

# Komorbiditäten als komplizierender Faktor bei Erwachsenen mit ADHS

**Prof. Alexandra Philipsen,  
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Universitätsklinik Bonn**

**Oberberg, 12.05.2026**



# Potentielle Interessenskonflikte

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Forschungsunterstützung: | BMBF, EU (Horizon2020, ITEA),<br>NIHR, DFG, Land NRW, Medice Health Family;  |
| Beratertätigkeit:        | Shire/Takeda, Medice,<br>Boehringer, Janssen-Cilag;  |
| Auftragsstudien:         | Janssen-Cilag, Boehringer,<br>Takeda, Medice;  |
| Psychotherapie:          | VT und DBT Supervisorin, Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat<br>Psychotherapie, Buchartikel, Bücher (z.B. Verhaltenstherapie,<br>Kohlhammer Reihe, Hrsg. Verhaltenstherapie..) |

# Wie viele Patientinnen/en behandeln Sie in Ihrer Klinik oder Praxis?

1. Keine
2. Ca. 1-5 Patientinnen/en im Quartal
3. Ca. 5-20 Patientinnen/en / Quartal
4. Ca. 20-50 Pat. / Quartal
5. ADHS ist der Schwerpunkt der Diagnostik und Behandlung

# Übersicht

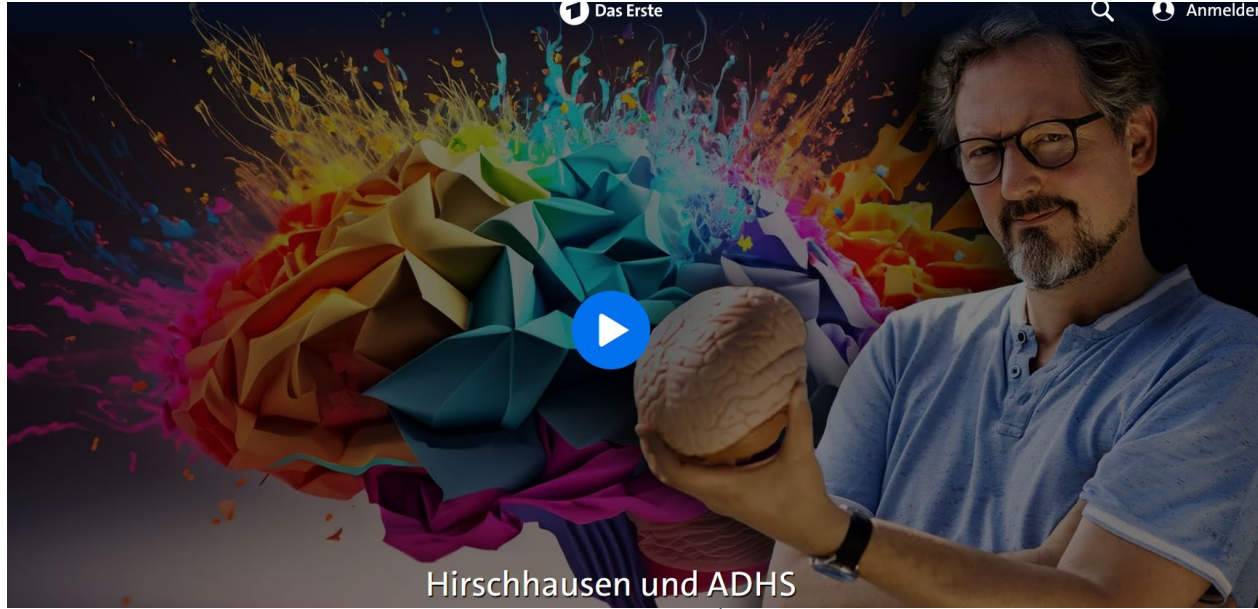
- Prävalenz
- Ätiopathogenese
- Diagnostik
- Klinisches Bild, Komorbidität / assoziierte Erkrankungen
- Behandlung
  - Medikation (kurz)
  - Psychotherapie (Erwachsene)
  - Beyond (Lifestyle,..)

publiziert bei:  AWMF online  
Das Portal der wissenschaftlichen Medizin

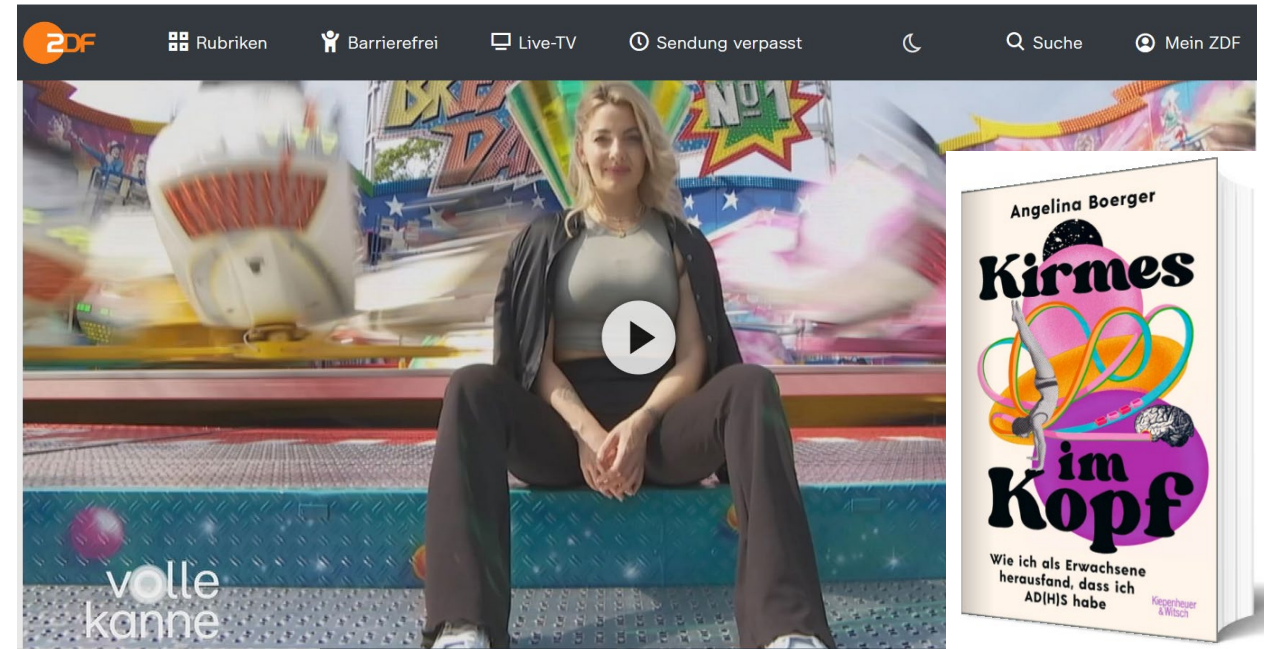
Kurzfassung der interdisziplinären evidenz- und konsensbasierten  
(S3) Leitlinie „Aufmerksamkeitsdefizit- / Hyperaktivitätsstörung  
(ADHS) im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter“

AWMF-Registernummer 028-045

Überarbeitung  
abgeschlossen



ADHS in Social  
Media, Funk und  
Fernsehen



Reizoffenheit

# ADHS richtig erkennen und behandeln



ADHS kann nicht nur ein medizinisches Problem sein, sondern wirkt sich vor allem auf das soziale Miteinander aus. 92:36 Minuten  
© Getty Images / Crispin la valiente

Frühe, Ursula; Philipsen, Alexandra | 23. August 2025, 09:05 Uhr



## ADHS: Auch im Erwachsenenalter eine Herausforderung

Schmude, Magdalena; Philipsen, Alexandra | 02. September 2025, 11:15 Uhr

[▶ Hören 53:27](#)

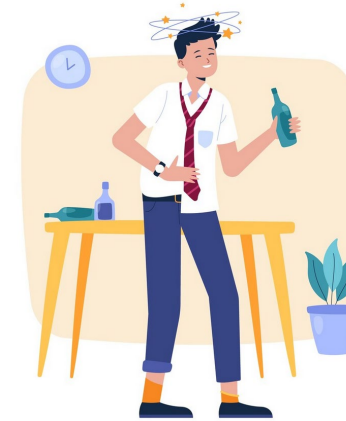
[↓ Audio herunterladen](#)

[🔔 Abonnieren](#)



# Negative Folgen...

Negative Schul- und  
Ausbildungserfahrungen



Suchterkrankungen



Schlaf- und  
Angststörungen



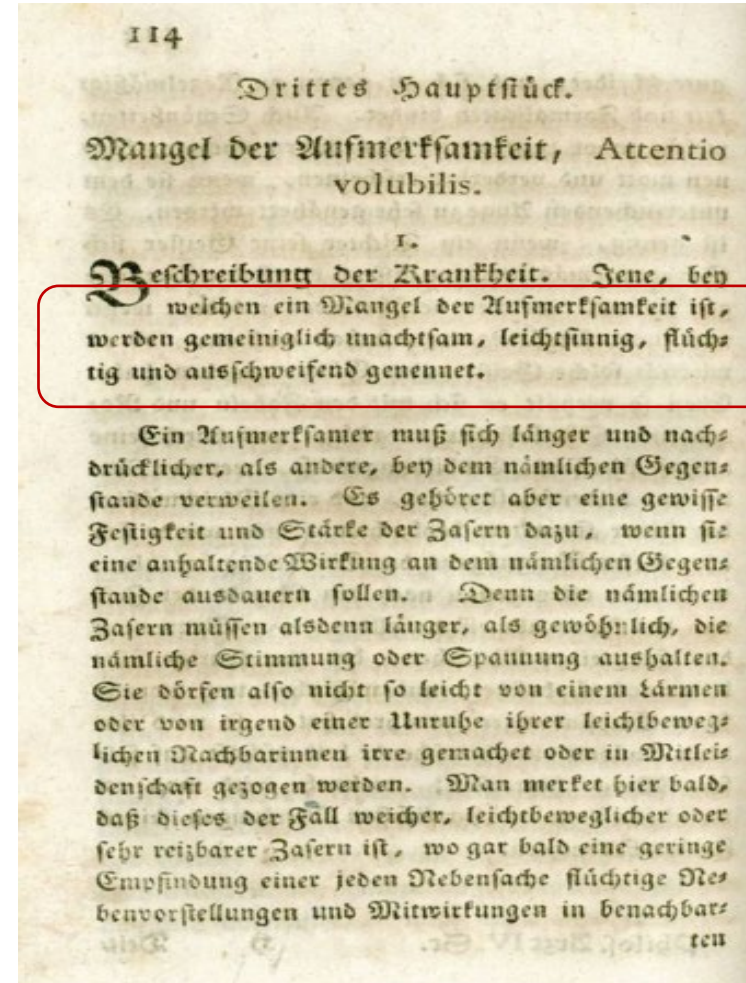
(postpartale)  
Depressionen



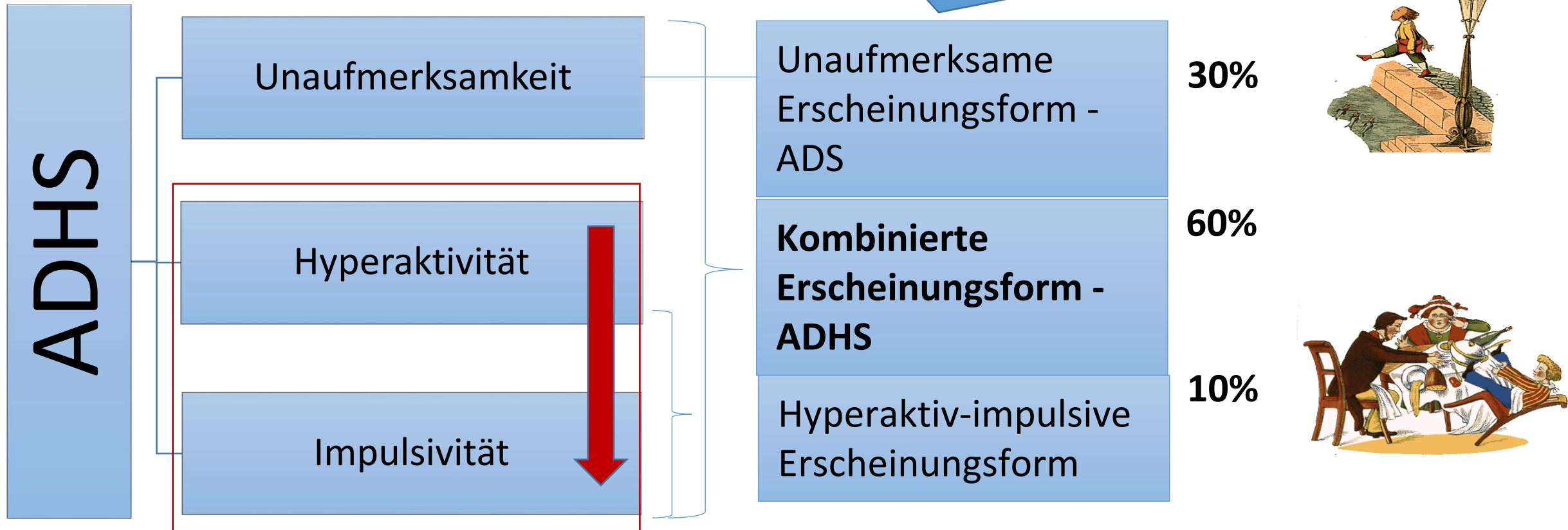
Traumafolgestörungen

# Historisches

- **Melchior Adam Weikard (1774) Der philosophische Arzt. Drittes Hauptstück. Seite 114. Attentio volubilis.**
- Still GF (1902) The Goulstonian lectures on some abnormal psychical conditions in children. Lancet 1008-1012.
- Bradley C (1937) The behavior of children receiving Benzedrine. Am J Psychiatry 94: 577-585 (D+L-Amphetaminsulfat).
- **Hill D (1947) Amphetamine in psychopathic states. Br J Addiction 44: 50-54 (Erwachsene).**



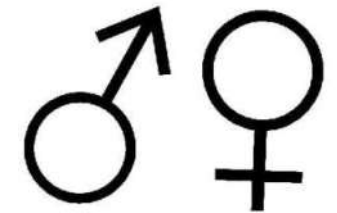
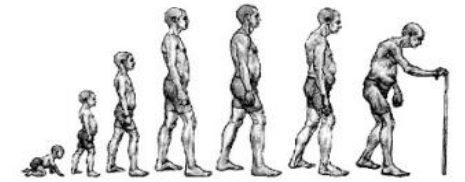
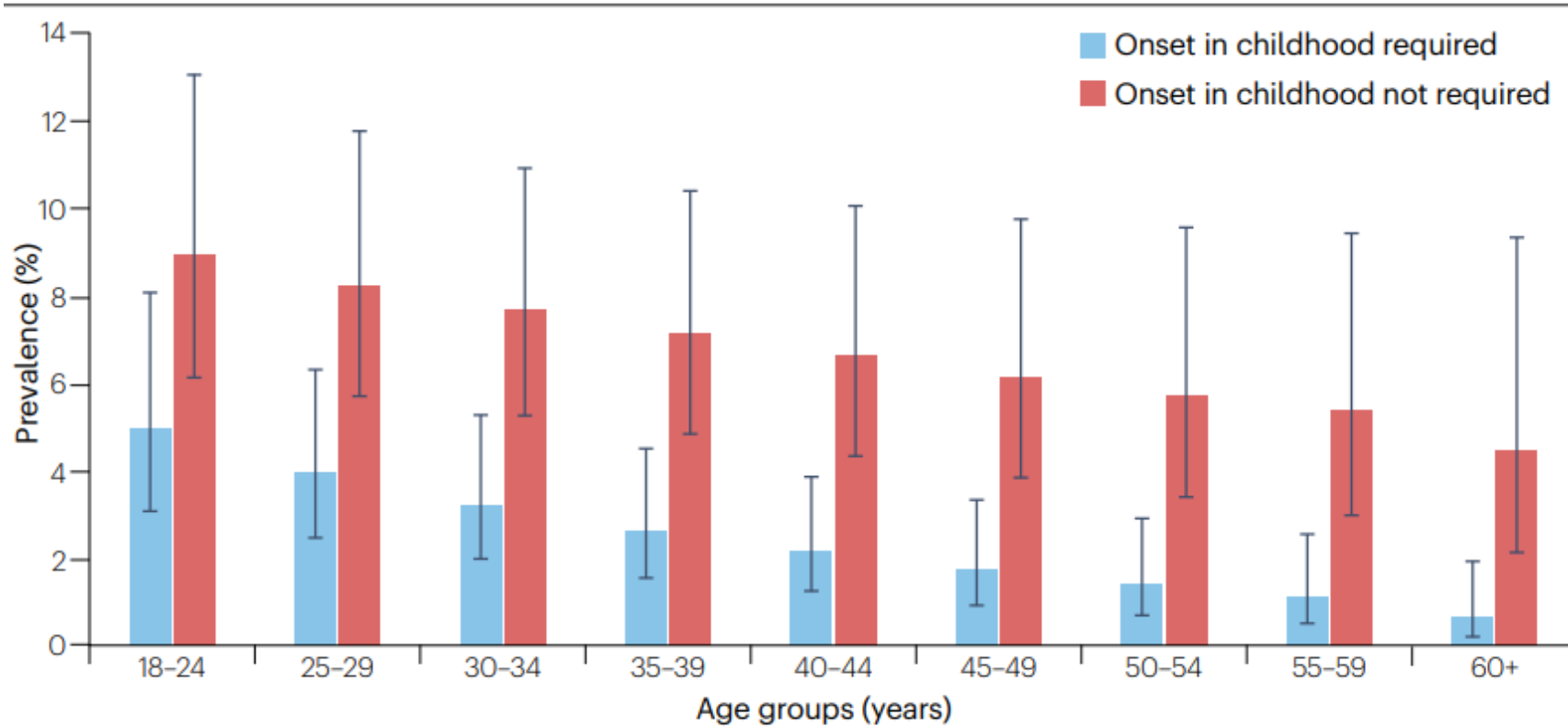
# Kernsymptome und „Subtypen“ im Erwachsenenalter



„früher:....wächst sich aus“

# Prävalenz in der Bevölkerung

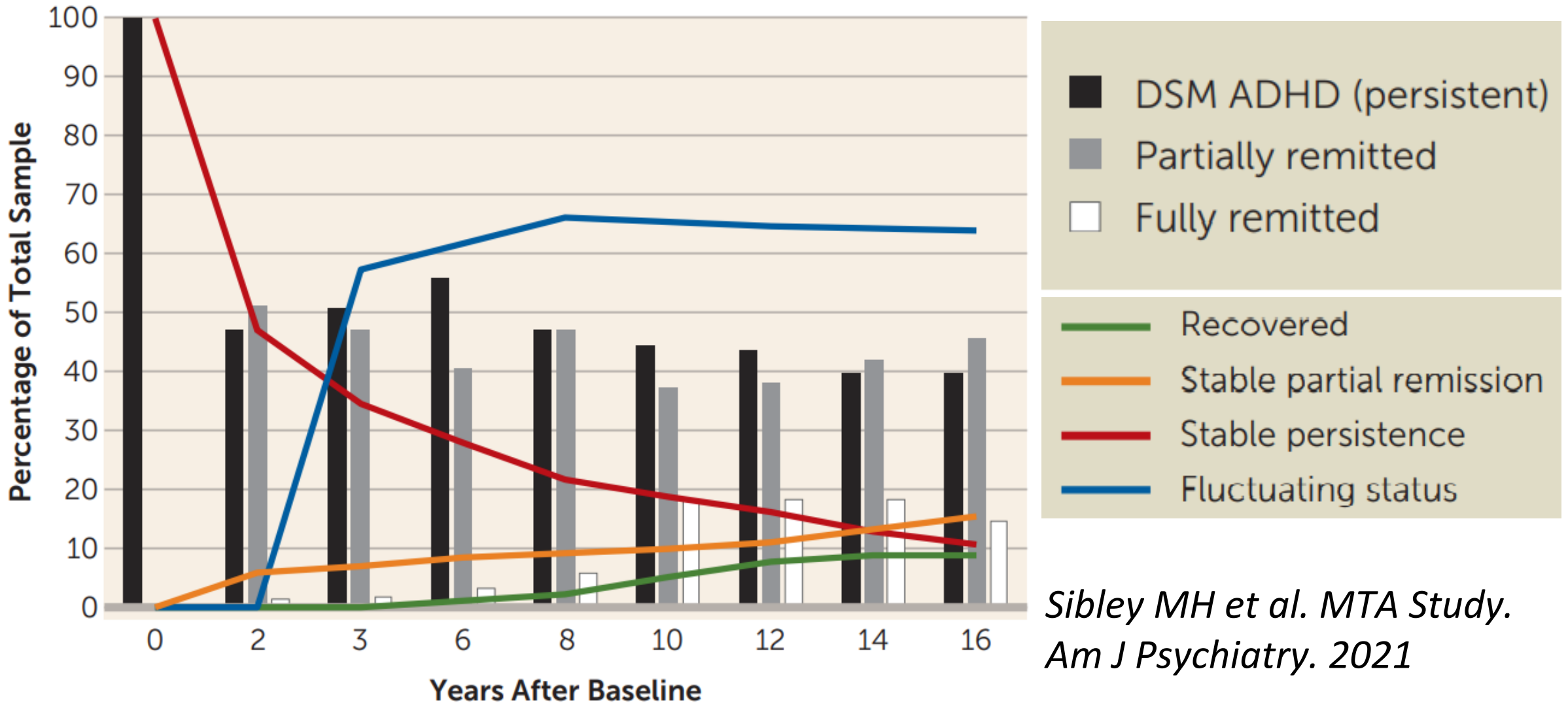
*Faraone et al. Nature Prime Reviews, 2024*



**Verhältnis ca. 1,5 zu 1**

**Persistierende ADHS 2.5%**

# Persistenz (10-25 Jahre)



*Sibley MH et al. MTA Study.  
Am J Psychiatry. 2021*



## 06 Neuromentale Entwicklungsstörung

- **6A05** Aufmerksamkeitsdefizit-und Hyperaktivitätsstörung (ADHS)
  - 6A05.0 ADHS, vorwiegend unkonzentriert
  - 6A05.1 ADHS, vorwiegend hyperaktiv-impulsiv
  - 6A05.2 ADHS, kombiniert
- Anzeichen vor dem **12. Lebensjahr (middle aged children)**

# Symptome bei Erwachsenen

| Zentrale Symptome      | Akzessorische Symptome  |
|------------------------|---|
| Aufmerksamkeitsstörung | <ul style="list-style-type: none"><li>• 70% Emotionsregulationsprobleme im Alltag</li><li>• 37-40% Emotionale Dysregulation</li><li>• ADHS + ED &gt; Beeinträchtigung vs. ADHS - ED</li></ul> |
| Hyperaktivität         |   |
| Impulsivität           |   |

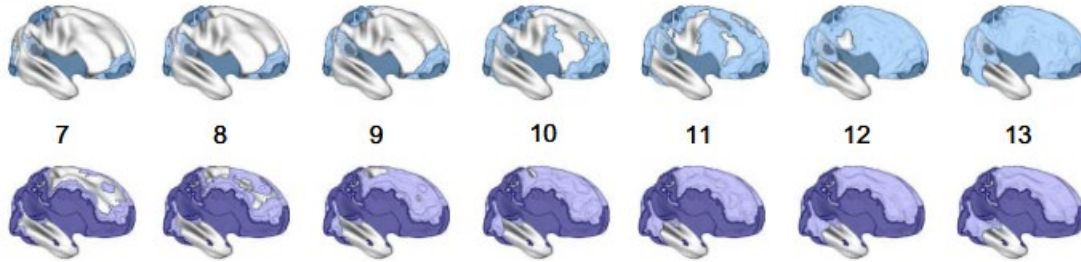
Matthies S, Philipsen A. *Curr Psychiatry Rep.* 2016, Ditrich I, Philipsen A, Matthies S. *BPDED.* 2021, Skirrow C, Asherson P. *Psychol. Med.* 2014, Beheshti A et al. *BMC Psychiatry.* 2020



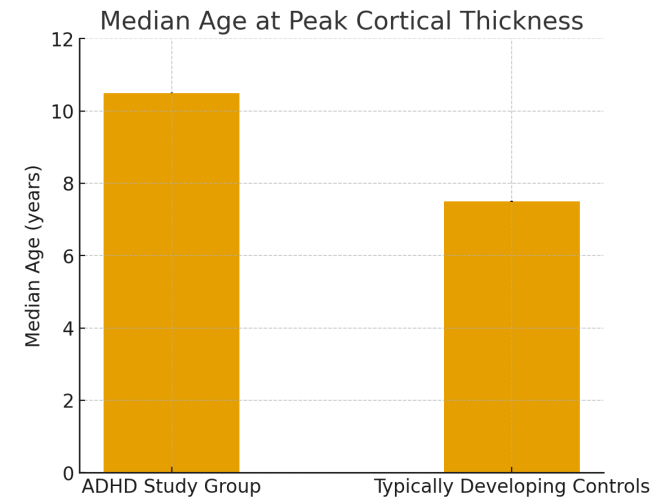
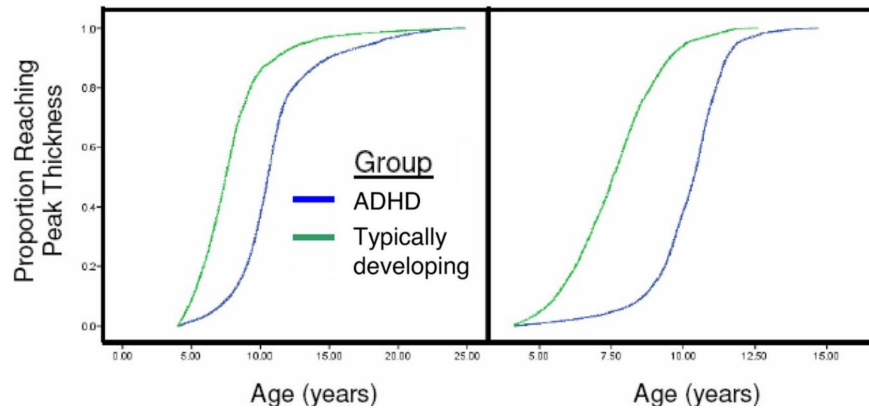
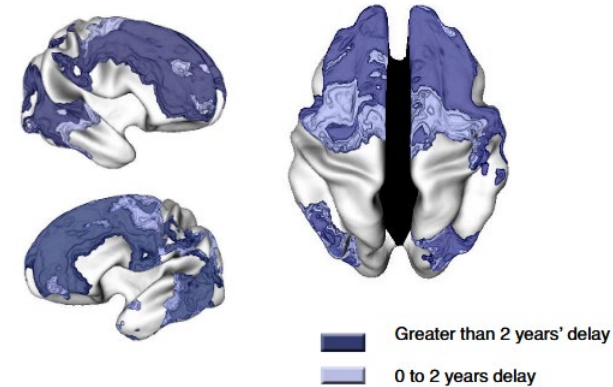
# Entwicklungsverzögerung des Gehirns

Reifungsrückstand des Kortex: ADHS vs. nicht ADHS (je

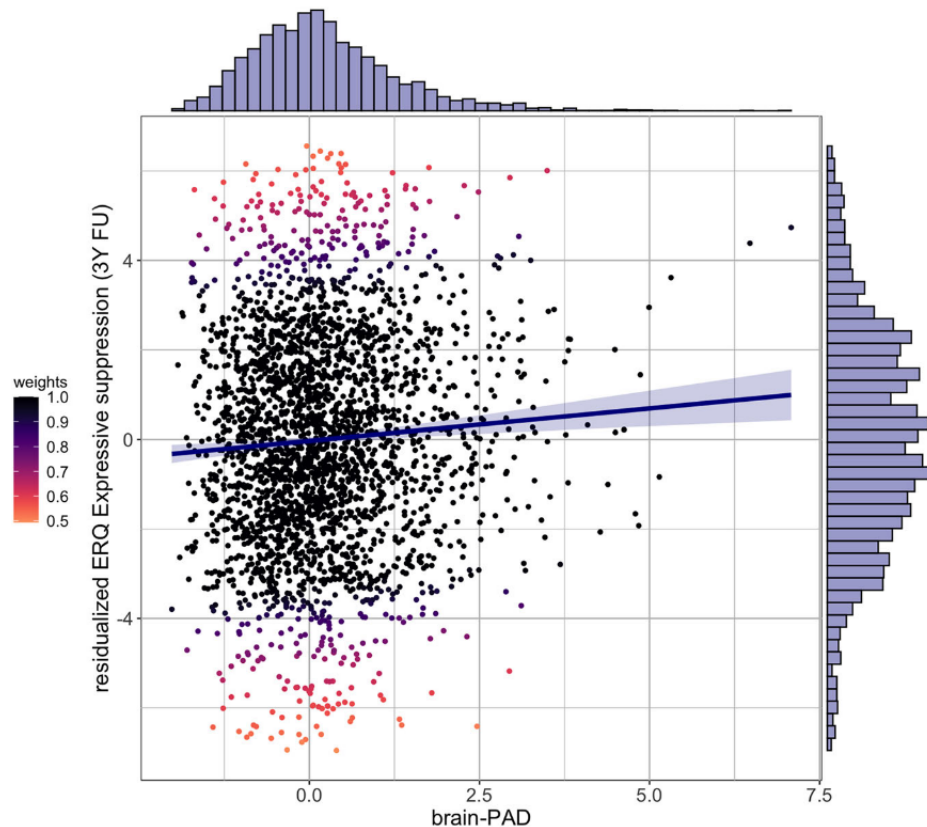
N=222)  
ADHD



Typically developing controls



# Entwicklungsverzögerung des Gehirns und Emotionsregulation



Ein höheres Brain-PAD (brain-predicted age difference) im Kindesalter → stärkere expressive Suppression im frühen Jugendalter

Ágrez K et al. Assessing the association between ADHD and brain maturation in late childhood and emotion regulation in early adolescence. *Transl Psychiatry*. 2025. (N=2711 Kinder, Durchschnittsalter 120,1 Monate).

3Y FU = 3-Jahres-Nachuntersuchung; Brain-PAD = Gehirn-prädiziertes Altersdifferenzmaß, ERQ = Fragebogen zur Emotionsregulation für Kinder und Jugendliche.

*Review, 2024 Apr 15;10(1):29.*

---

**nature reviews** disease primers









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

Primer

 Check for updates

---

# Attention-deficit/hyperactivity disorder

Stephen V. Faraone <sup>1</sup> , Mark A. Bellgrove <sup>2</sup>, Isabell Brikell<sup>3,4,5</sup>, Samuele Cortese<sup>6,7,8,9,10</sup>, Catharina A. Hartman<sup>11</sup>, Chris Hollis <sup>12</sup>, Jeffrey H. Newcorn<sup>13</sup>, Alexandra Philipsen <sup>14</sup>, Guilherme V. Polanczyk <sup>15</sup>, Katya Rubia<sup>16,17</sup>, Margaret H. Sibley <sup>18</sup> & Jan K. Buitelaar <sup>19,20</sup>

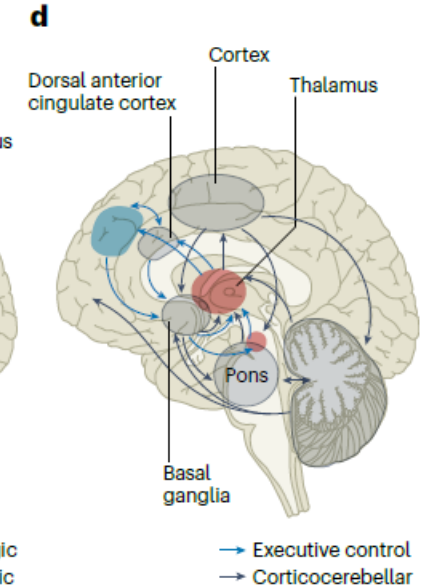
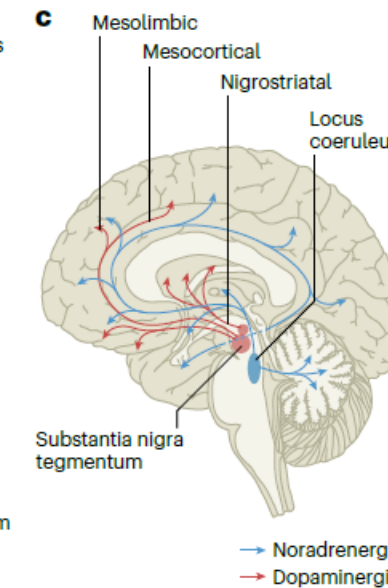
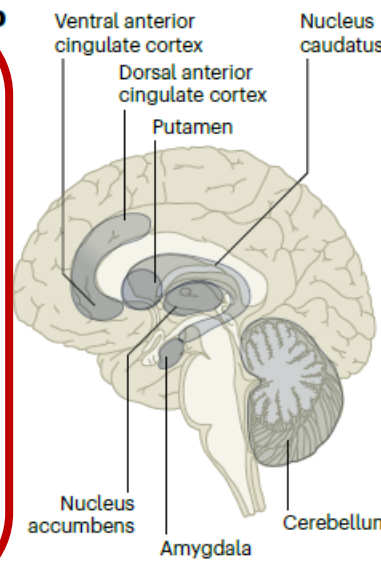
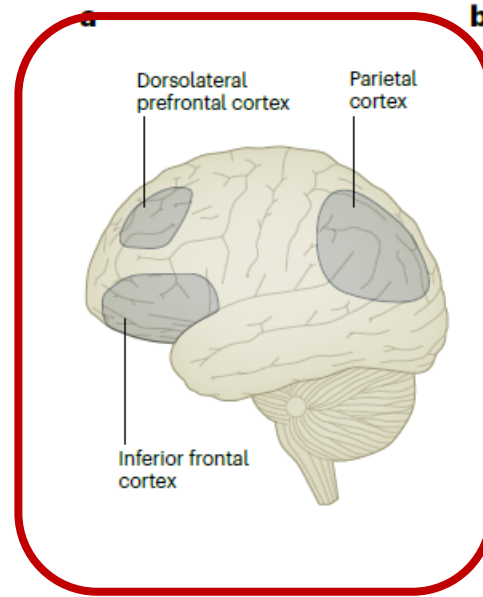
---

# Involvierte Hirnareale und Schleifensysteme

## Hirnareale:

### Dorsolateraler präfrontaler Kortex

- Exekutive Funktionen,
- Verarbeitungsgeschwindigkeit, Arbeitsgedächtnis, (motor.) Handlungsplanung, pro-spektives Denken, selektive Aufmerksamkeit und Switching

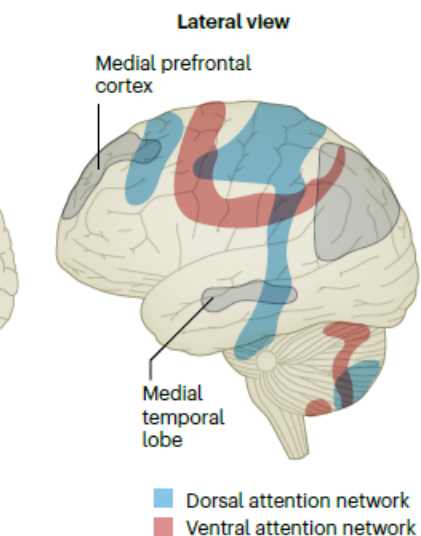
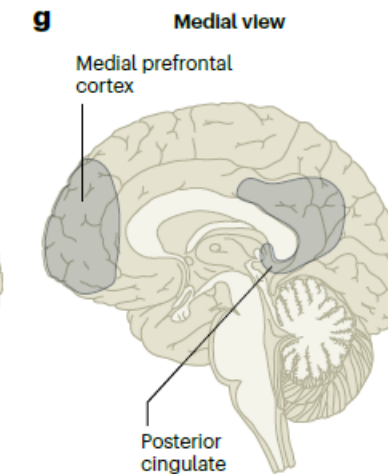
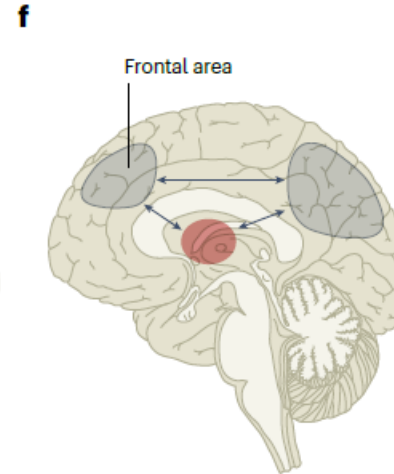
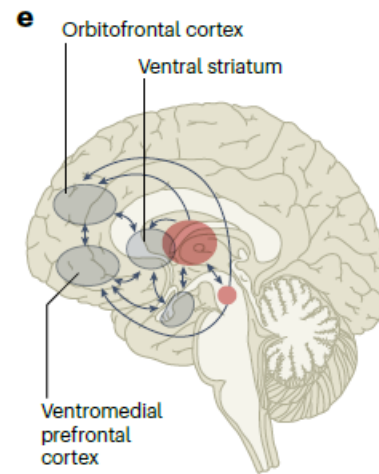


### Inferiorer frontaler Kortex

- Inhibition, Timing and Daueraufmerksamkeit

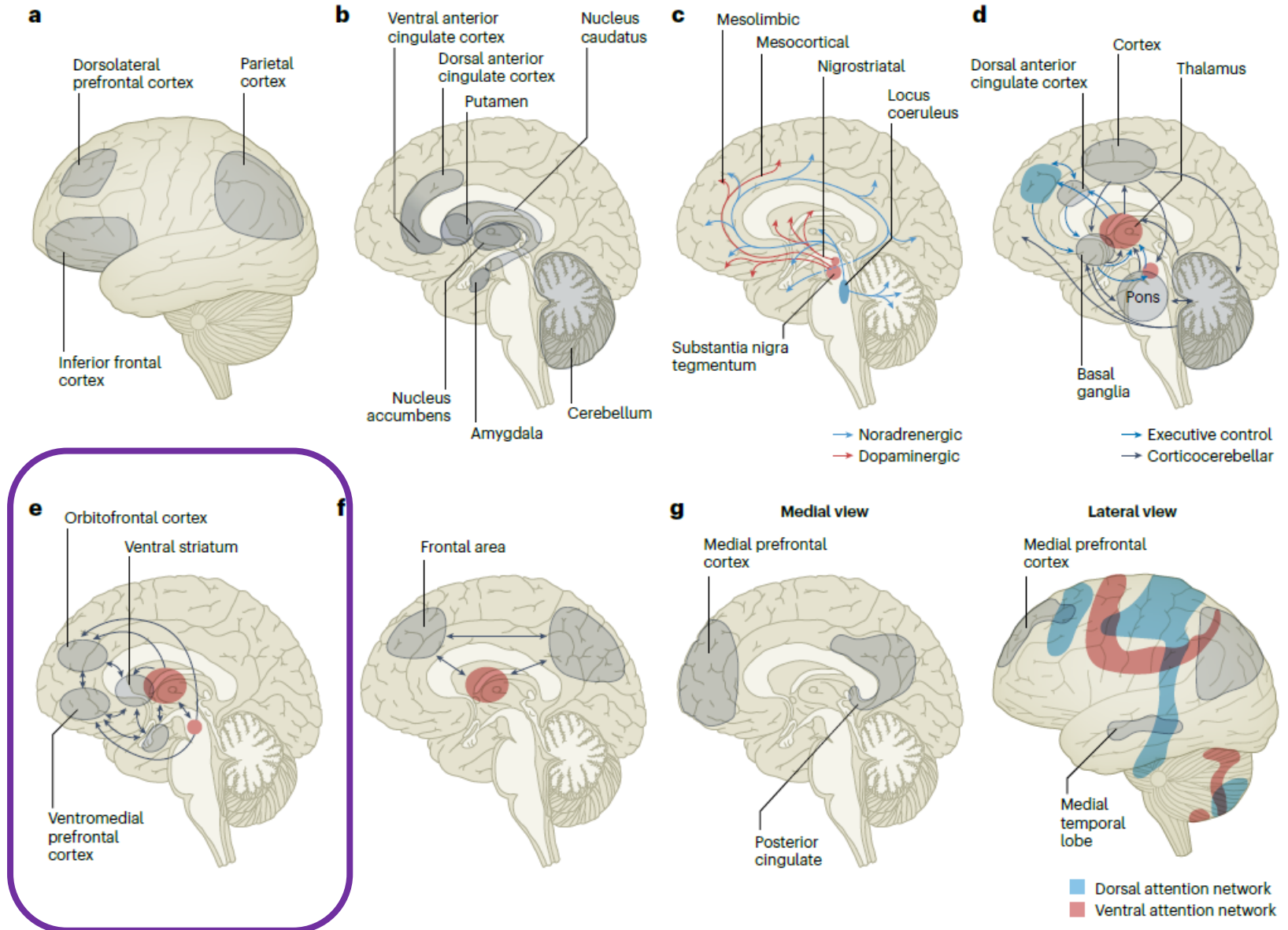
### Parietaler Kortex

- Aufmerksamkeit, Kognitive Flexibilität



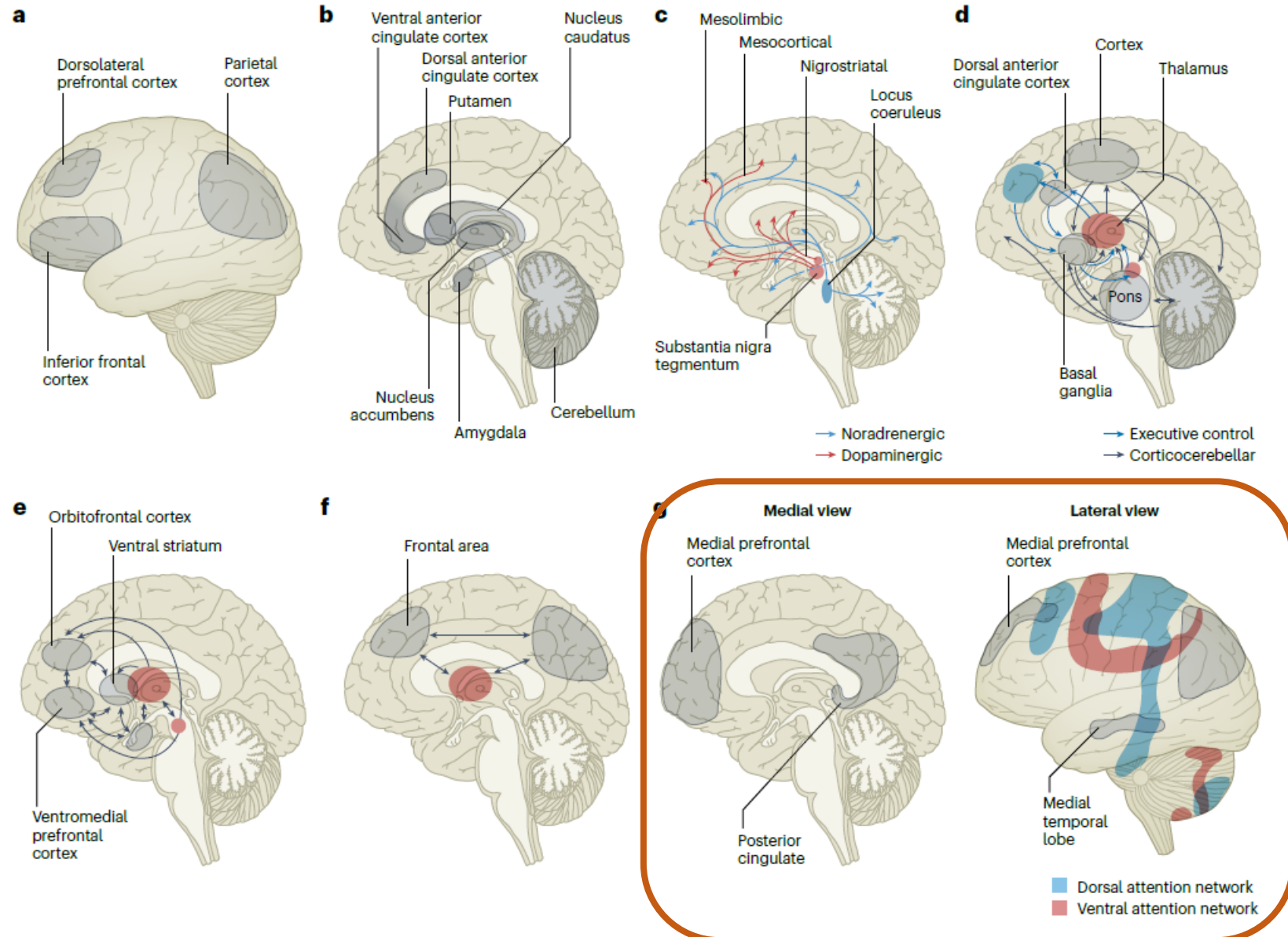
# Belohnungssystem

- Ventromedialer präfrontaler und orbitofrontaler Kortex
- Ventrales Striatum, Thalamus und Amygdala,
- Substantia Nigra



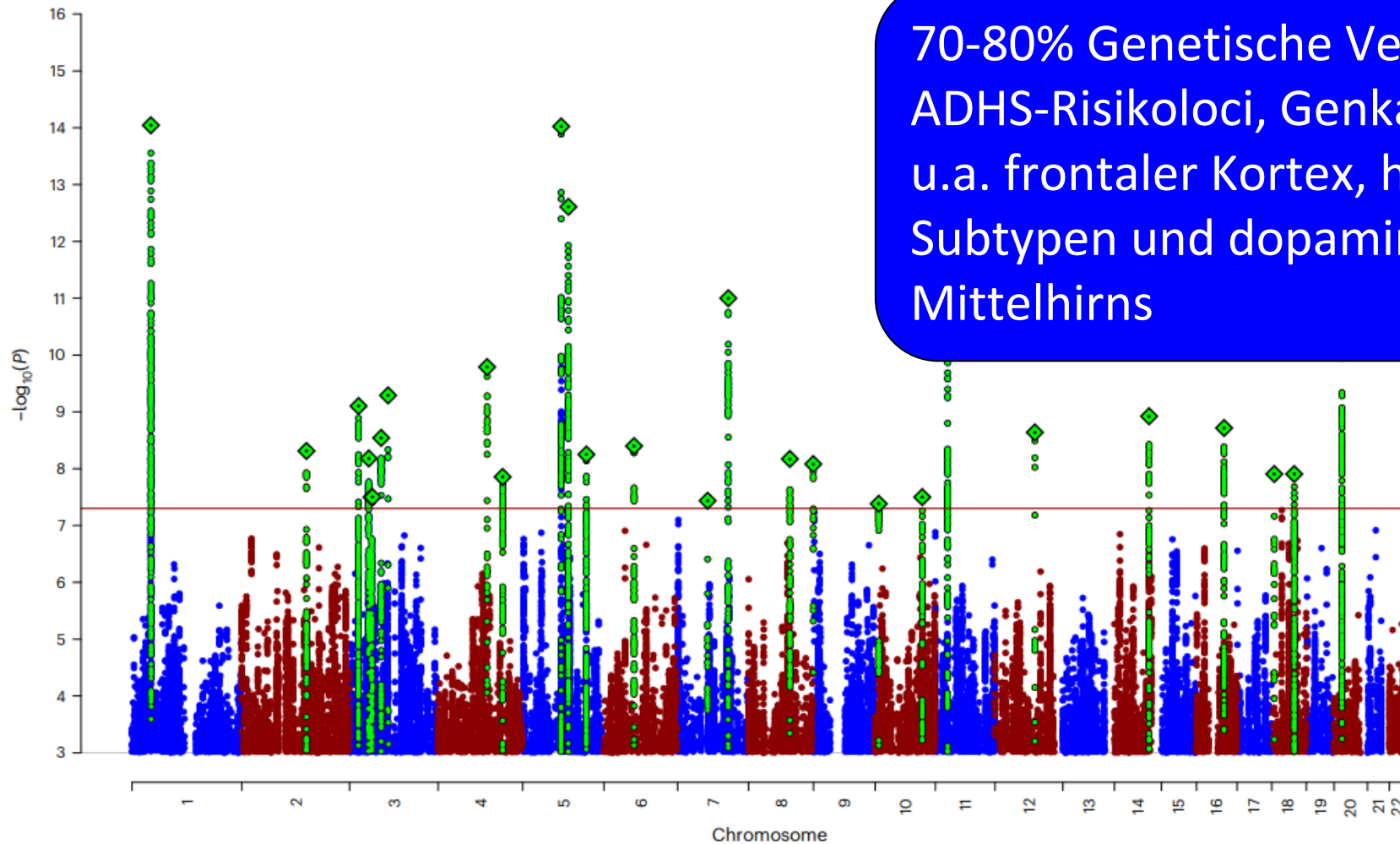
# Default Mode Network (DMN)

- **Medialer präfrontaler** und **posteriorer zingulärer** Kortex und
- **Inferiore parietale** und **medio-temporale** Regionen
- Assoziation mit **Mind-Wandering** (↑ bei ADHS)
- ↓ **Deaktivierung des DMN bei zielgerichteten Aufgaben**
- ↓ **Anti-Korrelation zwischen DMN und task-positiven dorsalen und ventralen Aufmerksamkeitsnetzwerken**



# GWAS 27 Loci

Demontis et al. Nature Genetics, 2023,  
38691 ADHS vs. 186843 Kontrollen



70-80% Genetische Veranlagung.  
ADHS-Risikoloci, Genkandidaten und Gene →  
u.a. frontaler Kortex, hirnspezifische neuronale  
Subtypen und dopaminerge Neurone des  
Mittelhirns

Weitere Ursachen:

- ↓Geburtsgewicht,  
Frühgeburtlichkeit,
- Schwerste  
Deprivation

76 potenzielle Risikogene, relevant in früher Gehirnentwicklung

# Diagnostik im Erwachsenenalter

- Strukturierte Anamnese (Biographie!)
- Standardisiertes Interview/Fragebogen
  - Quer- und Längsschnitt, funktionelle Einschränkungen
- Fremdanamnese (Schulzeugnisse,...)
- Neuropsychologische Testung ergänzend
  - (ggf. IQ,...), Verhaltensbeobachtung!
- Routinelabor, Untersuchung zur Differentialdiagnostik



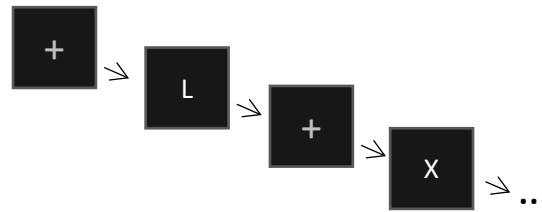
IDA-R



# Neuropsychologie + Verhalten – QB

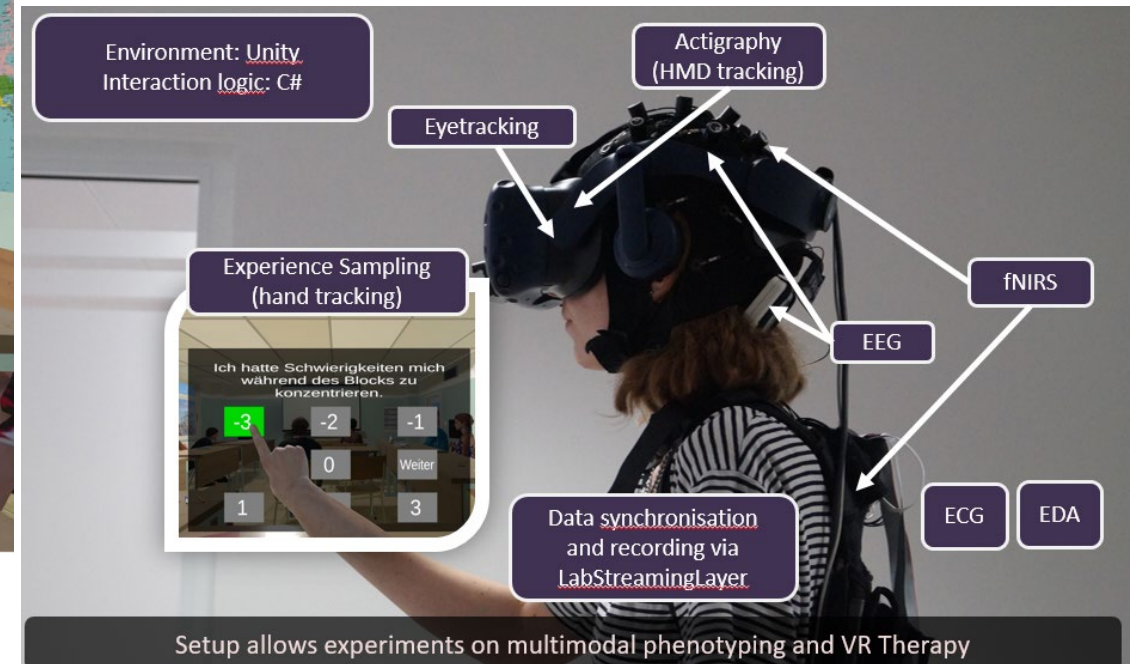
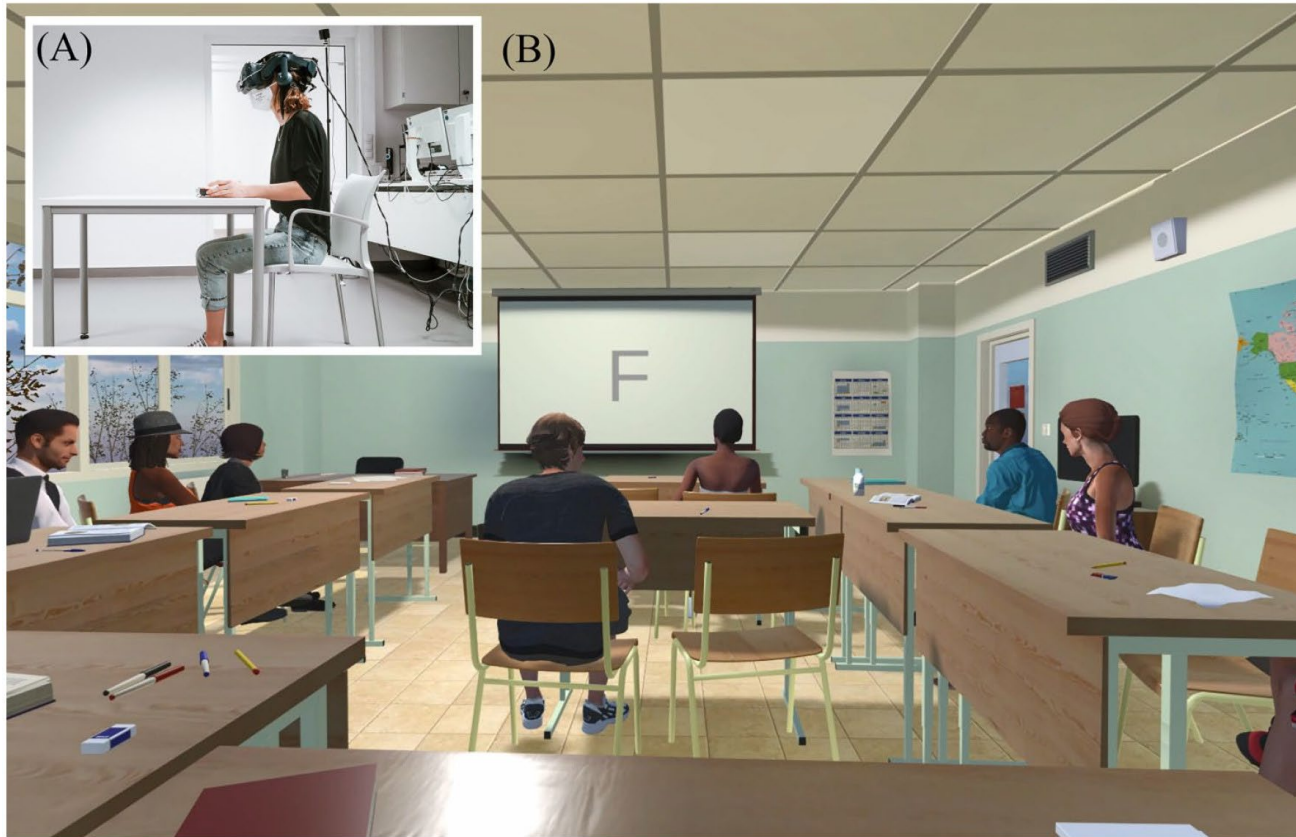
Metaanalyse:

**Quantified Behavioral Test** total scores **showed acceptable**, rather than good, sensitivity (0.78 [95% confidence interval: 0.69; 0.85]) and specificity (0.70 [0.57; 0.81]).



*Bellato A, Hall CL, Groom MJ, Simonoff E, Thapar A, Hollis C, Cortese S. Practitioner Review: Clinical utility of the QbTest for the assessment and diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder - a systematic review and meta-analysis. J Child Psychol Psychiatry. 2024.*

# Ökologisch valides Umfeld im VR Lab



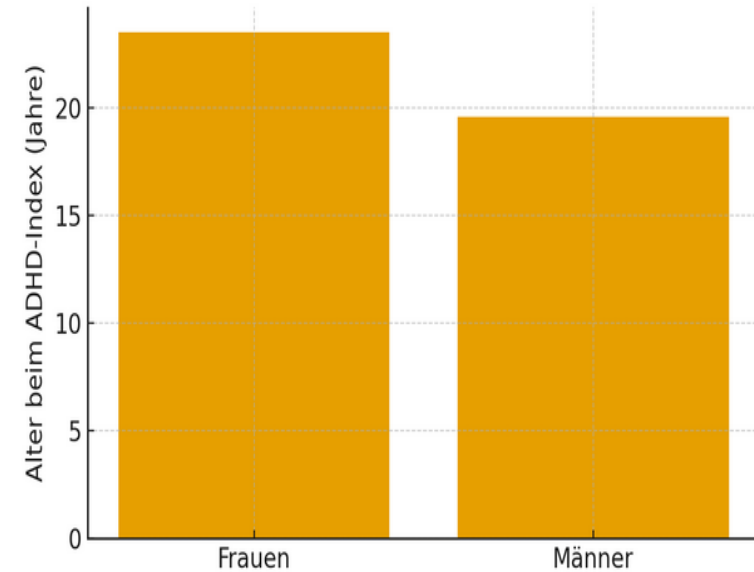
Wiebe A, Aslan B, Brockmann C, Lepartz A, Dudek D, Kannen K, Selaskowski B, Lux S, Ettinger U, Philippen A, Braun N. Multimodal assessment of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A controlled virtual seminar room study. *Clin Psychol Psychother.* 2023

# Klinische Diagnose

## Längsschnitt- und Ausschlussdiagnostik



Durchschnittliches Alter beim ADHD-Index nach Geschlecht



- > psychiatrischer Komorbidität,
- > pharmakologische Behandlung,
- > Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen
- Im Vgl. Männer mit ADHS u. weibliche Kontrollen

# Kumulative Diagnoseinzidenz 2019-2024



Alters- und geschlechtsspezifische kumulative Diagnoseinzidenz von AD(H)S-Spektrum-Störungen im Untersuchungszeitraum 2015–2024 (dargestellt sind nur Altersgruppen bis 59 Jahre). Zur Validierung der Diagnose musste diese entweder in den patientenindividuellen drei Folgequartalen nach dem Indexquartal nochmals dokumentiert worden (M2Qrollierend) oder es musste bei nur einmaliger Diagnosedokumentation im Diagnose- oder Folgequartal eine definierte Leistung des Einheitlichen Bewertungsmaßstabs abgerechnet worden sein (M1Q+Leistung) (siehe dazu auch [5]). Aufgrund begrenzter Datenverfügbarkeit sind die Ergebnisse für das Jahr 2024 als vorläufig zu betrachten, da noch nicht alle Neudiagnosen vollständig validiert werden konnten.



## OPEN ACCESS

## EDITED BY

Frances Louise Dark,  
Metro South Addiction and Mental Health  
Services, Australia

## REVIEWED BY

Stephen Hinshaw,  
University of California, Berkeley, United States  
Catrin Borneskog Sinclair,  
Dalarna University, Sweden

## \*CORRESPONDENCE

J. J. Sandra Kooij  
✉ s.kooij@psyq.nl

RECEIVED 17 April 2025

ACCEPTED 19 May 2025

PUBLISHED 07 July 2025

## CITATION

Kooij JJS, de Jong M, Agnew-Blais J,  
Amoretti S, Bang Madsen K, Barclay I, Bölte S,  
Borg Skoglund C, Broughton T, Carucci S,  
van Dijken DKE, Ernst J, French B, Frick MA,  
Galera C, Groenman AP, Kopp Kallner H,  
Kerner auch Koerner J, Kittel-Schneider S,  
Manor I, Martin J, Matera E, Parlatini V,

# Research advances and future directions in female ADHD: the lifelong interplay of hormonal fluctuations with mood, cognition, and disease

J. J. Sandra Kooij<sup>1,2\*</sup>, Maxime de Jong<sup>2</sup>, Jessica Agnew-Blais<sup>3</sup>,  
Silvia Amoretti<sup>4</sup>, Kathrine Bang Madsen<sup>5,6</sup>, Isabella Barclay<sup>7</sup>,  
Sven Bölte<sup>8,9,10</sup>, Charlotte Borg Skoglund<sup>11,12</sup>, Thomas Broughton<sup>3</sup>,  
Sara Carucci<sup>13</sup>, Dorenda K. E. van Dijken<sup>14</sup>, Julia Ernst<sup>15,16</sup>,  
Blandine French<sup>17,18</sup>, Matilda A. Frick<sup>19,20</sup>, Cédric Galera<sup>21,22</sup>,  
Annabeth P. Groenman<sup>23,24,25</sup>, Helena Kopp Kallner<sup>26,27</sup>,  
Julia Kerner auch Koerner<sup>28,29</sup>, Sarah Kittel-Schneider<sup>30,31</sup>,  
Iris Manor<sup>32</sup>, Joanna Martin<sup>7</sup>, Emilia Matera<sup>33</sup>, Valeria Parlatini<sup>34,35</sup>,  
Alexandra Philipsen<sup>36</sup>, Josep Anthoni Ramos-Quiroga<sup>4,37,38</sup>,  
Iris L. Rapoport<sup>39</sup>, Karl Lundin Remnélius<sup>8</sup>, Amandine Sénéquier<sup>3</sup>,  
Lisa Thorell<sup>12</sup>, Janneke M. E. Wittekoek<sup>40</sup> and Dora Wynchank<sup>2</sup>



DER SPIEGEL

# HEALTH

Gesund leben, sich gut fühlen – immer donnerstags

Ausgabe Nr. 39

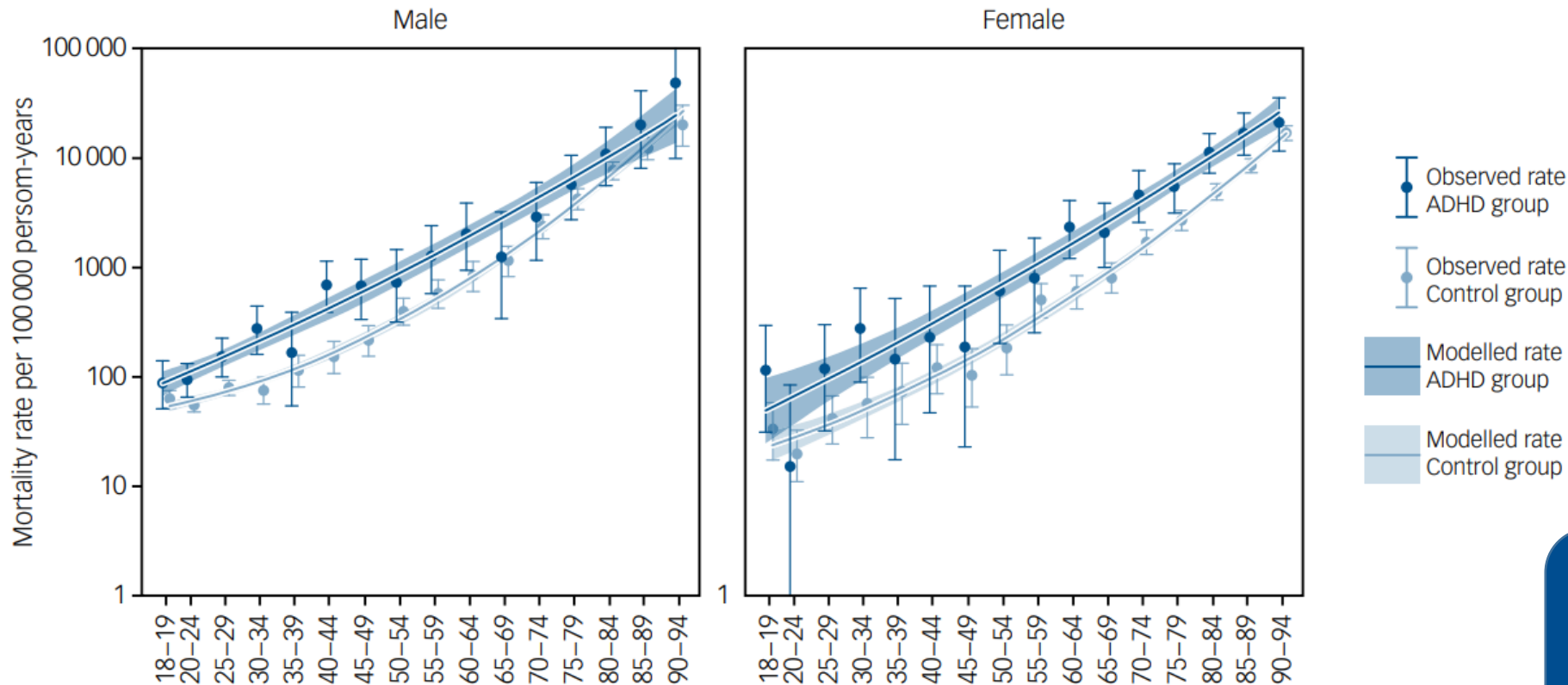
## »Viele Menschen sehen ADHS gar nicht als Erkrankung«

Weshalb akzeptieren Menschen eher eine Depression als eine Schizophrenie? Wo endet Neurodivergenz, wo beginnt Krankheit – und was bedeutet das für Betroffene? Zwei führende Fachleute suchen nach Antworten.



# Frühere Mortalität bei ADHS

Gepaarte Kohortenstudie, 792 Hausarztpraxen (2000–2019), 30.039 Erwachsene mit ADHS, 1:10 nach Alter, Geschlecht und Praxis gematchte Kontrollgruppe (300.390 Personen), ADHS Prävalenz hier dokumentiert: 0,32%.



**Männer:**  
 6.78 Lebensjahre weniger  
**Frauen:**  
 8.64 Lebensjahre weniger

# Pharmakotherapie und Mortalität - geschlechterspezifische Unterschiede



Figure 3. Association Between ADHD Medication Initiation and 2-Year Mortality Among Individuals With ADHD Stratified by Age and Sex

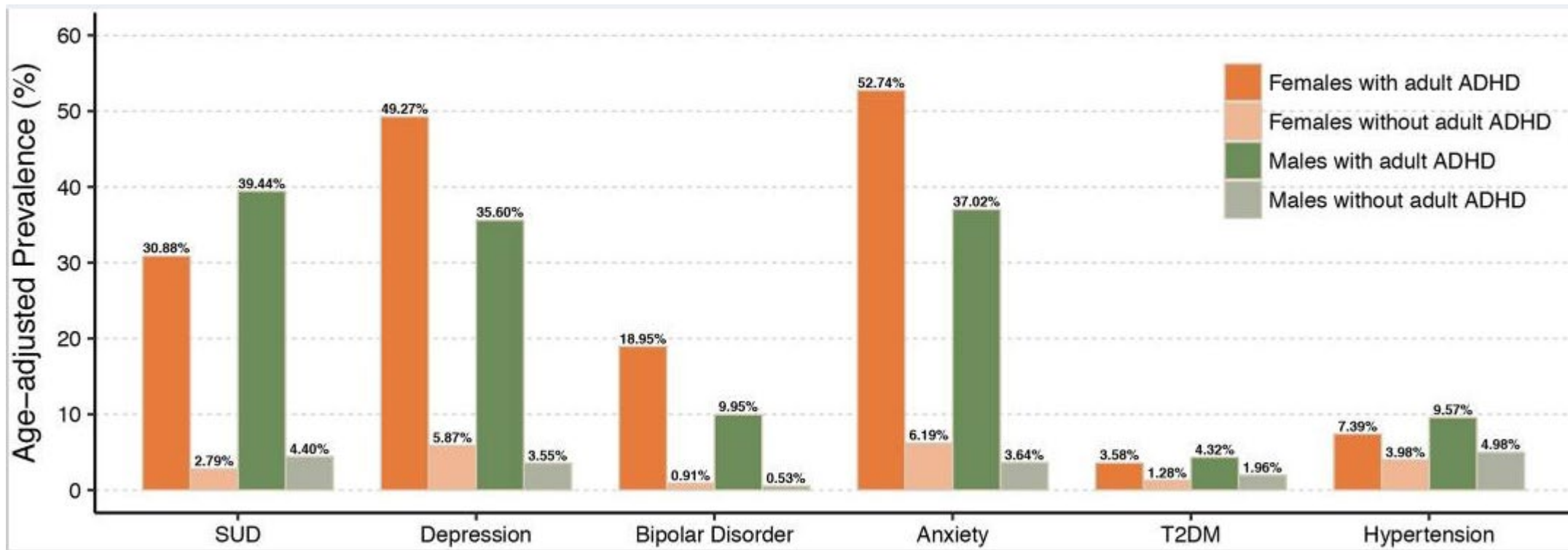
| Age, y          | Crude      |               |                          |                          | Weighted     |                          |        |                          | 2-Year risk difference (95% CI) <sup>a</sup> | Adjusted hazard ratio (95% CI)    | Favors medication | Favors no medication |                          |                                   |                       |                  |
|-----------------|------------|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------|--------------------------|--|-----------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------|
|                 | Initiation | Noninitiation |                          | Incidence rate per 10000 | Initiation   | Noninitiation            |        | Incidence rate per 10000 |  |                                   |                   |                      |                          |                                   |                       |                  |
|                 | Deaths     | Person-years  | Incidence rate per 10000 | Deaths                   | Person-years | Incidence rate per 10000 | Deaths | Person-years             | Incidence rate per 10000                     | 2-Year risk (95% CI) <sup>a</sup> | Deaths            | Person-years         | Incidence rate per 10000 | 2-Year risk (95% CI) <sup>a</sup> |                       |                  |
| All cause       |            |               |                          |                          |              |                          |        |                          |  |                                   |                   |                      |                          |                                   |                       |                  |
| 6-24            | 55         | 92980         | 5.9                      | 69                       | 58225        | 11.9                     | 140    | 210054                   | 6.7  | 13.5 (10.1-18.2)                  | 188               | 209752               | 9.0                      | 18.1 (14.0-23.4)                  | -4.6 (-10.7 to 1.6)   | 0.74 (0.59-0.92) |
| 25-64           | 176        | 40222         | 43.8                     | 223                      | 33687        | 66.2                     | 458    | 100155                   | 45.7   | 92.7 (78.3-109.8)                 | 544               | 98183                | 55.4                     | 111.4 (96.6-128.5)                | -18.7 (-41.0 to 3.6)  | 0.82 (0.72-0.93) |
| Natural cause   |            |               |                          |                          |              |                          |        |                          |  |                                   |                   |                      |                          |                                   |                       |                  |
| 6-24            | 6          | 92980         | 0.6                      | 12                       | 58225        | 2.1                      | 20     | 210054                   | 0.9  | 1.8 (0.7-4.7)                     | 32                | 209752               | 1.5                      | 2.9 (1.6-5.5)                     | -1.1 (-3.7 to 1.4)    | 0.63 (0.35-1.10) |
| 25-64           | 60         | 40222         | 14.9                     | 90                       | 33687        | 26.7                     | 178    | 100155                   | 17.8   | 35.8 (26.9-47.8)                  | 202               | 98183                | 20.5                     | 41.0 (32.8-51.3)                  | -5.2 (-19.0 to 8.6)   | 0.87 (0.71-1.06) |
| Unnatural cause |            |               |                          |                          |              |                          |        |                          |  |                                   |                   |                      |                          |                                   |                       |                  |
| 6-24            | 49         | 92980         | 5.3                      | 57                       | 58225        | 9.8                      | 120    | 210054                   | 5.7  | 11.7 (8.6-15.8)                   | 157               | 209752               | 7.5                      | 15.1 (11.4-19.9)                  | -3.4 (-8.9 to 2.1)    | 0.76 (0.60-0.96) |
| 25-64           | 116        | 40222         | 28.8                     | 133                      | 33687        | 39.5                     | 279    | 100155                   | 27.9   | 56.8 (46.2-69.9)                  | 342               | 98183                | 34.8                     | 70.4 (58.5-84.6)                  | -13.5 (-31.1 to 4.0)  | 0.79 (0.67-0.93) |
| Sex             |            |               |                          |                          |              |                          |        |                          |  |                                   |                   |                      |                          |                                   |                       |                  |
| All cause       |            |               |                          |                          |              |                          |        |                          |  |                                   |                   |                      |                          |                                   |                       |                  |
| Female          | 64         | 53655         | 11.9                     | 77                       | 38200        | 20.2                     | 171    | 128170                   | 13.4   | 27.2 (20.7-35.8)                  | 191               | 127133               | 15.0                     | 30.4 (23.9-38.6)                  | -3.2 (-13.7 to 7.2)   | 0.86 (0.70-1.06) |
| Male            | 167        | 79546         | 21.0                     | 215                      | 53712        | 40.0                     | 434    | 181935                   | 23.8   | 48.4 (40.5-57.7)                  | 535               | 180491               | 29.7                     | 60.0 (51.8-69.4)                  | -11.6 (-23.9 to 0.7)  | 0.77 (0.68-0.88) |
| Natural cause   |            |               |                          |                          |              |                          |        |                          |  |                                   |                   |                      |                          |                                   |                       |                  |
| Female          | 19         | 53655         | 3.5                      | 36                       | 38200        | 9.4                      | 54     | 128170                   | 4.2  | 8.5 (5.0-14.3)                    | 82                | 127133               | 6.5                      | 12.9 (9.1-18.4)                   | -4.4 (-10.8 to 1.9)   | 0.64 (0.45-0.90) |
| Male            | 47         | 79546         | 5.9                      | 66                       | 53712        | 12.3                     | 154    | 181935                   | 8.5  | 17.0 (12.2-23.5)                  | 144               | 180491               | 8.0                      | 15.9 (12.2-20.8)                  | 1.0 (-6.0 to 8.0)     | 1.02 (0.81-1.28) |
| Unnatural cause |            |               |                          |                          |              |                          |        |                          |  |                                   |                   |                      |                          |                                   |                       |                  |
| Female          | 45         | 53655         | 8.4                      | 41                       | 38200        | 10.7                     | 117    | 128170                   | 9.2  | 18.6 (13.5-25.7)                  | 109               | 127133               | 8.5                      | 17.3 (12.5-24.0)                  | 1.3 (-6.9 to 9.5)     | 1.03 (0.79-1.34) |
| Male            | 120        | 79546         | 15.1                     | 149                      | 53712        | 27.7                     | 280    | 181935                   | 15.4   | 31.3 (25.4-38.5)                  | 392               | 180491               | 21.7                     | 44.0 (37.0-52.4)                  | -12.7 (-22.8 to -2.6) | 0.68 (0.58-0.79) |

## Beginn einer ADHS-Medikation...

- signifikant mit einer niedrigeren Rate der Gesamtmortalität und der Mortalität durch unnatürliche Ursachen bei Männern assoziiert
- bei Frauen nur mit einer niedrigeren Rate der natürlichen Todesursachen verbunden

# Psychische und somatische Erkrankungen

4,8 fach ↑ Risiko

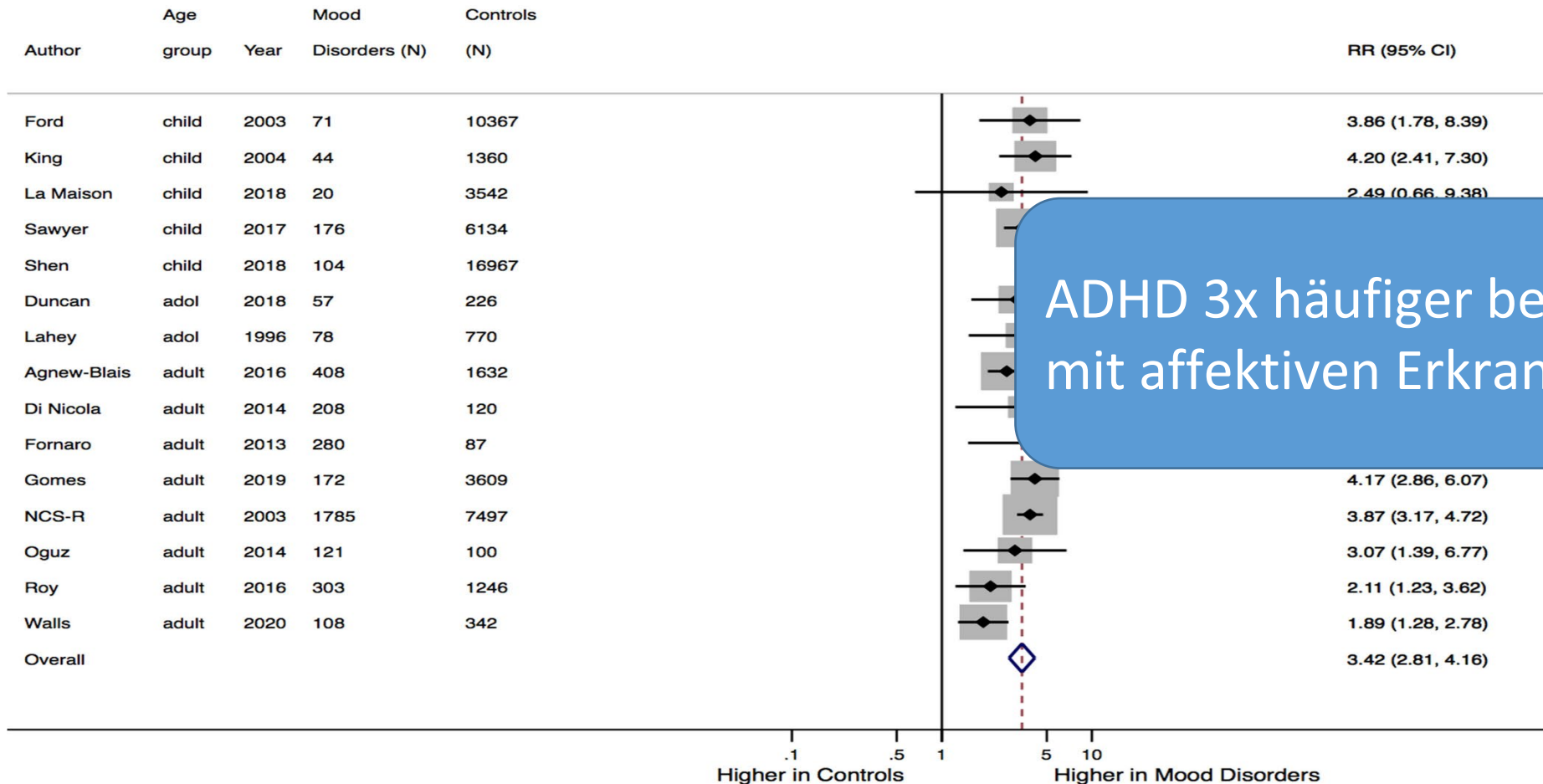


Chen Q et al. PLOS ONE, 2018, (> 5,5 Mio Menschen, 18-64J), Sandstrom A et al. Acta Psychiatr Scand. 2021, Rohner et al. Int J Environ Res Public Health 2023 (Opiatabhängigkeit)

# Affektive Erkrankungen

# ADHS bei affektiven Erkrankungen

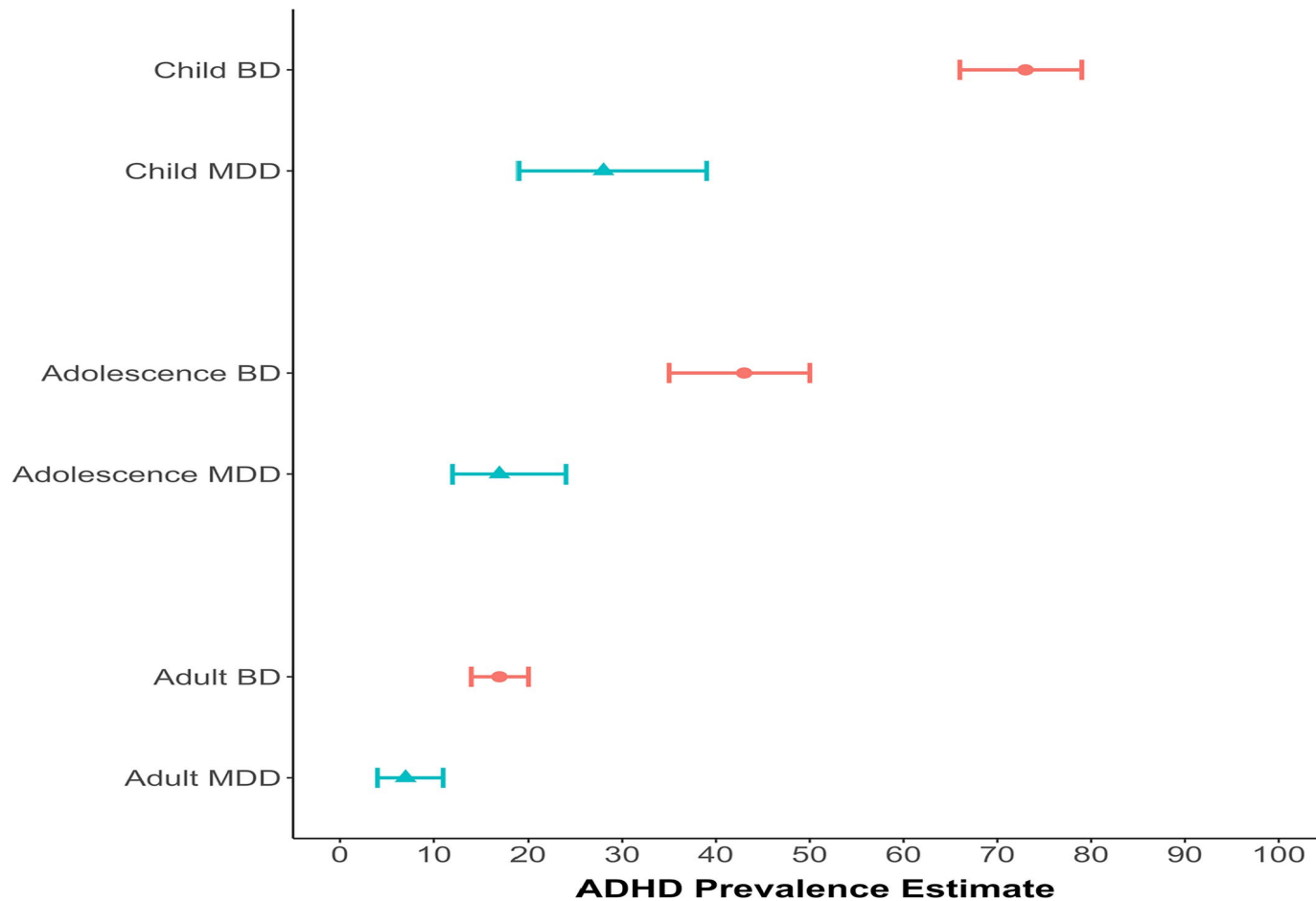
## Prevalence of ADHD in people with mood disorders: A systematic review and meta-analysis



ADHD 3x häufiger bei Menschen mit affektiven Erkrankungen

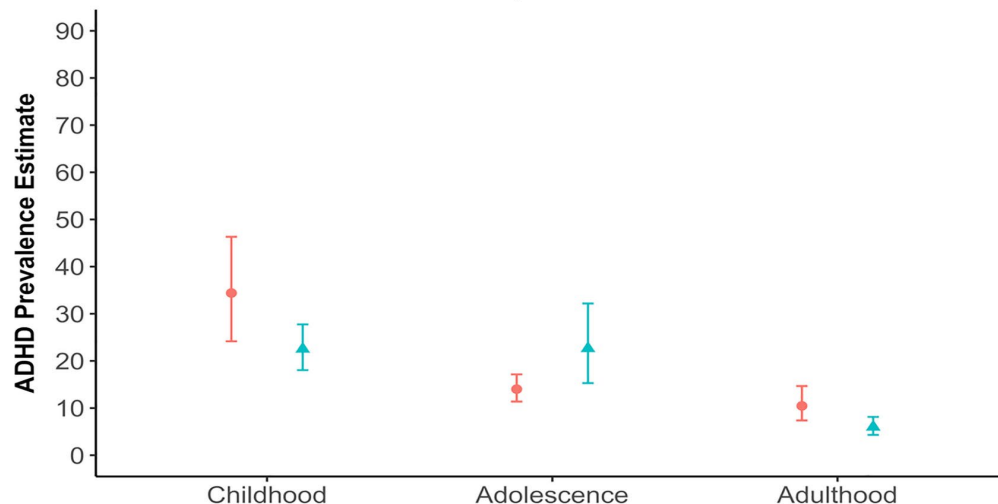
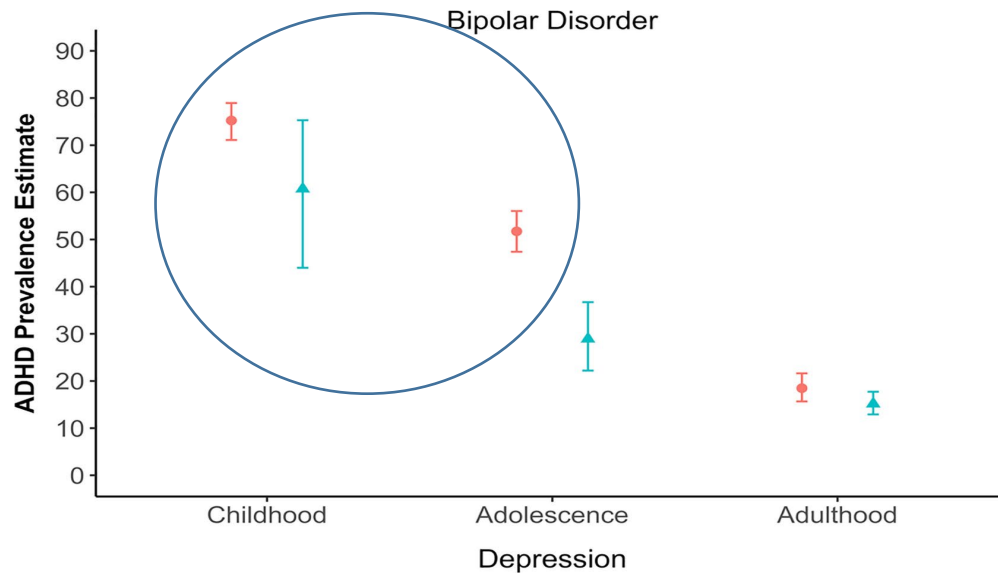
# ADHS bei affectiven Erkrankungen

Prevalence of ADHD in people with mood disorders: A systematic review and meta-analysis



ADHD = 1.7 fach  
häufiger bei Menschen  
mit bipolaren  
Erkrankungen im Vgl.  
zu unipolaren  
Erkrankungen

# ADHS bei bipolaren Erkrankungen vs. unipolarer Depression



## Bipolar:

N=92 studies, 17.089 individuals  
Prevalence of ADHD in BD = 73% in childhood, 43% in adolescence, 17% in adulthood

## Depression:

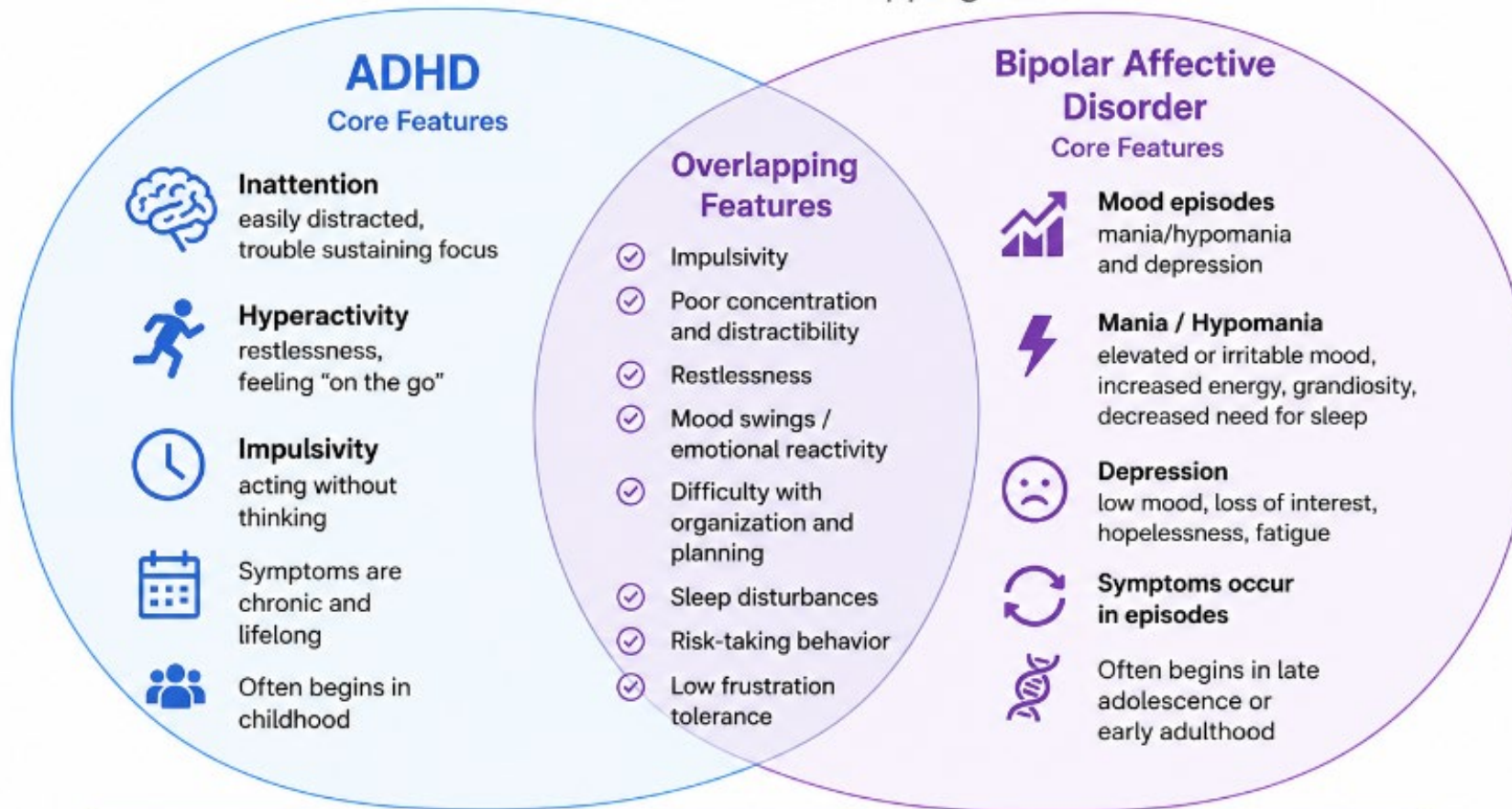
N=52 studies, 1.6897 individuals  
Prevalence of ADHD in MDD = 28% in childhood, 17% in adolescence, and 7% in adulthood.

## Welche Erfahrung machen Sie in der klinischen Praxis am häufigsten bei Pat. mit ADHS und bipolarer Störung?

1. Die Differentialdiagnose gelingt meist problemlos bereits im Erstkontakt.
2. Stimmungssymptome und ADHS-Symptome beeinflussen sich gegenseitig und erschweren die Therapieplanung.
3. ADHS-Medikamente führen grundsätzlich zu manischen Episoden.
4. Psychotherapeutische Verfahren spielen bei dieser Komorbidität kaum eine Rolle.

# ADHD and Bipolar Affective Disorder

*Different conditions. Overlapping features.*



Because of overlapping symptoms, ADHD and Bipolar Disorder can be misdiagnosed. A thorough assessment over time is essential for accurate diagnosis and effective treatment.



### Why it matters:

Accurate diagnosis leads to better care and better outcomes.

# ADHS und bipolar affekt. Erkrankung






Australian & New Zealand Journal of Psychiatry  
OnlineFirst

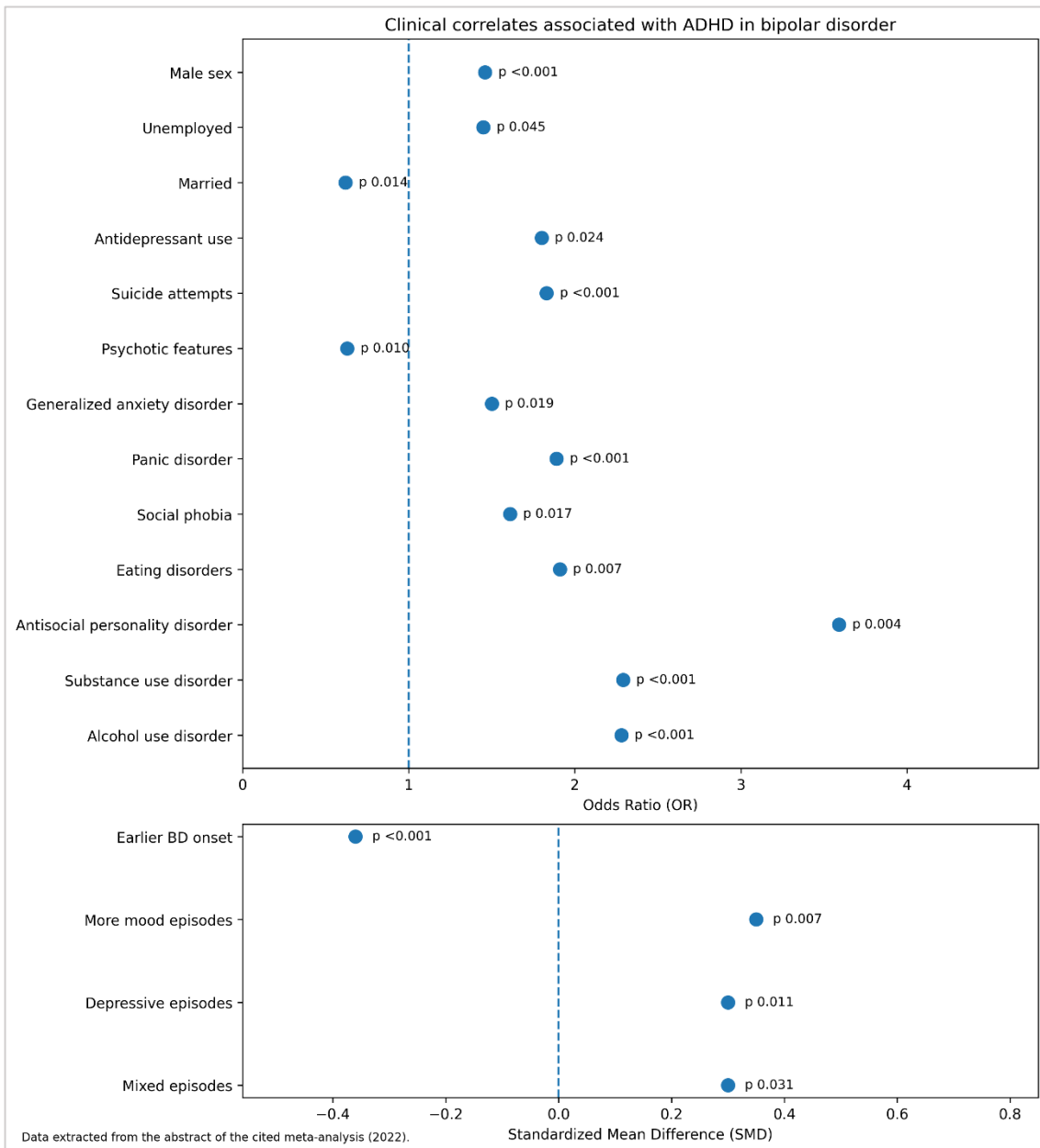
© The Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists 2022, Article Reuse Guidelines  
<https://doi.org/10.1177/00048674221106669>



*Review*

## **Clinical correlates of comorbid attention deficit hyperactivity disorder in adults suffering from bipolar disorder: A meta-analysis**

Francesco Bartoli <sup>1,\*</sup>, Tommaso Callovini <sup>1,\*</sup>, Daniele Cavaleri<sup>1</sup>, Riccardo Matteo Cioni<sup>1</sup>, Bianca Bachi<sup>1</sup>, Angela Calabrese<sup>1</sup>, Federico Moretti<sup>1</sup>, Aurelia Canestro <sup>1</sup>, Marco Morreale<sup>1</sup>, Christian Nasti<sup>1</sup>, Dario Palpella<sup>1</sup>, Susanna Piacenti <sup>1</sup>, Renata Nacinovich<sup>1</sup>, Ilaria Riboldi<sup>1</sup>, Cristina Crocamo <sup>1</sup>, and Giuseppe Carrà<sup>1,2</sup>



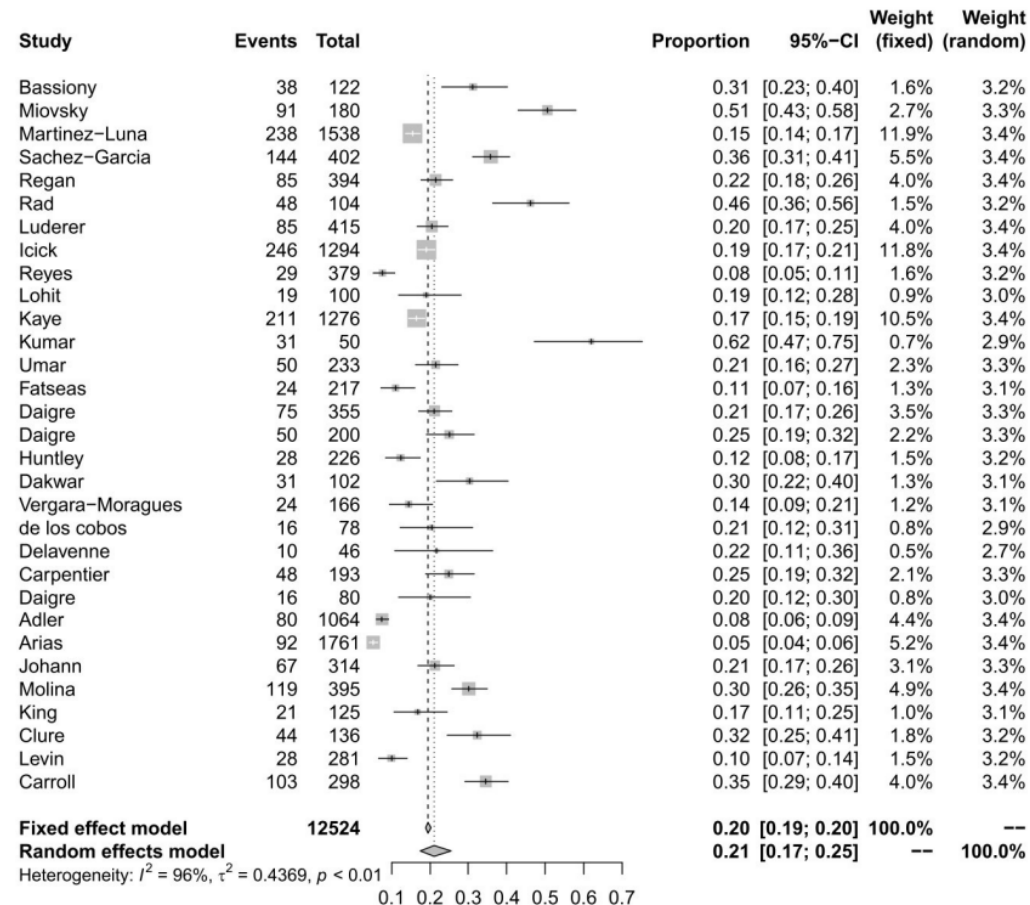
Früheres Onset, mehr Episoden, höheres Suizidrisiko

# ADHS bei Suchterkrankten

Rohner et al. *Int J Environ Res Public Health* 2023, Luderer et al. *Neurosci Biobehav Rev.* 2021

## Suchterkrankte: 21% ADHS !

- Alkoholabhängigkeit: **25%** ADHS
- **43%** der Erwachsenen mit ADHS → Alkoholmissbrauch oder -abhängigkeit



Colourbox.de

# Ergebnisse eigene Metaanalyse ADHS bei Substanzkonsumstörungen

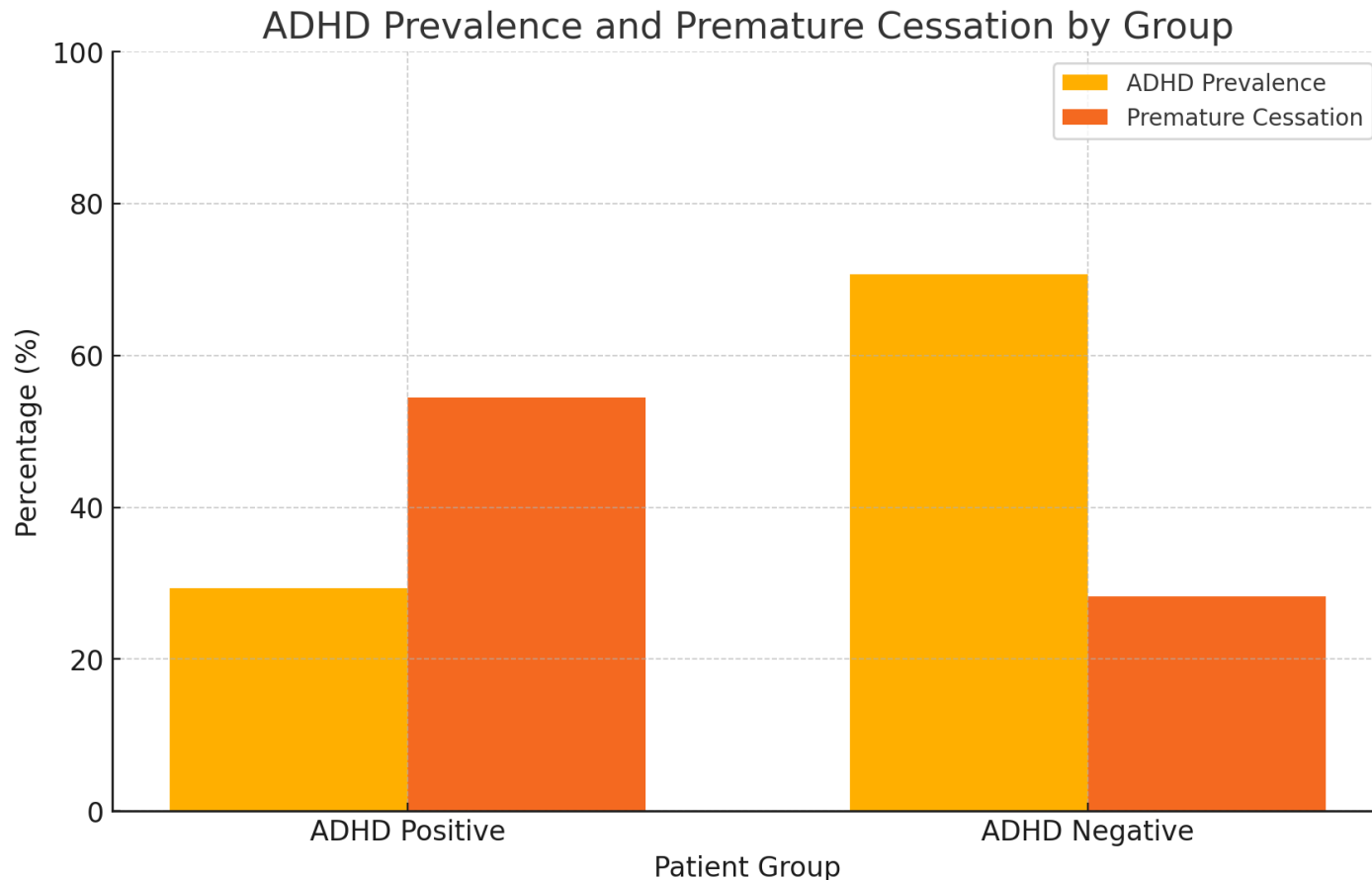
- **21% Prävalenz** von ADHD über alle SUD hinweg (n = 12.524)  
→ (95% CI von 0,17 bis 0,25) [random effects model]
- 25% Prävalenz von ADHD bei alkoholbezogenen Störungen (n = 2.143)  
→ (95% CI von 0,18 bis 0,34) [random effects model]
- **18% Prävalenz von ADHD bei opioidbezogenen Störungen** (n = 2.357)  
→ (95% CI von 0,08 bis 0,35) [random effects model]
- **19% Prävalenz von ADHD bei kokainbezogenen Störungen** (n = 2.974)  
→ (95% CI von 0,11 bis 0,31) [random effects model]

 ***Für alle anderen Substanzen zu wenig Daten***

# Behandlung der ADHS bei Sucht – Medikation Ihrer Wahl?

1. Methylphenidat
2. Amphetamine
3. Atomoxetin
4. Bupropion
5. Andere Substanzen

# ADHS Prävalenz und vorzeitiger Therapieabbruch



*Gaspar N et al. Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Risk Factor for Premature Discontinuation of Inpatient Opioid Withdrawal Treatment. J Clin Med. 2024 (N=75, Bonn)*

# Nicht-stoffgebundene Süchte- Verhaltenssüchte (ICD-11)

Computer, Internet  
Social Media  
Spiele  
High Risk Behavior  
Sexualität  
Pornographie  
.....

- Kontrollverlust
- Priorisierung
- Fortführung trotz negativer Folgen



# ADHS und Borderline-Persönlichkeitsstörung

Welche Herausforderung begegnet Ihnen bei der Unterscheidung zwischen ADHS und Borderline-Persönlichkeitsstörung am häufigsten?

1. Die Abgrenzung gelingt meist eindeutig anhand der Impulsivität.
2. Emotionale Dysregulation und Beziehungskonflikte können die diagnostische Einordnung erschweren.
3. ADHS und Borderline treten praktisch nie gemeinsam auf
4. Die Diagnose hängt überwiegend von neuropsychologischen Testverfahren ab.

# Overlapping symptoms ADHD & Borderline Personality Disorder

**BPD**

**ADHD**

chronic suicidality

disorganization

emptiness

non suicidal self injur

frequently P

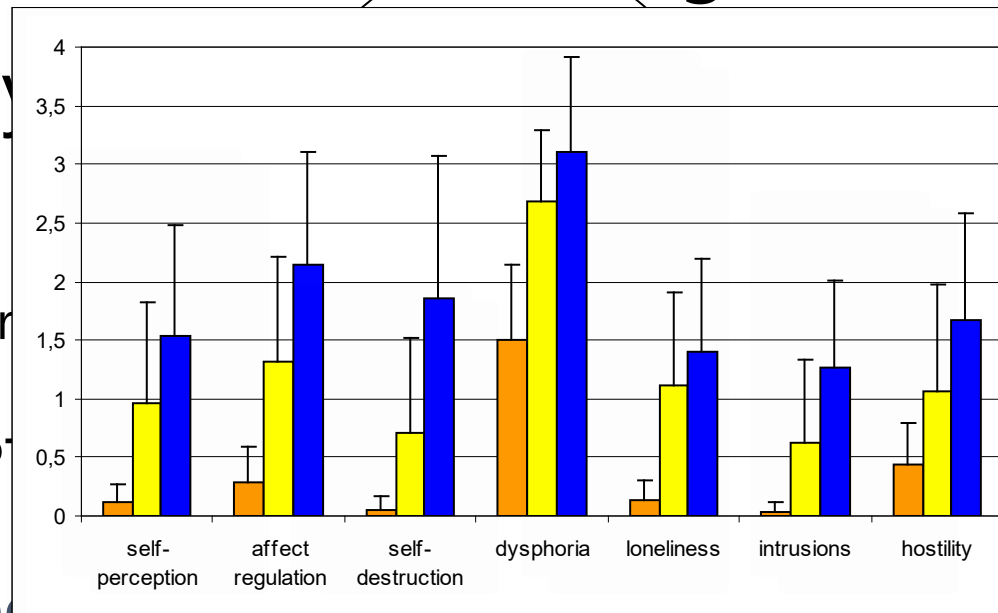
dissociation

impulsive behavior

hyperactivity

icits in executive  
tion

onal deficit



# Differences in Emotional Dynamics in women with ADHD and / or BPD, BPD and controls ?

*Moukhtarian TR et al. Borderline Personal Disord Emot Dysregul, 2021.*

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| tem1- Happy      | How <b>happy</b> do you feel now?                 | 0 .....100  |
| Item2- Excited   | How <b>excited</b> do you feel now?               | 0 .....100  |
| Item3- Sad       | How <b>sad</b> do you feel now?                   | 0 .....100  |
| Item4- Irritable | How <b>irritable</b> do you feel now?             | 0 .....100  |
| Item5- Angry     | How <b>angry</b> do you feel now?                 | 0 .....100  |
| Item6            | Did any bad thing happen to you in the past hour? | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No</li> <li>2. Argument<sup>a</sup></li> <li>3. Lost something<sup>b</sup></li> <li>4. Late/missed something I wanted<sup>b</sup></li> <li>5. Told off<sup>a</sup></li> <li>6. Punished<sup>a</sup></li> <li>7. Hurt/accident/pain<sup>b</sup></li> <li>8. Annoyed by someone<sup>a</sup></li> <li>9. Bullied<sup>a</sup></li> <li>10. Failed something<sup>b</sup></li> <li>11. Need to do something I dislike<sup>b</sup></li> <li>12. Other</li> </ol> |

experience sampling method (ESM) over 5 days,  
N=98

# Emotion Ratings

## ADHD and / or BPD, BPD and controls

Estimated means<sup>a</sup>, standard errors, and group comparisons from intensity models

| Intensity of | Estimated Mean (Standard Error) |                   |                  |                       | Post-hoc                               |
|--------------|---------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------|--|
|              | Control <sup>1</sup>            | ADHD <sup>2</sup> | BPD <sup>3</sup> | ADHD+BPD <sup>4</sup> |  |
| Happy        | 56.83 (2.76)                    | 51.91 (2.81)      | 36.16 (3.41)     | 36.92 (3.17)          | 1 > 3,4***; 2 > 3,4**                  |
| Excited      | 42.24 (3.12)                    | 38.53 (3.18)      | 26.36 (3.86)     | 30.20 (3.59)          | 1 > 3**                                |
| Sad          | 15.88 (3.25)                    | 26.60 (3.31)      | 45.42 (4.02)     | 42.12 (3.73)          | 1 < 3,4***; 2 < 3,4**                  |
| Irritable    | 17.51 (2.87)                    | 36.03 (2.93)      | 44.75 (3.56)     | 47.44 (3.30)          | 1 < 2,3,4***; 2 < 4* ( <i>p</i> = .03) |
| Angry        | 12.53 (2.91)                    | 20.83 (2.96)      | 32.51 (3.59)     | 32.39 (3.34)          | 1 < 3,4***; 2 < 3,4* ( <i>p</i> = .04) |

Key: \**p* ≤ .05, \*\**p* ≤ .01, \*\*\**p* ≤ .001; Bold characters indicate findings NOT withstanding Bonferroni correction at *p* = .01; 1: Control group; 2: ADHD only group; 3: BPD only group; 4: Comorbid ADHD+BPD group

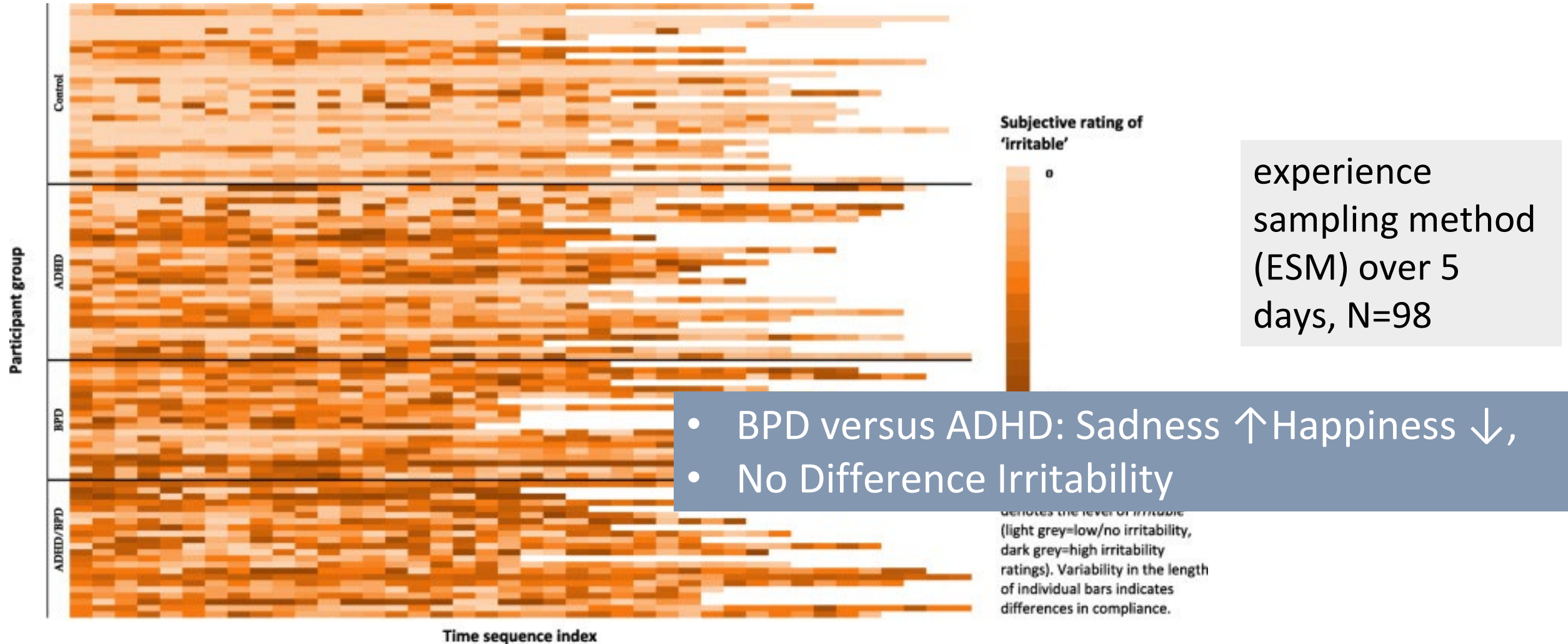
<sup>a</sup> Means of squared successive difference of items used in the intensity models

*Moukhtarian TR et al. Borderline Personal Disord Emot Dysregul, 2021.*

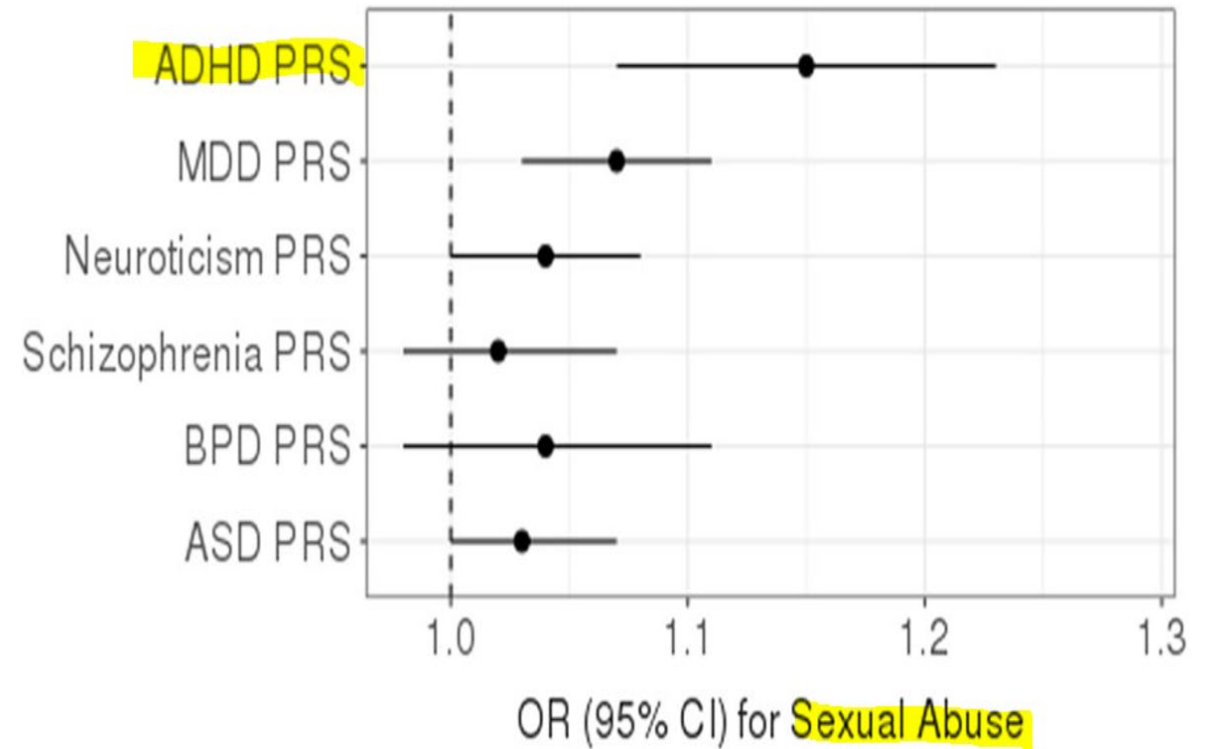
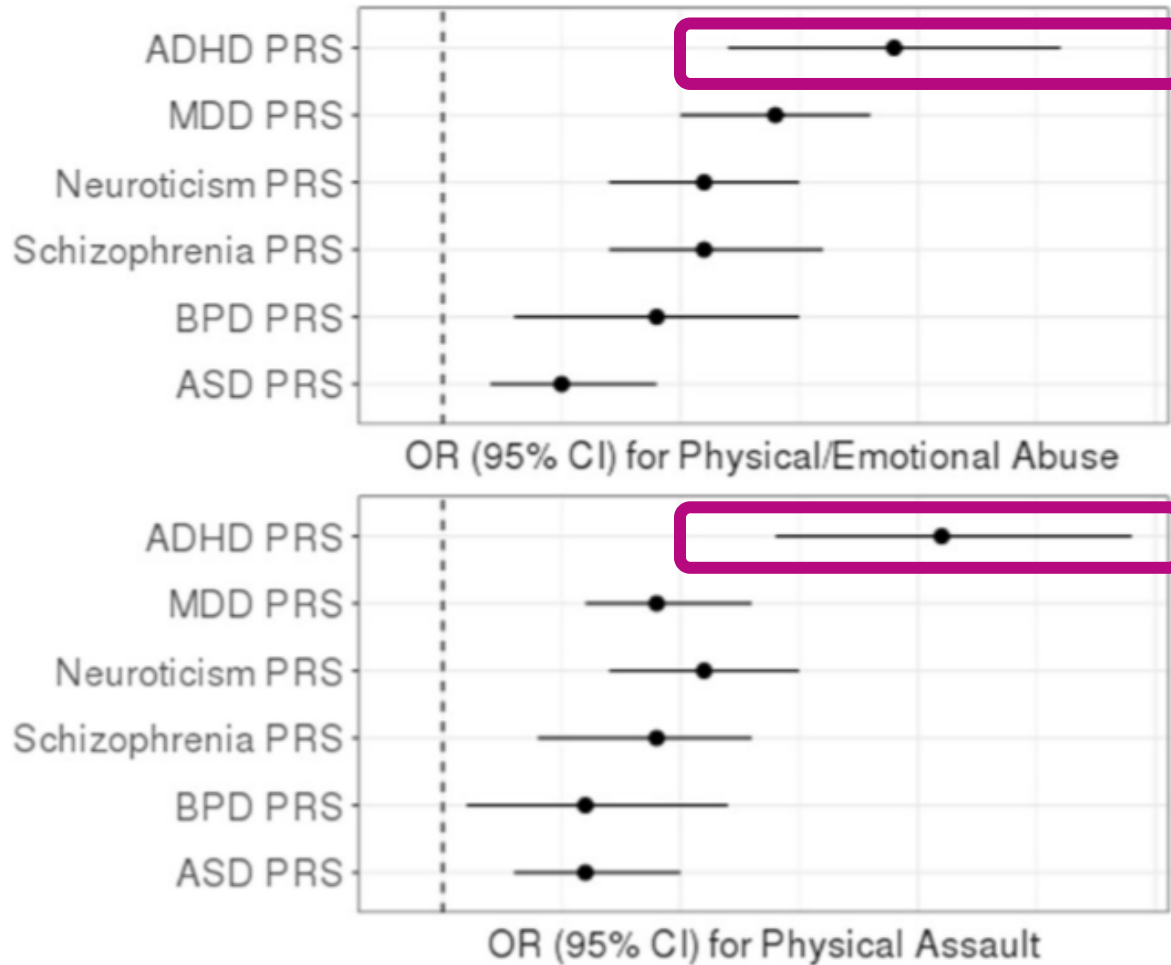
# Irritability Ratings

## ADHD and / or BPD, BPD and controls

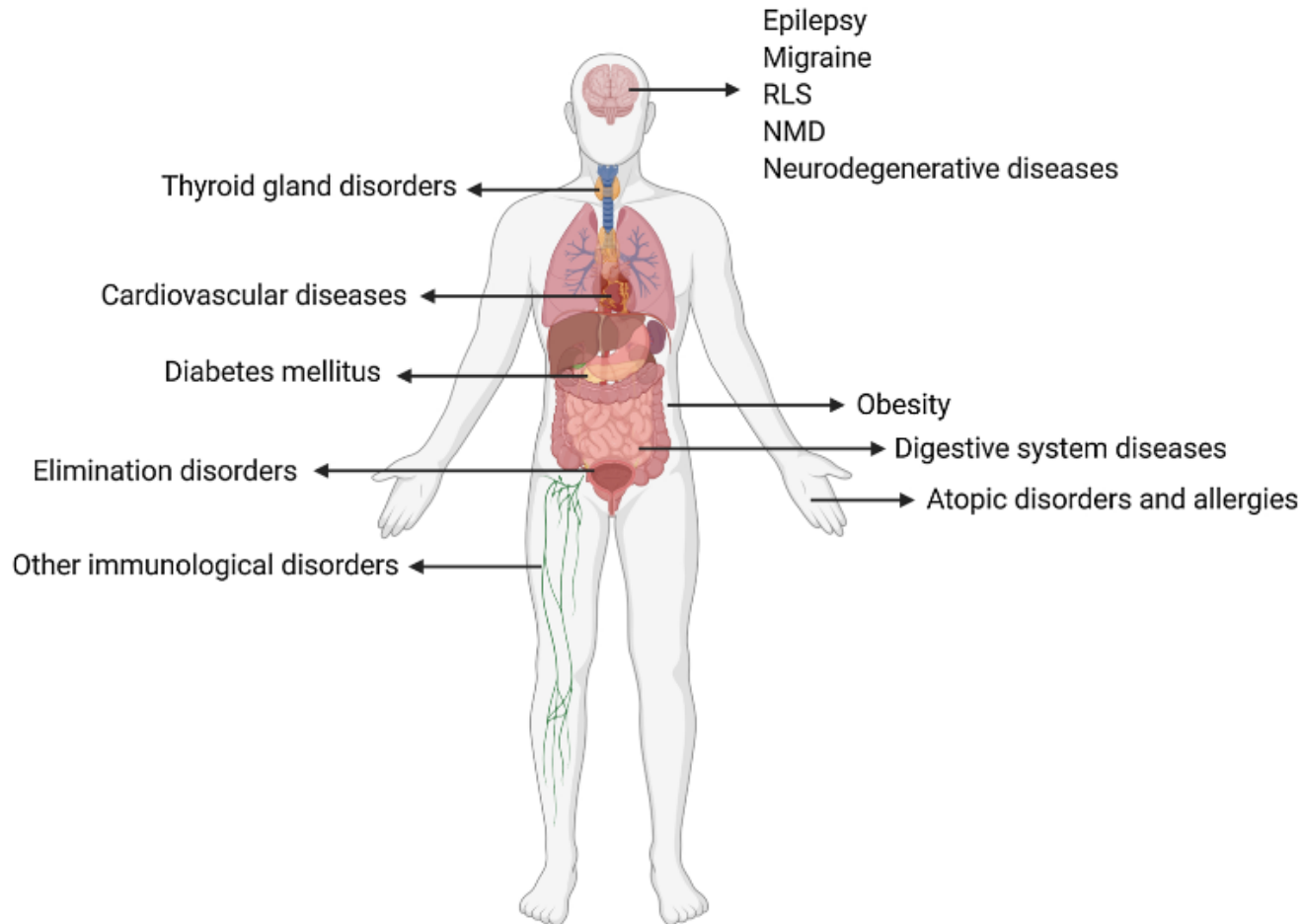
*Moukhtarian TR et al. Borderline Personal Disord Emot Dysregul, 2021.*



# Association polygenetic risk scores (PRS) and negative childhood experiences



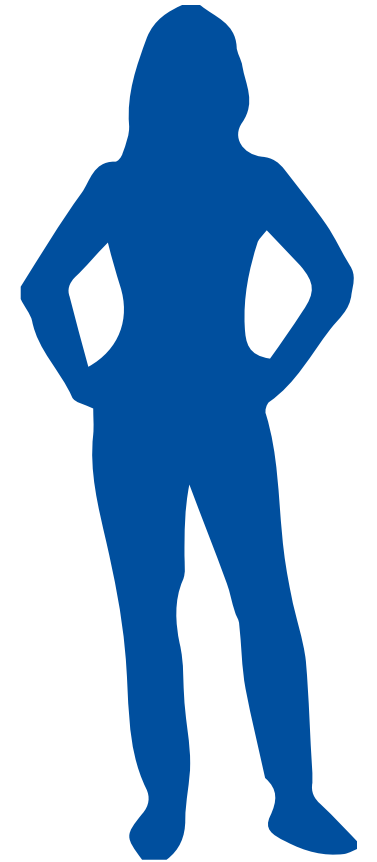
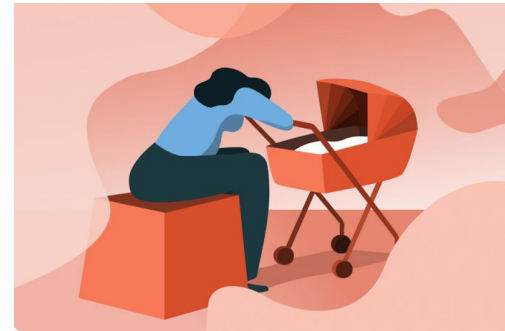
# Körperliche Erkrankungen bei ADHS über die Lebensspanne



**Adipositas bei jungen Frauen 40.2%**  
bei ADHS versus **15.4%** bei Non-  
ADHS (N=140)  
(Erstuntersuchung 6-12 J, Follow-up 16 Jahre später)

# Hormon-assoziiertes Symptome bei Frauen mit ADHS

- Prämenstruelles Syndrom  
**45.5%** (N=174) versus of **28.7%** (Kontrolldaten)
- Postpartale Depressionen  
**57.6% ADHS** versus **14.5%**
- Perimenopausale Beschwerden
- Postmenopausale Beschwerden



# Übersicht

- Historie
- Prävalenz
- Ätiopathogenese
- Diagnostik
- Klinisches Bild, Komorbidität / assoziierte Erkrankungen
- **Behandlung**
  - Medikation (kurz)
  - Psychotherapie (Erwachsene)
  - Beyond (Lifestyle,..)

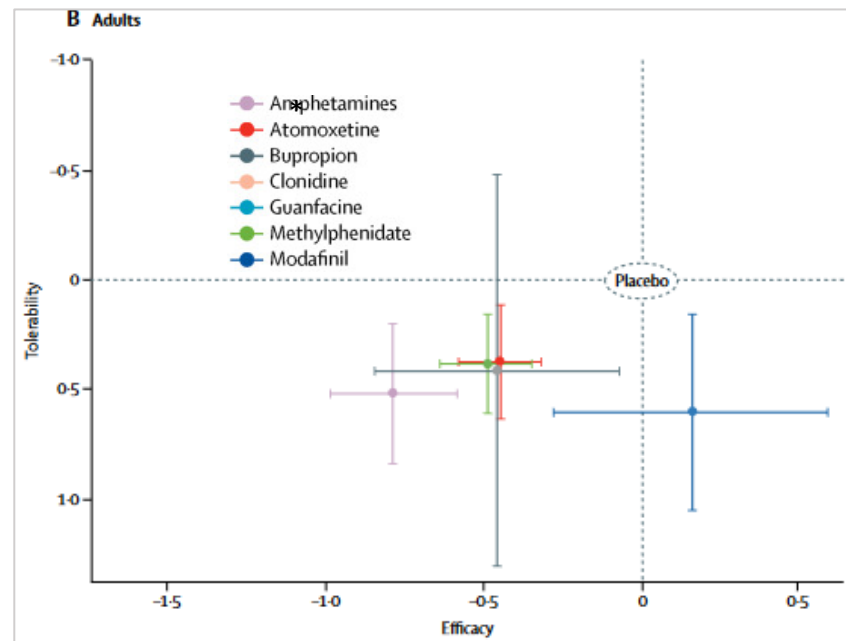
# Zugelassene Medikamente in Deutschland

- Methylphenidat (seit 2011)
- Lisdexamfetamin (seit 2019)
- Atomoxetin (seit 2013)
- -----
- Nicht zugelassen für Erwachsene: Guanfacin, selektiver Agonist an postsynaptischen  $\alpha_{2A}$ -Rezeptoren)
- **Oft bei Komorbidität, aber nicht zugelassen** für ADHS: Bupropion, Venlafaxin, nordadrenerg/dopaminerg wirsame Antidepressiva,...



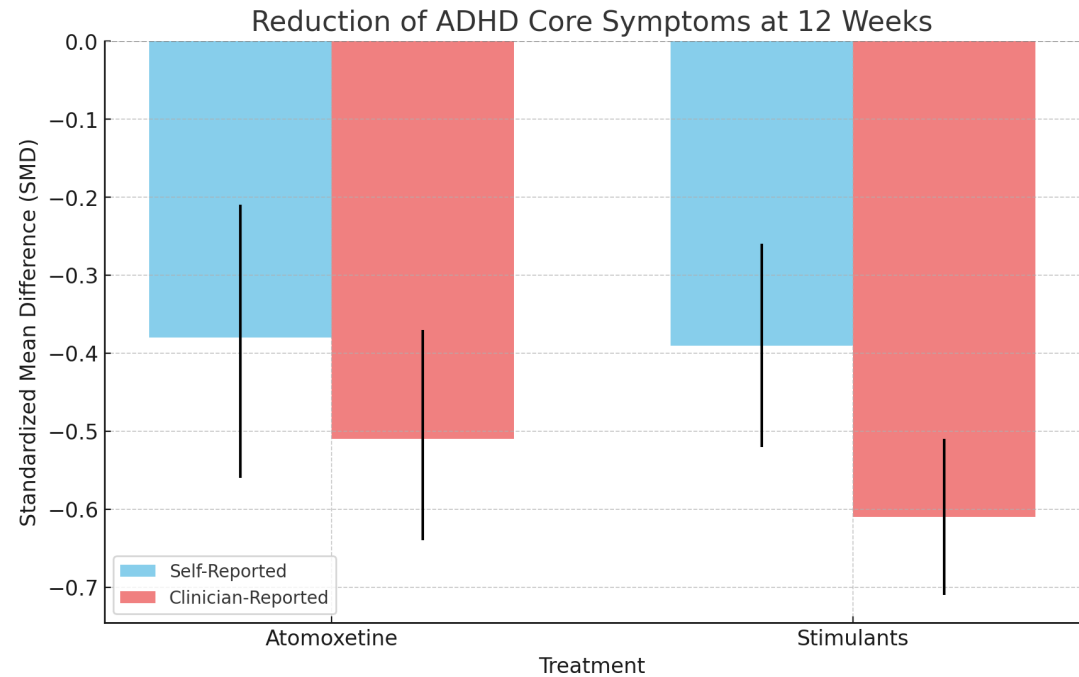
# Wirksamkeit?

Systematic review and network meta-analysis



*Cortese S et al. Lancet Psychiatry, 2018*

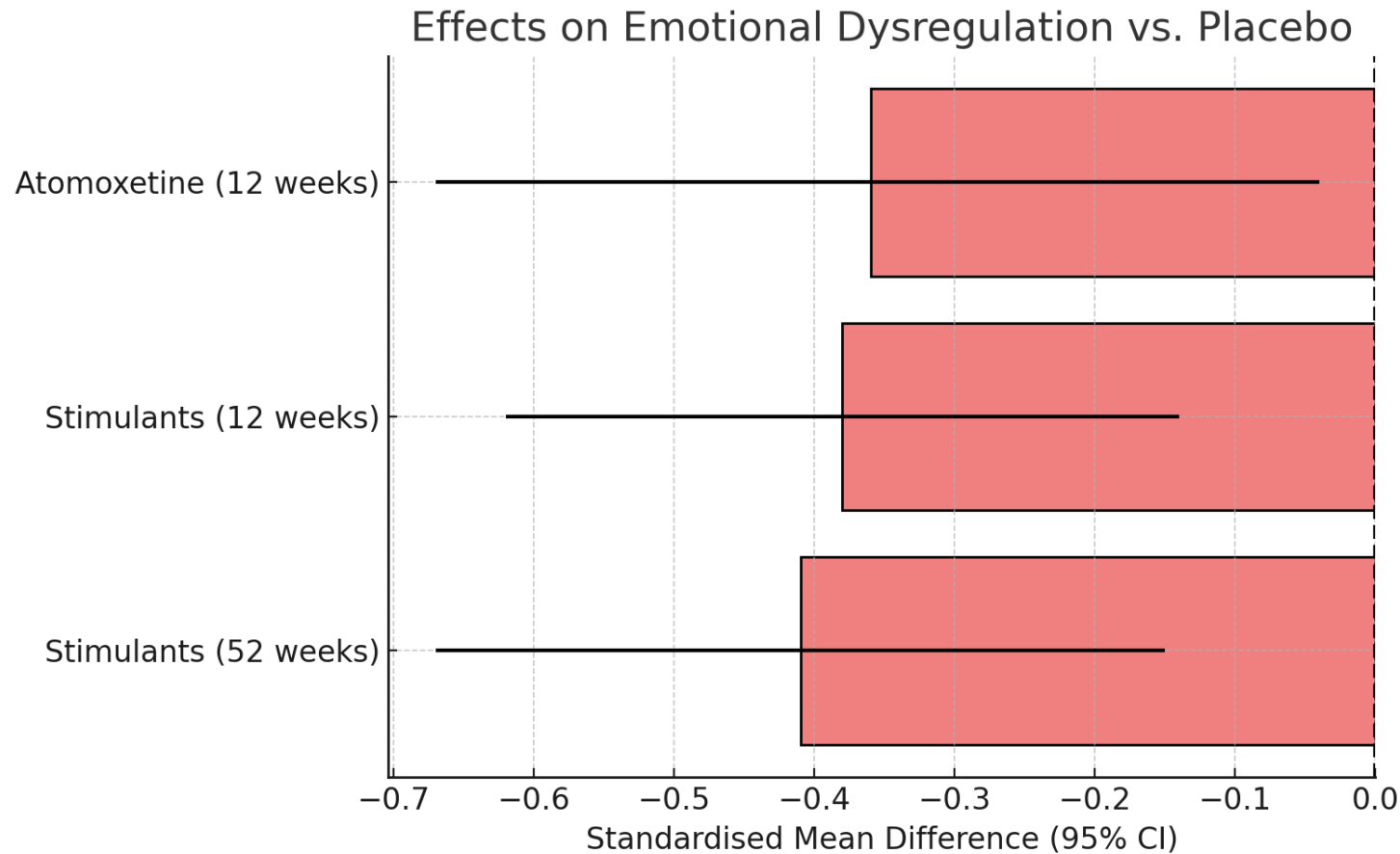
Systematic review and component network meta-analysis



**No difference MPH vs. Amphetamines ( $\neq$  Cortese 2018),  
UK National Institute for Health and Care Research  
Ostinelli et al. Lancet Psychiatry 2025  
(database inception to Sept 6, 2023)**

# Medikation und Emotionsregulation

(significant effects self-and clinician-rated)



*Moukhtarian TR et al. Eur Psychiatry. 2017,  
Lenzi F et al. Neurosci Biobehav Rev. 2018  
(here MPH\*)*

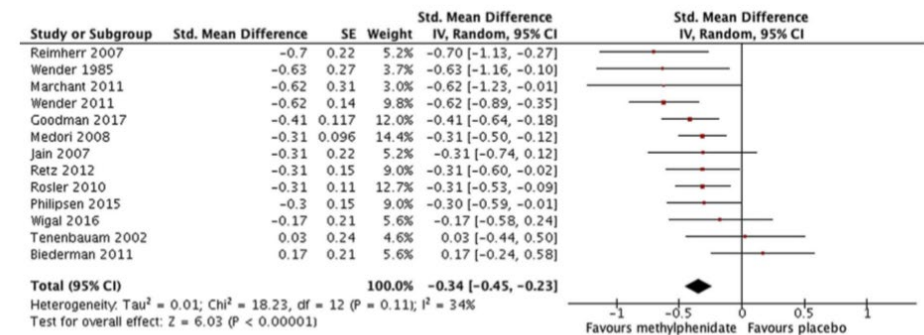


Fig 2. Forest plot for the meta-analysis of methylphenidate trials.

# Eindosierung ADHS Medikation

*Faraone et al. Nature Prime Reviews, 2024*

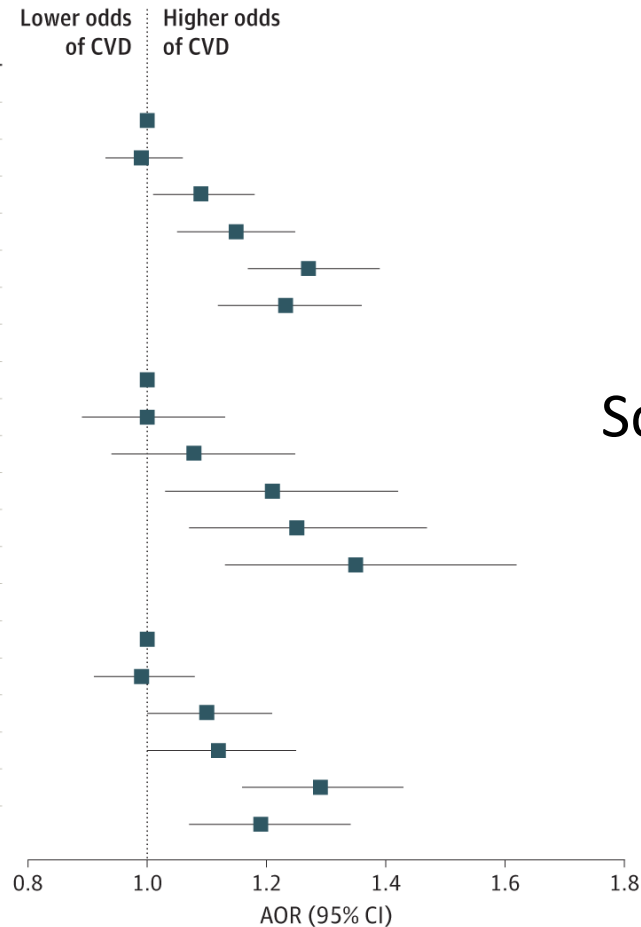
- ✓ Dosis korrekt auf maximal verträgliche Dosis titriert?
- ✓ Dosis oder Präparat ändern für ausgewogenere Wirkung?
- ✓ Passende Symptome und Tageszeit der Wirkung?
- ✓ Toleranz gegenüber Medikament?
- ✓ Lebensumstände, die zu schlechten Ansprechen beitragen?
- ✓ Wurden Komorbiditäten übersehen?
- ✓ Ist die Diagnose korrekt?



# ADHS Medikation und kardiovaskuläre Risiken

Le Zhang et al, JAMA Psychiatry, 2024.

| Cumulative duration of ADHD medication, y | Cases, No. (%) | Controls, No. (%) | Crude OR (95% CI) | AOR (95% CI)     |
|---|----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <b>Full sample</b>                        | <b>10388</b>   | <b>51672</b>      |                   |                  |
| 0   | 1675 (16.1)    | 8520 (16.5)       | 1 [Reference]     | 1 [Reference]    |
| 0 to ≤1                                   | 3363 (32.4)    | 18052 (34.9)      | 0.94 (0.88-1.01)  | 0.99 (0.93-1.06) |
| 1 to ≤2                                   | 1699 (16.4)    | 8417 (16.3)       | 1.04 (0.97-1.13)  | 1.09 (1.01-1.18) |
| 2 to ≤3                                   | 1083 (10.4)    | 5216 (10.1)       | 1.10 (1.01-1.20)  | 1.15 (1.05-1.25) |
| 3 to ≤5                                   | 1400 (13.5)    | 6165 (11.9)       | 1.23 (1.13-1.33)  | 1.27 (1.17-1.39) |
| >5  | 1168 (11.2)    | 5302 (10.3)       | 1.20 (1.09-1.31)  | 1.23 (1.12-1.36) |
| <b>Group aged &lt;25 y</b>                | <b>3406</b>    | <b>17027</b>      |                   |                  |
| 0   | 491 (14.4)     | 2551 (15.0)       | 1 [Reference]     | 1 [Reference]    |
| 0 to ≤1                                   | 1123 (33.0)    | 6021 (35.4)       | 0.96 (0.86-1.08)  | 1.00 (0.89-1.13) |
| 1 to ≤2                                   | 592 (17.4)     | 2995 (17.6)       | 1.05 (0.92-1.20)  | 1.08 (0.94-1.25) |
| 2 to ≤3                                   | 385 (11.3)     | 1782 (10.5)       | 1.18 (1.01-1.38)  | 1.21 (1.03-1.42) |
| 3 to ≤5                                   | 455 (13.4)     | 2083 (12.2)       | 1.22 (1.05-1.42)  | 1.25 (1.07-1.47) |
| >5  | 360 (10.6)     | 1595 (9.4)        | 1.30 (1.10-1.55)  | 1.35 (1.13-1.62) |
| <b>Group aged ≥25 y</b>                   | <b>6982</b>    | <b>34645</b>      |                   |                  |
| 0   | 1184 (17.0)    | 5969 (17.2)       | 1 [Reference]     | 1 [Reference]    |
| 0 to ≤1                                   | 2240 (32.1)    | 12031 (34.7)      | 0.94 (0.87-1.01)  | 0.99 (0.91-1.08) |
| 1 to ≤2                                   | 1107 (15.9)    | 5422 (15.7)       | 1.05 (0.95-1.15)  | 1.10 (1.00-1.21) |
| 2 to ≤3                                   | 698 (10.0)     | 3434 (9.9)        | 1.06 (0.95-1.18)  | 1.12 (1.00-1.25) |
| 3 to ≤5                                   | 945 (13.5)     | 4082 (11.8)       | 1.23 (1.12-1.36)  | 1.29 (1.16-1.43) |
| >5  | 808 (11.6)     | 3707 (10.7)       | 1.16 (1.04-1.29)  | 1.19 (1.07-1.34) |



Schwedische Registerstudie

Risk of Cardiovascular Disease (CVD) Associated With Cumulative Duration of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) Medication Use  
 Crude odds ratios (ORs) were based on cases and controls matched on age, sex, and calendar time. Adjusted ORs (AORs) were based on cases and controls matched on age, sex, and calendar time and adjusted for country of birth, educational level, somatic comorbidities (type 2 diabetes, obesity, dyslipidemia, and sleep disorders), and psychiatric comorbidities (anxiety disorders, autism spectrum disorder, bipolar disorder, conduct disorder, depressive disorder, eating disorders, intellectual disability, personality disorders, schizophrenia, and substance use disorders).

# Methylphenidat und Atomoxetin in der Schwangerschaft



## Meta-Analyse:

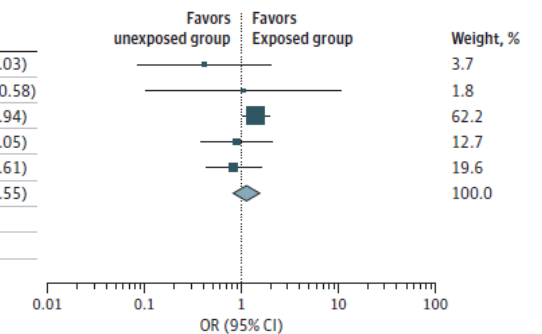
- 10 Studien eingeschlossen
- 16.621.481 schwangere Frauen von denen 30.830 von ADHS betroffen
- Angeborene Anomalien bei Nachkommen der exponierten Gruppe etwas häufiger als bei Nachkommen der nicht-exponierten Gruppe (stat. nicht signifikant)
- Fehlgeburten mit der selben Häufigkeit

Figure 2. Exposed Group vs Unexposed Group

### A Congenital anomalies

| Study or subgroup, y                | Exposed group |       | Unexposed group |        | OR (95% CI)       |
|-------------------------------------|---------------|-------|-----------------|--------|-------------------|
|                                     | Events        | Total | Events          | Total  |                   |
| Bro et al, <sup>22</sup> 2015       | 2             | 186   | 7               | 275    | 0.42 (0.09-2.03)  |
| Damer et al, <sup>23</sup> 2021     | 1             | 26    | 3               | 82     | 1.05 (0.10-10.58) |
| Nörby et al, <sup>11</sup> 2017     | 48            | 1591  | 205             | 9475   | 1.41 (1.02-1.94)  |
| Ornoy et al, <sup>5</sup> 2021      | 10            | 309   | 13              | 358    | 0.89 (0.38-2.05)  |
| Pottegard et al, <sup>18</sup> 2014 | 10            | 222   | 118             | 2200   | 0.83 (0.43-1.61)  |
| Total (95% CI)                      | NA            | 2334  | NA              | 12 390 | 1.14 (0.83-1.55)  |
| Total events                        | 71            | NA    | 346             | NA     | NA                |

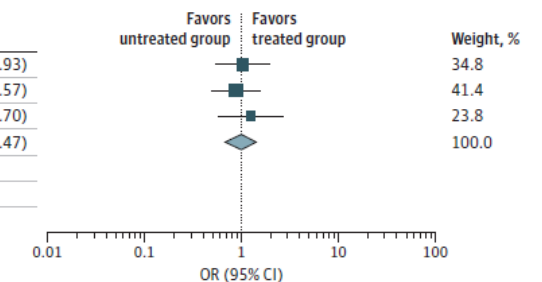
Heterogeneity:  $\tau^2=0.01$ ;  $\chi^2_4=4.35$ ;  $P=.36$ ;  $I^2=8\%$   
 Test for overall effect:  $z=0.82$ ;  $P=.41$



### B Miscarriages

| Study or subgroup, y              | Treated group |       | Untreated group |        | OR (95% CI)      |
|-----------------------------------|---------------|-------|-----------------|--------|------------------|
|                                   | Events        | Total | Events          | Total  |                  |
| Bro et al, <sup>22</sup> 2015     | 18            | 186   | 26              | 275    | 1.03 (0.55-1.93) |
| Haervig et al, <sup>25</sup> 2014 | 17            | 201   | 48              | 505    | 0.88 (0.49-1.57) |
| Nörby et al, <sup>11</sup> 2017   | 8             | 1591  | 38              | 9475   | 1.26 (0.58-2.70) |
| Total (95% CI)                    | NA            | 1978  | NA              | 10 255 | 1.01 (0.70-1.47) |
| Total events                      | 43            | NA    | 112             | NA     | NA               |

Heterogeneity:  $\tau^2=0.00$ ;  $\chi^2_2=0.53$ ;  $P=.77$ ;  $I^2=0\%$   
 Test for overall effect:  $z=0.05$ ;  $P=.96$



Different box sizes indicate study weight. NA indicates not applicable; OR, odds ratio.

# Paula, 26 Jahre

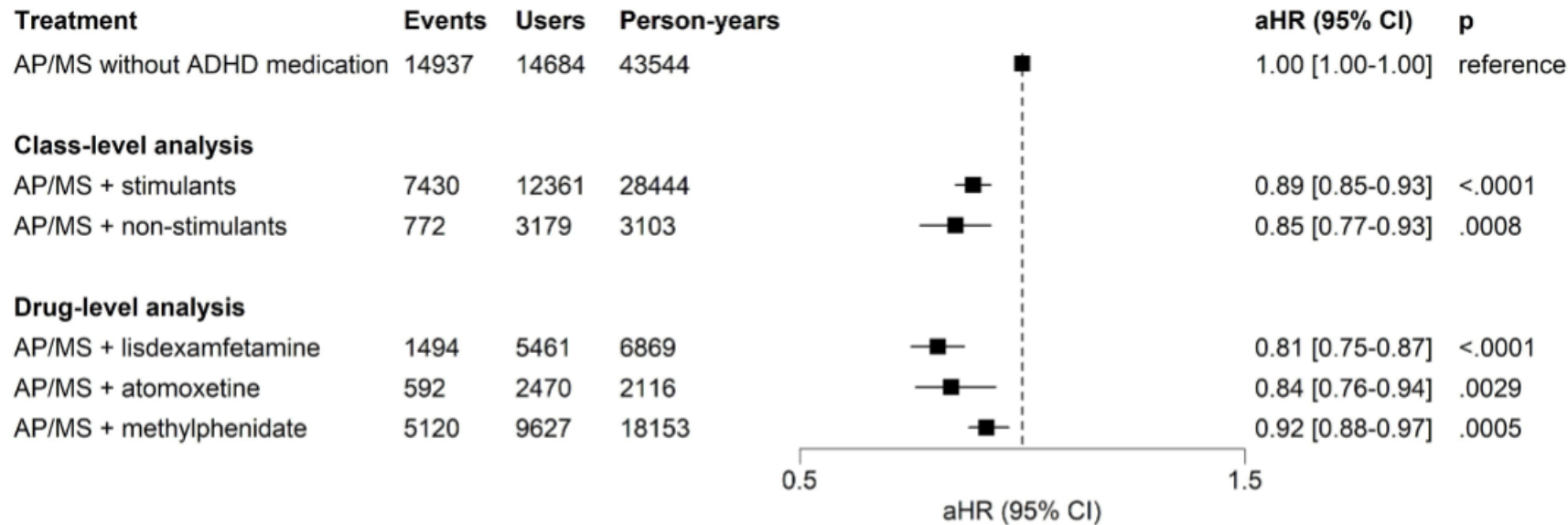


# Welche Aussage zur Behandlung von ADHS bei gleichzeitig bestehender bipolarer Erkrankung trifft am ehesten zu?

1. Stimulanzen sollten immer zuerst in hoher Dosis gegeben werden.
2. Eine unbehandelte bipolare Störung kann sich durch ADHS-Medikamente verschlechtern.
3. ADHS und bipolare Erkrankung werden grundsätzlich identisch behandelt.
4. Psychotherapie ist bei beiden Erkrankungen nicht sinnvoll.

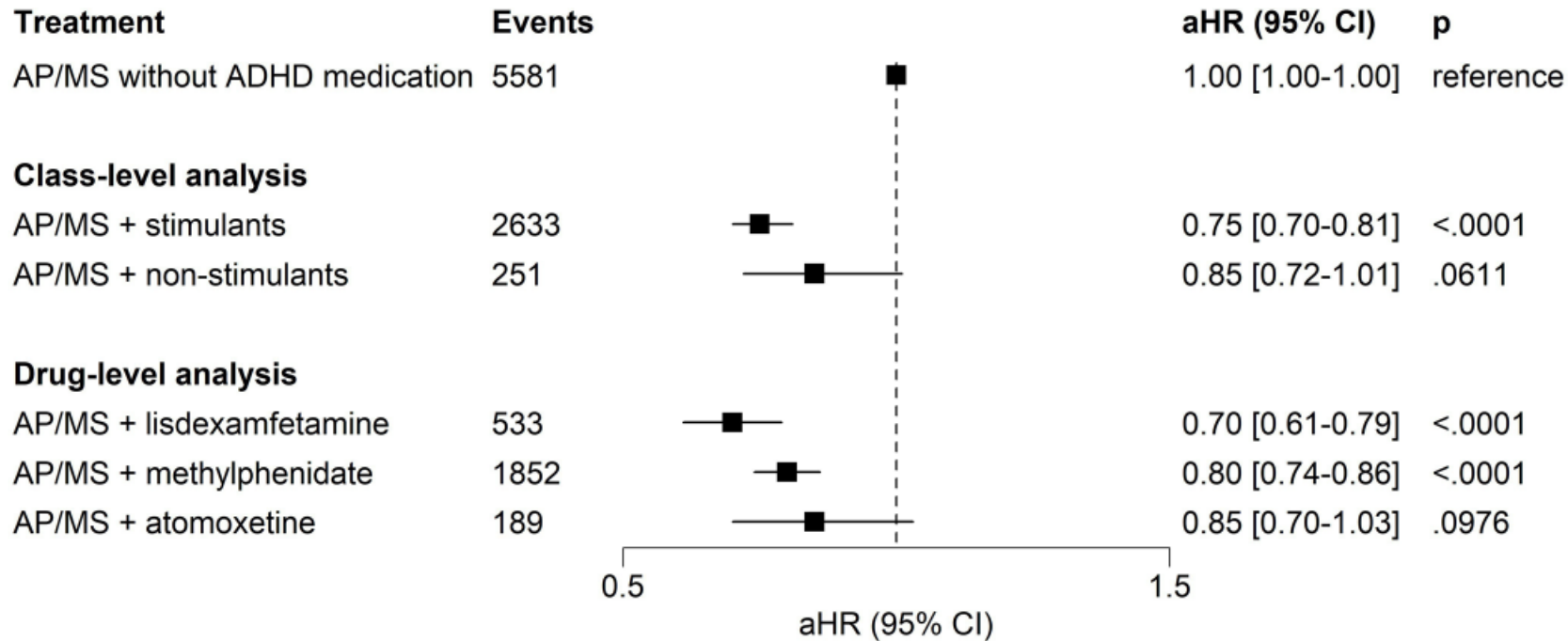
# Stimulanzen bei Bipolarer Erkrankung und ADHS

Schwed. Registerstudie: 105 495 Menschen, 17 971 mit ADHS Medikation (mean age=32.0±11.6 years, males=37.6%, ADHD=88.9%, follow-up=8.9±4.4 years) with BD who used any ADHD treatment were included.



**Figure 1** Risk of psychiatric hospital admissions for treatment periods of ADHD medication adjunctive to AP/MS compared to treatment periods with AP/MS alone without any ADHD medication in within-individual analysis. Note: within-individual analysis for treatment periods with both ADHD and BD treatments compared to treatment periods without any ADHD treatment: The number of users was not mutually exclusive for any treatment category since one individual might contribute to various treatment categories in different time frames. The AP/MS category included all combinations or monotherapies of AP and MS medications pooled together. The reference category was treatment periods with BD treatment (ie, AP and/or MS treatment) without ADHD medications. As there were 25 comparisons in the main analyses, the threshold for significance after family-wise error correction was set at  $p < 0.0020$  (ie,  $0.05/25$ ) level. ADHD, attention-deficit/hyperactivity disorder; aHR, adjusted HR; AP, antipsychotic medication; AP/MS, antipsychotic and/or mood-stabiliser medication; BD, bipolar disorder; MS, mood-stabiliser.

# Hospitalisierung wg. Sucht ↓

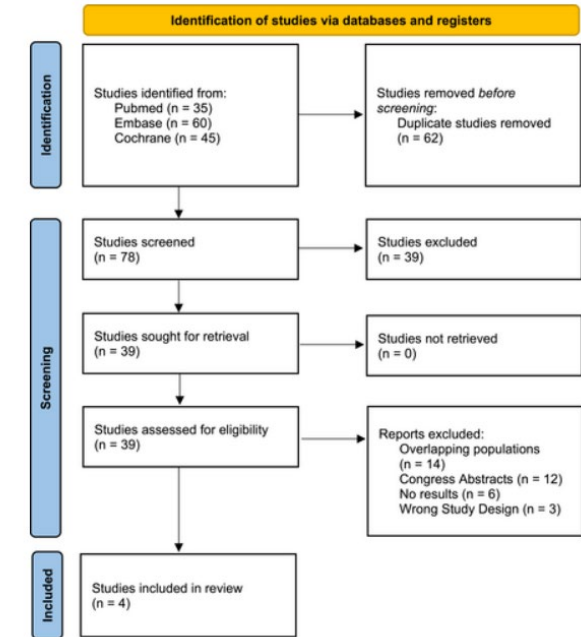
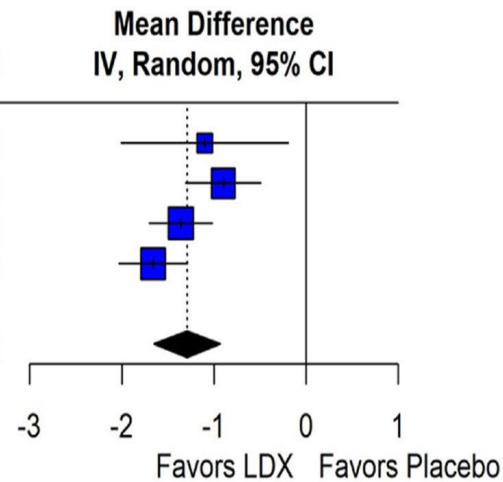


Ermis C et al. Reduced risk of cause-specific hospitalisations and all-cause hospitalisation/mortality during treatment with attention-deficit/hyperactivity disorder medications in the course of bipolar disorder: a Swedish registry-based within-subject cohort study. *BMJ Ment Health*. 2026 Mar 19;29(1):e302159.

# ADHS und Binge Eating

| Studies               | LDX   |      | Placebo    |            | Total Weight | MD            | 95% CI                      |
|-----------------------|-------|------|------------|------------|--------------|---------------|-----------------------------|
|                       | Mean  | SD   | Mean       | SD         |              |               |                             |
| NCT01090713           | -3.40 | 1.30 | 23         | -2.30 1.80 | 23           | 11.6%         | -1.10 [-2.01; -0.19]        |
| NCT01291173           | -4.10 | 1.19 | 127        | -3.20 1.42 | 62           | 27.8%         | -0.90 [-1.31; -0.49]        |
| NCT01718483           | -3.87 | 1.71 | 190        | -2.51 1.70 | 184          | 31.0%         | -1.36 [-1.71; -1.01]        |
| NCT01718509           | -3.92 | 1.78 | 174        | -2.26 1.79 | 176          | 29.5%         | -1.66 [-2.03; -1.29]        |
| <b>Total (95% CI)</b> |       |      | <b>514</b> |            | <b>445</b>   | <b>100.0%</b> | <b>-1.29 [-1.65; -0.93]</b> |

Heterogeneity:  $\tau^2 = 0.0788$ ;  $\chi^2 = 7.51$ ,  $df = 3$  ( $P = 0.06$ );  $I^2 = 60\%$   
 Test for overall effect:  $Z = -6.99$  ( $P < 0.01$ )

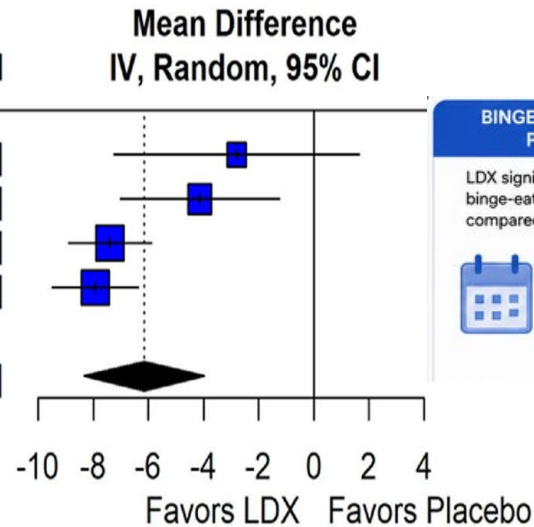


**Binge Eating Days.** mean differences (MD) in the reduction of binge-eating (BE) days per week between groups treated with LDX and placebo, significant reduction in binge-eating days favouring the LDX group, with moderate heterogeneity across studies ( $I^2 = 60\%$ ). CI: confidence interval; IV: inverse variance; LDX: lisdexamfetamine; SD: standard deviation.

# ADHS und Binge Eating

| Studies               | LDX    |       | Placebo    |      | Weight     | MD            | 95% CI                      |
|-----------------------|--------|-------|------------|------|------------|---------------|-----------------------------|
|                       | Mean   | SD    | Mean       | SD   |            |               |                             |
| NCT01090713           | -12.10 | 7.30  | -9.30      | 8.10 | 23         | 14.6%         | -2.80 [-7.26; 1.66]         |
| NCT01291173           | -16.14 | 13.39 | -12.00     | 6.85 | 62         | 22.6%         | -4.14 [-7.03; -1.26]        |
| NCT01718483           | -15.68 | 7.53  | -8.28      | 7.46 | 184        | 31.6%         | -7.40 [-8.92; -5.88]        |
| NCT01718509           | -15.36 | 7.43  | -7.42      | 7.58 | 176        | 31.2%         | -7.94 [-9.51; -6.37]        |
| <b>Total (95% CI)</b> |        |       | <b>514</b> |      | <b>445</b> | <b>100.0%</b> | <b>-6.16 [-8.35; -3.97]</b> |

Heterogeneity:  $\tau^2 = 3.3540$ ;  $\chi^2 = 8.82$ ,  $df = 3$  ( $P = 0.03$ );  $I^2 = 66\%$   
 Test for overall effect:  $Z = -5.51$  ( $P < 0.01$ )



**BINGE-EATING DAYS PER WEEK**

LDX significantly reduced binge-eating days per week compared with placebo.

 **↓ 1.29 days**

Mean difference (95% CI not shown)

**OBSESSIVE-COMPULSIVE BEHAVIOURS (Y-BOCS-BE)**

LDX significantly decreased obsessive-compulsive behaviours compared with placebo.

 **↓ 6.16 points**

Mean difference (95% CI not shown)

**WEIGHT REDUCTION**

LDX led to a significant reduction in body weight compared with placebo.

 **↓ 1.31 SMD**

Standardised mean difference

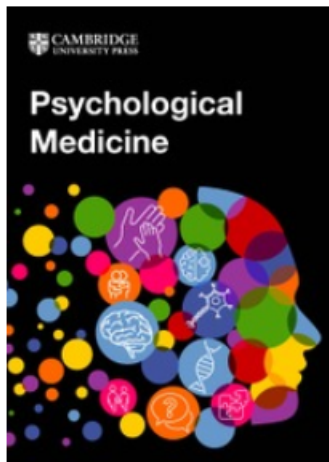
**Zwangszähnliches Verhalten.** Change in OCD measured by YBOCS-BE from baseline to study endpoint.

Meta-analysis of mean differences (MD) in the change of OCD related to binge eating between groups.

Significant reduction favouring LDX, with moderate heterogeneity across studies ( $I^2 = 66\%$ ). CI: confidence interval; IV: inverse variance; YBOCS-BE: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale modified for Binge Eating.

Ellwanger et al. Euro Eating Disorders Rev, Volume: 34, Issue: 3, Pages: 770-779, First published: 21 December 2025

# Methylphenidat bei Depression



Psychological Medicine

Article contents

## Psychiatric safety of methylphenidate in adults with major depressive disorder: a 1-year retrospective cohort study of 6,422 patients

Published online by Cambridge University Press: 05 May 2026

[Ting-Hui Liu](#), [Ya-Lin Huang](#) , [Jheng-Yan Wu](#), [Chien-Ho Lin](#) , [Fong-Lin Jang](#)  and [Chih-Cheng Lai](#) 

Show author details 

Article

Figures

Supplementary materials

Metrics



Save PDF



Share



Cite



Rights & Permissions

# Aktuelle Studie bei ADHS

## DEXAD

Die klinische Studie DEXAD untersucht die Sicherheit und Wirksamkeit von Dexamfetaminsulfat in Erwachsenen mit ADHS und moderater bis schwerer Depression.

Ein Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) tritt im Erwachsenenalter besonders häufig zusammen mit Depressionen auf. Daten aus mehreren Studien weisen darauf hin, dass bestimmte Wirkstoffe, die zur Behandlung von ADHS eingesetzt werden, möglicherweise auch zur Besserung der Depression führen könnten. Deshalb soll in dieser Studie der Wirkstoff Dexamfetamin für diese Zwecke untersucht werden.

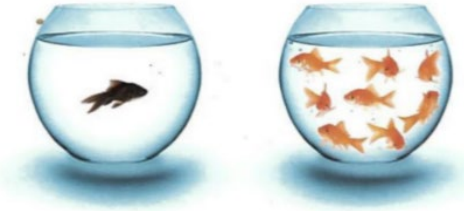
### Für die Studie suchen wir

- PatientInnen mit bestehendem ADHS bereits seit Kindesalter (<12 Jahre) und Diagnose einer moderaten bis schweren Depression
- Alter zwischen 18 und 65 Jahren

# Psychotherapie

- **Psychosoziale Konsequenzen**
- Selbstwert, dysfunktionale Schemata

**(Versagen, Unzulänglichkeit / Scham, emotionale Entbehrung,...)**



- Wirksamkeit der Medikation auf **emotionale Dysregulation** geringer (ES: ~0.3–0.5)
- Medikation 1. Wahl (NICE, S3-Leitlinien, etc.) → Medikation und Psychotherapie komplementär ?

*Lenzi et al. Neurosci Biobehav Rev 2018,*

*Philipsen A et al. Atten Defic Hyperact Disord. 2017 (N=158), Faraone et al. Neurosci Biobehav Rev. 2021.*

# DBT-basierte Gruppe

- Psychoedukation
- Validieren
- „Commitment“-Strategien
- Skillstraining

| DBT-Fertigkeiten  | ADHS-Zielsymptomatik  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stresstoleranz</b></li> <li>• <b>Achtsamkeitstraining</b></li> <li>• <b>Gefühlsregulation</b></li> <li>• <b>Zwischenmenschliche Fertigkeiten</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hyperaktivität, Desorganisiertheit, Impulsivität</b></li> <li>• <b>Aufmerksamkeitsstörung</b></li> <li>• <b>Affektlabilität, Affektkontrolle, emotionale Überreagibilität</b></li> <li>• <b>Beziehungsprobleme</b></li> </ul> |

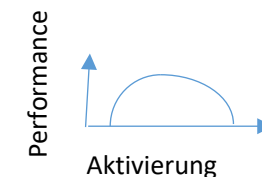


# Inhalte Gruppenkonzepte

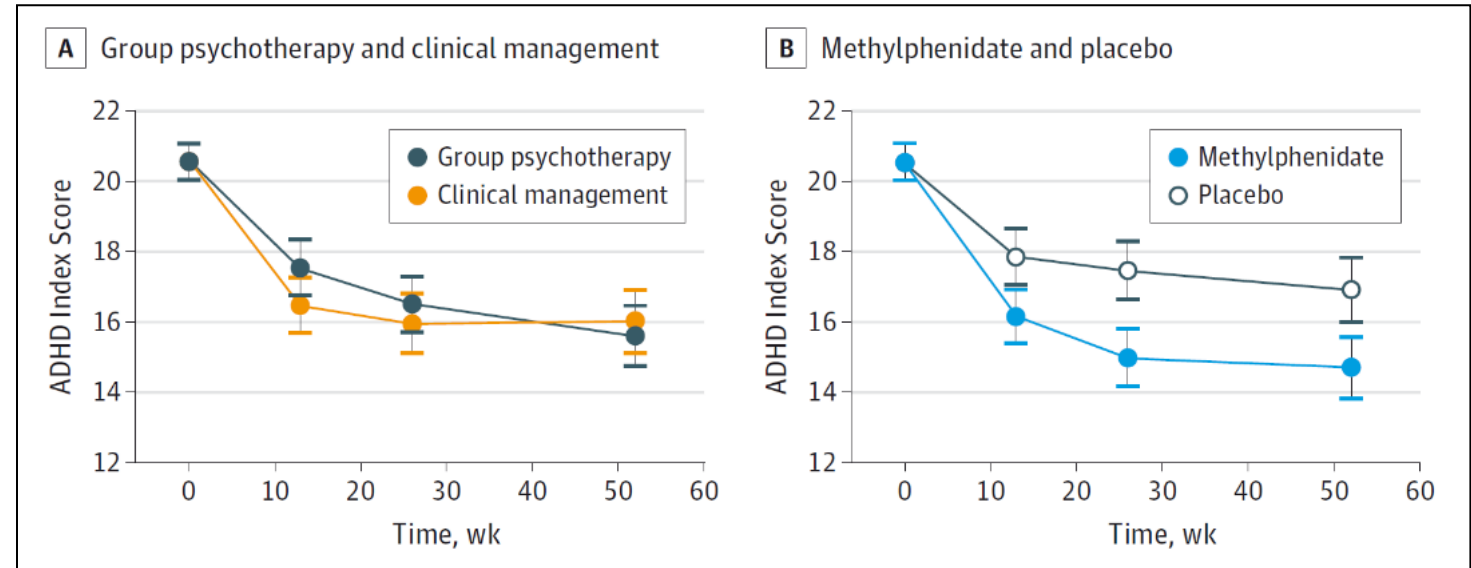
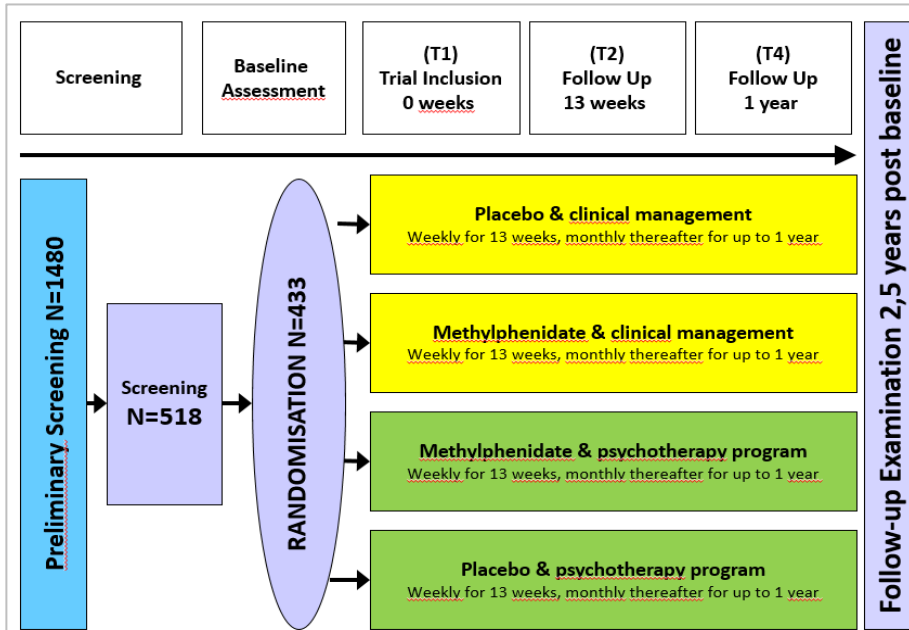
## 13 wöchentliche Sitzungen

- Psychoedukation: Symptome, Diagnostik, Neurobiologie, Therapie der ADHS
- Achtsamkeitstraining
- Alltagsstrukturierung („Chaos und Kontrolle“)
- Verhaltensanalysen zu Problemverhalten
- Gefühlsregulation / Impulskontrolle
- Stressmanagement
- Selbstachtung und Beziehungen

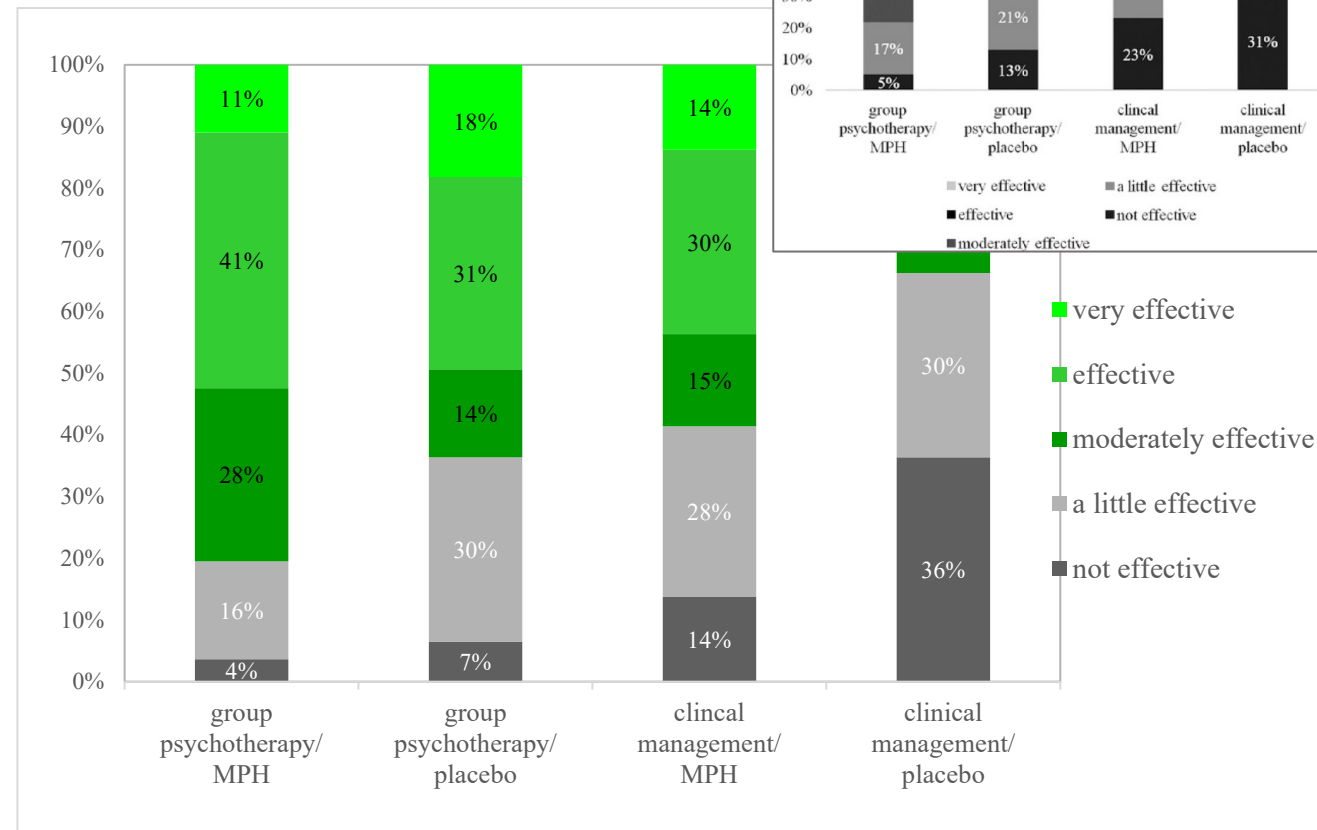
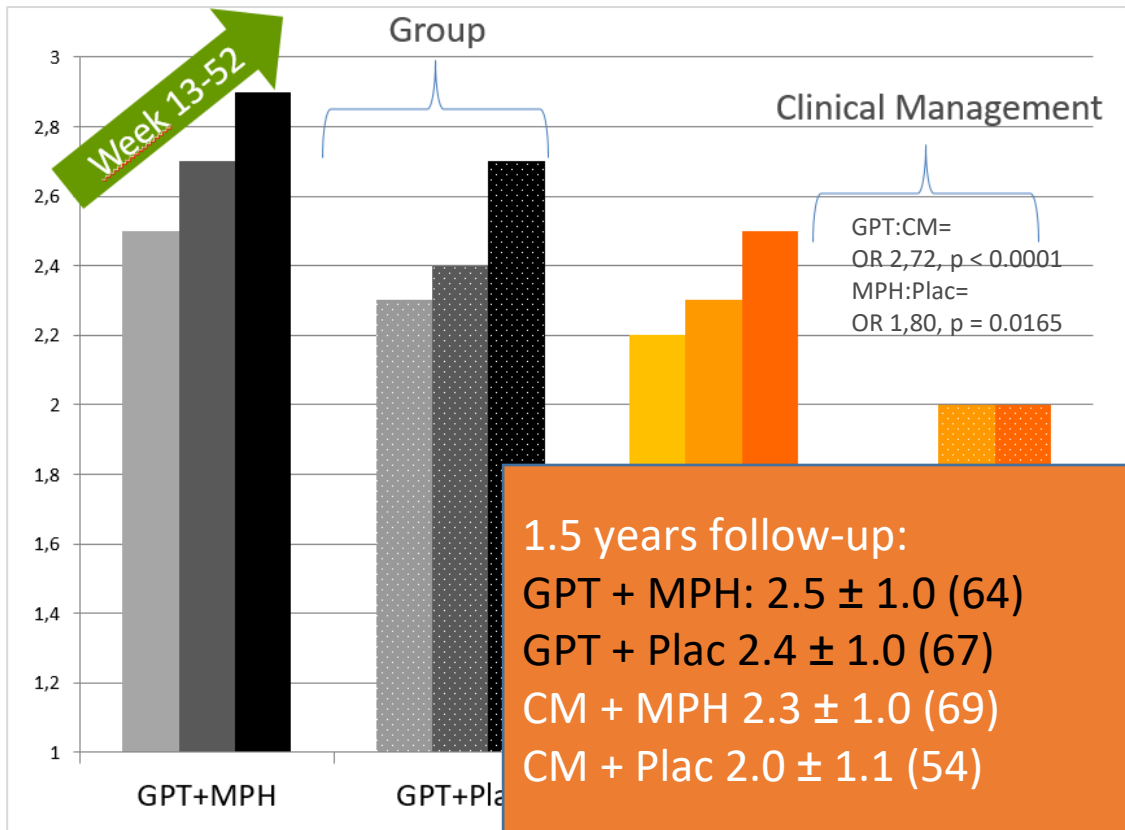
1x Woche 2x 50 Min, 20 Min  
Pause, 6-9 Teilnehmende



# COMPAS (Comparison of MPH and Psychotherapy in adult ADHD Study, N=433)

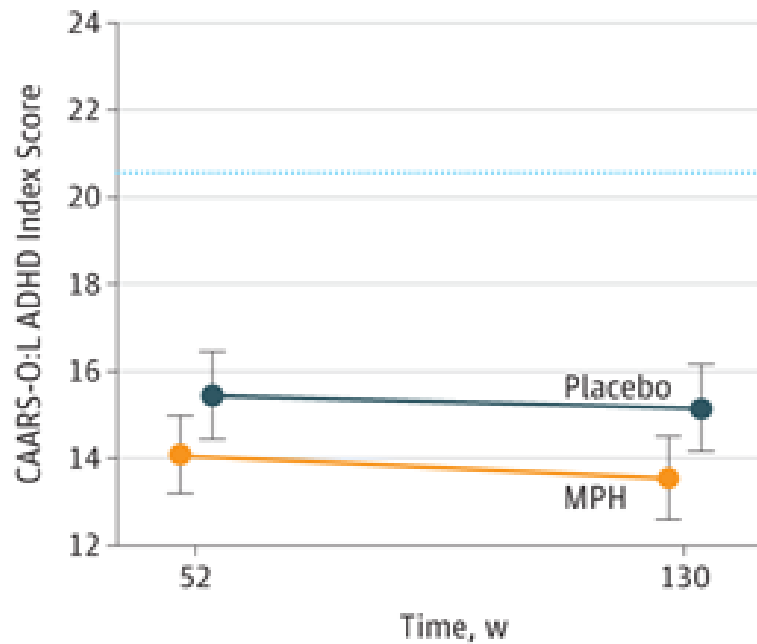


# Global Assessment of Effectiveness (CGI), Behandlungszufriedenheit

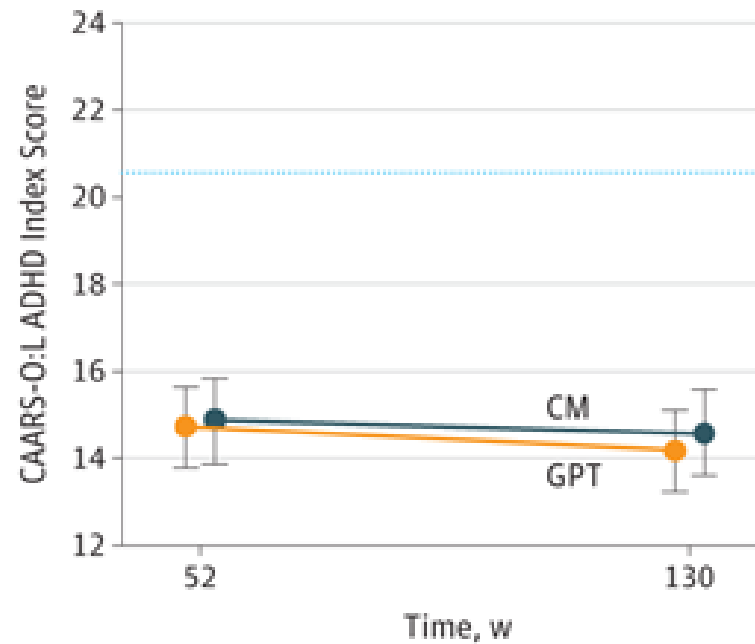


# Follow-up (1,5 J)

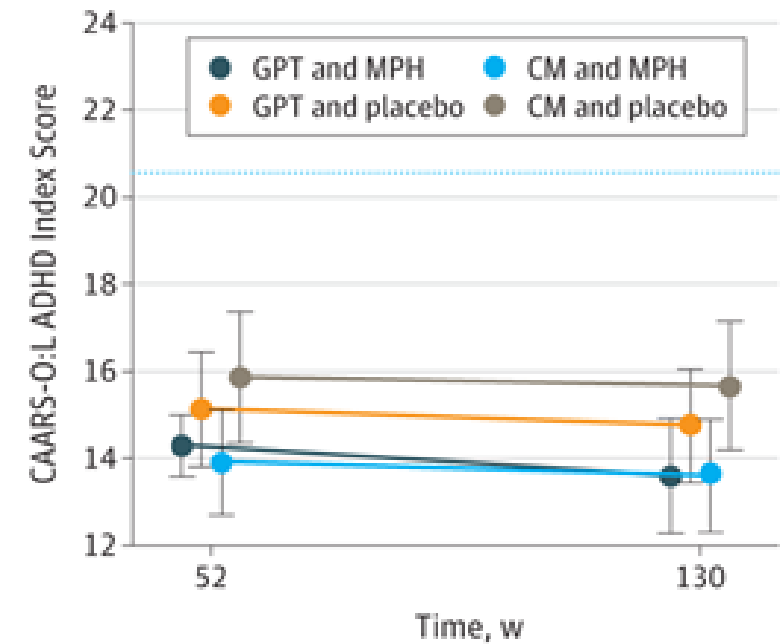
**A** CAARS-O:L ADHD Index score changes, MPH vs placebo



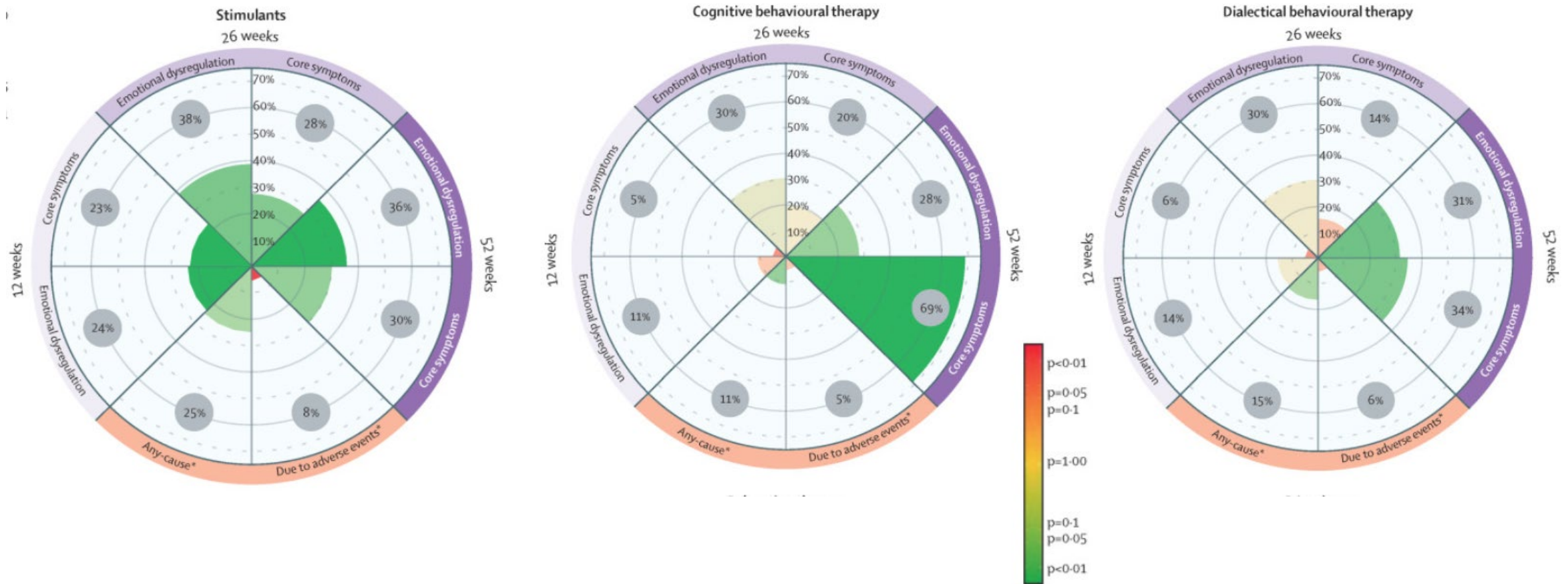
**B** CAARS-O:L ADHD Index score changes, GPT vs CM



**C** CAARS-O:L ADHD Index score changes, 4-arm comparison



# Kurz- und langfristige Wirksamkeit Medikation - Psychotherapie



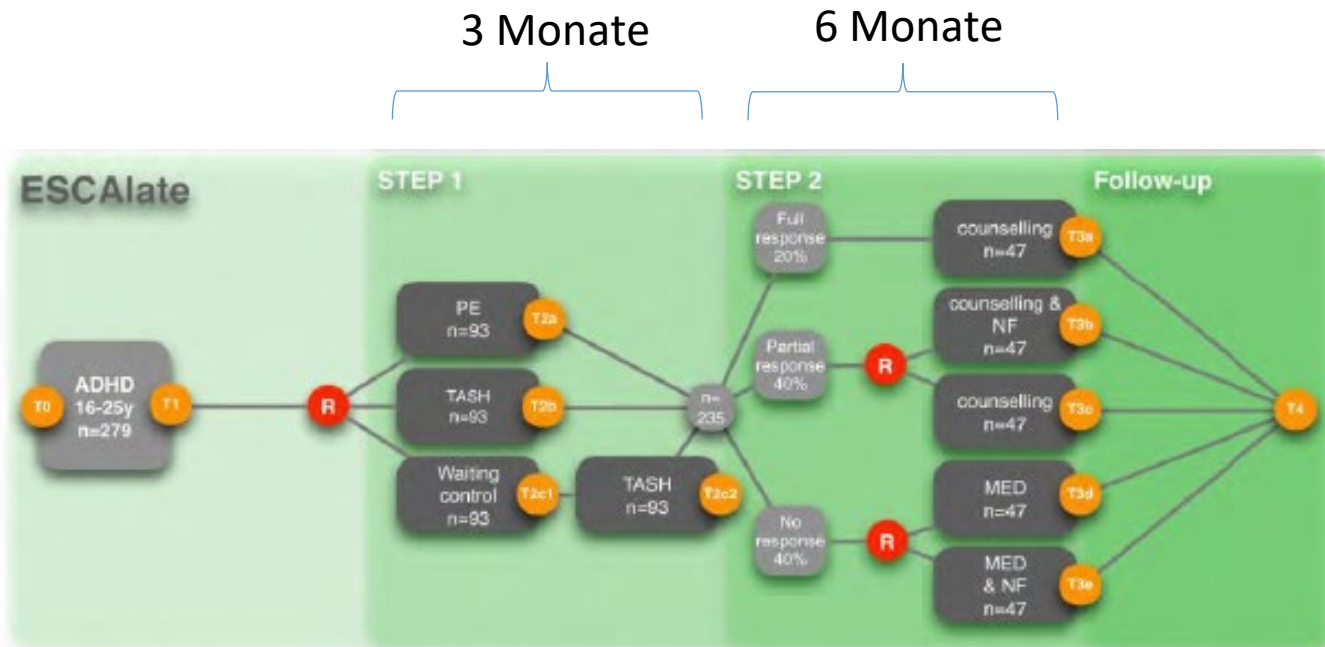
Adapted from Ostinelli EG et al. Systematic review and component network meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2025

# Größte Metaanalyse KVT Alltagsfunktionalität und Lebensqualität

| Variable                         | Assessment | Between-groups outcomes |      |      |            |                |          |       |       | Within-s |      |
|----------------------------------|------------|-------------------------|------|------|------------|----------------|----------|-------|-------|----------|------|
|                                  |            | k                       | n    | SMD  | 95% CI     | I <sup>2</sup> | Q        | GRADE | Power | k        | n    |
| QoL                              | PT         | 25                      | 2249 | 0.28 | 0.14,0.42  | 73.8           | 91.77*** | ⊕⊕⊕○  | 97.2% | 44       | 1908 |
|                                  | FU         | 10                      | 993  | 0.18 | -0.03,0.40 | 77.9           | 45.23*** | ⊕⊕○○  | 31.8% | 16       | 752  |
| Global functional impairment     | PT         | 16                      | 1164 | 0.47 | 0.32,0.62  | 64             | 41.71*** | ⊕⊕⊕⊕  | 95.2% | 36       | 1246 |
|                                  | FU         | 8                       | 703  | 0.67 | 0.52,0.82  | 30.3           | 11.48    | ⊕⊕⊕⊕  | 66.7% | 10       | 466  |
| Academic functioning             | PT         | 8                       | 460  | 0.48 | 0.17,0.79  | 61.5           | 18.16*   | ⊕⊕○○  | 58.9% | 12       | 372  |
|                                  | FU         | 3                       | 155  | 0.04 | -0.13,0.22 | 19             | 2.47     | ⊕○○○  | 7.2%  | 4        | 233  |
| Occupational functioning         | PT         | 8                       | 220  | 1.00 | 0.62,1.38  | 58.8           | 16.99*   | ⊕⊕⊕○  | 82.1% | 10       | 128  |
|                                  | FU         | 2                       | 33   | 0.98 | 0.53,1.42  | 6.9            | 1.07     | ⊕○○○  | 83.0% | 4        | 60   |
| Social relationships functioning | PT         | 13                      | 962  | 0.36 | 0.18,0.55  | 65.6           | 34.89*** | ⊕⊕⊕○  | 31.4% | 24       | 859  |
|                                  | FU         | 5                       | 526  | 0.37 | 0.10,0.65  | 72             | 17.84**  | ⊕⊕⊕○  | 97.2% | 5        | 256  |

López-Pinar C, Selaskowski B, Schulze M, Oscarsson M, Fenollar-Cortés J, Sibley MH, Philipson A, Hirvikoski T. CBT effects on global functioning, domain-specific functioning, and quality of life in adult ADHD: A comprehensive meta-analysis. Behav Res Ther. 2026 Apr 2;201:105026.

# Multimodale Stepped-care Behandlung ESCALate (N=299, 16-45J)



Taking into account **symptom severity** and **previous treatment Response (IDA-R)**

### Definition:

- no response IDA-R  $\geq 28$ ,
- full response (IDA-R score  $\leq 18$ ),
- partial response in between
- 55.2% Männer)

| INTERVENTIONS                |   |
|------------------------------|---|
| Psychoeducation              | ⇒ |
| Telephone-assisted-self-help | ⇒ |
| Counseling                   | ⇒ |
| Methylphenidat               | ⇒ |
| Neurofeedback                | ⇒ |

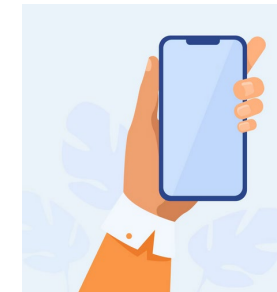
8 x face-to-face oder Telefon à 30 min

6 x individuelle Sitzungen à 30 min

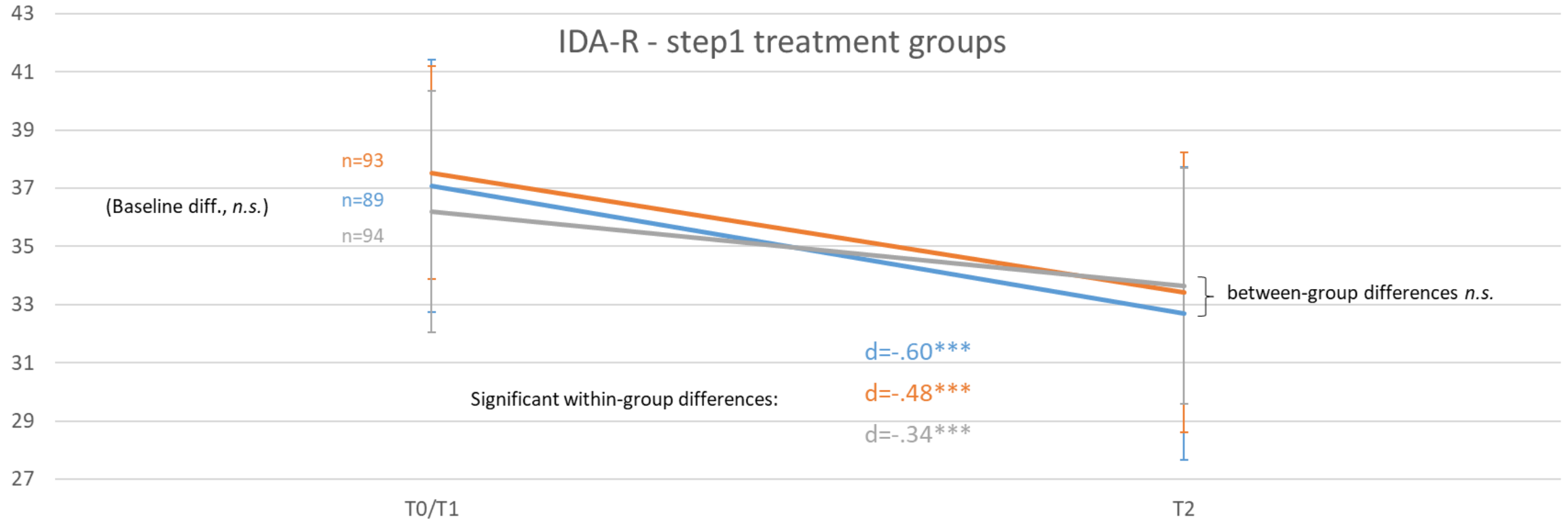
# ESCALate Ergebnisse

## Step1:

- **Signifikanter Benefit Prä-Post:**
  - **PE (n=89):  $d=-0.60$  ( $p<0.001$ )**
  - TASH (n=93):  $d=-0.48$  ( $p<0.001$ )
  - WC (n=94):  $d=-0.34$  ( $p<0.001$ )
  
- **Kein signifikanter Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen (PE vs. TASH:  $p=0.64$ ; PE vs. WC:  $p=0.13$ ; TASH vs. WC:  $p=0.57$ )**



# ESCALate- Step1

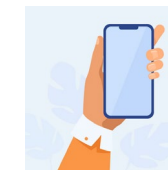


like self-ratings of ADHD, as well as for levels of functioning with regard to managing daily work and/or school life.

# ESCALate Ergebnisse - Step 1

| STEP1 TREATMENT | NON-RESPONDER       | PARTIAL-RESPONDER  | FULL-RESPONDER    |
|-----------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| PE              | 51                  | 21                 | 5                 |
| TASH            | 56                  | 17                 | 5                 |
| WCG             | 61                  | 18                 | 5                 |
| <b>TOTAL</b>    | <b>168 (70·29%)</b> | <b>56 (23·43%)</b> | <b>15 (6·28%)</b> |

Kaiser A.,...Philipsen A., Rösler M. (shared last authors).  
 Psychother Psychosom. 2026 Mar

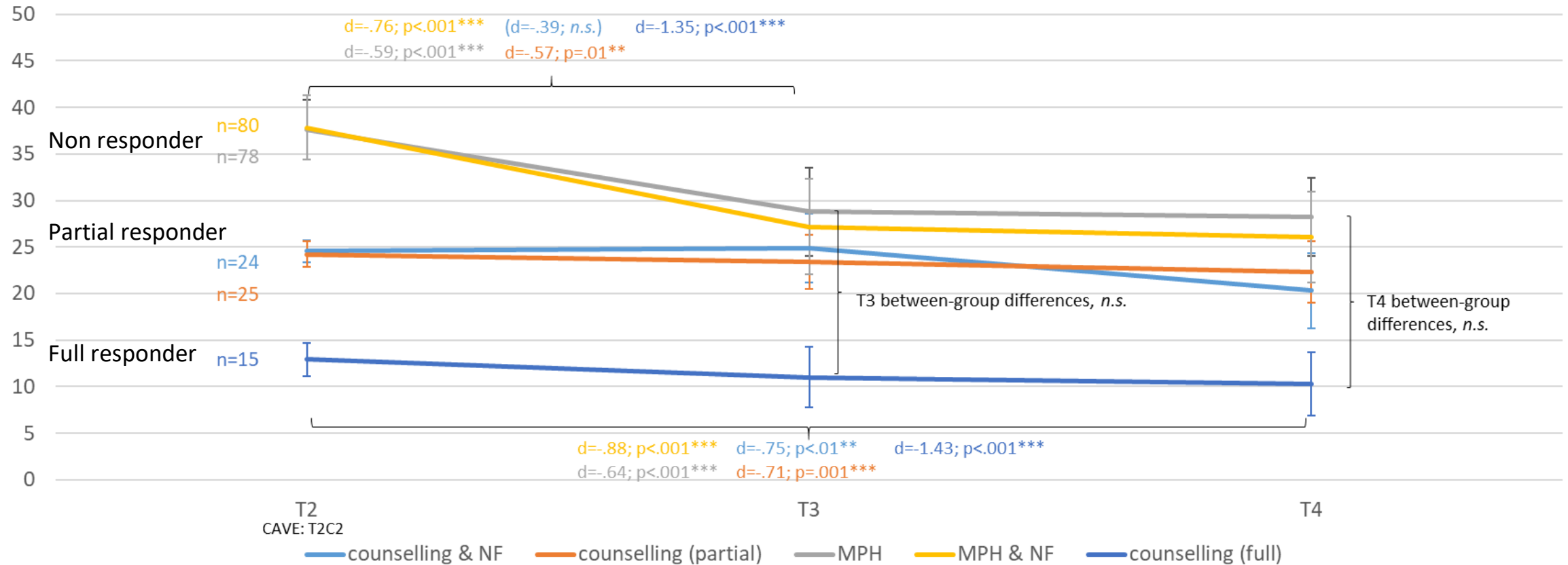


Psychoedukation (PE)  
 Telefon-assistierte Selbsthilfe (TASH)  
 Warteliste (WC)

# ESCAIate – Step 2

# ESCAlate – Step 2

IDA-R score - step2 treatment groups



## ESCAlate Ergebnisse - Step 2

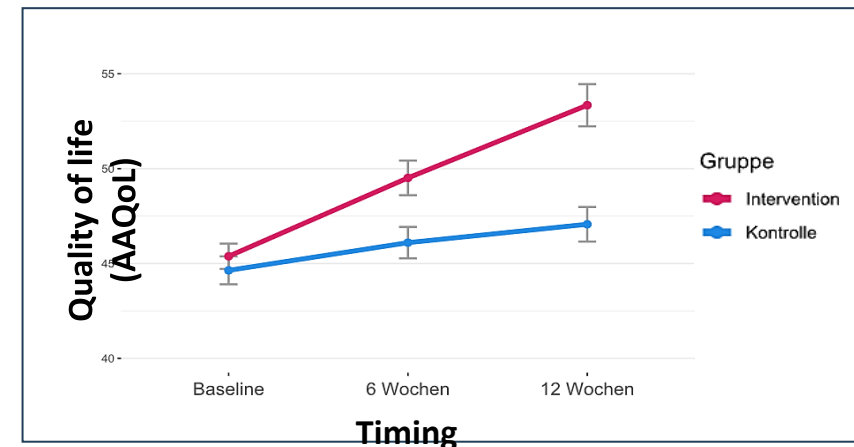
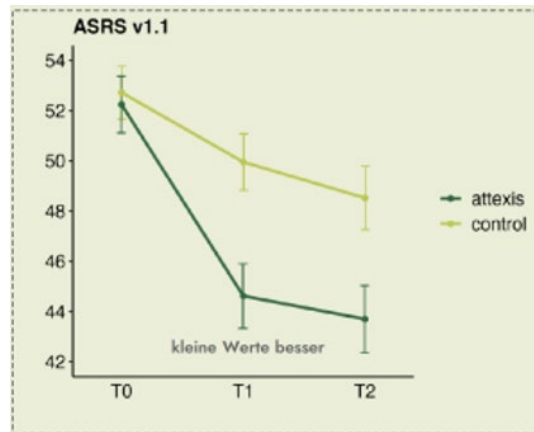
Full responder: Counselling  
Partial responder: Counselling (+/- Neurofeedback)  
Non Responder: Methylphenidat (+/- Neurofeedback)

- Kein signifikanter Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen
- Innerhalb der Behandlungsgruppe:
  - **Methylphenidat** (MPH, n=78):  $d=-0.59$  ( $p<0.001$ )
  - **MPH + Neurofeedback** (n=80):  $d=-0.76$  ( $p<0.001$ )
- Step1-Responder: Signifikante Symptomreduktion
- Step2-Effekt nur signifikant für Step 1 Non-Responder (Medikation mit MPH)

# Multimodales Stepped-care ESCAlate

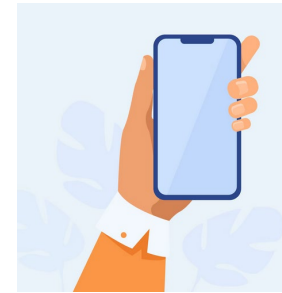
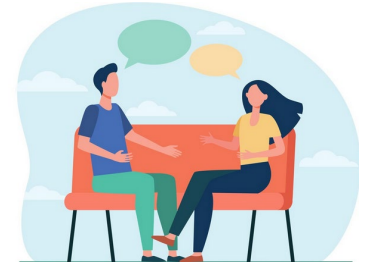
- **(Unspezifische) Behandlungseffekte für Psychoedukation in Step 1** (aber keine signifikante Überlegenheit zu Warten)
- **Step2 Neurofeedback, Counselling kein signifikanter Effekt**
- Intensivierte Behandlung mit **Methylphenidat wirksam**
- **Stepped-care Ansatz ist sinnvoll und umsetzbar**

# 2 DIGAs seit 2025 zugelassen



# Evidenz

- **ADHS kommt selten allein!**
- **Stimulanzen erste Wahl bei Indikation zur Behandlung**
  - **ADHS + Emotionsregulation** (short-and long-term).
  - Auch bei **bipolarer Erkrankung!** Mood Stabilizer!
  - **Suchterkrankungen** wenn in engmaschiger Behandlung
  - .....
- Evidenz für v.a. **verhaltenstherapeutische Konzepte**
- **DBT-basierte Gruppe + Med.:** Alltagsfunktionalität und Behandlungszufriedenheit
- **Psychoedukation / TASH / Warten kleine Effekte, aber wenige Responder**
- **Bei partieller / non Response: Medikation**
- Erkennen und Behandeln!



# Lifestyle, Gewohnheiten, Umfeld

## Umfeld – Individuum – Umfeld



Angelina Köhler

IMAGO/camera4+

Freitag, 26.07.2024, 00:01

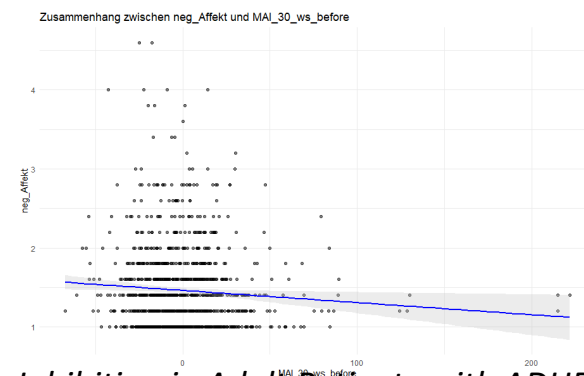
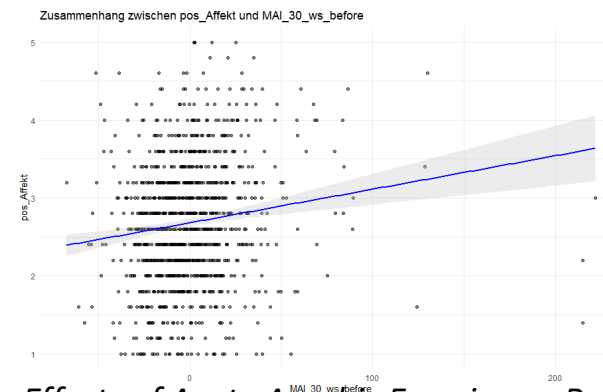
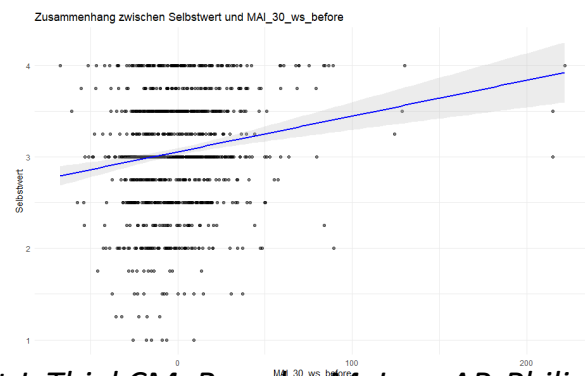
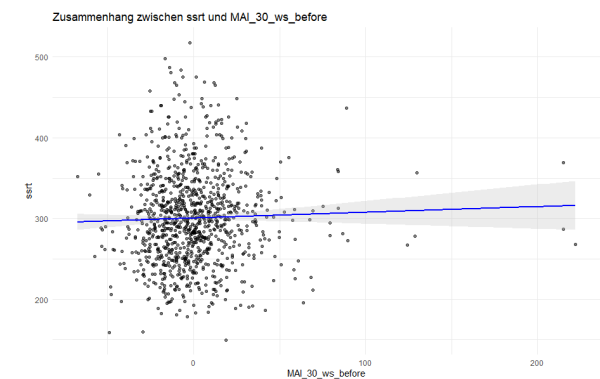
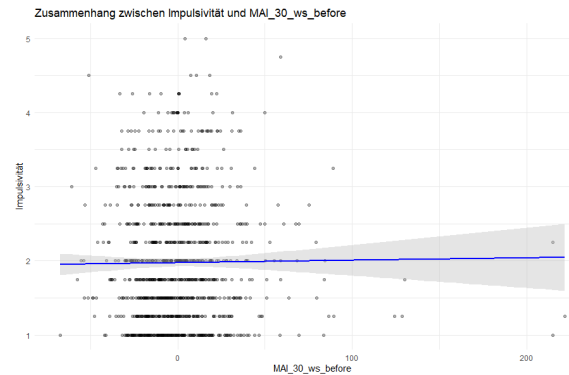
**Schwimmweltmeisterin Angelina Köhler glaubt, dass ihr ADHS ein Vorteil gegenüber der Konkurrenz bei den Olympischen Sommerspielen in Paris sein kann. „Im Wasser wird ADHS zu meiner Superkraft“, sagte Köhler im Interview mit dem Magazin „stern“.**



Phelps was diagnosed with ADHD in elementary school and his mother, Debbie Phelps, a school administrator near Baltimore, Md., introduced him to swimming to help him cope with his ADHD symptoms.

# Körperliche Aktivität im Alltag – Vorläufige Ergebnisse

- Keine sign. Assoziation zwischen körperlicher Aktivität und Impulsivität oder Inhibition
- Aber: Pos. Assoziation körperliche Aktivität. Selbstwert und pos. Affekt, negative Assoziation mit negativem Effekt



Mehren A, Özyurt J, Thiel CM, Brandes M, Lam AP, Philipsen A. Effects of Acute Aerobic Exercise on Response Inhibition in Adult Patients with ADHD. *Sci Rep.* 2019, Mehren A, Diaz Luque C, Brandes M, Lam AP, Thiel CM, Philipsen A, Özyurt J. Intensity-Dependent Effects of Acute Exercise on Executive Function. *Neural Plast.* 2019, de Kaat in prep.

# Danke an das ADHS Team!



# Danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!

