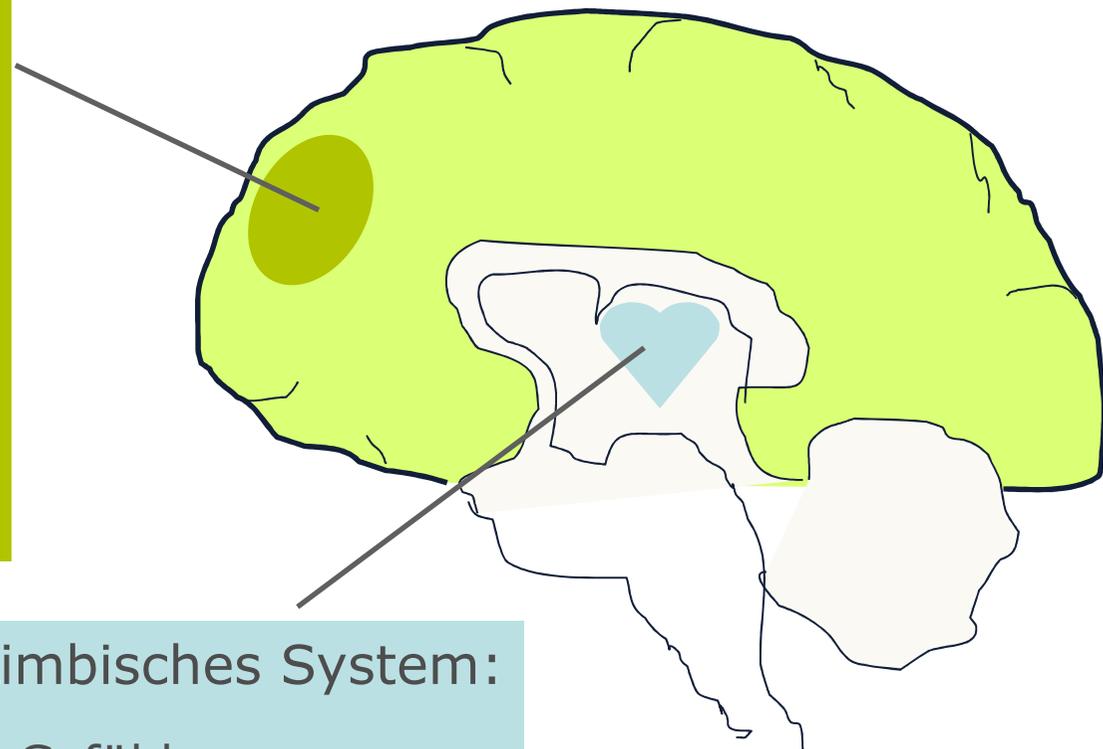




Unser Gehirn

Präfrontaler Cortex/ Dopamin:

- Handlungsplanung
- Arbeitsgedächtnis
- Aufmerksamkeit
- Hemmung
- Sozialverhalten



Limbisches System:

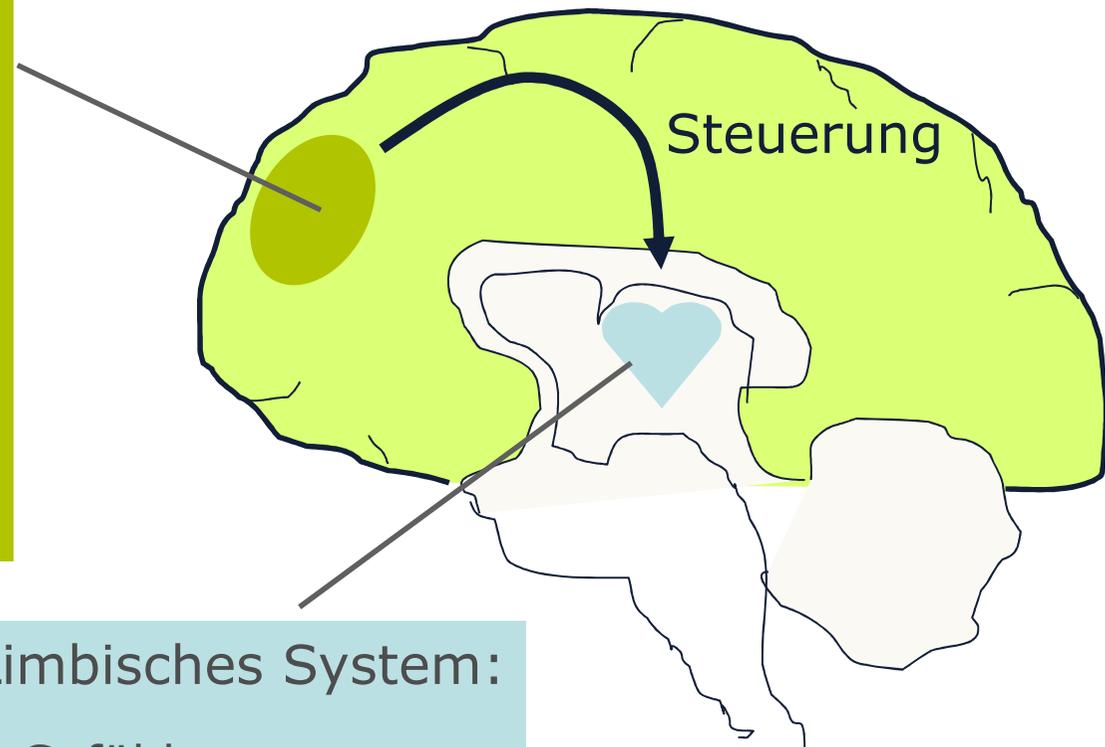
- Gefühle



Unser Gehirn

Präfrontaler Cortex/ Dopamin:

- Handlungsplanung
- Arbeitsgedächtnis
- Aufmerksamkeit
- Hemmung
- Sozialverhalten



Limbisches System:

- Gefühle



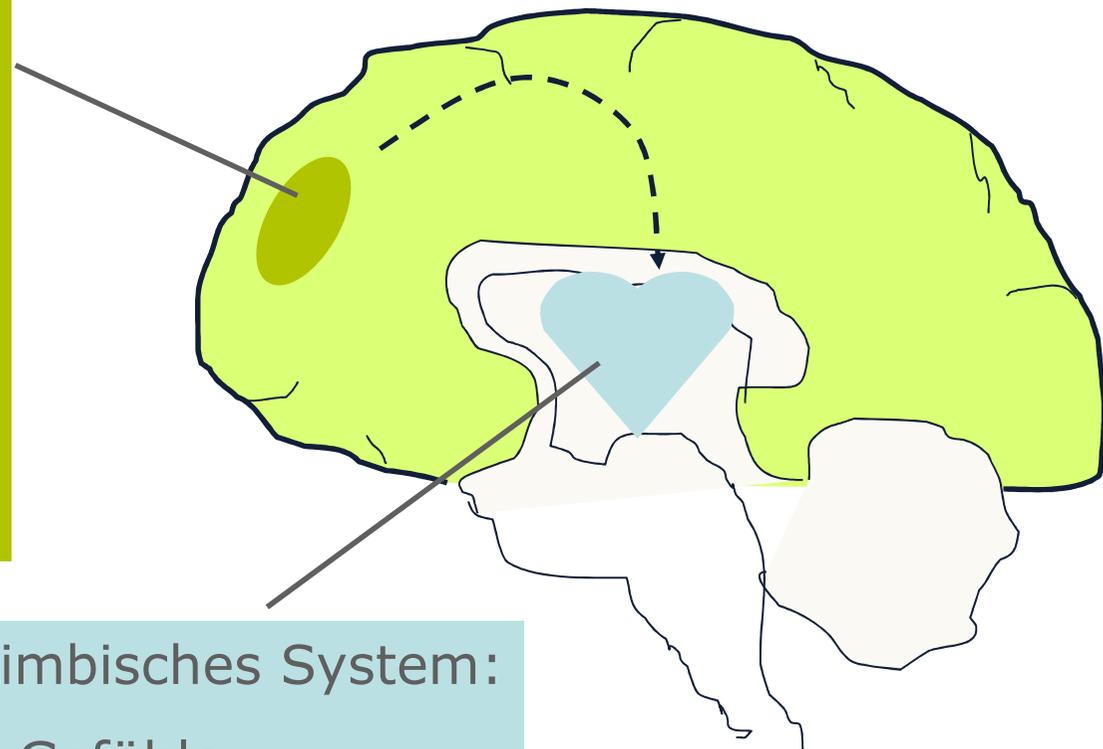
Ein ADHS-Gehirn

Präfrontaler Cortex/
Dopamin:

- Handlungsplanung
- Arbeitsgedächtnis
- Aufmerksamkeit
- Hemmung
- Sozialverhalten

Limbisches System:

- Gefühle





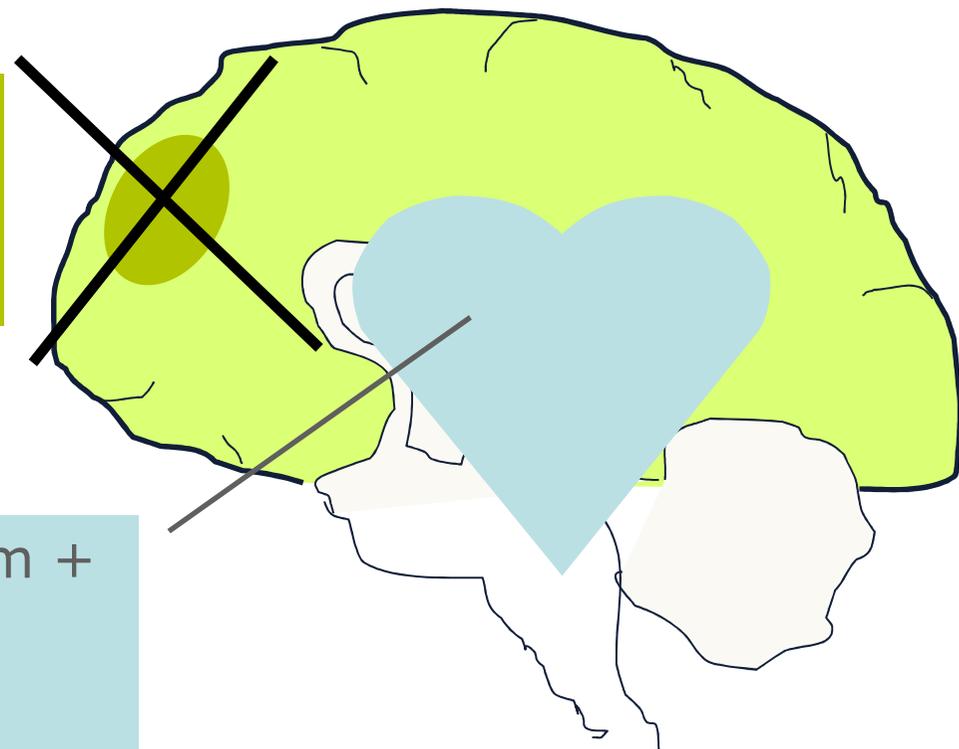
ADHS + Pubertät

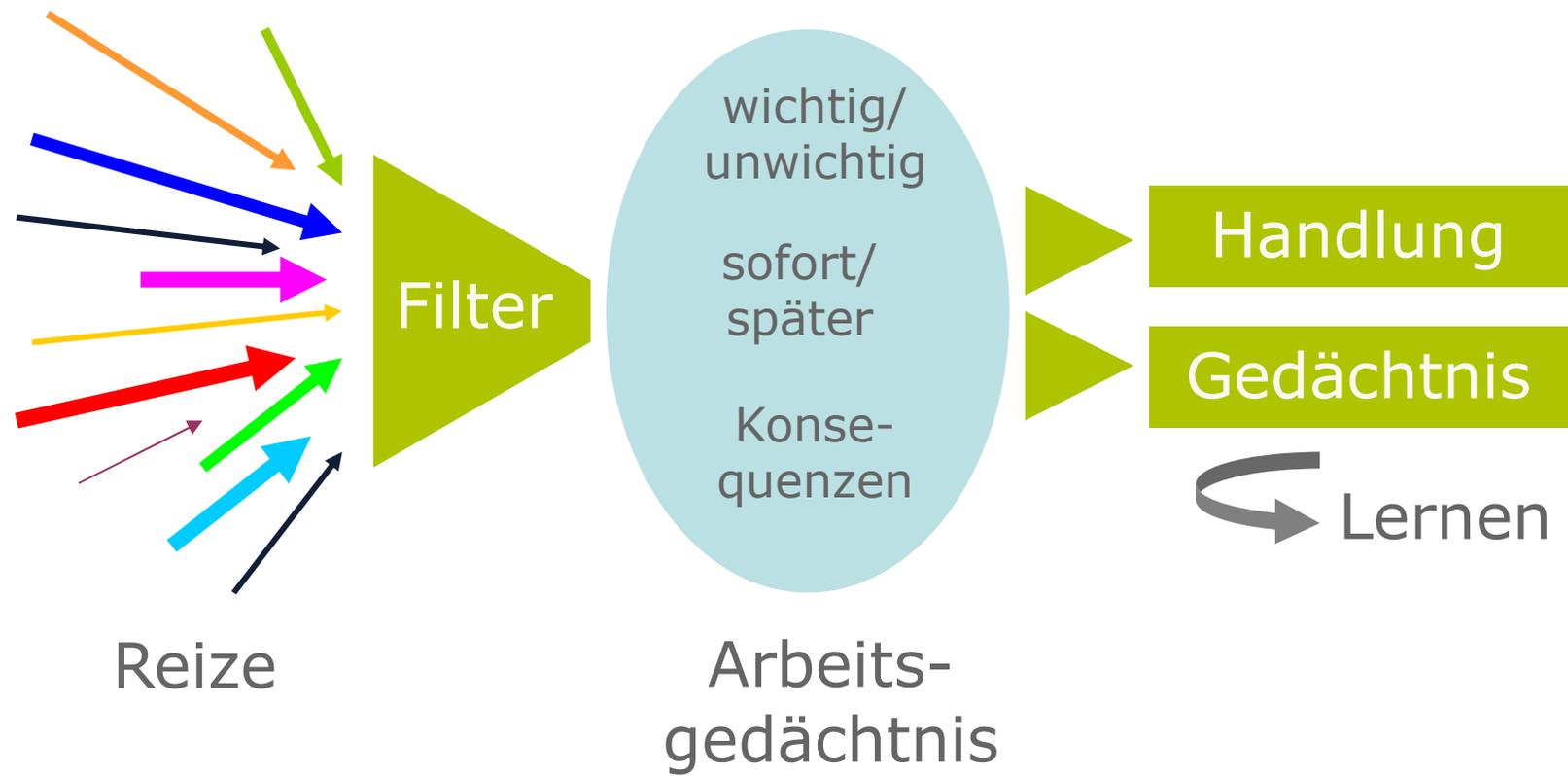
Präfrontaler Cortex:

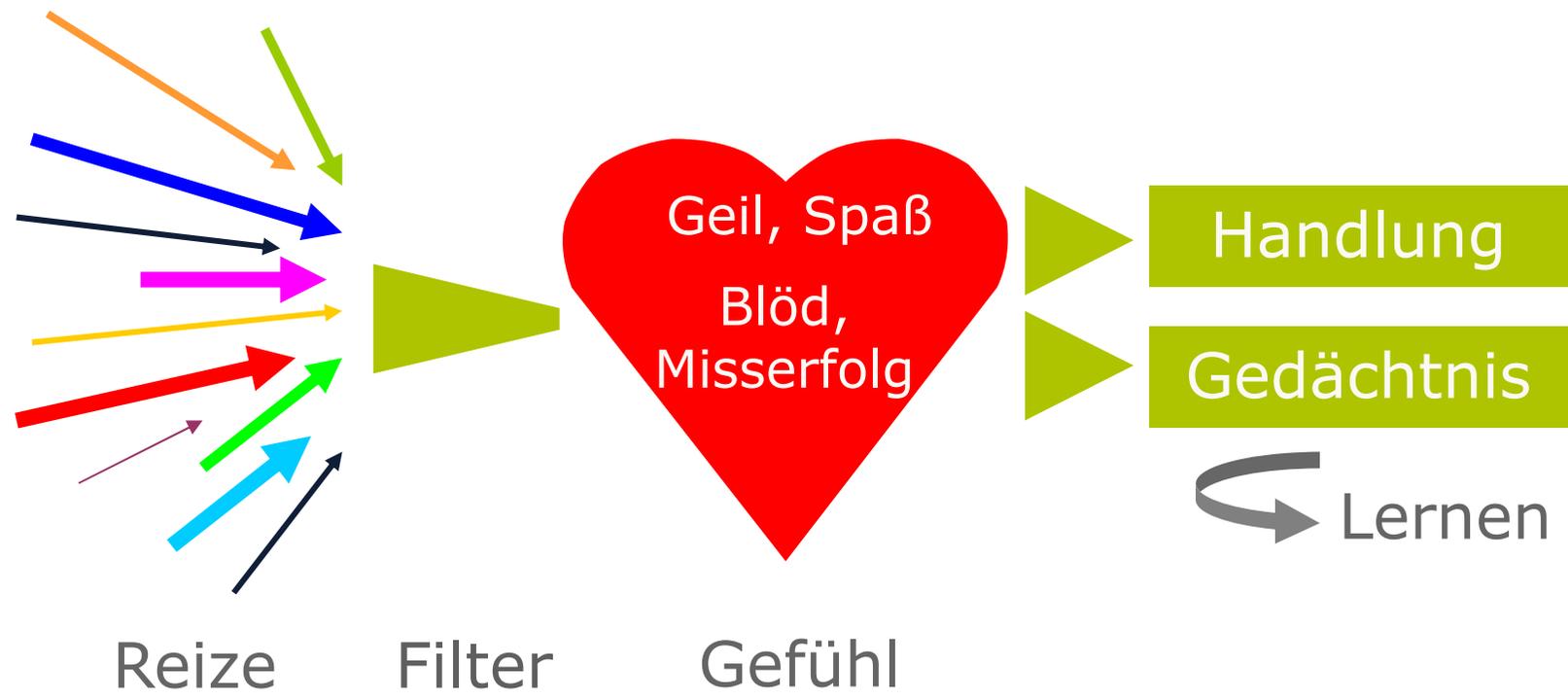
... wegen Umbaus geschlossen
... Öffnungszeiten sporadisch

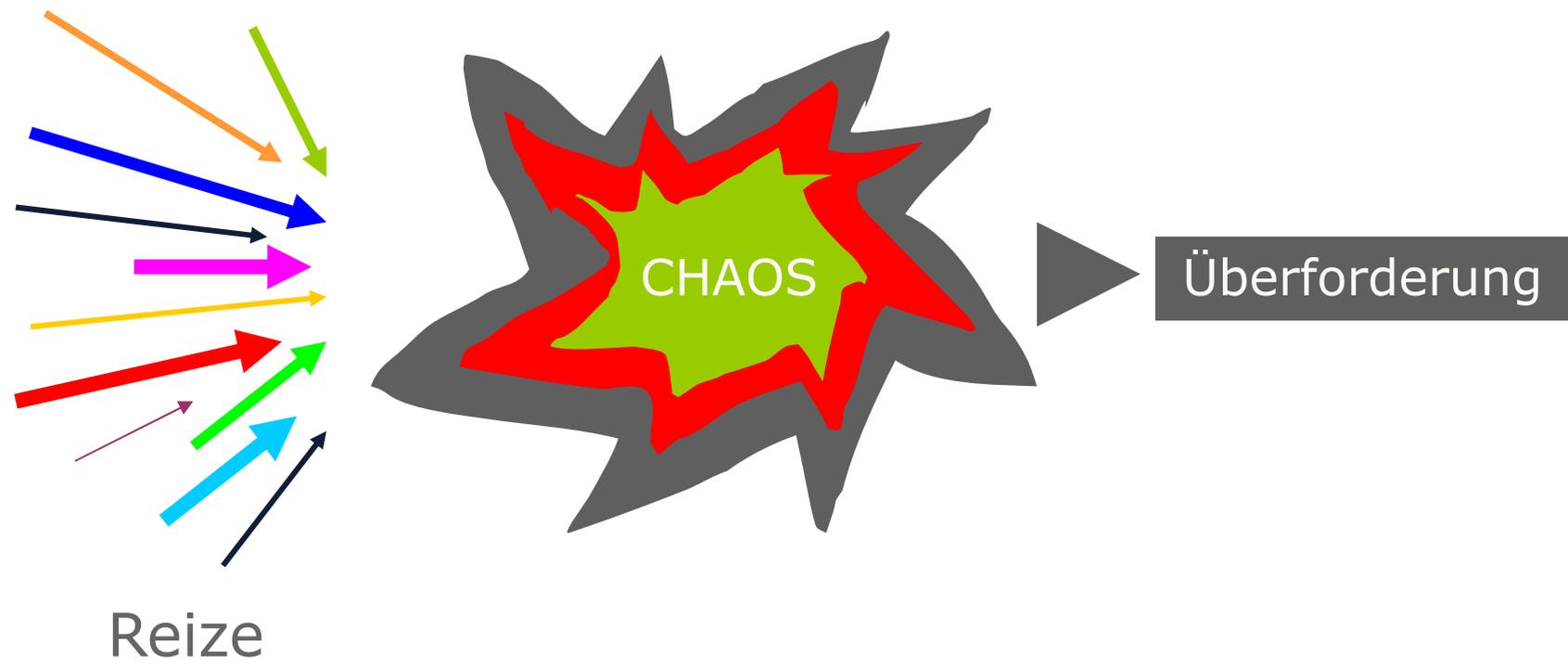
Limbisches System +
Hormone:

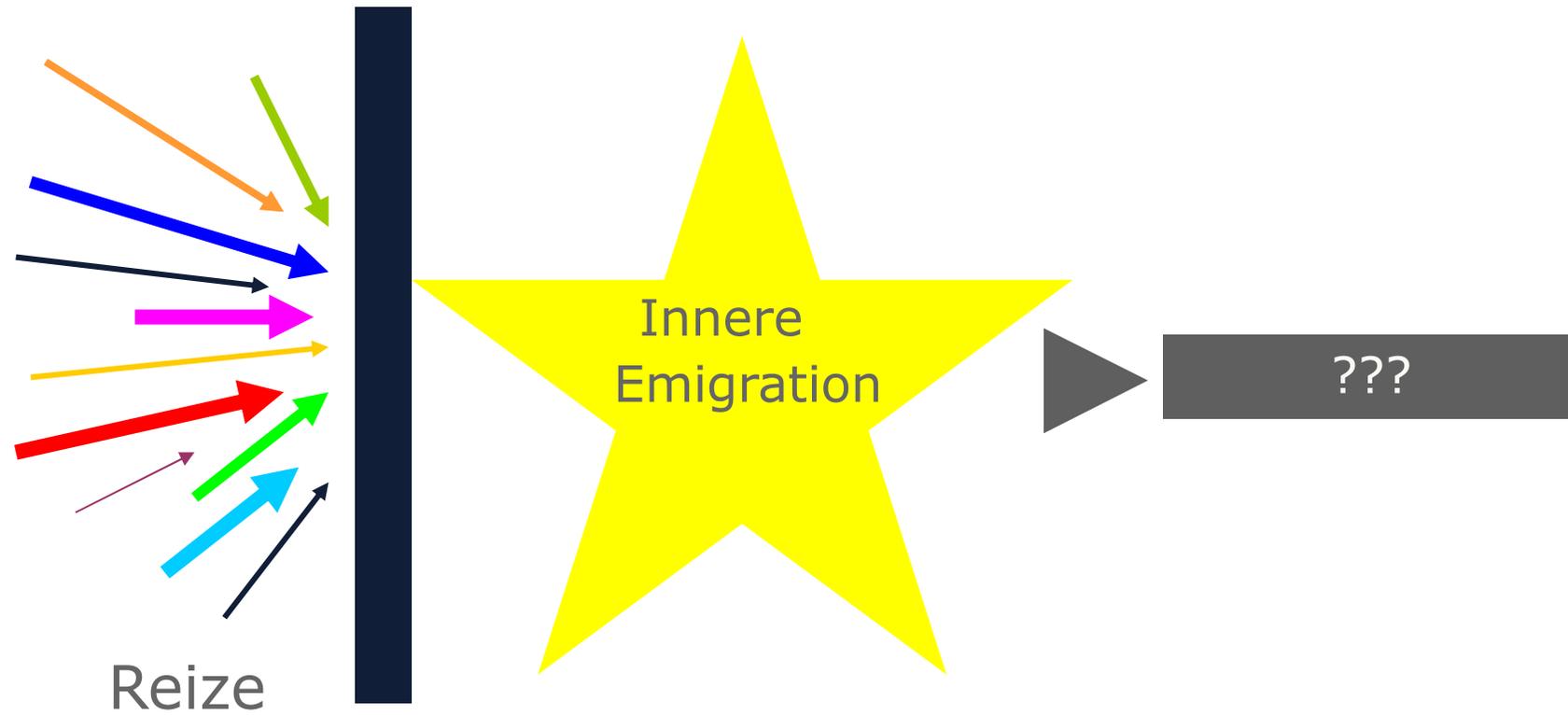
- Gefühle!!!

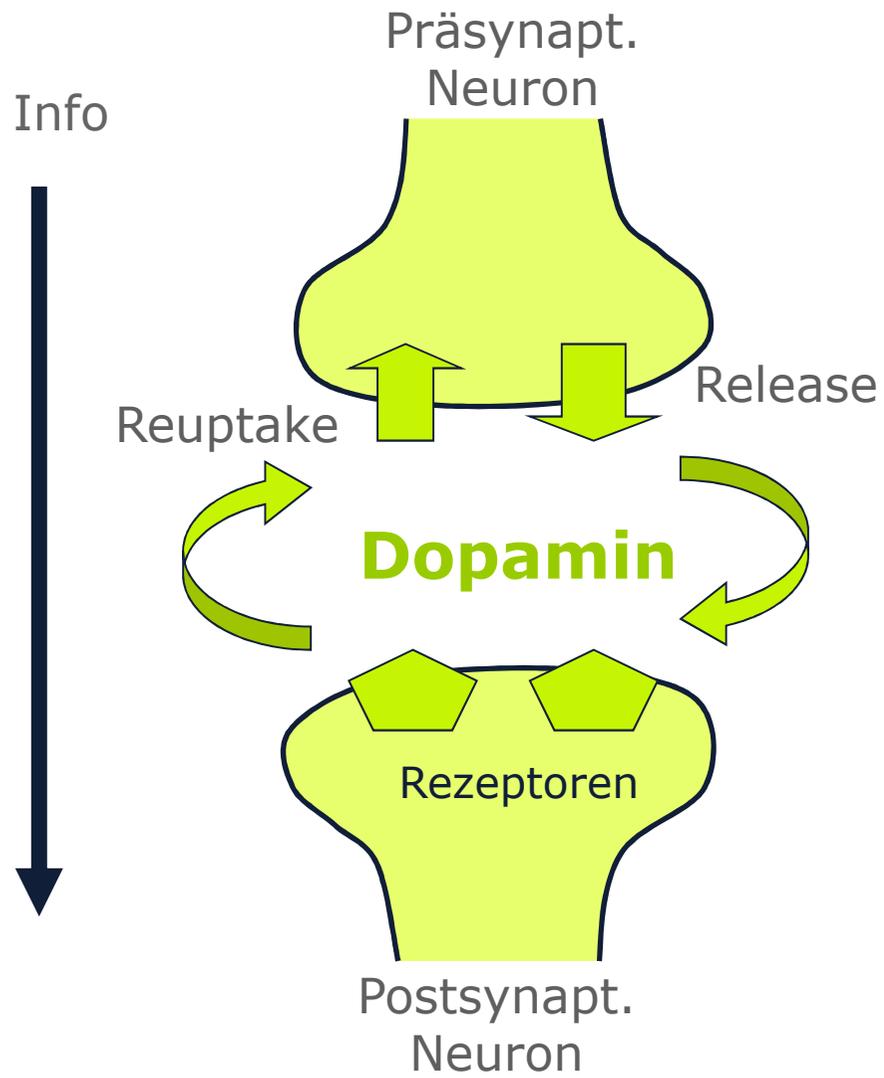


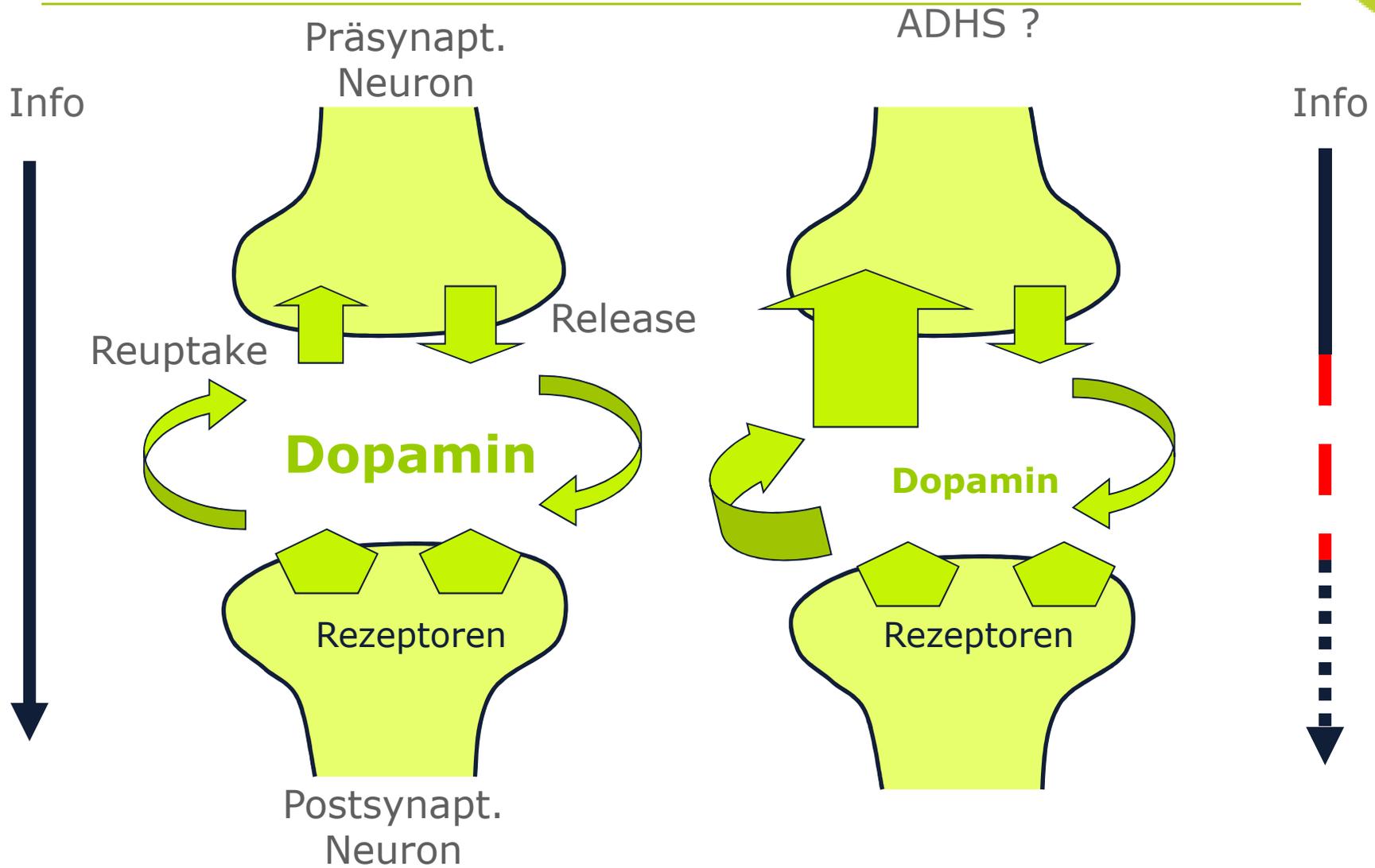












Diagnostik



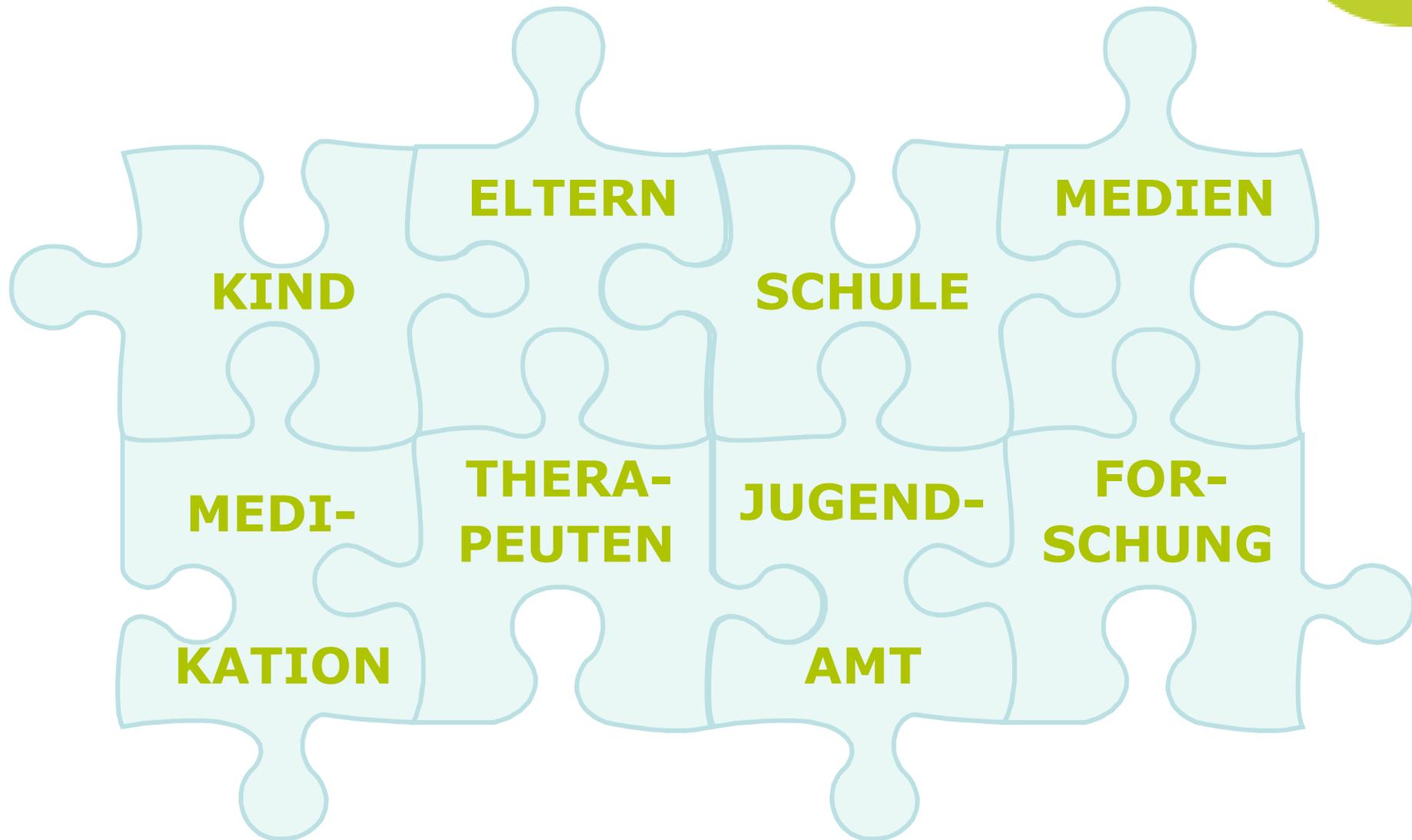
Leitliniengestützte ADHS-Diagnostik

Leitliniengestützte ADHS-Diagnostik (mod. nach Ebert et al. 2003)

Phase	Ziel	Vorgehen
1	Psychiatrische Anamnese	Erhebung der individuellen Problemlage unter Einbezug komorbider Störungen, der Entwicklungsgeschichte des Betroffenen und dessen Familie.
2	Ausschluss organischer Ursachen	Krankheitsanamnese (internistische und neurologische Erkrankungen, Medikation, Einnahme psychotroper Substanzen), körperliche Untersuchung (Schilddrüse, EEG).
3	Interview mit Eltern/Vertrauenspersonen	Interviews zur retrospektiven und aktuellen Symptomatik, Einsatz standardisierter Beurteilungsskalen
4	Standardisierte Erhebung von ADHS-Symptomen	Einsatz standardisierter Verfahren zur ausführlichen Erhebung relevanter Symptome und deren Ausprägung
5	Testpsychologische Leistungsdiagnostik	Einsatz von Verfahren zur Bestimmung des allgemeinen kognitiven Leistungsniveaus

BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

Multimodal & gut vernetzt ...





Dissoziales Verhalten

Jugendhilfe, Medikation

Emotionale Probleme

Psychotherapie

Soziale Probleme

Gruppentherapie,
Tagesgruppen

Probleme in der Schule

Kooperation, Maßnahmen

Probleme in der Familie

Beratung, Training;
Jugendhilfe

Aufmerksamkeits-
probleme, Unruhe,
Impulsivität

Medikation, Strategien (VT)

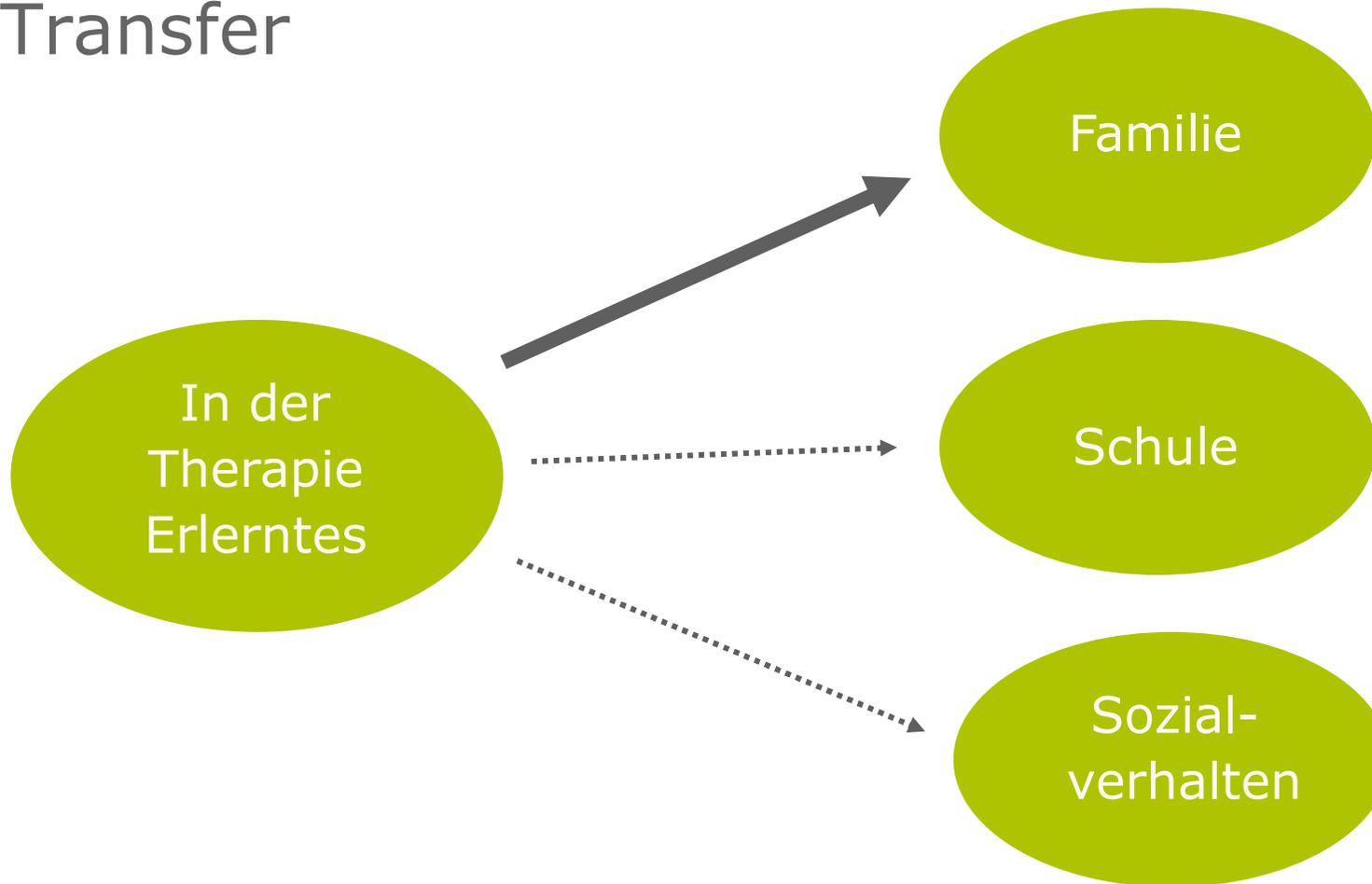


Behandlungsformen

	Geprüft?	Verhaltensprobleme	Aufmerksamkeit & Transfer
Medikation	ja	↑	↑
Verhaltenstherapie	ja	↑	-
Elterntrainings	ja	↑	-
Schulische Maßnahmen	ja	↑	-
Ergotherapie	nein	↑	-
Lerntherapie	nein	↑	-
Esoterik	nein	-	-



Transfer



Medikation



Medikation bei ADHS (I)

- Methylphenidat
 - Blockade des DA- und NA-Transporters, dadurch Hemmung der Wiederaufnahme von DA und NA aus dem synaptischen Spalt
 - z.B. Medikinet®, Concerta®, Ritalin®, Equasym® (kurz- und langwirksame Formen)
 - Dosierung 0.3mg - 1mg/kg KG
 - mögliche Nebenwirkungen: Schlaf, Appetit, Stimmung, Wachstum, Tics
 - 70-80% Responder
 - > 50 Reviews und Metaanalysen



Medikation bei ADHS (II)

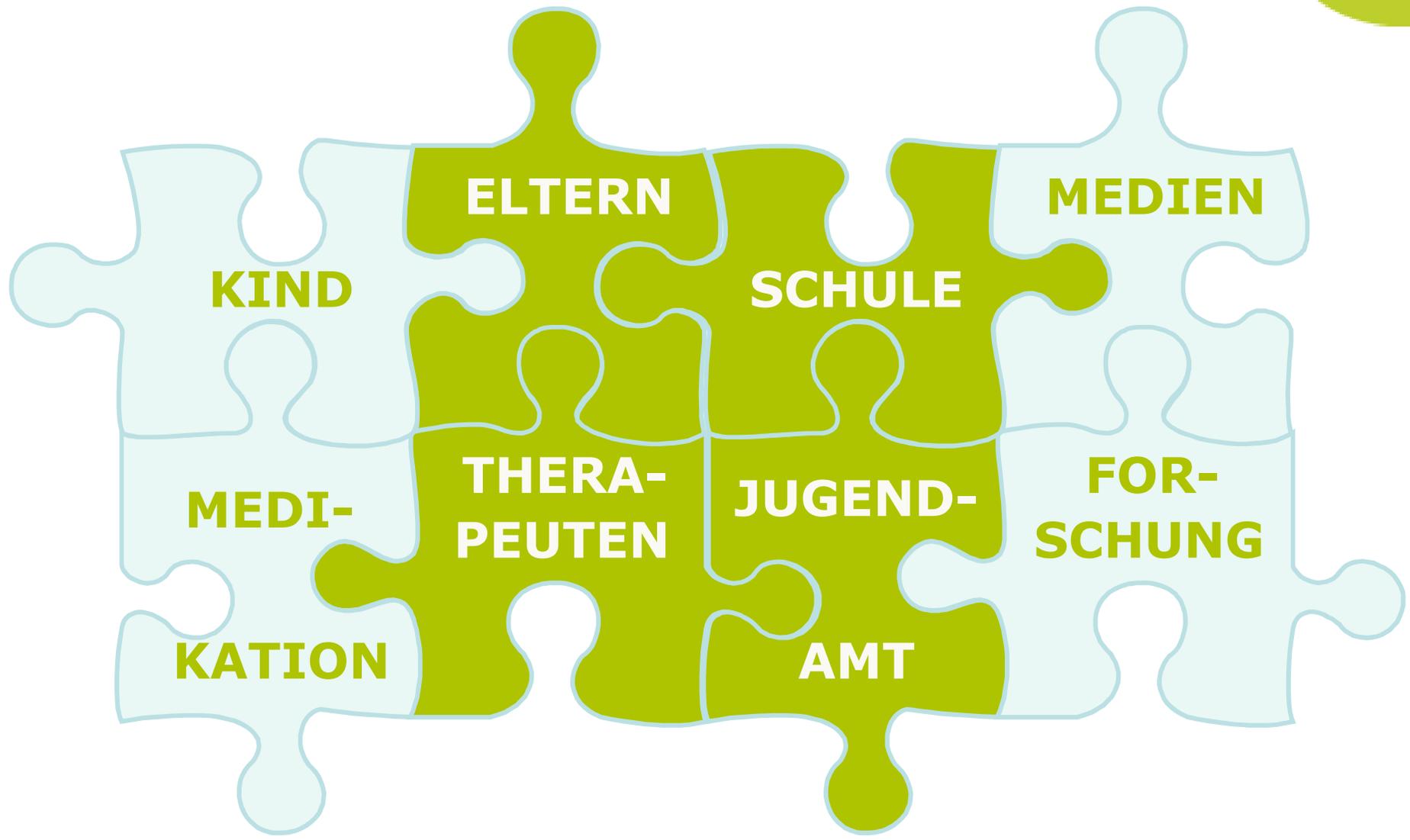
- Atomoxetin (Strattera®)
 - selektiver Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmer
 - 24-Std-Wirkung
 - 2. Wahl; evtl. 1. Wahl, wenn komorbid Tics bzw. Ängste
- Amphetamine:
 - D-Amphetamin (Attentin®): 3. Wahl bei „schwer behandelbarem ADHS“ und unzureichender Wirkung von MPH und ATX, ab 6 J.
 - Lisdexamfetamin (Elvanse®): neu zugelassen 2013
 - ab 6 J., wenn Ansprechen auf MPH als „klinisch unzureichend“ angesehen wird
 - NW: verminderter Appetit, Schlafstörungen, Mundtrockenheit, Kopfschmerzen, Gewichtsabnahme und Oberbauchschmerzen



Medikation: Effektstärken

- Methylphenidat langwirksam (Banaschewski et al., 2006)
 - Concerta ~ 1.0
 - Medikinet ret. ~ 1.0
 - Ritalin LA ~ 1.0
 - im Durchschnitt 0.77 (Faraone & Buitelaar, 2010)
- Atomoxetin (Strattera®) ~ 0.7
- Amphetamine:
 - Lisdexamphetamin (Elvanse®) ~ 1.52 (Zulassungsstudie 1.8)
 - im Durchschnitt 1.10 (Faraone & Buitelaar, 2010)

PÄDAGOGISCHE MASSNAHMEN



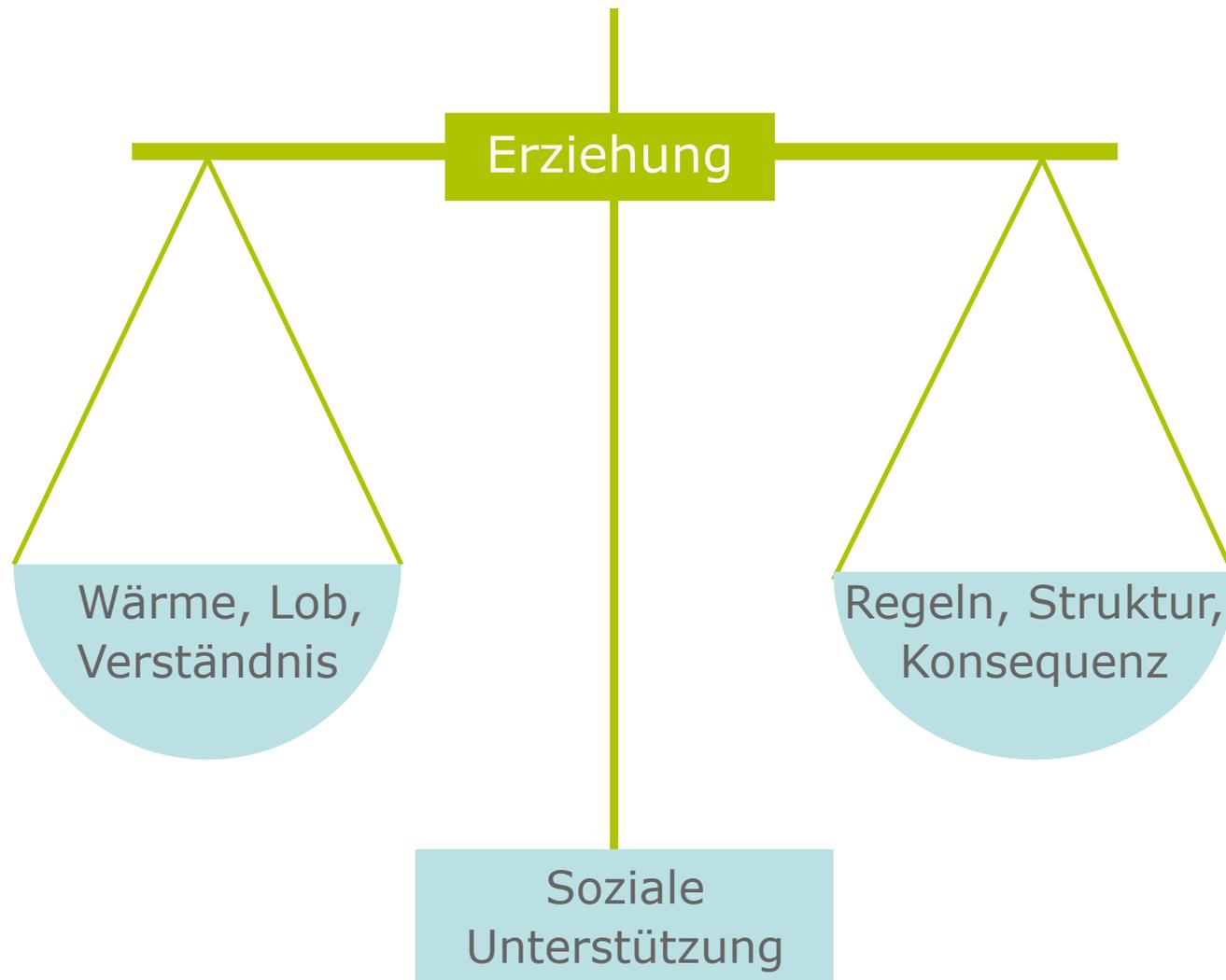


Good news & bad news ...

- wir haben pädagogische und therapeutische Interventionen, die bei ADHS/ADS zu deutlichen Verbesserungen führen können
- aber: sie werden viel zu selten angeboten / durchgeführt

Therapie/Maßnahme	Häufigkeit (%)	Alter Beginn	Dauer (Mon.)
Elterntraining	19,2	8	3
Beratung von Lehrern/Erziehern	12,0	8	3
Wechsel KiGa/Schule	23,3	9	-
Familienhilfe/EB	9,8	9	9
Tagesgruppe	4,5	8	18

GEK-Report, 2008;
N = 2266





Pädagogische Basics für alle Beteiligten

- je jünger das AD(H)S-Kind, desto wichtiger ist die aktive Unterstützung durch Eltern und Pädagogen
- ältere ADHSler brauchen viel länger als Gleichaltrige aktive Unterstützung, Struktur, Kontrolle & Rückmeldung
- sehr gutes Wissen über AD(H)S ist zentral
- Grundhaltung: warmherzig und verständnisvoll, gleichzeitig klare Regeln und Konsequenzen
- wenig diskutieren, viel Handeln („Reden ist Kupfer, Handeln ist Gold“)
- klare Absprachen untereinander, einheitlicher Erziehungsstil
- Stärken & Ressourcen gezielt fördern
- Humor ist hilfreich 😊
- Unterstützung suchen



Ungünstige Annahmen

- Macht das mit Absicht / will mich provozieren
 - Der könnte, wenn er nur wollte / ist faul
 - Das liegt alles an der Erziehung
 - Letzte Woche ging das doch auch!
 - In dem Alter muss ein Kind selbständig arbeiten können
-
- ⇒ Profundes Wissen wichtig!
 - ⇒ Gegenseitige Unterstützung wichtig!
 - ⇒ Soziales Helfernetz wichtig!



Interventionen Schule (I)

- Psychoedukation der Lehrer
- Identifikation von Zielverhalten (Situation – Verhalten – Konsequenzen)
- Lob
- gezieltes Ignorieren
- effektiv Anweisungen geben
- Time out
- Kontingenzmanagement
- Hausaufgabenheft mit täglichen Rückmeldungen
- enge Kooperation mit den Eltern



Interventionen Schule (II)

- bringen sehr gute Verbesserungen
- wirken vor allem auf das Verhalten, weniger auf die Leistungsfähigkeit
- gelten als „empirically supported treatments“

Literatur:

- Altherr et al. (2007): ADS in der Schule (DVD)
- Schröder (2006): ADS in der Schule (Buch)
- Hoberg (2007): ADHS-Der praktische Ratgeber für Schule und Unterricht



ADHS in der Schule

- (1) Beziehung
- (2) Regeln
- (3) Arbeitsplatz
- (4) Unterrichtsgestaltung
- (5) Leistungen
- (6) Kommunikation
- (7) Kommunikation mit den Eltern
- (8) Verhaltenspläne



Beziehung Lehrer - Jugendlicher

- Humor hilft!
- Anstrengungen loben, nicht nur Ergebnisse
- auch Kleinigkeiten loben
- Verhalten des Jugendlichen nicht persönlich nehmen
- ruhiger bleiben als der Jugendliche 😊
- den Jugendlichen selbst fragen, was ihm hilft
- cave: Sie können kein ADHS „heilen“
- positive Seiten des Kindes aktiv reflektieren und fördern
- Qualität der Beziehung maßgeblich für Motivation eines ADHS-Jugendlichen!



Kommunikation

- kurze, eindeutige Anweisungen (keine Frageform, kein Konjunktiv)
- Blickkontakt aufnehmen, kurzen Körperkontakt herstellen
- wiederholen lassen
- loben, loben, loben
- kein Abwerten des Jugendlichen vor der ganzen Klasse
- zeitnah konkrete Rückmeldungen geben, mögl. auch schriftlich
- keine (sinnlosen) Diskussionen



Regeln Schule

- klare Regeln konkret & verhaltensnah formulieren, festlegen, schriftlich festhalten
- positive & negative (angemessene) Konsequenzen festlegen
- konsequent sein, konsequent sein, konsequent sein!
- keine Konsequenzen ankündigen, die Sie nicht halten können
- sanktionieren Sie nur, was Sie selbst gesehen haben
- kein Petzen erlauben
- ggf. Absprache mit den Eltern
- Regeln sollten bei *allen* Lehrern/Ausbildern/Betreuern gelten



Arbeitsplatz

- möglichst weit vorn und nahe beim Lehrer sitzen
- daneben ruhige Jugendlichen setzen bzw. ein positives Rollenmodell
- oder: allein an einem Tisch sitzen
- Ungünstig: Gruppenarbeitstische
- auf dem Arbeitstisch sollten nur die jeweils notwendigen Lernmaterialien liegen



Unterrichtsgestaltung

- klare Strukturierung, Ansagen, Zusammenfassungen
- weniger ist mehr, insb. bei Dekoration und Arbeitsblättern
- Spezialaufgaben vergeben zwecks Bewegung (z.B. Tafel putzen, Botendienste)
- Dinge visualisieren (Listen, Plakate, Hausaufgabenhefte)
- viel kontrollieren, aber Kontrolle mit Lob verbinden



Leistungen

- nicht nur Ergebnisse, auch Anstrengungen würdigen
- auch rückmelden, was/wieviel richtig war
- viel Wert auf mündliche Leistungen legen
- Schriftbild nicht überbewerten
- mögliche Teilleistungsstörungen abklären und berücksichtigen



Kommunikation Eltern-Schule

- enge, regelmäßige Rücksprache
- so oft wie möglich kurze schriftliche Rückmeldung (positiv und negativ)
- bei Besonderheiten sofort informieren
- über besondere Schritte seitens der Schule gut und sorgfältig aufklären (z.B. Gutachten)
- Bewertungen vorsichtig formulieren, Abwertungen ganz lassen



Grundprinzipien Lernen (I)

- Strukturen schaffen
- Vereinbarungen im voraus treffen
- Realistische Ziele setzen
- Erfolge ermöglichen
- Kontrollieren
- Anreize schaffen
- Medikation optimieren

(Born & Oehler, 2008)



Grundprinzipien Lernen (II)

- Team-Gedanke
- Übungen regelmäßig wiederholen
- Lernen in kleinen Portionen
- Strukturierung von außen
- wenige, passende Methoden
- Visualisierung, Erlebarmachen
- Pausen
- Bewegung / Sport
- Medienkonsum in Maßen

(Born & Oehler, 2008)



Problematisch ...

Bei genauer Betrachtung der in Kapitel 3 genannten Auswirkungen und Eigenschaften kann man Tätigkeiten als problematisch einstufen, wenn sie folgende Anforderungen an die Betroffenen stellen:

- Hohe Konzentration über einen längeren Zeitraum
- Arbeiten im Sitzen ohne Möglichkeit, die Körperhaltung zu ändern
- Feinmotorische Arbeiten
- Gleichförmige Arbeiten
- Ord nende Arbeiten
- Arbeiten mit arbeitsspezifischen Termindruck
- Arbeiten mit einem hohen Routineanteil



Beispielhaft seien hier einige Berufsfelder/Berufsgruppen genannt, die danach als eher problematisch angesehen werden könnten:

- Berufe im Finanz- und Rechnungswesen
- Feinmechanische Berufe
- Verwaltungsberufe mit starker juristischer Orientierung
- archivierende und dokumentierende Berufe
- Berufe mit hohem Anteil an Dateneingabe
- Laborberufe
- Berufe im Bank- und Versicherungswesen
- Alle Produktionsberufe ohne Bewegungsmöglichkeit
- Fahrzeugführer
- Maschinenführer
- Überwachende Berufe
- Kontrollierende Berufe



Besser ...

- Politischen Berufen
- Journalistischen Berufen
- Gestalterischen Berufen
- Darstellenden Berufen
- Risikoreichen Berufen
- Dienstleistungsberufen
- Kreativen Berufen
- Forschenden Berufen
- Medienberufen
- Helfenden Berufe
- Berufen mit hohem Bewegungsanteil
- Berufen, die im Freien ausgeübt werden
- Berufen, die viel Abwechslung bieten