

02
2026

forum

für Kinder- und Jugendpsychiatrie,
Psychosomatik und Psychotherapie

36. Jahrgang | Heft 2/2026 | Forum Verlag | ISSN 1866-6677

Gegr. 1991 von Christian K. D. Moik



Aus dem Inhalt:

Forensische Begutachtung Teil 1
Schlafstörungen 2. Teil
und weitere Beiträge



bkjpp

Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie,
Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e.V.

Inhalt

Editorial

Frühlingsstürme

Annegret Brauer 2

Forensische Kinder- und Jugendpsychiatrie

Teil I: Grundlagen der strafrechtlichen Begutachtung

Jochen Gehrmann 5

Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter

Teil 2: Therapie

Jan Frölich 30

Off-Label-Use: Regress-Widerspruch

bei Verordnung von retardiertem Guanfacin (Intuniv®) bei Erwachsenen mit AD(H)S

Ingo Spitzcok von Brisinski 65

Gesundheit und Krankheit neu gedacht:

Herausforderungen, Perspektiven und Chancen für die Kinder- und Jugendpsychiatrie

Götz-Peter Lampe 71

Persönliche Erfahrungen eines niedergelassenen Kinder- und Jugendpsychiaters

Pharmakologische Behandlung ADS/ADHS – Früher – Heute – Morgen

Dr. med. Klaus-Ulrich Oehler 79

*Hinweise für Autor*innen* 96

Abonnement forum 99

Beitrittserklärung / Änderungsmitteilung 100

Anzeigen 102

Media Daten 110

Impressum 112

Editorial

Frühlingsstürme

Annegret Brauer

„Wenn Kinder kriminell werden“ ist der Aufmacher der Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung vom 22.03.2026. Das Thema, mit dem sich der erste Beitrag dieses Heftes befasst, ist also brandaktuell. Im Koalitionsvertrag der jetzigen Regierung heißt es: „Der gestiegenen Kinder- und Jugendkriminalität wollen wir entgegenwirken“. Der Ruf nach Absenkung der Strafmündigkeit und strengeren Strafen wird lauter. Dabei können wir den bestehenden rechtlichen Rahmen einfach konsequenter ausschöpfen. Und wir müssen als Vorbilder wirksam werden. Und was nie zu kurz kommen darf: das Jugendstrafrecht baut nicht auf Strafe auf, sondern es ist pädagogisch, therapeutisch und präventiv ausgerichtet. Hier sind wir nun wiederum gefragt.

Zur aktuellen Situation von Schülerinnen und Schülern wird von der Robert-Bosch-Stiftung das Schulbarometer erhoben, es wurde im März vorgestellt. Es zeigt, wie hoch die psychischen Belastungen von Schülerinnen und Schüler erlebt werden. Spannend ist, dass nur ca. 16% der Schüler:innen angeben, sich in der Schule weniger wohl zu fühlen. Schule ist demnach ein wichtiger Ort mit hoher Bedeutung für das gesunde Aufwachsen von Kindern.

Nicht nur zur Frage der gestiegenen Jugendkriminalität stellt sich die Frage – wo können wir ansetzen, was sind die Ursachen? Dazu entbrennt auch in unserer Redaktion eine lebhafte Diskussion. Der größte Risikofaktor laut Schulbarometer ist Armut, das muss uns zu denken geben! Was erleben Kinder positiv an Schule? Hilfreich erleben Kinder und Jugendliche wertschätzende Lehrkräfte, ein angemessenes Anforderungsniveau, Partizipation und Mitbestimmung. Für mich ist das die wichtigste Botschaft – wir können als Erwachsene beispielhaft zur Verfügung stehen, wertschätzend sein, Kinder und Jugendliche sehen und verstehen das!

Antworten auf die Fragen zur mentalen Gesundheit von Kindern sind komplex, Lösungen zu finden gehört zu unseren Aufgaben, in jedem einzelnen Fall und nicht ohne den Blick auf gesamtgesellschaftliche Entwicklungen zu verlieren. Jochen Gehrman geht in seinem Beitrag auf die Grundlagen der strafrechtlichen Begutachtung ein und lässt diese Aspekte dabei nicht aus.

Im nächsten Beitrag schreibt Jan Frölich über therapeutische Ansätze bei Schlafstörungen, es ist Teil 2 seines ausführlichen Beitrages zum Thema Schlaf. Jan Frölich gibt „Goldene Regeln der Schlafhygiene“, auch hier spielt Prävention die entscheidende Rolle, eine schlaffördernde Medikation sieht er als letztes Mittel.

Götz-Peter Lampe zeigt einen spannenden Blick auf Gesundheit und Krankheit, er denkt „neu“ - ein *reframing*, weg vom negativen Denken, hin zu einer positiven Haltung. In einer solchen Haltung liegen große Chancen. Weitere Beiträge von Ingo Spitzcok von Brisinski und Klaus-Ulrich Oehler zeigen deren langjährige Expertise in der Behandlung von ADHS aus einer jeweils sehr persönlichen Perspektive.

Der Frühling kommt, die Tage werden länger. Leider wird der (politische) Wind eher schärfer, das macht unsere Arbeit nicht einfacher. Die Kassen sind knapp, die Kürzungen bei den Honoraren für Psychotherapie wurden im Bewertungsausschuss beschlossen, bei den Tagessätzen in der stationären Reha gibt es Finanzierungslücken von bis zu 10%, es kommt zu Schließungen. Im Bereich der psychischen Gesundheit zu sparen, ist als Gesellschaft an sich ein völlig falsches Signal. Es geht also nicht nur um die Wirtschaftlichkeit von psychotherapeutisch arbeitenden Praxen oder den Fortbestand einzelner Kliniken, sondern darum, dass die Politik damit eine fatale Richtung einschlägt. Dem stellen wir uns entgegen.

Demokratie braucht Öffentlichkeit, sagte Navid Kermani zu seiner Lesung zur Leipziger Buchmesse. Wir wissen, Demokratie beginnt im Kleinen, so auch hier im Berufsverband. Das Forum ist eine Form der Öffentlichkeit, wie ein öffentlicher Platz, eben der Marktplatz des BKJPP. Eine lebendige Demokratie lebt von Beteiligung. Das Forum soll eine Plattform dafür sein, nämlich in Form von Nachrichten und Beiträgen aus und über unsere Arbeit in Praxen und Kliniken. Wir denken, dass uns das beim Zusammenstellen dieses Heftes wieder gelungen ist. Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre!

Annegret Brauer

Forensische Kinder- und Jugendpsychiatrie

Teil I: Grundlagen der strafrechtlichen Begutachtung

Jochen Gehrman

Zusammenfassung

Das Fachgebiet der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie umfasst forensische Fragen. Fachexpertise kann in Strafsachen (z. B. Reifeprüfung, Schuldfähigkeit) gefragt sein. Die Begutachtung von Kindern, Jugendlichen und jungen Heranwachsenden stellt besondere Anforderungen an die Kompetenzen von Sachverständigen.

Der demographischen Wandel im Fachgebiet der Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie die novellierte Weiterbildungsordnung führen voraussichtlich zu einem Mangel an ärztlichen Sachverständigen und einem Versorgungsmangel auf dem Gebiet der Gutachtenerstellung bei zugleich zu erwartender steigender Nachfrage nach Gutachten.

Der Beitrag vermittelt praxisorientiert die Grundlagen der strafrechtlichen Begutachtung. Damit möchte er explizit der ärztlichen Nachwuchsförderung dienen und Interesse an forensisch-psychiatrischer Fortbildung und Tätigkeit wecken.

Schlüsselworte

Jugenddelinquenz - Jugendstrafrecht – Forensische Begutachtung – Stellung des Sachverständigen – Auftragspektrum – ärztliche Nachwuchsförderung

Summary

The field of child and adolescent psychiatry and psychotherapy encompasses forensic issues. Specialized expertise may be required in criminal cases (e.g., maturity assessment, criminal responsibility). The evaluation of children, adolescents, and young adults places particular demands on the competence of expert witnesses.

Demographic changes in the field of child and adolescent psychiatry, as well as the revised postgraduate training regulations, are expected to lead to a shortage of medical experts and a lack of provision in the area of expert re-

ports, while at the same time, the demand for expert reports is anticipated to increase.

This article provides a practical overview of the fundamentals of forensic assessment. The article explicitly aims to promote young medical professionals and to awaken interest in forensic psychiatric training and work.

Key Words

Juvenile delinquency - Juvenile criminal law - Forensic assessment - Role of the expert witness - Scope of services – promotion of specialist junior medical doctors

Delinquentes Verhalten im Jugendalter

Delinquentes Verhalten ist ein jugendtypisches Phänomen. Das durchaus brisante Thema Jugendkriminalität wird immer wieder – insbesondere bei medial wirksamen Ereignissen – recht kontrovers auch in Politik und Medien diskutiert und oft mangels unzureichender Sachkenntnisse missverstanden.

Kinder und Jugendliche sind in den polizeilichen Kriminalstatistiken, bezogen auf ihren Bevölkerungsanteil, insbesondere bei Gewaltdelikten überrepräsentiert. Lt. der polizeilichen Kriminalstatistik aus dem Jahre 2024 lag der Prozentsatz von Tätern bei Gewaltkriminalität im Altersbereich zwischen 14 und 21 Jahren bei 32 % und war damit deutlich höher als der Prozentanteil von 19% an der Gesamtbevölkerung erwarten lassen würde (Bundeskriminalamt, 2025).

Seit dem Jahr 2021 ist (auch) in Deutschland ein Trend zu einer Zunahme insbesondere an Gewaltdelikten durch jugendliche Straftäter zu verzeichnen (Deutsches Jugendinstitut 2024).

Betrachtet man hingegen die „Alterszeitlinie“ der Gewaltkriminalität, so liegt der Altersgipfel zwischen dem 16. und dem 18. Lebensjahr. Bis zum 25. Lebensjahr nimmt die Häufigkeit stetig und erheblich ab. Dass Jugendkriminalität ein vorübergehendes und altersbezogenes Phänomen ist, ist hinlänglich bekannt (Moffitt 1993). Man unterscheidet ein zahlenmäßig eindeutig dominierendes „*adolescence limited antisocial behaviour*“ von einem eher seltenen „*life course persistent antisocial behaviour*.“

Abb. 1

Zwei Verlaufstypen von antisozialem Verhalten (Moffitt, 1993)

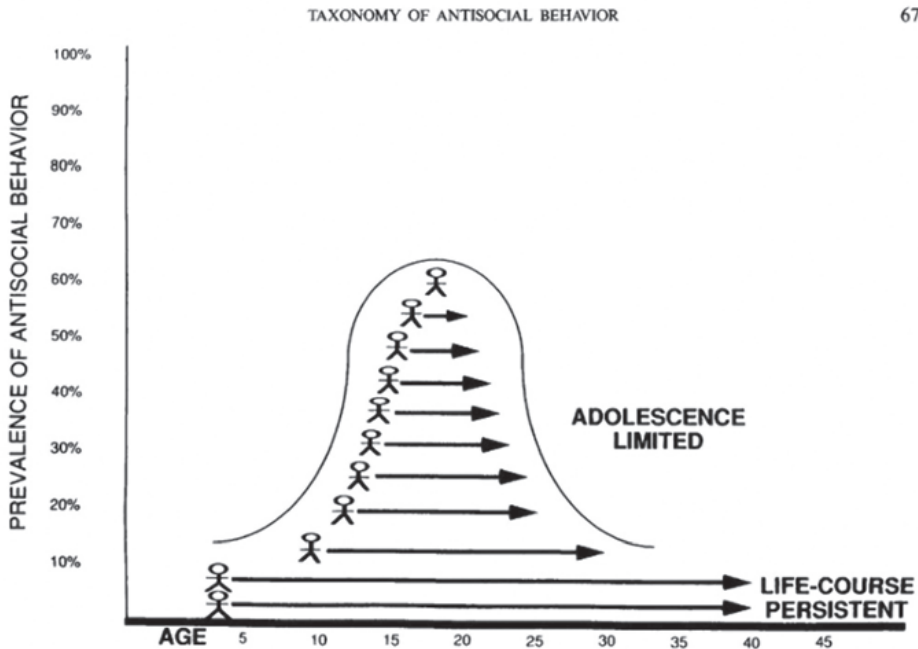


Figure 3. Hypothetical illustration of the changing prevalence of participation in antisocial behavior across the life course. (The solid line represents the known curve of crime over age. The arrows represent the duration of participation in antisocial behavior by individuals.)

Quelle: *Moffitt, T.E. (1993) Adolescence-limited and life-course persistent antisocial behavior: a developmental taxonomy. Psychology Reviews 100 (4): 674–701*

Stabile Entwicklungsverläufe von delinquentem Verhalten mit einer Ersttäterschaft häufig deutlich vor dem Alter von 14 Jahren im Sinne sogenannter „early starters“ werden insbesondere bei einem Delinquenzbeginn vor dem Alter von 10 Jahren beobachtet (Farrington, 1995). Bei dieser sehr jungen und sehr kleinen Gruppe früh beginnender Intensivstrafäter sind wiederum frühe und intensive multimodale Intervention notwendig. Allerdings sollte man sich gutachterlich tunlichst vor zu frühen Festlegungen hüten. Denn Kinder- und Jugendpsychiatrie bedeutet schließlich Entwicklungspsychiatrie. Entwicklungseffekte sind künftig stets möglich und prognostisch durchaus relevant.

Die allgemeine Wahrnehmung eben auch von Jugendkriminalität erfolgt durch eine mediale Brille. Nur zu oft ist man voreilig geneigt, Ereignisse zu überinterpretieren, weil diese aktuell eine hohe mediale Aufmerksamkeit

erlangen. Anlassgebend sind bspw. aufsehenerregende Fällen von Tötungen durch Kinder und Jugendliche oder gruppenassoziierten Gewaltphänomene durch Jugendliche, ohne dass sich dahinter reale Zunahmen an Gewaltdelikten verbergen.

So wird auch der zwar real überdurchschnittlich hohe Anteil nicht-deutscher Tatverdächtiger von etwa einem Drittel dadurch in der öffentlichen Wahrnehmung überhöht abgebildet, dass bspw. in Fernsehberichten die Herkunftsnennung von ausländischen Tatverdächtigen zu 95% erfolgt, so dass deren Anteil medial um das dreifach überrepräsentiert erscheint (Hestermann, 2025).

Zur Ätiologie von delinquentem Verhalten

Das vorübergehende Delinquenzmuster im Jugendalter („*adolescence limited antisocial behaviour*“) dürfte insbesondere durch neurobiologische und hormonelle Veränderungen im Jugendalter begründet sein mit einer verringerten Frustrationstoleranz bzw. erhöhten Stressempfindlichkeit und einer erhöhten Impulsivität in Verbindung mit gruppendynamischen Prozessen (Konrad et al. 2013). Denn die Gehirnentwicklung unterliegt gerade in der Adoleszenz einem erheblichen Umbau – besonders im frontalen Kortex. Jungen und Mädchen agieren häufig delinquent in Gruppen. Tatkatalysierend bzw. die Hemmschwelle für straffälliges Verhalten senkend kommt ein Einfluss psychoaktiver Substanzen, Alkohol und Drogen, hinzu und dies nicht selten in Rauschmittel konsumierender Gruppen (Kölch et al., 2012, Lay et al., 2001).

Weitere Risikofaktoren sind: nicht-haltgebende Familiensituation mit Belastungen in Form bspw. von häuslicher Gewalt, Substanzmittelkonsum, Straffälligkeit von Eltern bzw. älteren Geschwistern sowie traumatische Kindheitserfahrungen („*adverse childhood experiences*“), d.h. komplexe Traumafolgestörungen aufgrund von Vernachlässigung, körperlicher Gewalt in der Erziehung bzw. sexuellen Missbrauchs (Hughes et. al, 2017).

Der Anteil früh und komplex traumatisierter und letztendlich nicht selten auch tiefgreifend bindungsverunsicherter Kinder und Jugendliche scheint in der Gruppe von Kindern und Jugendlichen mit früh beginnender und stabiler Delinquenz deutlich erhöht zu sein. Frühe Polytraumatisierung kann durchaus den Aufbau haltgebender Bindungen und einer natürlichen Empathie-Entwicklung ungünstig beeinflussen.

Nicht selten entsteht auf der Verhaltensebene dann der Eindruck, der Jugendliche stehe „ständig unter Strom“ und befinde sich zudem stetig in einem

„Kampf-oder-Flucht-Modus“, was dem Befund einer vegetativen Übererregbarkeit (Hyperarousal) entsprechen dürfte und damit einer chronischen Überaktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinde-Achse im Sinne eines Hypercortisolismus. Exogene und endogene Faktoren spielen dann synergistisch in ungünstiger Art und Weise zusammen. Es mag wenig überraschen, dass traumatische Kindheitserfahrungen und die Entwicklung ungünstiger, unempathischer Eigenschaften („*callous-unemotional traits*“) zusammenwirken könnten (Todorov et al., 2023).

Jugendstrafrecht und Erziehungsgedanke

Kinder sind in Deutschland bis zur Vollendung des 14. Lebensjahrs nicht schuldfähig, d. h., sie können unabhängig davon, welche Straftat begangen wurde, nicht strafrechtlich verurteilt werden (§ 19 StGB Schuldunfähigkeit des Kindes).

Bis zu diesem Alter obliegt damit die Sanktionierung von delinquenten Verhaltensweisen im Wesentlichen den Sorgeberechtigten, wobei diese Anspruch auf Unterstützung im Rahmen des Jugendhilferechts haben (SGB VIII) bzw. es auch zu Eingriffen in das Sorgerecht kommen kann, wenn die Sorgeberechtigten mit dem Erziehungsauftrag überfordert sind und es zu Gefährdungen des Kindes gekommen ist, d.h. konkrete Folgeschäden elterlicher Vernachlässigung, Misshandlung, Missbrauch usw. konkret zu benennen sind.

Das Jugendgerichtsgesetz (JGG) wird gegen Jugendliche und Heranwachsende angewendet, die eine Straftat begangen haben. Gemäß §1 Abs. 2 JGG gilt als jugendlich, wer zum Tatzeitpunkt vierzehn, aber noch nicht achtzehn Jahre alt ist. Heranwachsender ist, wer zum Zeitpunkt der Tat achtzehn, aber noch nicht einundzwanzig Jahre alt ist.

Für die den Strafverfolgungsbehörden bekannt gewordenen Straftaten Jugendlicher sieht das Jugendgerichtsgesetz verschiedene Möglichkeiten der Sanktionierung vor. Es wird in Erziehungsmaßregeln gem. §9ff. JGG, Zuchtmittel gem. §13ff. JGG und Jugendstrafe gem. §17f. JGG unterteilt (Laubenthal et al., 2018).

Außerdem können entsprechend des §7 (1) JGG unter Bezugnahme auf §61 Nr.1, 2, 4, 5 StGB vier Maßregeln der Besserung und Sicherung angeordnet werden (Unterbringung in einem psychiatrischen Krankenhaus oder einer Erziehungsanstalt, Anordnung der Führungsaufsicht oder Entziehung der Fahrerlaubnis). Zuchtmittel haben nicht die Rechtswirkung einer Strafe, d.h.

es erfolgt keine Eintragung ins Bundeszentralregister – der Jugendliche bleibt weiterhin nicht vorbestraft (Laubenthal et al., 2018).

Im Jugendstrafrecht steht der Erziehungsgedanke an oberster Stelle – so finden einige Sonderregelungen für das Jugendstrafverfahren Anwendung, die eine weitere Begehung von Straftaten verhindern sollen (Ostendorf & Drenkhahn, 2017). Dies kommt auch in §2 (1) JGG zum Ausdruck. Wichtig für die Beurteilung der grundsätzlichen Verantwortlichkeit des Jugendlichen und der damit einhergehenden Sanktionierung ist außerdem, dass er in seiner „geistigen Entwicklung reif genug ist, das Unrecht der Tat einzusehen und nach dieser Einsicht zu handeln“ (§3 S.1 JGG). Es wird grundsätzlich versucht, das mildeste und gleichzeitig das am meisten angebrachteste Mittel zu finden, um den einzelnen Jugendlichen zu sanktionieren.

In einigen Fällen ist eine strafrechtliche Verurteilung eines Jugendlichen nicht erforderlich - insbesondere, wenn es sich um einmalige Taten in Folge eines jugendlichen Probierverhaltens handelt. Um ebenfalls einer Stigmatisierung vorzubeugen gibt es gem. §§45, 47 JGG die Möglichkeit, von einer formellen Sanktionierung abzusehen. Dies wird als *Diversion* bezeichnet.

Des Weiteren können Arbeitsauflagen gem. §15 (1) S.1 Nr.3 JGG ausgesprochen werden. Es sollte sich zudem um gemeinnützige Arbeit handeln, durch die der Jugendliche lernt, für seine Tat einzustehen. Die Arbeitsleistung ist die am meisten ausgesprochene Auflage. In §13 (2) Nr.3 JGG ist als Zuchtmittel ebenfalls der Jugendarrest vorgesehen. Dieser ist gem. §16 (1) in Freizeitarrest, Kurzarrest und Dauerarrest unterteilt. Auch beim Jugendarrest ist es das oberste Ziel, weitere Straftaten eines Jugendlichen in Zukunft zu verhindern. Ein Problem bei der Anordnung von Jugendarrest besteht im zeitlichen Verzug zur eigentlichen Tat. Bis es zu einem Urteil vor Gericht kommt, vergeht häufig über ein halbes Jahr.

Die Jugendstrafe darf verhängt werden, wenn Erziehungsmaßregeln und Zuchtmittel voraussichtlich nicht ausreichen, um den jugendlichen Straftäter in Zukunft von Kriminalität abzuhalten oder diese ihn nicht in angemessener Weise für seine Schuld einstehen lassen (Schaffstein et al., 2014). Dies ergibt sich ebenfalls aus §17 Absatz 2 JGG. Es wird in die Jugendstrafe wegen schädlicher Neigungen und Jugendstrafe wegen besonderer Schwere der Schuld unterteilt. Diese schädlichen Neigungen bezeichnen charakterliche, auch durch mangelnde Erziehung begründete Defizite, die die Begehung weiterer Straftaten zur Folge haben (Ostendorf & Drenkhahn 2017). Es muss eine Störung

der allgemeingültigen Ordnung durch den Jugendlichen vorliegen oder diese zu befürchten sein (Laubenthal et al., 2018).

Bei besonders schweren Verbrechen, die nach allgemeinem Strafrecht mit einer Freiheitsstrafe von über zehn Jahren bestraft werden, kann die Jugendstrafe für maximal zehn Jahre verhängt werden (§18 (1) S.2). Diese Form der Sanktionierung einer Jugendstraftat ist die einzige echte Kriminalstrafe im JGG mit all ihren Folgen, d.h. eine Verurteilung wird im Bundeszentralregister aufgenommen und ins Führungszeugnis eingetragen.

Ein Blick über den Tellerrand

Bezogen auf die sozialpädagogischen und therapeutischen Interventionen muss aus bundesdeutscher Sicht eingeräumt werden, dass die Schweizer Interventionsperspektive eine wesentlich differenziertere ist als die deutsche. In der Schweiz können strafrechtliche Gutachten für Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 17 Jahren bzw. im Verlauf auch für 18- bis 25-jährige junge Erwachsene erstellt werden (Aebi et al., 2018). Das sehr junge Alter der Strafmündigkeit von 10 Jahren stellt eine Besonderheit der Schweiz dar, muss aber vor dem Hintergrund des auf Schutz und Erziehung ausgerichteten Jugendstrafrechtes der Schweiz beurteilt werden. Der Fokus liegt auf möglichst früh einsetzenden Unterstützungs- bzw. Schutzmaßnahmen, also vorrangig auf erzieherische und therapeutische Interventionen zur Verhinderung weitergehender delinquenter Verläufe. Der Sanktionsgedanke spielt dabei eine eher untergeordnete Rolle (Aebi & Baier, 2025).

Wer begutachtet wen und was?

Bei delinquentem Verhalten handelt es sich zwar nicht per se um eine psychische Erkrankung. Häufig spielen aber quasi komorbide Störungsbilder eine wesentliche Rolle bei der Tatdynamik (und Prognose), so bspw. ADHS, Schizophrenie bzw. ein Substanzmittelkonsum. Delinquente Handlungen sind ferner diagnostische Kriterien der Störung des Sozialverhaltens in der ICD-10/ICD-11 und im DSM5. Aggressives Verhalten ist ein häufiger Vorstellungsanlass in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Bei inhaftierten Jugendlichen sind psychiatrische Störungsbilder überdurchschnittlich häufig (Allroggen et al., 2020; Allroggen, 2020; Brinded et al., 2001; Colins et al., 2010; Fazel & Danesh, 2002; Fazel et al., 2008; Plattner et al., 2011).

Kinder- und Jugendpsychiater:innen werden nicht nur in Zusammenhang mit sog. Intensivtäter:innen oder bei Tötungsdelikten sondern auch niedrigschwelliger bspw. bei Straftaten intelligenzgeminderter junger Menschen bzw.

mit Entwicklungsverzögerungen von Staatsanwaltschaften bzw. Jugendrichtergerichten mit der Gutachtenerstattung bezüglich der medizinischen Voraussetzungen der §§ 20, 21 StGB und zur Frage der Strafreife gemäß § 3 JGG beauftragt (Allroggen 2020 und 2022; Lempp et al., 2024; Schepker, 2022).

Lt. den aktuellen Angaben der DGKJP (vgl. https://www.dgkjp.de/wp-content/uploads/Forensikadr_PLZ.pdf) stehen derzeit etwa 160 forensisch zertifizierte Fachärzte:innen für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie für forensische Begutachtungen zur Verfügung. Es ist davon auszugehen, dass der ganz überwiegende Anteil davon Gutachten ergänzend zu jeweiligen Praxis- bzw. Kliniktätigkeit erstattet. Einige wenige Kollegen:innen erstellen schwerpunktmäßig bzw. vorwiegend bzw. ausschließlich in ihren Praxen bzw. in Ambulanzen Gutachten. An einigen Kliniken, so in Tübingen und in Ulm, sind Gutachtenstelle angegliedert.

Eine Beauftragung zur Begutachtung kann zu unterschiedlichen Zeitpunkten des Verfahrens erfolgen, sowohl im Ermittlungsverfahren, in dem die Staatsanwaltschaft prüft, ob hinreichender Tatverdacht besteht, im Zwischenverfahren, in dem das Gericht prüft, ob die Anklage der Staatsanwaltschaft zugelassen wird, als auch im Hauptverfahren. Der Autor wird zumeist bereits im Ermittlungsverfahren beauftragt, d.h. die Begutachtung erfolgt dann entweder in den Räumen der Praxis oder in einer Jugendstrafanstalt.

Das Auftragspektrum ist breit.

Abb. 2

Das Auftragspektrum in der forensischen Kinder- und Jugendpsychiatrie
Gutachten im Ermittlungs- und Zwischenverfahren
Gutachten zur Strafreife gemäß § 3 JGG
Gutachten zur Anwendung des Jugendstrafrechts auf Erwachsene gemäß § 105 JGG
Vorbereitende Gutachten zur Frage der Schuldfähigkeit gemäß §§ 20, 21 StGB
Gutachten zur Unterbringung nach § 126a StPO sowie § 81 StPO
Aussagepsychologische Gutachten zur Glaubhaftigkeit

Gutachten im Hauptverfahren
Gutachten zur Strafreife gemäß § 3 JGG
Gutachten zur Anwendung des Jugendstrafrechts auf Erwachsene gemäß § 105 JGG
Endgültige Gutachten zur Frage der Schuldfähigkeit gemäß §§ 20, 21 StGB
Gutachten zur Frage der Unterbringung in einem psychiatrischen Krankenhaus (§ 63 StGB),
Gutachten zur Frage der Unterbringung in einer Entziehungsanstalt (§ 64 StGB)
Gutachten zu Fragen der Sicherungsverfahrung (§ 7 JGG) (§ 66 StGB)
Aussagepsychologische Gutachten zur Glaubhaftigkeit
Gutachten im Vollstreckungsverfahren
Gutachten zur Frage der Umsetzung der Maßregel (§ 67, 67a, 67b, 67d StGB)
Gutachten zur Frage der Prognose

Der Autor begutachtet selber zu den Fragen der Strafreife bei Minderjährigen (§ 3 JGG), zur Anwendung des Jugendstrafrechts auf junge Erwachsene (§ 105 JGG), zur Frage der Schuldfähigkeit gemäß §§ 20, 21 StGB, zur Frage der Unterbringung in einem psychiatrischen Krankenhaus (§ 63 StGB) bzw. in einer Entziehungsanstalt (§ 64 StGB) und in seltenen Fällen, dann allerdings Erwachsene, ggf. auch zu Fragen der Sicherungsverfahrung sowie zur Prognose / Verbleib im bzw. Entlassung aus dem Maßregelvollzug gem. §67d StGB im Auftrag einer Strafvollstreckungskammer.

Die Gutachtenstätigkeit ist jedoch nicht auf Kinder- und Jugendpsychiater:innen beschränkt. Gemäß § 43, Abs. 2 JGG soll, wenn erforderlich „(...) eine Untersuchung des Beschuldigten, namentlich zur Feststellung seines Entwicklungsstandes oder anderer für das Verfahren wesentlicher Eigenschaften“ herbeigeführt werden und „nach Möglichkeit (...) ein zur Untersuchung von Jugendlichen befähigter Sachverständiger mit der Durchführung der Anordnung beauftragt werden“. Dies bedeutet, dass insbesondere für Fragen des Entwicklungsstandes im Rahmen der Feststellung der Strafreife auch Kin-

der- und Jugendlichenpsychotherapeut:innen für die Begutachtung infrage kommen.

Nach der Erfahrung des Autors werden nicht selten auch Fachärzte:innen für Erwachsenenpsychiatrie und Psychotherapie mit dem Schwerpunkt „forensische Psychiatrie“ beauftragt – insbesondere zu den medizinischen Voraussetzungen der §§ 20, 21, 63, 64 StGB.

In der neuen Weiterbildungsordnung für das Fachgebiet Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie spielen forensisch-psychiatrische Fragestellungen nur noch eine marginale Rolle. Gutachtenerstellung ist dabei kein obligater Inhalt mehr.

Umso wichtiger erscheint es dem Autor auf die curriculare, berufsbegleitende Fortbildung nach dem Erwerb der Facharztqualifikation hinzuweisen, d.h. der Forensischen Begutachtung von Kindern und Jugendlichen (Zertifizierung). Das Curriculum erstreckt sich über zwei Jahre und führt zum Zertifikat „Forensische Kinder- und Jugendpsychiatrie“ der drei Fachgesellschaften (BAG, BKJPP, DGKJP) (<https://www.dgkjp.de/nachwuchsfoerderung/curricula-fort-u-weiterbildung/>)

Der Autor geht derzeit von zwei Anbietern aus: der ärztlichen Akademie für Psychotherapie von Kindern und Jugendlichen e.V. mit Tagungsorten in Benediktbeuern (Oberbayern) und in Brixen (Südtirol) sowie der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters in Köln. Die Kosten liegen insgesamt etwa bei 4.000 €.

Zumindest die Ausbildung in Benediktbeuren bzw. in Brixen richtet sich darüber hinaus an: „Ärztinnen und Ärzte in fortgeschrittener Weiterbildung zum Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie – frühestens mit Beginn des dritten Weiterbildungsjahres; Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutinnen und -psychotherapeuten und Fachärztinnen und Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie.“

Abb. 3

Die Inhalte der Weiterbildung Zertifikat Forensische Kinder- und Jugendpsychiatrie
60 Unterrichts Einheiten Theorie:
Theoretische Kenntnisse werden insbesondere vermittelt über:
Grundlagen, Methoden und Anwendungsgebiete der forensischen Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie
Stellung und Aufgaben des Sachverständigen und seine Grenzen
Praxis der Durchführung von Begutachtungen, Grundlagen der schriftlichen Anfertigung und mündlichen Erstattung kinder- und jugendpsychiatrischer Gutachten
Entwicklungspsychologische Grundkenntnisse, Moralentwicklung, Kindeswohl
Vermittlung klinischer Kenntnisse v. a. in den Bereichen stoffgebundene und nicht-stoffgebundene Süchte, Intoxikationen, Störungen des Sozialverhaltens, Persönlichkeitsstörungen und Paraphilien
Qualitätssicherung in der Begutachtung und Mindestanforderungen
Juristische Grundlagen im Zivil- und Landesrecht, Sozialrecht, Strafrecht und nach dem Opferentschädigungsgesetz, Prognosebeurteilungen, Begutachtung der Glaubhaftigkeit
60 Unterrichtseinheiten Besprechung von Fragestellungen aus der Gutachtenpraxis
in Kleingruppen mit 10-12 Teilnehmenden (Gutachtenforen), davon 20 UE online
Supervision von 10 Gutachten

Die Stellung des Sachverständigen im Strafverfahren

Im Sinne der Strafprozessordnung (StPO) ist ein Sachverständiger ein Beweismittel, dessen Aufgabe es ist, dem Gericht oder der Staatsanwaltschaft Sachkenntnis zu vermitteln. Dies geschieht durch Referierung allgemeiner Erkenntnisse des Fachgebiets, die Feststellung von Befundtatsachen, d. h. die vom Sachverständigen aufgrund eigener Sachkunde erhobenen Befunde (z. B.

testpsychologische Befunde, Ergebnis der Anamnese) sowie die Beurteilung der Bedeutung der sachkundig festgestellten Tatsachen für die Beweisfrage (Schlussfolgerungen). Hingegen erfolgt durch den Sachverständigen keine juristische Würdigung. Aufgabe des Sachverständigen ist es gerade nicht, eine Entscheidung zu treffen, sondern den Richter in die Lage zu versetzen, eine eigene sachgerechte Entscheidung zu treffen.

Die Erstattung des Sachverständigengutachtens hat unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen zu erfolgen. Unparteiisch bedeutet, dass Unabhängigkeit gegenüber Erwartungshaltungen der Prozessbeteiligten besteht und eine Funktionalisierung des Sachverständigen ausbleibt; bestes Wissen, dass Kompetenz im eigenen und angrenzenden juristischen Fachgebiet besteht und methodische Standards eingehalten werden. Der Begriff bestes Gewissen bezieht sich auf die persönliche Integrität und Vertrauenswürdigkeit des Sachverständigen. Prinzipiell besteht gemäß § 75 StPO für Ärzte und Therapeuten, sofern sie ihren Beruf öffentlich ausüben, eine Verpflichtung zur Sachverständigentätigkeit, solange diese zumutbar ist. Als Gründe für eine Ablehnung eines Gutachters können Arbeitsüberlastung, aber auch Befangenheitsgründe gelten sowie auch Gründe, die für Zeugen ein Zeugnisverweigerungsrecht begründen (z. B. Verwandtschaft mit dem Beschuldigten). Sachverständige können aber auch durch Prozessbeteiligte (Staatsanwaltschaft, Beschuldigter bzw. dessen gesetzliche Vertreter) wegen Befangenheit (§ 74 StPO) abgelehnt werden, wenn beispielsweise eine Beziehung zu der Tat oder dem Beschuldigten besteht, begründete Zweifel an der Unparteilichkeit vorliegen oder durch unsachliche Bemerkungen der Eindruck der Voreingenommenheit besteht.

Um dem Eindruck einer Befangenheit vorzubeugen, empfiehlt es sich – bei jedweden Hindernissen usw. während der Begutachtung bzw. Unklarheiten – stets und ausschließlich Rücksprache mit dem Auftraggeber (Staatsanwaltschaft bzw. Gericht) zu halten. Beantragt man apparative Zusatzuntersuchungen, bspw. EEG, MRT o.ä., so muss dies in schriftlicher Form erfolgen.

Abb. 4

Ethische Aspekte der Begutachtung
1. Die Würde und die Rechte des Probanden und dessen Bezugspersonen sind zu achten.
2. Der Gutachter ist für die korrekte Durchführung und Ausfertigung des Gutachtens persönlich verantwortlich.

3. Die eigene fachliche Kompetenz und die eigenen fachlichen Grenzen müssen vom Gutachter realistisch eingeschätzt werden.
4. Der Einbezug von weiteren Fachpersonen oder Fachgremien ist bei Unsicherheiten oder ergänzen den Fragestellungen in Absprache mit dem Auftraggeber zu klären.
5. Die Sorgfaltspflicht beim Umgang mit Informationen (Datenschutz) und bei der Ausfertigung des Gutachtens ist einzuhalten.
6. Eine fristgerechte Ausfertigung des Gutachtens soll gewährleistet werden.
7. Die Objektivität und Unparteilichkeit des Gutachters müssen gewährleistet werden.
8. Es ist darauf zu achten, dass die Untersuchungen jugend- bzw. altersgerecht durchgeführt werden.
9. Bei der Ausführung der Begutachtung ist auf Transparenz zu achten.
10. Die Schweigepflicht ist einzuhalten und der Proband und seine Bezugspersonen sind über ihre Rechte (Aussage- und Mitwirkungsverweigerungsrecht) aufzuklären, d.h. die Autonomie des Probanden ist zu respektieren.

Vor Beginn der Begutachtung

Zunächst gilt, es den Beweisauftrag sorgfältig und zeitnah zu prüfen, insbesondere dahingehen:

- verfügt der Sachverständige für die konkreten Fragestellungen über die notwendige Sachkunde – frei nach dem Motto „Schuster bleib` bei deinen Leisten.“
- verfügt der Sachverständige über die erforderlichen Kapazitäten, um das Gutachten fristgerecht zu erstellen und gibt es eine konkrete Frist?
- ergeben sich aus den Akten Anhaltspunkte für eine evtl. Befangenheit des Sachverständigen (bspw. vorbekannt aus Behandlungen als Patient; private Bekanntschaft usw.)
- ist bekannt ob der Proband bereit ist, sich explorieren zu lassen?
- bei Minderjährigen: ist bekannt, ob die Sorgeberechtigten (Eltern bzw. Amtsvormünder) einer Exploration ihres Kindes zustimmen?
- bei Volljährigen mit einer gesetzlichen Betreuung: ist bekannt, ob diese einer Exploration ihres Kindes zustimmen?

- benötigt der Sachverständige die Unterstützung sog. „Hilfspersonen“ bspw. für eine weitergehende Psychodiagnostik?
- ist ein Dolmetscher erforderlich und falls ja, für welche Sprache?

Nach der Erfahrung des Autors sind in den allermeisten Fällen vor der verbindlichen Annahme des Gutachtauftrages mit dem Auftraggeber wichtige Aspekte, so der erwartete zeitliche Rahmen bis zur Erstattung des vorläufigen schriftlichen Gutachtens bzw. die Explorationsbereitschaft des Probanden, tunlichst abzuklären. Ggf. wird der Auftraggeber gebeten, bspw. die Explorationsbereitschaft des Probanden mit dessen Rechtsvertreter zunächst abzuklären. Sollte sich der Sachverständige „Hilfspersonen“ bspw. für eine weitergehende Psychodiagnostik zu bedienen gedenken, sollte er diese dem Auftraggeber möglichst zeitnah schriftlich mit vollem Namen und Berufsbezeichnung anzeigen. Eine Kostenübernahme für die Hinzuziehung eines Dolmetschers für eine konkret zu benennende Sprache muss vor Beginn der Begutachtung eingeholt werden.

Haftsachen müssen ganz bevorzugt und beschleunigt bearbeitet werden.

Es empfiehlt sich, bei jedweden Hindernissen während der Begutachtung diese zeitnah dem Auftraggeber, am ehesten telefonisch, mitzuteilen und um Weisung an den Sachverständigen zu ersuchen, wie dieser dann weiter zu verfahren hat.

Der Sachverständige sollte sich tunlichst jedweden Eindrucks erwehren, dass er quasi eigenmächtig „zu ermitteln“ sucht. Das kann zu Befangenheitsanträgen führen.

Der örtliche Rahmen der Begutachtung

Bei Haftsachen erfolgt die Begutachtung in der Regel in Besucherräumen einer Jugendstrafanstalt bzw. Justizstrafvollzugsanstalt. Dazu empfiehlt es sich sicherheitshalber, beim Auftraggeber zunächst eine Besuchserlaubnis zu beantragen.

Der Sachverständige vereinbart dann die Termine mit der Besuchsabteilung. Dabei empfiehlt es sich, nach den anstaltsinternen Besuchszeiten zu fragen und um einen geeigneten Raum ohne Trennscheibe zu bitten. Falls seitens der Anstalt Sicherheitsbedenken bestehen, wird ein Raum mit Trennscheibe zur Verfügung gestellt. Es empfiehlt sich, den Termin nochmals schriftlich gegenüber der Haftanstalt zu bestätigen und explizit darum zu bitten, dass der Proband ebenfalls darüber informiert wird.

Bei einer ambulanten Begutachtung schreibt der Autor den Probanden bzw. dessen Sorgeberechtigten bzw. den gesetzlichen Betreuer an mit einem konkreten Terminvorschlag und der Bitte, den Termin bis zu einer bestimmten Frist telefonisch oder schriftlich zu bestätigen. Im Brief wird der Proband dann auch gebeten, relevante Unterlagen, so bspw. das gelbe Vorsorgeheft, alle Schulzeugnisse in Kopie, evtl. Arztberichte in Kopie, evtl. Jugendhilfeberichte in Kopie, ggf. ein Pflegegutachten nach SGB XI des MDK in Kopie, ggf. den Schwerbehindertenausweis zum Termin mitzubringen.

Beim Bestätigungsanruf des Probanden bzw. der Vertreter können bei Bedarf auch schon Fragen beantwortet bzw. Unsicherheiten geklärt werden. Diese sorgfältige Vorgehensweise zur ersten Terminvereinbarung hat sich für den Autor sehr bewährt.

Falls jedoch der Proband von seinem Nicht-Mitwirkungsrecht bei der Begutachtung tatsächlich Gebrauch macht und sich eben nicht explorieren lässt, dann wird der Auftraggeber in der Regel den Sachverständigen beauftragen ein vorläufiges Gutachten nach der Aktenlage mit all seinen Limitationen (Habermeyer & Saß, 2022) zu erstatten.

Unterbringung zur Begutachtung § 81 StPO

In Zusammenhang mit der strafrechtlichen Begutachtung ist auch eine Unterbringung von Beschuldigten möglich. Gemäß § 81 StPO kann *„zur Vorbereitung eines Gutachtens über den psychischen Zustand des Beschuldigten (...) das Gericht nach Anhörung eines Sachverständigen und des Verteidigers anordnen, dass der Beschuldigte in ein öffentliches psychiatrisches Krankenhaus gebracht und dort beobachtet wird.“*

Die Unterbringung in dem psychiatrischen Krankenhaus darf dabei sechs Wochen nicht überschreiten und dient der Vorbereitung eines Gutachtens. Der Beschuldigte darf dabei aber nur festgehalten und beobachtet werden, mitarbeiten muss er nicht. Auch eine Behandlung oder körperliche Untersuchung kann nur mit Zustimmung des Betroffenen erfolgen. Eine körperliche Untersuchung kann bei einer gesonderten richterlichen Anordnung nach § 81a StPO erfolgen. Für eine eventuell notwendige Behandlung des Beschuldigten gegen dessen Willen sind die entsprechenden Maßnahmen und Vorgaben im Rahmen einer öffentlich-rechtlichen oder zivilrechtlichen Unterbringung § 1631b Absatz 2 BGB zu beachten und in die Wege zu leiten.

Ablauf der Begutachtung

Vorbemerkung: Um die aus einer Begutachtung unvermeidlich für den Probanden erwachsenden Belastungen so gering wie möglich zu halten und auch aus wirtschaftlichen Gründen, sollte die Begutachtung auf der einen Seite auf das Notwendige beschränkt werden.

Der Autor hat aber – genauso wie im kurativen Kontext – auf der anderen Seite die persönliche Erfahrung gemacht, dass in unserem „sprechenden“ Fachgebiet der Faktor Zeit und „Sich-Zeit-lassen-dürfen“ die Qualität der Begutachtung erhöht und den Probanden aufgrund eines behutsamen Vorgehens auch weniger belastet. Es gilt also hier eine Balance dazwischen zu finden.

Die Exploration und Untersuchung müssen persönlich erfolgen. Online bzw. telefonische Termine können die Untersuchung maximal ergänzen, aber niemals ersetzen. „Hilfspersonen“ können lediglich einzelne, meistens testpsychologische Methoden, anwenden. Zu den Mindestanforderungen vgl. Klosinski, 2006, Boetticher et al., 2007, Häßler et al., 2022).

Im Erstgespräch stehen nach der Erfahrung des Autors im Vordergrund:

- ein Beziehungsaufbau zwischen dem Sachverständigen und dem
- rechtlichen Vorgaben der Datenschutzgrundverordnung,
- die Erläuterung des Ablaufs der Begutachtung bspw. Anamneseerhebung, ggf. Befragung zum Tathergang, Anwendung testpsychologischer Verfahren und ggf. apparativer Zusatzverfahren,
- sowie ggf. die Bitte um Schweigepflichtsentbindungen für Dritte Probanden,
- die Information des Probanden über seine Freiwilligkeit bei der Mitwirkung beim Gutachten, die fehlende Schweigepflicht des Sachverständigen gegenüber dem Gericht, die Einwilligung des Probanden in die Speicherung seiner persönlichen Daten zum Zweck der Gutachtenerstellung unter Berücksichtigung der bspw. um Arztberichte einzusehen.

Bei Minderjährigen werden die Sorgeberechtigten (Eltern bzw. Amtsvormunde) entsprechend informiert und einbezogen. Schweigepflichtsentbindungen für Dritte sollten bei Minderjährigen mindestens ab dem Alter von 16 Jahren von diesen zusätzlich unterschrieben werden. Die Exploration weiterer Dritter, bspw. von Lehrkräften, ist ausschließlich statthaft mit einer vorhergehenden Schweigepflichtsentbindung.

Zur besseren Dokumentation und aus Transparenzgründen hält der Autor entsprechende Vordrucke mit Freitexten zur Aufklärung über und zur Einwilligung in die Begutachtung, zur Einwilligung in die Speicherung der per-

sönlichen Daten mit ausführlichen Informationen zur Datenschutzgrundverordnung und individualisierbare Schweigepflichtsentbindungen vor. Der Proband bzw. die Sorgeberechtigten erhalte dann eine Kopie des unterschriebenen Formulars.

Vor Beginn der Exploration erläutert der Autor dem Probanden bzw. den Sorgeberechtigten in allgemein verständlichen Worten die Fragestellungen der Staatsanwaltschaft und des Gerichts. Ferner erklärt er dem Probanden, dass es diesem frei steht, sich zu seiner Persönlichkeit bzw. außerdem zur Sache zu äußern. Dabei empfiehlt es, sich explizit zu fragen: „Was hat der Anwalt geraten?“ Dabei darf niemals der Eindruck eines „drängen wollen“ entstehen. Die Autonomie des Probanden muss respektiert werden.

Im Weiteren erhebt der Autor – in zwei separaten Terminen und mit wiederholenden Fragen – die *Eigenanamnese des Probanden* insbesondere zu folgenden Themen:

Biografie / Herkunftsfamilie

Schule / Ausbildung

Somatische Anamnese

Psychiatrische Anamnese

Substanzmittelanamnese

Familienanamnese bez. psychischer, Sucht- bzw. chronischer körperlicher Erkrankungen

Sexuelanamnese

Forensische Anamnese

Aktuelle Lebenssituation / -perspektive

Sofern möglich bzw. statthaft erhebt der Autor eine *Fremdanamnese von Eltern, Adoptiv- bzw. Pflegeeltern, Lehrern, Mitarbeitern der Jugendhilfe usw.* zu den o.g. Themen.

Sofern vorhanden, sieht der Autor *Unterlagen* ein, so

das gelbe Vorsorgeheft

möglichst alle Schulzeugnisse

ggf. ein Pflegegutachten des MDK,

ggf. einen Schwerbehindertenausweis

ggf. Arztberichte

ggf. Jugendhilfeberichte.

Falls der Proband bereit ist, sich zur Sache, d.h. zum Tatvorwurf und seinem Verhalten usw. während des Vorfallszeitraum zu äußern, exploriert der Autor den Probanden dazu – idealerweise wiederholend in zwei separaten Terminen. Es empfiehlt sich, dabei offene Fragen zu stellen, Angaben zu wiederholen und nachzufragen, ob der Untersucher diese so richtig verstanden hat. Der mutmaßliche Tathergang darf nur insoweit erörtert werden, als es für die Beurteilung notwendig ist.

In einem bzw. mehreren separaten Terminen erfolgt *eine testpsychologische Diagnostik* – stets angepasst an die individuelle Fragestellung und das Alter.

Abb. 5

Testpsychologische Verfahren bei Jugendlichen – eine Auswahl
Fragebögen zum allgemeinen Verhalten
bspw. CBCL 4/18 bzw. TRF bzw. DISYPS-III SBB bzw. FBB-Bögen,
zu den Emotionen
bspw. DIKJ, BDI-II, AFS, Feel-KJ
zu evtl. Traumafolgestörungen
Child and Adolescent Trauma Screening CATS 7-17
Trauma-Symptom-Checkliste für Kinder und Jugendliche TSC-K
Interviews zu Belastungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen IBS-KJ,
Intelligenzdiagnostik
CFT-20 R mit Wortschatztest (WS) und Zahlenfolgentest (ZF) – Revision (WS/ZF-R) (gut anwendbar bei einer Diagnostik in einer Haftanstalt bzw. einer Einrichtung)
WISC-V, SON-R 6-40, WAIS-V
Weitere Verfahren
bspw. Conners-Skalen
Multiphasic Sex Inventory für Jugendliche (MSI-J)

Fragebogen zur Erfassung psychosexueller Merkmale bei jugendlichen Straftätern
Youth Psychopathic Traits Inventory (YPI)
Hare Psychopathy Checklist: Youth Version (PCL-YV)
Prognose-Instrumente:
Structured Assessment of Violence Risk in Youths (SAVRY) 12-18 Jahre, Gewaltdelikte
Estimate of Risk of Adolescent Sexual Offense Recidivism (ERASOR), Sexualdelikte
Juvenile Sex Offender Assessment Protocol-II (J-SOAP-II), Sexualdelikte

Den *psychopathologischen Befund* erhebt der Autor zu jedem einzelnen Termin angelehnt an das AMDP-Schema.

Falls vorhanden bzw. durchgeführt, dann wird *die apparative Diagnostik* bewertet, vorrangig ein toxikologischer Befund einer zum Vorfallszeitpunkt entnommenen Blutprobe (einschließlich der ärztlichen Verhaltensdokumentation dazu), evtl. weitere Laborwerte, Drogenscreenings, EEG bzw., Bildgebung.

Anmerkung: bei einer Untersuchung in einer Haftanstalt sieht der Autor – mit der vorhergehenden Schweigepflichtsentbindung des Probanden – die Krankenakte ein.

Eine explizite körperlich-neurologische Untersuchung eines Probanden führt der Sachverständige ausschließlich in den Praxisräumen und dann mit schriftlicher Zustimmung des Probanden sowie in der Anwesenheit einer Praxismitarbeiterin durch. Der Befund wird schriftlich dokumentiert.

Zum Abschluss legt der Autor Wert darauf, den Probanden nochmals zu fragen, ob er alle ihm/ihr relevante Aspekte schildern konnte bzw. ob er weitergehenden Fragen an den Sachverständigen hat. Sodann erläutert der Autor dem Probanden, dass er seine erhobenen Befunde nun in einem vorläufigen schriftlichen Gutachten gegenüber dem Auftraggeber erstatten wird und dass der Anwalt des Probanden davon eine Durchschrift erhält.

Außerdem verweist der Autor darauf, dass er das endgültige Gutachten erst gegen Ende der Hauptverhandlung erstatten wird. Daher sieht er explizit von voreiligen Einschätzungen gegenüber dem Probanden ab.

Abfassung des vorläufigen schriftlichen Gutachtens

Die untersuchte Person wird stets als „Proband“ und keinesfalls als „Angeklagter“ oder „Beschuldigter“ bezeichnet. Angaben des Probanden werden stets im Konjunktiv bzw. in Anführungszeichen als wörtliche Zitate wiedergegeben.

Abb. 6

Vorschlag zur Gliederung eines Gutachtens

1. Fragestellungen des Auftraggebers

2. Ablauf der Begutachtung

3. Zusammenfassung der Ermittlungsakten

4. Eigenanamnese des Probanden

4.1 Biographie

4.2 Schule / Ausbildung

4.3 Somatische Anamnese

4.4 Psychiatrische Anamnese

4.5 Substanzmittelanamnese

4.6 Familienanamnese

4.7 Sexualanamnese

4.8 Forensische Anamnese

4.9 Aktuelle Lebenssituation / -perspektive

4.10 Angaben zu den Anlasstaten

5. Fremdanamnese

5.1 Eltern /Amtsvormund

5.2 Lehrer

5.3 Schulzeugnisse

5.4 Arztberichte

5.5 Jugendhilfeberichte

6. Befunde

6.1 Psychischer Befund

6.2 Testpsychologischer Befund

6.3.Körperlicher Befund

6.4 Toxikologischer Befund

6.5 Anwendung von Prognoseinstrumenten

7. Zusammenfassende forensisch-psychiatrische Beurteilung

7.1 Diagnostische Einschätzung

7.2 Zuordnung zu den juristischen Eingangskriterien

7.3 Reifebeurteilung §§ 3, 105 JGG

7.4 Einsichts- und Steuerungsfähigkeit §§ 20,21 StGB

7.5 Unterbringung §§ 63 /64 StGB

8. Literatur

Erstattung des mündlichen Gutachtens in der Hauptverhandlung

Der Sachverständige wird vom Vorsitzenden Richter zunächst gebeten, sich zu seiner Persönlichkeit zu äußern, d.h. mit vollem Namen, Alter in Jahren und zur Anschrift bspw. „zu laden über die aktenkundige Adresse in ...“. So dann versichert er mit den Beteiligten weder verwandt noch verschwägert zu sein und sein Gutachten nach bestem Wissen (d.h. nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft) sowie nach bestem Gewissen (d.h. neutral und unparteiisch) zu erstatten. Bei Minderjährigen ist die Sitzung nicht-öffentlich.

Während der Hauptverhandlung hat der Sachverständige ein eigenes Frage-recht – allerdings nur an den zu Begutachtenden bzw. konkrete Fragen an Zeugen - zum beobachteten Verhalten des zu Begutachtenden. Bei evtl. Unsicherheiten empfiehlt es sich, den/die Vorsitzende:n zu fragen, ob die Frage zulässig ist. Von Rechtsanwälten darf man sich auf der einen Seite nicht „einschüchtern“ lassen, und auf der anderen Seite ist man gut beraten vor der Hauptverhandlung, während der Pausen und nach der Hauptverhandlung Distanz zu den Prozessbeteiligten sowie insbesondere zu Pressevertretern zu halten. Ebenso kann ein offenkundig zu stark anderweitig abgelenkt wirkendes Verhalten des Sachverständigen Anlass für einen Befangenheitsantrag geben. Der Sachverständige muss sich schließlich seiner öffentlichen Wirkung gewahr sein.

Nach Abschluss der Beweiserhebung erstattet der Sachverständige das abschließende Gutachten zu den Beweisfragen des Gerichts. Insbesondere da den ehrenamtlichen Schöffenrichtern der Inhalt des vorläufigen schriftlichen Gutachtens nicht bekannt ist, liegt die Kunst der mündlichen Gutachtenerstattung darin, sich so vollständig und zugleich so präzise wie möglich und

dabei in einer allgemeinverständlichen Sprache und eben nicht ausschließlich in medizinischen Fachtermini zu äußern.

Anschließend haben das Gericht, die Staatsanwaltschaft und der Rechtsvertreter des Probanden und ggf. auch der Nebenklage ein Fragerecht. Der Sachverständige muss ausschließlich auf konkrete Fragen antworten, nicht aber auf Kommentare. Bei Unklarheiten empfiehlt sich als Ansprache an den Fragestellenden: „Bitte stellen Sie mit dazu eine konkrete Frage!“

Zu Suggestivfragen bzw. Kommentaren sollte man explizit nicht Stellung nehmen. Ferner empfiehlt es sich – insbesondere gegenüber mitunter emotional und in ihrer Stellung statthaft „parteiisch“ agierenden Anwälten – stets ruhig und gelassen zu bleiben und nicht in eine „Kränkungsfall“ zu tappen. Letzteres kann bei einer hitzigen Debatte eine Herausforderung sein. Den Vortrag eines Anwaltes darf man „nicht persönlich“ nehmen, sondern als persönliche Verteidigungsstrategie für seinen Mandanten.

Zur Vergütung nach dem Justizvergütungs- und -entschädigungsgesetz (JVEG)

Honorarsätze im JVEG ab 01.06.2025 durch das Kosten- und Betreuervergütungsrechtsänderungsgesetz 2025 – KostBRÄG 2025

Honorargruppe M 1: 87 €

Honorargruppe M 2: 98 €

Honorargruppe M 3: 131 €

Begutachtungen im Strafrecht werden nach der Honorargruppe M 3 vergütet.

Fazit:

Der Kinder- und Jugendpsychiater nimmt als Gutachter seine Rolle als sachverständiger Berater des Gerichts wahr. Er vermittelt sein Fachwissen für die Justiz. Die gutachterliche Tätigkeit stellt eine spannende diagnostische Herausforderung dar und erfordert eine vielfältige fachliche Expertise. Der Sachverständige ist definitiv nicht „Therapeut“ des Probanden. Indem er sein kinder- und jugendpsychiatrisches Fachwissen einbringt, kann er aber dabei mitwirken die Entwicklungschancen des jungen Delinquenten und sein Nachreifungspotential zu fördern.

Psychiatrische Gutachtertätigkeit in Jugendstrafverfahren kann beides sein: eine spannende Ergänzung zu der praktischen Tätigkeit bzw. eine vielfältige und abwechslungsreiche schwerpunktmäßige gutachterliche Tätigkeit in Klinik bzw. Praxis. Eine engagierte, explizit *ärztliche* Nachwuchsförderung ist

bedeutsam, um künftig - ansonsten drohenden -Versorgungsempfängern im Bereich der forensischen Kinder- und Jugendpsychiatrie vorzubeugen. Sonst ist zu erwarten, dass Rechtspsychologen:innen zunehmend beauftragt werden, um quasi eine ärztliche Versorgungslücke zu füllen.

Literatur

- Aebi, M.; Imbach, L.; Holderegger, N. & Bessler, C. (2018) Jugendstrafrechtliche Gutachten in der Schweiz: Anforderungen aus juristischer, psychologischer und psychiatrischer Sicht. *Aktuelle Juristische Praxis* 12: 1461-1477
- Aebi, M. & Baer, E.F. (2025) Jugendforensik: Begutachtung und Therapie bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit sexuell übergriffigen und gewalttätigen Verhalten. 1. Auflage. Göttingen-Hogrefe.
- Allroggen, M. (2020) Begutachtung in der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie. In: Fegert J. et al. (Hrsg.) *Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters*. Springer Reference Medizin. Springer, Berlin, Heidelberg
- Allroggen, M. (2022) Rechtliche Grundlagen der Begutachtung bei Kindern und Jugendlichen. In F. Häßler, N. Nedopil, M., Dudeck (Hrsg.), *Praxishandbuch Forensische Psychiatrie* (61-65). MWV: Berlin.
- Boetticher, A, Nedopil, N, Bosinski, H.A.G. & Saß, H. (2007) Mindestanforderungen für Schuldfähigkeitsgutachten. *Forensische Psychiatrie Psychologie Kriminologie* 1:3-9.
- Brinded, P.M, Simpson, A.I., Laidlaw, T.M., Fairley, N. & Malcolm, F. (2001) Prevalence of psychiatric disorders in New Zealand prisons: a national study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 35:166-173
- Bundeskriminalamt (Hrsg) (2025) *Polizeiliche Kriminalstatistik 2024*. Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden
- Colins, O., Vermeiren, R., Vreugdenhil, C. et al. (2010) Psychiatric disorders in detained male adolescents: a systematic literature review. *Canadian Journal of Psychiatry* 55: 255-263
- Dannhorn, R. (2010) Zum Zustand des Angeklagten bei einem Hang nach § 66 StGB - Einige Anmerkungen aus forensisch-psychiatrischer Sicht. *Neue Zeitschrift für Strafrecht* 7: 366-371
- Deutsches Jugendinstitut (2024) *Zahlen – Daten – Fakten Jugendgewalt*. Arbeitsstelle Kinder- und Jugendkriminalitätsprävention, München
- Esser, G., Fritz, A. & Schmidt, M. H. (1991). Die Beurteilung der sittlichen Reife Heranwachsender im Sinne des § 105 JGG – Versuch einer Operationalisierung. *Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform*, 356-368.
- Farrington, D.P. (1995) The Twelfth Jack Tizard Memorial Lecture: The Development of Offending and Antisocial Behaviour from Childhood: Key Findings from the Cambridge Study of Delinquent Development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 36: 929-964
- Fazel, S. & Danesh, J. (2002) Serious mental disorder in 23000 prisoners: a systematic review of 62 surveys. *Lancet* 359:545-550

- Fazel, S., Doll, H. & Langstro, N. (2008) Mental disorders among adolescents in juvenile detention and correctional facilities: a systematic review and meta-regression analysis of 25 surveys. *Journal of the American Academy of Child and Adolescence Psychiatry* 47:1010–1019
- Habermeyer, E. & Saß, H. (2022) *Möglichkeiten und Grenzen der strafrechtlichen Begutachtung nach Aktenlage. Forensische Psychiatrie Psychologie Kriminologie* (2022) 16:91–100
- Hestermann, T. (2025) *Expertise Kriminalität und Migration: Das Bild in deutschen Medien. Mediendienst Integration, Hamburg.*
- Hughes, K., Bellis, M.A., Hardcastle, K.A., Sethi, D., Butchart, A., Mikton, C., Jones, L. & Dunne, M.P. (2017) The effect of multiple adverse child hood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health* 2:356–366.
- Klosinski, G. (Hrsg) (2006) *Begutachtung in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Empfehlungen der Kommission „Qualitätssicherung für das Gutachterwesen in der Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie“.* Deutscher Ärzte Verlag, Köln
- Konrad, K., Firk, C. & Uhlhaas, P.J. (2013) Brain development during adolescence: neuroscientific insights into this developmental period. *Deutsches Ärzteblatt International* 110 (25):425–431
- Kölch, M., Schmid, M., Rehmann, P. & Allroggen, M. (2012) *Entwicklungspsychologische Aspekte von Delinquenz. Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie*, 6 (3), 158–165
- Lay, B., Ihle, W., Esser, G. & Schmidt, M.H. (2001) *Risikofaktoren für Delinquenz bei Jugendlichen und deren Fortsetzung bis in das Erwachsenenalter. Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform* 84:119–132.
- Laubenthal, K., Baier, H., & Nestler, N. (2018) *Jugendstrafrecht* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Lempp, T., Lindner, N. & Daxer, F. (2024) *Strafrechtliche Begutachtung in der KJP: Eine Einführung. KJP up2date* 2024; 01(02): 173-19
- Moffitt, T.E. (1993) *Adolescence-limited and life-course persistent antisocial behavior: a developmental taxonomy. Psychology Reviews* 100 (4): 674–701
- Ostendorf, H., & Drenkhahn, K. (2017). *Jugendstrafrecht* (9. Aufl.). Nomos Verlag, Baden-Baden:
- Plattner, B., Aebi, M., Steinhausen, H.C. & Bessler, C. (2011) *Psychopathologische und komorbide Störungen inhaftierter Jugendlicher in Österreich. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 39:231–242
- Schaffstein, F., Beulke, W., & Swoboda, S. (2014) *Jugendstrafrecht Eine systematische Darstellung* (15. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schepker R. (2022) *Strafrechtliche Reife/strafrechtliche Verantwortlichkeit/Unrechtserkenntnis/Steuerungsfähigkeit.* In: Häßler F, Nedopil N, Dudeck M. *Praxishandbuch Forensische Psychiatrie: Grundlagen, Begutachtung, Interventionen im Erwachsenen-, Jugendlichen- und Kindesalter.* Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin
- Todorov, J.J., Devine, R.T. & DeBrito, S.A. (2023) *Association between child hood maltreatment and callous-unemotional traits in youth: a meta-analysis. Neuroscience Biobehaviour Reviews* 146: 105-110

Erklärung zu einem Interessenkonflikt:

Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt, d.h. keine finanziellen oder persönlichen Beziehungen bestehen, welche die Arbeit beeinflussen könnten

Korrespondierender Autor:

Prof. Dr. med. Jochen Gehrman
Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie
Facharzt Psychiatrie und Psychotherapie
Zertifikat Forensische Kinder- und Jugendpsychiatrie
Zertifikat Suchttherapie i. d. Kinder- und Jugendpsychiatrie
SRH University Heidelberg
School of Health, Education and Social Sciences

Anschrift:

Gutachtenpraxis Prof. Gehrman
c/o Praxis für Kinder- und Jugendpsychiatrie Tobias Berg
Bahnhofstrasse 11
67059 Ludwigshafen am Rhein
Email: mail@kjpgutachtergehrman.de

Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter

Teil 2: Therapie

Jan Frölich

Die Behandlung von Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter

Die Behandlung von Schlafstörungen bei Kindern und Jugendlichen erfordert ein multimodales Vorgehen. Der *Psychoedukation* kommt eine zentrale Bedeutsamkeit zu mit Informationen der Eltern über altersgerechte Schlafbedürfnisse, Schlafhygiene und die Bedeutung konsistenter Rituale. Vor allem Jugendliche sollten von edukativen Gesprächen über den Einfluss von Medienkonsum, Stress und Tagesstruktur auf den Schlaf profitieren.

Evidenzbasierte *verhaltenstherapeutische Verfahren* beinhalten die Etablierung fester Einschlafrituale, Stimuluskontrolle, Schlafrestriktion bei Ein- und Durchschlafstörungen, Entspannungsverfahren wie progressive Muskelrelaxation oder Atemtechniken sowie kognitive Umstrukturierung bei dysfunktionalen Gedanken um den Schlaf.

Eine medikamentöse Therapie kommt im Einklang mit den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) erst nach Ausschöpfung nicht-pharmakologischer Verfahren infrage. *Melatonin* hat sich als effektiv und wirksam erwiesen in der Behandlung von Schlafstörungen bei Kindern mit Autismus und ADHS. Bei Schlafstörungen im Kontext von Depressionen oder Angststörungen können *Schlaf induzierende Antidepressiva* wie Doxepin oder Mirtazapin oder niedrig dosierte *Neuroleptika* wie Quetiapin eingesetzt werden – meist off-label und mit sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung.

Stichworte: Psychoedukation - Mediennutzung - verhaltenstherapeutische Maßnahmen - Melatonin - Antidepressiva

The treatment of sleep disorders in children and adolescents

The treatment of sleep disorders in children and adolescents requires a multimodal approach, and psychoeducation plays a central role in informing parents about age-appropriate sleep needs, sleep hygiene, and the importance of consistent rituals. Adolescents in particular should benefit from educational

discussions about the influence of media consumption, stress, and daily structure on sleep.

Evidence-based behavioral therapy methods include establishing fixed bedtime rituals, stimulus control, sleep restriction for difficulties falling asleep and staying asleep, relaxation techniques such as progressive muscle relaxation or breathing techniques, and cognitive restructuring for dysfunctional thoughts about sleep.

In accordance with the recommendations of the German Society for Sleep Research and Sleep Medicine (DGSM), drug therapy should only be considered after non-pharmacological methods have been exhausted. Melatonin has been shown to be effective in treating sleep disorders in children with autism and ADHD. For sleep disorders in the context of depression or anxiety disorders, sleep-inducing antidepressants such as doxepin or mirtazapine or low-dose neuroleptics such as quetiapine can be used—usually off-label and with careful consideration of the benefits and risks.

Keywords: Psychoeducation - media use - behavioral therapy measures - Melatonin - Antidepressants

5. Therapie von Schlafstörungen

Allgemeine Grundsätze

Nach einem differenzialdiagnostischen Abklärungsprozess richtet sich die Therapie primär nach der Zuordnung des der Schlafstörung zugrunde liegenden Störungsbildes, bei *organischen Schlafstörungen* wie schlafbezogenen Atmungsstörungen beispielsweise die Adeno-Tonsillotomie, bei *schlafbezogenen Anfällen* eine antikonvulsive Medikation. Gerade bei *psychiatrischen Erkrankungen* ist die Therapie der Primärerkrankung sehr wichtig, weil davon ausgegangen werden muss, dass die Schlafstörung in vielen Fällen ein Sekundär- oder Begleitsymptom darstellt.

Bei der *primären Insomnie bzw. Schlaf-Wach-Rhythmus Störung* stellen dagegen tatsächlich auf die Schlafstörung bezogene verhaltensorientierte oder zum Teil auch medikamentöse Maßnahmen die Therapie der Wahl statt.

Da in der klinischen Praxis Schlafstörungen sehr häufig zusammen mit zugrunde liegenden oder komorbid bestehenden psychischen Erkrankungen auftreten, ist im Regelfall eine *multimodale Behandlung* notwendig, die zwar hierarchisch geordnet ist, aber dennoch beiden Beschwerdebildern gerecht

werden muss. Hierbei gilt es zu berücksichtigen, dass gerade eine medikamentöse Behandlung psychischer Erkrankungen stets auch in ihren Auswirkungen der Schlafsituation des Patienten gerecht werden muss, beispielsweise in der Wahl der eingesetzten Substanzen oder ihrer Wirkzeiten. Gerade bei Aufmerksamkeitsstörungen ist dem Aspekt des Auftretens oder das Aggravieren eine Schlafstörung durch die Verabreichung retardierter Psychostimulanzien Rechnung zu tragen, bei einer medikamentösen Behandlung einer Depression oder einer Angststörung ist wiederum zu berücksichtigen, inwieweit eine komorbide Schlafstörung hierdurch zusätzlich verbessert oder sogar verschlechtert werden kann.

5.1. Nicht pharmakologische Behandlungsstrategien

Es wird immer wieder betont, dass verhaltensbezogene Interventionen, d. h. Maßnahmen der Psychoedukation und der Verhaltenstherapie sehr wirksam sind in der Behandlung von kindlichen Schlafstörungen (Pin Arboledas et al., 2017; Blake et al., 2017). Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Effektstärken dieser Interventionen lediglich zwischen gering und mäßig eingeschätzt werden für Kinder und Jugendliche, die an einer primären Schlafstörung leiden, für Patientengruppen mit zusätzlichen psychiatrischen Erkrankungen liegen darüber hinaus keine verlässlichen Daten vor (Meltzer et al., 2014).

Von größter Bedeutung sind in jedem Fall, und zwar an erster Stelle, Maßnahmen der *Elternberatung* im Hinblick auf physiologische Schlafgewohnheiten von Kindern. Ältere Kinder, insbesondere Jugendliche, können ihrerseits erheblich von Maßnahmen der *Psychoedukation*, vor allem bezogen auf die Schlafhygiene profitieren, welche dann auch langfristig wirksam sein können. (Lunsford-Avery et al., 2022). Eine Metaanalyse konnte belegen, dass ganz einfache Interventionen, welche lediglich auf frühere Zubettgehzeiten fokussieren, bereits eine Schlafzeitverlängerung von durchschnittlich 47 Minuten bei gesunden Kindern erbrachten (Magee et al., 2022).

Neben Maßnahmen der Psychoedukation kommen *verhaltenstherapeutisch* orientierte Interventionen zum Einsatz. Diese werden an dieser Stelle zur besseren Übersicht tabellarisch zusammengefasst.

Tabelle 5.1. veranschaulicht die wichtigsten psychoedukativen und verhaltenstherapeutischen Maßnahmen (Lunsford-Avery et al., 2022)

Tabelle 5.1. Psychoedukation und verhaltenstherapeutische Maßnahmen bei Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter

Therapieinhalte	Technik	Praxisbeispiele
Vermittlung von Grundwissen gesunden Schlafs	Psychoedukation der Eltern und von Jugendlichen	<ul style="list-style-type: none"> - Basisinformationen über gesunden und altersangemessenen Schlaf: - Grundlagen des Schlafs (Schlafbedürfnis, Schlafarchitektur, Schlaf-Wach-Rhythmen) - Wichtigkeit des Schlafs für die körperliche und psychische Gesundheit und kognitive Fähigkeiten.
Gesunde, individuell angepasste Schlaf-Wach-Rhythmen etablieren	Schlafhygiene	<ul style="list-style-type: none"> - regelmäßige Zubettgeh-, Schlaf- und Wachzeiten etablieren - Routinen um das Ein- und Durchschlafen definieren - Vermeidung Schlaf inkompatibler Mediennutzung vor dem ins Bett gehen (insbesondere Computerspiele, aber auch Filme und soziale Medien) - Vermeidung von Koffein und Alkohol vor dem Zubettgehen - schlafförderliche Umgebung (Lichtverhältnisse, Umgebungsgerausche, Zimmertemperatur) - tagsüber lediglich kurzer Mittagsschlaf (maximal 30 Minuten) - körperliche Aktivität tagsüber, aber nicht direkt vor dem Einschlafen
	Individuelle Zielsetzungen formulieren	<p>Wichtig ist die Orientierung an den persönlichen Schlafbedürfnissen, die interindividuell stark differieren können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zum Beispiel jeden Tag um 22:00 Uhr zu Bett gehen, festes Ritual, um das Einschlafen etablieren, um 22:30 Uhr das Licht löschen, keine Mediennutzung nachts, nächtliches Aufstehen ist erlaubt. Definierte Aktivitäten nachts, z.B. Lesen oder App mit leisem Hintergrundgeräusch. <p>Am Wochenende ist späteres Zubettgehen erlaubt, allerdings eher frühes Aufstehen, um den Schlafdruck am Folgeabend zu erhalten. Tagsüber maximal 30 Minuten Mittagsschlaf.</p> <p>Bei verschobenem Schlafrhythmus, insbesondere bei Jugendlichen, graduelles Zurückführen des Einschlafens, zum Beispiel 5 Minuten jeden Abend früher ins Bett gehen.</p>

Therapieinhalte	Technik	Praxisbeispiele
Verhaltens- therapeutische Maßnahmen	Stimuluskontrolle	<ul style="list-style-type: none"> - Das Bett ist nur zum Schlafen da, nicht zum Hausaufgaben machen, oder für die Mediennutzung etc. - wenn der Schlaf nicht möglich ist, darf das Bett für 15 Minuten verlassen werden und eine ruhige Aktivität wahrgenommen werden, sobald Müdigkeit auftritt, wieder zu Bett gehen. - Aufklärung vor allem von Jugendlichen über die Schlafefizienz (Anteil im Bett verbrachter Zeit im Verhältnis zur Schlafzeit. Der Wert sollte über 85 % liegen!) - Die nicht zum Schlafen verbrachte Zeit im Bett soll verringert werden! - Es ist erlaubt, später ins Bett zu gehen, wenn das Bett zum Schlaf genutzt wird, als auch vor allem früh genug aufgestanden wird (Wochenende!). - Die Zubettgeh- und Einschlafzeit wird graduell in kleinen Einheiten (5 Minuten pro Tag oder eine Viertelstunde pro Woche) vorverlegt.
	Schlafrestriktion (vor allem bei Jugendlichen mit verschobenem Schlaf-Wach-Rhythmus)	<ul style="list-style-type: none"> - Unbedingt vermieden werden muss eine erneute Verschiebung des Schlaf-Wach-Rhythmus am Wochenende durch spätes Bett gehen und spätes Aufstehen! - Festlegung der Einschlafzeit mit den Eltern in Abhängigkeit der grundsätzlichen Fähigkeit des Kindes einzuschlafen. Zubettgehzeit ca. 15 Minuten vor dem gewünschten Einschlafen etablieren.
	Fading-out/ Ausschleichetechniken bei Kindern	<ul style="list-style-type: none"> - im Verlauf die Zubettgehzeiten graduell in kleinen Schritten vorverlegen bis zum gewünschten Zeitpunkt. - Schlaf außerhalb der üblichen Schlafzeiten sollte vermieden werden.
	Kognitive Restrukturierungen	<ul style="list-style-type: none"> - Positive Aufmerksamkeit auf erwünschtes Schlafverhalten, klare Anweisungen an das Kind formulieren (zum Beispiel kein Wiederaufstehen nach dem Zubettgehen). - Einsatz von Verstärkertechniken für erwünschtes Schlafverhalten.

Therapieinhalte	Technik	Praxisbeispiele
Verhaltens-therapeutische Maßnahmen	Einschlaffördernde Techniken	<p>- Identifizierung von schlafinkompatiblen Emotionen (vor allem Ängste, bei Jugendlichen aufkommender Druck schlafen zu müssen. Einsatz Angst reduzierender Maßnahmen, zum Beispiel beruhigende Geschichte vorlesen, Mutmacher-Symbole. Bei Druck einzuschlafen zu müssen Entkatastrophisierung („ja gut, dann schlafe ich halt die Nacht nicht, was ist so schlimm daran?“) oder paradoxe Intervention („jetzt bleibe ich gerade wach!“).</p> <p>Bei Alpträumen diese morgens den Eltern erzählen oder in Tagebuch hineinschreiben. Gemeinsam erarbeiten, wie der Traum gut ausgehen hätte können (Technik des Umschreibens).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meditation - Progressive Muskelrelaxation - Atemtechniken - Schlafapps (zum Beispiel beruhigende Hintergrundgeräusche)

Wichtigste Maßnahme in der Praxis: Psychoedukation und Schlafhygiene

Das A & O in der ärztlichen Praxis ist die Etablierung regelmäßiger Ein- und Durchschlafrou-tinen bei Kindern (über die Eltern), aber vor allem auch bei Jugendlichen. Wird dieser Aspekt nicht früh ärztlich regelmäßig angesprochen, entwickeln sich häufig chronifizierte Schlafprobleme!

In der ärztlichen Praxis sollten folgende Gesichtspunkte immer wieder angesprochen werden:

Schlafrou-tinen müssen konsequent und konsistent anhaltend durchgeführt werden sowohl an den Werktagen, wenn irgendwie möglich auch an den Wochenenden!

Bei Jugendlichen gilt (aus pragmatischen Gründen) eine Abweichung: wer am Freitag oder am Samstag sehr spät zu Bett geht, muss am kommenden Morgen relativ früh aufstehen, damit für den kommenden Abend eine ausreichende „Schlafschuld“ in Form von Müdigkeit entsteht und sich damit der Schlaf-Wachrhythmus sich nicht permanent über das Wochenende bis in die Wochenmitte hinein verschiebt. Ansonsten ist ein Ausbruch aus diesem Teufelskreis so gut wie nicht möglich.

Bildschirmmedien sollen mit einem erheblichen zeitlichen Abstand vor dem Einschlafen aus dem Zimmer des Kindes entfernt werden! Im Jugendalter ist

darauf zu achten, dass ab spätestens 22:00 Uhr Computerspiele, das Schauen von Serien/Videoclips oder Aktivitäten in den sozialen Medien beendet werden. Hier sind die Eltern gefragt!

Tagsüber sollte für *ausreichende Bewegung* gesorgt werden (z.B. *frühabendliche* Work-out bei Jugendlichen), aber keinesfalls direkt vor dem Einschlafen!

Keine (koffeinhaltigen) Softdrinks und im Jugendalter zusätzlich vermeiden von Alkoholkonsum am Abend.

Die Umgebungsverhältnisse im Schlafzimmer des Kindes/Jugendlichen sollen Schlaf kompatibel sein (Temperatur, Lichtverhältnisse, Lärm).

Vor allem im Jugendalter lohnt sich die Diskussion um einzelne ausgewählte *einschlaffördernde Medien* vor bzw. während des Einschlafens (Yoga, Entspannungssapp, App mit beruhigenden Geräuschen), sofern der oder die Betroffene die eigene Schlafsituation verbessern möchte.

Bei Schlafstörungen von Kindern und Jugendlichen *am Thema dranbleiben*, d. h. immer wieder nachfragen, wie der Schlaf ist, immer wieder die Schlaf-routinen ansprechen! Vor allem mit Jugendlichen sollte der ärztliche Berater in einen regelmäßigen Austausch stehen, deren Erfahrungen ernst nehmen und sie darin bekräftigen, die für sie geeignete individuell passende Schlaf-routine zu finden! Jugendliche sind erfahrungsgemäß an Gesundheitsthemen durchaus sehr interessiert.

Tabelle 5.2. fasst die wichtigsten Regeln der Schlafhygiene für Jugendliche zusammen.

Tabelle 5.2. Goldene Regeln der Schlafhygiene für Jugendliche

- ▶ Jeden Tag zur gleichen Zeit ins Bett gehen und zur gleichen Zeit aufstehen
- ▶ Nach dem Aufwachen zügiges Aufstehen
- ▶ Entwicklung einer individuellen – festgelegten- Einschlafroutine
- ▶ Wenn ich meinen Schlaf regulieren möchte, gilt diese Regel auch für die Wochenenden. Hier ist spät ins Bett gehen erlaubt, dafür muss aber früh aufgestanden werden
- ▶ Das Handy wird nicht mit ins Bett genommen, sondern beim Zubettgehen ausgeschaltet
- ▶ Ausnahme der Handynutzung: Schlafapp mit Schlaf förderlichen Hintergrundgeräuschen o.ä.
- ▶ Verzicht auf Alkohol und koffeinhaltigen Limonaden / Kaffee vor dem Schlafengehen

- ▶ Unmittelbar vor dem zu Bett gehen keine körperliche Überanstrengung (Workouts/Sport!)
- ▶ Die Schlafumgebung soll angenehm und Schlaf förderlich sein
- ▶ Das Bett ist nur zum Schlafen da
- ▶ genügend Zeit einplanen zwischen Alltagsaktivitäten und Zubettgehen (Puffer)
- ▶ bei nächtlichem Aufwachen keine Nutzung von Bildschirmmedien. Aufstehen ist erlaubt, beruhigende Aktivitäten sind zu empfehlen
- ▶ nicht länger als 30 Minuten Mittagsschlaf halten

Modernerweise kann es hilfreich sein, Kinder und vor allen Dingen Jugendliche webbasiert mit einer *App* darin anzuleiten mit Schlafstörungen selbstständig und kompetent umzugehen.

Hierzu gibt es bereits erste Anwendungen, welche leitlinienorientiert vorgehen und von Kinder- und jugendpsychiatrischen Kliniken entwickelt wurden. Zu nennen ist hier zum Beispiel das digitale Training *Somnio Junior*[®] mit der Zielsetzung einer Verringerung der Symptome einer Schlafstörung mittels wirksamer kognitiv-verhaltenstherapeutischer Interventionen. Das Training basiert auf den aktuellen Leitlinien schlafmedizinischer Forschung, wie beispielsweise der DGSM (Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin) und entspricht den besonderen Schlafbedürfnissen im Jugendalter. Im Frage-Antwort-Format verschiedener Module wird zunächst wichtiges Hintergrundwissen zur Entstehung und Behandlung von Schlafstörungen vermittelt und im Verlauf des Programms durchläuft der Jugendliche Techniken und Übungen zur Verbesserung seines Schlafs. Hierbei werden die individuellen Schlafdaten aus einem parallel geführten Schlaftagebuch verwendet. Das Training wird wissenschaftlich begleitet von einer Kinder- und jugendpsychiatrischen Universitätsklinik mit entsprechender Datenauswertung. Als DIGA ist die App noch nicht erhältlich, aber es ist stets erwarten, dass in Zukunft ähnliche Anwendungen eine zunehmende Bedeutsamkeit erlangen werden.

5.2. Pharmakologische Interventionen

Im Grundsatz gilt für die medikamentöse Behandlung von Schlafstörungen in Kindes- und Jugendalter nach wie vor das Fazit, welches bereits 2021 durch die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft in einer Übersichtsarbeit geäußert wurde und konform ist mit der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Kinder – und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (2018): „Eine Pharmakotherapie von Schlafstörungen im Kin-

des- und Jugendalter ist in der Regel nicht indiziert. Die Behandlung erfolgt primär durch Psychoedukation, insbesondere Vermittlung einer adäquaten Schlafhygiene sowie bei Bedarf psychotherapeutischen Interventionen. *Medikamentöse Interventionen sollten nur im Ausnahmefall nach Ausschöpfung aller anderen Optionen erfolgen*, da hierzu wenig Daten zur Wirksamkeit und Verträglichkeit in dieser Altersgruppe vorliegen und die Anwendung zumeist im Rahmen eines Off-Label-Use erfolgt“ (Pfitzer 2021; DGKJP, 2018 (Überarbeitung 2021)).

Mit der Zulassung von *Melatonin* zur Behandlung von Schlafstörungen bei spezifischen Indikationen, vor allem Autismus-Spektrum-Störungen und Aufmerksamkeitsstörungen (ADHS) ist allerdings eine differenzierte Bewertung dieser im Grundsatz richtigen Kernaussage in der kinderärztlichen und kinder- und jugendpsychiatrischen Praxis notwendig. *Zu berücksichtigen ist zudem, dass durchaus eine Indikation für eine medikamentöse Behandlung bestehen kann bei der Komorbidität von Schlafstörungen und psychischen Erkrankungen, vor allem Depressionen und Angststörungen.*

Tabelle 5.3 fasst die Daten zur pharmakologischen Beeinflussung des Schlafs zusammen und macht deutlich, dass eine sehr gute Kenntnis und Erfahrung bezüglich der Wirkmechanismen, Dosierungen und zu erwartenden Nebenwirkungen notwendig sind, um überhaupt eine pharmakologische Behandlung bei Kindern und Jugendlichen in Gang zu setzen.

Tabelle 5.3: Wirkmechanismus und Effekte von zur Verfügung stehenden Substanzen zur Behandlung von Schlafstörungen (adaptiert nach Freund & Weber, 2023).

Medikament/Mechanismus/Indikation	Effekte auf Schlafphasen	weitere Effekte/Nebenwirkungen
Benzodiazepine, Z-Substanzen: GABA-erg wirksam Kurzfristig bei Schlafstörungen zusammen mit Angst/Panik/Erregung	Weniger langsame EEG-Aktivität, mehr N 2 non-REM-, weniger REM- Schlaf	Erinnerung gestört, häufiger Stürze, Missbrauchspotenzial
Orexin- Antagonisten (z.B. Daridorexant): wirksam über Orexin -Antagonismus bei Ein- und Durchschlafstörungen	Natürlicher Schlaf, vermehrte REM- und non REM-Anteile, keine EEG- Veränderungen	Verbesserte Tagesperformance, mögliches Missbrauchspotenzial, Alpträume

Medikament/Mechanismus/Indikation	Effekte auf Schlafphasen	weitere Effekte/Nebenwirkungen
Sedierende Antidepressiva in normaler Dosis (zum Beispiel Mirtazapin, Trazodon): Anticholinerge Wirkung Komedikation bei depressiven Störungsbildern zusammen mit Einschlafproblemen	Verminderter REM-Schlaf	Hangover, schlechtere Lernprozesse
Doxepin in geringer Dosis (5-25 mg): selektiv H1 antihistaminerg Komedikation bei depressiven Störungsbildern und Angststörungen zusammen mit Einschlafproblemen	keine Beeinflussung der Schlafphasen	Nebenwirkungen auf Placeboniveau
Neuroleptika in geringer Dosis: antidopaminerg und antihistaminerg wirksam z.B. Quetiapin (25-50 mg), Olanzapin (2,5-5mg) mögliche Indikation bei schweren Impulskontrollstörungen zusammen mit Schlafstörungen (v.a. hirnorganisch bedingte Störungsbilder)	Vermehrter SWS (Tiefschlaf)- und REM-Schlaf bei Olanzapin	kognitive Beeinträchtigungen, metabolische Nebenwirkungen
Antihistaminika, vor allem Doxylamin H 1 Antihistaminikum: sedierende und anticholinerge Wirkung Obsolet und kontraindiziert!	REM-Schlaf Verminderung, vermehrter non- REM-Schlaf	Rebound Effekte, anticholinerge Effekte, kognitive Beeinträchtigungen schwerwiegende Nebenwirkungen wie Krämpfe, Arrhythmien oder Atemstörungen bis zum Atemstillstand v.a. bei Säuglingen und Kleinstkindern. Deshalb mittlerweile kontraindiziert!

Medikament/Mechanismus/Indikation	Effekte auf Schlafphasen	weitere Effekte/Nebenwirkungen
SSRI (zum Beispiel Sertralin) Serotonin-Wiederaufnahmehemmung Indikation bei Angst-/Zwangsstörungen und Depression. Individuelle Beobachtung einer positiven Beeinflussung oder Störung des Schlafs	Direkte Beeinflussung des Schlafs (verminderter REM-Schlaf), zum Teil vermehrter Tiefschlaf Verminderung von Ängsten, damit besseres Einschlafen	SSRI können individuell grundsätzlich den Schlaf verbessern oder verschlechtern, individuelle Abwägung notwendig. Achtung: häufig vermehrte (Alb-)Traumtätigkeit

6. Melatonin in der Behandlung von Schlafstörungen des Kindes- und Jugendalters

In der medikamentösen Behandlung von Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter spielt tatsächlich aktuell Melatonin eine herausragende Rolle, einerseits aufgrund der oben genannten bestehenden Behandlungszulassungen, zum anderen aber auch dadurch, dass gegenüber den anderen beschriebenen und zur Verfügung stehenden off-label Substanzen eine spezifische Symptombeeinflussung möglich ist. Aus diesem Grunde soll Melatonin an dieser Stelle auch die größte Beachtung zu bemessen werden.

Dabei ist wichtig darauf hinzuweisen, dass es hierbei eben nicht darum geht, einer unkritischen medikamentösen Behandlung von Schlafstörungen durch Melatonin Vorschub zu leisten, sondern ganz im Gegenteil einer ausufernden und unkritischen Behandlungspraxis Einhalt zu gebieten!

In diesem Sinne ist es wichtig, eine Veröffentlichung wie diese im Gleichschritt mit den bestehenden Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Schlafmedizin (DGSM) zu formulieren, was selbstverständlich eines nuancierenden Experten basierte Darstellung nicht ausschließt.

6.1. Physiologie der Melatoninsekretion

Melatonin ist das Schlüsselhormon für die Regulierung des Schlafs und der zirkadianen Rhythmen (Cajochen et al., 2003). Es reguliert mit anderen Substanzen wie Adenosin den Schlaf-Wach-Rhythmus. Hierbei handelt es sich um einen komplexen Schaltschleifenmechanismus zwischen Epiphyse und Schrittmacherzellen im Nucleus suprachiasmaticus des Hypothalamus. Das

Hormon wird ausschließlich nachts („Licht aus-Sekretion“) produziert, Tageslicht wirkt sich dagegen auf die Melatonin-Synthese hemmend aus.

Die Sekretion von Melatonin unterliegt darüber hinaus *altersbezogenen Veränderungen*. Bis zum Alter von drei Lebensmonaten ist der Säugling auf Melatonin über die Muttermilch angewiesen, da die endogene Synthese noch nicht ausreichend ausgereift ist. Im Alter von fünf Jahren wird das Maximum der nächtlichen Melatonin-Sekretion erreicht, danach erfolgt ein gradueller Rückgang bis in das späte Erwachsenenalter hinein (Paredes et al., 2009).

Wichtig für die Behandler zu wissen ist, dass sich Melatonin-Rezeptoren im Hypothalamus, aber auch zum Beispiel in den thermoregulatorischen Zellen des Hirnstamms, in zerebralen Blutgefäßen als auch in Zellen des Immunsystems befinden. Hieraus wird deutlich, dass dem Hormon eine polyfunktionale Wirksamkeit zukommen.

Die Wirkung von Melatonin auf den Schlaf und die zirkadianen Rhythmen wird vor allem vermittelt über die Melatonin Rezeptoren MT 1 und MT 2. Der MT 1 Rezeptor korreliert mit der Phasenverschiebung zirkadianer Rhythmen und der Regulation des REM-Schlafs, der MT 2 Rezeptor ist dagegen mit der non-REM-Schlaf Regulation verbunden (Liu et al., 2016; Gobbi & Comai, 2019; Pohanka et al., 2022).

Grundsätzlich bewirkt eine exogene Melatoningabe Effekte auf verschiedene Schlafparameter, so die Einschlaflatenz, die Gesamtschlafzeit, die morgendliche Wachheit als auch die Schlafqualität (Auld et al., 2017).

Freies Melatonin ist reversibel an Albumin gebunden, in allen Geweben vorhanden und durchdringt die Blut-Hirn-Schranke. Es wird hauptsächlich in der *Leber* metabolisiert, die *Eliminationshalbwertszeit* beträgt 35-45 Minuten bei schnellen Metabolisierern und bis zu 6,6 Stunden bei langsam verstoffwechselnden Personen. Die T_{\max} wird nach 3 Stunden erreicht. Die Eliminationshalbwertszeit beträgt *3,5-4 h bei retardierten Formulierungen* und *nur 20 min bei nicht-retardierten Arzneimitteln*. Die Elimination erfolgt weitgehend *renal*.

Exogenes Melatonin wird effektiv über den Magen-Darm-Trakt aufgenommen, aber aufgrund des first-Pass Metabolismus liegt die *Bioverfügbarkeit nur bei 15 %*. Dies kann aber umgangen werden durch eine bukkale (oromukosale) Verabreichungsform. Der Metabolismus erfolgt über die Cytochrom P450-Enzyme, CYP1A2 und CYP2C19. Die *Clearance-rate* ist im Kindesalter bedeutsam höher als bei Erwachsenen, weil die enzymatische Aktivität von

CYP1A2 in der Leber bei jungen Menschen deutlich höher ist. *Kinder benötigen deshalb bezogen auf das Körpergewicht höhere Dosierungen für eine Schlaf induzierende Wirksamkeit als Erwachsene* (nach Mantle et al., 2020).

6.2. Klinische Betrachtung in der Behandlung mit Melatonin

Grundsatzbemerkung

Bis August 2025 lagen mindestens 35 randomisierte kontrollierte Studien (RCT) unterschiedlicher Qualität zu den Effekten oraler Melatoningaben im Vergleich zu Placebo bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 2 bis 18 Jahren vor, des Weiteren kann auf Fallbeschreibungen oder Serien zu verschiedenen Erkrankungen zugegriffen werden.

Vor Behandlungsbeginn sollten eine *ausführliche Anamnese* und ein *neurologischer Status* erhoben werden (insbesondere bezüglich Sehstörungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Polyurie, Polydipsie), damit klinisch bedeutsame Pinealiszysten, Pinealistumoren und supraselläre Tumoren nicht übersehen werden (Paditz, 2024).

An dieser Stelle ist nochmals zu betonen: *Melatonin sollte stets nur nach ärztlicher Verordnung in möglichst geringer Dosis abends vor dem Schlafengehen eingenommen werden, falls Hinweise zur Schlafhygiene und eine Verhaltenstherapie keinen Effekt hatten.*

6.3. Praktisches Vorgehen bei der Behandlung mit Melatonin:

Wenn die *Indikation für eine Behandlung mit Melatonin* gestellt wurde, in aller Regel bei Insomnien, seltener bei Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen, ist eine sorgfältige *Aufklärung* der Eltern, Kinder, vor allem aber auch von Jugendlichen über den Ablauf der Behandlung wichtig.

Folgende Gesichtspunkte sind hierbei großer Bedeutung:

Die Behandlung wird stets begonnen mit einer möglichst niedrigen Dosierung zwischen 0,5 und 1mg.

Behandlungseffekte der jeweiligen Dosis können in aller Regel nach ca. 3-5 Tagen festgestellt werden, eine höhere Dosis wird deshalb konsequent schrittweise nach einem individuell formulierten festen Behandlungsplan nach oben gesteigert. Es gilt, *die niedrigste notwendige effektive Dosis* zu evaluieren und mit dieser die Behandlung fortzuführen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ab dem Alter von 4 Jahren die sogenannte Dosis- Range, in der sich eine opti-

male klinische Wirksamkeit feststellen lässt, sehr groß ist und *zwischen 1 und 10mg* liegen kann (Kimland et al., 2023).

Von essenzieller Wichtigkeit ist es, Unterschiede in der Dosis und im Verabreichungszeitpunkt je nach vorliegender Schlafstörung zu kennen und im Kontext der vorliegenden jeweiligen Schlafstörung auch anzupassen. *Bei Schlaf-Wach- Rhythmusstörungen mit Schlafphasenverzögerungen sind häufig bereits geringere Dosierungen mit retardiertem Melatonin zwischen 0,3 und 1mg ausreichend*, um die Einschlafzeit zu verringern. Des Weiteren liegt der Verabreichungszeitpunkt der Medikation *2-3 Stunden vor dem gewünschten Einschlafzeit*. Bei der *Insomnie* ist dagegen der Verabreichungszeitpunkt deutlich später, *ca. 45-60 Minuten vor dem gewünschten Einschlafen*. Häufig ist auch die gewählte Dosis höher, *ab 1mg*, um neben dem verbesserten Einschlafen auch ein verbessertes Durchschlafen, eine längere Gesamtschlafzeit und bessere Schlafqualität zu bewirken (Moon et al., 2022).

Retardiertes Melatonin wird hierbei für Ein- und Durchschlafstörungen verwendet, die unretardierte Form bei reinen Einschlafstörungen.

Es stellt sich auch immer wieder die Frage, inwieweit Dosierungen gewichtsbezogen stattfinden müssen. Hierzu gibt es bisher wenige aussagekräftige Studien. Momentan muss von einer *hohen individuellen Variabilität der benötigten Zieldosis* in der Behandlung mit Melatonin bei Kindern und Jugendlichen ausgegangen werden.

Eine große registerbezogene schwedischen Studie (Kimland et al., 2023) fand heraus, dass Kinder und Jugendliche bis zu 18 Jahre mit und ohne Übergewicht durchschnittlich dieselben maximalen Melatonin- Dosierungen erhielten als auch altersbezogen keine Unterschiede bestanden, egal ob die Patienten jünger oder älter als neun Jahre alt waren. Zugleich erhielten übergewichtige und ältere Kinder Kilogramm bezogen auf ihr Körpergewicht eine geringere Dosis verglichen mit normal gewichtigen, jüngeren Kindern. Die Autoren waren nicht in der Lage, diese Ergebnisse ursächlich zuzuordnen. Geschlechtsbezogene Dosisunterschiede fanden sich des Weiteren auch nicht. Interessant war das Ergebnis, dass Kinder und Jugendliche, welche zusätzlich eine neuropsychiatrische Störung vorwiesen, eine geringere Melatonin Dosis verschrieben bekamen. *Momentan muss von einer hohen individuellen Variabilität der benötigten Zieldosis in der Behandlung mit Melatonin bei Kindern und Jugendlichen ausgegangen werden. Es wird davon ausgegangen, dass eine Vielzahl möglicher Variablen hierbei*

eine Rolle spielt: Interindividuelle Unterschiede in der endogenen Melatonin- Produktion, unterschiedliche Sensitivität der Melatonin- Produktion auf Lichteinfall hin, unterschiedliche Rezeptorsensitivitäten, der Zeitpunkt der Einnahme spielt eine große Rolle als auch die eingesetzte (nicht retardierte oder retardierte) Form.

Gerade aufgrund der berechtigten aktuellen Diskussion bezüglich des unkritischen Einsatzes von *Melatonin in Form von Nahrungsmittelergänzungen* ohne medizinische Unterweisung ist an dieser Stelle festzustellen, dass die verwendeten kommerziell hergestellten Melatonin Präparate ausgesprochen hohe Abweichungen von 20-60 % aufweisen bezüglich der angegebenen und tatsächlich festgestellten Melatonin Konzentrationen (Cerezo et al., 2016). Schon aus diesem Grunde stellt sich hier die Frage nach der Möglichkeit zur Auffindung einer individuell optimalen Dosierung bei der Verwendung kommerzieller nicht medizinischer Präparate.

Die Art der Schlafstörung bestimmt die Auswahl der zur Verfügung stehenden verschreibungspflichtigen Melatoninpräparate. Derzeit stehen in Deutschland mehrere unterschiedliche für das Kindes- und Jugendalter zugelassene Präparate zur Verfügung, nicht retardierte sowie ein retardiertes Präparat. Während Ersteres indiziert ist bei einer Einschlafstörung, kommt Letzteres beim Vorliegen Ein- und Durchschlafstörung infrage, wobei gerade bei der Autismus-Spektrum Störung also bei der ADHS, häufig Ein- und Durchschlafstörungen nebeneinanderher bestehen. *Wichtig ist der Hinweis, dass die kommerziell über den freien Verkauf zur Verfügung stehenden Melatoninpräparate ein-, aber nicht durchschlaffördernd wirken.*

Tabelle 6.1 gibt einen Überblick über die 2025 in Deutschland zugelassenen unterschiedlichen Melatonin Präparate in der Behandlung von Schlafstörungen bei Kindern und Jugendlichen ohne Gewähr auf Vollständigkeit.

Tabelle 6.1: GKV-zugelassene Melatoninpräparate für Kinder & Jugendliche (Herbst 2025)

Präparat	Retardierung	Verabreichungsform	Alter (Zulassung)	Indikation: Einschlafstörungen bei	Behandlungsdauer
Slenyto®	Ja	Tabletten	2–18 Jahre	Autismus-Spektrum-Störung, Smith-Magenis-Syndrom, ADHS	Langfristig möglich

Präparat	Retardierung	Verabreichungsform	Alter (Zulassung)	Indikation: Einschlafstörungen bei	Behandlungsdauer
Mellozzan®	Nein	Tabletten/ Saft	6–17 Jahre	ADHS	>4 Wochen möglich
Melatonin Vitabalans®	Nein	Tabletten	6–17 Jahre	ADHS	>4 Wochen möglich
Pinealin®	Nein	Tabletten	6–17 Jahre	ADHS	>4 Wochen möglich
Generika (z. B. Melatonin 1 mg/3 mg)	Nein	Tabletten / Kapseln	6–17 Jahre (je nach Zulassung)	ADHS (wenn explizit zugelassen)	>4 Wochen möglich

Das individuelle Behandlungsmanagement und die Behandlungsdauer ist als essenziell zu erachten. Es ist Wert darauf zu legen, dass gerade zu Beginn der Behandlung ein gutes ärztliches Monitoring stattfinden muss, Im Grundsatz ist es günstig, die jeweilig stattfindenden Dosiserhöhungen zu Beginn der Behandlung *engmaschig zu begleiten*, beispielsweise in der Form, dass die Eltern bei jeder Dosiserhöhung bis zum Erzielen der Zieldosis ein kurzes Feedback (z.B. per e-Mail) geben über die Wirksamkeit und Verträglichkeit der Behandlung. Auf diese Weise können unnötige drop-out Raten der klinischen Erfahrung nach sehr gut vermieden werden. Überlegenswert ist das *Führen eines Schlaftagebuchs* zu Beginn der Behandlung. Der Vorteil kann darin liegen, dass die Patienteneltern oder Jugendliche disziplinierter und die wichtigen Schlafparameter exakter erfassend vorgehen, was eine Erleichterung der Dosisfindung darstellen kann. Wird die Behandlung erfolgreich und wirksam durchgeführt, *ist zumindest 2-3 Wochen nach Beginn der Behandlung, danach nach ca. drei Monaten ein Arzt- Patienten Kontakt zu empfehlen. Nach ca. sechs Monaten Behandlungsdauer sollte ein Auslassversuch von mindestens zwei Wochen erfolgen* (Paditz, 2024). Hierzu ist allerdings festzuhalten, dass sich die Behandlungsdauer stets nach den klinischen Notwendigkeiten richtet, und diese ist in hohem Maße abhängig von dem zugrunde liegenden Störungsbilder bei der jeweiligen Schlafstörung. *Patientinnen und Patienten mit Autismus-Spektrum-Störung sowie ADHS leiden sehr häufig an chronischen Schlafstörungen, sodass die Behandlung oftmals langfristig ausgelegt werden muss.* Dies schließt selbstverständlich Auslassversuche im oben genannten

Sinne nicht aus. Im Übrigen präferieren Eltern als auch Jugendliche häufig in der Behandlung ohnehin Auslassphasen, vor allem in den Ferien.

6.4. Sicherheit und Verträglichkeit

Bisher liegt störungsübergreifend noch keine abschließend zu beurteilende Studienlage über die die Sicherheit einer kurz- und vor allem langfristig, d.h. über Jahre hinweg durchgeführten Behandlung mit Melatonin bei Kindern und Jugendlichen vor. Besonders vor dem Hintergrund einer möglichen Beeinflussung der Pubertätsentwicklung durch eine Behandlung mit Melatonin ist diese Fragestellung von großem Interesse, da eine üblicherweise eigentlich altersbezogene abnehmende endogene Melatonin- Produktion Auswirkungen haben könnte auf den Geschlechtshormonstoffwechsel.

2023 wurde ein systematisches Review publiziert, welches 22 Studien an 1350 Patienten untersucht im Hinblick auf *Nebenwirkungen* (Händel et al., 2023). Im Ergebnis konnten keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt werden (insbesondere keine Todesfälle, Krankenhausaufnahmen oder andere signifikante körperliche Schädigungen), jedoch war der Anteil von Patienten, bei welchen nicht ernsthafte Nebenwirkungen auftraten, mit einem relativen Risiko von 1,56 erhöht.

Die beschriebenen Nebenwirkungen traten unabhängig vom Alter, Geschlecht, Behandlungsdauer, verwendeter Präparation oder Dosis auf. Die häufigsten Nebenwirkungen bestanden beispielsweise in *Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit, grippeartigen Symptomen, leichten kognitiven Beeinträchtigungen und gastrointestinalen Beschwerden*.

In drei Studien wurden nur geringe oder keine *Auswirkungen auf die Pubertätsentwicklung* in einem Untersuchungszeitraum von 2-4 Jahren festgestellt, eine Studie ergab eine mögliche Entwicklungsverzögerung der Pubertät unter einer maximal 7 Jahre langen Behandlung. (Händel et al., 2023). Möglicherweise spielt also die Behandlungsdauer eine gewisse Rolle, inwieweit Auswirkungen auf die Pubertätsentwicklung zu erwarten sind.

Tabelle 6.2 fasst seltene, trotzdem durchaus geläufige Nebenwirkungen zusammen.

Tabelle 6.1: Potentielle in der klinischen Praxis auftretenden Nebenwirkungen unter der Behandlung mit Melatonin

Depressive Verstimmung
 Albträume
 vermehrte Unruhe, Agitiertheit
 Erregungszustände und vermehrte Aggressivität
 Stimmungsschwankungen, insbesondere Reizbarkeit
 Schwindel
 Schläfrigkeit
 Kopfschmerzen
 Bettnässen

Des Weiteren sind vor der Behandlung mögliche Vorerkrankungen, aber auch bestehende Medikationen auf potentielle Interaktionen mit Melatonin zu prüfen, welche in Tabelle 6.3 zusammengefasst sind.

Tabelle 6.3: „Don'ts and Cautions“ der Melatonin Behandlung

Bei Leber- oder Nierenerkrankungen als auch bei Autoimmunerkrankungen wird die Anwendung von Melatonin nicht empfohlen.

Keine Verabreichung an Kinder unter zwei Jahren, hierzu ist die Studienlage nicht ausreichend gesichert!

Zu erwarten sind *Interaktionen* mit anderen Arzneimitteln:

- Fluvoxamin (zur Behandlung von Depressionen und Zwangsstörungen)
- Methoxypsoralen (zur Behandlung von Hauterkrankungen wie z. B. Psoriasis)
- Cimetidin (zur Behandlung von Magenproblemen wie Geschwüren)
- Chinolone (z. B. Ciprofloxacin und Norfloxacin) und Rifampicin
- Östrogene (angewendet zur Schwangerschaftsverhütung („Pille“) oder zur Hormonersatztherapie)
- Carbamazepin (zur Behandlung von Epilepsie)
- Nichtsteroidale entzündungshemmende Arzneimittel wie ASS und Ibuprofen
- Betablocker

Benzodiazepine und Nicht-Benzodiazepin-Schlafmittel wie Zaeplon, Zolpidem und Zopiclon

Vor allem für Jugendliche gelten folgende Hinweise: *Rauchen* kann den Abbau von Melatonin in der Leber erhöhen, was das Arzneimittel weniger wirksam machen kann. Während und nach der Einnahme von Melatonin sollte kein *Alkohol* getrunken werden, da hierdurch die Wirkung von Melatonin ebenfalls abgeschwächt werden kann.

Hinweis an stillende Mütter: Melatonin kann in die *Muttermilch* ausgeschieden werden.

6.5. Behandlungsmöglichkeiten mit Melatonin bei psychiatrischen Erkrankungen

Autismus

In Deutschland ist *Slenyto*[®] für die Behandlung von Schlafstörungen bei autistischen Kindern und Jugendlichen sowie bei Smith Magenis Syndrom zugelassen. Es handelt sich um eine retardierte Präparation, welche den physiologischen Freisetzungsmechanismus von endogenem Melatonin nachvollzieht. Die Tabletten sind geschmacks- und geruchslos.

In einem doppelblind, placebokontrollierten europäischen und US-amerikanischen Multicenterstudie über 13 Wochen bei Kindern und Jugendlichen mit ASS und SMS, welche zusätzlich teilweise eine ADHS aufwiesen, erwies sich die Behandlung als signifikant wirksamer als Placebo und gut verträglich (Gringras et al. 2017). Beobachtet wurde eine durchschnittlich längere Schlafzeit von 57,5 Minuten (gegenüber 9,14 Minuten mit Placebo) eine verlängerte Einschlafzeit mit durchschnittlich 39,6 Minuten (gegenüber 12,5 Minuten mit Placebo). Frühere Aufwachzeiten wurden nicht beobachtet. Als wichtiger Begleiteffekt wurde ein *Rückgang externalisierender Verhaltensweisen* der betroffenen Kinder tagsüber als auch eine verbesserte Lebensqualität der Eltern festgestellt!

Von großem Interesse ist hier selbstverständlich die Fragestellung nach der *Langzeitwirksamkeit und Verträglichkeit*. Malow et al. (2021) führten eine zweijährige Langzeitstudie durch bei 80 Kindern und Jugendlichen, welche bereits die Placebophase durchlaufen hatten. Am Schluss der Follow-up Studie wurde auch eine zweiwöchige Absetzphase untersucht:

Die oben beschriebenen Wirkungen bezüglich der untersuchten Schlafvariablen als auch der verhaltensbezogenen Untersuchungsmaße konnten gegen-

über der Baseline aufrechterhalten werden. Schwerwiegende Nebenwirkungen traten nicht auf, in 6,3 % wurde über Erschöpfung/ Fatigue und in 4,2 % über Stimmungsschwankungen berichtet. Die Autoren halten es hier für möglich, dass manche der Patienten Melatonin durch CYP1A2 verstoffwechseln, sodass ein Überschuss an Melatonin vorhanden war.

Alle körperlichen Untersuchungsmaße mit Gewicht, Körpergröße, BMI und vor allem der Pubertätsstatus verblieben innerhalb der Altersnormen. Die Autoren sehen sich hier im Einklang mit den Ergebnissen einer anderen Studie an 3-10 Jahre alten Kindern, bei welchen in einer 14-wöchigen Melatonin-Behandlung keine Auswirkungen nachgewiesen werden konnten auf die untersuchten Laborparameter von Östrogen, Testosteron, FSH und LH sowie Prolactin (Malow et al., 2012).

Nur ein Teilnehmer brach die Behandlung wegen (nicht ernsthafter) Nebenwirkungen ab. Anzumerken ist auch, dass die ohnehin seltenen Nebenwirkungen in der Follow-up Phase gegenüber der vorangehenden Placebophase im Verlauf abnahmen. Vor allem trat die beschriebene Müdigkeit als Nebenwirkung vorübergehend auf, in der Regel nach der Dosiserhöhung, oder löste sich ansonsten mit Dosis- Reduzierung wieder auf.

In der Absetzphase kam es zu keinen Entzugserscheinungen, auch die Schlafstörung verschlechterte sich nicht.

Ganz aktuell veröffentlichten Paditz et al. (2025) eine Übersicht zur Behandlung von Kindern mit Autismus und Schlafstörungen. Sie fassten hierbei die wichtigsten Ergebnisse im Hinblick auf den Metabolismus, die Wirksamkeit als auf Verträglichkeit nochmals zusammen. Zwei Autoren führten die Literaturrecherche unabhängig voneinander durch. Zusätzlich wurden vertiefende Recherchen zu pharmakokinetischen und physiologischen Aspekten von Melatonin bei Kindern mit ASS angestellt. Zur *Pharmakokinetik* wird festgestellt, dass Kinder mit ASS veränderte Melatonin-Profile, z. B. niedrigere nächtliche Konzentrationen und gestörte circadiane Rhythmen zeigen, genetische Varianten im Melatonin-Signalweg (z. B. MTNR1A/MTNR1B) die Wirkung beeinflussen könnten und die Bioverfügbarkeit stark von der Darreichungsform (z. B. Tabletten vs. Flüssigkeiten) abhängt. Die Studien berichten über Dosierungen zwischen 1mg und 10mg, abhängig von Alter, Gewicht und individueller Reaktion. Eine individuelle Titration wird empfohlen, beginnend mit niedrigerer Dosis, hierbei aber festgehalten, dass höhere Dosen keine proportional bessere Wirkung zeigten, sondern das Risiko für Nebenwirkungen erhöhten.

Melatonin verbesserte signifikant die Einschlafzeit (Sleep Onset Latency), Gesamtschlafdauer sowie die Schlafqualität laut Elternberichten. Interessant ist, dass die Behandlung besonders wirksam war bei Kindern mit komorbiden ADHS-Symptomen oder sensorischer Überempfindlichkeit. Zur Sicherheit und Verträglichkeit bilden die Autoren fest, dass Melatonin gut vertragen wird, mit nur milden Nebenwirkungen, wie Kopfschmerzen, Übelkeit und vermehrter Tagesmüdigkeit und keine Hinweise vorliegen auf schwerwiegende Nebenwirkungen bei kurz- bis mittelfristiger Anwendung.

ADHS

In Deutschland sind mittlerweile retardierte und unretardierte Melatonin-Präparate zur Behandlung von Schlafstörungen bei der ADHS zugelassen.

Systematische Reviews, welche kontrollierte Studien zur Behandlung von Schlafstörungen mit Melatonin untersuchten, erbrachten eine signifikant geringere Einschlafzeit als auch einen längere Gesamtschlaf (Rzepka-Migut & Paprocka, 2020). Die Dosis-Range bewegte sich durchschnittlich zwischen 3 und 10 mg. Hierbei ist allerdings festzustellen, *dass bei vorliegender Schlafphasenverzögerung deutlich geringere Dosierungen von 0,5 mg ausreichend waren für eine wirksame Behandlung* (Van Anandel et al., 2021).

Masi et al., (2019) untersuchten die Effekte von Melatonin bei Kindern und Jugendlichen, welche aufgrund ihrer *ADHS mit Psychostimulanzien* behandelt wurden. Die Gabe von Melatonin bewirkte einen effektiven Rückgang der Schlafprobleme und war gut verträglich. In einer anderen Studie konnte durch eine niedrigdosierte Melatoningabe 30 Minuten vor dem Einschlafen (1 mg) eine Verbesserung der Gesamtschlafzeit beobachtet werden, nicht aber der Parameter Einschlafzeit, nächtliches Erwachen und Schlafeffizienz (Checa-Ros et al., 2023).

Hoebert et al, (2009) führten eine Follow-up Studie durch über 3,7 Jahre bei Kindern und Jugendlichen mit Aufmerksamkeitsstörungen, welche mit Melatonin behandelt wurden. In 88 % der Fälle erwies sich die Behandlung mit Melatonin als wirksam, bei 71 bzw. 61 % wurde auch eine Verbesserung der Stimmung und des Verhaltens beobachtet. Es wurden keine schwerwiegenden unerwünschten Ereignisse ermittelt. 65 % der behandelten Kinder nahmen Melatonin weiterhin täglich, 12 % gelegentlich ein. Ein Abbruch der Behandlung führte jedoch bei 92 % der Patienten zu einem Wiederauftreten der Schlafprobleme mit vorwiegenden Einschlafschwierigkeiten. Nur 9 % der Behandelten konnte Melatonin erfolgreich absetzen.

Cortese et al. (2024) veröffentlichten eine Übersichtsarbeit die *Wirksamkeit verschiedener pharmakologischer und nicht pharmakologischer Interventionen bei Kindern und Jugendlichen* ADHS und Schlafstörungen. Zurückgegriffen wurde auf 16 placebokontrollierte Studien, 8 pharmakologisch, 8 nicht pharmakologisch. Melatonin zeigte eine gute Wirksamkeit bei Einschlafproblemen und wurde gut vertragen, Weitere Medikamente (z. B. Clonidin, Guanfacin) wurden untersucht, teils mit gemischten Ergebnissen und Nebenwirkungen. Die Autoren betonen, dass die Evidenzbasis zur Behandlung von Schlafstörungen bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS wächst, aber weiterhin Lücken bestehen, insbesondere bei Langzeitwirkungen, Kombinationstherapien und individualisierten Ansätzen. Sie plädieren für eine multimodale Behandlung, die sowohl medikamentöse als auch verhaltenstherapeutische Komponenten integriert.

In der klinischen Praxis der medikamentösen Behandlung von Schlafstörungen bei der ADHS sind folgende *praktischen Gesichtspunkte* zu berücksichtigen:

Es ist auf hinzuweisen, dass es bedeutsam ist, ob es sich bei einer ADHS bezogenen Schlafstörung um eine Einschlafstörung, eine Durchschlafstörung oder eine Kombination von beiden, um eine Schlaf-Wach-Rhythmus Störung oder etwa um eine durch Psychostimulanzien induzierte Schlafstörung handelt.

In letzterem Fall ist primär, falls das im Behandlungsregime zur Verminderung ADHS Kernsymptome klinisch vertretbar ist, diese Medikation zu berücksichtigen und gegebenenfalls zu adjustieren, sei es durch eine Dosisverringerung oder den Wechsel von einer lang auf ein kürzer wirksames Stimulanz. Gegenteiliges ist allerdings auch möglich, dass gerade ein länger wirksames Stimulanz zu einer Verbesserung der Einschlafsituation führen kann, weil die Kernsymptomatik abends besser beeinflusst werden kann, als auch kein Rebound zu erwarten ist. In jedem Fall ist bei dieser Frage vor einem zu frühzeitigen Einsatz von Melatonin abzuraten.

Zweitens ist gerade bei der ADHS die Differenzierung zwischen den Formen der Insomnie sowie Schlaf-Wach-Rhythmus Störung ebenso wichtig für eine zu erwägende Behandlung mit Melatonin. *Liegt eine Ein- und Durchschlafstörung vor, was oft der Fall ist, ist ein retardiertes gegenüber einem nicht retardierten Präparat zu bevorzugen.* Außerdem: Während die

Verabreichung der Substanz bei der Insomnie 30-45 Minuten vor dem Einschlafen erfolgen sollte, gilt dies bei einer Schlaf-Wach-Rhythmus Störung nicht, denn hier erfolgt die Gabe 2-3 Stunden vor dem Einschlafen bzw. orientiert am DLMO und dann auch in einer eher niedrigen Dosis von ca. 1mg mit retardiertem Melatonin.

Depressionen

Die Behandlung von depressiven Störungen mit Melatonin basiert auf einer schmalen Datengrundlage. In einer randomisiert kontrollierten Studie bei Erwachsenen wurde gegenüber Placebo eine verbesserte Schlafqualität festgestellt, in einer anderen kontrollierten Studie bzw. einer Metaanalyse dagegen keine signifikanten Effekte auf die essenziellen Schlafparameter (Dolberg et al., 1998; Serfaty et al., 2010; Hansen et al., 2014).

Grundsätzlich gilt, dass die Effektstärken von Melatonin bei depressiven Störungen eher als gering einzuschätzen sind (Li et al., 2022).

Aus der klinischen Erfahrung heraus ist es zwar statthaft, off label zunächst einen zwei- bis dreiwöchigen Behandlungsversuch mit Melatonin zu unternehmen, vor allem wenn der Eindruck besteht, dass *primär eine Dysregulation des Ein- und Durchschlafprozesses für die depressiven Symptome verantwortlich* ist und diese nicht so stark und nicht so umfassend ausgeprägt sind (sogen. „minor depression“). In aller Regel ist es allerdings vielversprechender, bei der *Komorbidität von Depression („major depression“) und Schlafstörungen* ein Antidepressivum zu wählen, welches beiden Symptomkonstellationen Rechnung trägt, zum Beispiel mit Doxepin oder Mirtazapin, welche bereits in niedriger Dosis bei Jugendlichen Schlaf anstoßend wirken können (Shah et al., 2020; Dolder et al., 2012). In höherer Dosis können die beiden genannten Substanzen besser antidepressiv wirken, ziehen allerdings die Gefahr sedativer Effekte für die Betroffenen nach sich. Häufig wird eine deshalb eine *Kombination angestrebt eines Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmers wie Fluoxetin für die Behandlung der depressiven Symptomatik, begleitet durch eine abendliche Gabe von Doxepin (10-25 mg) abends zum Schlafen.*

Angststörungen

Es ist möglich, dass eine Medikation mit Melatonin bei Angststörungen durchaus wirksam sein kann, so wurde in einem Review herausgefunden, dass Melatonin bei chirurgischen Interventionen die prä- oder postoperativen Ängste gleich stark verringert wie Benzodiazepine (Madsen et al., 2020).

Erfahrungsgemäß ist hier allerdings eine *primär psychotherapeutische Vorgehensweise* sinnvoll. In vielen Fällen ist die Angstsymptomatik abends bzw. nachts Teil der eigentlichen Angststörung, welche auch tagsüber symptomatisch ist. Entsprechend gilt es, primär auf verhaltenstherapeutischem Wege die Angststörung zu adressieren und in die Behandlung auch die Einschlafängste zu implementieren. Trotzdem kann es Konstellationen geben, in denen vor allem die Einschlafängste hartnäckig ausgeprägt sind und sich einer verhaltenstherapeutischen Intervention nicht zugänglich erweisen. In diesen Fällen ist eine Kombination mit einem Serotonin- Wiederaufnahmehemmer, welcher einschlaflfördernd wirken kann, beispielsweise Sertralin, zu empfehlen (Caporino et al., 2017).

6.6. Melatoninbehandlung bei zirkadianen Rhythmusstörungen

Gängige Behandlungsmethoden für diese bei Jugendlichen häufig auftretende Schlafstörung sind die *Lichttherapie* sowie *verhaltenstherapeutische Interventionen* vor (Klerman et al., 2002; Berendsen et al., 2020).

Eine Behandlung mit Melatonin, auch im Kindes- und Jugendalter ist möglich, wenn verhaltensbezogene Interventionen nicht ausreichen. Üblicherweise wird eine *Schlafphasenverzögerung mit unretardiertem Melatonin* behandelt. Als Wirkmechanismus wird ein durch exogen zugeführtes Melatonin zustande kommender Switch des circadianen Rhythmus im Gehirn angenommen (Mantle et al., 2020). Entscheidend ist, dass bereits sehr geringe Melatonin Dosen von 1 mg und weniger diesen Switch bewirken können.

In einer Übersichtsarbeit über 19 randomisierte, doppelblind kontrollierte Studien bei Kindern und Jugendlichen mit Schlafphasenverzögerung wurde eine durchschnittlich 30-minütige schnellere Einschlafzeit berichtet. Die Verabreichung von Melatonin erfolgte zwischen 30 Minuten vor dem zu Bett gehen bis zu 2-3 Stunden vor dem sogenannten Dim Light Melatonin Onset (DLMO), d. h. dem endogen vorgegebenen abendlichen Melatoninanstieg (Mantle et al., 2019). in einer Metaanalyse über sieben randomisiert kontrollierten Studien bei 387 Kindern und Jugendlichen konnte eine mittlere Ein-

schlafverkürzung von 37 Minuten beobachtet werden und ein 49 Minuten früher einsetzender DLMO (Wei et al., 2019).

Mantle et al. (2020) empfehlen in der Behandlung mit unretardiertem Melatonin eine Verabreichung *3-5 Stunden vor der Zubettgehzeit unter Nutzung der niedrigsten verfügbaren Dosis*, in der Regel 1mg bei Kindern und Jugendlichen bis 18 Jahren. Wenn innerhalb einer Woche keinerlei Verbesserung der Einschlafsituation stattfindet, sollte die Dosis wöchentlich um 1mg erhöht werden bis zum Eintreten einer Wirkung bei maximal 4-6 mg. Falls bereits 1mg eine wirksame Dosis darstellen sollte, kann diese nochmals reduziert werden bis zu zum Erreichen der minimal notwendigen Behandlungsdosis.

Tritt unter der maximal vorgegebenen Dosis keine zufriedenstellende Wirksamkeit auf, sollte der DLMO im Speichel gemessen werden, um die individuell angemessene Verabreichungszeit zu ermitteln. Zugleich sollte nochmals ein differenzialdiagnostischer work-up stattfinden. Diese Vorgehensweise ist allerdings spezialisierten Kliniken vorbehalten, die die Patienten auch über Nacht im Schlaflabor beobachten können.

In den meisten placebokontrollierten Studien wurde eine vierwöchige Behandlungszeit durchgeführt. Es gibt allerdings auch Studien mit deutlich längeren Behandlungszeiten. In einer Studie wurde nachgewiesen, dass nach 3,1 Jahren 20 % der behandelten Kinder die Medikation mit Melatonin erfolgreich beenden konnten, bei einer Behandlungsdauer von 10,8 Jahren waren es 75 % (van Geijlswijk et al., 2011; Zwart et al., 2018). Trotz der noch unzureichenden Studienlage für Langzeitbehandlungen mit Melatonin bei Kindern und Jugendlichen sei der klinische Hinweis gegeben, dass *bei einer primären, also konstitutionell angelegten Schlafphasenverzögerung durchaus mit einer längeren Behandlungsdauer zu rechnen ist*.

6.7. Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Melatonin bei chronischer idiopathischer Insomnie

Edemann-Callesen und Mitarbeiter veröffentlichten 2023 basierend auf einem systematischen Literatur Review eine multidisziplinäre Empfehlung zur Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit chronischer idiopathischer Insomnie. Untersucht wurden die Behandlungsergebnisse bei 419 Kindern und Jugendlichen in acht randomisiert kontrollierten Studien. Melatonin führte- gemessen in Schlaftagebüchern- durchschnittlich zu einer moderat verlängerten Gesamtlaufzeit von 30,33 Minuten und zu einer ebenso moderaten Verringerung der Schlaflatenz um 18 Minuten. Andere positive Auswirkungen wurden nicht festgestellt, insbesondere keine Verbesserung der

Tagesfunktionen oder der Schlafqualität. Schwerwiegende Nebenwirkungen wurden in den Studien nicht berichtet, die Rate nicht schwerwiegender Nebenwirkungen war jedoch um das relative Risiko von 3,44 erhöht

Die Autoren schließen heraus, dass zu erwartende positive Effekte einer Behandlung mit Melatonin er als gering einzuschätzen sind und stets abgeglichen werden müssen mit den durchaus zu erwartenden (wenn auch milden) erhöhten Nebenwirkungsraten. Dementsprechend sollte eine unkritische Melatonin- Behandlung ausbleiben, nie an erster Stelle erfolgen und stets medizinisch begleitet werden. Die Autoren legen Wert darauf, dass an erster Stelle Maßnahmen der Schlafhygiene und nicht pharmakologische Interventionen stattfinden sollten, bei ausbleibendem Erfolg dieser Maßnahmen jedoch auf individueller Basis ein kurzandauernder Behandlungsversuch mit unretardiertem Melatonin sinnvoll erscheinen kann. Berücksichtigt werden sollte hierbei auch, inwieweit überhaupt Maßnahmen der Schlafhygiene oder andere psychosoziale Interventionen, welche den Schlaf adressieren, verfügbar sind (Edelmann-Calleesen et al., 2023).

7. Expertenfragen zu Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter

In diesem Kapitel werden häufige Fragen an den Experten zu Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter aus dem Praxisalltag beantwortet. Dabei wird die praktische Anwendung der in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Vorgehensweisen und Empfehlungen erläutert.

1. Warum ist der Schlaf so wichtig und welche Schlafstörungen sind typisch für das Kindes- und Jugendalter?

Der Schlaf hat überaus vielfältige Funktionen: Zu nennen sind hier „Ab-räum- und Reinigungsvorgänge“, um das Gehirn langfristig funktionsfähig zu halten. Zugleich steht natürlich die Erholungsfähigkeit wichtiger geistiger Funktionen und Fähigkeiten im Vordergrund, wie Gedächtnisprozesse, Impulskontrolle und konzentrierte Fähigkeiten. Nicht zu vernachlässigen sind aber genauso wichtige Ausgleichsfunktionen für emotionale Prozesse, denn bekannt sind beispielsweise Korrelationen zu depressiven Störungen. Im Kindesalter ist es stets wichtig, *zunächst organisch bedingte Schlafstörungen abzuklären*. Im Vordergrund stehen hier sicher schlafbezogene Atmungsstörungen, seltener zerebrale Anfallsleiden in Abgrenzung zu den sogenannten Parasomnien, beispielsweise Schlafwandeln oder dem Nachtschreck. Ansonsten kann man im Grundsatz zwei Cluster von Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter differenzieren: *Vor allem im Kleinkindesalter dominieren*

verhaltensbezogene Schlafstörungen, welche Fehladaptation an nicht-schlafförderliche Umweltbedingungen darstellen, wobei hier vor allem den Eltern in der Gestaltung eine sehr wichtige Funktion zukommen. Im Jugendalter stehen, bedingt durch mangelnde Schlafhygiene, Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen und die Insomnie im Vordergrund, welche fast immer auch mit einer nicht-einschlafkompatiblen Mediennutzung einhergehen.

2. Wie kläre ich als praktisch tätiger Kinder- und Jugendarzt/ Kinder- und Jugendpsychiater eine Schlafstörung ab?

Indem ich zunächst einmal bei den Vorsorgeuntersuchungen, Erstvorstellungen oder im Verlauf der Betreuung eines Kindes/Jugendlichen nach den *Schlafgewohnheiten* überhaupt und regelmäßig nachfrage. Sicher gehören hierzu Basiskenntnisse alterstypischer Schlafgewohnheiten und -störungen in den verschiedenen Altersgruppen. Als Orientierungspunkte können hier folgende Fragen dienen: Wann ist die Zubettgehzeit des Kindes oder des Jugendlichen und vor allem wann ist die Einschlafzeit (Schlaflatenz als wichtiger Faktor!)? Schläft das Kind allein? Wacht es nachts auf oder schläft es gut durch? Gibt es somatische oder verhaltensbezogene Auffälligkeiten nachts, etwa Schnarchen, vermehrtes Träumen oder Schlafwandeln? Wie lange schläft das Kind/der Jugendliche nachts durchschnittlich? Wacht das Kind/der Jugendliche morgens von allein auf und ist es/er ausgeschlafen? Wirkt es/er tagsüber müde oder macht es nach dem Durchlaufen des Vorschulalters immer noch einen Mittagsschlaf? Bei Jugendlichen ist stets die Frage nach der abendlichen Mediennutzung essentiell. Ergeben sich aus diesen Fragen erhebliche Auffälligkeiten, sollten flankierend verfügbare, validierte *Schlaffragebögen* von den Eltern und dem Kind/Jugendlichen ausgefüllt werden und über 1–2 Wochen ein *Schlafprotokoll* geführt werden. Wichtig zu wissen ist, dass Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter häufig nicht isoliert auftreten, sondern eine Teilsymptomatik gravierender psychischer Probleme darstellen können. Zu nennen sind hier etwa depressive Erkrankungen, Angststörungen, ADHS und Autismus.

3. Wie äußert sich die typische Schlafstörung eines Jugendlichen? Wodurch entsteht sie und was für Folgen hat sie?

Zunächst einmal ist hervorzuheben, dass der Schlafbedarf eines Jugendlichen durchaus nicht dem eines Erwachsenen entspricht. Er ist gerade in diesem Entwicklungsstadium bedingt durch Wachstumsprozesse und hormonelle Veränderungen durchaus höher. Im Wesentlichen wird bei Jugendlichen von einem *Schlafbedarf von 8 bis 9 Stunden in der Nacht* ausgegangen. Weltweite

Studien zeigen dagegen, dass die *tatsächliche Schlafdauer von Jugendlichen durchschnittlich zwischen 6 und 7 Stunden* Schlaf beträgt, wodurch diese Altersgruppe häufig ein erhebliches Schlafdefizit aufbaut.

Ursächlich sind hiermehrere Faktoren zu nennen: Jugendliche sind deutlich mehr in eine Vielzahl von durchaus sinnvollen Aktivitäten tagsüber oder auch am Abend eingebunden als noch im Kindesalter. Das sind z. B. schulische Verpflichtungen (Ganztagsschule!), die Wahrnehmung organisierter Freizeit- und Vereinsaktivitäten und die Pflege von Freundschaften. Schon hierdurch verschiebt sich die Zubettgehzeit in diesem Alterssegment deutlich nach hinten.

Hinzukommen aber in den letzten Jahren vor allem *abendliche Medienaktivitäten* bis tief in die Nacht hinein, sei es durch das Streamen von Filmen, Aktivitäten in sozialen Medien oder Computerspielen. In der klinischen Praxis finden wir eine Vielzahl von Jugendlichen, die erst zwischen 23 und 24 Uhr oder später zu Bett gehen – häufig also nach ihren Eltern! Es ist evident, dass hierdurch der Schlafbedarf keineswegs gedeckt werden kann. Es resultieren schwerwiegende *Konzentrations-, Gedächtnis- und Leistungsprobleme sowie eine erhebliche emotionale Dysregulation*. Die Verfestigung des Schlafmangels geschieht dann häufig dadurch, dass die Jugendlichen einen ausgedehnten Mittagsschlaf von 1 bis 2 Stunden machen, aber eben kein eigentlich zu empfehlendes Nickerchen von 20 bis 30 Minuten. Folglich baut sich durch das Vorwegnehmen des Nachtschlafs der abendliche Schlafdruck viel zu spät auf. Hinzu kommt, dass Jugendliche am Wochenende noch später ins Bett gehen und entsprechend am Samstag oder Sonntag sehr spät aufstehen. Auf diese Weise verschiebt sich der Schlaf-Wach-Rhythmus zusätzlich. *Erstaunlich ist, dass Eltern vor den Schlafgewohnheiten ihrer Jugendlichen häufig kapituliert zu haben scheinen, denn Begrenzungen von Medienzeiten abends oder gar die Festsetzung einer fest etablierten Schlafhygiene finden viel zu selten statt.*

4. Was sind die Aufgaben der Eltern im Kontext von Schlafstörungen bei Kindern und Jugendlichen?

Hier ist wichtig darauf hinzuweisen, *dass geregelte Schlaf und Wachzeiten bereits früh ab Kleinkindesalter etabliert und praktiziert werden sollten*. Geschieht das nicht, ist es nicht verwunderlich, dass Jugendliche nicht einmal über eine gelernte Praxis verfügen, wie mit physiologischen Schlafbedürfnissen umgegangen werden sollte. Natürlich ist es verständlich, dass in einer individualisierten Gesellschaft mit zu akzeptierenden Aktivitäts- und Autonomiebedürfnissen von Kindern und Jugendlichen, aber auch im Rahmen von

Berufstätigkeiten beider Eltern generell klare Rhythmen und Routinen des Alltagslebens schwerer zu praktizieren und durchzusetzen sind. *Beim Schlafbedürfnis von Kindern und Jugendlichen handelt es sich aber um ein wirkliches Essential.* Viel zu häufig wird es vor dem Hintergrund der eminenten Bedeutung ausreichenden Schlags und im Hinblick auf die geistige, psychische und körperliche Gesundheit nicht ernst genug genommen. Eltern müssen darauf achten, dass bereits sehr früh im Kindesalter klare Schlafrouninen etabliert werden und auch bis in das Jugendalter hinein durchgehalten werden.

Ab dem Kindesalter spielt des Weiteren der *Medienkonsum*, vor allem abends und nachts, eine wichtige Bedeutung beim Zustandekommen und der Persistenz von Schlafstörungen. *Es sollte eine Selbstverständlichkeit sein, dass Medienaktivitäten abends nachprüfbar und verlässlich beendet werden und sich Mediengeräte nicht im Zimmer des Kindes/Jugendlichen befinden sollten.* Schließlich ist es wichtig, im Kindes- und Jugendalter den *Schlaf-Wach-Rhythmus möglichst konstant* zu halten. Es sollten also weder während der Schulwoche noch am Wochenende zu große Unterschiede bestehen zwischen den Zubettgeh- und Aufstehzeiten. Ein Rat: Ein Jugendlicher, der am Freitag oder Samstagabend verständlicherweise gerne „feiern“ geht, darf das durchaus tun, sollte dann aber am Folgetag nicht erst um 14:00 Uhr aufstehen, sondern bereits um 9:00 oder 10:00 Uhr, damit sich der Schlaf-Wach-Rhythmus nicht permanent verschiebt und in die Werkwoche hinein nachwirkt.

5. Wie wirksam sind verhaltensbezogene (Therapie-) Maßnahmen bei Kindern und Jugendlichen?

Im Grundsatz können vor allem verhaltenstherapeutisch orientierte Therapie-maßnahmen sehr wirksam sein in der Beeinflussung von Schlafproblemen. An erster Stelle stehen auch hier wieder Maßnahmen der *Psychoedukation* über ein gesundes Schlafverhalten. Im Kindesalter sind die Eltern im Regelfall die Adressaten, im Jugendalter ganz klar die Betroffenen selbst. Ein substantieller Schritt besteht schon darin, eine *funktionierende Schlafhygiene und einen stabilen Schlaf-Wach-Rhythmus* zu etablieren, was aber, wie oben beschrieben, nicht einfach ist. Hilfreich sind hier z. B. Informationsmaterialien seitens der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin oder aber aus dem Internet, die es in vielfältiger Form und guter Qualität längst gibt. Oft scheitern bereits diese Maßnahmen aber an der mangelnden Konsequenz und Anerkennung der Bedeutsamkeit solcher einfachen Schritte. Leider gilt dies für die Eltern gleichermaßen wie für die Jugendlichen.

Bei kindlichen Schlafstörungen sind verhaltensbezogene Maßnahmen, z. B. für das sehr häufig praktizierte Co-Sleeping von auch älteren Kindern bei ihren Eltern, nur dann wirksam, wenn beide Elternteile diese wirklich umsetzen wollen und dann konsequent „fading out“-Techniken nutzen, um das Kind in die Lage zu versetzen, alleine zu schlafen. Hier ist seitens der Eltern Geduld und ein gut geplantes und ideenreiches Vorgehen in kleinen Schritten wichtig. Häufig spielen Belohnungspläne hier eine wichtige Rolle, vor allem am Anfang.

Für Jugendliche gilt, dass bei ihnen überhaupt erst einmal die Einsicht vorhanden sein muss, dass Schlaf und Leistungsfähigkeit sowie das Befinden tagsüber essentiell miteinander verbunden sind. Erfahrungsgemäß gelingt dies älteren Jugendlichen deutlich besser. Hier ist sehr zu empfehlen, mit den Jugendlichen ins Gespräch zu gehen, eine gesunde, individuell passende Schlafhygiene zu definieren und sie dann zu ermutigen, ihr Schlafverhalten zu verändern. Sehr hilfreich sind hierbei Hinweise auf *Schlafhygiene-Tipps im Internet* (z. B. auf YouTube) oder aber der Einsatz von *Schlaf-Apps*. Jugendliche erweisen sich hier erfahrungsgemäß als äußerst kompetent, sobald sie motiviert sind, etwas zu ändern. Auf diese Weise macht der Jugendliche das Schlafproblem – als Schlüssel für anhaltende Veränderungen - zum ersten Mal zu seinem eigenen.

Insgesamt sind aus langjähriger klinischer Erfahrung verhaltensbezogene bzw. verhaltenstherapeutische Maßnahmen im Alltag nicht leicht zu etablieren. Trotzdem sollte der behandelnde Arzt bei jedem Vorsorge- oder sonstigen Gesprächstermin über die psychosoziale oder körperliche Situation seines Patienten das Thema Schlaf immer wieder ansprechen. Man sollte auch nicht verschweigen, dass Schlafprobleme von Kindern und Jugendlichen auch deshalb schwer zu behandeln sind, weil sie sehr oft Teilbestand einer komplexeren psychischen Problematik sein können, sei es im Rahmen von ADHS, Autismus, emotionalen Störungen etc. Es ist gut verständlich, dass hierbei isolierte, auf den Schlaf bezogene Maßnahmen nicht wirksam sein können, sondern stets eingebunden sein müssen in eine Gesamtbehandlungshierarchie der komorbiden oder vielleicht sogar übergeordneten Störung.

6. Zu welchen Indikationen ist eine medikamentöse Behandlung von Schlafstörungen indiziert? Welche Substanzen stehen uns hier zur Verfügung?

Hier muss zunächst die goldene Regel gelten: *Keine medikamentöse Behandlung von Schlafstörungen, wenn nicht zuvor eine einigermaßen physiologische Schlafhygiene etabliert werden konnte!* Ansonsten sind auf den Schlaf und vor

allen Dingen auf Vigilanzfunktionen am Tage keinerlei zufriedenstellende Auswirkungen zu erwarten – im schlechtesten Fall sogar negative. Ist allerdings eine funktionale Schlafhygiene etabliert, haben sich verhaltens-bezogene Maßnahmen als nicht wirksam erwiesen oder waren diese nicht verfügbar, stellt aus langjähriger fachlich-klinischer Erfahrung die medikamentöse Behandlung eine exzellente Möglichkeit dar, über eine Verbesserung des Schlafs auch damit korrelierende negative kognitive und emotionale Auswirkungen suffizient beeinflussen zu können.

Der schlafmedizinisch tätige Arzt sollte hierbei mehrere Gesichtspunkte bedenken: Eine Indikation zur Behandlung besteht, wenn aufgrund insuffizienten Schlafs ein erheblicher *Leidensdruck* beim Patienten und/oder seinen Angehörigen besteht. Des Weiteren besteht diese, wenn sich aus der Anamnese Anhaltspunkte ergeben, dass sich der –im Regelfall bereits seit Wochen oder Monaten bestehende – nicht-erholsame Schlaf als beeinträchtigend auswirkt auf die *Leistungsfähigkeit und Emotionalität*. Drittens ist im Vorhinein eine Nutzen-Risiko-Bewertung in der Hinsicht vorzunehmen, inwieweit zu erwartende Effektstärken auch das in Kauf nehmen möglicher *Nebenwirkungen* gestatten. Gerade im Kindes- und Jugendalter gilt hier eine Abwägung im Hinblick auf Substanzen, welche die Schlafarchitektur oder -struktur beeinflussen und inwieweit ein Hangover oder Vigilanz beeinträchtigende Effekte tagsüber zu erwarten sind oder gar mögliche Abhängigkeitsrisiken. Zudem ist der Zulassungsstatus der zur Verfügung stehenden Substanzen zu berücksichtigen und zu bewerten.

In Deutschland ist derzeit *Melatonin* mit aktuell zwei unterschiedlich wirkenden Präparaten in der Behandlung kindlicher Schlafstörungen bei ASS, SMS und Aufmerksamkeitsstörungen zugelassen. Im Off-Label-Use wäre eine Behandlung mit Melatonin allerdings durchaus auch zu überlegen, z. B. bei der *primären Insomnie sowie bei Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen* vor allem bei Jugendlichen.

Angststörungen und Depressionen, welche im Jugendalter häufig mit Schlafstörung einhergehen, erweisen sich einer Behandlung mit Melatonin erfahrungsgemäß als nicht so gut zugänglich. Hier wäre zu prüfen, inwieweit eine den Schlaf anstoßende oder das Durchschlafen verbessernde Medikation, welche auch die Primärstörung beeinflusst, indiziert ist. Im Regelfall handelt es sich hierbei um *Antidepressiva*. Zu betonen ist hier aber, dass in diesem Fall eine hohe Expertise des Behandlers vorliegen sollte bezüglich der verfügbaren Substanzen. Abschließend ist zu vermerken, dass *Benzodiazepine oder*

Z-Substanzen in der Behandlung kindlicher oder jugendlicher Schlafstörungen nur im Notfall Verwendung finden sollten, aufgrund der Beeinflussung der Schlafstruktur, der Tagesvigilanz und einer zu erwartenden Abhängigkeit. Früher eingesetzte Antihistaminika gehören ebenfalls der Vergangenheit an und sollten keine Verwendung mehr finden.

7. Welchen Stellenwert besitzt Melatonin in der Behandlung von Schlafstörungen im Kindes- und Jugendalter? Gibt es spezifische Indikationen?

Um Melatonin herum hat sich mittlerweile eine Art „Hype“ herausgebildet in der Behandlung kindlicher Schlafstörungen, als ob es sich um eine Allzweckwaffe handelt, welche extrem effektiv ohne jegliche potentiellen Nebenwirkungen eingesetzt werden könnte. Entsprechend findet sich Melatonin in Form von Nahrungsergänzung in Säften, Gummibärchen etc. Es liegen deshalb Stellungnahmen der Fachgesellschaften vor, welche zu Recht vor einem unkritischen Einsatz von Melatonin ohne jegliche fachliche Expertise warnen. Nichtsdestotrotz ist hervorzuheben, dass Melatonin nach Indikationsstellung durch ärztliche Expertise eine gute Behandlungsmöglichkeit darstellt. Derzeit, so ist nochmals zu betonen, in der Indikation für Schlafstörungen bei *ADHS, ASS und SMS*. Die Bedeutsamkeit einer zugelassenen Behandlung von Schlafstörungen bei den genannten Störungsbildern ist deshalb zu betonen, *weil bei ihnen die Schlafstörung oft ein neurobiologisch verankertes Epiphänomen des gesamten Störungsbildes darstellt* und eben nicht in erster Linie einer unzureichenden Schlafhygiene zuzuordnen ist, betrachtet man beispielsweise deren hohe Komorbidität mit Schlafstörungen. Entsprechend ist eine verhaltensbezogene Beeinflussung dieser Art von Schlafstörungen oft schwierig erfolgreich zu gestalten, obwohl sie natürlich stattfinden sollte.

Aus der langjährigen klinischen Erfahrung ist eine Behandlung mit *Melatonin* *dagegen bei 60–80 % der Betroffenen als äußerst wirksam zu erachten* und im Regelfall sehr gut verträglich. Vor allen Dingen ist die positive Beeinflussung einer Mehrzahl von Folgefunktionen des unter der Behandlung verbesserten Schlafs zu betonen: Vor allem eine emotionale Stabilisierung bei den Betroffenen, aber auch bei ihren Angehörigen führt häufig zu Verbesserungen der Eltern-Kind-Interaktionen und zumindest in Teilen zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit. Anzumerken ist hier allerdings, dass im Regelfall eine Behandlung mit Melatonin bei einer ADHS die konzentrativen Fähigkeiten nicht verbessert.

8. Ist Melatonin wirklich die harmlose Nahrungsmittelergänzung, die jederzeit auch ohne ärztliche Anleitung eingenommen werden kann?

Auch wenn die Behandlung kindlicher Schlafstörungen mit Melatonin in den genannten Indikationen als insgesamt sehr wirksam und auch verträglich erachtet werden kann, ist vor einem unkritischen Einsatz in Form von Nahrungsmittelergänzungen zu warnen. Zu begründen ist dies damit, dass eine Behandlung sowohl im Hinblick auf die Verabreichungszeiten als auch die eingesetzten Dosierungen ein hohes Maß an ärztlicher Erfahrung voraussetzt. Darüber hinaus ist die Kenntnis der Art der Schlafstörung enorm wichtig, weil teilweise ein völlig unterschiedliches medikamentöses Vorgehen praktiziert wird. Hinzu kommt eine weitgehende Unklarheit über mögliche, vor allem langfristige Nebenwirkungen einer unkritischen Melatonin-Verabreichung bei Kindern und Jugendlichen auf immunologische Funktionen und auf die Keimdrüsenentwicklung. Schließlich weisen die verwendeten Nahrungsmittelergänzungen hinsichtlich der Herstellerangaben und der tatsächlich gefundenen Melatonin-Konzentrationen in den verwendeten Trägern wie Gummibärchen etc. hohe Konzentrationsschwankungen auf.

9. Wie sieht es aus mit der Verträglichkeit und den Nebenwirkungen, auch bei einer langfristigen Behandlung?

Die Behandlung mit Melatonin ist in aller Regel mit selten auftretenden und geringen Nebenwirkungen verbunden. Nochmals aber die Warnung: geringe zu erwartende Nebenwirkungen bedeutet keinesfalls Harmlosigkeit!

Melatonin zeichnet sich im Grundsatz aber gerade *wegen der Verträglichkeit als gute medikamentöse Behandlungsmöglichkeit* aus, da weder die Schlafstruktur noch die Schlafarchitektur negativ beeinflusst wird, im Regelfall kein Hangover zu erwarten ist und auch die Tagesvigilanz unbeeinflusst bleibt. Ärzte, die Melatonin häufiger einsetzen, werden aber der Beobachtung zustimmen, dass es sich dennoch stets lohnt, *mögliche Nebenwirkungen* immer wieder zu eruieren, die dazu führen können, die Behandlung zu beenden. Zu nennen ist hier manchmal erhöhte Aggressivität und Reizbarkeit, Kopfschmerzen oder dass manche Patienten über vermehrte morgendliche Müdigkeit klagen. Zudem ist zu berücksichtigen, dass Melatonin durchaus *Interaktionen* mit anderen Medikamenten im internistischen oder neuropsychiatrischen Bereich aufweisen kann. Hier sollte vor Behandlungsbeginn stets eine Prüfung stattfinden. Selbstverständlich sind zudem *Kontraindikationen* zu berücksichtigen. *Nicht empfohlen wird eine Behandlung mit Melatonin bei (Auto-) Immunerkrankungen.*

Wenn also die Verträglichkeit so gut ist, könnte man sich fragen, warum Melatonin nicht einfach *langfristig* eingesetzt wird. Aufgrund der bisher unklaren Langzeitauswirkungen einer solchen Behandlung ist hier Vorsicht ein besserer Ratgeber. Auslassversuche sollten deshalb immer wieder stattfinden. Auch hier gilt letztlich eine Nutzen-Risiko-Abwägung. Man muss aber darauf hinweisen, dass Patienten mit ADHS oder Autismus und einer komorbiden Schlafstörung aufgrund der hohen Persistenz von Schlafproblemen bei diesen zugrundeliegenden Störungsbildern oft langfristig (durchaus über Jahre hinweg) medikamentös mit Melatonin behandelt werden.

10. Wie ist das praktische Vorgehen bei einer Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Melatonin?

Wenn die Indikation für eine Behandlung mit Melatonin bei Kindern oder Jugendlichen vorliegt, empfiehlt sich über die ersten 3–4 Behandlungswochen eine engmaschig ärztlich supervidierte, gestaffelte Vorgehensweise. Mit den Eltern oder den Jugendlichen wird ein Dosisschema erstellt, beginnend mit der niedrigsten verfügbaren Dosis (in aller Regel 1mg). Manche Experten empfehlen vor allem bei Klein(st)kindern sogar eine niedrigere Einstiegsdosierung von 0,25 bis 0,5 mg. Erläutert werden muss des Weiteren, dass während des Behandlungszeitraums, möglichst also auch an den Wochenenden, ein stabiler Schlaf-Wach-Rhythmus gewährleistet sein sollte, d. h. konstante Zubettgehzeiten bestehen müssen. Dazu ist die Festsetzung eines möglichst fixen Einnahmezeitpunkts extrem wichtig. In den meisten Fällen liegen *Insomnien* vor, das bedeutet, dass die Einnahme ca. 45 (30–60) Minuten vor dem gewünschten Einschlafzeitpunkt stattfinden sollte. *Wichtig vorab zu klären ist, ob bei der Insomnie eine Einschlafstörung vorliegt oder eine Ein- und Durchschlafstörung. Bei ersterer wird ein unretardiertes Melatonin Präparat eingesetzt, bei letzterer ein retardiertes Präparat.* Wenn möglich, sollten der Patient oder die Angehörigen während der Eindosierungsphase zumindest ein *einfaches Schlafprotokoll über die Zubettgehzeit, die Einschlafzeit, das Durchschlafen, das morgendliche Erwachen sowie die Gesamtschlafzeit* führen. Der Dosisplan beinhaltet, dass bis zum Erreichen einer den Schlaf suffizient beeinflussenden und verträglichen Dosierung stufenweise vorgegangen wird. Die Dosisrange von Melatonin ist individuell sehr unterschiedlich. *Es gibt zumindest derzeit keine verbindlichen, wirklich validen Dosisempfehlungen im Hinblick auf das Alter oder das Gewicht.* Dies bedeutet, dass jeweils eine Dosis, beginnend mit der niedrigsten verfügbaren Dosis, ca. drei (max. 5) Tage ausprobiert werden sollte, bis zur nächsthöheren Dosis übergegangen wird, falls noch keine Wirksamkeit eingetreten ist. Aus der klinischen Erfahrung

heraus können 2mg unabhängig vom Alter und vom Gewicht bereits wirksam sein, es gibt aber auch durchaus Patienten, welche 8–10 mg benötigen. Die Mehrzahl der Patienten kommt mit einer Dosierung zwischen 2 und 4mg allerdings gut zurecht.

Es ist mit Sicherheit ausreichend, die Eltern oder den Patienten das Dosischema nach sorgfältiger Aufklärung ca. 2–3 Wochen ausprobieren zu lassen, verbunden mit dem Hinweis, eine schnelle Rückmeldung zum Beispiel per E-Mail zu geben, wenn Probleme in der Erstbehandlung auftreten. In manchen Fällen empfiehlt sich auch eine proaktive Vorgehensweise, dass nach jedem Dosisschritt eine E-Mail-Rückmeldung seitens der Eltern erfolgt. Nach 3 bis 4 Wochen sollte auf jeden Fall ein gemeinsames Gespräch zur Auswertung in der Sprechstunde stattfinden, um die individuelle Wirksamkeit und Verträglichkeit zu evaluieren. Anschließend wird individuell mit dem Patienten die Fortsetzung des Behandlungsregimes vereinbart. Eine verbindliche Empfehlung existiert hier nicht, es gibt Experten, welche eine sechswöchige Behandlung empfehlen. Aus der eigenen klinischen Erfahrung heraus scheinen *mindestens 8 bis 12 Wochen* vernünftig zu sein, da es darum geht, mit der Behandlung nicht nur die Schlafstörung, sondern die oftmals angespannte allgemeine psychosoziale Situation oder die kognitiven Fähigkeiten der Betroffenen und der Familien anhaltender zu stabilisieren. Es ist durchaus eine realistische Annahme, dass eine über diesen Zeitraum erfolgende konsequente Behandlung mit Melatonin eine Beruhigung der Schlafproblematik bewirken kann, wenn man bedenkt, wie häufig und stark die Auswirkungen zusätzlich auf die Angehörigen oder die familiären Interaktionen sind oder wie sehr der aufkommende Schlafdruck die Betroffenen quält, wenn sie nicht einschlafen können. Haben sich diese als Katalysator der Schlafstörung wirksamen Parameter wieder stabilisiert, ist es durchaus denkbar, dass eine medikamentöse Behandlung nicht dauerhaft notwendig ist. Andererseits ist der Hinweis wichtig, dass die Behandlung mit Melatonin gerade bei Schlafstörungen im Kontext von Autismus und ADHS oftmals dauerhafter eingesetzt werden muss. Hier ist es zudem ratsam, alle 6 Monate Behandlungspausen durchzuführen.

Autor:

Priv. Doz. Dr. med. Dr. paed. Jan Frölich

Büchsenstraße 15

70173 Stuttgart

info@kjp-froelich.de

Literatur beim Verfasser

Off-Label-Use: Regress-Widerspruch bei Verordnung von retardiertem Guanfacin (Intuniv®) bei Erwachsenen mit AD(H)S

Ingo Spitzcok von Brisinski

Zusammenfassung

Die Verordnung von retardiertem Guanfacin (Guanfacin mit verlängerter Wirkstofffreisetzung, Intuniv®) bei Volljährigen stellt in Deutschland einen Off-Label-Use dar. Um als verordnende Ärzt*in für die Off-Label-Use-Verordnung nicht regresspflichtig zu werden, müssen folgende Aspekte erfüllt sein:

1. Es geht um die Behandlung einer schwerwiegenden (lebensbedrohlichen oder die Lebensqualität auf Dauer nachhaltig beeinträchtigenden) Erkrankung.
2. Es ist keine andere wirksame zugelassene Therapie verfügbar.
3. Aufgrund der Datenlage besteht die begründete Aussicht, dass mit dem betreffenden Präparat ein Behandlungserfolg kurativ oder palliativ erzielt werden kann. Es werden wissenschaftliche Datenlage und individuelle Voraussetzungen dargestellt, um einer Regressforderung der Krankenkassen zu widersprechen.

Schlüsselwörter: Prüfungsstelle der Ärzte und Krankenkassen, Erstattung, klinische Prüfung der Phase III, Phase III-Studie

Off-label use: Recourse contradiction with slow-release guanfacine (Intuniv®) for ADHD in Adults

Summary:

The prescription of Guanfacine Extended-Release (Guanfacine XR, GXR, long-acting guanfacine, Intuniv) for adults constitutes off-label use in Germany. In order to avoid recourse as a prescribing physician for off-label use, the following aspects are relevant: 1. The treatment is for a serious (life-threatening or permanently impairing quality of life) condition. 2. No other effective, approved therapy is available. 3. Based on the available data, there is a reasonable prospect that the treatment (curative or palliative) can be successful with the drug in question. Scientific data and individual requirements

are presented in order to counter any recourse claims by health insurance companies.

Key words: Examination centre for doctors and health insurance companies, reimbursement, phase 3 study

Unter Off-Label-Use wird der zulassungsüberschreitende Einsatz eines oder mehrerer Arzneimittel außerhalb der von den nationalen oder europäischen Zulassungsbehörden genehmigten Anwendungsgebiete (Indikationen, Patientengruppen) verstanden.

Im Gegensatz zu Methylphenidat, Lisdexamfetamin und Atomoxetin ist retardiertes Guanfacin (Intuniv®) in Deutschland noch nicht für Erwachsene mit ADHS zugelassen, so dass die Verordnung hinsichtlich des Alters der Patient*in einen Off-Label-Use darstellt.

In den deutschen Fachinformationen zu Intuniv® (retardiertem Guanfacin) steht bzgl. Zulassung: „Intuniv wird angewendet zur Behandlung der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 6 – 17 Jahren, für die eine Behandlung mit Stimulanzien nicht in Frage kommt oder unverträglich ist oder sich als unwirksam erwiesen hat.“ Bei Volljährigen handelt es sich demnach in Deutschland – im Gegensatz zu Japan – um Off-Label-Use.

Grundsätzlich ist Ärzt*innen eine zulassungsüberschreitende Anwendung von Arzneimitteln erlaubt. Off-Label-Use – insbesondere bei ambulanter Verordnung – jedoch nur in Ausnahmefällen eine Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Zwar kann ein Medikament in Deutschland prinzipiell nur dann zulasten der GKV verordnet werden, wenn es zur Behandlung von Erkrankungen eingesetzt wird, für die ein pharmazeutisches Unternehmen die arzneimittelrechtliche Zulassung bei der zuständigen Behörde erwirkt hat (Spitzcok von Brisinski 2025). Der Gesetzgeber ermöglicht jedoch in engen Grenzen einen Off-Label-Use als GKV-Leistung (<https://www.g-ba.de/themen/arzneimittel/arzneimittel-richtlinie-anlagen/off-label-use>): Zwar beauftragt der G-BA Expertengruppen mit der Bewertung des Wissensstandes zum Off-Label-Use einzelner Wirkstoffe bzw. Arzneimittel und die Expertengruppen leiten dem G-BA Empfehlungen zum Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse über den Off-Label-Use dieser Arzneimittel zu. Je nach Ergebnis der Empfehlungen der Expertengruppe wird der Wirkstoff als im Off-Label-Use „verordnungsfähig“ oder als „nicht verordnungsfähig“ eingestuft und es wird eine entsprechende Liste publiziert (Anlage VI zum Abschnitt K der Arzneimittel-Richtlinie Verordnungsfähigkeit von zugelassenen

Arzneimitteln in nicht zugelassenen Anwendungsgebieten (<https://www.g-ba.de/richtlinien/anlage/15>, letzte Änderung in Kraft getreten am 29.08.2025, Zugriff am 18.12.2025). Dort gibt es zu jedem gelisteten Wirkstoff detaillierte Angaben, für welche Patientengruppen bei welcher Indikation und in welcher Dosierung und Anwendungsdauer der Off-Label-Use verordnungsfähig ist und welches pharmazeutische Unternehmen dem Off-Label-Einsatz seines Arzneimittels zugestimmt und eine entsprechende Haftungsübernahme nach § 84 AMG abgegeben hat. Dennoch gibt es Off-Label-Anwendungen, die dort noch nicht aufgeführt sind. Intuniv® bei Volljährigen ist dort nicht aufgeführt. Hierdurch kann es vorkommen, dass eine Krankenkasse bei der ‚Prüfungsstelle der Ärzte und Krankenkassen‘ einen Antrag auf Prüfung in „besonderen Fällen – unzulässige Arzneiverordnungsweise“ stellt (Spitzcok von Brisinski 2022, 2025). Die Prüfungsstelle ist als Ausgangs- und der Beschwerdeausschuss als Widerspruchsbehörde jeweils als selbständige organisatorische Einheit eingerichtet. In Nordrhein ist beispielsweise die Prüfungsstelle eine von der Kassenärztlichen Vereinigung und den Krankenkassen gemeinsam getragene Einrichtung.

Um als verordnende Ärzt*in für die Off-Label-Use-Verordnung nicht regresspflichtig zu werden, sind folgende Aspekte relevant:

1. Es geht um die Behandlung einer schwerwiegenden (lebensbedrohlichen oder die Lebensqualität auf Dauer nachhaltig beeinträchtigenden) Erkrankung.
2. Es ist keine andere (wirksame zugelassene) Therapie verfügbar.
3. Aufgrund der Datenlage besteht die begründete Aussicht, dass mit dem betreffenden Präparat ein Behandlungserfolg (kurativ oder palliativ) erzielt werden kann (BSG, Urteil vom 13.12.2016, Az. B1 KR 10/16 R mwN). Von hinreichenden Erfolgsaussichten ist gemäß diesem Urteil auszugehen, wenn Forschungsergebnisse vorliegen, die erwarten lassen, dass das betroffene Arzneimittel für die relevante Indikation zugelassen werden kann. Es müssen Erkenntnisse in der Qualität einer kontrollierten klinischen Prüfung der Phase III (gegenüber Standard oder Placebo) veröffentlicht sein.

Bezüglich Intuniv® bei Erwachsenen gilt:

Ad 1.: Gemäß Definition der AWMF-S3-Leitlinie ADHS, Langfassung (S. 46) liegt eine schwergradige ADHS vor, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

„Die 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.“ Die Prüfungsstelle der Ärzte und Krankenkassen hat schwergradige ADHS als eine schwerwiegende, die Lebensqualität auf Dauer nachhaltig beeinträchtigende Erkrankung anerkannt (Spitzcok von Brisinski 2022).

Ad 2.: Es muss für jede Patient*in nachvollziehbar dokumentiert sein, dass keine andere wirksame zugelassene Therapie verfügbar ist bzw. warum alternative zugelassene Therapieformen nicht in Betracht kommen oder nicht erfolgsversprechend sind. Demnach müssen zuvor (im Kindes- und Jugend- oder Erwachsenenalter) Methylphenidat, Lisdexamfetamin und Atomoxetin verordnet worden sein ohne ausreichenden Behandlungserfolg und/oder mit inakzeptablen unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) bzw. es muss eine gut begründete Kontraindikation vorliegen. Dasselbe gilt für zugelassene und als bei ADHS als wirksam nachgewiesene nichtmedikamentöse Behandlungsformen.

Ad 3.: Von hinreichenden Erfolgsaussichten der Behandlung von Intuniv® ist auszugehen, wenn zum Zeitpunkt der Verordnung Forschungsergebnisse in der Qualität einer kontrollierten klinischen Prüfung der Phase III (gegenüber Standard oder Placebo) vorliegen. Dies ist für retardiertes Guanfacin bei Erwachsenen seit 2020 erfüllt. Da die meistens off-label-Verordnungen erfahrungsgemäß nicht später als nach 2 bis 3 Jahren durch die Krankenkassen bzw. die Prüfungsstelle der Ärzte und Krankenkassen beanstandet werden, dürfte dies für aktuelle und zukünftige Regressforderungen zutreffen.

Die doppelt verblindete, placebokontrollierte Phase-3-Studie von Iwanami et al. (2020) umfasste Patient*innen im Alter von ≥ 18 Jahren mit ADHS (DSM-5). Die Patient*innen erhielten GXR ($n = 101$) in einer Dosierung von 2 mg/Tag bis 4–6 mg/Tag (Dosisoptimierung; 5 Wochen), gefolgt von 4–6 mg/Tag (Dosisaufrechterhaltung; 5 Wochen) und anschließend einer schrittweisen Reduzierung der Dosis auf 2 mg/Tag (2 Wochen) oder Placebo ($n = 100$). Im Vergleich zu Placebo zeigte sich unter GXR eine statistisch signifikant stärkere Verbesserung der ADHD-RS-IV-Gesamtpunktzahl (Mittelwert der kleinsten Quadrate \pm SE: GXR vs. Placebo, $-11,55 \pm 1,10$ vs. $-7,27 \pm 1,07$; $P = 0,0005$; Effektgröße 0,52). Es gab signifikant größere Verbesserungen bei GXR für ADHD-RS-IV-Unaufmerksamkeit ($-7,39 \pm 0,79$ vs. $-4,89 \pm 0,76$; $P = 0,0032$) und Hyperaktivität-Impulsivität ($-3,84 \pm 0,54$ vs. $-2,10 \pm 0,52$; $P = 0,0021$),

den CGI (Clinical Global Impression-Improvement scale)-I-Werten (48,1 % vs. 22,6 %; $P = 0,0007$) und den PGI (Patient Global Impression-Improvement scale)-I-Werten (25,3 % vs. 11,8 %; $P = 0,0283$). In der GXR-Gruppe berichteten mehr Patient*innen als in der Placebo-Gruppe über TEAEs (81,2 % vs. 62,0 %) und brachen die Behandlung aufgrund von TEAEs ab (19,8 % vs. 3,0 %). Die wichtigsten UAW in der GXR-Gruppe waren Somnolenz, Durst, Blutdruckabfall, Nasopharyngitis, orthostatische Schwindelgefühle und Verstopfung; die meisten UAW waren leicht bis mittelschwer. Die Autor*innen schlussfolgerten, dass GXR die ADHS-Symptomatik bedeutsam verbesserte ohne schwere UAW.

GXR ist seit 2019 in Japan zugelassen zur Behandlung von ADHS bei Erwachsenen (Ota et al. 2021).

Die o. g. Voraussetzungen für einen Off-Label-Use müssen gemäß BSG-Urteil vom 13.12.2016, Az. B1 KR 10/16 R mwN erfüllt sein. Die Behandlung muss nach den Regeln der ärztlichen Kunst erfolgt sein. Insbesondere muss die/der Versicherte für den Verordnungszeitraum der Medikation durchgängig betreut, überwacht und behandelt worden sein. Die vertragsärztlichen Überlegungen und Behandlungsschritte transparent, nachvollziehbar und schlüssig dokumentiert sein. In jedem Einzelfall muss nachvollziehbar dokumentiert sein, dass die schwere ADHS der Patient*in eindeutig die Lebensqualität nachhaltig beeinträchtigt und dass eine andere (zugelassene) Therapie nicht erfolgreich oder zumutbar gewesen war.

Literatur

- Iwanami A, Saito K, Fujiwara M, Okutsu D, Ichikawa H. Efficacy and Safety of Guanfacine Extended-Release in the Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adults: Results of a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *J Clin Psychiatry*. 2020 Apr 14;81(3):19m12979. doi: 10.4088/JCP.19m12979
- Ota T, Yamamuro K, Okazaki K, Kishimoto T. Evaluating Guanfacine Hydrochloride in the Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Adult Patients: Design, Development and Place in Therapy. *Drug Des Devel Ther*. 2021 May 11;15:1965-1969. doi: 10.2147/DDDT.S221126
- Spitzcok von Brisinski, I. (2025): Off-Label-Use: Regress-Widerspruch bei kombinierter Verordnung von Stimulanzien und retardiertem Guanfacin (Intuniv®) bei ADHS. *Forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie* 35(4), 43-47
- Spitzcok von Brisinski I. (2022): Off-Label-Use: Regress-Widerspruch am Beispiel von Methylphenidat bei Kindern unter 6 Jahren. *Forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie* 32(1), 53-59. https://bkjpp.de/wp-content/uploads/2024/06/forum_1_2022.pdf

Autor:

Dr. med. Ingo Spitzcok von Brisinski
Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie im Kindes- und
Jugendalter, LVR-Klinik Viersen, Horionstr. 14, D-41749 Viersen
Ingo.SpitzcokvonBrisinski@lvr.de
<https://klinik-viersen.lvr.de>

Interessenkonflikte:

Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt besteht, außer, bei off-label-Verordnung nicht selbst in Regress genommen zu werden.

Gesundheit und Krankheit neu gedacht: Herausforderungen, Perspektiven und Chancen für die Kinder- und Jugendpsychiatrie¹

Götz-Peter Lampe

Zusammenfassung

Der Artikel diskutiert die Notwendigkeit eines erweiterten Gesundheitsbegriffs in der Kinder- und Jugendpsychiatrie vor dem Hintergrund aktueller gesellschaftlicher, technologischer und kultureller Transformationsprozesse. Angesichts steigender psychischer Belastungen junger Menschen reichen statische, psychopathologische orientierte Krankheitsmodelle gegebenenfalls nicht mehr aus. Der Beitrag stellt ein **dynamisches Verständnis psychischer Gesundheit** als kontinuierlichen Prozess von Anpassung, Regulation und Integration vor.

Im Zentrum stehen drei ausgewählte zentrale Themenfelder: **Neurodiversität** als Anerkennung natürlicher neurologischer Vielfalt; **Künstliche Intelligenz** als Chance für bessere Zugänglichkeit und Frühintervention bei gleichzeitigen Risiken algorithmischer Normierung; sowie die **gesellschaftliche Polarisierung**, die psychische Krankheit als Phänomen gesellschaftlich zusätzlich auflädt. Der Artikel nennt auch Ideen für praxisnahe Konsequenzen für die ambulante Versorgung, darunter eine ressourcenorientierte Diagnostik, die Förderung emotionaler und digitaler Mündigkeit sowie präventive Ansätze in Schule und Familie.

Abschließend wird die interdisziplinäre und gesamtgesellschaftliche Verantwortung der Kinder- und Jugendpsychiatrie reflektiert, Gesundheit nicht als Normierung, sondern als Ermöglichung von Handlungsfähigkeit in einer komplexen Welt zu verstehen.

¹ Artikel zum Impulsvortrag beim BKJPP Jahreskongress 2025

Abstract

The article discusses the need for an expanded concept of health in child and adolescent psychiatry against the backdrop of current social, technological, and cultural transformation processes. In view of the increasing psychological stress experienced by young people, static, on psychopathology oriented disease models may no longer be sufficient. The article presents a **dynamic understanding of mental health** as a continuous process of adaptation, regulation, and integration.

It focuses on three selected key topics: **neurodiversity** as recognition of natural neurological diversity; **artificial intelligence** as an opportunity for better accessibility and early intervention, while acknowledging the risks of algorithmic standardization; and **social polarization**, which further exacerbates mental illness as a phenomenon in society. The article also suggests practical implications for outpatient care, including resource-oriented diagnostics, the promotion of emotional and digital literacy, and preventive approaches in schools and families.

Finally, it reflects on the interdisciplinary and societal responsibility of child and adolescent psychiatry to understand health not as standardization, but as enabling the ability to act in a complex world.

Einleitung: Warum wir Gesundheit neu denken müssen

Die psychische Gesundheit junger Menschen steht heute stärker denn je im gesellschaftlichen Fokus. Belastungen nehmen zu, psychosoziale Krisen treten früher, häufiger und komplexer auf, und die Umwelten, in denen Kinder und Jugendliche aufwachsen, sind von tiefgreifendem Wandel geprägt: digital, sozial, kulturell und politisch.

Klassische medizinische Logiken mit klar umrissenen Störungsbildern bieten in vielen Fällen wertvolle Orientierung – greifen jedoch zu kurz, wenn es darum geht, Entwicklungsdynamiken ganzheitlich zu verstehen. Begriffe wie „gesund“ und „krank“ sind längst keine neutralen Kategorien mehr, sondern werden kulturell interpretiert und politisch kontextualisiert.

Das Ziel dieses Beitrags ist daher, zentrale Entwicklungen zu beleuchten und ein zeitgemäßes, dynamisches Verständnis von psychischer Gesundheit für die Kinder- und Jugendpsychiatrie zu skizzieren. Das kinder- und jugendpsychiatrische Verständnis basiert schon lange auf dem bio-psycho-sozialen Modell und ist daher schon an eine vernetztere, multifaktorielle Denkweise gewöhnt, was eine gute Basis des „Weiterdenkens“ bilden kann.

Klassische Definitionen – und ihre Grenzen

Die WHO definiert Gesundheit als einen Zustand vollständigen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens. Dieser Idealzustand erscheint für Kinder und Jugendliche – die sich naturgemäß in permanenter Veränderung befinden – nur eingeschränkt anwendbar.

Psychische Gesundheit ist für sie kein nachhaltiger Zustand, sondern ein **lebensweltlicher Prozess**, der sich stetig neu austariert, abhängig von Entwicklungsaufgaben, Umfeldbedingungen und sozialer Einbettung.

Neue Realitäten – neue Belastungen

Die Jugendgeneration von heute bewegt sich in einer verdichteten, beschleunigten und emotional aufgeladenen Lebenswelt. Belastende Faktoren sind u. a.:

- digitaler und sozialer Vergleichsdruck
- das Narrativ permanenter Optimierung
- zunehmende Unsicherheiten in Schule, Beruf, sowie Rollenverständnis und Identität
- Strukturelle Veränderungen oder auch -probleme in Familien- und Bildungssettings
- Klimaangst, Zukunftsbedrohung und gesellschaftliche Spaltung
- soziale Ungleichheit und emotionale Überlastung

Entsprechend wird psychische Gesundheit weniger als „Ziel“, sondern als **kontinuierlicher Anpassungsprozess** verständlich.

Paradigmenwechsel: Gesundheit als dynamischer Prozess

Ein modernes Gesundheitsmodell, wie z.B. im Bereich der Gesundheitspsychologie immer mehr entwickelt und beforscht, orientiert sich stärker an salutogenetischen und resilienztheoretischen Konzepten. Wichtige Bausteine sind hierbei. Ein Kohärenzgefühl (Verstehbarkeit, Handhabbarkeit, Sinnhaftigkeit) auf Konzepte zu Gesundheit, Krankheit und Interventionen bezogen. Des weiteren sind stabile Beziehungserfahrungen, das Erleben und aktive Nutzen von Selbstwirksamkeit, die Entwicklung von nachhaltigen Strategien emotionaler und sozialer Kompetenz und die Möglichkeiten zur Entwicklung individueller Lebensentwürfe von zentraler Bedeutung bei der Erhaltung von Gesundheit und Überwindung von Krankheitszuständen.

Gesundheit ist damit nicht die Rückkehr zu Normalität, sondern die Fähigkeit, in einer komplexen Welt **handlungsfähig** zu bleiben.

Neurodiversität: Vielfalt als menschliche Normalität

Das Konzept der Neurodiversität versteht neurologische Unterschiede – Autismus, ADHS, Tourette-Syndrom, Teilleistungsvarianten – nicht primär als Defekte, sondern als Ausdruck natürlicher Vielfalt.

Für die Kinder- und Jugendpsychiatrie bedeutet dies, dass die Abkehr von defizitorientierter Pathologisierung versus den Normalzustand die Etablierung eines funktionalen und ressourcenorientierten Blicks auf das eigene Verhalten, Denken und Fühlen geben kann. Somit können Ressourcen entdeckt werden, welche auch innerhalb des „Störungsspektrums“ liegen und Räume entdeckt werden, in denen diese genutzt werden können. Es kommt somit zu einer Unterstützung identitärer Entwicklungsprozesse bei Beachtung der individuellen Wahrnehmungs- und Lernstile.

Eine Praxis im Sinne der Neurodiversität fragt nicht: „Wie wird dieses Kind normal, was muss sich beim Kind dafür verändern?“ Sondern: „Wie wird dieses Kind sichtbar, verstanden und handlungsfähig?“ und „Wie muss sich das Umfeld des Kindes verändern i.S. einer mentalen und kognitiven Barrierefreiheit?“

Psychische Krankheit im politischen Diskurs

Psychische Gesundheit und Krankheit sind zunehmend Gegenstand gesellschaftlicher Aushandlung – und politischer Instrumentalisierung.

Rechte Perspektiven: Hier kommt es zu einer Betonung von Stärke und Anpassungsfähigkeit. Psychische Erkrankung werden eher als Zeichen von Schwäche interpretiert und es kommt in der Tendenz zu einer Pathologisierung von Abweichungen (auch z.B. queer, etc.). Es besteht die Gefahr eines Rückfalls in biologische Simplifizierungen.

Linke Perspektiven: In dieser wird der Fokus auf strukturelle, gesellschaftliche Ursachen (Ungleichheit, Diskriminierung, Prekarität) gelegt und psychische Krankheit wird als Ausdruck gesellschaftlicher Ungleichheiten gelegt. Hier besteht die Gefahr, dass die Komplexität individueller Krankheitsprozesse politisiert wird.

Libertäre Perspektive: Die Individualisierung von Verantwortung („Jeder ist seines Glückes Schmied“) wird in den Vordergrund gerückt. Hierbei können psychische Erkrankungen als mangelnde Selbstoptimierung gelesen werden mit der Gefahr der Überforderung und Entsolidarisierung.

Rechts-libertäre Perspektive

Rechts-libertäre Diskurse verbinden marktfreiheitliche Selbstoptimierungs-ideale mit autoritär-normativen Vorstellungen von Stärke, Belastbarkeit und Anpassung. Der Starke hat das Recht sich zu nehmen. Psychische Erkrankung wird als Zeichen persönlicher Schwäche oder Disziplinlosigkeit interpretiert, während gesellschaftliche Einflussfaktoren ausgeblendet werden. Dies führt zu erhöhter Stigmatisierung, insbesondere für vulnerable Jugendliche oder neurodiverse Personen.

Die Fachpsychiatrie muss jungen Menschen helfen, sich von solchen ideologischen Deutungen zu lösen und eigene, authentische Selbstbeschreibungen zu entwickeln.

Künstliche Intelligenz (KI) und mentale Gesundheit

Der Einsatz Künstlicher Intelligenz könnte zunehmend Diagnostik, Therapie und Prävention transformieren

Als Chancen können hier eine niederschwellige digitale Unterstützung von Prozessen, personalisierte Interventionen, Frühwarnsysteme über Mustererkennung und eine Entstigmatisierung durch neue Zugänge gesehen werden. Risiken müssen hierbei mit bedacht werden, wie algorithmische Verzerrungen und Halluzinationen in den KI-Outputs. Auch kann KI nicht die persönliche Behandlung ersetzen, soll es nicht zu einem Verlust empathischer Beziehung kommen. Die Themen Datenethik und Missbrauchspotenzial sind zweifellos hochgradig relevant und nicht zuletzt die Gefahr algorithmisch induzierter „Normalitäts“definitionen.

Exkurs: Positive Echoräume in Social Media

Neben problematischen digitalen Dynamiken existieren zunehmend förderliche soziale Echokammern, die für junge Menschen stabilisierend wirken können. Zahlreiche Influencer*innen – darunter Betroffene mit eigener Erkrankungsbiografie – vermitteln heute hochwertige psychoedukative Inhalte, stärken Selbstakzeptanz, entstigmatisieren Diagnosen und fördern Resilienz. Für viele Jugendliche sind sie niedrigschwellige Identifikationsfiguren, die zu Verständnis, Reflexion und Hilfesuche ermutigen. Eine moderne Kinder- und Jugendpsychiatrie sollte diese Ressourcen einbeziehen, auf die Personen kooperativ zugehen und digitale Mündigkeit aktiv fördern, statt Social Media ausschließlich als Risiko zu interpretieren.

Gesundheit als Fluss: Ein integratives Modell

Das Zusammenspiel von Belastung, Regulation, Anpassung und Integration kann sich nach diesen Überlegungen als dynamischer Fluss verstehen lassen. Neurodiversität fordert die Akzeptanz von Unterschiedlichkeit und erinnert uns an Vielfalt und den gesellschaftlichen Nutzen dieser. KI erinnert uns an die Notwendigkeit einer digitalen Ethik und politische Diskurse betonen die Bedeutung einer Haltung die eine offene, pluralistische Gesellschaft fördern. Gesundheit entspringt diesem Zusammenspiel – nicht einem statischen Idealzustand.

Konsequenzen für die klinische Praxis

Kinder- und Jugendpsychiatrie in einer Welt des Wandels erfordert ein **neues professionelles Rollenverständnis**. Therapeut*innen und Kinder- und Jugendpsychiater*innen agieren als professionelle und entwicklungsneugierige Wegbegleiter*innen, die: Orientierung vermitteln, Lebenswelten verbinden, Entwicklung ermöglichen und begleiten und das Selbstverständnis stärken. Wichtige Ansätze und Interventionen hierbei sind **ressourcen- und entwicklungsorientierte, wie die Förderung emotionaler Bildung, die Stärkung sozialer Verbundenheit, die Förderung von Räumen der Identitätsentwicklung und die Vermittlung digitaler Reflexionsfähigkeit**. Eine besondere Bedeutung kommt somit auch **Prävention und Frühintervention** zu: stärkere Aufklärung in Schulen und Familien zu Themen, wie mentaler Barrierefreiheit, kultursensible Angebote und Stärkung von Resilienz als Grundkompetenz.

Kinder, die verstehen, was sie fühlen, benötigen weniger Symptome, um sich auszudrücken.

Die Kinder- und Jugendpsychiatrie liegt an diversen Schnittstellen und kann hiermit eine besondere **interdisziplinäre Verantwortung und Vermittlung wahrnehmen. Die zu nennenden Felder sind: Wissenschaft, Sozialrecht, Sozialwissenschaften, Pädagogik, Politik, Wirtschaft, aber auch Ethik/Philosophie, neue Technologien, etc.** Nur im Zusammenspiel dieser Felder lassen sich nachhaltige Modelle psychosozialer Gesundheit entwickeln. Die ambulante Fachärzteschaft hat dabei eine Schlüsselrolle, da sie gesellschaftliche Entwicklungen unmittelbar erlebt.

Fazit

Gesundheit neu denken heißt:

- neurologische Vielfalt anerkennen,
- KI kritisch und konstruktiv integrieren,
- psychische Gesundheit im kulturellen Kontext verstehen,
- Kinder und Jugendliche stärken statt normieren.

Gesundheit ist die Fähigkeit, in einer komplexen Welt handlungsfähig und verbunden zu bleiben.

Oder – in Anlehnung an Thomas Szasz: *Psychische Gesundheit ist die Kunst, mit dem eigenen Chaos leben zu können.*

Quellenverzeichnis:

WHO (2023): Definition of Health – Gesundheit als Zustand vollständigen Wohlbefindens, nicht nur Abwesenheit von Krankheit.

Singer, J. (2021): What is Neurodiversity? – Neurodiversität als natürliche Variation menschlicher Gehirne.

Armstrong, T. (2024): The Power of Neurodiversity – Betonung von Stärken statt Defiziten in Psychologie und Pädagogik.

Brown University (2025): AI in Mental Health Care – Chancen & Risiken von KI-Chatbots in der psychischen Versorgung.

Springer Ethics Review (2024): Generative AI in Mental Healthcare – Datenethik & algorithmische Normierung.

Cambridge J. Law & Medicine (2024): Monitoring Mental Health – Ethische & rechtliche Grenzen digitaler Diagnostik.

WHO / UNICEF (2023): Adolescent Mental Health – Zunehmende psychische Belastung bei jungen Menschen.

Marmot, M. (2023): The Social Determinants of Mental Health – Zusammenhang zwischen Ungleichheit & psychischer Gesundheit.

Albert, S. (2023): Mental Health and Political Ideology – Politische Diskurse prägen Definitionen von Krankheit.

Szasz, T. (zit. Lampe, 2025): „Psychische Gesundheit ist die Kunst, mit dem eigenen Chaos zu leben.“

Autor:

Götz-Peter Lampe
MauTZ | Maudacher Therapiezentrum
Hintergasse 20
67067 Ludwigshafen
Tel.: 0621/531806
p.lampe@mau-tz.de

Interessenkonflikt:

Der Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Persönliche Erfahrungen eines niedergelassenen Kinder- und Jugendpsychiaters

Pharmakologische Behandlung ADS/ADHS Früher – Heute – Morgen

Dr. med. Klaus-Ulrich Oehler

Während meiner fünfjährigen Facharztausbildung in der kinder- und jugendpsychiatrischen Universitätsklinik Marburg, seinerzeit führende Klinik in Deutschland, war ich mit ADHS nur sehr selten konfrontiert. Chefarzt war Prof. Dr. Dr. Helmut Remschmidt, Weltpräsident Kinder- und Jugendpsychiatrie. Herr Prof. Remschmidt kam Mitte der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts von einem US-amerikanischen Kongress zurück und berichtete, dass neuere Daten zeigten, dass ADHS klinisch nicht zu vernachlässigen ist und offensichtlich nicht, wie wir damals dachten, mit der Pubertät sistiert. Wir als Assistenten nahmen das interessiert zur Kenntnis, dachten jedoch, dass bei allgemeiner kinder- und jugendpsychiatrischer Unterversorgung das Augenmerk doch mehr auf die klassischen Erkrankungen wie Schizophrenie, Anorexie und Autismus gerichtet werden sollte.

Ich persönlich hatte primär den Facharzt für Neurologie gemacht und wollte nach mehreren Jahren Psychiatrie wieder in die somatische Medizin zurück. Ich habe daher eine neurologische Schwerpunktpraxis in Würzburg übernommen. Ich ging davon aus, dass Kinder- und Jugendpsychiatrie, wie ich sie in Marburg kennen und auch lieben gelernt habe, in der freien Praxis schwer auszuüben ist, da z. B. die psychologische Diagnostik und auch pädagogische Aspekte im niedergelassenen Bereich nicht angeboten werden konnten. Den kinder- und jugendpsychiatrischen Facharzt hatte ich eigentlich nur auf das Praxisschild geschrieben, da meine damalige Ehefrau, klinische Psychologin, mitarbeitete. Ich war dann sehr überrascht, dass das Wartezimmer nicht voll von Patienten mit Schlaganfall, Parkinson, Bandscheibenvorfall etc. war, sondern von Kindern mit dem Verdacht auf Legasthenie.

Seinerzeit war in Würzburg Prof. Andreas Warnke Ordinarius. Dieser hatte für Bayern einen sogenannten kultusministeriellen Erlass durchgesetzt, der

für Patienten mit Legasthenie schulisch einen Nachteilsausgleich erwirkte. Voraussetzung war jedoch ein kinder- und jugendpsychiatrisches Gutachten. Dieses wurde in meiner Praxis damals nachgefragt. In der Auseinandersetzung mit der Legasthenie war ich jedoch häufig mit der komorbiden ADHS konfrontiert und erkannte dann, welcher hohe Leidensdruck bei den Patienten und auch in der Familie bei vorliegendem ADHS bestand. Von Hessen nach Bayern gewechselt, kam ich zwangsläufig in Kontakt mit Dr. Walter Eichseder, in Bayern und auch Deutschland Pionier der ADHS-Diagnostik und -Therapie. Dieser beschrieb eindrucksvoll Therapieerfolge mit Medikation von Amphetamin. Zunächst war nur Ritalin erhältlich. Später kamen jedoch Medikinet und Equasym auf den Markt sowie diverse weitere Generika. Daraufhin begannen wir, Amphetamine bei diagnostiziertem ADHS mit großem Erfolg einzusetzen (Abb. 1).

Behandlung mit Stimulanzien

Abbildung 1:

Zur Verfügung stehende Psychostimulanzien

Methylphenidat unretardiert	
Ritalin® 10 mg	2-3 x Gabe indiziert
Medikinet® 5 mg, 10 mg, 20 mg	
Equasym® 5 mg, 10 mg, 20 mg	
Generika	
Vorteil: exakte, zeitgenaue Titrierung	
Nachteile: Reboundeffekte und Compliance	

Das Problem des nicht retardierten Methylphenidats war die kurze Wirkdauer von 3 bis 4 Stunden, so dass in der Regel eine zweite Medikation erforderlich wurde. Dies war bei dem damaligen Bedenken vieler Lehrer und Erzieher nur schwer realisierbar. Es war daher aus klinischer Sicht sehr hilfreich, dass retardierte Präparate auf den Markt kamen. (Abb. 2).

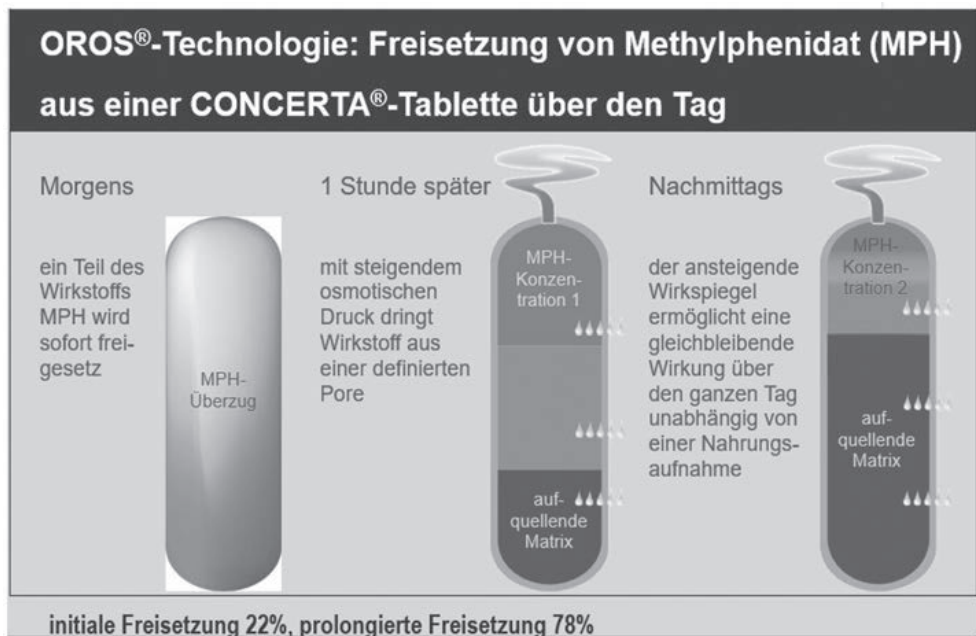
Abbildung 2:

Methylphenidat retardiert sowie kombinierte Formen

<ul style="list-style-type: none"> • Medikinet retard® (mittellange Wirkung bis 8 h; 50 % sofort freisetzendes MPH) • Concerta® (lange Wirkung bis 12 h, 22% sofort freisetzendes MPH) <p>in Deutschland nicht zugelassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritalin SR® (nur retardiert) • Ritalin LA® (mittellange Wirkung bis 8 h; 2-gipfelter Plasmaanstieg, max nach 5-6h) • Metadate CD® (mittellange Wirkung bis 8 h; 30 % sofort freisetzendes MPH, 70 % verzögert) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorteile: Einmalgabe, <u>Reboundglättung</u> • Nebenwirkungen vergleichbar <u>unretardiertem MPH</u>, gleichwohl klinisch Appetitminderung und Schlafstörung zu prüfen; v.a. bei Concerta • Keine exakte Titrierbarkeit und so gute zeitfokussierte Einstellung wie bei unretard. MPH • Problematik des Anteils rasch wirksamen MPH (v.a. bei Concerta, hierdurch Überschreitung des zugelassenen Dosisbereichs möglich) • Deutlich höhere Kosten
---	---

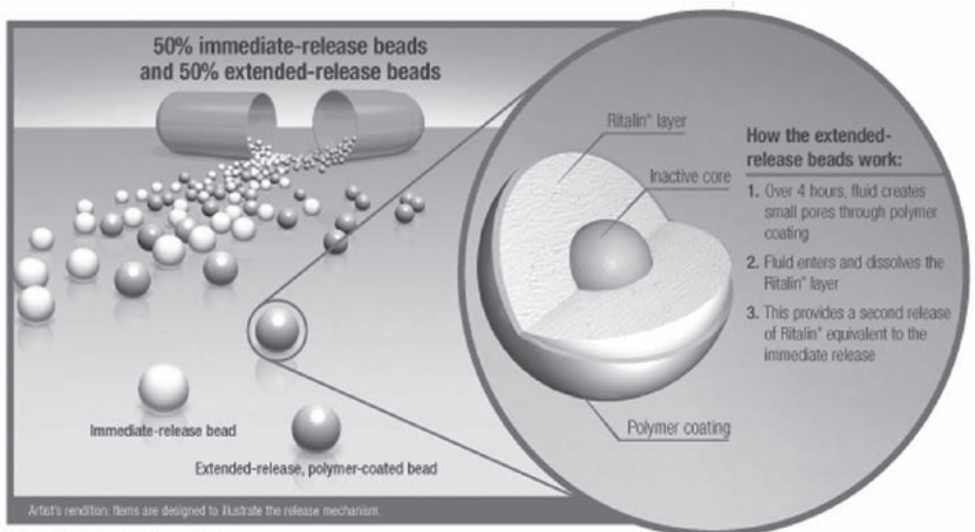
Diese hatten den großen Vorteil der einmaligen Gabe. Jedoch waren die bei Methylphenidat beobachteten Nebenwirkungen wie Appetitminderung und Einschlafstörungen auch häufiger und länger existent. Auch waren die Kosten deutlich höher. Das langsame Anfluten des Methylphenidat wurde durch komplexe pharmakologische Zubereitungen ausgeglichen. Das Medikament Concerta verwendete z. B. die OROS-Technologie (Abb. 3).

Abbildung 3:



Dabei wurden initial 22 % Methylphenidat sofort und 78 % prolongiert freigesetzt. Dies erfolgte dadurch, dass mit steigendem osmotischem Druck innerhalb der Kapsel wie ein Perfusor gelöstes Methylphenidat freigegeben wurde. Auch für Ritalin gab es dann ein retardiertes Methylphenidat. Dabei wurden 50 % des Methylphenidats sofort freigesetzt. In der Kapsel waren Mikropellets. Die zweite Hälfte der Pellets war durch ein Polymer beschichtet, so dass die Resorption über vier Stunden verzögert wurde. Klinische Wirkdauer war dabei ca. 6 Stunden (Abb. 4).

Abbildung 4:



*Spheroidal Oral Drug Absorption System.

Auch UCB Pharma brachte ein retardiertes Methylphenidat auf den Markt, Equasym XR. Das Verhältnis zwischen immediate-release und extended-release war 30 zu 70.

Durch die geringere Freisetzung des unretardierte Methylphenidats war dieses Medikament besser geeignet für Patienten, die sehr empfindlich auf schnellen Konzentrationsanstieg von Methylphenidat reagierten. Auch die Firma Medice brachte ein retardiertes Methylphenidat auf den Markt, Medikinet retard. Dieses hatte die Besonderheit, dass die Hälfte der Mikropellets sofort freizusetzendes Methylphenidat enthielt, die andere war mit einem magensaftresistenten Überzug versehen, so dass die zweite Freisetzung nach der Magenpassage im Dünndarm erfolgte. Dieses bedingt, dass retardiertes Methylphenidat nicht auf nüchternen Magen gegeben werden sollte, da sonst die zweite Phase bei schneller Magenpassage sehr früh eintritt (Abb. 5 // Abb. 6).

Abbildung 5:

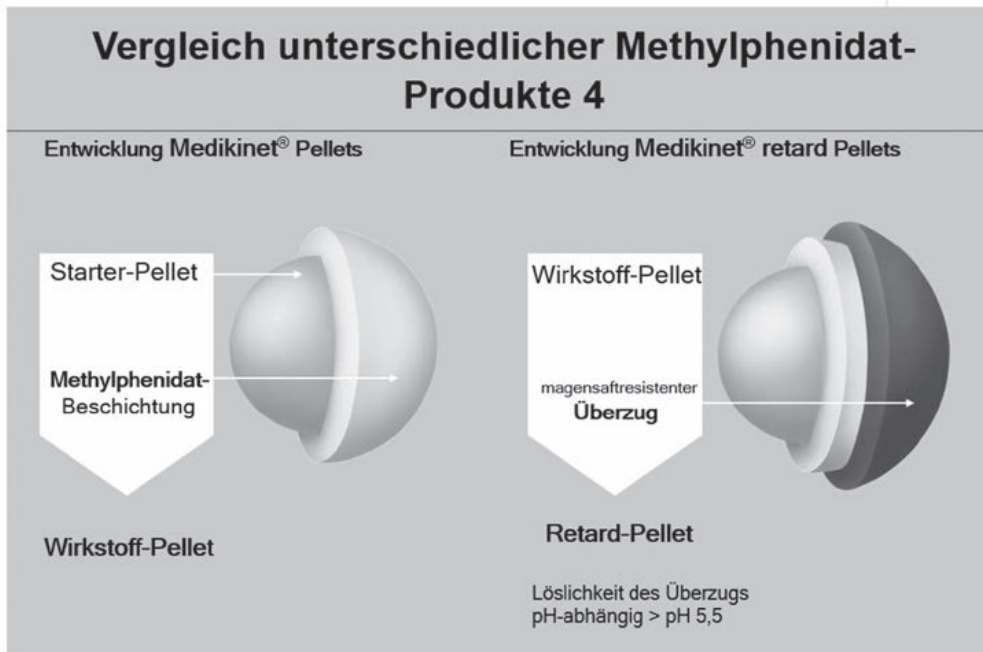



Abbildung 6:

Vergleich unterschiedlicher Methylphenidat-Produkte

Medikinet retard 10/20 mg

2-Stufen-Galenik mit 50 % schnell und 50 % verzögert freisetzendem Methylphenidat

- Unbeschichtete Pellets werden sofort (innerhalb von 30 Min.) aufgelöst, dadurch ist ein schneller Wirkeintritt gesichert
- Beschichtete Pellets werden 3 bis 4 Stunden später aufgelöst, die Wirkdauer wird verlängert



Dadurch ergibt sich eine sehr unterschiedliche Kinetik. Lange wurde diskutiert, ob der zweigipflige Verlauf einer unretardierten Methylphenidat-Gabe positiv oder negativ ist. Heute gehen wir davon aus, dass eine längerfristige gleichmäßige Spiegelbildung eher günstig ist (Abb. 7 // Abb. 8).

Abbildung 7:

Vergleich unterschiedlicher Methylphenidat-Produkte

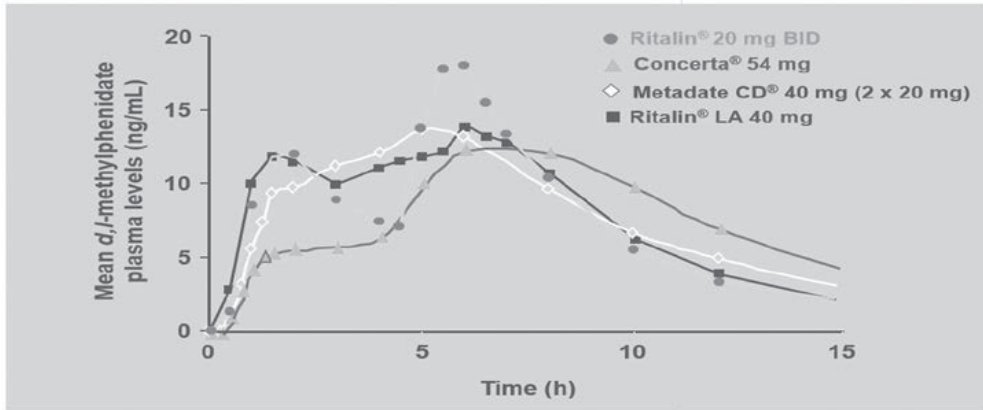
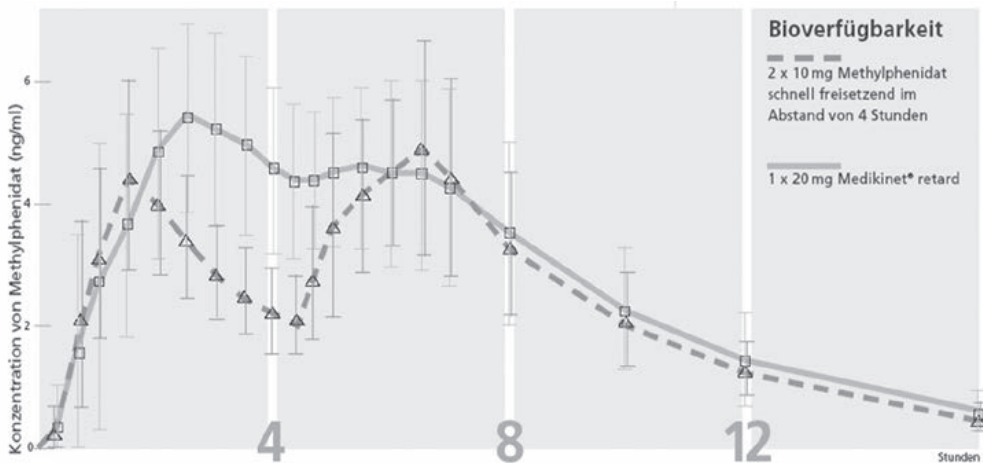


Abbildung 8:

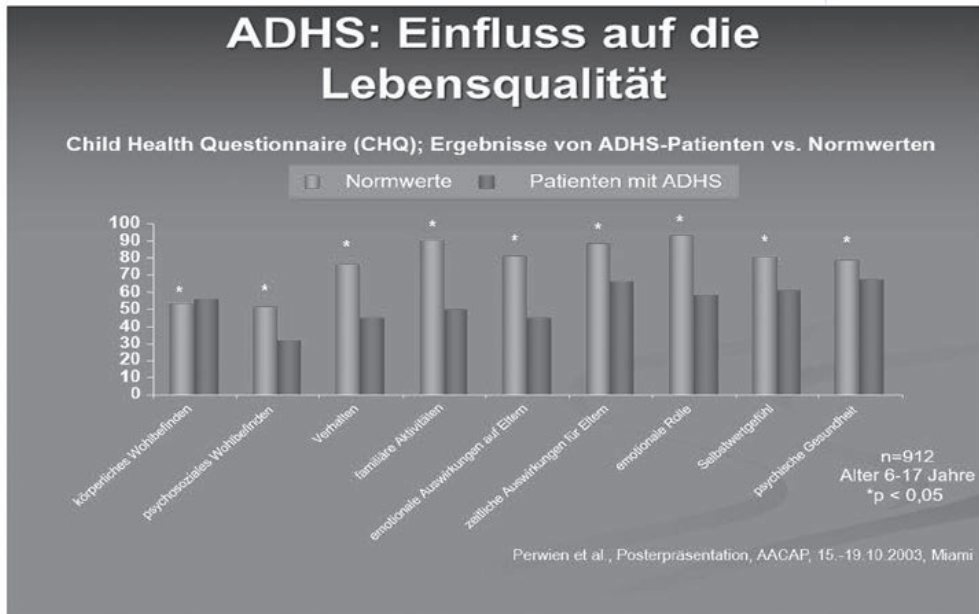
Medikinet® retard 10 mg, 20 mg



Zwischenzeitlich haben epidemiologische Studien gezeigt, dass ADHS nahezu alle Lebensbereiche der betroffenen Patienten negativ beeinflusst. Lediglich das subjektive Empfinden körperlicher Unversehrtheit ist bei ADHS-Patien-

ten positiv. Dies fördert die Compliance, die Patienten wissen den Gewinn an Lebensqualität zu schätzen (Abb. 9).

Abbildung 9:



2018 wurde durch Barkley beim APSARD-Kongress in Washington das Risikoprofil der ADHS-Patienten beschrieben. Der Studie zugrunde lagen alle verfügbaren Daten von ADHS-Patienten in der Nachkriegszeit. Es wurde eine Beeinträchtigung in allen wesentlichen Alltagsaktivitäten und ein erhöhtes Mortalitätsrisiko insbesondere bezüglich Unfällen und Suizid gesehen. Es hat einen erheblichen Einfluss auf die Lebenserwartung. Die Lebenserwartung von ADHS-Patienten in den USA war um 20 Jahre reduziert und selbst bei Nichtpersistenz der Symptomatik um 12 Jahre im Vergleich zur Kontrollgruppe. Dies ist insofern bemerkenswert, da andere sogen. Volkskrankheiten wie Diabetes oder Hypercholesterinämie etc. in der Regel nur eine Verkürzung der Lebenserwartung von 4 bis 5 Jahren bedingen. Außerdem wurde in dieser Studie darauf hingewiesen, dass ADHS zu den am besten behandelbaren psychischen Erkrankungen zählt. Zwischenzeitlich war die früher sehr kritisierte Amphetamingabe bei ADHS durch eine multizentrische nicht pharmagesponserte US-amerikanische Studie (MTA-Studie) wissenschaftlich gesichert worden.

Diese Studie bestand aus vier Armen. Neben Placebo wurden Psychotherapie sowie Pharmakologie sowie Psychotherapie und Pharmakologie im Vergleich untersucht. Dabei ist anzumerken, dass die Psychotherapie sehr intensiv war. Eine Psychotherapie in dieser Form kann in keinem Gesundheitssystem weltweit kostendeckend angeboten werden. Es handelte sich um Einzelpsychotherapie, Elternteraining, Lehrertraining sowie Co-Teaching, der Therapeut saß auch mit im Unterricht. Das Ergebnis war bezüglich Psychotherapie ernüchternd. Die Psychotherapie erbrachte bezüglich der spezifischen ADHS-Symptomatik keine wesentliche Verbesserung. Demgegenüber war die pharmakologische Behandlung sehr erfolgreich. Die Psychotherapie kombiniert mit Psychopharmakologie erbrachte noch etwas bessere Effekte, jedoch bei sehr hohem Kostenaufwand (s. Abb. 10). Die Studie ging über 14 Monate, die Nachuntersuchung nach 24 und 36 Monaten zeigte, dass die Effekte sich verlieren, wenn die pharmakologische Behandlung nicht weitergeführt wird.

Abbildung 10:

FIGURE 1. Incremental Cost-Effectiveness (\$) of Alternative Treatments Relative to Routine Community Care for Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) During 14 Months of Treatment

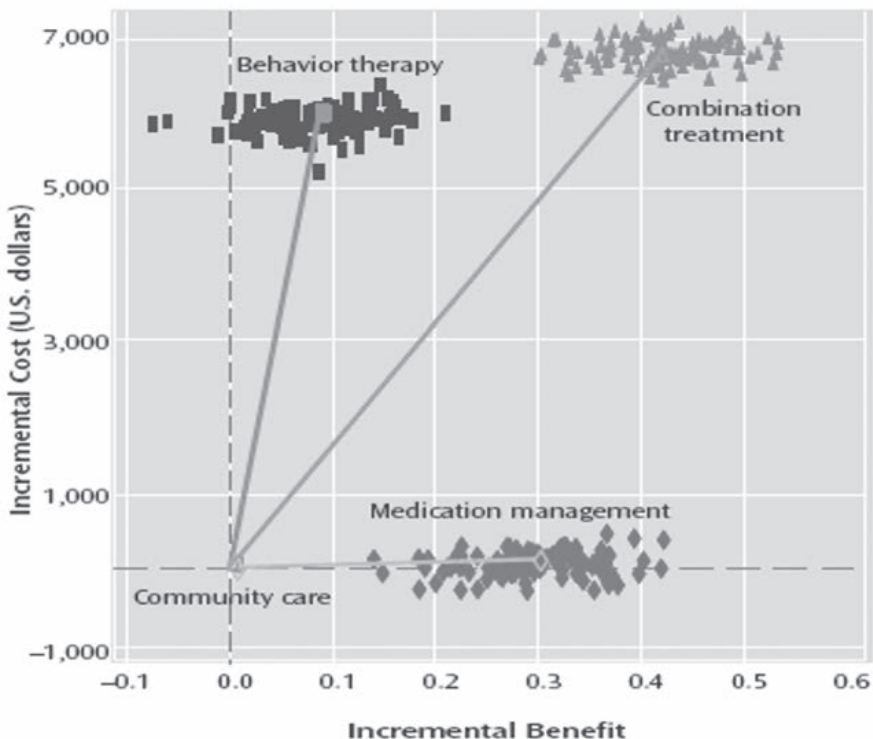
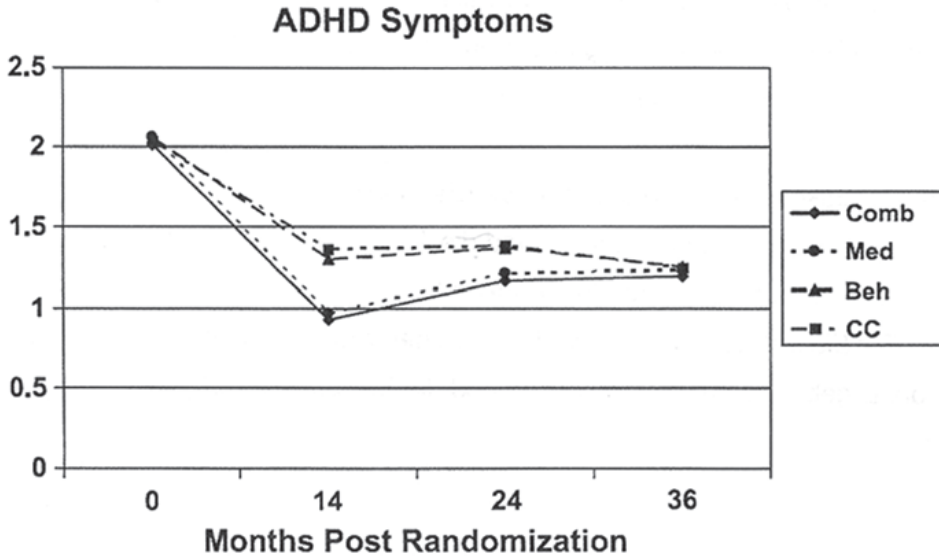
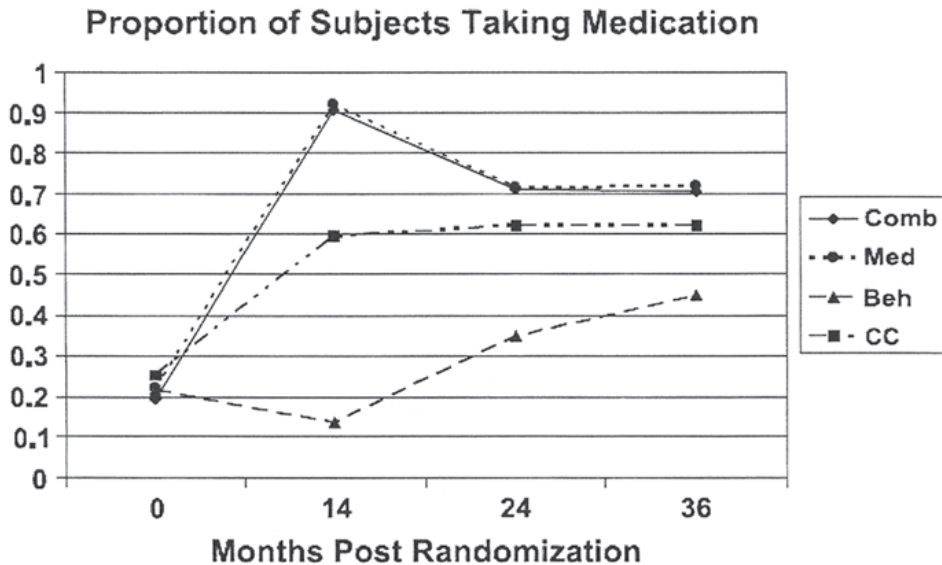


Abbildung 11:

MTA-Studie Follow-up nach 3 Jahren



MTA-Studie Follow-up nach 3 Jahren



Auf der Grundlage dieser wissenschaftlichen Erkenntnisse wurden weitere Pharmaka entwickelt. Klinisch war immer klar, dass D-Amphetamin stärker wirksam ist als Methylphenidat, da es über einen Dualmechanismus verfügt.

Methylphenidat hemmt nur die Dopamintransporter, d. h. die Rückresorption von Dopamin aus dem synaptischen Spalt, während Amphetamin noch zusätzlich die Ausschüttung erhöht. Klinisch ist insbesondere bedeutsam, dass Amphetamin die Impulsivität stark hemmt, so dass wir in der klinischen Praxis oft Amphetamine zusätzlich zu Methylphenidat gegeben haben, um die häusliche oder schulische Situation zu verbessern. (Abb. 12).

Durch die Entwicklung von Lisdexamfetamin konnte dieses verbessert werden. Lisdexamfetamin ist ein Prodrug. Durch die Kopplung von Amphetamin und Lysin ist eine verzögerte Freisetzung möglich. Der lysosomale Prozess kann nur in den Erythrozyten durchgeführt werden. Dies hat den Vorteil, dass Lisdexamfetamin auch geschnüffelt oder injiziert werden kann, ohne dass dies die Pharmakokinetik ändert. Dies ist bei Suchtpatienten von entscheidender Bedeutung. Die Wirkdauer besteht ca. 12 Stunden (Abb. 13). Die Pharmakokinetik ist in Abb. 15 zu erkennen, wobei die rein klinische Wirkung etwas früher, nach ca. einer halben Stunde einsetzt. (Abb. 14). Durch die langanhaltende Appetitunterdrückung ergeben sich Vor- und Nachteile. Nachteile bestehen bei untergewichtigen Patienten wegen der Appetitminderung bis in den späten Nachmittag, diese essen oft erst in den Abendstunden wieder. Ein Vorteil ist z. B. die Unterdrückung bulimischer Attacken, weswegen Lisdexamfetamin in den USA auch zur Behandlung von Bulimie zugelassen ist. Eigene Therapieerfahrungen zeigen, dass dies auch bei uns eine sehr sinnvolle Therapieoption sein kann, da die Nebenwirkungen begrenzt sind.

Abbildung 12:

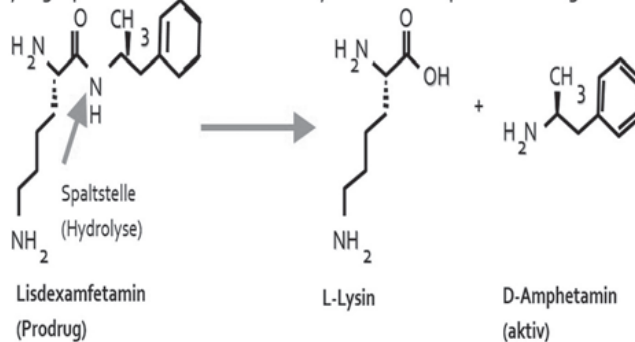
Lisdexamphetamin (Elvanse)	
Prodrug durch Lysin-Kopplung Lisdexamphetamin selbst ist inaktiv und wird durch die Lysin-Abspaltung im Magen resorptionsfähig und dann in den Erythrozyten aktiviert.	
Vorteil: Längere Wirksamkeit, Sicherheit bezüglich Missbrauch (intravenöser oder geschnupfter Missbrauch ist ineffektiv).	Pharmakologische Daten Lisdexamphetamin: Reines D-Enantiomer des Amphetamins
Dosierung: 25 mg Elvanse (Lisdexamphetamin) ist äquivalent zu 10 mg Dexedrin	Wirkdauer: ca. 12 Stunden
Nebenwirkungen entsprechen dem üblichen Amphetaminspektrum	

Abbildung 13:

LDX wird zu D-Amphetamin umgewandelt

Nach der Aufnahme bleibt LDX intakt, solange bis die Peptidbindung vom

Enzym gespalten wird und dadurch L-Lysin und D-Amphetamin freigesetzt werden¹

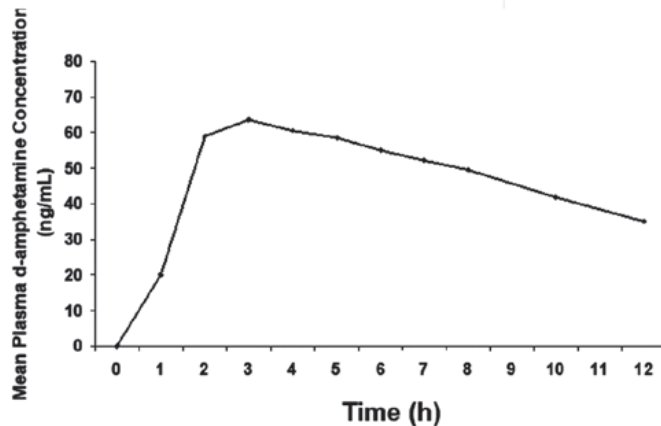


Release of the active ingredient in Vyvanse does not rely on gastrointestinal (GI) factors such as GI transit time or gastric pH^{2,3}

1. Vyvanse® [package insert]. Wayne, PA: Shire US Inc.; 2008; 2. Krishnan S, Zhang Y. J Clin Pharmacol. 2008;48:293-302; 3. Shojjei A et al. Presented at: Annual Meeting of the American Psychiatric Association; May 19-24, 2007; San Diego, CA.

Abbildung 14:

PK Profil von LDX



Krishnan S, Zhang Y. J Clin Pharmacol. 2008;48:293-402.

Behandlung mit Nicht-Stimulanzien

Erstes Nicht-Amphetamin, welches zur Behandlung von ADHS zunächst bei Kindern und Jugendlichen, später dann auch bei Erwachsenen zugelassen wurde, ist Atomoxetin, ein selektiver Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer. Es wirkt nicht stimulierend und hat kein Abhängigkeitspotential. Es hemmt den präsynaptischen Noradrenalin-Transport. Dadurch wird die Menge an Noradrenalin im synaptischen Spalt erhöht. Es sollte einschleichend eindosiert werden. Die volle Wirkung entfaltet sich oft erst nach zwei bis sechs Wochen. Die Wirkdauer ist länger als bei Methylphenidat, bis zu 24 Stunden. Die Plasmahalbwertszeit ist 3,6 Stunden, die klinische Wirksamkeit jedoch über 20 Stunden.

Atomoxetin wurde ursprünglich zur Behandlung von Depressionen entwickelt, hat aber dafür nur eine begrenzte Wirksamkeit gezeigt. Trotzdem ist eine antidepressive Restwirkung zu sehen. Es wirkt weniger stark auf die Impulsivität, verbessert deutlich die Aufmerksamkeit. Insgesamt ist es bei Jugendlichen und Erwachsenen eher geeignet als bei Kindern, bei denen die Konzentrationsprobleme und erhöhte Impulsivität im Vordergrund stehen. Ich persönlich habe seinerzeit Zulassungsstudien für Kinder und Jugendliche, später auch für Erwachsene durchgeführt. Wir hatten bei Kindern und Jugendlichen eine sehr hohe Drop-out-Rate, da viele Patienten und auch Eltern nach Vorbehandlung mit Methylphenidat die Wirksamkeit im Vergleich als zu gering einschätzten. Das ist eine Erklärung für die sehr häufigen Drop-outs. Als mir die Erwachsenenstudie für Atomoxetin angeboten wurde, war mein Team nicht sehr begeistert, da eine hohe Drop-out-Rate sehr arbeits-zeit und ressourcenintensiv und wenig wirtschaftlich ist. Jedoch war der Erfolg bei Erwachsenen wesentlich eindrucksvoller, d. h. es gab weniger Studienabbrecher. Dies bestätigt sich auch im klinischen Alltag. Wenn Beziehungsschwierigkeiten und emotionale Probleme im Vordergrund der Symptomatik stehen, ist Atomoxetin durchaus als Alternative zu berücksichtigen. Dasselbe gilt für Patienten mit Tics, Atomoxetin kann dieses verbessern.

Eine neue Therapieoption ist Guanfacin. Es handelt sich hier um einen Alpha-2-Agonisten. (Abb. 15). Guanfacin senkt den systolischen und diastolischen Blutdruck und ist auch angstlösend und tic-unterdrückend, so dass es als Kombinationstherapie mit Amphetamin geeignet ist, da sich die Nebenwirkungen gegenseitig möglicherweise aufheben. Guanfacin wirkt sehr lange, die Wirkdauer beträgt 17 Stunden. Eine Dosis von 1 bis 4 mg pro Tag ist indiziert. Die Besonderheit von Guanfacin ist, dass es langsam eingeschlichen werden muss, da sonst Blutdruckabfälle zu befürchten sind. Es muss auch

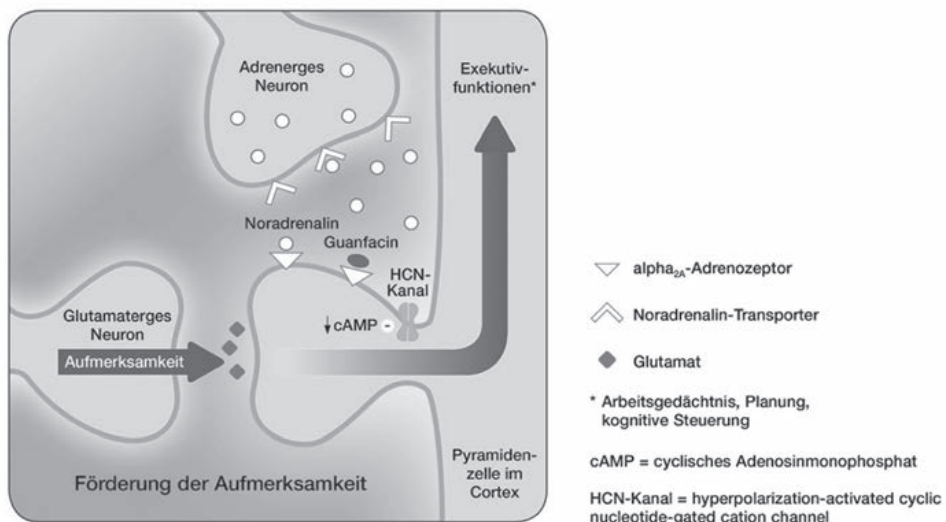
langsam wieder ausgeschlichen werden. Therapiepausen am Wochenende etc. sind nicht ratsam, da dann erhebliche kardiovaskuläre Inbalancen zu erwarten sind. Der Wirkmechanismus von Guanfacin zeigen Abb. 16 und 17. Durch den Einfluss des Guanfacin werden durch die cAMP-Unterdrückung Exekutivfunktionen gestört und die Ablenkungsimpulse vermindert. Guanfacin flutet langsam an und ist somit auch gut verträglich, wie in Abb. 18 gezeigt wird.

Abbildung 15:

Guanfacin (Tenex, Intuniv ER)	
Prinzip: Alpha 2a Agonist Aktivierung der Alpha 2a Norepinephrin Autorezeptoren präfrontal	
Vorteile: Konzentrationsverbesserung Senkt systolischen und diastolischen Blutdruck Verbessert Angst, Stressreaktionen und Tic's	Renal ausgeschieden
	Halbwertszeit: 17 h
Nebenwirkungen: Blutdrucksenkung, initial Müdigkeit	Dosis: 1-4 mg pro die

Abbildung 16:

Wirkmechanismus von Guanfacin



Adaptiert nach Clement HW, Schulz E. α_2 -Agonisten und adrenerge Pharmaka bei ADHS, Pharm Unserer Zeit. 2011; 40 (6): 503-9.

Abbildung 17:

Wirkmechanismen im Vergleich

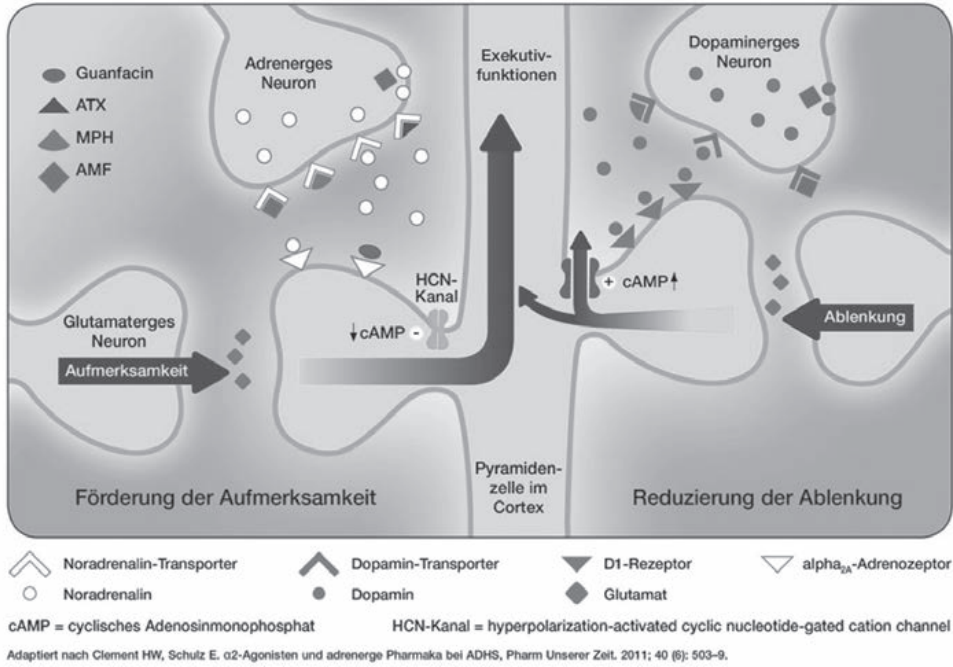
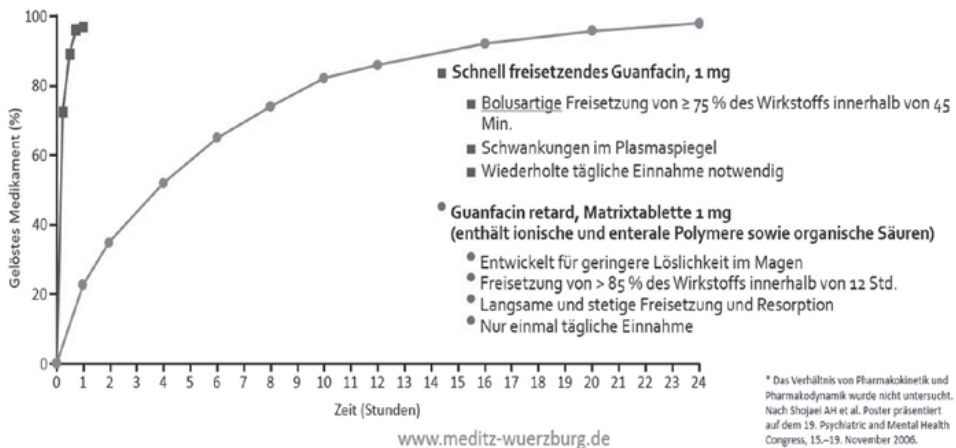


Abbildung 18:

Pharmakokinetik - Lösung von Guanfacin und Guanfacin retard (in vitro)



Komorbiditäten und Differentialdiagnostik

Wie oben erwähnt, ergeben sich bei Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörungen diverse Komorbiditäten. Im Vordergrund stehen Depressionen, jedoch sind Angst- und Zwangsstörungen ebenfalls nicht selten. Zu bedenken ist, dass die klassischen Antidepressiva bei komorbiden Depressionen und Angststörungen weniger wirksam sind, wenn das ADHS nicht primär behandelt ist. Daher gilt die Faustregel bei komorbiden ADHS und Depression sowie auch Angststörungen, zunächst das ADHS zu behandeln. Oft reduzieren sich die Depression, Ängste und Zwänge, dass eine weitere Behandlung nicht mehr erforderlich ist. Grundsätzlich können Antidepressiva und auch Neuroleptika zusammen mit Amphetamin eingesetzt werden. Insbesondere bei Neuroleptika ist jedoch Zurückhaltung geboten. Es ist zu bedenken, dass das psychopathologisch zugrundeliegende auch eine Aufmerksamkeitsstörung sein kann, diese ist für eine Vielzahl von sekundären resp. Folgeproblemen verantwortlich. Neuroleptika verschlechtern oft die Aufmerksamkeit, so dass letztlich Neuroleptika auch schaden können. Man wird in Einzelfällen nicht ohne Neuroleptika auskommen. Jedoch sind Neuroleptika, wie ein kanadischer Kollege auf einem Kongress einmal erwähnte, immer „medication of desperation“. Vorsichtig sollte man bei Verdacht einer beginnenden Schizophrenie oder bipolaren Störung sein. Insbesondere eine Schizophrenie kann mit ihren Vorläufer-Symptomen mit einer Aufmerksamkeitsstörung verwechselt werden. Entscheidend ist hier immer die Anamnese und eine ausführliche Differentialdiagnostik. Zu beachten ist, dass Aufmerksamkeitsstörungen in der Regel schon im Schulalter bzw. im Vorschulalter beginnen. Auch bezüglich bipolarer Störungen ist Vorsicht geboten. Bipolare Störungen sind jedoch im Kindesalter eher selten. Bei Vorliegen von bipolaren Störungen sollte vor jeder anderen Medikation erst eine Therapie mit Mood Stabilizern (Lithium, Lamotrigin oder Valproat) erfolgen.

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass Therapiemaßnahmen erfolgreicher waren, wenn pharmakologische Behandlung einen längeren gleichmäßigeren Zeitraum umfasst hat. In der Zukunft wird durchaus diskutiert, ob nicht 24-Stunden-Behandlungen sinnvoll sein können. Dies nimmt insbesondere Bezug auf wissenschaftliche Erkenntnisse, die bei bipolaren Störungen und auch bei Aufmerksamkeitsstörungen in den letzten Jahren gewonnen wurden. Diskutiert wird das sog. Kindling-Phänomen. (Abb. 19). Bipolare Störungen führen bei jeder depressiven Episode zu strukturellen Defiziten im Hippocampus. Durch eine pharmakologische Behandlung kann die Entwicklung dieser Defizite vermindert werden. Bei Aufmerksamkeitsstörungen wird beobachtet,

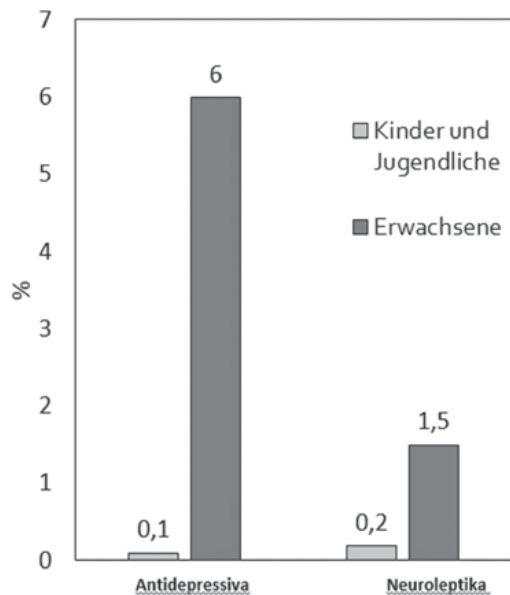
dass es im Verlauf zur Volumenminderung im Basalganglienbereich und im Frontalbereich des Gehirns kommt. Es stellt sich nun die Frage, ob eine Dauerbehandlung (24 Stunden) bezüglich der weiteren Prognose günstig sein kann. Wissenschaftlich ist dies noch nicht endgültig geklärt. Es laufen aber diverse Studien, insbesondere mit Mazindol (Noradrenalin-Reuptake-Hemmer) und mit Dasotralin, ebenfalls Dopamin- und Norephinedrin-Reuptake-Hemmer. (Abb. 20).

Abbildung 19:

Mazindol	
Prinzip: Noradrenalin-Dopamin Reuptake- Hemmer Tricyklisches Isoindolderivat	
In den 60er Jahren zur Behandlung von Adipositas entwickelt	T _{max} nach 2-4h
Seit 1990 in Deutschland außer Handel Bioverfügbarkeit 50 %	Halbwertszeit: 33-55 h
Nebenwirkungen: Schlaflosigkeit Gewichtsverlust Kardiovaskuläre Symptome	

Abbildung 20:

Verschreibungshäufigkeit



Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ADHS eine psychiatrische Erkrankung ist, die zu einschneidenden Beeinträchtigungen der Lebensqualität führen kann. Die Prognose ist ungünstig. Die Lebenserwartung ist deutlicher als bei anderen Volkserkrankungen herabgesetzt. Andererseits ist ADHS eine Erkrankung, die besser und nebenwirkungsärmer zu behandeln ist als die meisten anderen psychiatrischen Erkrankungen. Im Vordergrund steht die fachärztlich geführte pharmakologische Behandlung, die in den meisten Fällen lebenslang erfolgen sollte. Auslassversuche sind in Einzelfällen sinnvoll. Der Patient sollte jedoch in fachärztlicher Behandlung bleiben. Die Behandlung von ADHS-Patienten kann sehr viel Freude und Genugtuung bereiten. Die Patienten sind voller Kreativität und Energie. Weiterhin sind die guten Therapieerfolge eine Bereicherung des kinder- und jugendpsychiatrischen Alltags.

Literatur und Quellen beim Autor

Autor

Dr. med. Klaus-Ulrich Oehler

Arzt für Neurologie

Arzt für Psychiatrie

Arzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie

Kontakt

meditz GmbH

Medizinisches Versorgungszentrum

Frankfurter Str. 15a

97080 Würzburg

Ärztliche Leitung:

Dr. med. Klaus-Ulrich Oehler

praxis@meditz.org

Hinweise für Autor*innen

1. Das forum der für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie veröffentlicht Originalarbeiten, Übersichtsreferate, Fallberichte, aktuelle Mitteilungen, Buch- und Testbesprechungen. Die Zeitschrift erscheint 4 x pro Jahr. Manuskripte nimmt entgegen die Redaktionsleitung Dr. Annegret Brauer (brauer@bkjpp.de oder redaktion-forum@bkjpp.de)

2. Urheberrecht / Rechtseinräumung / Copyright:

Es werden nur Arbeiten angenommen, die nicht gleichzeitig einer anderen Redaktion angeboten wurden. In Ausnahmefällen kann ein Nachdruck erfolgen. Über Annahme, Ablehnung oder Revision des Manuskripts entscheidet die Redaktion. Mit der Annahme eines Manuskripts geht das Verlagsrecht entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen an den Herausgeber, den Berufsverband der Ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e. V. (BKJPP e.V.) über. Der/die Autor:in bestätigt und garantiert, dass er/sie uneingeschränkt über sämtliche Urheberrechte an dem Beitrag einschließlich eventueller Bildvorlagen, Zeichnungen, Pläne, Karten, Skizzen und Tabellen verfügt und dass der Beitrag keine Rechte Dritter verletzt.

Der/die Autor:in räumt – und zwar auch zur Verwertung seines/ihres Beitrages außerhalb der ihn enthaltenen Zeitschrift und unabhängig von deren Veröffentlichung – dem Verlag räumlich und mengenmäßig unbeschränkt für die Dauer des gesetzlichen Urheberrechts das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung bzw. der unkörperlichen Wiedergabe des Beitrags ein. Vor Publikation eines Beitrages überträgt der/die Autor:in dem Herausgeber das ausschließliche geographische und zeitlich unbeschränkte Recht der Speicherung, Vervielfältigung, Verbreitung und Wiedergabe.

3. Interessenkonflikte:

Die Autor:innen sind verpflichtet, alle Interessen aufzuführen, unabhängig davon, ob der/die Erklärende selbst darin einen Interessenskonflikt sieht oder nicht.

4. Manuskriptgestaltung:

✓ Manuskripte müssen als Word-Datei (per E-Mail oder USB-Stick) eingereicht werden. Schrifttyp: Times New Roman. Überschrift: Fett, Schriftgröße Punkt 18. Autor:innen: Vorname ausgeschrieben, ohne akademischen Titel, kursiv, Schriftgröße Punkt 16. Text: Schriftgröße Punkt 12, Blocksatz mit automatischer Trennung. Keine manuellen Trennzeichen. Hervorhebungen fett oder kursiv, nicht unterstrichen. Zwischenüberschriften: Fett. Aufzählungen: Einzug hängend. Literaturverzeichnis: Schriftgröße Punkt 10.

✓ Das Manuskript sollte neben dem Beitragstitel eine Zusammenfassung / Abstract und die Nennung von bis zu 5 Schlüsselwörtern / Keywords jeweils in deutscher und in englischer Sprache beinhalten.

- ✓ Vollständige Anschrift der Autor:innen einschließlich akademischer Titel, Schriftgröße Punkt 12. Weitere Angaben zum Verfasser bzw. zu den Verfassern nach Wunsch.
 - ✓ Manuskriptlänge max. 30 Seiten (max 45.000 Zeichen einschließlich Leerzeichen, ca. 1500 pro Seite), für Buch- und Testbesprechungen maximal 3 Seiten (max. 4.500 Zeichen einschließlich Leerzeichen). Seitenformat: Breite 17 cm, Höhe 24 cm, Seitenränder oben 2,5 cm und unten 2,0 cm, links und rechts je 2,1 cm. (je Seite ca. 2.500 Anschläge).
 - ✓ Die Zahl der Abbildungen ist nicht begrenzt. Farbabbildungen in Ausnahmefällen, bitte kennzeichnen.
 - ✓ Bitte Grafiken und Fotos stets als Originaldateien mailen. Im Manuskript bitte Platzhalter für Abbildungen kennzeichnen..
 - ✓ Zitierweise im Text: Die Quellenangabe erfolgt durch Anführen des Nachnamens der Autor:in und des Erscheinungsjahrs.
 - ✓ Folgende Zitierweise ist außerdem möglich: in Vorbereitung stehende Arbeiten, nicht publizierte Vorträge, eingereichte, aber noch nicht zum Druck angenommene Manuskripte, persönliche Mitteilungen.
 - ✓ Literaturverzeichnis: Jede Quellenangabe im Text muss im Literaturverzeichnis aufgeführt sein und jeder Eintrag im Literaturverzeichnis muss im Text erwähnt werden. Jede Literaturangabe enthält folgende Angaben: die Autor:innen (kein „et al.“), Erscheinungsjahr, Titel, bei Zeitschriften: Name der Zeitschrift (ausgeschrieben, Verzeichnis der Abkürzungen <https://de-academic.com/~dic.nsf/~dewiki/855488>), Jahrgang, Seitenangaben; bei Büchern: Verlagsort, Verlag. Es können folgende Abkürzungen verwendet werden: Aufl. (Auflage); Hg. (Herausgeber); Vol. (Volume); Suppl. (Supplement); f. (folgende Seite); ff. (folgende Seiten) nach den Zitierregeln der APA-Richtlinien, siehe <https://www.scribbr.de/zitieren/apa-generator/>.
 - ✓ Beispiele: (wichtig sind die Klammern beim Erscheinungsjahr nach den Autoren)
Cropp, C., Claaßen, B. (2021). Reliabilität und Validität des OPD-KJ-Konfliktfragebogens bei stationär behandelten Kindern und Jugendlichen. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 49, 377-385
Heymel, T. (2002) Suizidversuche. In: Knopp, M.-L., Ott, G. (Hg.) Hilfen für seelisch verletzte Kinder und Jugendliche. Bonn: Psychiatrie-Verlag, 75-79
Imber-Black, E. (1997) Familien und größere Systeme im Gestrüpp der Institutionen. Ein Leitfaden für Therapeuten. 4. Aufl., Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag
5. Die Autor:innen erhalten das Manuskript der endgültigen Fassung im PDF-Format und 3 Hefte als Belegexemplare.



ABONNEMENT

forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie

BKJPP, Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e.V.
Geschäftsstelle BKJPP, Umbach 4, 55116 Mainz, E-Mail: mail@bkjpp.de, Tel.: 06131 – 69 38 070

Name/ Titel/ Vorname: _____
 Institution: _____
 Straße: _____
 PLZ: _____ Ort: _____
 Tel.: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

- Ich abonniere das *forum* für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie zum
 Jahresabonnementspreis von € 60,00

Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn ich nicht drei Monate vor Ablauf des Kalenderjahres schriftlich widerrufe.

Ort / Datum: _____ Unterschrift: _____

Zahlungsweise:

- Ich erteile hiermit die Einzugsermächtigung für die Zahlung des Abonnements
 Ich bin nicht damit einverstanden, dass meine Beitragsrechnung als PDF-Dokument per E-Mail verschickt wird.

Bankverbindung zur Erstellung eines SEPA-Lastschriftmandates:

Kontoinhaber: _____ Kreditinstitut: _____

IBAN: _____ BIC: _____

Zahlungsempfänger: Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e.V.

Deutsche Ärzte- und Apothekerbank, IBAN: DE24 3006 0601 0007 3373 88, BIC: DAAEDEDXXX

Gläubiger-Identifikationsnummer: DE74BUN0000800342, Mandatsreferenz: Ihre individuelle Mandatsreferenz wird Ihnen jährlich mit den Beitragsrechnungen mitgeteilt.

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige den BKJPP e.V. Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom BKJPP e.V. auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Ort, Datum _____ Unterschrift Kontoinhaber/-in: _____

Beitrittserklärung
 Änderungsmitteilung

Geschäftsstelle: Umbach 4, 55116 Mainz
 Email: mail@bkjpp.de, Tel. 06131 6938070



Berufsverband
 für Kinder- und Jugendpsychiatrie,
 Psychosomatik und Psychotherapie
 in Deutschland e.V.

Auf der **Website des bkjpp e.V.** unter <http://www.bkjpp.de/> finden Sie wertvolle Informationen, u.a. auch die **Satzung** unter <http://www.bkjpp.de/berufsverband/satzung/>, in der Aufgaben und Zweck des bkjpp e.V. festgelegt sind und die dort zum Download und Speichern bereitsteht.

Hier finden Sie auch die **Beitragsordnung** unter <http://www.bkjpp.de/berufsverband/beitragsordnung/> und die **Datenschutzerklärung** unter <http://www.bkjpp.de/datenschutz/>. Beide Dokumente stehen hier zum Download und zum Speichern für Sie bereit. Eine Mitgliedschaft im bkjpp e.V. verpflichtet zur Zahlung des Jahresbeitrags, der aus zwei Teilen besteht, dem Bundesbeitrag und dem Beitrag der zugeordneten Regiogruppe.

Korrespondenzadresse: (Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen! Angaben mit * sind Pflichtangaben.)

Anrede/ Titel: _____ Geburtsdatum*: _____

Name*: _____ Bei Namensänderung (vormals)*: _____

Vorname*: _____ Institution: _____

Straße* und Nr*: _____

PLZ* und Ort*: _____

Email*: _____

Telefon/ Mobil*: _____ Zust. Landesärztekammer*: _____

Ich bin Fachärztin/ -arzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie*: Trifft zu. Trifft nicht zu.

Ich bin Ärztin/ Arzt in Weiterbildung zur KJPP* Trifft zu. Trifft nicht zu.

Ich bin Student:in der Humanmedizin* Trifft zu. Trifft nicht zu.

Sonstiges: _____

Ich bin niedergelassen mit eigener Kassenzulassung oder MVZ-Inhaber*: Trifft zu. Trifft nicht zu.

Ich arbeite in einem Anstellungsverhältnis oder einer Verbeamtung*: Trifft zu. Trifft nicht zu.

Rechtliche Grundlage für meine Tätigkeit ist ein bedarfsplanungsrelevanter
 Bescheid des KV-Zulassungsausschuss („mit KV-Sitz“)*: Trifft zu. Trifft nicht zu.

SEPA-Lastschriftmandat: ich ermächtige den bkjpp e.V., Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom bkjpp e.V. auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. Diese Einwilligung ist jederzeit mit Wirkung für die Zukunft schriftlich widerrufbar. Zahlungsempfänger: Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e.V. (bkjpp e.V.) Gläubiger-Identifikationsnummer: DE74 BUNO 0000 8003 42. Mandatsreferenz: Ihre individuelle Mandatsreferenz wird Ihnen jährlich mit den Beitragsrechnungen mitgeteilt.

Ich ermächtige den bkjpp e.V. Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen.

Kontoinhaber: _____ Kreditinstitut: _____

IBAN: _____

Ort: _____ Datum: _____ **Unterschrift** _____

Unterschrift Kontoinhaber/ in/ Kontoinhaber

Ich habe die Satzung und Beitragsordnung eingesehen und beantrage die Mitgliedschaft im bkjpp e.V.

Ort*: _____ Datum*: _____ **Unterschrift*** _____

Für Anträge zur Reduktion des Mitglieder-Jahresbeitrags nutzen Sie bitte das Formular Anlage 3 der Beitragsordnung.

Auszug aus der Beitragsordnung, gültig ab 01.01.2025:

„Beitragsordnung des Berufsverbandes für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e.V. (kurz auch „BO bkjpp“ genannt)

Aufgrund der Ermächtigung in §7 der Satzung des „Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e.V.“ (kurz auch „bkjpp e.V.“ genannt), verabschiedet am 16.11.2023 mit Inkrafttreten zum 01.01.2024, zuletzt geändert am 14.11.2024 mit Inkrafttreten zum 01.01.2025 gibt sich der bkjpp e.V. folgende Beitragsordnung:

...

§2 Mitgliedsbeiträge

...

- (5) In dieser BO bkjpp sind abschließend folgende Beitragskategorien vorgesehen. Alle ordentlichen Mitglieder gemäß §4, Nr. 1 a der Satzung des bkjpp e.V. werden einer dieser Beitragskategorien zugeordnet.
- a. Beitragskategorie 1: Praxis- oder MVZ-Inhaber.
 - b. Beitragskategorie 2: Angestellte Fachärzte mit einer Tätigkeit auf der rechtlichen Grundlage eines bedarfsplanungsrelevanten Bescheids des KV-Zulassungsausschusses (kurz: „mit KV-Sitz“).
 - c. Beitragskategorie 3: Angestellte Weiterbildungsassistenten oder Fachärzte mit einer Tätigkeit, die nicht auf der rechtlichen Grundlage eines bedarfsplanungsrelevanten Bescheids des KV-Zulassungsausschusses beruht (kurz: „ohne KV-Sitz“); diesen gleichgestellt sind selbständige Fachärzte, die nicht in Beitragskategorie 1 fallen.
 - d. Beitragskategorie 4: Mitglieder, die aufgrund von Alter oder Erwerbsunfähigkeit eine Rente beziehen und nicht mehr als geringfügig beschäftigt sind im Sinne von § 8 Abs. 1 Nr. 1 SGB IV (kurz: „Rentner“). Mitglieder dieser Beitragskategorie zahlen keinen Mitgliedsbeitrag.

...

Anlage 1: Bundes-Beiträge ab 01.01.2025

Beitragskategorie 1	Regeltarif	600,- EUR
	Unter-75T-EUR-Tarif	400,- EUR
	Unter-50T-EUR-Tarif	250,- EUR
	Unter-25T-EUR-Tarif	125,- EUR
Beitragskategorie 2	Regeltarif	300,- EUR
	Unter-75T-EUR-Tarif	200,- EUR
	Unter-50T-EUR-Tarif	125,- EUR
	Unter-25T-EUR-Tarif	125,- EUR
Beitragskategorie 3	Regeltarif	125,- EUR
Young-Tarif		50,- EUR

Die Beitragskategorien und die entsprechenden Beitragsunterkategorien sind in §2 Nr. 5 ff. der BO bkjpp definiert.

Anlage 2: Regio-Beiträge ...

Anlage 3: Antrag auf Überprüfung der Beitragskategorie und Beitragsunterkategorie ...“

Informationen für Anzeigenkunden

Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland e. V.



Media Daten 2026

forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihr Interesse an einer Anzeigenschaltung im „forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie“. Bitte wenden Sie sich bei allen Fragen betreffend Anzeigenaufträgen, Anzeigenbuchungen, Platzierungen und Rechnungen direkt an die Firma Meta Druck, **Herrn Thomas Didier**.

Die Zeitschrift erscheint 4 x im Jahr zusammen mit dem Mitgliederrundbrief des bkjpp (2x im Jahr) und im Abonnement. Zusätzlicher Versand an 350 Kliniken.

Auflage 1.450 Ex. (Der Preis des Einzelheftes beträgt 20,- Euro, das Jahresabonnement kostet 60,- Euro, alles inklusive Versand.)

Kündigung Jahresabo bis 30. Juli zum 31. 12. des aktuellen Jahres.

Format: 170 x 240 mm, Klebebindung (80 bis 160 Seiten)

Dauerbuchungen und Sonderkonditionen sind möglich.
Beilagen ebenso bitte bei didier@metadruck.de anfragen.

Bitte senden Sie Ihre **Druckvorlagen** als pdf Datei mit eingebetteten Schriften an didier@metadruck.de. Bitte beachten Sie die Formate (Breite x Höhe) weiter unten. Bilddaten mit mindestens 250 dpi im Endformat.

Verwenden Sie bitte Standardschriften bei der Erstellung als Worddatei.

Als Service für Mitglieder im BKJPP sind Layouthilfen und Korrekturen möglich.

Alle Stellenanzeigen werden zusätzlich im Internet veröffentlicht.

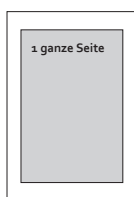
Alle Preise zuzüglich 19% Mehrwertsteuer. Zusammen mit der Rechnung erhalten Sie ein Belegexemplar.

Geschäftsstelle BKJPP e.V.

Umbach 4
55116 Mainz
Tel.: 06131 6 93 80 70
mail@bkjpp.de
www.bkjpp.de

Anzeigenverwaltung, Archiv

Meta Druck, Thomas Didier
Eylauer Str. 10
10965 Berlin
Tel.: 030 617 02 147
didier@metadruck.de

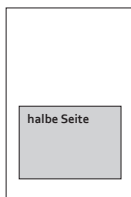


130 x 195 mm, einfarbig Graustufen

Firmenanzeigen	1.600,- Euro
Stellenanzeigen, Fortbildung, etc	
Nichtmitglieder, Institute, Kliniken	700,- Euro
Mitglieder	350,- Euro

Farbanzeigen 4c plus 480,- Euro

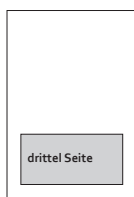
auslaufende Formate
sind möglich mit 3mm Randbeschnitt



130 x 95 mm, einfarbig Graustufen

Firmenanzeigen	850,- Euro
Stellenanzeigen, Fortbildung, etc	
Nichtmitglieder, Institute, Kliniken	450,- Euro
Mitglieder	220,- Euro

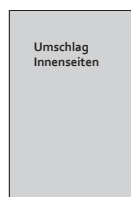
Farbanzeigen 4c plus 380,- Euro



130 x 62 mm, einfarbig Graustufen

Firmenanzeigen	600,- Euro
Stellenanzeigen, Fortbildung, etc	
Nichtmitglieder, Institute, Kliniken	250,- Euro
Mitglieder	180,- Euro

Farbanzeigen 4c plus 330,- Euro



Sonderseiten Umschlag

170 x 240 mm, nur 4c Farbe

Umschlag innen, U2+U3 2.550,- Euro

Achtung: wegen Klebekante am Rücken ist das effektive Anzeigenformat nur 165 x 240 mm, plus 3mm Beschnitt außen.

Termine 2026

Ausgabe forum	Anzeigenschluss	Erscheinungstermin*
1-2026	15. Dezember 2025	2. KW 2026
2-2026	17. März 2026	15. KW 2026
3-2026	16. Juni 2026	28. KW 2026
4-2026	15. September 2026	41. KW 2026

* Änderungen vorbehalten



Impressum

forum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie
Mitgliederrundbrief des BKJPP und offizielles
Mitteilungsorgan der Sektion „Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie“ der
U.E.M.S.

Forum Verlag – Aachen

ISSN 1866-6677

Herausgeber

Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie
 in Deutschland e. V. (BKJPP)

Umbach 4, 55116 Mainz

Verantwortliche Redaktion „forum“

Dr. med. Annegret Brauer (V.i.S.d.P.), Dr. med. Maik Herberhold

Dr. med. Ingo Spitzcok von Brisinski, Christian K. D. Moik,

Dr. med. Dipl. Psych. Franz Wienand

Alle Beiträge bitte an: redaktion-forum@bkjpp.de

Verantwortliche Redaktion Mitgliederrundbrief

Dr. med. Arnfried Heine (V.i.S.d.P.), Nicole Kauschmann-Loos, Mirjana Husakovic

Alle Beiträge bitte an: mail@bkjpp.de

Bankverbindung

Deutsche Ärzte- und Apothekerbank

IBAN: DE24 3006 0601 0007 3373 88, BIC: DAAEDEDXXX

Gesamtherstellung

Meta Druck, Thomas Didier, Berlin, didier@metadruck.de

Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thomas Didier, Meta Druck, Eylauer Str. 10, 10965 Berlin

e-mail: didier@metadruck.de, Tel.: 030 / 61 70 21 47

Erscheinungsweise: *forum* 4-mal jährlich

Mitgliederrundbrief / 2-mal jährlich (April und Oktober)

Der Bezug des *forums* ist für Mitglieder des BKJPP unentgeltlich.

Das „*forum*“ für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie“ und alle in ihm enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist nur mit Zustimmung des Herausgebers und bei namentlich gekennzeichneten Beiträgen zusätzlich der des Autors gestattet.