

ADHS über die Lebensspanne

Prof. Dr. med. Marcel Romanos



ZEP

Zentrum für
Psychische
Gesundheit



**Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie,
Psychosomatik und Psychotherapie**
Direktor: Prof. Dr. M. Romanos



Potentielle Interessenskonflikte seit 2010

Berater, Gutachtertätigkeit	AOK BW, Gerichte, Landesarzt für seelisch und geistig behinderte Kinder Unterfranken und Mittelfranken, Präventionsbeauftragter STMPG
Vortragstätigkeit, Honorare etc.	Vorträge für kommunale Träger, Krankenhausträger, Bayerisches FA-Curriculum der LAG KJP Bayern
Drittmittel Finanzierung von MA	DFG, BMBF, BfArM, StMAS, Innovationsfonds, IZKF, KKH, Diakonie Würzburg e.V.
Eigentümerinteresse an Medizinprodukten etc.	-
Besitz von Aktien, Fonds etc.	-
Tantieme/Honorar für Autorenschaften	Manual Psychotherapie für ADHS im Jugendalter Lehrbuch Psychopharmakotherapie
Mitgliedschaften, Beiratstätigkeit, Editortätigkeit etc.	Vorstandsmitglied: DGKJP, Verein Menschenskinder e.V., Verein zur Durchführung wissenschaftl. Kongresse e.V., ADHS Deutschland e.V. Mitglied: Wir sind 22Q, BAG KJPP, Arbeitsgemeinschaft Neuropsychopharmakologie e.V., Kompetenznetz TDM e.V.

publiziert bei:  **AWMF online**
Das Portal der wissenschaftlichen Medizin

Langfassung der interdisziplinären evidenz- und konsensbasierten
(S3) Leitlinie „Aufmerksamkeitsdefizit- / Hyperaktivitätsstörung
(ADHS) im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter“

AWMF-Registernummer 028-045

Federführend beteiligte Fachgesellschaften



Deutsche Gesellschaft für
Kinder- und Jugendpsychiatrie,
Psychosomatik und Psychotherapie e.V.



Deutsche Gesellschaft
für Psychiatrie und Psychotherapie,
Psychosomatik und Nervenheilkunde



Deutsche Gesellschaft
für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V.

LIVING GUIDELINE

nature reviews disease primers

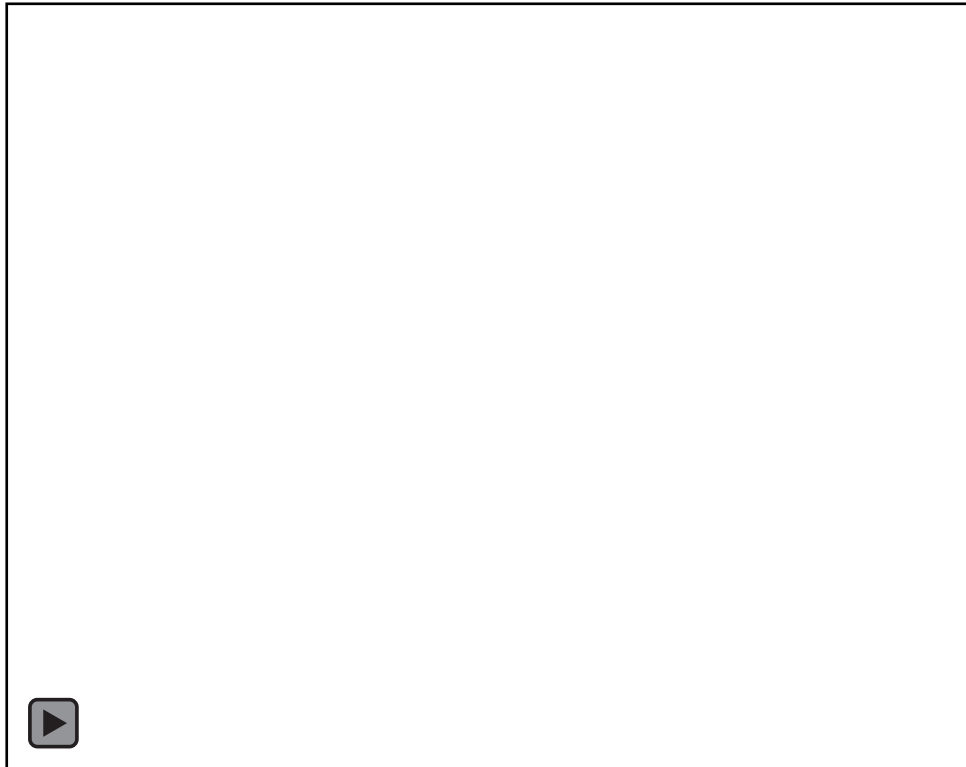
<https://doi.org/10.1038/s41572-024-00495-0>

Primer

 Check for updates

Attention-deficit/hyperactivity disorder

Stephen V. Faraone ¹✉, Mark A. Bellgrove ², Isabell Brikell^{3,4,5}, Samuele Cortese^{6,7,8,9,10}, Catharina A. Hartman¹¹, Chris Hollis ¹², Jeffrey H. Newcorn¹³, Alexandra Philipsen ¹⁴, Guilherme V. Polanczyk ¹⁵, Katya Rubia^{16,17}, Margaret H. Sibley ¹⁸ & Jan K. Buitelaar ^{19,20}



Lehrfilm von Dr. Klaus Skrodzki

Auf dem Weg ins Erwachsenenalter

Verhaltenstherapie bei ADHS im Jugendalter

Julia Geissler
Timo Vloet
Marcel Romanos
Ulrike Zwanzger
Thomas Jans

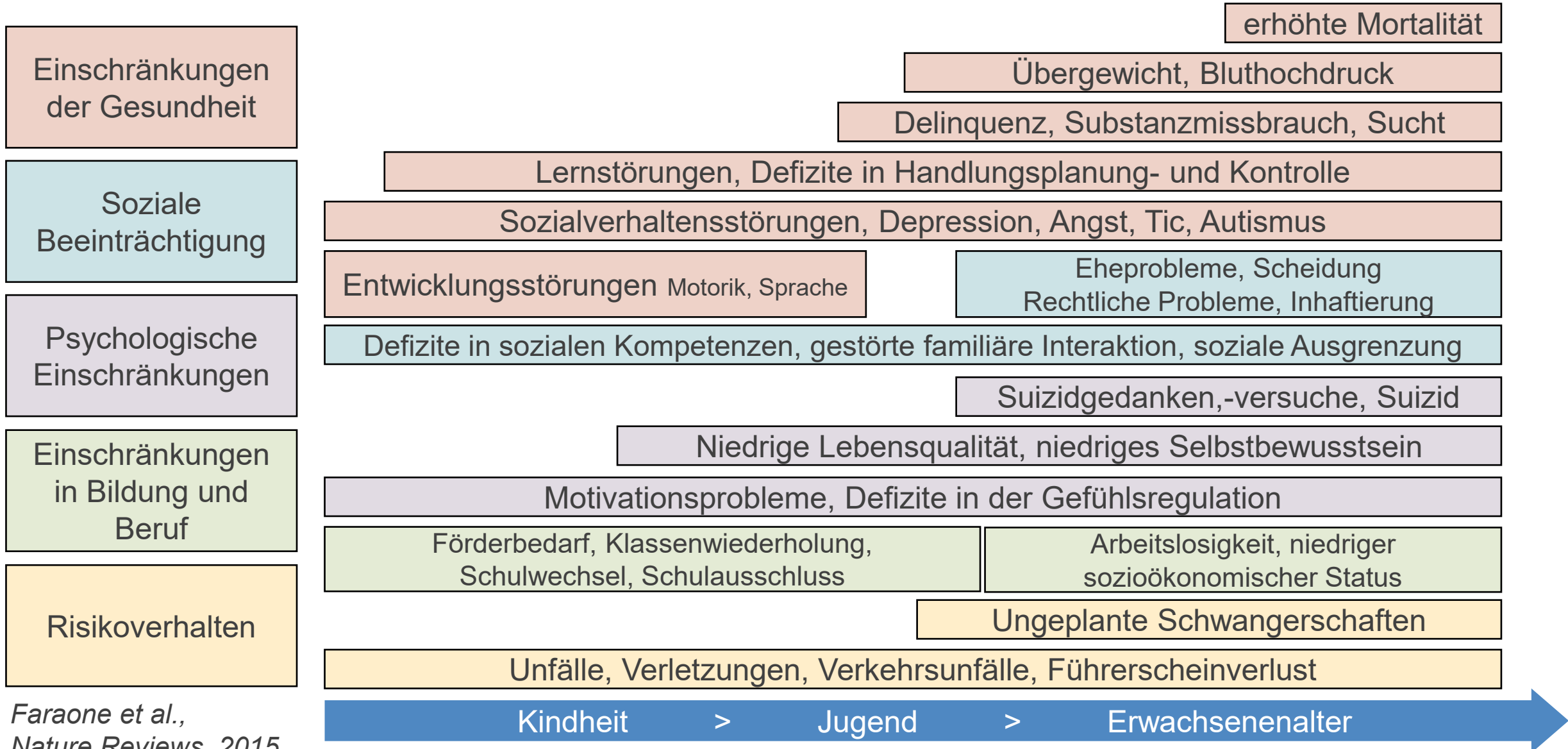
Ein modular aufgebautes Therapieprogramm

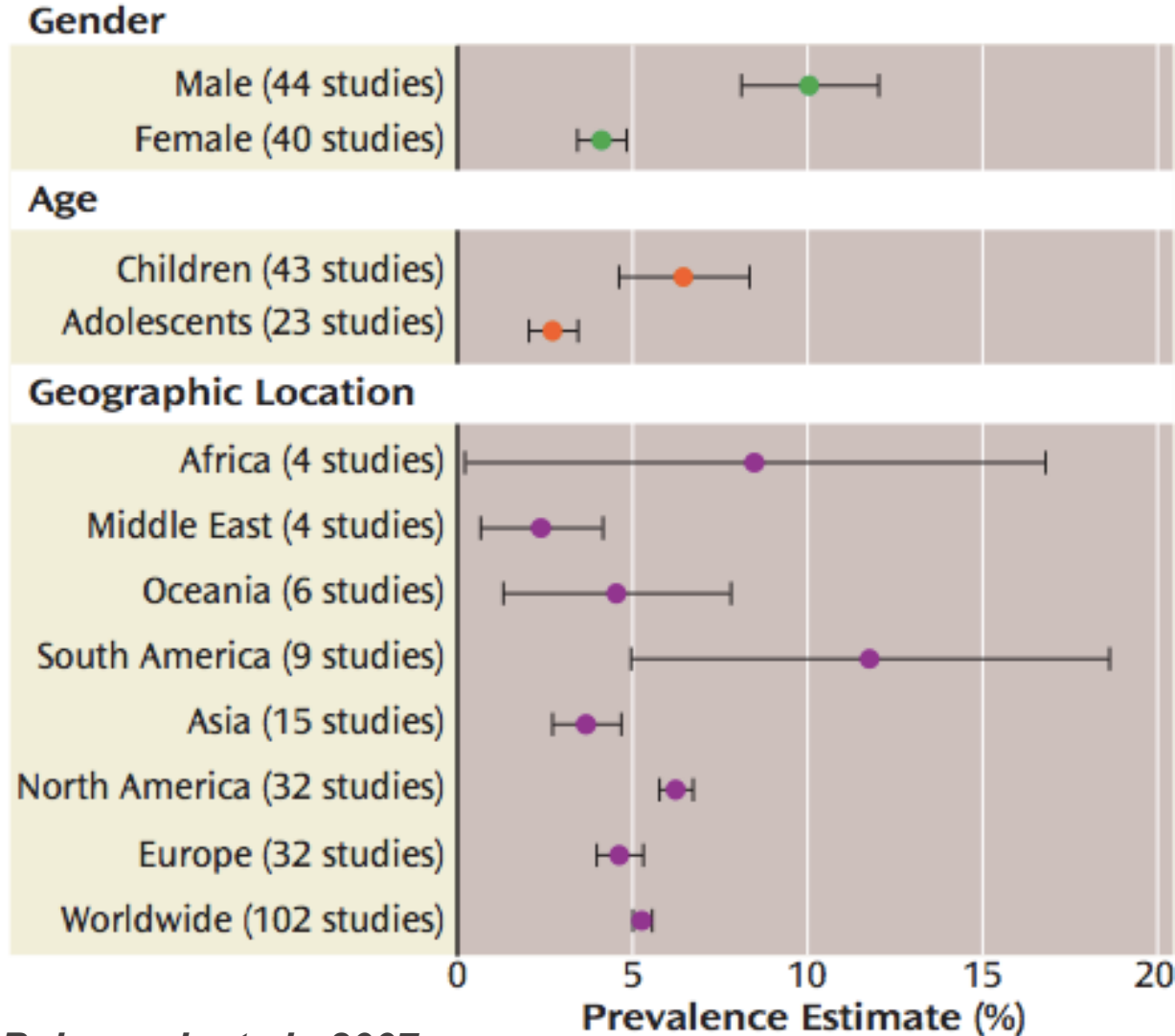
 hogrefe

 therapeutische Praxis



Einschränkungen im Entwicklungsverlauf





Polanczyk et al., 2007

Prävalenz:

KJ: 5.3 %

E: 2.5%

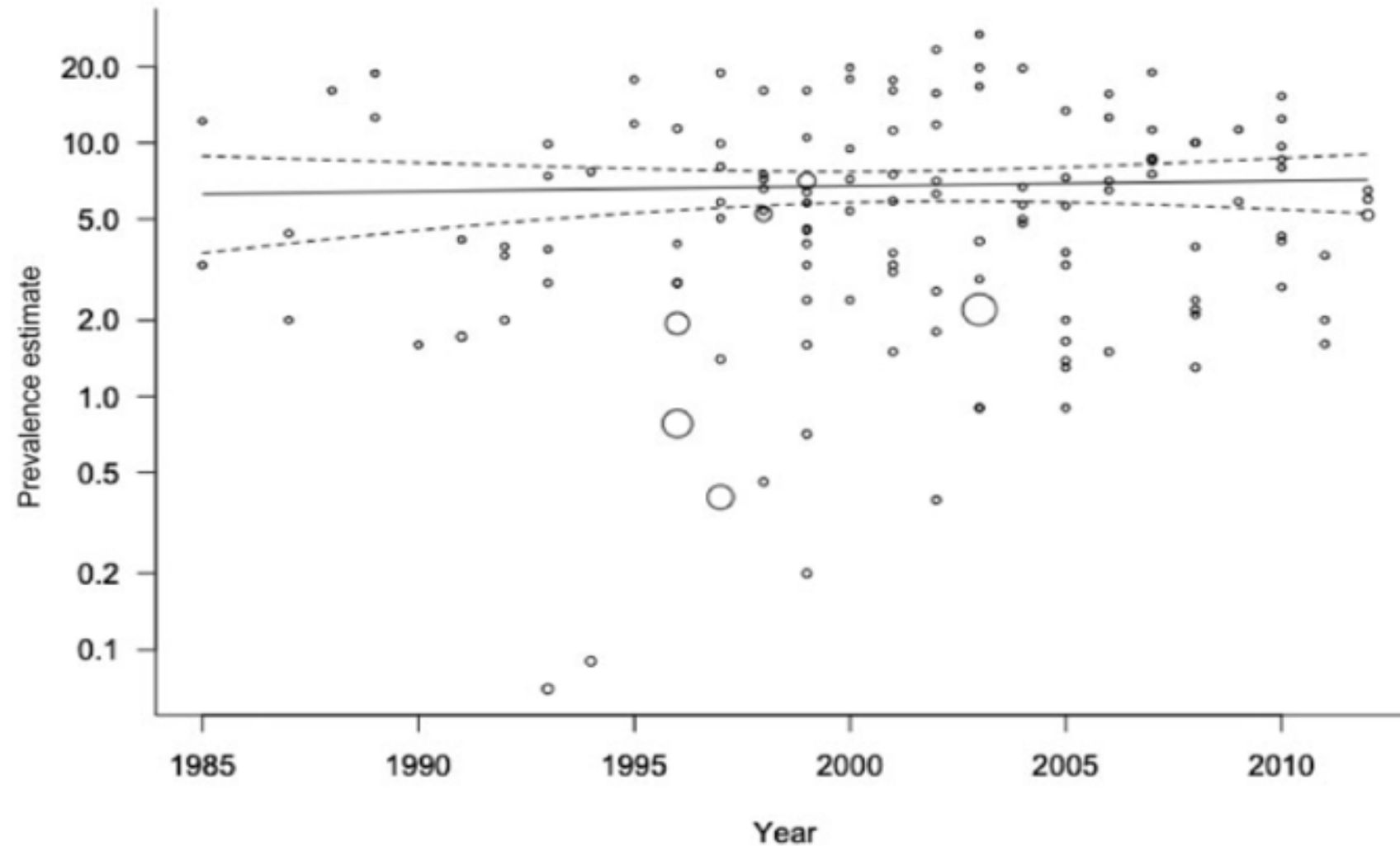
m / w

K: 2,4 / 1

J : 2,0 / 1

E: 1.2-1.9 / 1

*Faraone et al.,
Nature Reviews
Disease Primers, 2024*



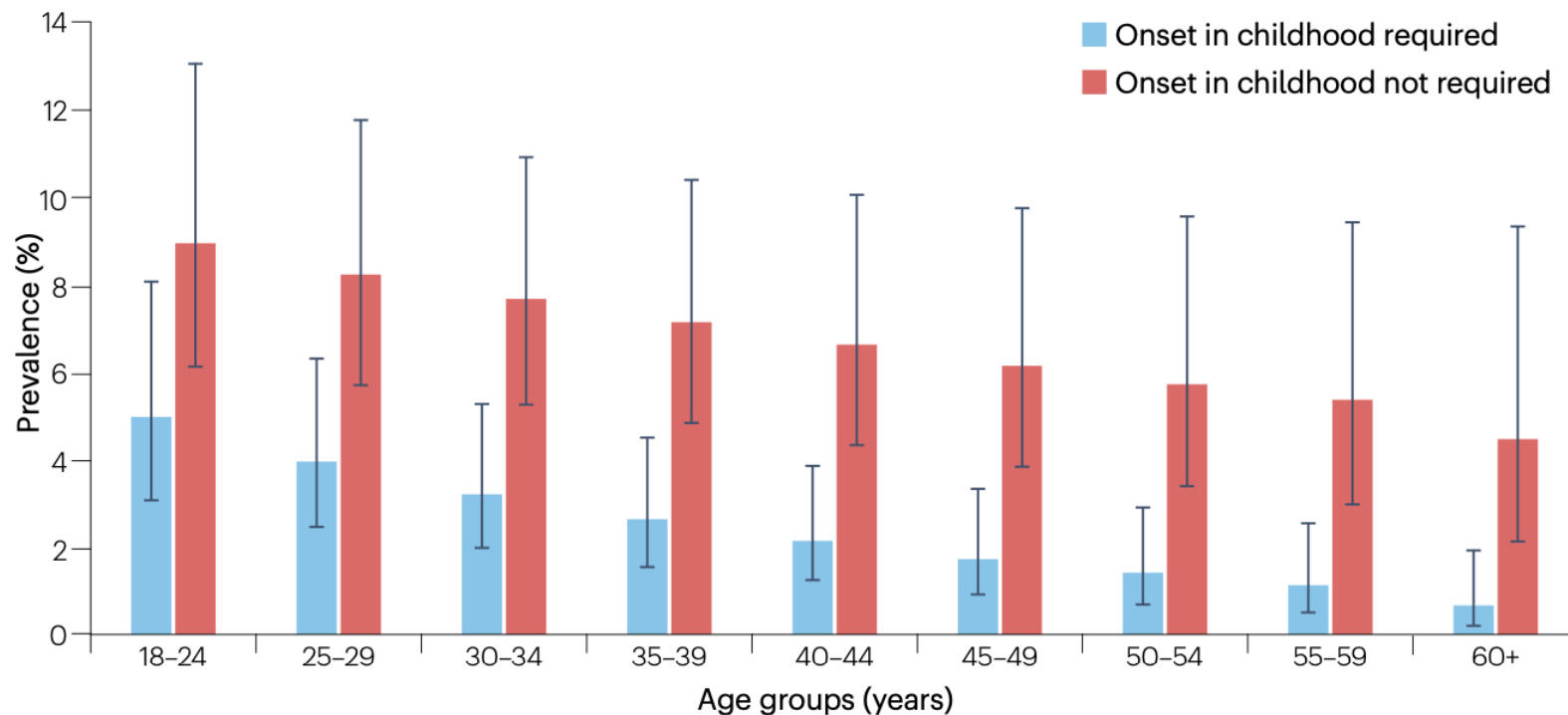
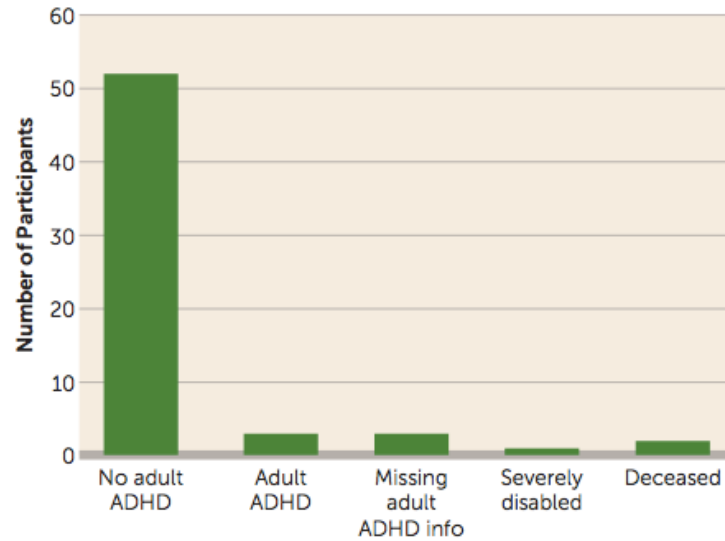
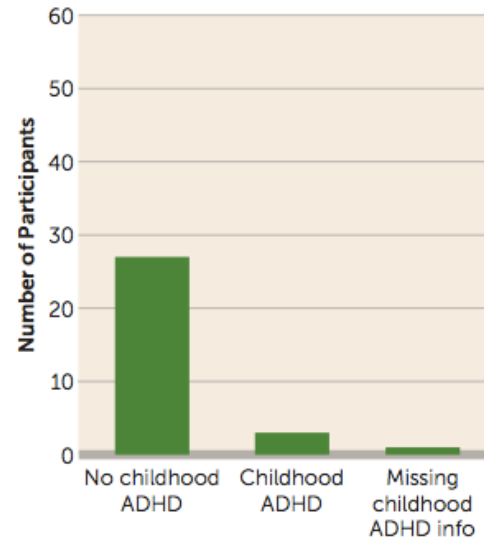


Fig. 1 | The age-dependent prevalence of ADHD in adulthood. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) declines during adulthood, although the disorder still occurs at older ages. Higher prevalence estimates are obtained when onset of ADHD during childhood is not required for diagnosis. The age-dependent decline in ADHD prevalence in adulthood has been found in several studies. Data from ref. [10](#).

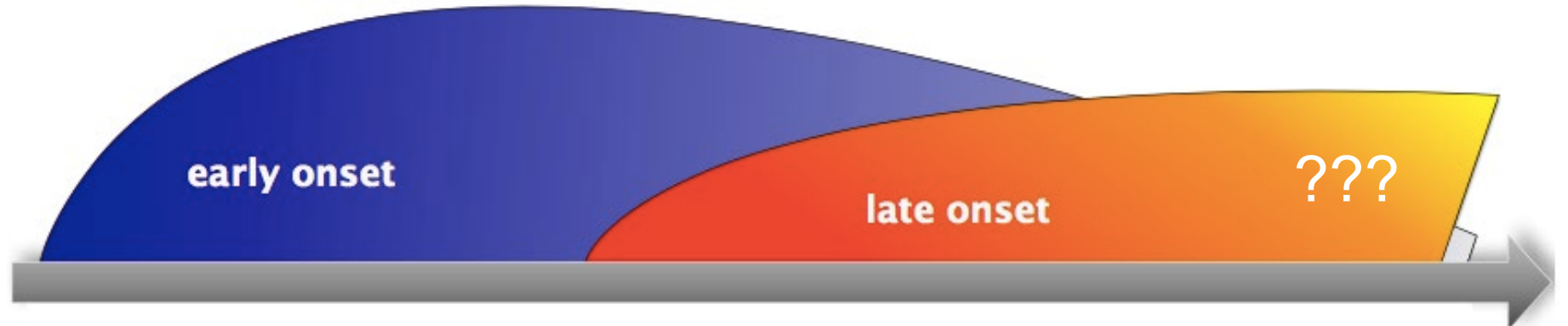
A. Follow-Forward: Did Those With Childhood ADHD (N=61) Continue to Have Adult ADHD?



B. Follow-Back: Did Those With Adult ADHD (N=31) Have Childhood ADHD?



Moffitt et al., 2015





- ▶ **#1 formale Qualifikation**
- ▶ **#2 strukturierte Anamnese**
- ▶ **#3 Verhaltensbeobachtung**
- ▶ **#4 Testpsychologie**
- ▶ **#5 Fragebogenverfahren**
- ▶ **#6 Somatische Diagnostik**
- ▶ **#7 Differentialdiagnose**

Hyperkinetische Störungen (HKS) ICD-10



Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ICD-11

Kombinierter

vorwiegend hyperaktiv-impulsiv

vorwiegend unkonzentriert

- ▶ **Unaufmerksamkeit** beschreibt bedeutsame Schwierigkeiten, die Aufmerksamkeit für Aufgaben aufrechtzuerhalten, die keine hohe Stimulation oder häufige Belohnung bieten, sowie auf Ablenkbarkeit und Probleme bei der Organisation.
- ▶ **Hyperaktivität** bezieht sich auf übermäßige motorische Aktivität und Schwierigkeiten mit dem Stillhalten, die vor allem in strukturierten Situationen auftreten, die eine Selbstkontrolle des Verhaltens erfordern.
- ▶ **Impulsivität** beschreibt die Tendenz, auf unmittelbare Reize hin zu handeln, ohne zu überlegen oder die Risiken und Folgen zu bedenken.
- ▶ Die jeweilige Symptomausprägung von unaufmerksamen und hyperaktiv-impulsiven Merkmalen sind von Person zu Person unterschiedlich und können sich im Laufe der Entwicklung verändern.

KEINE OPERATIONALISIERUNG WIE IM DSM 5!

DSM-5-Kriterien / Wender-Utah-Rating-Scale

Name of child _____		Gender _____	Age _____	Date _____	
Completed by: _____		Telephone # _____			
For each item below, circle the answer that best describes this child. 0=Not at all; 1=Just a Little; 2=Often; 3= Very Often					
Inattention Symptoms					
1.	fails to give attention to details or makes careless mistakes in schoolwork, work, or during other activities (e.g., overlooks or misses details, work is inaccurate).	0	1	2	3
2.	has difficulty sustaining attention to tasks or play activities (e.g., has difficulty remaining focused during lectures; conversations; or lengthy reading).	0	1	2	3
3.	does not seem to listen when spoken to directly (e.g., mind seems elsewhere, even in the absence of any obvious distraction).	0	1	2	3
4.	does not follow through on instructions and fails to finish schoolwork, chores, or duties in the workplace (e.g., starts tasks but quickly loses focus and is easily sidetracked).	0	1	2	3
5.	has difficulty organizing tasks and activities (e.g., difficulty managing sequential tasks; difficulty keeping materials and belongings in order; messy, disorganized with work; has poor time management; fails to meet deadlines).	0	1	2	3
6.	avoids, dislikes, or is reluctant to engage in tasks that require sustained mental effort (e.g., schoolwork or homework; for older adolescents and adults, preparing reports, completing forms, reviewing lengthy papers).	0	1	2	3
7.	loses things necessary for tasks or activities (e.g., school materials, pencils, books, tools, wallets, keys, paperwork, eyeglasses, mobile telephones).	0	1	2	3
8.	is easily distracted by extraneous stimuli (for older adolescents and adults, may include unrelated thoughts).	0	1	2	3
9.	is forgetful in daily activities (e.g., doing chores, running errands; for older adolescents and adults, returning calls, paying bills, keeping appointments).	0	1	2	3
Hyperactive Symptoms					
10.	fidgets with or taps hands or feet or squirms in seat	0	1	2	3
11.	leaves seat in situations in which it is inappropriate (NOTE: in adolescents or adults may be limited to feelings of restlessness).	0	1	2	3
12.	unable to play or engage in leisure activities quietly	0	1	2	3
13.	has difficulty playing or engaging in leisure activities quietly	0	1	2	3
14.	is "on the go" or acts as if "driven by a motor" (e.g., is unable to be or uncomfortable being still for extended time in restaurants, meetings; may be experienced by others as being restless or difficult to keep up with)	0	1	2	3
15.	talks excessively	0	1	2	3
Impulsive Symptoms					
16.	blurts out an answer before question has been completed (e.g., completes people's sentences; cannot wait for turn in conversation).	0	1	2	3
17.	has difficulty waiting his or her turn (e.g., while waiting in line).	0	1	2	3
18.	interrupts or intrudes on others (eg, butts into conversations, games, or activities; may start using other people's things without asking or receiving permission; for adolescents and adults may intrude into or take over what others are doing)	0	1	2	3
Approximately when did you first notice the behaviors that occur often or very often?					
Do these symptoms impair the person's functioning in two or more settings? Yes No					
Where is there impairment? (circle all that apply) Home School Socially					

DSM-5-Kriterien / Wender-Utah-Rating-Scale

Name of child _____ Gender _____ Age _____ Date _____

Completed by: _____ Telephone # _____

For each item below, circle the answer that best describes this child. 0=Not at all; 1=Just a Little; 2=Often; 3= Very Often

Inattention Symptoms

1.	fails to give attention to details or makes careless mistakes in schoolwork, work, or during other activities (e.g., overlooks or misses details, work is inaccurate).	0	1	2	3
2.	has difficulty sustaining attention to tasks or play activities (e.g., has difficulty remaining focused during lectures; conversations; or lengthy reading).	0	1	2	3
3.	does not seem to listen when spoken to directly (e.g., mind seems elsewhere, even in the absence of any obvious distraction).	0	1	2	3

DSM-5-Kriterien / Wender-Utah-Rating-Scale

		0	1	2	3	4
		Trifft nicht zu gerne ausgeprägt mäßig ausgeprägt deutlich ausgeprägt stark ausgeprägt				
1.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich Konzentrationsprobleme bzw. war leicht ablenkbar.	0	1	2	3	4
2.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich zappelig und nervös.	0	1	2	3	4
3.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich unaufmerksam und verträumt.	0	1	2	3	4
4.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich gut organisiert, sauber und ordentlich.	0	1	2	3	4
5.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich Wutanfälle und Gefühlsausbrüche.	0	1	2	3	4
6.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich ein geringes Durchhaltevermögen, brach ich Tätigkeiten vor deren Beendigung ab.	0	1	2	3	4
7.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich traurig, unglücklich und depressiv.	0	1	2	3	4
8.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich ungehorsam, rebellisch und aufsässig.	0	1	2	3	4
9.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich ein geringes Selbstwertgefühl bzw. eine niedrige Selbsteinschätzung.	0	1	2	3	4
10.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich leicht zu irritieren.	0	1	2	3	4
11.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich starke Stimmungsschwankungen und war launisch.	0	1	2	3	4
12.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich ein guter Schüler bzw. eine gute Schülerin.	0	1	2	3	4
13.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich oft ärgerlich oder verärgert.	0	1	2	3	4
14.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren verfügte ich über eine gute motorische Koordinationsfähigkeit und wurde immer zuerst als Mitspieler ausgesucht.	0	1	2	3	4
15.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich eine Tendenz zur Unreife.	0	1	2	3	4
16.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren verlor ich oft die Selbstkontrolle.	0	1	2	3	4
17.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich die Tendenz, unvernünftig zu sein oder unvernünftig zu handeln.	0	1	2	3	4
18.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich Probleme mit anderen Kindern und keine langen Freundschaften.	0	1	2	3	4
19.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich Angst, die Selbstbeherrschung zu verlieren.	0	1	2	3	4
20.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren bin ich von zuhause fortgelaufen.	0	1	2	3	4
21.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich in Raufereien verwickelt.	0	1	2	3	4
22.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich Schwierigkeiten mit Autoritäten, z.B. Ärger in der Schule oder Vorladungen beim Direktor.	0	1	2	3	4
23.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich Ärger mit der Polizei.	0	1	2	3	4
24.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich insgesamt ein schlechter Schüler/eine schlechte Schülerin und lernte langsam.	0	1	2	3	4
25.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich Freunde und war beliebt.	0	1	2	3	4

		Trifft nicht zu	gering ausgeprägt	mäßig ausgeprägt	deutlich ausgeprägt	stark ausgeprägt
		①	②	③	④	⑤
1.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich Konzentrationsprobleme bzw. war leicht ablenkbar.	①	②	③	④	⑤
2.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich zappelig und nervös.	①	②	③	④	⑤
3.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich unaufmerksam und verträumt.	①	②	③	④	⑤
4.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren war ich gut organisiert, sauber und ordentlich.	①	②	③	④	⑤
5.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich Wutanfälle und Gefühlsausbrüche.	①	②	③	④	⑤
6.	Als Kind im Alter von 8-10 Jahren hatte ich ein geringes	①	②	③	④	⑤

- ▶ Anhaltendes Muster (mind. 6 Monate) mit direkter negativer Auswirkung auf schulisches, berufliches oder soziales Funktionsniveau
- ▶ Bedeutsame Symptome vor 12. Lebensjahr
- ▶ Außerhalb der normalen Schwankungsbreite, die für Alter oder intellektuelles Funktionsniveau zu erwarten ist
- ▶ in verschiedenen Situationen zu beobachten sein
- ▶ nicht besser durch andere Störung oder durch Medikamentenwirkung zu erklären

▶ **Aufmerksamkeitsstörung**

- Angst/Depression
- ODD
- Lernstörungen
- Intellektuelle Entwicklungsstörung

▶ **Hyperaktivität**

- SSV
- Tics
- Anpassungsstörungen
- Stereotypien

▶ **Impulsivität**

- Zwang
- Autismus
- Persönlichkeitsstörung
- ...

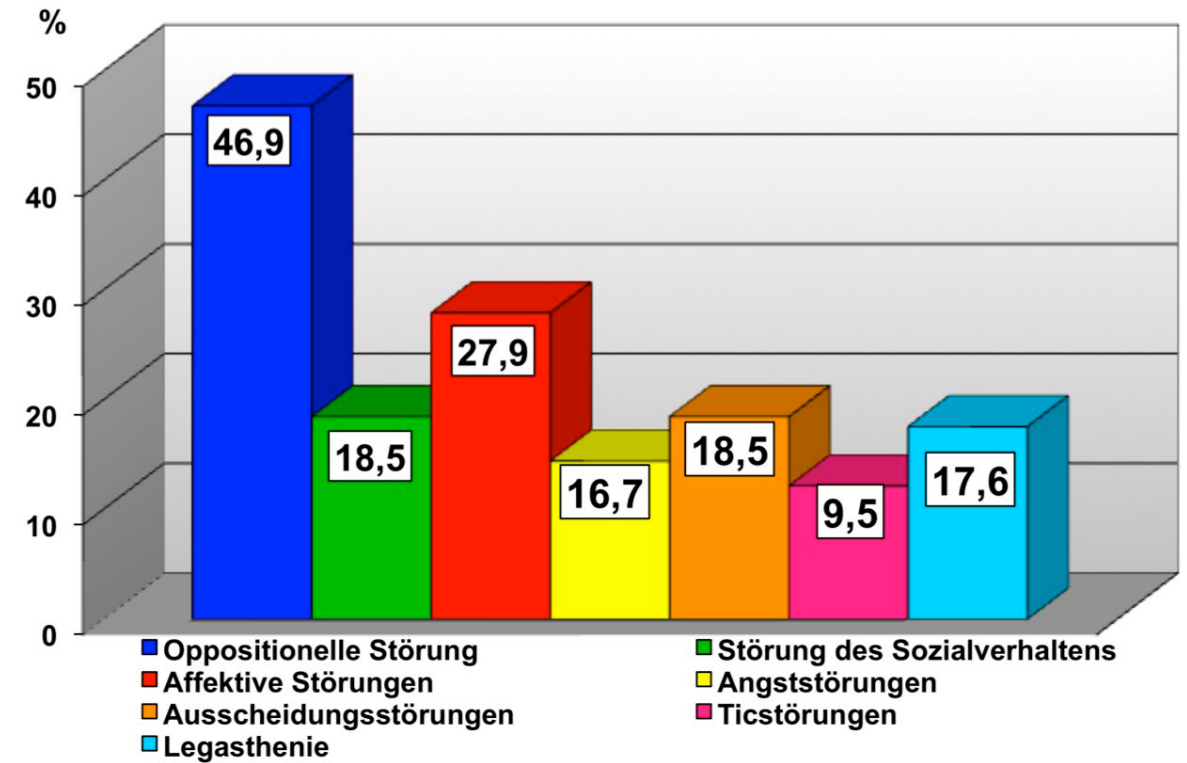
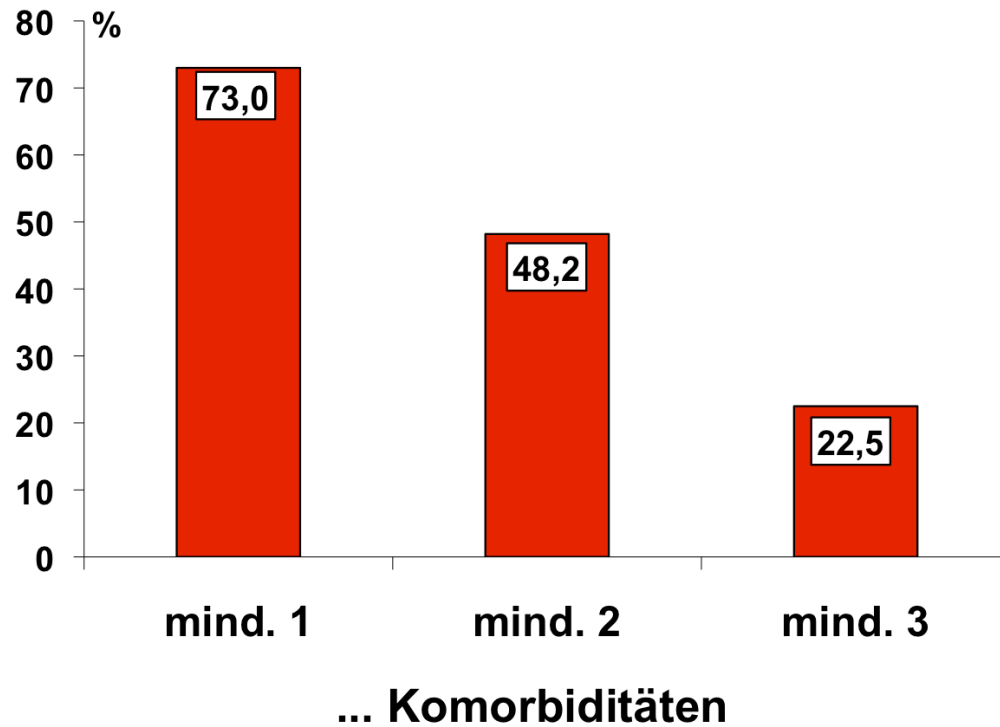
qualitative Unterschiede

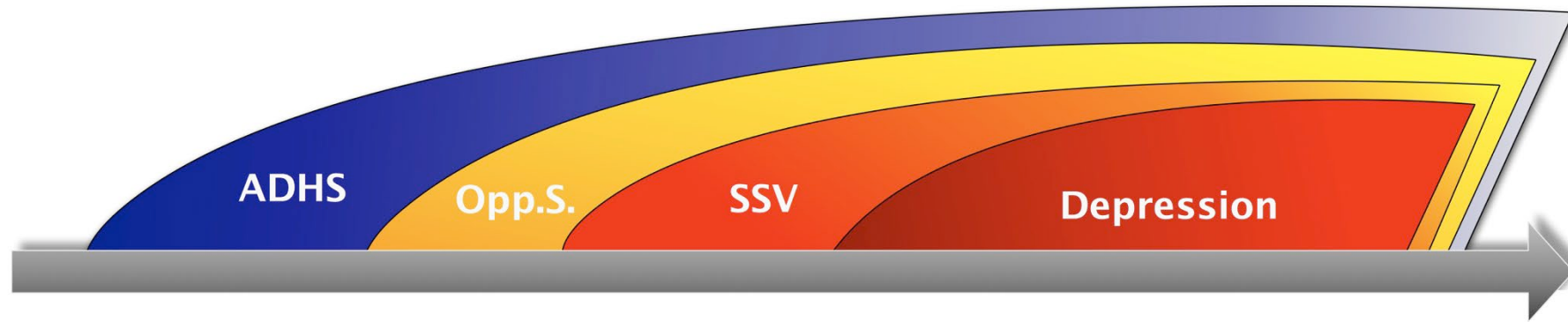
jede DD kann KM sein

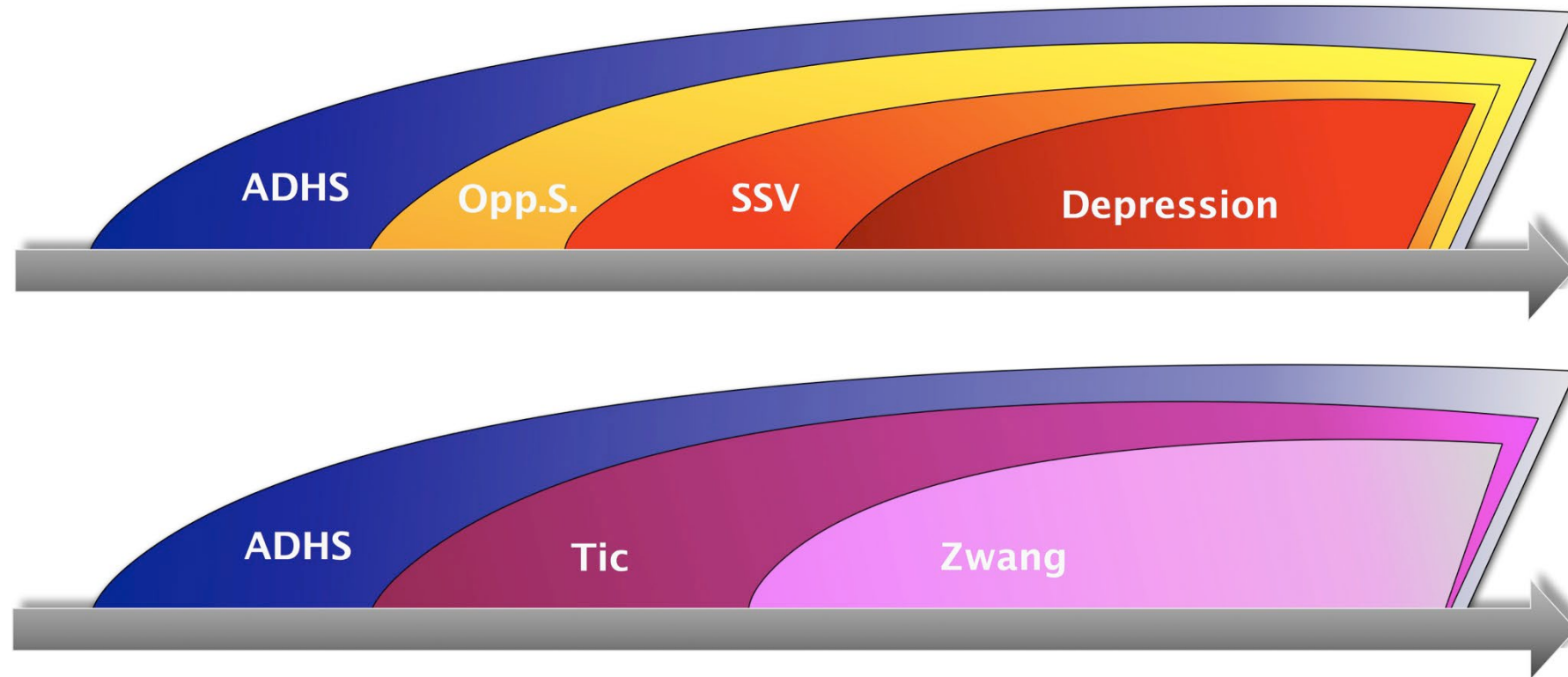
Differentialdiagnostik

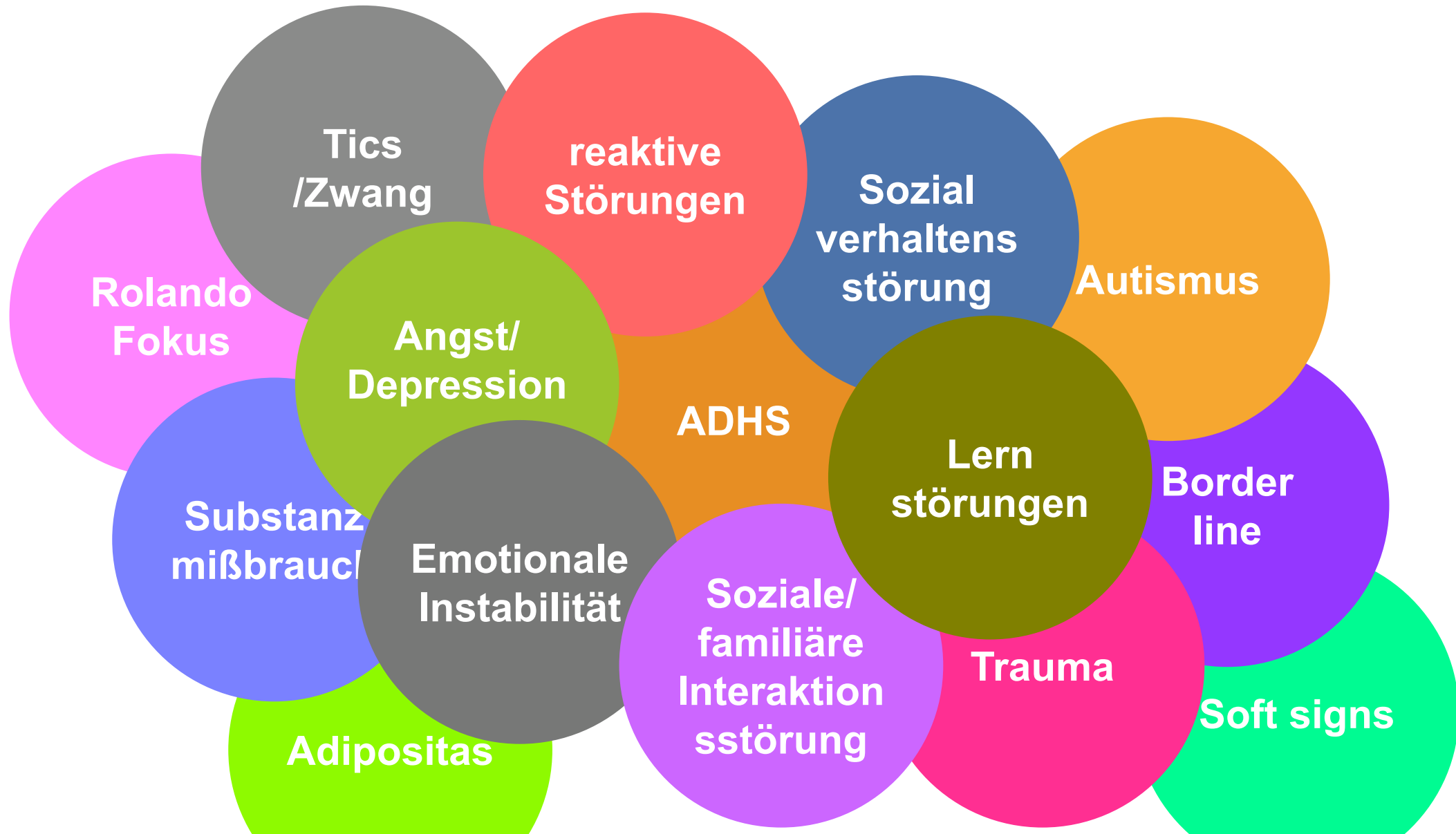
=

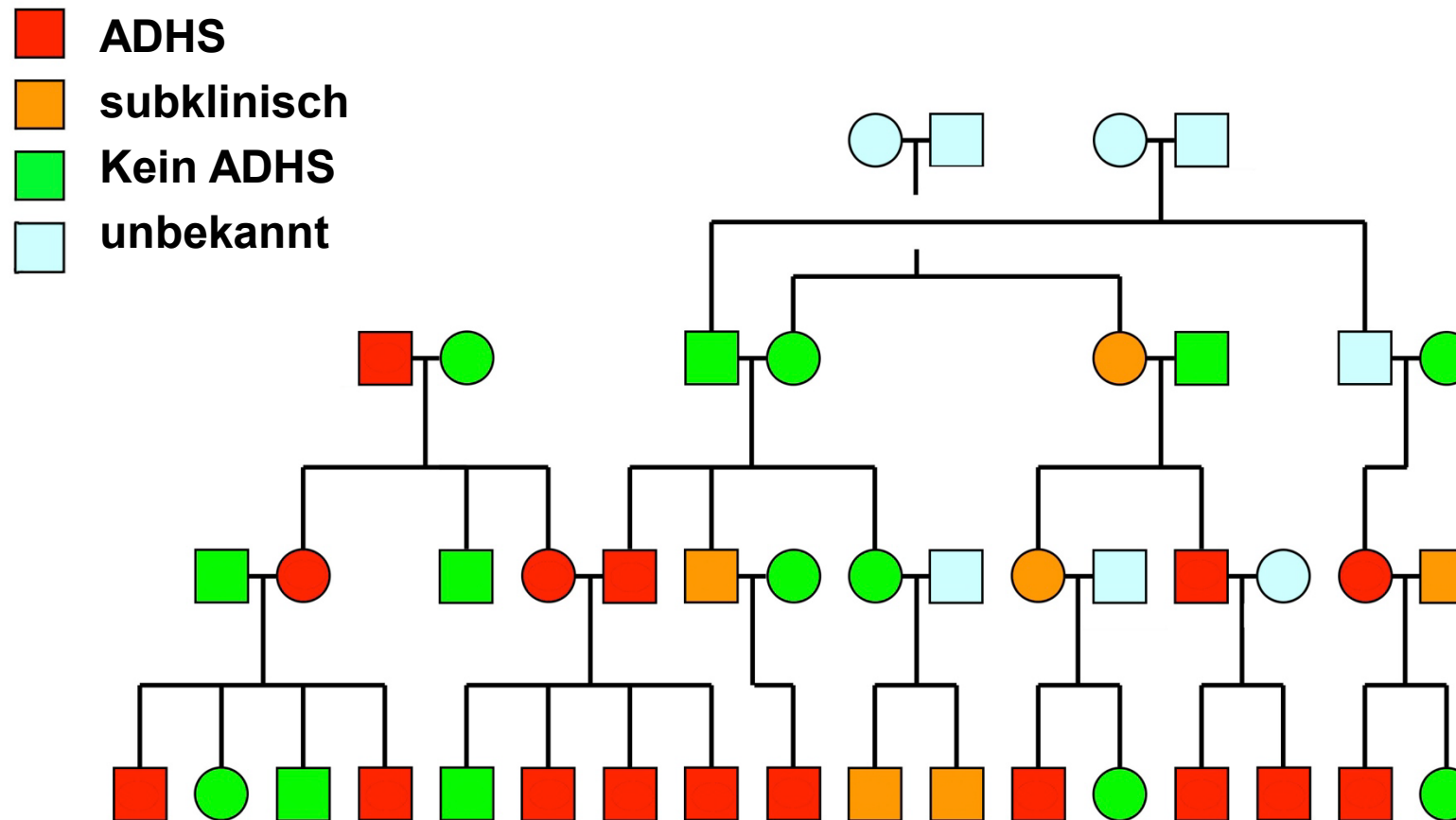
Komorbiditätsdiagnostik

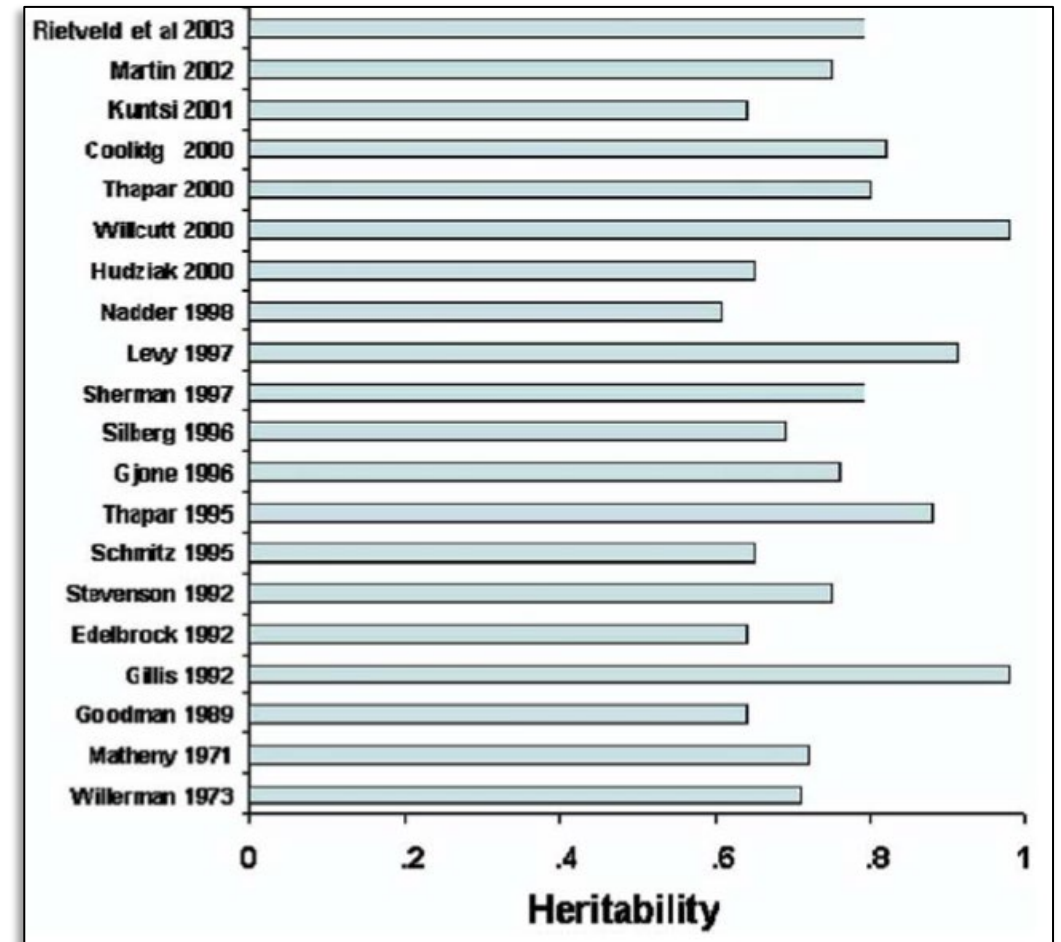
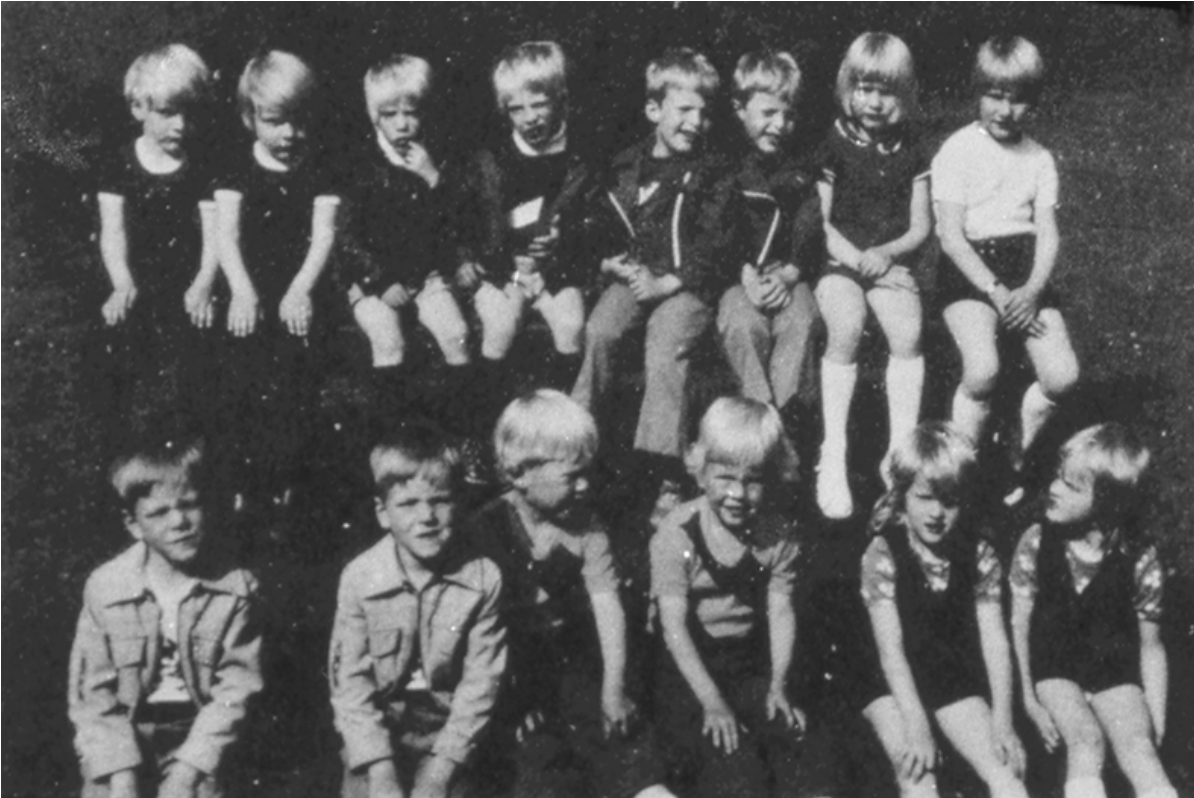




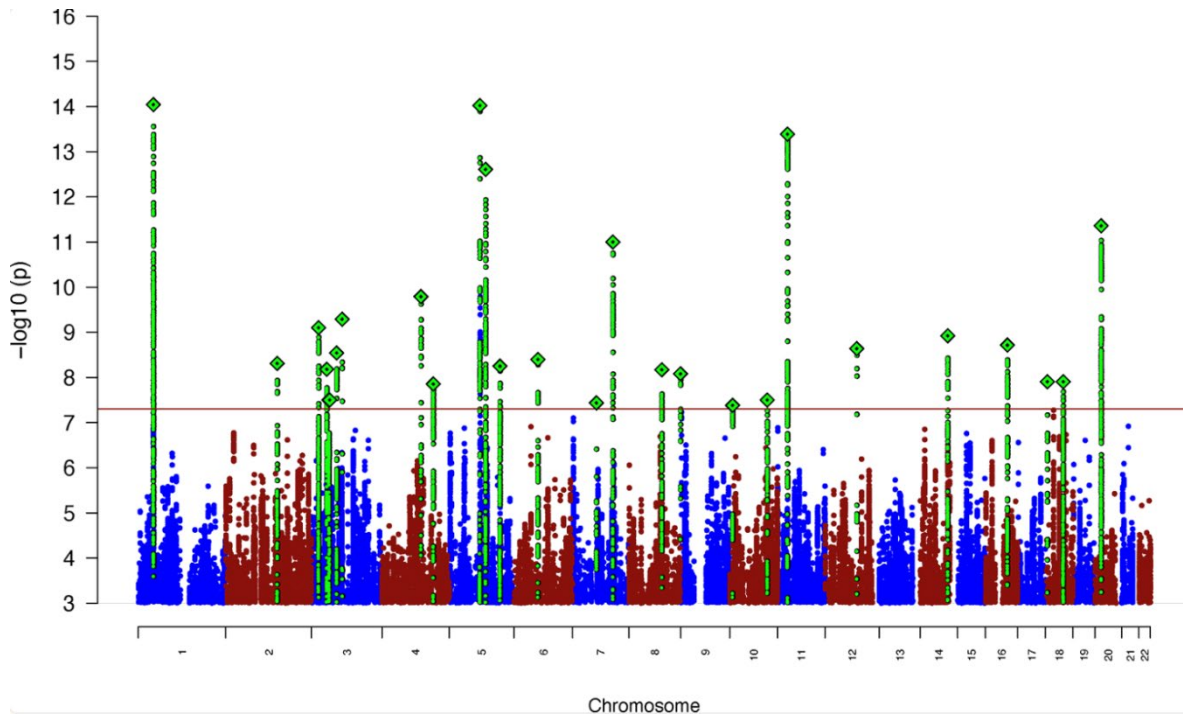








Faraone et al., Biol Psychiatry, 2005



38,691 ADHD, 186,843 Kontrollprobanden
27 genomweit signifikante Loci

Demontis et al., Nature Genetics, 2023

Polygenic risk scores assoziiert mit

- ▶ Höherem Schweregrad
- ▶ Höherer Persistenz
- ▶ höherer Rate komorbider Störungen
 - Angst/Depression (OR 1.16)
 - Emotionale Dysregulation (OR 1.14)

Green et al., J Psychiatr Res, 2022



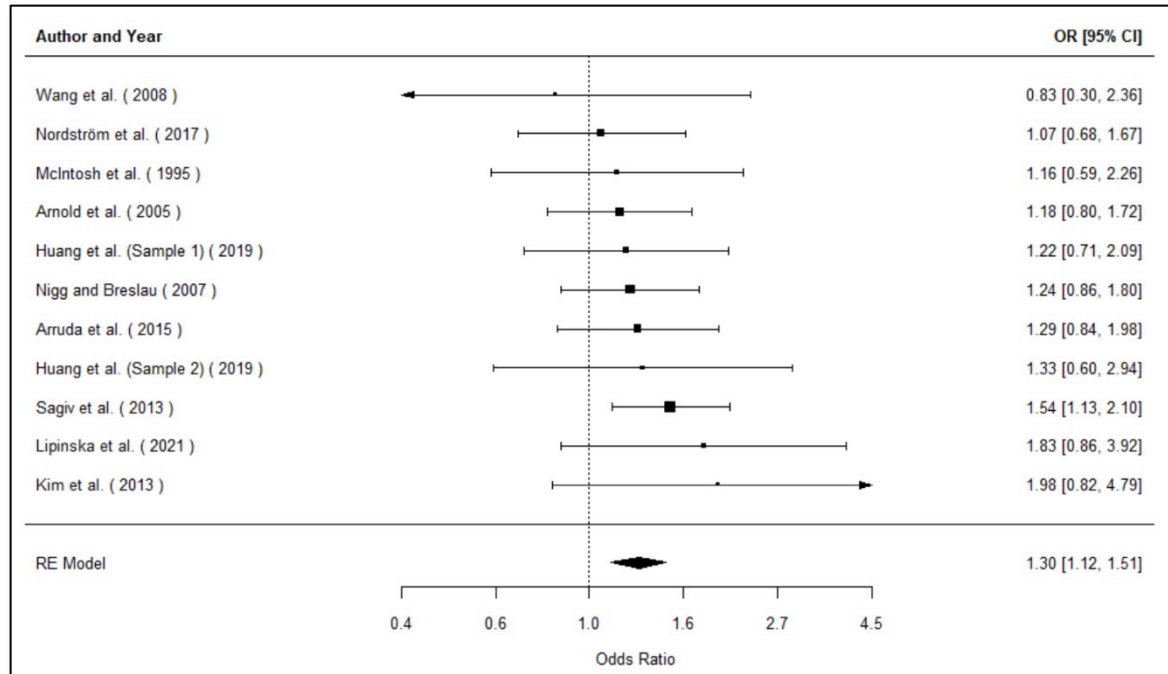
Thapar et al., JCPP, 2013
Godleski et al., Ped Rep, 2024

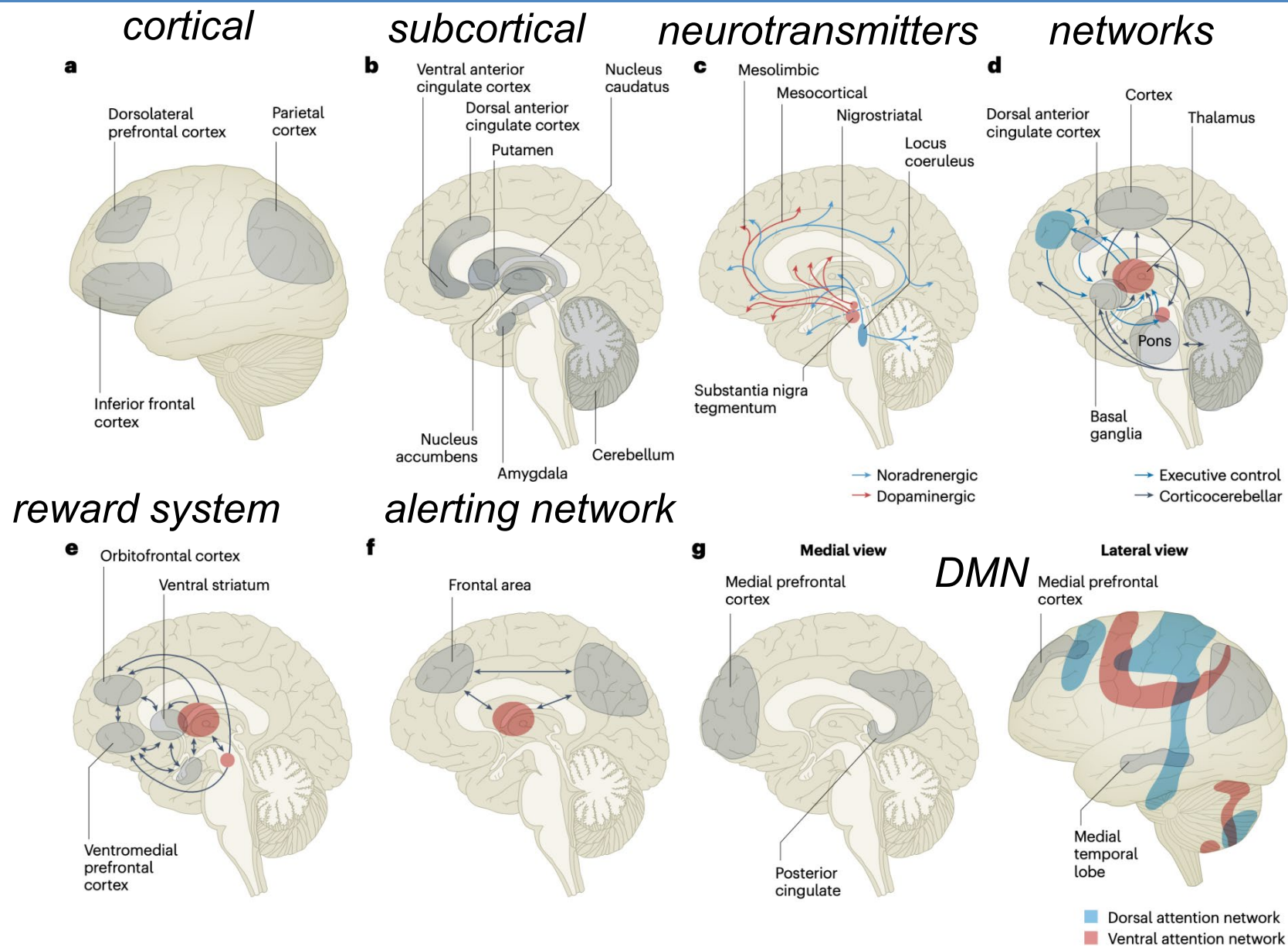


Paracetamol in SS

unadjusted pooled RR 1.32
n = 7 studies

Ricci et al, Paediatr Perinat Epidemiol, 2023





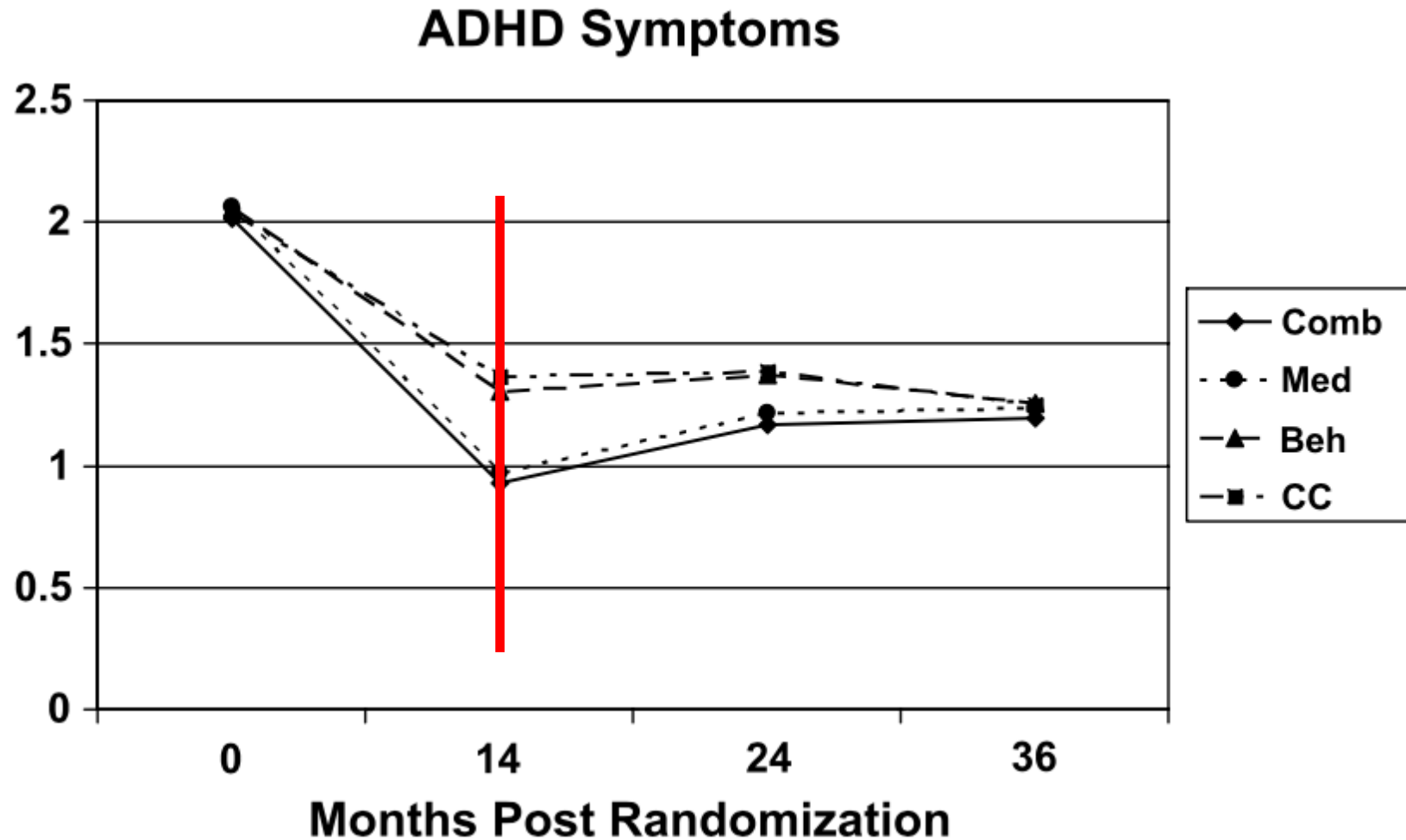
579 children ADHD
age 7.7 - 9.0 y
14 month treatment

*Medication
+
Behavioral
Therapy*

*Medication
alone*

*Behavioral
Therapy
alone*

*Community
Care*



positive Effekte durch VT auf

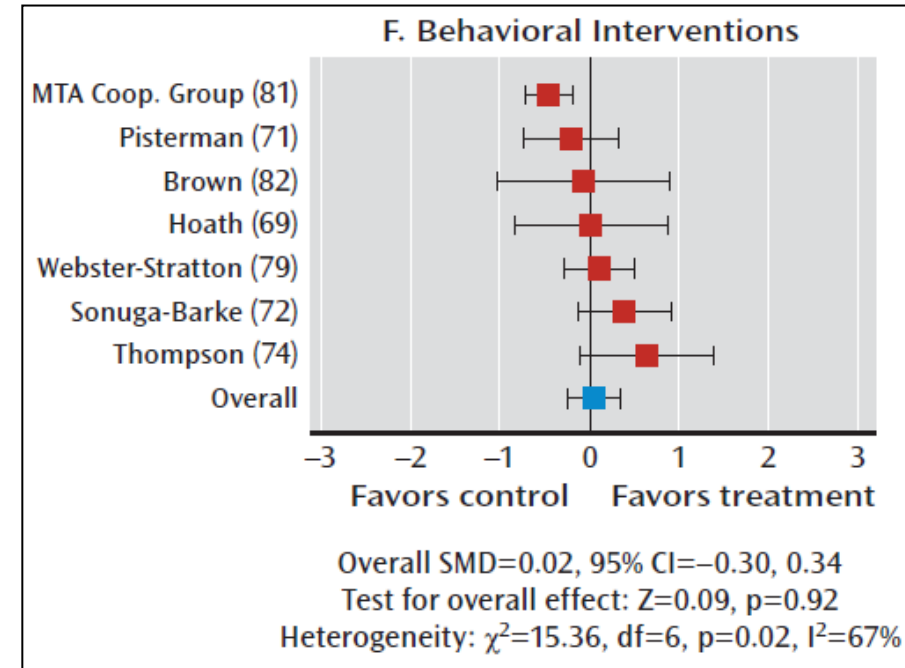
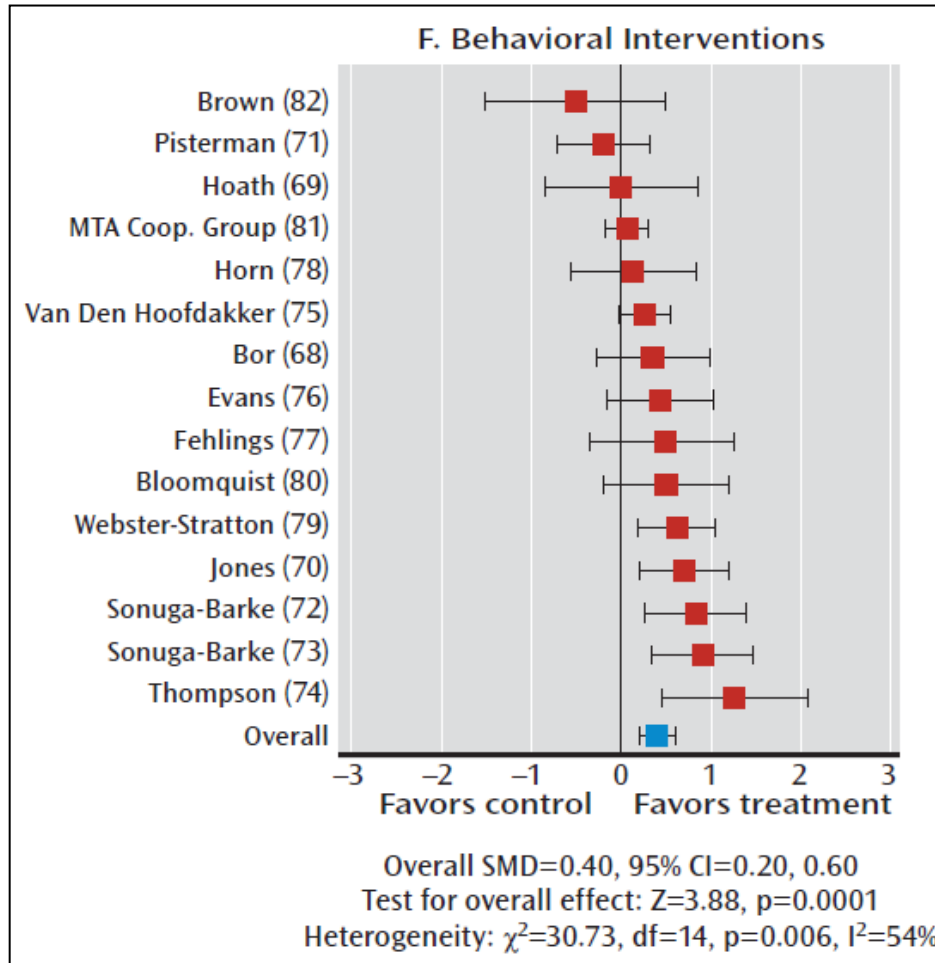
- ▶ Erziehungsverhalten
- ▶ Regelverhalten
- ▶ soziale Kompetenz
- ▶ schulische Leistungen

Behavioral Interventions in Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials Across Multiple Outcome Domains

David Daley, PhD, Saskia van der Oord, PhD, Maite Ferrin, MD, PhD,
Marina Danckaerts, MD, PhD, Manfred Doepfner, PhD,
Samuele Cortese, MD, PhD, Edmund J.S. Sonuga-Barke, PhD,
on behalf of the European ADHD Guidelines Group

Dimension	MPROX	PBLIND
ADHD	0.35*	0.02 ns
Conduct problem	0.26*	0.31*
Social skills	0.47*	
Academic Achievement	0.28*	

Dimension	MPROX	PBLIND
Positive parenting	0.68*	0.63*
Negative parenting	0.57*	0.43*
Parental self-concept	0.37*	
Parental Mental Health	0.09*	



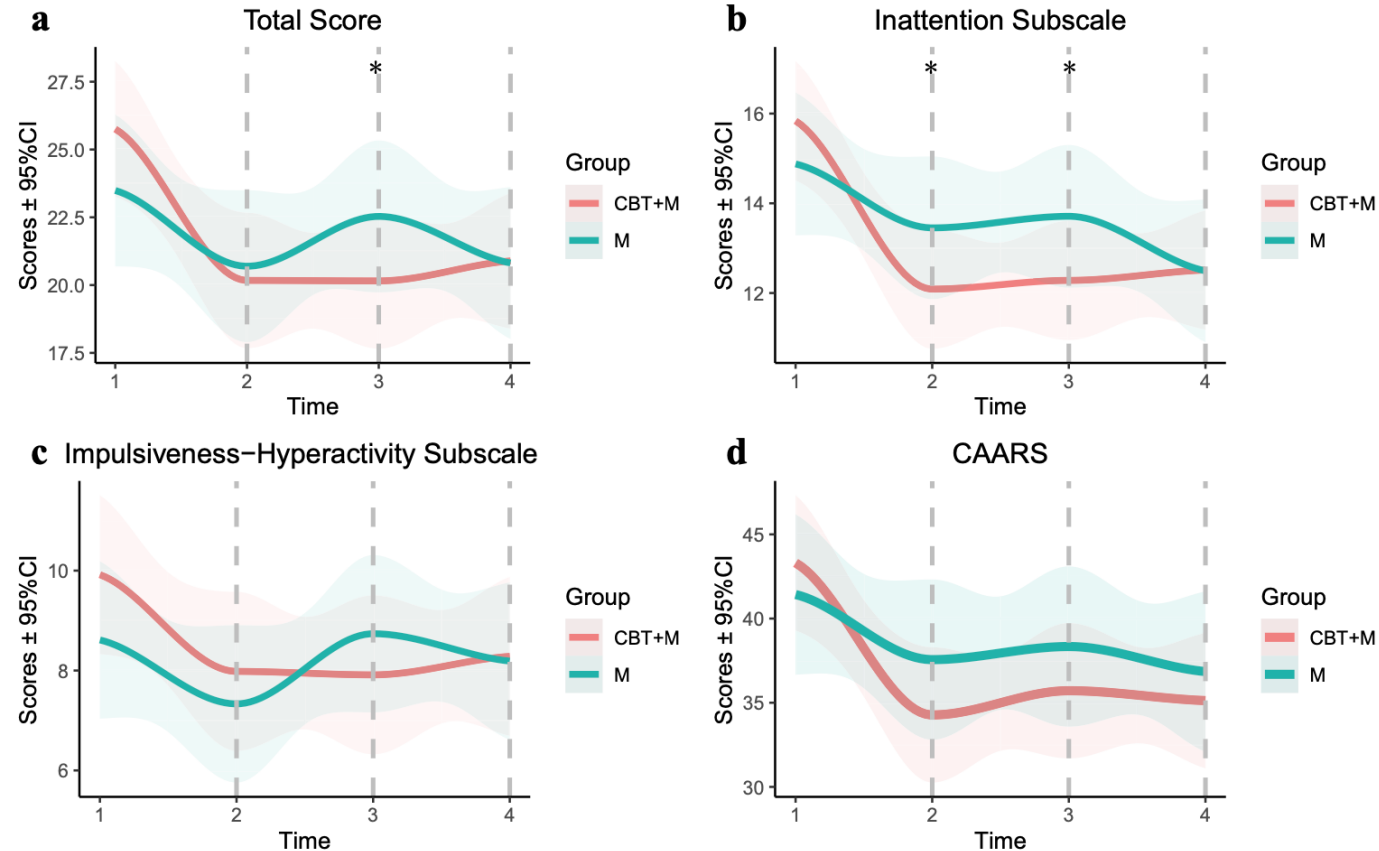


Fig. 2 Rate of decrease in ADHD core symptoms: the CBT+M group vs. the M-only group. **a** ADHD-RS-Total Score; **b** ADHD-RS Inattention Subscale; **c** ADHD-RS Impulsiveness Hyperactivity Subscale; **d** CAARS—Total score; Time: 1=baseline; 2=At the end of 12-week CBT (T2); 3=week 24 (T3); 4=week 36 (T4); Shadows represent 95% confidence intervals (95% CI); CBT=cognitive behavioural therapy,

CBT+M the CBT combined with medication group, M the medication-only group, ADHD-RS ADHD-Rating Scale, CAARS Conners Adult ADHD Rating Scale—Self-Report Screening Version; Significant group differences in treatment outcomes: * $p < 0.05$

Emotionale Symptome

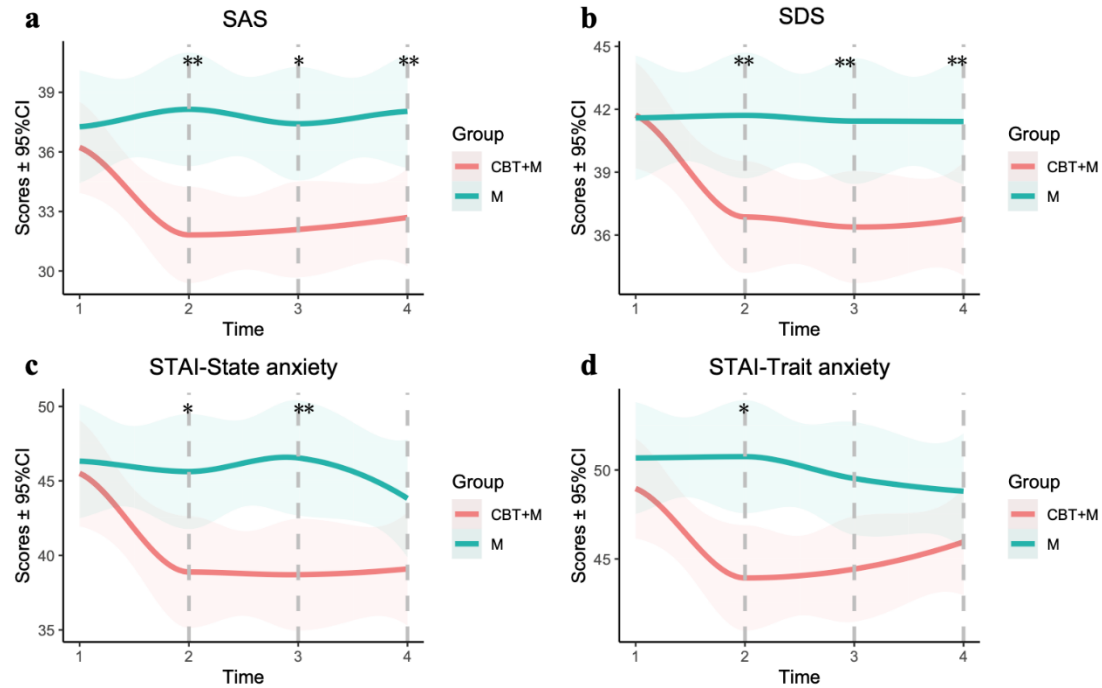


Fig. 3 Rate of decrease in emotional symptoms: the CBT+M group vs. the M-only group. **a** SAS=Self-Rating Anxiety Scale; **b** SDS=Self-Rating Depression Scale; **c** STAI—State anxiety; **d** STAI—Trait anxiety. Time: 1=baseline; 2=At the end of 12-week CBT (T2); 3=week 24 (T3); 4=week 36 (T4). Shadows represent

95% confidence intervals (95% CI); CBT=cognitive behavioural therapy, CBT+M the CBT combined with medication group, M the medication-only group, STAI=State-Trait Anxiety Inventory. Significant group differences in treatment outcomes: *p < 0.05 and **p < 0.01

Lebensqualität

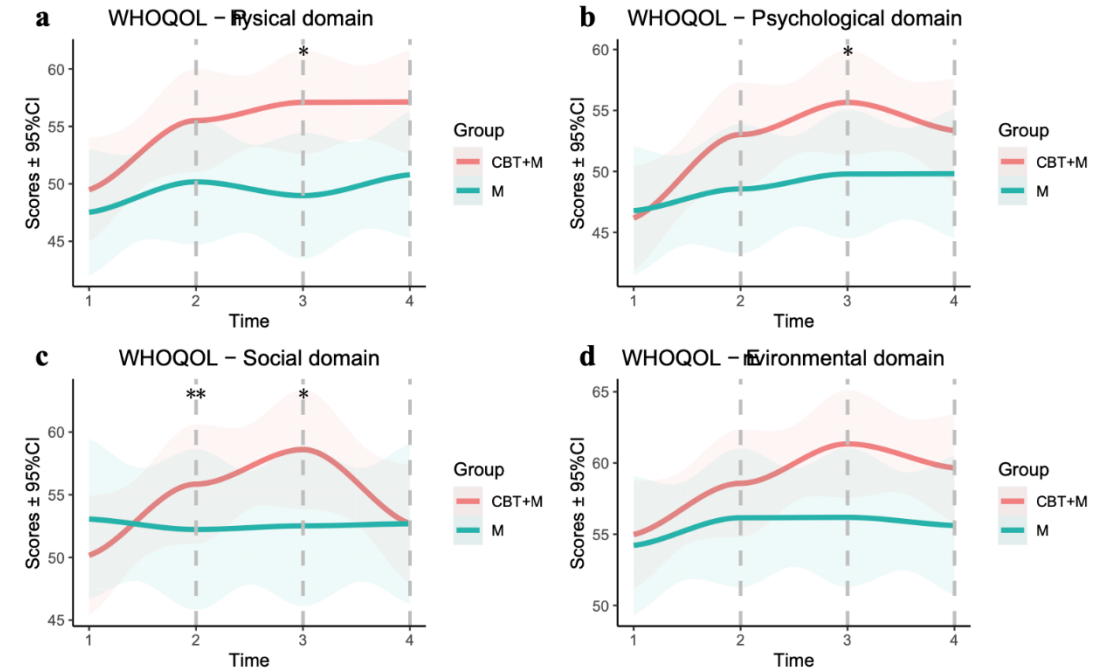


Fig. 5 Rate of improvement in quality of life: the CBT+M group vs. the M-only group. **a** WHOQOL—Physical domain; **b** WHOQOL—Psychological domain; **c** WHOQOL—Social domain; **d** WHOQOL—Environmental domain. Time: 1=baseline; 2=At the end of 12-week CBT (T2); 3=week 24 (T3); 4=week 36 (T4). Shadows represent

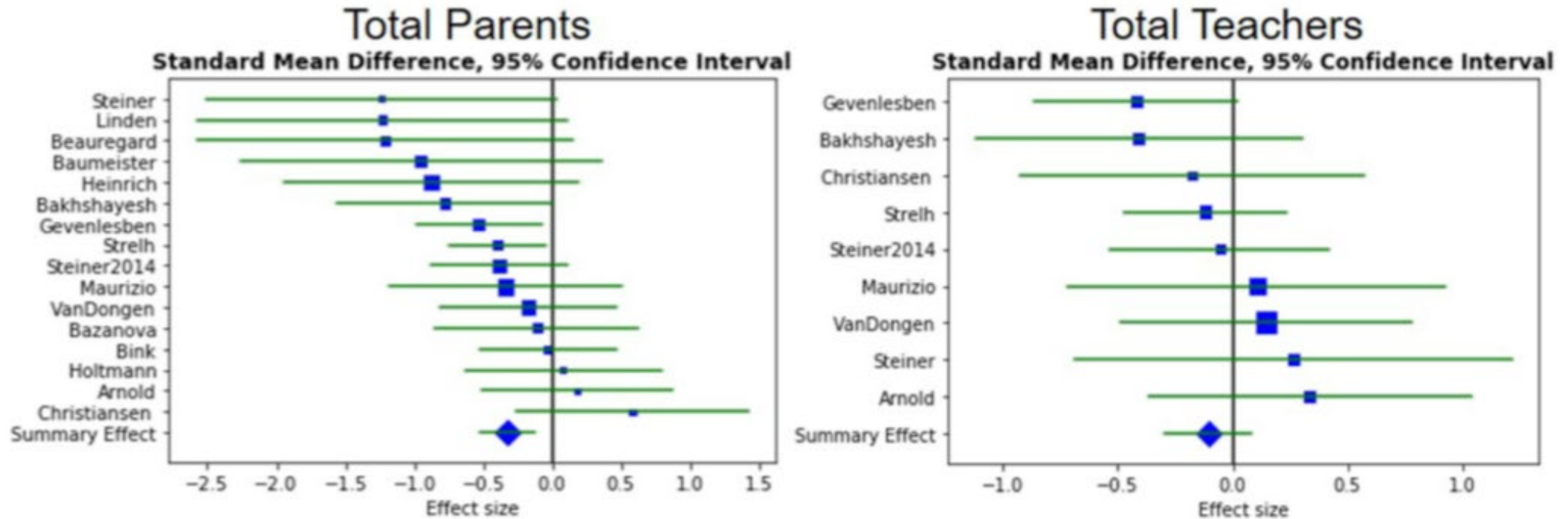
95% confidence intervals (95% CI). CBT=cognitive behavioural therapy, CBT+M the CBT combined with medication group, M the medication-only group, WHOQOL=World Health Organization Quality of Life- Brief Version. Significant group differences in treatment outcomes: *p < 0.05 and **p < 0.01

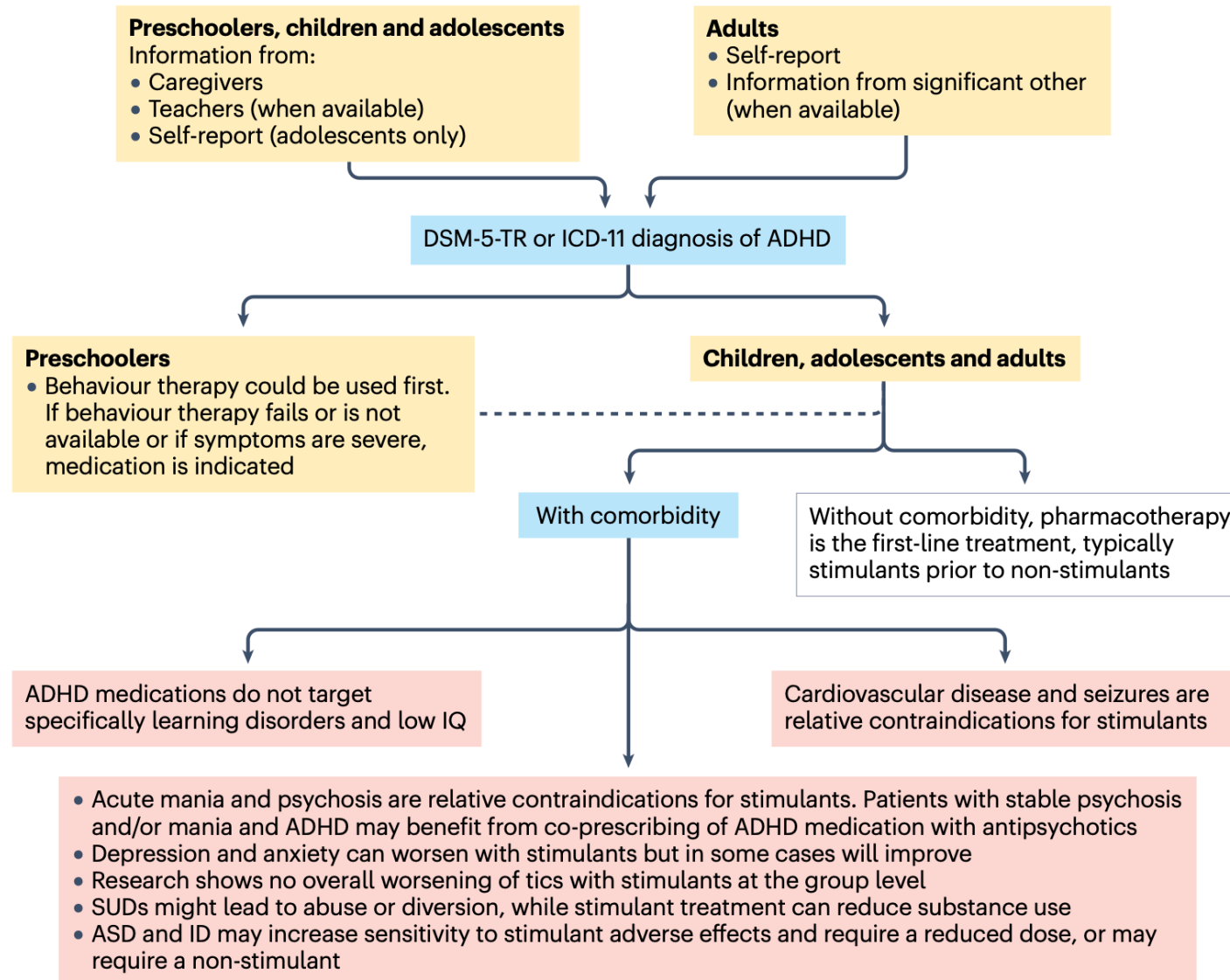
- ▶ Neue Meta-Analysen inkonsistent (z.B. *Yan et al., 2019; Lambez et al., 2020; Rahmani et al., 2022; Louthrenoo et al., 2022; Qiu et al, 2023, ...*)

Probleme bei Interpretation:

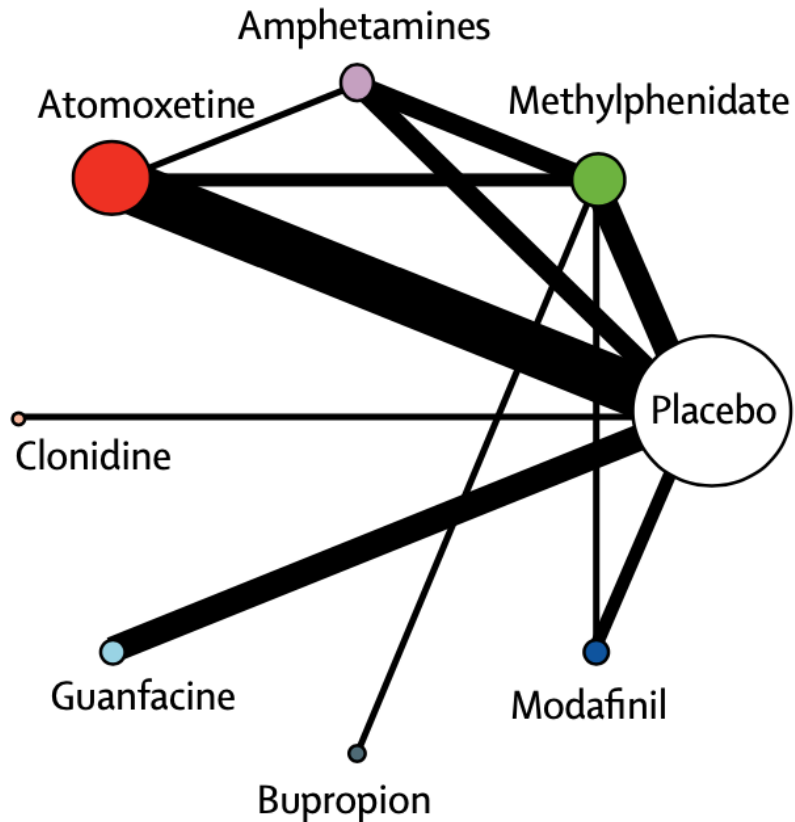
- ▶ Effekte nicht konsistent auf ADHS Kernsymptome (vgl. *Sonuga-Barke et al, 2013*)
- ▶ Veränderung Exekutivfunktion korreliert nicht mit klinischer Verbesserung (*Coghill et al., Psychol Med, 2014*)
- ▶ Nachweis, dass Verbesserungen in EF im Trainingssetting zu Generalisierung im Alltag fehlt
- ▶ Zuverlässige Verblindung bei NF sehr schwierig

Neurofeedback: proximale vs distale Rater





Vergleich der Wirksamkeit von Pharmaka



A Mean change in ADHD symptoms—rated by clinicians

Children and adolescents

SMD (95% CI)

Amphetamines		-1.02 (-1.19 to -0.85)
Atomoxetine		-0.56 (-0.66 to -0.45)
Bupropion		-0.96 (-1.69 to -0.22)
Clonidine		-0.71 (-1.17 to -0.24)
Guanfacine		-0.67 (-0.85 to -0.50)
Methylphenidate		-0.78 (-0.93 to -0.62)
Modafinil		-0.62 (-0.84 to -0.41)

-1

-0.5

0

0.5

Favours drug

Favours placebo

...Unfälle

30% Reduktion in
Notaufnahmen

*Dalsgaard et al.,
Lancet Psychiatry, 2015*

...Suchtgefahr

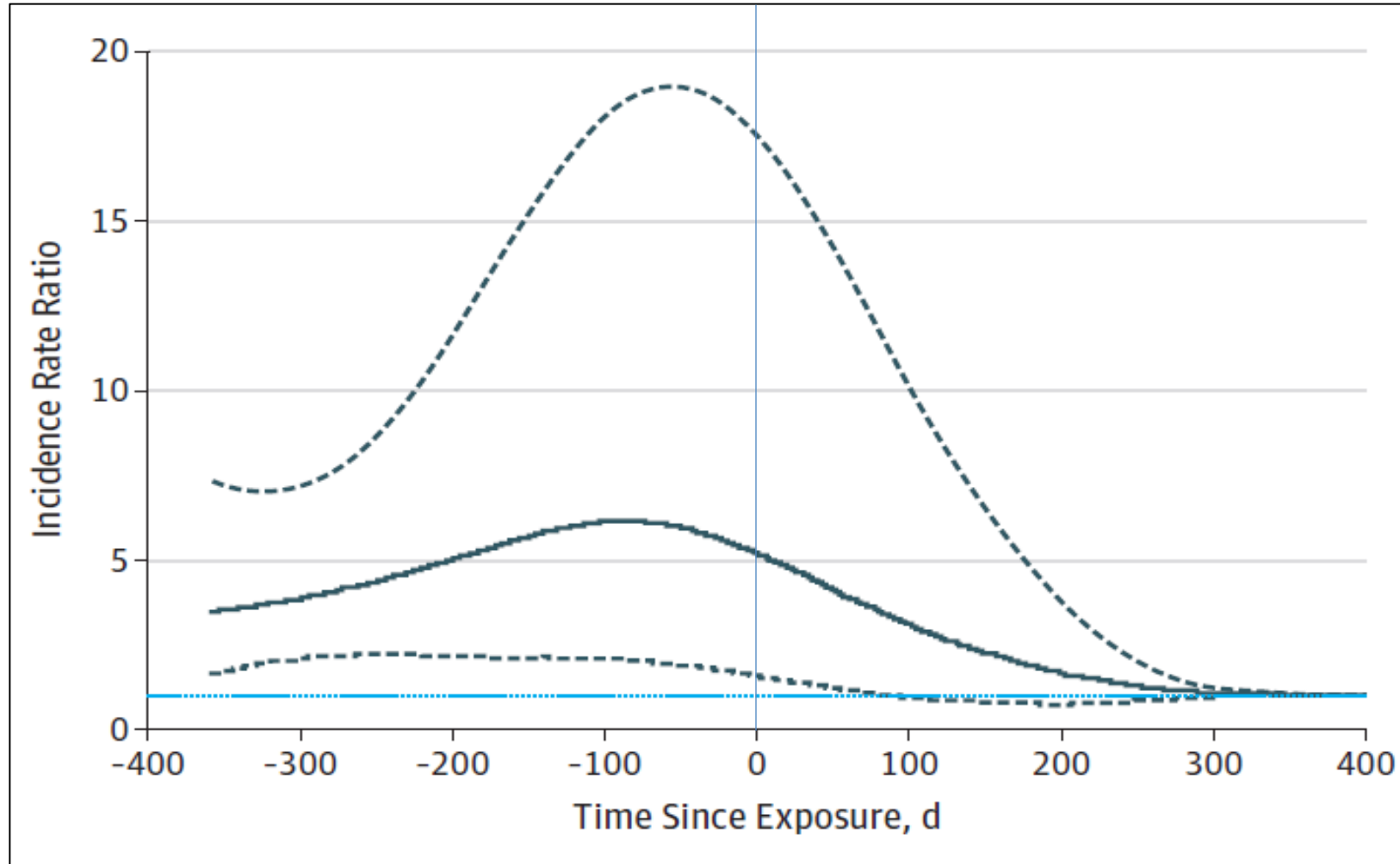
27-43% Reduktion
Rückfälle

*Chang et al.,
JCPP, 2014*

...Mortalität

17% Reduktion pro
100Tage
Medikamenten-
Einnahme

*Sun, et al, Jama Psychiatry, 2019
Chen et al, Br J Psychiatry, 2020*



ADHS DEUTSCHLAND e.V.

Selbsthilfe für Menschen mit ADHS

[Kontakt](#) | [Mitgliedschaft](#) | [Login](#)

Suche

[HOME](#)

[AKTUELLES](#)

[ADHS](#)

[BEGLEITSTÖRUNGEN](#)

[UNSER ANGEBOT](#)

[DER VEREIN](#)



Selbsthilfegruppen vor Ort

Finden Sie unsere Beratungs- und Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe!



Online-Selbsthilfegruppen

Austausch per Videochat in einer unserer Online-Selbsthilfegruppen.



Save the date: 22.-25.4.2026 Würzburg



Entwicklungsaufgaben:
Kind – Gesellschaft – Versorgung

Save the
date!

22. – 25. April 2026 | Congress Centrum Würzburg

DGKJP Kongress