

## Interdisziplinäre S3-Leitlinie ADHS: Update und internationaler Vergleich

**Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Tobias Banaschewski**

*Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie,*

*Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychiatrie u. Psychotherapie des Kindes- u. Jugendalters,*

*Zentralinstitut für Seelische Gesundheit,*

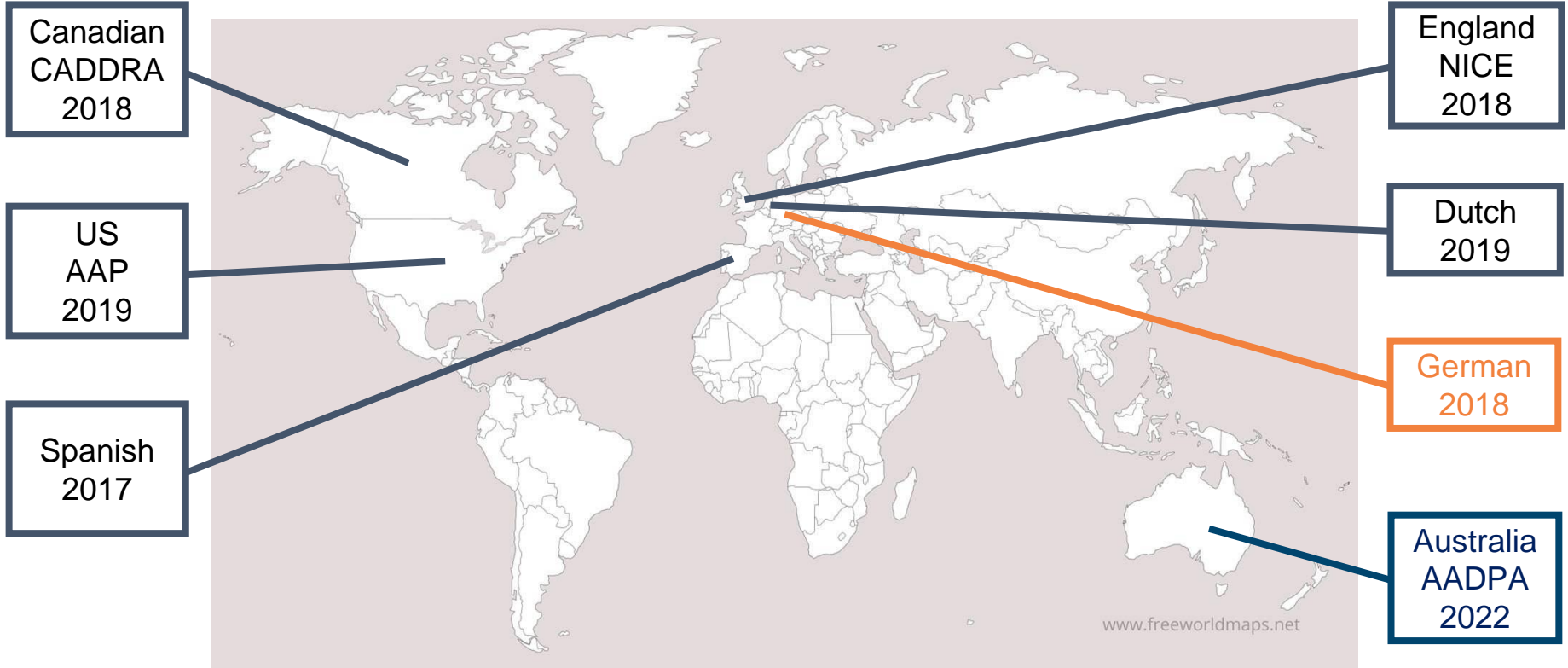
*Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg*



## Disclosures / Erklärung über Interessenkonflikte (nach AWMF)

- Honorare (Wissenschaftliche Beratung, Vortrag, Advisory Board – in den letzten 5 Jahren): eye level, Infectopharm, Medice, Neurim Pharmaceuticals, Oberberg GmbH, Janssen-Cilag, Medice, Takeda Pharma
- Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern: EU, DFG & BMBF
- Keine Eigentümerinteressen an Arzneimitteln / Medizinprodukten
- Kein Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds
- Keine persönlichen Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft

# ADHS-Guidelines weltweit




# Interdisziplinäre S3-Leitlinie ADHS: Update in Progress



# Interdisziplinäre S3-Leitlinie ADHS: Status der Überarbeitung

AWMF Leitlinien-Register [AWMF-Webseite](#) [Interessenerklärung](#)

 **AWMF online**  
Portal der wissenschaftlichen Medizin

## Leitlinien-Details

Registernummer 028 - 045

ANMELDUNG LEITLINIE

### S3-Leitlinie ADHS bei Kindern, Jugendliche und Erwachsene

Version:	1.0
Stand:	02.05.2017
Gültig bis:	01.05.2022 (in Überarbeitung)
Aktueller Hinweis:	Seit > 5 Jahren nicht aktualisiert 10.12.2020: englisch



# Methodische Qualität von Leitlinien: Stufen-Klassifikation der AWMF

	Für den Anwenderkreis repräsentative Entwicklergruppe	Systematische Evidenzbasierung (Recherche, Auswahl, Bewertung der Literatur)	Strukturierte Konsensusfindung (Formale Technik)
<b>S1</b> Handlungsempfehlungen von Expertengruppen	nein	nein	nein
<b>S2k</b> Konsensbasierte Leitlinie	ja	nein	ja
<b>S2e</b> Evidenzbasierte Leitlinie	nein	ja	nein
<b>S3</b> Evidenz- und konsensbasierte Leitlinie	ja	ja	ja

# Interdisziplinäre S3-Leitlinie ADHS: Update in Progress

## Was gibt es Neues in der Diagnostik?



## Bei welchen Personen sollte eine ADHS-Diagnostik durchgeführt werden?



- Bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit Entwicklungs-, Lern- / Leistungs- oder Verhaltensproblemen oder anderen psychischen Störungen und Hinweisen auf Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit und Konzentration oder auf erhöhte Unruhe oder Impulsivität soll die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass eine ADHS vorliegt.
- Bei Verdacht auf eine ADHS soll eine entsprechende Abklärung veranlasst werden.





## Bei Kindern und Jugendlichen

- sollte die Diagnose einer ADHS durch eine/n
  - Facharzt / Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie,  
*oder*
  - Fachpsychotherapeut:in für Kinder und Jugendliche,
  - Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut:in,
  - Psychologische Psychotherapeut:in mit Zusatzqualifikation für Kinder und Jugendliche,
  - Fachpsychotherapeut:in für neuropsychologische Psychotherapie  
*oder*
  - Facharzt / Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin mit Erfahrung und Fachwissen in der Diagnostik von ADHSdurchgeführt werden.



## Bei Erwachsenen

- sollte die diagnostische Abklärung durch eine/n
  - Facharzt / Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie,
  - Facharzt / Fachärztin für Neurologie,
  - Facharzt / Fachärztin für psychosomatische Medizin,
  - Facharzt / Fachärztin **für Nervenheilkunde**  
oder
  - Ärztliche/n oder Psychologische/n Psychotherapeut:in bzw. Fachpsychotherapeut:in für Erwachsene oder
  - **Fachpsychotherapeut:in für neuropsychologische Psychotherapie**vorgenommen werden.

# Wer sollte eine ADHS-Diagnostik durchführen?



## Für das Transitionsalter

- sollte die Diagnostik durch die aufgeführten Berufsgruppen des **Kinder- / Jugend- oder des Erwachsenenbereiches** erfolgen.

## Wer sollte eine ADHS-Diagnostik durchführen?



- Bestehen Hinweise auf **koexistierende psychische Störungen** oder **körperliche Erkrankungen** oder erscheint **die differenzialdiagnostische Abgrenzung** gegenüber **anderen psychischen Störungen** oder **gegenüber somatischen Erkrankungen** erforderlich, **sollte** eine **Überweisung zu einem / einer Spezialist:in** aus dem entsprechenden **Fachgebiet** erfolgen, **falls die eigenen Möglichkeiten** zur Abklärung und Behandlung **nicht** ausreichen.
- Bei **Diagnosestellung bei Kindern und Jugendlichen** durch **Psychotherapeut:innen** mit Fachkunde **sollte** die obligate **körperliche Untersuchung** **zusätzlich durch eine/n Arzt / Ärzt:in** mit **pädiatrischer Expertise** erfolgen.
- Bei **Diagnosestellung bei Erwachsenen** durch **Psychotherapeut:innen** mit Fachkunde für Erwachsene **sollte** die **nach obligate körperliche Untersuchung** **zusätzlich durch einen Arzt** erfolgen.

# Auf welcher Grundlage soll die Diagnose gestellt werden?



Die Diagnose **soll** gestellt werden auf der Grundlage:

- **Umfassender strukturierter Exploration** / eines **klinischen Interviews** des / der Patient:in und – v. a. bei Kindern und Jugendlichen – seiner Eltern u. / o. anderer Bezugs- / Versorgungspersonen (wenn möglich auch Pädagog:innen, einschl. schriftlicher Berichte und Zeugnisse) zu
  - a) der **aktuellen ADHS-Symptomatik** in verschiedenen Lebensbereichen und der **situativen Variabilität** in diesen Lebensbereichen,
  - b) den daraus **resultierenden Einschränkungen der Funktionsfähigkeit**,
  - c) aktuellen koexistierenden **psychischen oder körperlichen Symptomen**,
  - d) aktuellen und früheren **Rahmenbedingungen, Ressourcen und Belastungen**, einschließlich der psychischen und körperlichen Gesundheit der Bezugspersonen,
  - e) der **störungsspezifischen Entwicklungsgeschichte** vor dem Hintergrund der allgemeinen Entwicklungsanamnese und Verlauf der Entwicklungstrajektorie einschließlich relevanter Vorbehandlungen,
  - f) **Ressourcen und Bedürfnissen** des Patienten und seiner Bezugspersonen,
  - g) der **Familienanamnese, insbesondere** mit Anhaltspunkten auf eine ADHS bei Eltern / Geschwistern / Kindern.

# Auf welcher Grundlage soll die Diagnose gestellt werden?



Die Diagnose **soll** gestellt werden auf der Grundlage

- der **Verhaltensbeobachtung** des / der Patient:in und – bei Kindern und Jugendlichen – der Patient-Eltern Interaktionen in der Untersuchungssituation (ADHS-Symptome müssen dabei nicht notwendigerweise auftreten),
- der **psychopathologischen Beurteilung** des / der Patient:in auf der Grundlage der explorierten und beobachteten Symptomatik,
- der **körperlichen und insbesondere der neurologischen Untersuchung** mit Beurteilung des Entwicklungsstandes.

# Interdisziplinäre S3-Leitlinie ADHS: Update in Progress

Gibt es weitere Neuigkeiten  
in der Diagnostik?



# Im Rahmen der ADHS-Diagnostik: Welche Bedeutung haben die Selbsteinschätzungen der Patienten?



- **Neben der im Kindesalter** entscheidenden Bedeutung des Berichts der Eltern und anderer Bezugspersonen zur Beurteilung der ADHS-Symptomatik **soll** zur Beurteilung der klinischen Bedeutsamkeit und der Beeinträchtigung aufgrund der ADHS-Symptomatik das Erleben des Kindes oder Jugendlichen ebenfalls berücksichtigt werden, jeweils (unter Berücksichtigung des Entwicklungsalters) auf der Basis eines klinischen Interviews.
- **Bei Erwachsenen soll** die Beurteilung wie bei anderen psychischen Störungen überwiegend auf dem Ergebnis eines klinischen Interviews basieren.  
Die Angaben sollten mit denen enger Bezugspersonen – sofern verfügbar – abgeglichen werden.



# Im Rahmen der ADHS-Diagnostik: Welche Bedeutung haben Labor- und apparative medizinische Untersuchungen?



Die Diagnose einer ADHS lässt sich mittels

- Laboruntersuchungen, sowie
  - Elektroenzephalographie (EEG) und
  - anderen apparativen Verfahren **nicht** stellen.
- 
- Labor- und apparative Untersuchungen können hilfreich sein für differenzialdiagnostische Abklärungen, und **sollen**, wenn sie für die Abklärung möglicher zugrundeliegender somatischer Erkrankungen von Bedeutung sind, durchgeführt werden

# Im Rahmen der ADHS-Diagnostik: Welche Bedeutung haben Fragebogenverfahren und Verhaltensbeobachtungen?



- Zur Abklärung der ADHS-Symptomatik **können** Fragebogen zur Fremd- und Selbstbeurteilung ergänzend eingesetzt werden.
- In der Fremdbeurteilung sollten Personen befragt werden, die ausreichend Gelegenheit hatten, den / die Patient:in im jeweiligen Alltagsbereich (z. B. im Schulunterricht oder Berufsalltag, bei Bedarf auch mehrere Personen aus demselben Bereich oder aus weiteren Bereichen) persönlich zu erleben.
- Es **sollten** solche Fragebogen ausgewählt werden, die die Ausprägung der einzelnen Symptome nach Intensität u. / o. Häufigkeit abgestuft erfassen können.
- Bei der Verhaltensbeobachtung können ergänzend standardisierte Beobachtungsinstrumente (z. B. Verhaltens-Checklisten und Beurteilungsskalen) eingesetzt werden.
- In Zweifelsfällen kann eine Verhaltensbeobachtung im Alltag durchgeführt werden. Dabei soll beachtet werden, dass ADHS-Symptome nicht zwangsläufig in der Untersuchungssituation auftreten müssen.

# Welche Bedeutung haben testpsychologische Untersuchungen im Rahmen der neuropsychologischen sowie der Entwicklungs- und Leistungsdiagnostik?



- Im Rahmen einer multimodalen ADHS-Diagnostik **kann** der Einsatz geeigneter Testverfahren **erwogen werden**.
- Die Diagnose ADHS **soll** nicht ausschließlich auf der Grundlage von neuropsychologischen Tests gestellt oder ausgeschlossen werden.
- Eine testpsychologische Überprüfung kognitiver Funktionen wie Arbeitsgedächtnis, logisch-schlussfolgerndes und sprachgebundenes Denken **sollte** bei allen Schulkindern mit ADHS-Verdacht durchgeführt werden. Liegen konkrete Hinweise auf schulische Leistungsprobleme vor, **sollen** diese sorgfältig diagnostisch abgeklärt werden.  
Bei Vorschulkindern **soll** im Rahmen der ADHS-Diagnostik generell eine umfassende Entwicklungsüberprüfung erfolgen. Bei Verdacht auf komorbide Störungen sollen diese diagnostisch weiter abgeklärt werden.
- Verhaltensbeobachtungen während testpsychologischer Untersuchungen können ergänzende Hinweise auf das Vorliegen einer ADHS-Symptomatik liefern, ADHS-Symptome müssen jedoch nicht notwendigerweise während der Untersuchung auftreten.

# Gibt es altersspezifische Besonderheiten, die bei der Diagnostik zu berücksichtigen sind?



- Die **Diagnose einer ADHS soll vor dem Alter von 3 Jahren nicht** gestellt werden.
- Bei **Kindern im Alter von 3 bis 4 Jahren kann** die Diagnose in der Regel nicht hinreichend sichergestellt werden.  
Allerdings können bei jüngeren Kindern sehr stark ausgeprägte Unruhe, Impulsivität und Ablenkbarkeit sowie Störungen der Regulation auf die Entwicklung einer ADHS hinweisen; je jünger die Kinder sind, umso schwieriger ist eine Abgrenzung zu Normvarianten.
- Bei **Kindern im Vorschulalter soll** die Diagnose in der Regel nur bei sehr starker Ausprägung der Symptomatik gestellt werden.

## Gibt es altersspezifische Besonderheiten, die bei der Diagnostik zu berücksichtigen sind?



- Im **Jugend- und Erwachsenenalter soll**, die im Verlauf der Pubertät oft einsetzende Verminderung der beobachtbaren Hyperaktivität berücksichtigt werden.
- Eine klinisch relevante ADHS-Symptomatik kann sich auch **erstmalig im Zuge steigender Alltagsanforderungen** u. / o. Wegfall protektiver Faktoren nach der Kindheit zeigen („late-onset“). In diesen Fällen soll in der Kindheit das Vorliegen einer subsyndromalen ADHS-Symptomatik überprüft werden.
- **Bei erstmaligem Auftreten** einer klinisch relevanten ADHS-Symptomatik **im höheren Lebensalter soll** eine sorgfältige differentialdiagnostische Abklärung hinsichtlich altersassoziierter neuropsychiatrischer Erkrankungen (z. B. demenzielle Erkrankungen) erfolgen.

# Welche psychischen Störungen oder somatischen Erkrankungen sind differenzialdiagnostisch von ADHS abzugrenzen?



- Störungen des Sozialverhaltens
- Stereotype Bewegungsstörungen
- Tic- und Tourette-Störungen
- Umschriebene Entwicklungsstörungen und Lernstörungen
- Intelligenzminderung
- Autismus-Spektrum-Störungen
- Beziehungs- / Bindungsstörung mit Enthemmung
- Angststörungen
- Depressive Störungen
- Bipolare Störungen
- Disruptive Affektregulationsstörungen
- Substanzkonsumstörungen
- Persönlichkeitsstörungen
- Psychotische Störungen
- Medikamenteninduzierte Störungen
- Müdigkeit und Unaufmerksamkeit bei Schlafstörungen
- Hyperarousal bei Posttraumatischer Belastungsstörung
- Organische Erkrankungen (Seh- oder Hörstörungen; Schilddrüsenfunktionsstörungen; Epilepsie, Zustand nach Frühgeburtlichkeit, Schädel-Hirn-Trauma, Fragiles-X-Syndrom, Neurofibromatose Typ, 122q11 Mikrodeletionssyndrom, Fetale Alkohol Spektrum Störung (FASD), Diabetes Typ I; neurodegenerative Erkrankungen)

## Welche gehäuft koexistierend auftretenden Störungen sollten vor allem beachtet werden?



Folgende **koexistierend auftretenden Störungen** sollen beachtet, bei entsprechenden **Hinweisen abgeklärt und entsprechend der jeweiligen Leitlinien behandelt** werden:

- Oppositionelles Trotzverhalten (bei Kindern) und andere Störungen des Sozialverhaltens,
- Tic-Störungen,
- Umschriebene Entwicklungsstörungen (der Motorik, der Sprache, der schulischen Fertigkeiten),
- Autismus-Spektrum-Störungen,
- Angststörungen,
- Depressive Störungen.

**Ab dem Jugendalter auch:**

- Substanzkonsumstörungen und
- Persönlichkeitsstörungen.

# Interdisziplinäre S3-Leitlinie ADHS: Update in Progress

Was gibt es Neues  
in der Behandlung?





# Interdisziplinäre S3-Leitlinie ADHS: Update in Progress

**Es gibt nur marginale Anpassungen in den  
Empfehlungen zur Behandlung!**



# Interdisziplinäre S3-Leitlinie ADHS: Update in Progress

Weiterhin gelten folgende Empfehlungen  
in der Behandlung...



## Wie soll die Behandlungsplanung erfolgen?

- Im Rahmen eines multimodalen therapeutischen Gesamtkonzeptes entsprechend individueller Symptomatik, Funktionsniveau, Teilhabe & Präferenzen des Patienten und seines Umfeldes **sollen psychosoziale / psychotherapeutische & pharmakologische sowie ergänzende Interventionen kombiniert werden.**
- Grundsätzlich soll umfassende **Psychoedukation** angeboten werden  
→ Ziel partizipative Entscheidungsfindung

# ADHS-Schweregradeinteilung (in Anlehnung an DSM-5)

## **Leichtgradig:**

Nur wenige Symptome zusätzlich zu den Symptomen, die zur Diagnosestellung erforderlich sind und nur geringfügige Beeinträchtigungen in sozialen, schulischen oder beruflichen Funktionsbereichen.

## **Mittelgradig:**

Ausprägung der Symptomatik & funktionellen Beeinträchtigung zwischen „leichtgradig“ und „schwergradig“.

## **Schwergradig:**

Anzahl der Symptome übersteigt deutlich die zur Diagnosestellung erforderliche Anzahl oder mehrere Symptome sind besonders stark ausgeprägt und die Symptome beeinträchtigen die soziale, schulische oder berufliche Funktionsfähigkeit in erheblichem Ausmaß.

## Unter welchen Bedingungen sind die einzelnen Behandlungskomponenten indiziert?

- Bei **Kindern vor dem Alter von 6 Jahren** sollen primär psychosoziale / psychotherapeutische Interventionen angeboten werden.
- **Keine Pharmakotherapie** vor dem Alter von **3 Jahren**.
- **Pharmakotherapie bei Kindern im Vorschulalter** (3 bis 6 Jahre) sollte nur durch einen Arzt mit besonderen Kenntnissen von Verhaltensstörungen in dieser Altersgruppe durchgeführt werden.

# Unter welchen Bedingungen sind die einzelnen Behandlungskomponenten indiziert?

## Leichtgradig:

- Bei leichtem Schweregrad sollen **primär psychosoziale / psychotherapeutische Interventionen** angeboten werden.
  - In Einzelfällen kann bei behandlungsbedürftiger residualer ADHS-Symptomatik ergänzend eine Pharmakotherapie angeboten werden

## Mittelgradig:

- Bei moderatem Schweregrad soll in Abhängigkeit von den konkreten Bedingungen nach einer **umfassenden Psychoedukation entweder psychosoziale / psychotherapeutische Intervention oder pharmakologische Behandlung oder eine Kombination** angeboten werden.

# Unter welchen Bedingungen sind die einzelnen Behandlungskomponenten indiziert?

## Schwergradig:

- Bei schwerer ADHS soll **nach Psychoedukation primär Pharmakotherapie** angeboten werden.
  - In die Pharmakotherapie kann parallel intensive psychosoziale / psychotherapeutische Intervention integriert werden.
  - In Abhängigkeit von dem Verlauf der Pharmakotherapie sollen bei residualer behandlungsbedürftiger ADHS-Symptomatik psychosoziale PT-Interventionen angeboten werden.

## Koexistierende Störungen:

- Welche Störung zuerst behandelt werden soll, soll u. a. **vom Schweregrad der Störungen abhängig** gemacht werden.

## Medikamentöse Therapie: Bei welchen Patienten ist eine medikamentöse Therapie indiziert?

Eine Pharmakotherapie wird nach einer intensiven Psychoedukation empfohlen:

- bei Kindern **ab dem Alter von 6 Jahren** und bei Jugendlichen mit einer ADHS von einem **hohen Schweregrad**;
- bei Kindern ab dem Alter von 6 Jahren und bei Jugendlichen mit einer ADHS von einem **moderaten Schweregrad, falls nicht eine psychosoziale Intervention zur primären Therapie** der ADHS durchgeführt wird;
- bei **Erwachsenen** mit einer ADHS;
- bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen, bei denen durch **nicht-medikamentösen Behandlungsmaßnahmen keine befriedigende Besserung erreicht** werden konnte und noch deutliche Funktionsbeeinträchtigungen bestehen.
- Begleitend zur Pharmakotherapie können störungsspezifische psychosoziale Maßnahmen indiziert sein.



## Medikamentöse Therapie: Welche Untersuchungen sollten vor Beginn einer medikamentösen Therapie durchgeführt werden?

- **Vor dem Beginn einer medikamentösen Therapie sollte** eine erneute körperliche und neurologische Untersuchung erwogen werden.
- **Spezifisch erfragt werden sollen Symptome,** die auf eine Herz-Kreislauferkrankung hinweisen könnten und eventuelle familiäre Vorbelastungen im Hinblick auf Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems.
- **Vor jeder medikamentösen Einstellung sollen zumindest** Puls und Blutdruck sowie das Körpergewicht, die Körpergröße und bei Kindern und Jugendlichen entsprechende Altersperzentilen bestimmt werden.
- **Die Durchführung eines EKGs sollte dann erfolgen,** wenn sich aus der Vorgeschichte oder bei einer körperlichen Untersuchung Hinweise auf eine Herz-Kreislauferkrankung ergeben oder eine entsprechende familiäre Belastung vorliegt.

# Medikamentöse Therapie: Was soll bei der Auswahl des Präparates patientenindividuell berücksichtigt werden?

• <b>ADHS ohne Komorbidität / komorbide SSV</b>	Initial Stimulanzen
• <b>ADHS + Tics</b>	Stimulanzen, Atomoxetin oder Guanfacin*
• <b>ADHS + Angst</b>	Stimulanzen oder Atomoxetin
• <b>ADHS + Substanzkonsum</b> mit erhöhtem Risiko für nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Medikation	Langwirksame Stimulanzen Alternativ: Atomoxetin / Guanfacin*
• <b>Wenn Behandlung mit Stimulanzen trotz Aufdosierung auf die maximal tolerierbare Dosis ineffektiv</b>	Anderes Stimulanz, Atomoxetin oder Guanfacin*

- **Eher langwirksames Präparat**, wegen höherer Benutzerfreundlichkeit, Vermeidung von Stigmatisierung; alternativ kurzwirksames MPH bei Doseinstellung oder wegen höherer Flexibilität.
- **Keine Antipsychotika** bei ADHS ohne assoziierte Störung.

\* Zulassung nur für Kinder und Jugendliche, bitte Fachinformation beachten.

## Medikamentöse Therapie: Welche Untersuchungen sollten während einer medikamentösen Therapie durchgeführt werden?

- Der / die Behandler:in sollte **neben seiner klinischen Einschätzung standardisierte Instrumente** wie z. B. Fragebögen zur Erfassung der **Symptomatik** bzw. zur Beurteilung möglicher **unerwünschter Wirkungen** einer medikamentösen Behandlung in die Beurteilung mit einbeziehen.
- Während der medikamentösen Behandlung soll **das Körpergewicht**
  - zunächst nach **ca. 3 und 6 Monaten** nach Beginn der medikamentösen Therapie,
  - im Anschluss **ca. alle 6 Monate** gemessen und dokumentiert werden
- Bei Kindern und Jugendlichen hinsichtlich des Körpergewichts und der Körpergröße
  - **etwa alle 6 Monate** entsprechende Altersperzentilen bestimmt werden.

# Wie soll bei Nichtansprechen auf die therapeutischen Maßnahmen vorgegangen werden?

## (Erneute) Überprüfung von

- Diagnosekriterien,
- Einfluss koexistierender Störungen,
- Akzeptanz der & Adhärenz zu Therapie,
- Medikation: Ausreichende Dosierung und angemessene Verteilung über den Tag.

# Interdisziplinäre S3-Leitlinie ADHS: Update in Progress

Wo sind nun die Neuigkeiten  
in der Behandlung?



# Wann kann Neurofeedback als Behandlungsoption eingesetzt werden? Wie soll Neurofeedback bei ADHS durchgeführt werden?



- Neurofeedback (nach Standard-Trainingsprotokollen) kann im Rahmen eines Behandlungsplanes der ADHS bei **Kindern > 6 Jahren und Jugendlichen** ergänzend eingesetzt werden, **wenn dadurch eine andere wirkungsvollere Therapie nicht verzögert oder verhindert wird.**
- Wenn Neurofeedback eingesetzt wird, soll
  - mittels **gut untersuchter Standard-Trainingsprotokolle** trainiert werden. Diese umfassen beim **EEG-Feedback das Feedback der Theta-Beta-Ratio** über der fronto-zentralen Region, des **Sensorimotor-Rhythmus (SMR)** über dem Motorkortex oder der **langsamen kortikalen Potentiale** (slow cortical potentials, SCPs) über der Zentralregion. Sog. „QEEG-basierte“ Protokolle mit z. T. anderen Frequenzbereichen und Platzierungen der Elektroden sollen nicht verwendet werden.
  - es **Prinzipien der Lerntheorie und Transferübungen** zum Übertragen des Erlernten in den Alltag umfassen.
  - **ausreichend lange trainiert werden** (mindest. 25 bis 30 Sitzungen), wobei regelmäßig mit Patient:innen und ggf. Eltern / Sorgeberechtigten gemeinsam überprüft werden soll, ob die Fortsetzung der Behandlung durch Hinweise auf eine beginnende Wirksamkeit gerechtfertigt ist.

# Diätetische Interventionen (Nahrungsergänzung & Eliminationsdiäten)



- Der Behandler sollte Patient:innen aller Altersgruppen und ihre Angehörigen auf die **Wichtigkeit und Bedeutung einer ausgewogenen und vollwertigen Ernährung sowie regelmäßiger Bewegung bzw. sportlicher Betätigung** hinweisen.
- **Als Intervention** bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit ADHS wird **nicht empfohlen**:
  - **Verzicht auf künstliche Farbstoffe oder andere Nahrungszusätze.**
  - **Einnahme anderer Nahrungsergänzungsmittel** (insbesondere Vitaminpräparate, Mineralstoffe, Spurenelemente und so genannten Breitspektrum Mikronährstoffpräparate).
- **Keine Empfehlung für eine Nahrungsergänzung mit Omega 3- und Omega 6-Fettsäuren** zur Behandlung der ADHS.
- Falls ...
  - sich in der Anamneseerhebung **Hinweise auf mögliche Zusammenhänge zeigen**, sollten für einige Tage **aufgenommene Nahrungsmittel und Verlauf der ADHS-Symptomatik protokolliert** werden.
  - **Zusammenhang zwischen Nahrungsmitteln und Symptomatik**, sollte das **weitere Vorgehen in gemeinsamer Abstimmung zwischen Behandler, Ernährungsberater, sowie Familie** erfolgen.

# Internationale Leitlinien im Vergleich: UK (NICE), Niederlande, Spanien, Kanada (CADDRA), USA (AAP)





# Internationale ADHS-Leitlinien im Vergleich

	NICE (2018)	German Guidelines (2018)	Dutch Guidelines (2019)	Spanish Guidelines (2017)	CADDRA (2018)	AAP (2019)
Zielgruppe	Kinder, Jugendliche, Erwachsene					Kinder, Jugendliche
Diagnosestellung & Behandlung	Spezifische ADHS-Expertise				Auch Hausarzt / Allgemeinarzt	
Basis der Diagnose	Klinisches Interview & direkte Beobachtung, Beurteilung von psychosozialer Beeinträchtigung & Komorbiditäten, Familienanamnese; keine Diagnosestellung allein aufgrund von Fragebögen; neuropsychologische Testung weder notwendig noch hinreichend					
Empfehlungen abhängig vom Schweregrad	Nein	Ja, psychosoziale Interventionen als 1st-line bei leichter / moderater Symptomatik			Nein	Nein
Welche Medikation  (Monitoring von Wirksamkeit, Puls, Blutdruck, Körpergröße und Gewicht obligat)	<b>1. MPH</b> <b>2. LDX (DEX)</b> <b>3. ATX / Guanfacin*</b>  *(Kinder & Jugendliche)	<b>1. Stimulanzien</b> <b>2. ATX / Guanfacin*</b>  <b>Ausnahme:</b> Komorbidität mit Angst-, Tic-, Substanzkonsumstörungen	<b>1. MPH</b> <b>2. LDX / DEX</b> <b>3. ATX / Guanfacin*</b>	<b>Stimulanzien, ATX, Guanfacin*</b>	<b>1. Langwirksame Stimulanzien</b> <b>2. Kurzwirksame Stimulanzien, ATX, Guanfacin*</b> <b>3. Bupropion, Clonidin, Modafinil Imipramin</b>	<b>1. Stimulanzien</b> <b>2. ATX</b> <b>3. Guanfacin*</b> <b>4. Clonidin</b>
Gesundheitsökonomische Aspekte	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein

\*Zulassung für Kinder & Jugendliche bis 17 Jahre.

Modifiziert aus: Coghill D, Banaschewski t et al., The management of ADHD in children and adolescents: bringing evidence to the clinic: perspective from the European ADHD Guidelines Group (EAGG), *European Child & Adolescent Psychiatry* (2023) 32:1337–1361, <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01871-x>.

## Take-home-messages

- Die **Diagnostik sollte von Experten** durchgeführt werden.
- Die Diagnose basiert auf **umfassender Anamnese, klinischem Interview** und **direkter Verhaltensbeobachtung**.
  - Eine Diagnosestellung **allein aufgrund von Fragebögen ist unzureichend**.
  - **Neuropsychologische Testungen** sind diagnostisch **weder hinreichend noch zwingend** notwendig.
- **Komorbide Störungen und Differentialdiagnosen** sind zu beachten.
- **Medikamentöse Therapie sollte** in der Regel **nicht im Vorschulalter** erfolgen.
- Bei **Kindern unter 6 Jahren ist Elternttraining** indiziert.
  - Internationale Unterschiede bestehen betreffs Empfehlungen bei älteren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen
- Wenn **medikamentöse Behandlung indiziert** ist, sind **Stimulanzien Therapie der Wahl**.
  - **Aber** hinsichtlich der **spezifischen medikamentösen Therapie-Algorithmen** bestehen **internationale Unterschiede**.
- **Regelmäßige Kontrolle** von Wirksamkeit, Puls, Blutdruck, Größe und Gewicht sind erforderlich.

# FOKUS **A**DHS

## Vielen Dank

