

Alexander Strobel, René Dutschke und Christoph Scheffel
Fakultät Psychologie

S.PP

Anwendungsbereich Klinische Psychologie

ADHS

Einführung

Überblick

Was erwartet Sie heute?

- Wiederholung affektive Störungen
- Wiederholung biopsychologische Theorien
- Aufmerksamkeits-Defizit/Hyperaktivitäts-Störung (ADHS)
 - Charakterisierung und Diagnose
- Differentiellpsychologische Aspekte
 - Biopsychologische Theorien
 - Lerntheorien
- Integration

Lernziele

- Beschreibung und Erklärung von ADHS (speziell biopsychologische Ansätze) nachvollziehen können
- lerntheoretische Behandlungsansätze erläutern können

Wiederholung

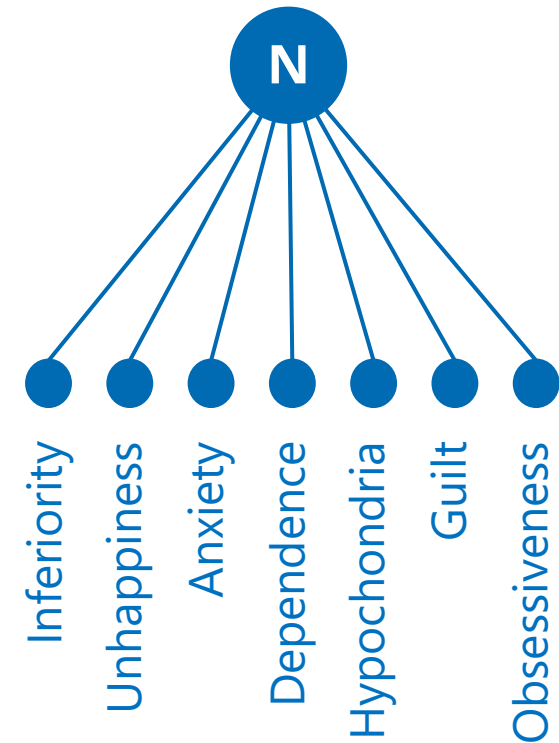
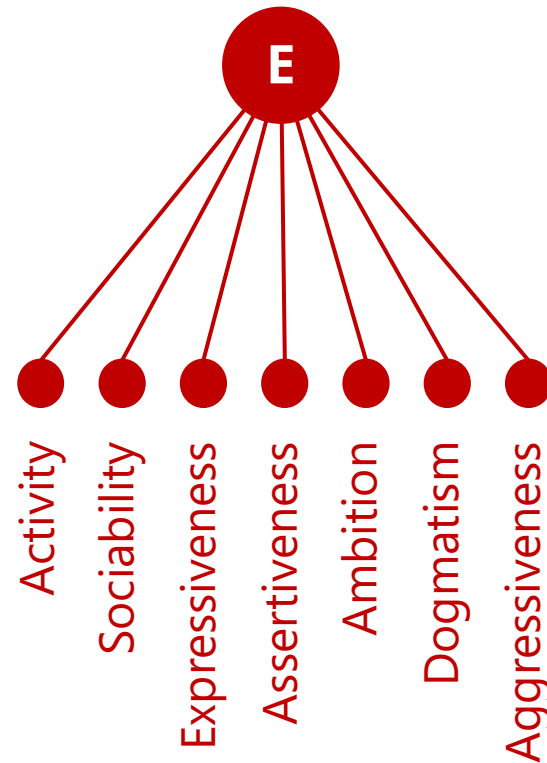
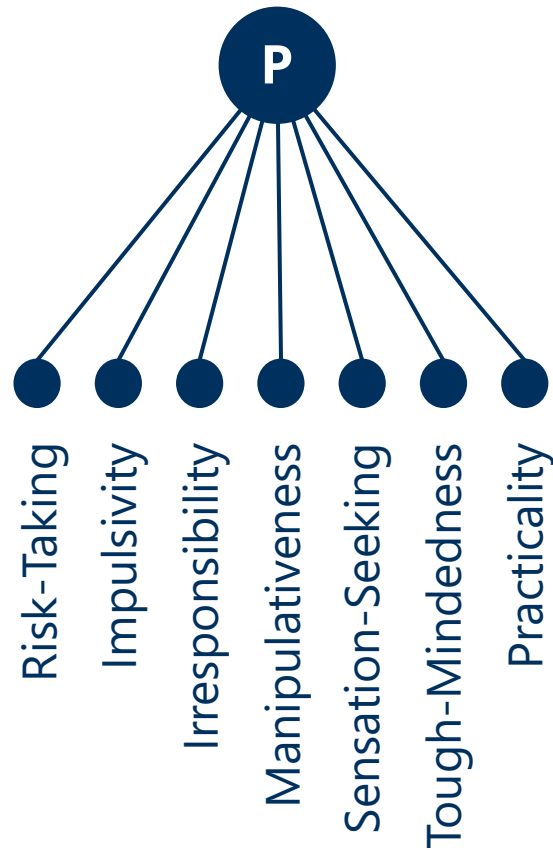
Affektive Störungen

Affektive Störungen als Resultat komplexer Wechselbeziehungen



Biopsychologische Theorien (Eysenck)

Hierarchisches Modell der Persönlichkeit



Biopsychologische Theorien (Eysenck)

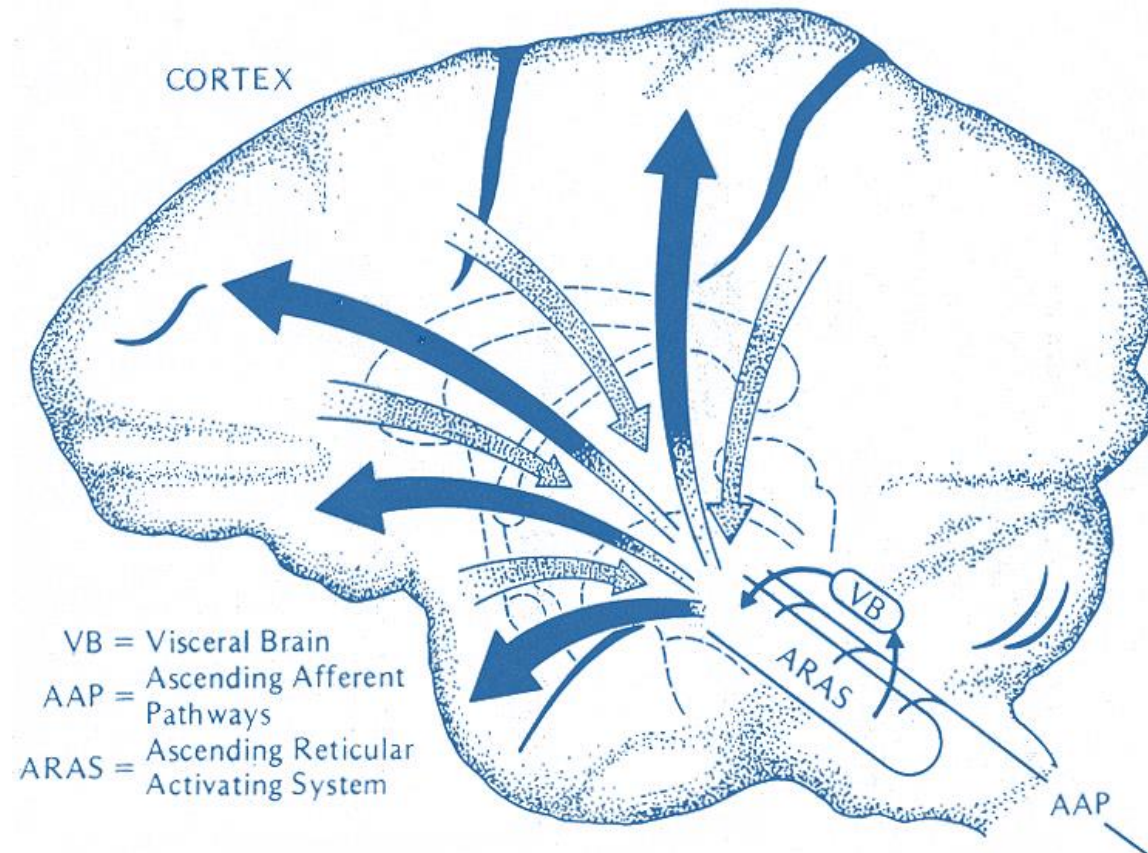
Zwei Aktivierungssysteme

ARAS

- Ascending Reticular Activation System
- erregt durch sensorische Reize, kognitive Aktivität und VBS
- ARAS-Erregung = Arousal

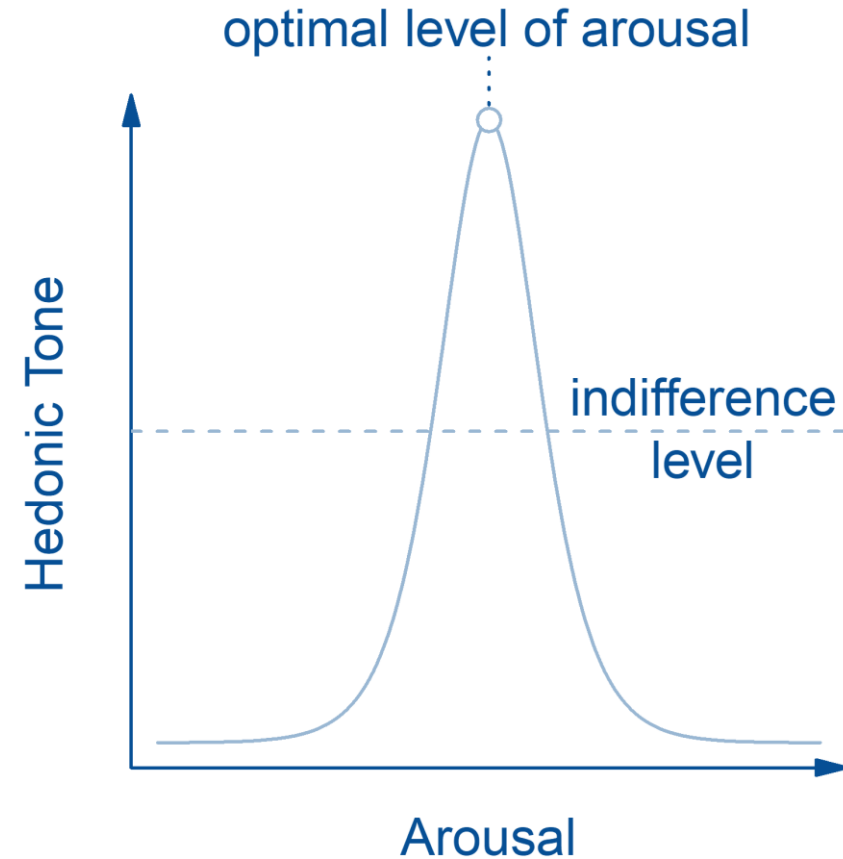
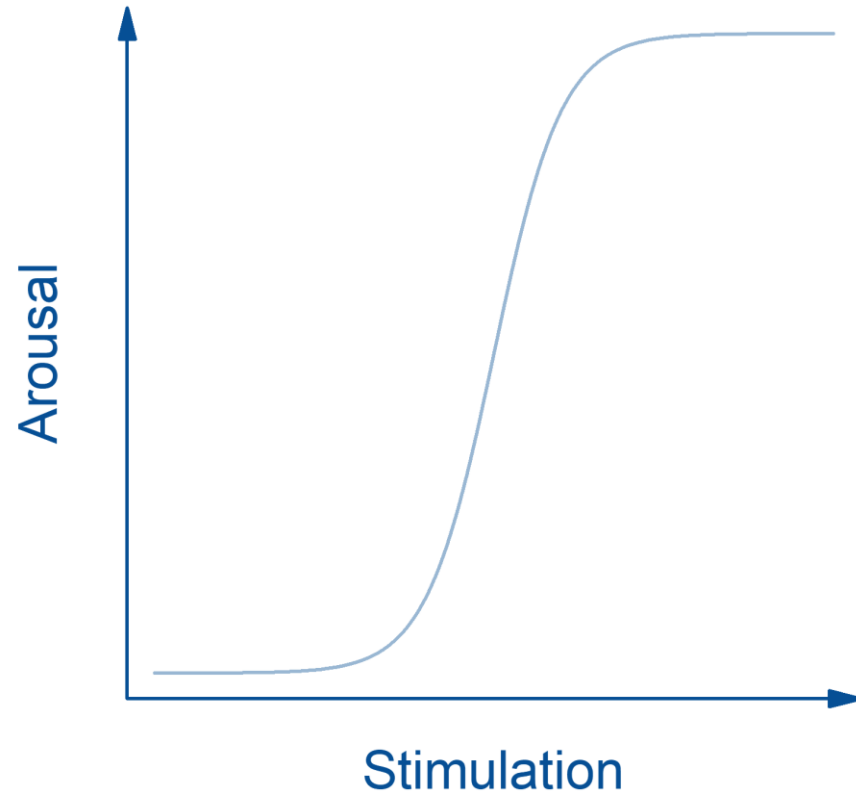
VBS

- Visceral Brain System
- erregt durch emotional aktivierende Reize
- VBS-Erregung = Activation

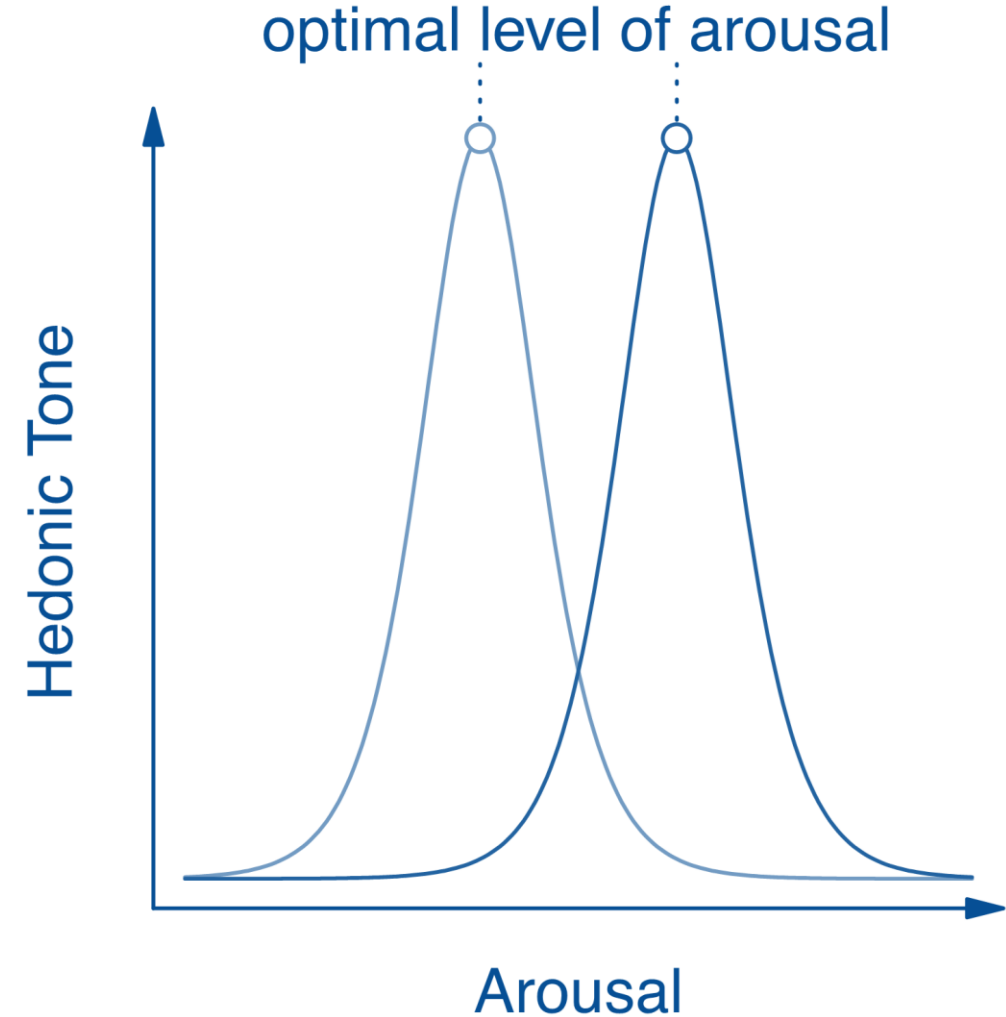
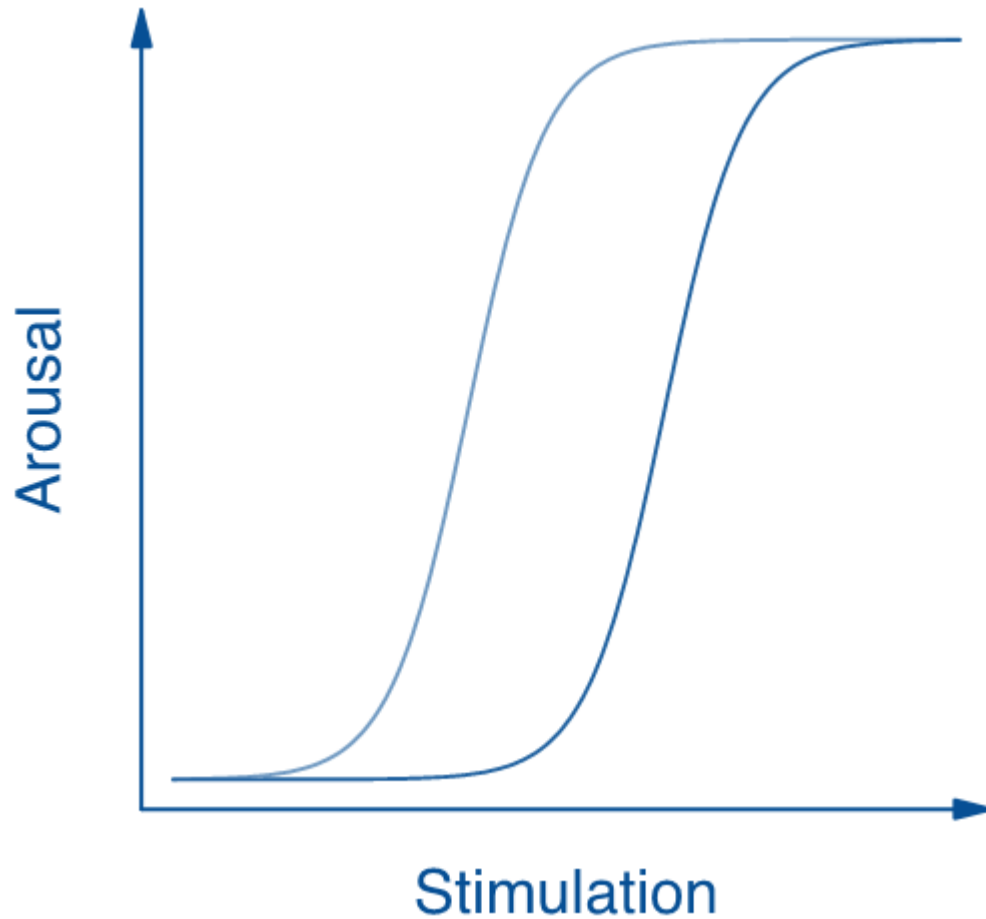


Anatomical locations of ARAS and VB From Eysenck, 1967

Biopsychologische Theorien (Eysenck)



Biopsychologische Theorien (Eysenck)



Biopsychologische Theorien (Eysenck)

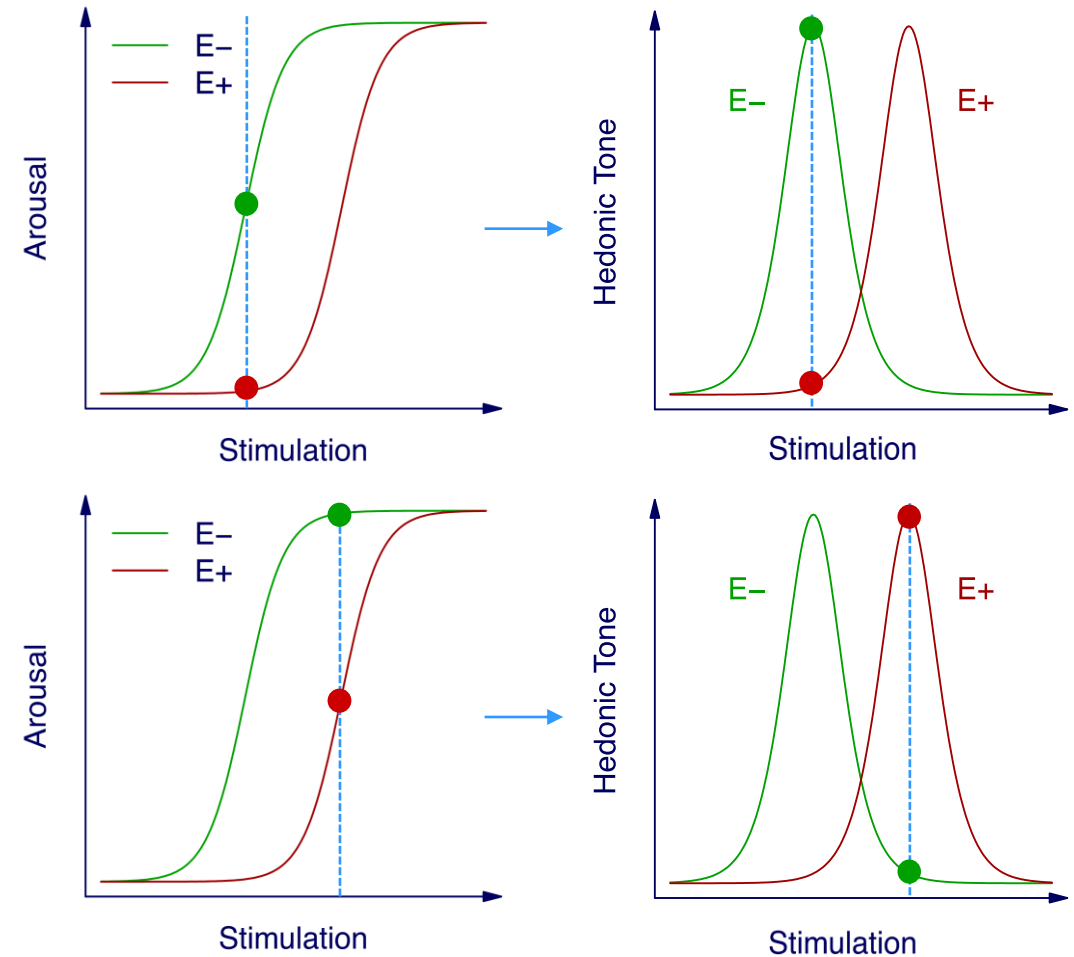
Theorie der situativen Erregung

sensorische/kognitive Stimulation gering

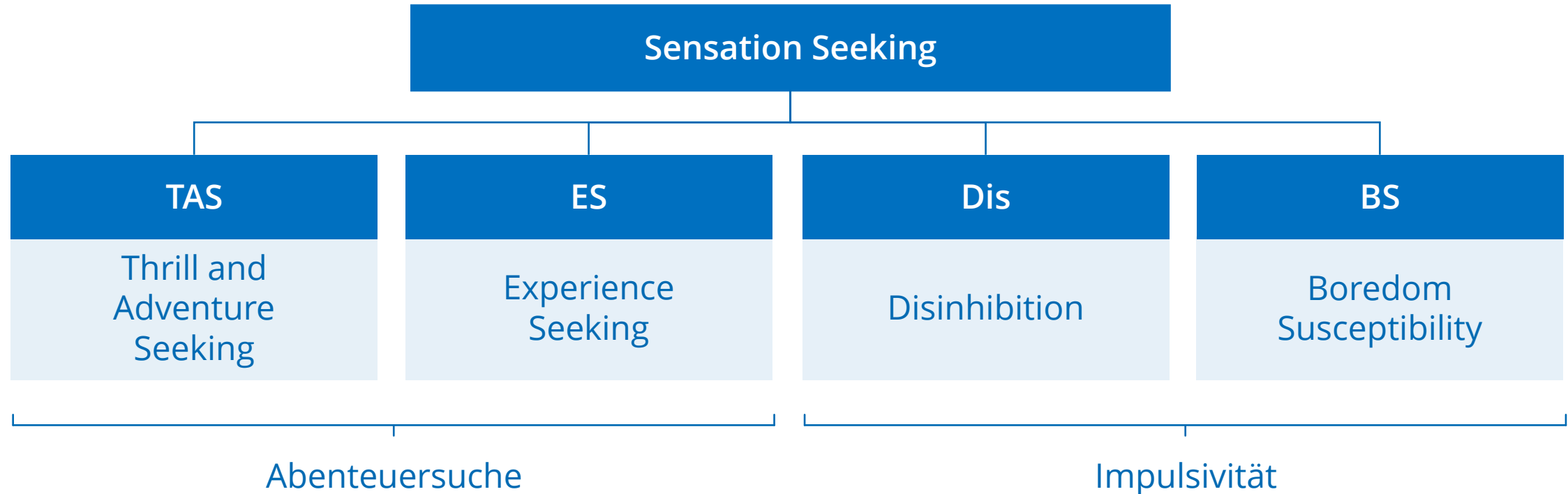
Bei niedriger Stimulation ist das Arousal-Niveau Introvertierter (E-) näher am Optimum als das Extravertierter (E+), Hedonic Tone und Leistung übersteigen das Level der Extravertierten (E+).

sensorische/kognitive Stimulation hoch

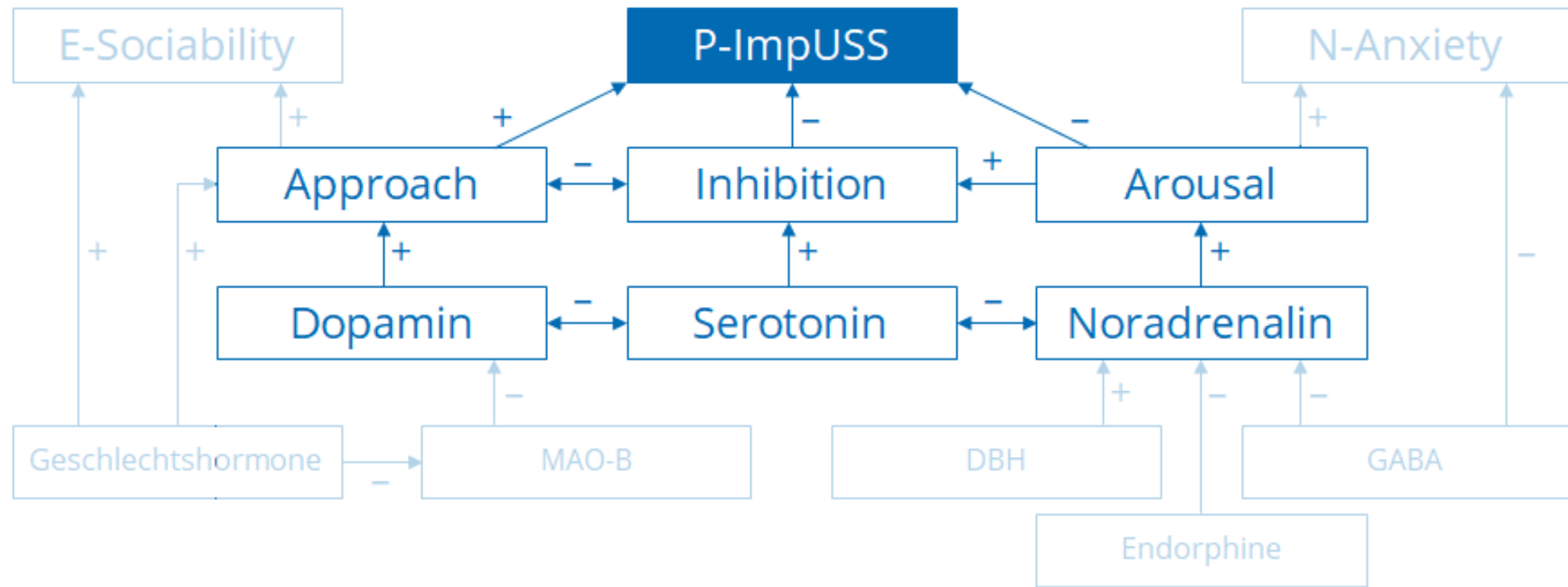
Bei hoher Stimulation übersteigt das Arousal-Niveau Introvertierter (E-) das Optimum, Hedonic Tone und Leistung liegen unter dem (nun optimalen) Level der Extravertierten (E+).



Biopsychologische Theorien (Zuckerman)



Biopsychologische Theorien (Zuckerman)



Persönlichkeitsunterschiede oder ADHS?

Gruppendiskussion:

Ab wann endet die „normale“ Varianz in Persönlichkeitseigenschaften, so dass wir von z.B. einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung sprechen?



ADHS

Diagnosekriterien nach DSM-5

Kardinalsymptome der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung nach DSM-5

Als Kardinalsymptome der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung werden gemäß DSM-5 beschrieben:

- **Unaufmerksamkeit**, d. h. vor allem Nichtbeachten von Einzelheiten, Flüchtigkeitenfehler, hohe Ablenkbarkeit, Vergesslichkeit und fehlendes Konzentrationsvermögen, Nichtbeenden von Tätigkeiten, vorzeitiges Abbrechen von fremdbestimmten Aufgaben, Defizite in der Organisation und Umsetzung von Arbeitsabläufen, Verlieren von Gegenständen („Schusseligkeit“)
- **Impulsivität** auf kognitiver, emotionaler und motivationaler Ebene, z. B. wechselnde Ideen, rasche Stimmungswechsel, rascher Wechsel von Handlungen, und
- **Hyperaktivität**, gekennzeichnet durch mangelhaft regulierte, überschießende motorische Aktivität und Ruhelosigkeit.

(Auszug; Abdruck erfolgt mit Genehmigung vom Hogrefe Verlag Göttingen aus dem Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition © 2013 American Psychiatric Association, dt. Version © 2018 Hogrefe Verlag)

Diagnosen nach DSM-V

F 90.2 Gemischtes Erscheinungsbild



F 90.0 Vorwiegend Unaufmerksames Erscheinungsbild



F 90.1 Vorwiegend Hyperaktiv-Impulsives Erscheinungsbild



■ Abb. 38.1 Klassifikation der ADHS in ICD-10 und DSM-5

ADHS

Diagnosekriterien nach DSM-5

A) Ein durchgehendes Muster von Unaufmerksamkeit und/oder Hyperaktivität-Impulsivität (...), welches das Funktionsniveau oder die Entwicklung beeinträchtigt.

Unaufmerksamkeit: Sechs oder mehr der folgenden Symptome sind während der letzten 6 Monate beständig in einem mit dem Entwicklungsstand nicht zu vereinbarenden Ausmaß aufgetreten und wirken sich negativ auf soziale und schulische/berufliche Aktivitäten aus (...)

- a) Beachtet häufig Einzelheiten nicht oder macht Flüchtigkeitsfehler.
- b) Hat oft Schwierigkeiten, längere Zeit die AK bei Aufgaben oder Spielen aufrechtzuerhalten.
- c) Scheint häufig nicht zuzuhören, wenn andere ihn bzw. sie ansprechen.
- d) Führt häufig Anweisungen anderer nicht vollständig durch und bringt Schularbeiten, andere

Arbeiten oder Pflichten am Arbeitsplatz nicht zu Ende.

- e) Hat häufig Schwierigkeiten, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren.
- f) Vermeidung von / Abneigung gegen / Widerwillige Beschäftigung mit Aufgaben, die länger andauernde geistige Anstrengung erfordern.
- g) Verliert häufig Gegenstände, die für bestimmte Aufgaben oder Aktivitäten benötigt werden.
- h) Lässt sich oft durch äußere Reize leicht ablenken.
- i) Ist bei Alltagstätigkeiten häufig vergesslich.

ADHS

Diagnosekriterien nach DSM-5

A) Ein durchgehendes Muster von Unaufmerksamkeit und/oder Hyperaktivität-Impulsivität (...), welches das Funktionsniveau oder die Entwicklung beeinträchtigt.

Hyperaktivität und Impulsivität: Sechs oder mehr der folgenden Symptome sind während der letzten 6 Monate beständig in einem mit dem Entwicklungsstand nicht zu vereinbarenden Ausmaß aufgetreten und wirken sich negativ auf soziale und schulische/berufliche Aktivitäten aus (...)

- a) Zappelt häufig mit Händen und Füßen oder rutscht auf dem Stuhl herum.
- b) Steht oft in Situationen auf, in denen Sitzenbleiben erwartet wird.
- c) Läuft häufig herum oder klettert exzessiv in Situationen, in denen dies unpassend ist.
- d) Hat häufig Schwierigkeiten, ruhig zu spielen oder sich mit Freizeitaktivitäten ruhig zu beschäftigen.

- e) Ist häufig „auf dem Sprung“ oder handelt oftmals als wäre er bzw. sie „getrieben“.
- f) Redet häufig übermäßig viel.
- g) Platzt häufig mit den Antworten heraus, bevor die Frage zu Ende gestellt ist.
- h) Kann häufig nur schwer warten, bis er bzw. sie an der Reihe ist.
- i) Unterbricht oder stört andere häufig.

ADHS

Diagnosekriterien nach DSM-5

- B) Mehrere Symptome der Unaufmerksamkeit oder der Hyperaktivität-Impulsivität treten bereits vor dem Alter von 12 Jahren auf.
- C) Mehrere Symptome der Unaufmerksamkeit oder der Hyperaktivität-Impulsivität bestehen in zwei oder mehr verschiedenen Lebensbereichen.
- D) Es sind deutliche Hinweise dafür vorhanden, dass sich die Symptome störend auf die Qualität des sozialen, schulischen oder beruflichen Funktionsniveaus auswirken oder diese reduzieren.
- E) Die Symptome treten nicht ausschließlich im Verlauf einer Schizophrenie oder anderen psychotischen Störungen auf und können auch nicht durch eine andere psychische Störung besser erklärt werden (z.B. schizoaffektive Störung, Angststörung, dissoziative Störung, Persönlichkeitsstörung, Substanzintoxikation oder -entzug) als wäre er bzw. sie „getrieben“.

ADHS

Charakterisierung

Prävalenz und Verlauf

internationale Schätzungen: ADHS-Diagnose (nach DSM-IV) bei 2-5% der 4-10jährigen

Jungen 3- bis 9-mal häufiger betroffen

bei vielen Betroffenen schon im Säuglings-/Kindergartenalter Verhaltensauffälligkeiten, die aber in Spätadoleszenz abklingen

bei einem Drittel Fortbestehen der Symptomatik im Erwachsenenalter (i.A. allerdings weniger Hyperkinetik)



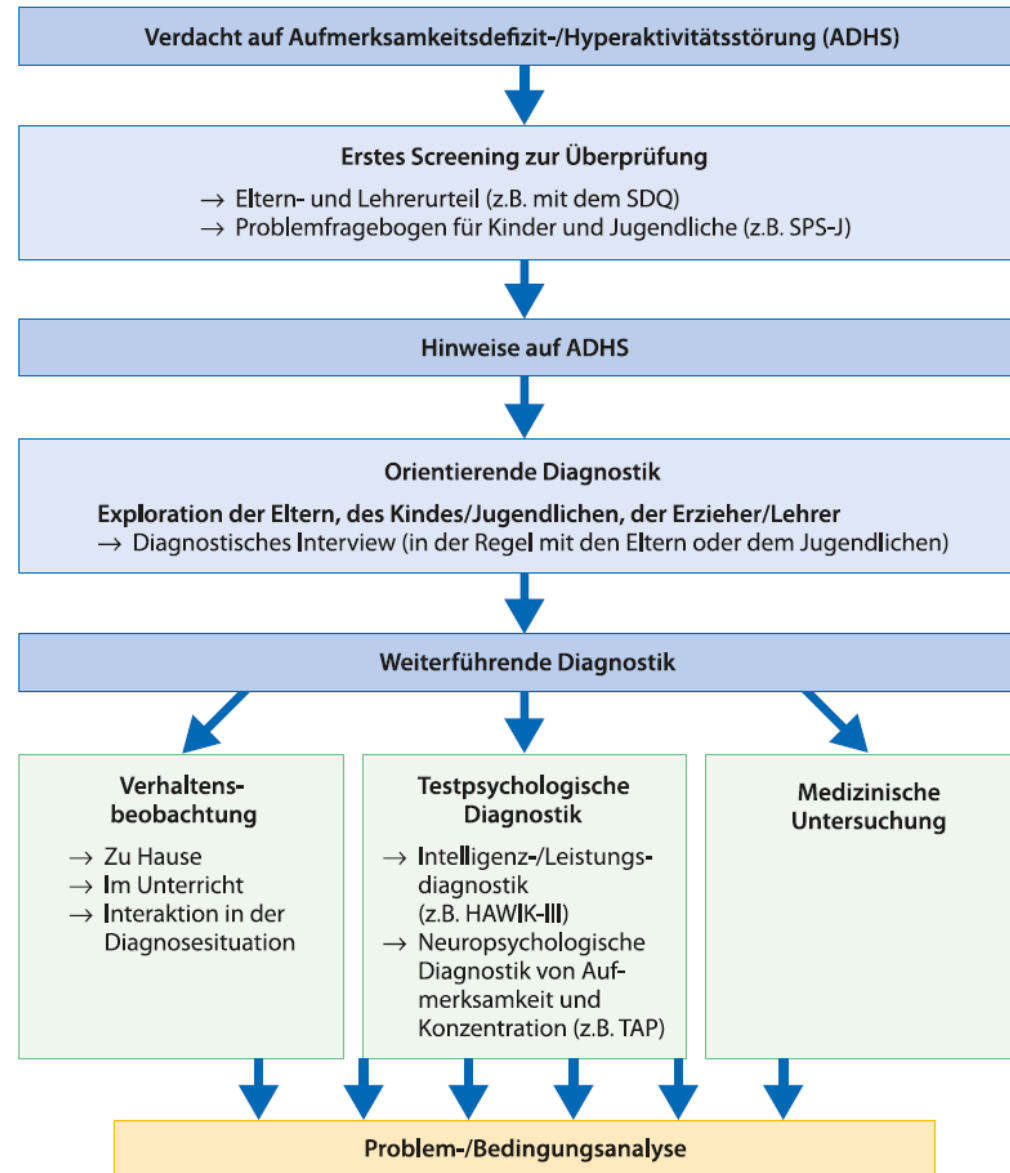
ADHS

Multimodale Diagnostik

Anamnese und Exploration	persönliche/familiäre Lebensgeschichte, störungsspezifische Entwicklung
Störungsspezifische Diagnostik	standardisiertes klinisches Interview der Eltern und des Kindes, standardisierte Fragebögen für Kindergarten oder Schule
Verhaltensbeobachtung	während der Exploration bzw. psychologischen Testsituation
Klinisch-psychologische Diagnostik	Entwicklungs-/Intelligenzdiagnostik empfehlenswert, außerdem: Aufmerksamkeits- und Konzentrationstests, exekutive Funktionen, Teilleistungs- und Persönlichkeitsdiagnostik
Erhebung störungsrelevanter Rahmenbedingungen	psychosoziale Bedingungen und familiäre Ressourcen, Informationen aus Kindergarten oder Schule zur Integration des Kindes in die Gruppe sowie etwaiger belastender Bedingungen
Körperliche Untersuchung	Zur Abklärung von Ausschlussdiagnosen

ADHS

Multimodale Diagnostik



ADHS

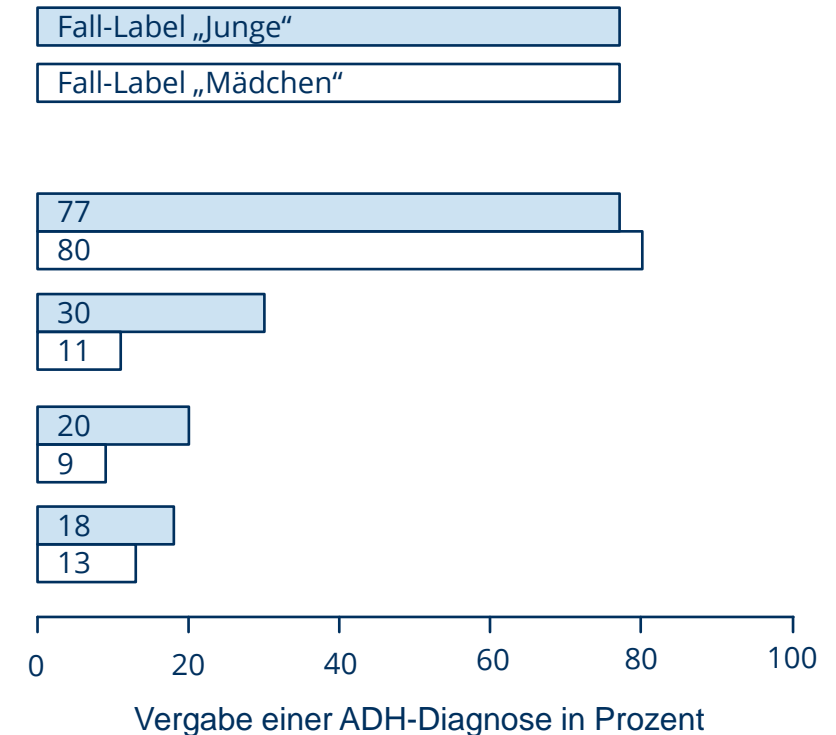
Fehldiagnose ADHS?

Empirischer Befund

473 Kinder- und Jugendpsychotherapeut:innen stellten Diagnosen basierend auf vier Fallgeschichten:

- 1) ADHS, alle ICD-10/DSM-IV Kriterien erfüllt
- 2) kein ADHS, zwei Kriterien nicht erfüllt
- 3) kein ADHS, drei Kriterien nicht erfüllt
- 4) kein ADHS, sondern GAS

identische Fallgeschichten, aber unterschiedliche Labels für Geschlecht



ADHS

Fehldiagnose ADHS?

Empirischer Befund

473 Kinder- und Jugendpsychotherapeut:innen stellten Diagnosen basierend auf vier Fallgeschichten:

- 1) ADHS, alle ICD-10/DSM-IV Kriterien erfüllt
- 2) kein ADHS, zwei Kriterien nicht erfüllt
- 3) kein ADHS, drei Kriterien nicht erfüllt
- 4) kein ADHS, sondern GAS

identische Fallgeschichten, aber unterschiedliche Labels für Geschlecht

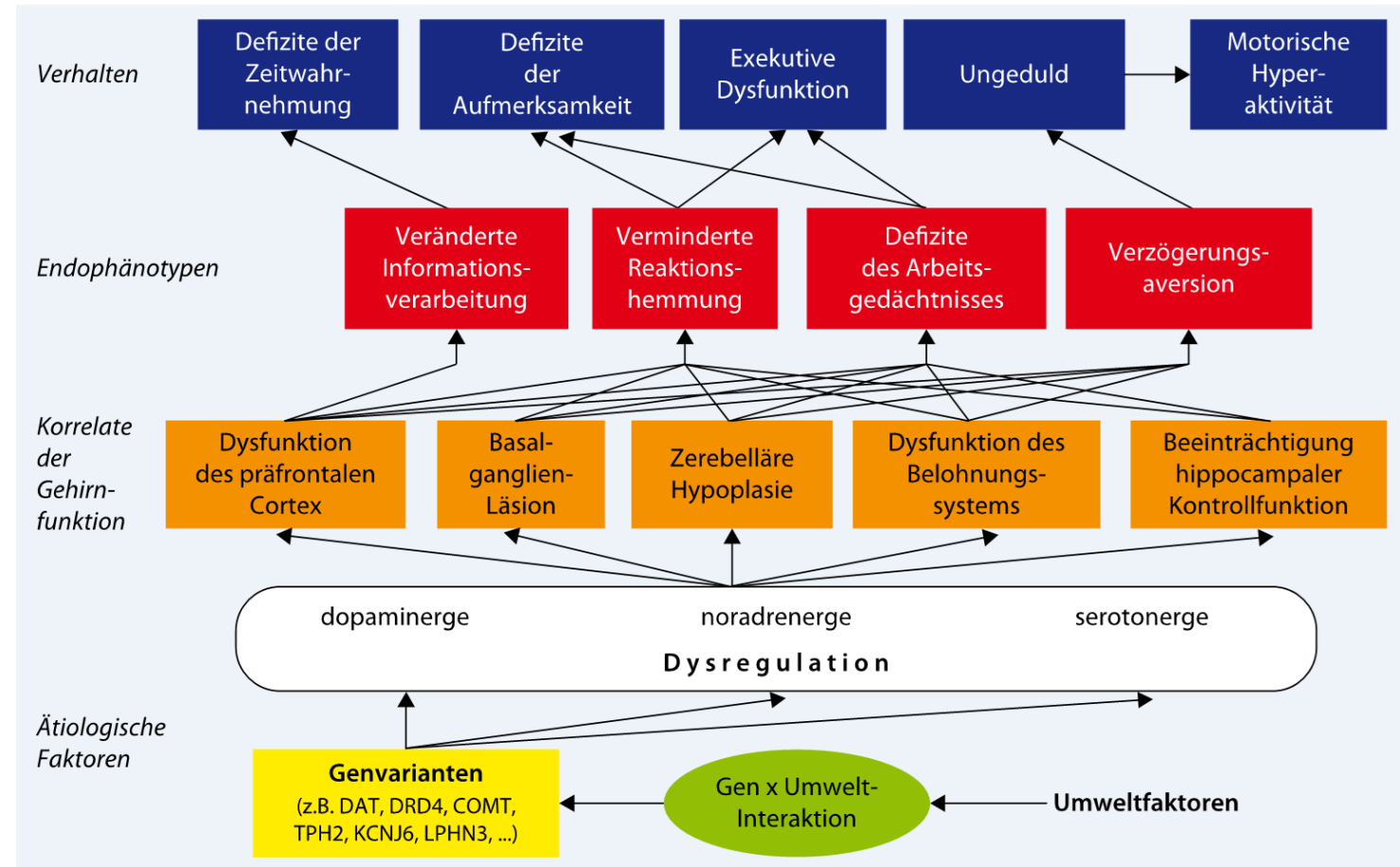
„Die Befunde zeigen, dass Jungen bei identischem Symptombild häufiger eine ADHS-Diagnose gestellt bekommen als Mädchen. Eine fälschliche ADHS-Diagnose zieht zudem die Empfehlung einer medikamentösen und psychotherapeutischen Behandlung nach sich. Als Erklärung für diese diagnostischen Fehltritte wird diskutiert, dass Therapeuten – wie bei anderen Alltagsentscheidungen auch – in der Diagnosesituation Heuristiken einsetzen. Verbreitet sind dabei die Repräsentativitäts- und die Verfügbarkeitsheuristik. Eine klare Orientierung an Diagnosekriterien und die Anwendung standardisierter Befragungsinstrumente helfen, solche Fehler zu vermeiden.“

ADHS

Neurobiologie: ADHS als komplexe Netzwerkstörung

Neurobiologie von ADHS

ADHS-typisches Verhalten erklärbar durch individuelle Unterschiede in sogenannten Endophänotypen, die mit individuellen Unterschiede auf neuronaler und biochemischer Ebene einhergehen und ihrerseits durch Gene, Umweltfaktoren und Gen-Umwelt-Interaktion beeinflusst sind



Verhalten

Defizite der
Zeitwahr-
nehmung

Defizite
der
Aufmerksamkeit

Exekutive
Dysfunktion

Ungeduld

Motorische
Hyper-
aktivität



Exekutive Funktionen (Kognitive Kontrolle)

Inhibition

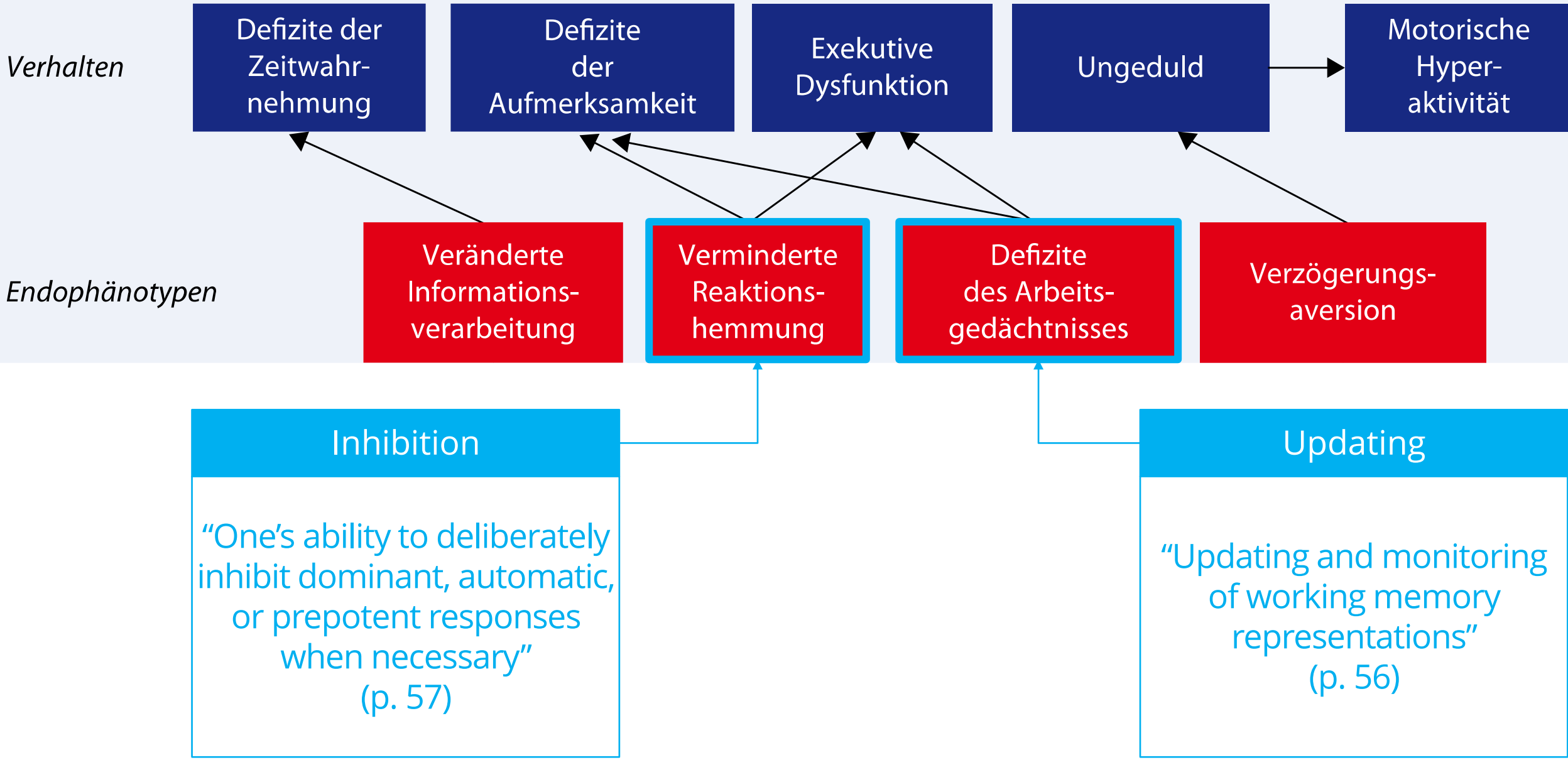
“One’s ability to deliberately inhibit dominant, automatic, or prepotent responses when necessary”
(p. 57)

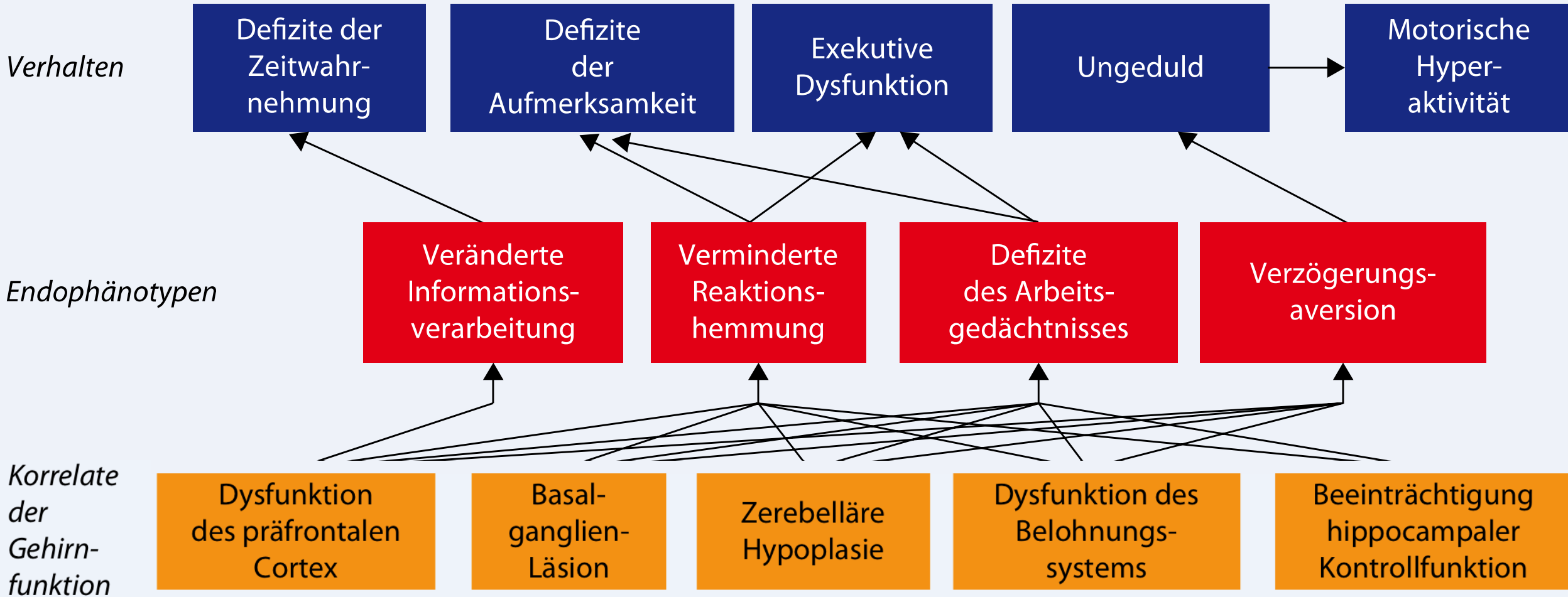
Shifting

“Shifting back and forth between multiple tasks, operations, or mental sets”
(p. 55)

Updating

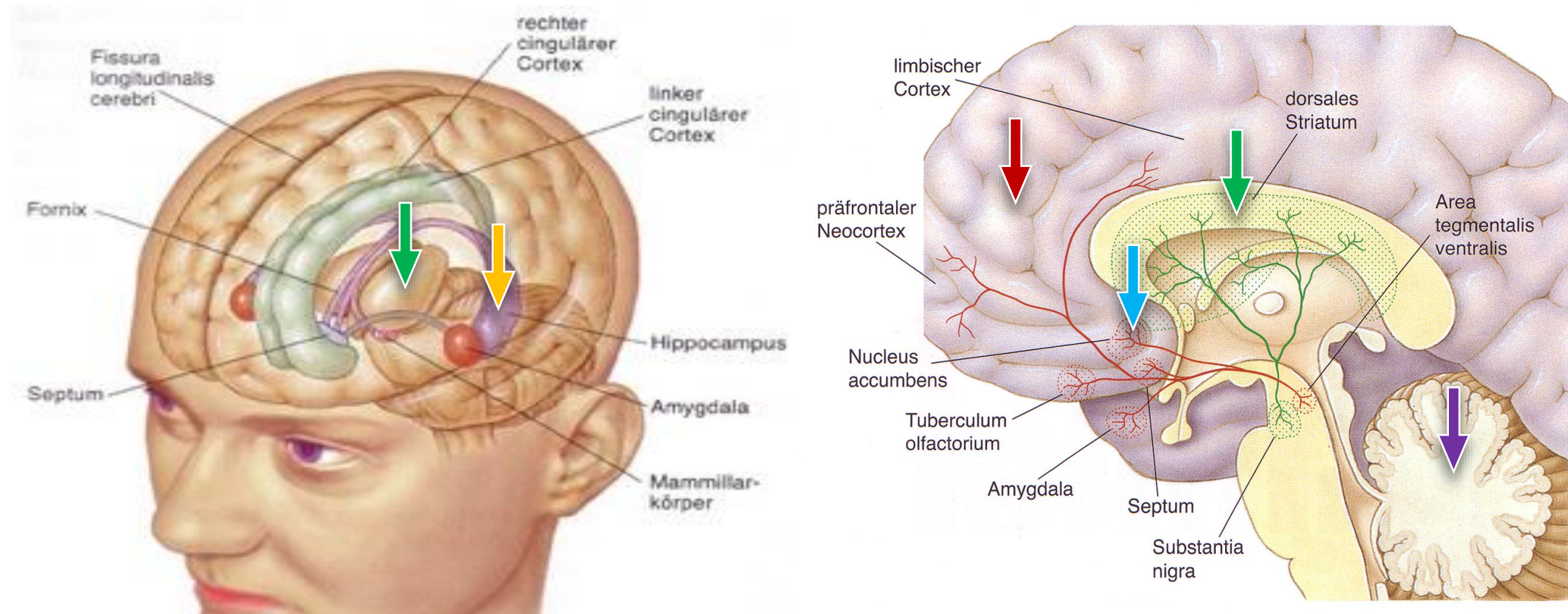
“Updating and monitoring of working memory representations”
(p. 56)





ADHS

Neurobiologie: ADHS als komplexe Netzwerkstörung



Korrelate
der
Gehirn-
funktion

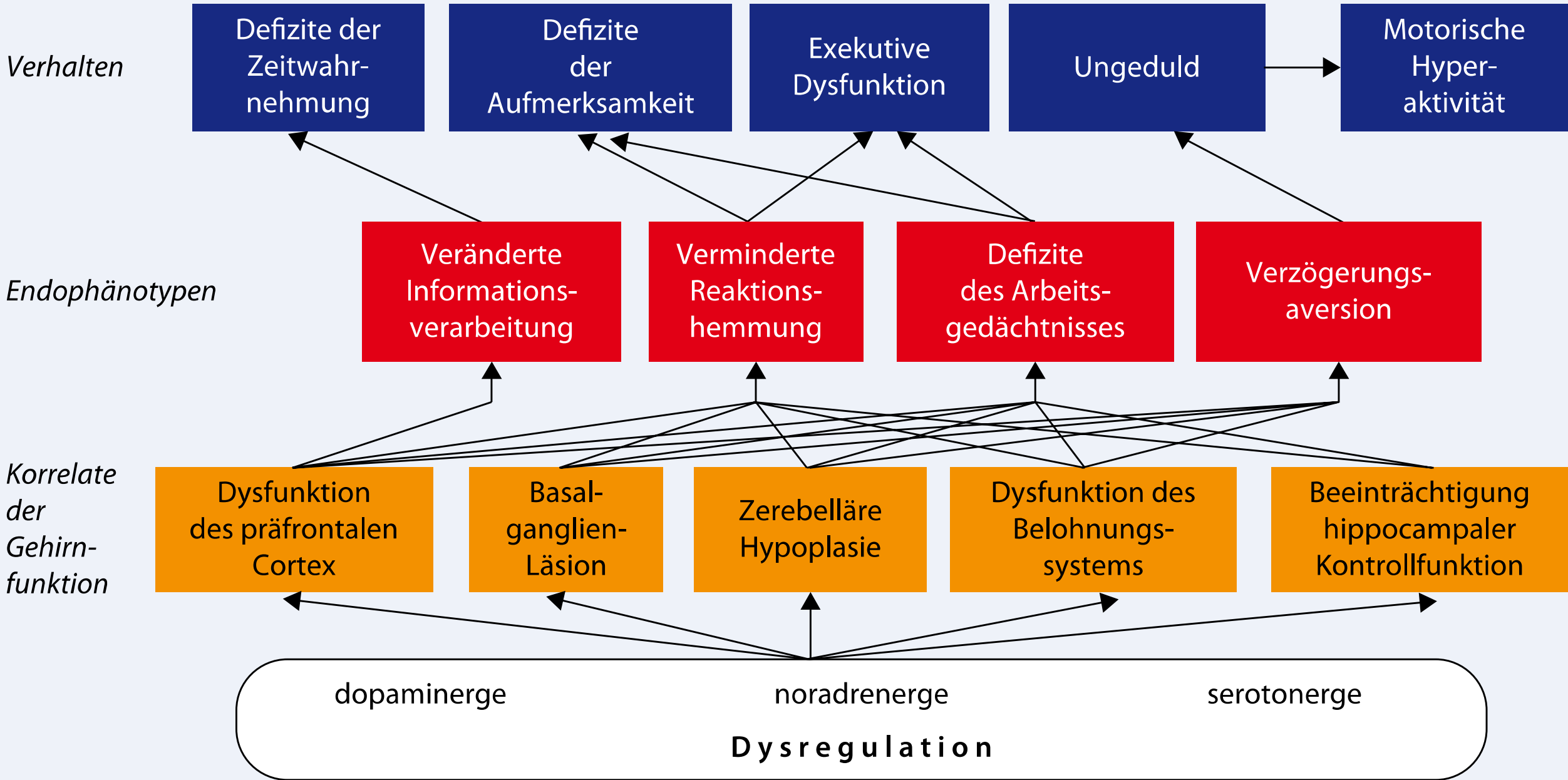
Dysfunktion
des präfrontalen
Cortex

Basal-
ganglien-
Läsion

Zerebelläre
Hypoplasie

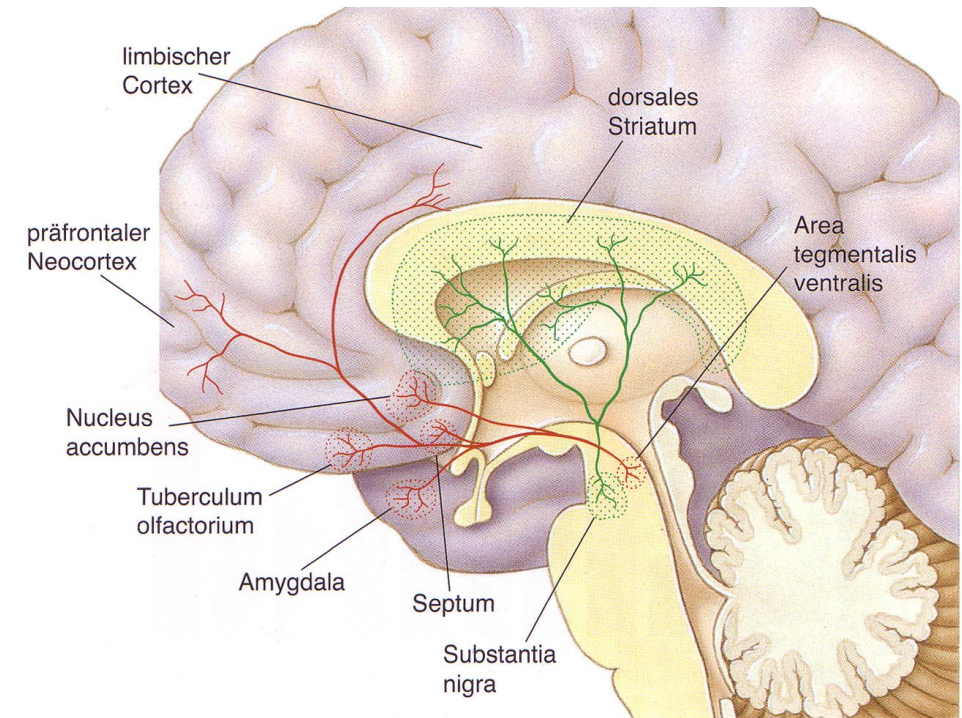
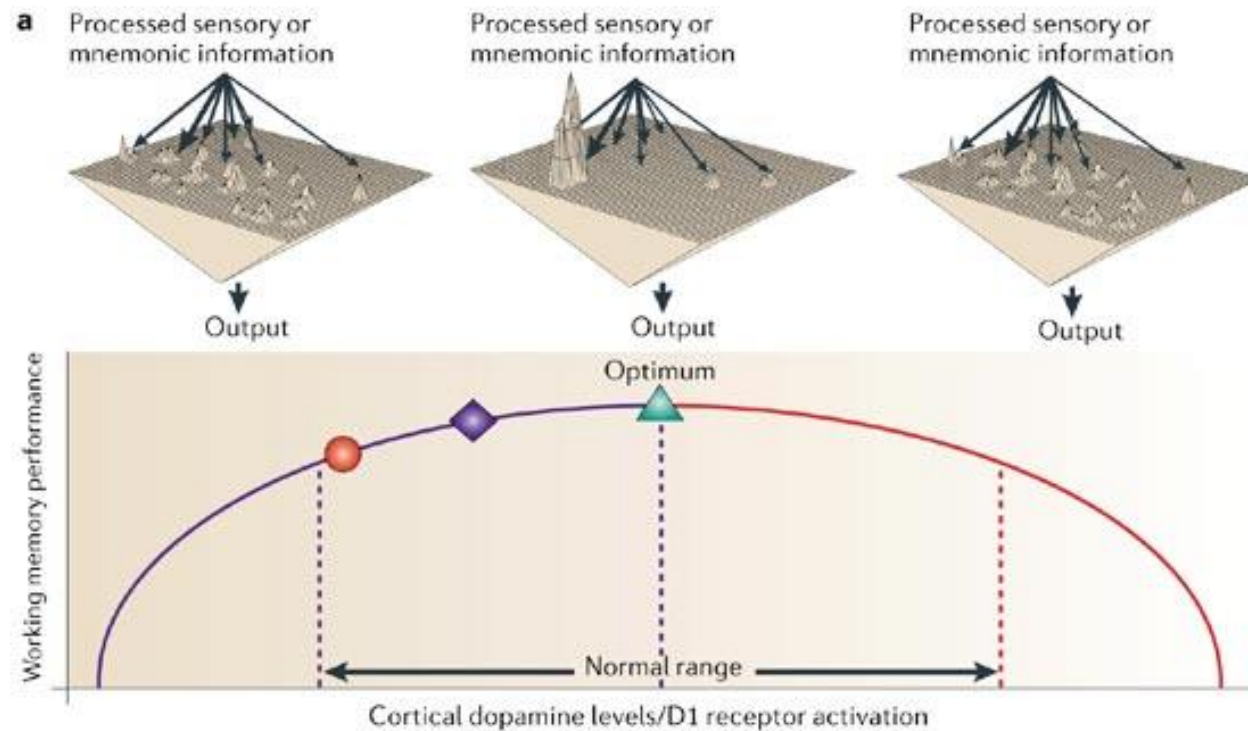
Dysfunktion des
Belohnungs-
systems

Beeinträchtigung
hippocampaler
Kontrollfunktion



ADHS

Neurobiologie: ADHS als komplexe Netzwerkstörung



dopaminerge

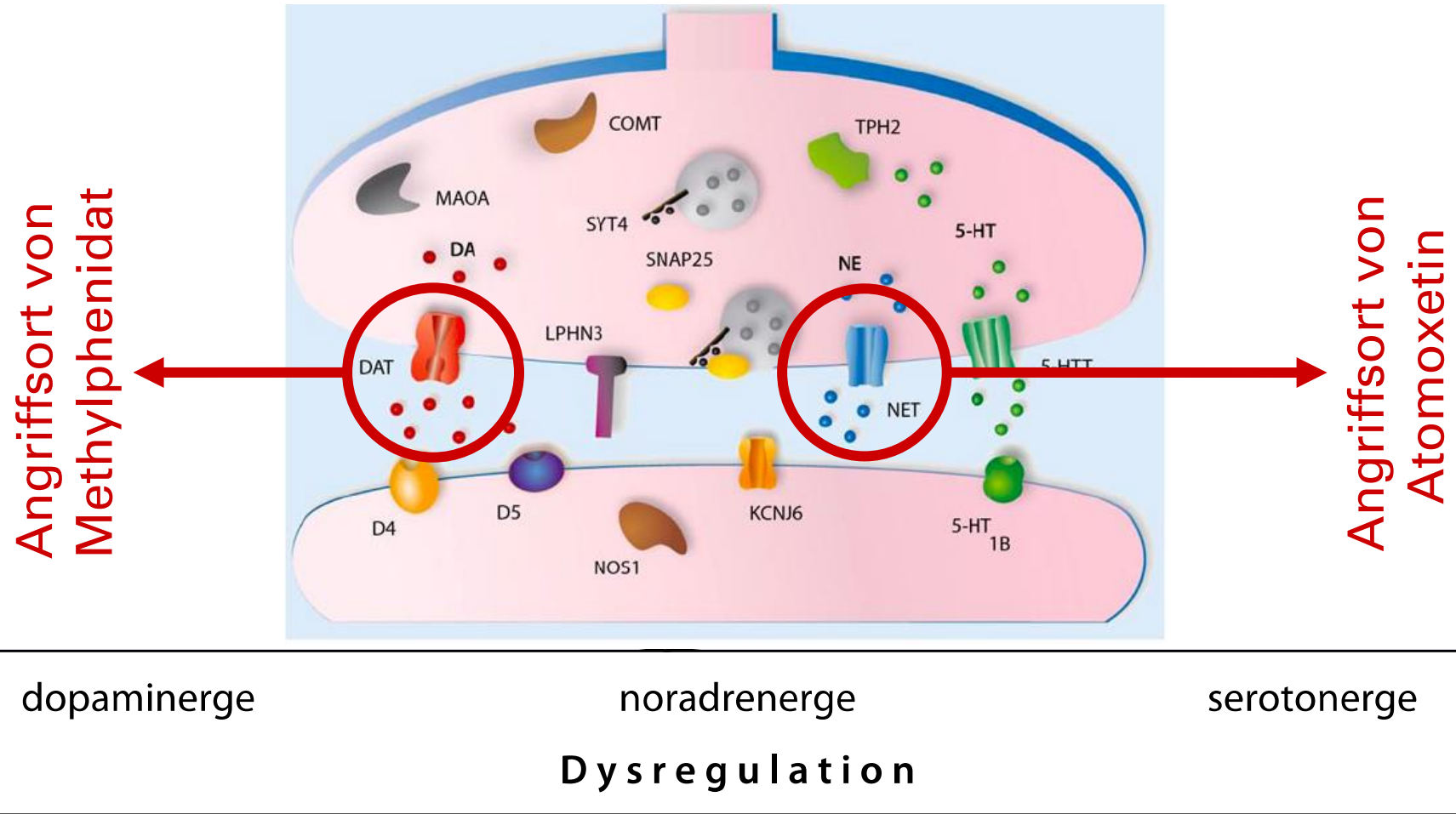
noradrenerge

serotonerge

Dysregulation

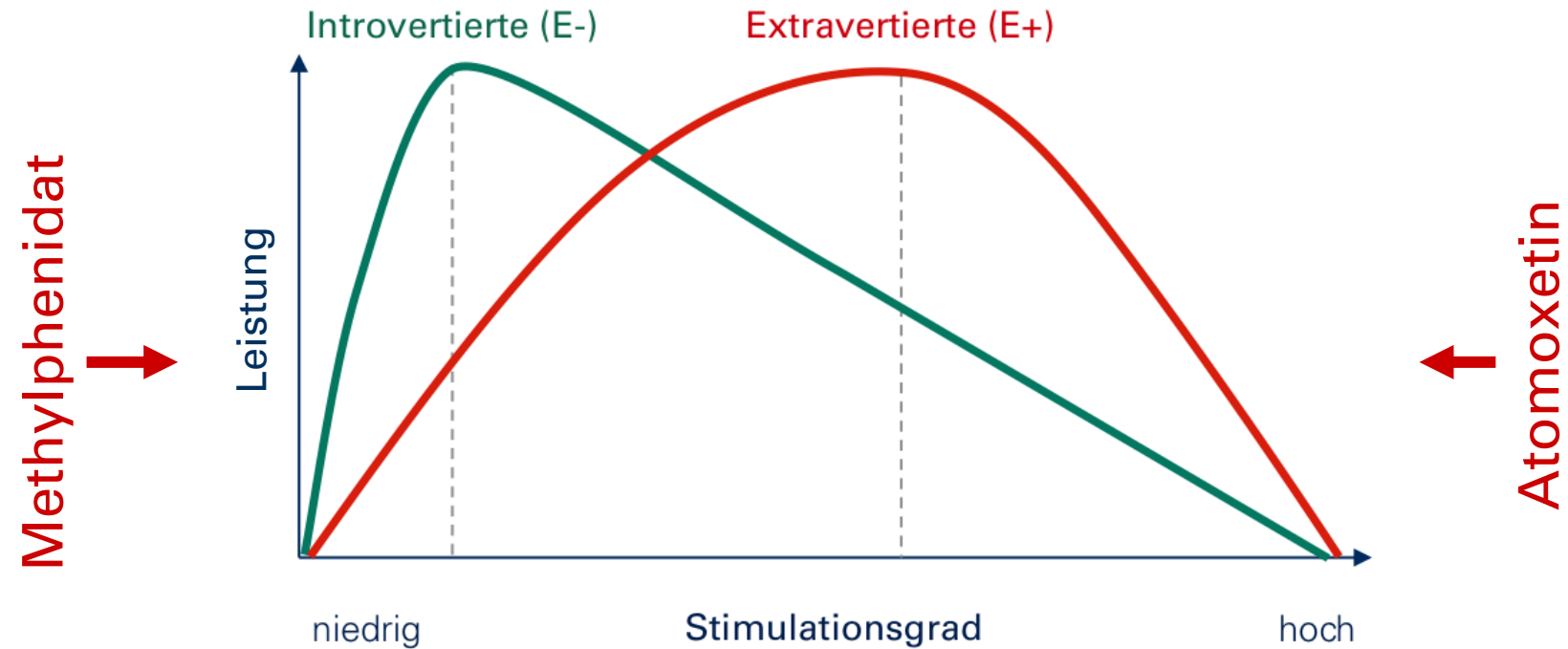
ADHS

Neurobiologie: ADHS als komplexe Netzwerkstörung



ADHS

Neurobiologie: ADHS als komplexe Netzwerkstörung



dopaminerge

noradrenerge

serotonerge

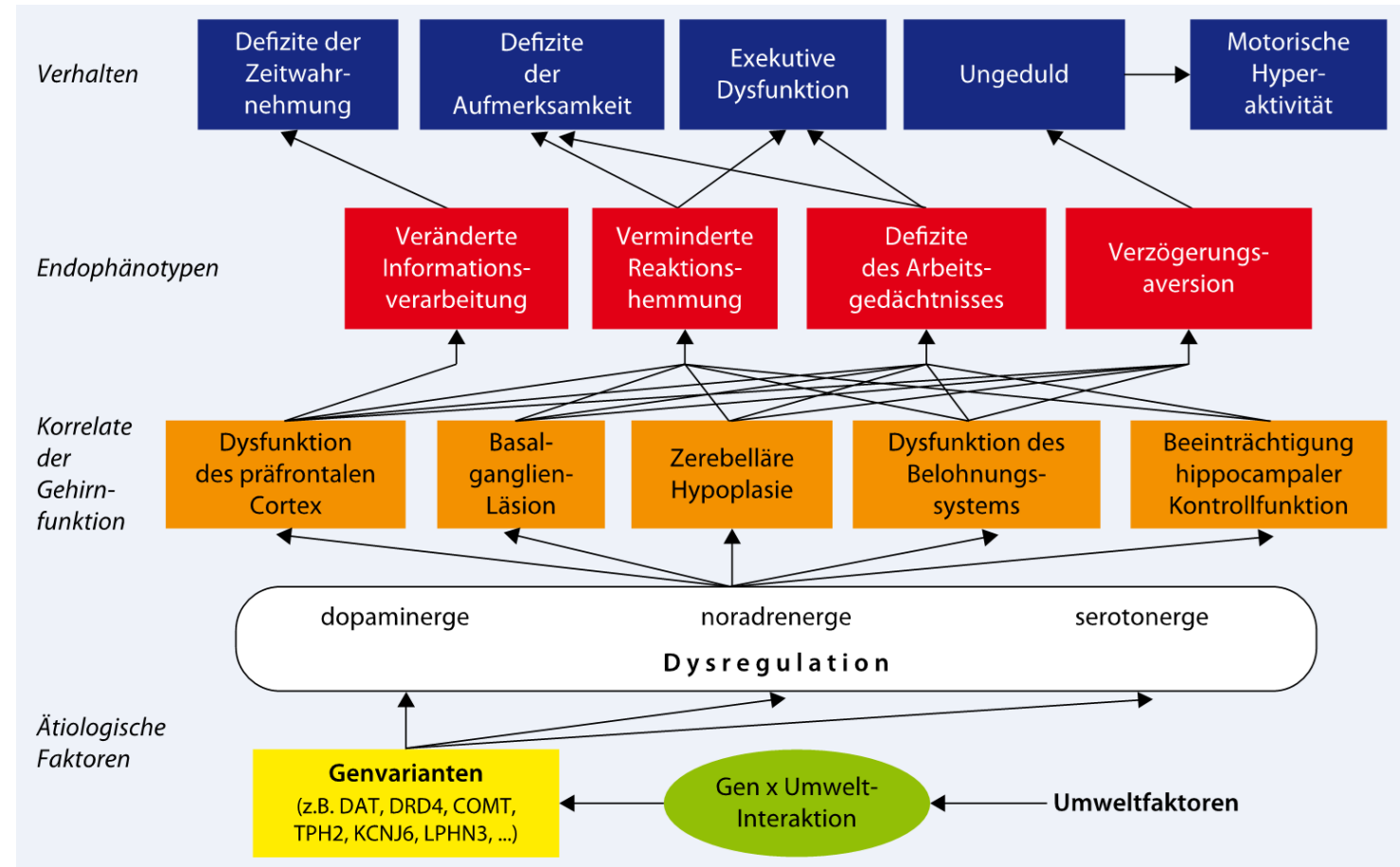
Dysregulation

ADHS

Therapie/Intervention

Neurobiologie von ADHS

ADHS-typisches Verhalten erklärbar durch individuelle Unterschiede in sogenannten Endophänotypen, die mit individuellen Unterschiede auf neuronaler und biochemischer Ebene einhergehen und ihrerseits durch Gene, Umweltfaktoren und Gen-Umwelt-Interaktion beeinflusst sind



ADHS

Therapie/Intervention

Tab. 1 Wirksamkeit verschiedener Behandlungen [5, 7, 9]

Behandlungsmethode	Wirksamkeit
Methylphenidat, Amphetamin	Gesicherte Wirksamkeit; hohe Responderraten (ca. 75%), die noch gesteigert werden können, wenn bei Nonresponse von Methylphenidat auf Amphetamin umgestellt wird
Atomoxetin	Gesicherte Wirksamkeit; Effektstärken bez. der Kernsymptomatik der ADHS geringer als diejenigen bei Stimulanzienbehandlung; dagegen Vorteile hinsichtlich der Reduktion komorbider Angst und Depression
Trizyklika, Monoaminoxidase-(MAO-)Hemmer	Gesicherte Wirksamkeit; jedoch z. T. deutlich geringere Wirksamkeit auf die Kernsymptomatik der ADHS als Stimulanzien

ADHS

Pro und Kontra medikamentöse Behandlung

Pro	Kontra
<ul style="list-style-type: none">▪ Erleichterung bei starker Beeinträchtigung im Alltag▪ Längere Gabe von Medikamenten auch bei anderen Störungen oder Erkrankungen nötig▪ Bei früher Intervention evtl. bessere Genesungschancen	<ul style="list-style-type: none">▪ Eventuell „Dämpfung“ oder „Abstumpfung“ durch Medikamente▪ Nebenwirkungen der Medikamente (z.B. Veränderte Ernährung; Persönliche und Emotionale Veränderungen)▪ Unklar, wie lang man das Medikament nehmen muss▪ Toleranzentwicklung, Abhängigkeit▪ Veränderungen im Umfeld erzeugen

ADHS

Fallbeispiel

ADHS

Therapie/Intervention

Tab. 1 Wirksamkeit verschiedener Behandlungen [5, 7, 9]

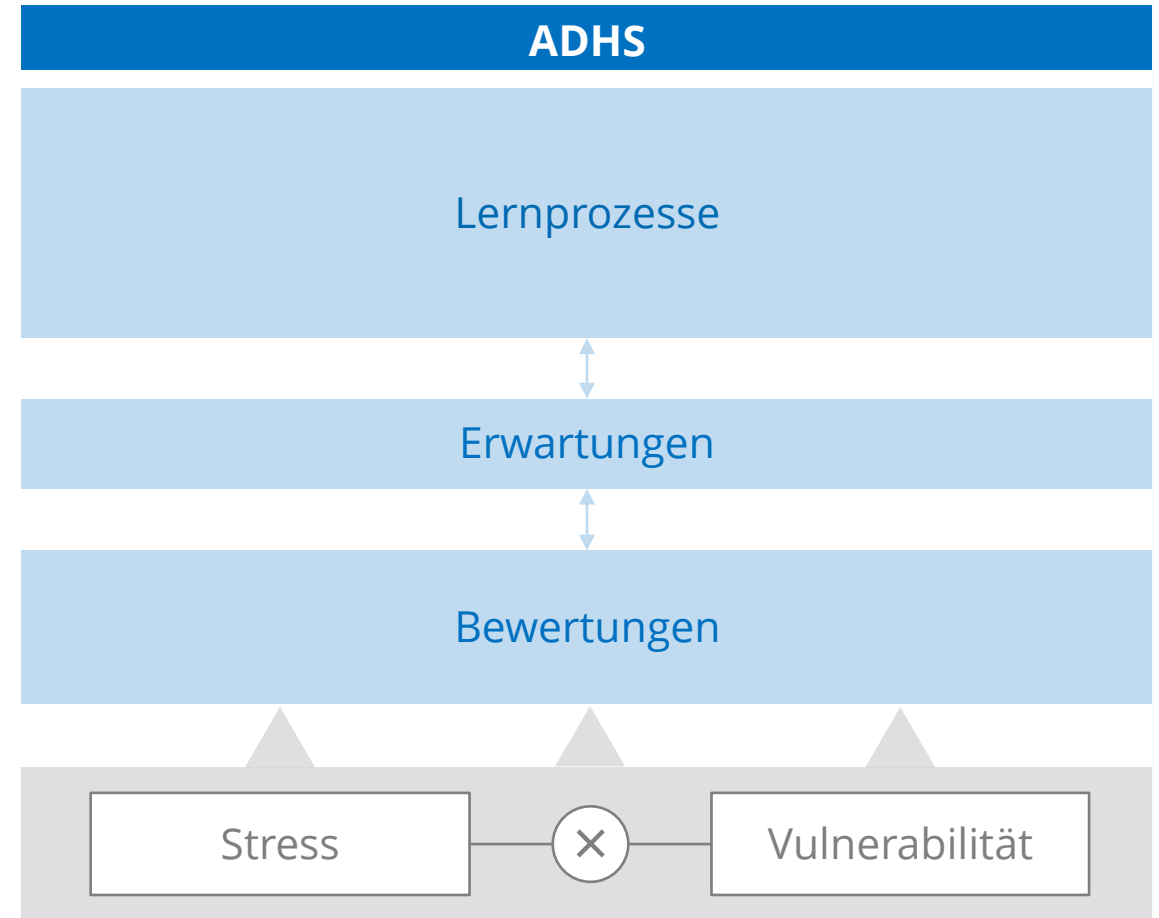
Behandlungsmethode	Wirksamkeit
Methylphenidat, Amphetamin	Gesicherte Wirksamkeit; hohe Responderraten (ca. 75%), die noch gesteigert werden können, wenn bei Nonresponse von Methylphenidat auf Amphetamin umgestellt wird
Atomoxetin	Gesicherte Wirksamkeit; Effektstärken bez. der Kernsymptomatik der ADHS geringer als diejenigen bei Stimulanzienbehandlung; dagegen Vorteile hinsichtlich der Reduktion komorbider Angst und Depression
Trizyklika, Monoaminoxidase-(MAO-)Hemmer	Gesicherte Wirksamkeit; jedoch z. T. deutlich geringere Wirksamkeit auf die Kernsymptomatik der ADHS als Stimulanzien
Elternt raining	Gesicherte Wirksamkeit; insbesondere auch bei begleitender oppositioneller Störung
Interventionen in der Schule	Gesicherte Wirksamkeit; aber immer wieder Umsetzungsschwierigkeiten im klinischen Alltag

ADHS

Fazit

Integration

Wie lassen sich biopsychologische Vulnerabilitäts-Stress-Modelle, lerntheoretische und kognitive Erklärungsansätze von ADHS integrieren?



ADHS

Fazit

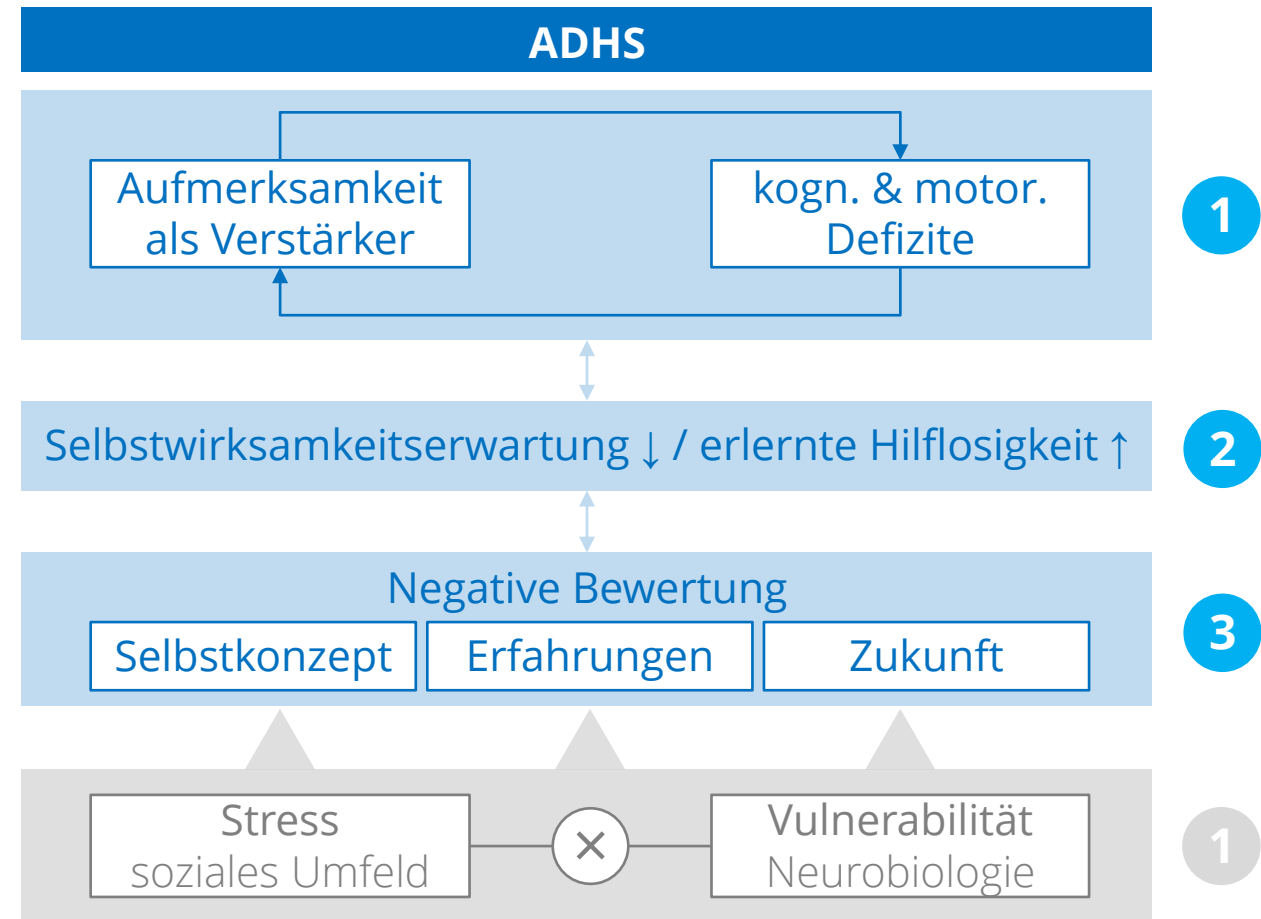
Integration

Defizite (tw. aufgrund neurobiologischer Dysfunktionen) verursachen in Interaktion mit Umwelt-Stressoren auffälliges Verhalten, das Aufmerksamkeit (z.B. Tadel) generiert, die als Verstärker wirkt und das Verhalten verstärkt usw. (1)

Auf kognitiver Ebene resultiert daraus eine verringerte Selbstwirksamkeitserwartung, erlernte Hilflosigkeit kann sich einstellen (2)

dies führt zur Verfestigung negativer Denkschemata (3)

kognitive Prozesse wirken auf Lernerfahrung zurück usw.



ADHS

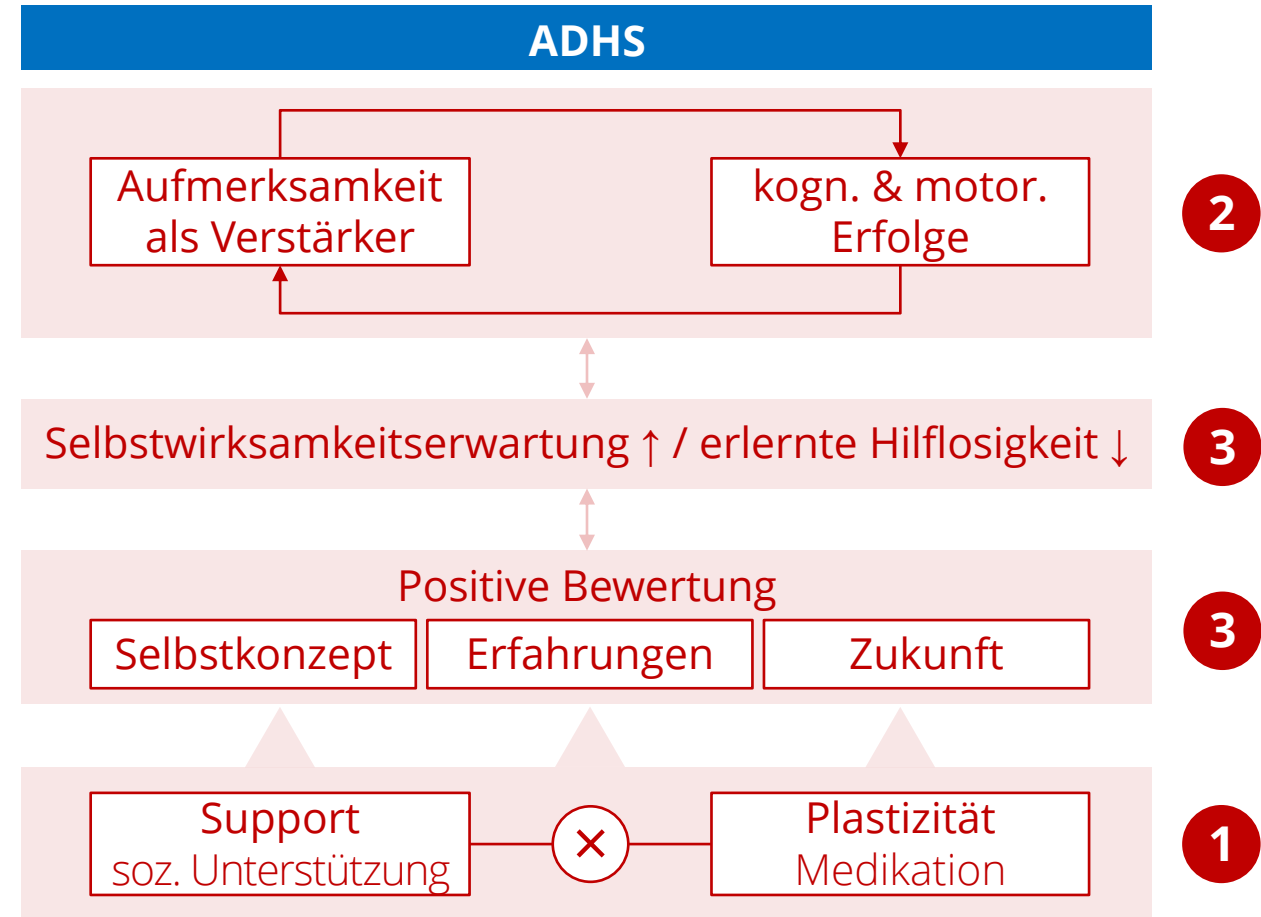
Fazit

Integration

Setzt man mit Interventionen auf der Ebene der neurobiologischen Plastizität an (nicht nur Medikation, s. auch Bio-Feedback) und bindet zugleich das soziale Umfeld (Eltern, Lehrer) ein (1) ...

schafft dies eine Basis für kognitive und motorische Erfolge, die wiederum Aufmerksamkeit im positiven Sinne erhalten und das erfolgreiche Verhalten verstärken (2)

dies wirkt sich auf die Steigerung von Selbstwirksamkeitserwartung, die Reduktion erlernte Hilflosigkeit und die Ausbildung förderlicher kognitiver Schemata aus (3)



Nächster Termin

Persönlichkeitsstörungen

Lektüre

- Barnow, S., Miano, A. (2020). Persönlichkeitsstörungen. In: Hoyer, J., Knappe, S. (eds) *Klinische Psychologie & Psychotherapie*. Springer, Berlin, Heidelberg.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-61814-1_57
- Mitmansgruber, H. Die „neue“ Borderline-Persönlichkeitsstörung: Dimensionale Klassifikation im DSM-5 und ICD-11. *Psychotherapie Forum* **24**, 89–99 (2020).
<https://doi.org/10.1007/s00729-020-00151-4>

Hausaufgabe

Anwendungsfragen zu differentiellpsychologischen Aspekten der Klinischen Psychologie

- Forum

Vielen Dank!