

Adoleszentenpsychiatrie

Entwicklungs- und reifeabhängiges Behandlungskonzept

Erfahrungswerte aus der Erwachsenenpsychiatrie lassen sich nicht einfach auf Kinder und Jugendliche übertragen. Bei jungen psychisch kranken Menschen sind klinische Phänomene an die individuelle psychosoziale und neurobiologische Entwicklung gekoppelt. Diese Besonderheiten enden aber nicht mit dem 18. Lebensjahr, sondern dauern bis ins junge Erwachsenenalter an. Die Adoleszentenpsychiatrie muss daher als interdisziplinäre Aufgabe angesehen werden; von der einen Seite wird die psychische Entwicklung prospektiv, von der anderen Seite retrospektiv wahrgenommen.

CLAUDIA MEHLER-WEX



Viele psychiatrische Erkrankungen sind in ihrer Erstmanifestation an bestimmte Altersstufen geknüpft und können in der Symptomanifestation reifungsabhängig variieren.

Wie wir aus der täglichen Praxis wissen, lassen sich die empirischen und klinischen Erfahrungswerte aus der Erwachsenenpsychiatrie nicht einfach auf Kinder und Jugendliche übertragen. Die Reifungsvorgänge sind es, die bis ins junge Erwachsenenalter eine wichtige Rolle spielen und so manche „Gesetzmäßigkeit“ außer Kraft setzen. Bei jungen, psychisch kranken Menschen sind die klinischen Phänomene an die individuelle psychosoziale, aber auch neurobiologische Entwicklung gebunden. Mit diesem Spektrum auf symptomatischer, neurobiologischer, psychosozialer und pharmakologischer Ebene hat es der Kinder- und Jugendpsychiater zu tun. Diese Besonderheiten enden nicht mit dem vollendeten 18. Lebensjahr, sondern dauern bis ins junge Erwachsenenalter an und berühren somit auch die Fachlichkeit des Erwachsenenpsychiaters. Die Adoleszentenpsychiatrie muss somit als eine interdisziplinäre Aufgabe angesehen werden; von der einen Seite wird die psychische Entwicklung prospektiv, von der anderen Seite retrospektiv wahrgenommen (vergleiche das gemeinsame Positionspapier der beiden Fachgesellschaften DGKJP und DGPPN 2010, [3]).

Neurobiologische Voraussetzungen

In der Kinder- und Jugendpsychiatrie ist die Berücksichtigung und Auseinandersetzung mit Entwicklungsvorgängen klinisch ein zentrales Thema. Die sogenannte Entwicklungspsychiatrie ist daher zu Recht zu einem viel erörterten Fachgebiet geworden. Bedenkenswert ist hierbei besonders, dass auch das eigentliche Zielorgan der Behandlung, das Gehirn, sich in dieser Altersphase in Entwicklung befindet. Viele Strukturen der Substantia grisea sind sogar erst bis zum vollendeten dritten Lebensjahrzehnt voll ausgereift (vor allem frontale und temporale Bereiche, Cerebellum und Nucleus caudatus; [1]). Im relativ spät ausgereiften Präfrontalcortex beispielsweise werden Antriebslage und Entscheidungsfindung getriggert, und hier wird als besonders vulnerable Reifungsphase auf Umwelteinflüsse die Zeit zwischen dem dritten und 16. Lebensjahr beschrieben [15]. Es handelt sich hierbei um eine aktivitätsgesteuerte Neuroplastizität, das heißt, das Gehirn reift an den Anforderun-

gen, die ihm gestellt werden. Welche endogenen Faktoren aber letztlich verantwortlich sind für die Anfälligkeit gegenüber exogenen Einflüssen, ist ungeklärt [15].

Funktionale Veränderungen

Neben den anatomisch strukturellen Gegebenheiten sind auch funktionale Veränderungen des zentralnervösen Systems wichtige Einflussfaktoren für die psychofunktionale Performance: Beispielsweise fördert die bei Jugendlichen im Vergleich zu Erwachsenen aktivere Amygdala eher impulsive Handlungsweisen. Gleichzeitig reagiert der Nucleus accumbens als Teil des Belohnungssystems träger als bei Erwachsenen, wodurch sich die jugendtypischen Verhaltensweisen des „Sensation Seeking“ erklären lassen [14]. Während das noradrenerge und dopaminerge Neurotransmittersystem bis zum Abschluss der zweiten Lebensdekade reifen, sind die serotonergen Transduktionswege und -funktionen schon bis zum sechsten Lebensjahr voll entwickelt [5].

Pharmakokinetik und -dynamik

Die Entwicklungspsychopharmakologie muss von einer reifungsabhängig unterschiedlichen Pharmakokinetik und -dynamik ausgehen: Die Pharmakodynamik, das heißt, wie ein Medikament auf den Körper wirkt – erwünscht oder unerwünscht –, hängt nämlich entscheidend von Rezeptorprofilen und Neurotransmissionsvorgängen ab. Während man also in dieser Hinsicht bei Medikamenten, die in die früh ausgereifte Serotonin-Neurotransmission eingreifen, eher Vergleiche zu Erwachsenen ziehen kann, ist dies bezogen auf das Dopamin- und Noradrenalin-System problematischer. Die Ontogenese der Pharmakokinetik andererseits, also der Absorption, Verteilung, Metabolisierung und Elimination eines Wirkstoffs durch den Organismus, darf jedoch auch nicht vergessen werden. Sie bezieht unter anderem altersabhängige Faktoren ein wie Cytochrom-P450-Aktivitäten, Zusammensetzung des Körpergewebes, renale Aktivität oder Proteinbindung [6, 9]. Zusammengefasst liegt es somit nahe, dass sich ein Präparat bei einem noch in Reifung befindlichen Organismus ganz anders entfaltet als bei

einem adulten Patienten jenseits des 30. Lebensjahres [12].

Therapeutisches Drug Monitoring

Im Kindes- und Jugendbereich gilt deshalb nach der Expertengruppe für Therapeutisches Drug Monitoring (TDM) der Arbeitsgemeinschaft für Neuropsychopharmakologie und Pharmakopsychiatrie (AGNP) eine generelle Indikation für TDM als Routinebestandteil der medizinischen Versorgung. Die Kontrolle der Serumarzneispiegel unter Dokumentation der erwünschten und unerwünschten Wirkungen wird als effektive Methode zur individuellen Dosisanpassung und Reduktion von Sicherheitsrisiken gewertet [4, 8].

Begriff der Entwicklungspsychiatrie

Als Basis der Adoleszentenpsychiatrie ist letztlich der gesamte Komplex der Entwicklungsvorgänge anzusehen. Der zugehörige Begriff „Entwicklungspsychiatrie“ wurde bereits in den 1950er-Jahren begründet. Die Entwicklungspsychiatrie berücksichtigt das Zusammenspiel lebens- und zeitgeschichtlicher Voraussetzungen, die den Entwicklungsweg einer jeden Person konsolidieren [7]. Dazu gehören die persönlich veranlagten Voraussetzungen einerseits und die extrapersonellen, kulturellen Bedingungen andererseits.

Aus der persönlichen Veranlagung ergibt sich in der Auseinandersetzung mit den Alltagsanforderungen und Lebensereignissen der individuelle Grad an Vulnerabilität versus Resilienz; aus der Lebensumgebung hingegen leiten sich die gestellten Entwicklungsaufgaben, gesellschaftlichen Erwartungshorizonte und Maßstabssetzungen sowie Risikobedingungen und Stressoren ab. Treten in diesem Spannungsfeld Krankheitssymptome auf, muss sich das diagnostische und therapeutische Prozedere wiederum an dem Entwicklungsstand des Betroffenen orientieren (**Tabelle 1**). Dies impliziert ein reifungsabhängig abgestimmtes psychotherapeutisches Arbeiten einerseits und den behutsamen Umgang mit einer eventuell indizierten Psychopharmakotherapie andererseits: Bei Minderjährigen ist die Mehrzahl der Wirkstoffe altersbedingt und darüber hinaus auch indikationsbedingt nicht zugelassen. **Tabelle 2** gibt ei-

Tabelle 1

Therapeutische Besonderheiten bei jungen Patienten	
Bedingung	Konsequenz
Entwicklungspsychopathologie: Entwicklungsverzögerungen können psychische Belastungen auslösen und umgekehrt.	Das Wechselspiel dieser beiden Dimensionen muss in der Therapie Berücksichtigung finden.
Abhängigkeit des Minderjährigen von Erziehungsberechtigten	Das Bezugssystem sollte mit seinen Ressourcen oder Schwächen in die Therapie einbezogen werden.
Reifungsabhängige(s) Reflexionsfähigkeit und Krankheitsverständnis	Die Vermittlung des Krankheitskonzepts muss entwicklungsadäquat gewählt werden (alltagspragmatische, spielerische und verhaltensmodifizierende Strategien für ein retrospektives Krankheitsverständnis versus primärer Psychoedukation)
Altersabhängige Formulierung des Behandlungsauftrags	Sonstige Auftraggeber (Erziehungsberechtigte, Lehrkräfte, Jugendamt) müssen integriert werden.

Tabelle 2

Zulassungsstatus und Off-Label-Gebrauch von modernen Antidepressiva und atypischen Neuroleptika bei Minderjährigen			
	Wirkstoff	Zulassung	Off-Label-Indikationen
Serotonin-Wiederaufnahme-hemmer	(Es-)Citalopram	Keine	Depression, Angst, Zwang, Anorexie
	Fluoxetin	Depression (ab 8 Jahren)	Essstörungen, Angst, Zwang, Mutismus, Autismus, Trichotillomanie
	Fluvoxamin	Zwangserkrankungen (ab 8 Jahren)	Depression
	Sertralin	Zwangserkrankungen (ab 6 Jahren)	Depression, Angst, Mutismus, Essstörungen
Atypische Neuroleptika	Aripiprazol	Schizophrenie (ab 15 Jahren)	Tics, Impulsivität
	Clozapin	Therapieresistente Schizophrenie (ab 16 Jahren)	
	Olanzapin	Keine	Schizophrenie, Manie, bipolare Störung, paranoides Denken bei Anorexie, Trichotillomanie, Psychomotorische Erregungszustände
	Quetiapin	Keine	Schizophrenie, Manie, bipolare Störung, paranoides Denken bei Anorexie, selbstverletzendes Verhalten, Impulsivität
	Risperidon	Aggressivität bei unterdurchschnittlicher intellektueller Funktion (ab 5 Jahren)	Schizophrenie, Manie, Tics, Stereotypien, Autoaggressivität, Autismus
	Ziprasidon	Manie, bipolare Störung (ab 10 Jahren)	Psychomotorische Erregungszustände, Autoaggressivität

Modifiziert nach [10]

nen Überblick über den Off-Label-Gebrauch im Kindes- und Jugendalter.

Welche Erkrankung in welchem Alter?

Die lebenszeitlich am frühesten gestellten Diagnosen aus dem psychiatrischen Spektrum sind die Regulationsstörungen des Säuglings- und Kleinkindalters, worunter Gedeih-, Fütter-, Schlaf- oder Schreistörungen fallen. Des Weiteren sind Intelligenzminderung mit Verhaltensauffälligkeiten und frühkindlicher Autismus frühe Indikationen für die Kinder- und Jugendpsychiatrie, wobei oft zunächst pädiatrische Frühdiagnosezentren aufgesucht werden und erst in höherem Alter bei Nachhaltigkeit des Störungsbildes auch die Kinder- und Jugendpsychiatrie involviert wird.

Überdauernde Störungen

Autismus und Intelligenzminderung sind überdauernde Entwicklungsstörungen, ebenso wie expressive oder rezeptive Sprachstörungen und schulleistungsbezogene Störungen wie Legasthenie oder Dyskalkulie. Letztere fallen in der Regel bei Einschulung auf, des Gleichen Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitätssyndrome (ADHS), wenngleich die Kernsymptome ab Geburt angelegt sind.

Reifungsabhängige Erkrankungen

Abhängig von der neurobiologischen Reifung sind Ausscheidungsstörungen, bestimmte Schlafstörungen (z. B. Pavor nocturnus, Alpträume im Kleinkindalter, Hypersomnie im Jugendalter) und Phobien (z. B. Dunkelangst im Kleinkindalter) sowie Störungen der Geschlechtsidentität. Auch oppositionelle Verhaltensweisen im Kindesalter oder dissoziale Tendenzen in der Adoleszenz sind an die Reifung geknüpft. Im Rahmen der Lebensentwicklungsphase des Schulalters sind die schulbezogenen Angststörungen und Trennungängste zu sehen.

Zwang, Depression, Schizophrenie

Tics, eventuell vergesellschaftet mit einer ADHS, entwickeln sich im Kindesalter beginnend im Verlauf mitunter in Zwangssymptome. Der Beginn von Essstörungen ist oft in der Identitätsfindungsphase des Jugendalters angesiedelt, ebenso wie die im Rahmen der steigenden sozialen Anforderungen entstehenden depressiven

Hier steht eine Anzeige.



Hier steht eine Anzeige.



Erkrankungen und sozialen Phobien. Im jungen Erwachsenenalter, frühestens jedoch ab dem 16. Lebensjahr nach ICD-10 diagnostizierbar, kristallisieren sich Persönlichkeitsakzentuierungen heraus. Phasische oder bipolar verlaufende affektive Störungen sind in der Regel erst im Erwachsenenalter als solche identifizierbar, da beim Minderjährigen meist nur eine erste Episode mit noch unklarer Prognose auftritt. Störungen aus dem schizophrenen Formenkreis sind im Kindes- und Jugendalter 50-mal seltener als bei Erwachsenen; und auch exogen getriggerte Erkrankungen wie die generalisierte Angststörung sind eher ein Phänomen des Adoleszenten oder Adulten. Dem Heranwachsenden sind Substanzmissbrauch und somatoforme Störungen eher zuzuordnen als Kindern.

Entwicklung der Symptome

Wie aufgezeigt, sind viele psychiatrische Erkrankungen in ihrer Erstmanifestation an bestimmte Altersstufen geknüpft. Hinzu kommt, dass auch die Symptomanifestationen innerhalb der Krankheitsverläufe reifungsabhängig variieren. Einige Beispiele hierzu sind in **Tabelle 3** zusammengefasst. Hier ist die besondere Aufmerksamkeit des Kinder- und Jugendpsychiaters oder der meist neben den Eltern primär in Kontakt befindlichen Instanzen (Kinderärzte, Lehrkräfte) gefordert. Je früher Symptome erkannt und einer störungsspezifischen Behandlung zugeführt werden, desto besser ist grundsätzlich die Prognose. Am häufigsten verkannt wird die sehr seltene Schizophrenie mit frühem Beginn. Schaeffer und Ross [13] zeigten, dass hier die korrekte Diagnose durchschnittlich um fünf Jahre zu spät gestellt wird. Die diffusen Prodromalzeichen werden zumeist Entwicklungsverzögerungen oder einem ADHS zugerechnet.

Psychosoziale Herausforderungen der Adoleszenz

Einem Jugendlichen wird eine Vielzahl an Entwicklungsaufgaben abverlangt: Zum Einen geht es mit Nahen der Volljährigkeit um die sukzessive Loslösung vom Elternhaus und Verselbstständigung. Dieser Prozess ist in der Regel auch beim Gesunden durch zahlreiche Abgrenzungsversuche geprägt, welche zum Teil

Alterstypische Symptomentwicklung psychiatrischer Erkrankungen: Symptome, die in den Entwicklungsstufen oft im Vordergrund stehen

Tabelle 3

	Kleinkindalter	Schulalter	Jugendalter	Erwachsenenalter
Depression	Somatische Beschwerden, Gedeihstörung	Lustlosigkeit, Quengeligkeit, Reizbarkeit/ Aggressivität	Stimmungs labilität, Hypersomnie, Zukunftsängste	Herabgestimmtheit, psychosomatische Befürchtungen
Zwang	Eventuell Tics	Eventuell Tics, ADHS; Zwangshandlungen	Zusätzlich Zwangsgedanken (gesellschaftlich tabuisierte Themen); Eventuell Tourette-Syndrom	
Angst	Spezifische Phobie	Schulbezogene Ängste	Soziale Ängste	Generalisierte Angststörung
Frühe Schizophrenie	Diffuse Entwicklungsverzögerungen	„ADHS“-artige Symptome	Erste vage inhaltliche und formale Denkstörungen	Klare Produk tivsymptome (z. B. Wahnsysteme, Halluzinationen aller Art)
Anorexie		Atypische Anorexie: Essensverweigerung als Druckmittel	Körperschemastörung, gegebenenfalls Irritation durch Geschlechtsreife, schulischer Perfektionismus, Krankheit als Mittel zur Selbstbestätigung	
ADHS (unbehandelt)	„Schreikind“, Frustrationsintoleranz, Jähzorn	„Träumerchen“ oder „Zappelphilipp“	Schulische Leistungsschwierigkeiten, Störung des Sozialverhaltens, Sensation-Seeking	Substanzabusus, Persönlichkeitsstörungen

aggressive, abwehrende oder trotzig e Aktivitäten, Grenzüberschreitungen und Provokationen mit sich bringen. Eltern und Heranwachsender müssen gemeinsam einen Weg entwickeln, ihre emotionale Bindung und das Vertrauen einerseits zu erhalten, aber gleichzeitig die wünschenswerte Autonomie des jungen Menschen konstruktiv zu fördern.

Schule – Beruf

Ein weiterer Anforderungsbereich ergibt sich im schulisch-beruflichen Umfeld: Steigende Leistungserwartungen in den Schulen, gesellschaftliche Anerkennung vor allem höherer Schulabschlüsse und der Trend zur ungerechtfertigten Entwertung des Qualifizierenden Hauptschulabschlusses, hohe Maßstäbe der Arbeitgeber, drohende Arbeitslosigkeit – der Druck auf die Schüler ist enorm. Die Be-

rufswahl stellt entscheidende Weichen im Leben; durch sie werden persönliche Entwicklungsmöglichkeiten, gesellschaftliche Reputation, Sozialstatus, berufliche Identifikation und Lebenszufriedenheit festgelegt. Je nach Einsichtsfähigkeit und Zielorientiertheit kann es im Jugendalter zu (konstruktiver) Veränderung der Eigeninitiative und Leistungsbereitschaft kommen. Vollzieht sich dieser Entwicklungsschritt nicht, kann durch die äußere Erwartungshaltung auch eine Leistungsverweigerung resultieren, die – wenn überhaupt – nur mit sehr großer Energie später wieder aufgeholt werden kann (z. B. Nachholen des Schulabschlusses etc.).

Identitätsfindung

Parallel zu den beruflichen Entscheidungsprozessen vollzieht sich die Identitätsfindung: Nähe und Distanz müssen

reguliert, soziale Bezüge erprobt und Netzwerke gefestigt werden. Welche Kontakte sind förderlich, welche belastend; wozu sage ich „ja“, wozu „nein“? Entspricht die Selbst- der Fremdwahrnehmung? Die Entwicklung persönlicher Fertigkeiten und das Erleben von Selbstwirksamkeit konsolidieren maßgeblich das Selbstverständnis und Selbstbewusstsein als einen grundlegenden Baustein einer stabilen, gesunden Persönlichkeitsentwicklung. Umgekehrt impliziert dieser Prozess zahlreiche Vulnerabilitäten, die zu Irritationen und Belastungen führen können, und die Integration der soziokulturellen Bedingungen und innerfamiliären Erwartungen kommt noch erschwerend hinzu.

Umgebende Lebensbedingungen

Vor dem Hintergrund der Herausforderungen der Pubertät ist es entscheidend, welche Lebensbedingungen den jungen Menschen umgeben und welche Ressourcen oder Schwächen er selbst mit sich bringt. Niedriger Sozialstatus, erziehungsschwache Eltern, chronisch erkrankte nahe Bezugspersonen (vor allem depressive Mütter), Streitbeziehungen in der Familie und ambivalente Eltern-Kind-Interaktionen sind neben akuten Life-Events schwerwiegende Risikofaktoren für eine psychische Erkrankung. Mangelnde Problemlösefertigkeiten, eingeschränkte soziale Kompetenzen, ängstlich-unsichere Wesenszüge einerseits oder Impulsivität bei mangelnder Frustrationstoleranz an-

dererseits sowie unzulängliche Coping-Strategien sind intraindividuell angelegte prädisponierende Bedingungen. **Abbildung 1** fasst die Wechselbeziehungen der verschiedenen Lebensaspekte in der Adoleszenz zusammen.

Chancen der Interdisziplinärität

Die Themen der Heranwachsenden betreffen sowohl die jugend- als auch erwachsenenpsychiatrische Expertise. Während Schullaufbahn und Ausbildungsorientierung sowie Elternarbeit Routineinhalte des kinder- und jugendpsychiatrischen Alltags darstellen, ist der Umgang mit juristisch selbstverantwortlichen Persönlichkeiten mit konstituiertem Umfeld die Ausgangsgegebenheit in der Erwachsenenpsychiatrie. Ein vorsichtiges Herantasten an optimale Dosierungen sowie der Off-label-Gebrauch in der Handhabung von Psychopharmaka ist Gewohnheit des Kinder- und Jugendpsychiaters, während empirische Grundlagen und breitere klinische Erfahrungen zu diesem Thema aus dem Erwachsenenbereich resultieren. Zwar gibt es Argumentationen für und wider eine eigenständige Adolezentspsychiatrie (**Tabelle 4**), letztendlich aber kann dieses Feld mit seinen vielschichtigen neurobiologischen, psychopharmakologischen und psychosozialen Besonderheiten nur durch eine interdisziplinäre Synergie der beiden Fachrichtungen abgedeckt werden. Ein besonderes Augenmerk auf diese Altersgruppe ist in jedem Fall mehr als

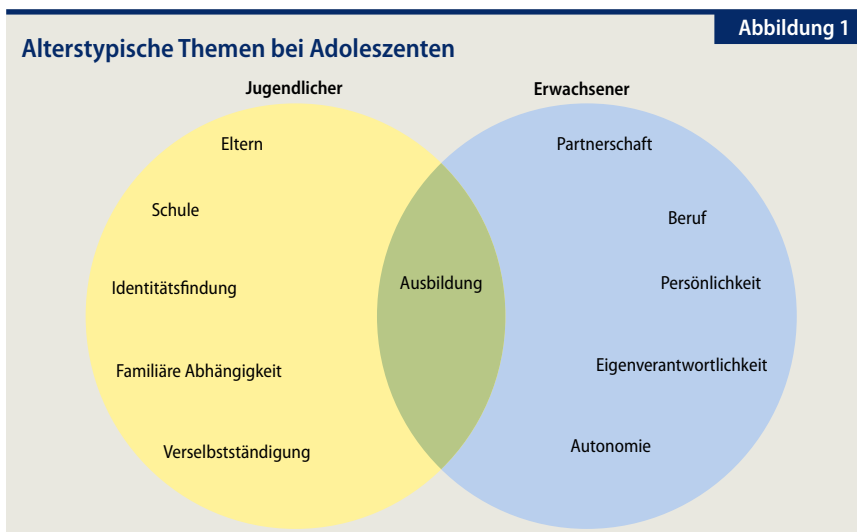
angebracht, da die Hälfte aller psychiatrischen Erkrankungen bereits sehr früh, nämlich vor dem 18. Lebensjahr, und 75 % bis zur Mitte des dritten Lebensjahrzehnts beginnen [11].

Behandlungssetting

Während die Erforschung dieses Themengebiets nur durch interdisziplinäre, längsschnittlich ausgerichtete Zusammenarbeit gelingen kann, ist es in der klinischen Behandlung sehr zu erwägen, spezifisch auf Heranwachsende ausgerichtete Behandlungssettings zu schaffen. Während in Erwachsenenpsychiatrien junge Erwachsene innerhalb eines höheren Patientenaltersdurchschnitts in der Regel unterrepräsentiert sind, können in Kinder- und Jugendpsychiatrien die großen Entwicklungsunterschiede zwischen jüngeren Kindern und Jugendlichen dem Ziel, nach gleichem Konzept zu behandeln, ebenso abträglich sein. Ein Setting mit einer homogeneren Altersgruppierung liegt nahe.

HEMERA-Klinik: Konzept einer adolezentspsychiatrischen Klinik

Bei der Etablierung eines Behandlungssettings für Heranwachsende stellt sich zunächst die Frage, welche Altersgruppe am günstigsten anzusprechen ist, um eine relative Homogenität der Interessen und Lebensthemen zu gewährleisten. Die Pubertät beginnt mit 12 bis 14 Jahren, wobei hier die Reifungsunterschiede immens sein können, Zwölfjährige können noch sehr kindlich imponieren. Nichtsdestotrotz beginnen in dieser Spanne die Herausforderungen des Heranwachsenden. Beim Versuch der Definition eines Endpunktes der Adoleszenz ist, abgesehen von den neurobiologischen Reifungsaspekten, aus lebensgeschichtlicher Sicht anzumerken, dass sich die Lebensumstände meist erst nach Abschluss der Ausbildung und Eintritt in den endgültigen Beruf festigen. Bei Studierenden und im Falle mehrerer Ausbildungswechsel kann das Ende der dritten Lebensdekade erreicht werden, ehe sich die Betroffenen beruflich positioniert haben. Insofern bietet sich für Adoleszente ein Spektrum zwischen ungefähr 14 bis 27/28 Jahre an, das sich die im Februar 2012 neu in Bad Kissingen eröffnete und auf Heranwachsende spezialisierte HEMERA-Klinik zur



Zielgruppe nimmt. Die genannte Altersspanne erfordert Jugend- und Erwachsenenpsychiater, um die Expertise beider Fachrichtungen zu vereinen. Das multiprofessionelle Team der HEMERA-Klinik setzt sich aus Mitarbeitern mit Erfahrungshintergründen aus beiden Sparten zusammen. Bei den Behandlungskonzepten gibt es keine Zäsur und keinen Therapeutenwechsel jenseits des 18. Lebensjahres, die Therapiemaßnahmen gelten für alle Patienten. Das klinische Konzept ist eher jugendtypisch geprägt, da auch bei volljährigen Patienten neben der störungsspezifischen Behandlung folgende Elemente im Fokus stehen:

- Ausbildung
- Familie
- Soziale Kompetenz
- Lebensgestaltung
- Verselbstständigung.

Im Ausbildungssektor hält die Klinik sowohl interne Beschulungsmöglichkeiten mit der Option der darauf folgenden Belastungserprobung in regulären Aussen-schulen vor, als auch eine Arbeitstherapie mit breit gefächertem Betätigungsangebot (Werkstatt, Garten, Küche, Büro) und ebenfalls anschließender Möglichkeit zu Berufspraktika. Sozialpädagogen arbeiten intensiv mit den Patienten zusammen, um Fragen der beruflichen Perspektivenplanung und Lebensform oder Lebensumgebung gerecht werden und konkret im persönlichen heimischen Umfeld des Patienten planen zu können.

Familienarbeit

Familienarbeit durch Ärzte und Psychologen ist auch bei Volljährigen ein Grundsatz der Klinik, um adäquate Bindungen einerseits und altersentsprechende, konstruktive Loslösungsprozesse andererseits zu begleiten. Auch müssen Konfliktherde bearbeitet sowie gegebenenfalls in gemeinsamen Familiensitzungen Interaktionsmuster überprüft und modifiziert werden. Psychoedukative Elemente helfen den Angehörigen, adäquat stützend und möglicherweise auch in Kotherapeutenfunktion auf den Patienten zugehen zu können; eine wichtige Voraussetzung für die Entlassung.

Soziale Kompetenz

Die Sicherheit im Umgang mit anderen wird gruppenpsychotherapeutisch im so-

Adoleszentenpsychiatrie als separate Disziplin: Pro und Contra [2, 11]

Tabelle 4

Pro	Contra
— Entwicklungsaufgaben umfassen Jugend- und junges Erwachsenenalter	— Adoleszenz zeitlich nicht klar abgrenzbar
— Psychische Erkrankungen bei jungen Menschen bedingen oft regressive Entwicklungen (erwachsenenpsychiatrisches Setting nicht angemessen)	— Familienzentrierte Arbeitsweise versus patientenzentrierte Arbeitsweise schwer vereinbar
— Völlig unterschiedliche Sozialisationsstadien (z. B. Schüler, bei den Eltern lebend, versus Berufstätigen mit eigener Familie)	— Entwicklungsübergreifende, interdisziplinäre Forschung besser als weitere Subspezialisierung
— Bemutterung junger Patienten auf erwachsenen-psychiatrischen Stationen (Krankheitsgewinn)	— Cave zusätzliche Zäsuren im Fachgebiet durch weitere Unterteilung

zialen Kompetenztraining trainiert. Durch die altershomogene Patientenstruktur entsteht per se ein geeignetes Übungsfeld für Interaktionen, und das lebensnahe Setting regt an, im Rahmen vieler, auf junge Menschen ausgerichteter Freizeitangebote im sportlichen, musischen und kreativen Bereich aufeinander zuzugehen, sich auszuprobieren und Inspirationen für die eigene zukünftige Freizeitgestaltung zu finden: Nicht selten ziehen sich die durch ihre Erkrankung verunsicherten Heranwachsenden sozial eher zurück und pflegen Kontakte allenfalls in Chatrooms. Während der klinischen Behandlung werden daher technische Medien nur zu begrenzten Zeiten ausgegeben und ansonsten der Fokus auf gemeinsame Aktivitäten gelegt. Teilnahme an der Gemeinschaft und soziales Leben sollen wieder zur Normalität werden.

Aktivierung und Tagesstruktur werden durch individuell abgestimmte Bausteine aus (jugend-)psychiatrischer Therapie, Kotherapien (Kunst-, Tanz-, Musik- und Bewegungstherapie), Schule beziehungsweise Arbeitstherapie und Freizeitangeboten (u. a. gemeinsamer Sport, hauseigenes Fitness-Studio, offenes Atelier, Percussion, Kochen) ermöglicht. Der multiprofessionell zusammengesetzte Pflege- und Erziehungsdienst (examinierte Pflegekräfte, Erzieher, Sozialpädagogen) begleitet die Patienten eng durch den Tag, wobei das Bezugsbetruersystem jedem Patienten einen direkt zugeordneten Ansprechpartner zur Seite stellt.

Besuchszeiten sind zugunsten des therapeutischen Tagesprogramms zeitlich begrenzt. Einen typischen Wochenplan zeigt **Abbildung 2**. Die Implementierung einer Tagesstruktur ist eminent wichtig auch für den Erhalt der Stabilität nach Entlassung. Insofern kann und soll das Prozedere in der Klinik Vorbildfunktion für die weitere Alltagsplanung zu Hause sein.

Die ganzheitliche Herangehensweise, die alle wichtigen Lebensaspekte der jungen Menschen umfasst, bedingt, wie aufgezeigt, ein kompaktes Programm im Rahmen der stationären Behandlung. Im Verlauf jedoch wird der Fokus in allen therapeutischen Teilbereichen zunehmend auf die Verselbstständigung, Verstärkung von Selbstwirksamkeit und Ressourcen gelegt und der Transfer in den zukünftigen Alltag geübt.

Ausblick

Die bis ins dritte Lebensjahrzehnt andauernden neurobiologischen Reifungsvorgänge des Gehirns bedingen die Vielschichtigkeit der sogenannten Entwicklungspsychiatrie. Dazu gehören aus klinischer Sicht die altersabhängige Symptomatik, Diagnostik und Therapie. Die reifungsabhängigen Symptome sind in den derzeitigen Klassifikationsschemata ICD-10 und DSM-IV nicht ausreichend abgebildet; hier bedürfte es einer gründlichen Erweiterung der Kriterien. Ein interessantes Forschungsgebiet stellt die Entwicklungsepidemiologie dar, zu der auch die Eruiierung von Wechselwirkun-

Abbildung 2

Wochenplan für ...					
Wochentag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Datum					
7.15–7.45 Uhr	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück
8.00–8.45 Uhr	Schule (Englisch)	Bewegungstherapie im Schwimmbad (Gruppe)	Yoga (Einzel)	Schule (Deutsch)	Musiktherapie (Einzel)
8.45–9.30 Uhr	Schule (Englisch)	Kunsttherapie (Einzel)	Hausaufgabenzeit	Schule (Latein)	
9.30–10.00 Uhr	Morgenrunde	Morgenrunde	Morgenrunde	Morgenrunde	Morgenrunde
10.00–10.45 Uhr	Tanztherapie (Einzel)	Kunsttherapie (Einzel)	Psychotherapie (Einzel)	Psychotherapie (Gruppe)	Tanztherapie (Gruppe)
10.45–11.30 Uhr	Arztgespräch	Schule (Deutsch)	Schule (Mathematik)	Fitness-Studio	Hausaufgabenzeit
11.30–12.30 Uhr	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Freizeit
12.30–13.00 Uhr	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen
13.00–14.00 Uhr	Freizeit	Meditationsgruppe	Visite	Freizeit	Reiki
14.00–15.30 Uhr	Hausaufgabenzeit	Psychotherapie 40 min	Besuchsnachmittag	Ausflug (14–17 Uhr)	Arztgespräch
15.30–17.00 Uhr	Soziales Kompetenztraining	Freizeit			Freizeit
17.30–18.00 Uhr	Abendessen	Abendessen	Kochgruppe mit Abendessen	Abendessen	Abendessen
18.00–18.45 Uhr	Medienzeit	Medienzeit		Medienzeit	Medienzeit
18.45–19.30 Uhr	Entspannung (Gruppe)	Fitness-Studio	Medienzeit	Aquajogging	
19.30–20.00 Uhr	Teerunde	Teerunde	Teerunde	Teerunde	Teerunde
20.00–22.00 Uhr	Angebote zur gemeinsamen Abendgestaltung (Filme, Spiele, Billard/Kicker/Tischtennis)				

gen bestimmter altersabhängiger äußerer und individueller Bedingungen gehört. Erkenntnisse aus diesem Bereich könnten für präventive Zwecke nutzbar sein. Desgleichen beschreiben Entwicklungskomorbiditäten Risikokonstellationen, unter denen die Wahrscheinlichkeit psychischer Erkrankungen steigt.

Herausfordernd ist die differenzierte Herangehensweise an psychische Störungen bei normaler Entwicklung einerseits und devianter Entwicklung andererseits. Welche Faktoren sind protektiv, welche erhöhen die Vulnerabilität? Gibt es Prädiktoren, etwa frühe biologische Marker, für bestimmte Störungen? Wie ist die Gen-Umwelt-Interaktion zu bewerten (Genexpression, Proteomics etc.)? Wie interagieren Neurobiologie und Entwicklungspsychologie?

Studienbedarf

Aus therapeutischer Sicht sind Psychotherapiestudien von Nöten, die dezidiert auf Alters- und Entwicklungsstufen ein-

gehen und dahingehend Indikation, Effektivität und Effizienz überprüfen. Die Entwicklungspsychopharmakologie benötigt eine breitere Datenlage, um empirisch fundierte, altersspezifische Aussagen zu erwünschten und unerwünschten Wirkungen, Dosierung und therapeutischen Serumspiegelbereichen von Arzneimitteln treffen zu können, und um Zulassungen für die jungen Altersgruppen zu erwirken. Grundlage könnte eine multizentrisch nutzbare Datenbank sein, die Informationen zu Psychopharmakabehandlungen bei Kindern und Heranwachsenden im Sinne eines standardisierten therapeutischen Drug-Monitorings sammelt sowie eine Plattform für die Durchführung randomisierter, kontrollierter Studien bietet (vgl. BMBF-gefördertes Kompetenznetz zum Therapeutischen Drug Monitoring in der Kinder- und Jugendpsychiatrie, www.tdm-kjp.de).

Prognostisch wichtig wären Verlaufsstudien früh beginnender psychischer Erkrankungen unter Berücksichtigung

der Interferenzen zwischen Symptomanifestation und neurobiologischen Entwicklungsstadien. Für die klinische Versorgung bedarf es altersspezialisierter Einrichtungen, die die sozialpsychiatrischen Bedürfnisse der Heranwachsenden effektiver bedienen und durch die Altershomogenität der Patienten eine motivierendere Atmosphäre bieten können. Ganzheitlichkeit, Lebensnähe, Aktivierung, Förderung der Autonomie und sozialen Kompetenz sowie Unterstützung in der Perspektivenplanung sollten zentrale Elemente des therapeutischen Programms darstellen. □

LITERATUR

unter springermedizin.de/neurotransmitter

Prof. Dr. Claudia Mehler-Wex
 HEMERA Klinik für Seelische Gesundheit,
 Privatklinik für Jugendliche und junge Erwachsene
 Schönbornstr. 16,97688 Bad Kissingen
 E-Mail: mehler-wex@hemera.de

LITERATUR

1. Andersen SL. Stimulants and the developing brain. *Trends in Pharmacological Sciences* 2005; 26: 237-43.
2. Blankenburg B. Bedarf für eine eigenständige Adoleszentenpsychiatrie. *Psychiatrische Praxis* 2008; 35: 216-218
3. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP) und Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DG-PPN) 2010: Gemeinsames Positionspapier 2010. In: A Warnke, G Lehmkuhl (Hrsg.) *Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie in Deutschland*. 2011, Schattauer, Stuttgart, 4. Aufl., S. 71f.
4. Egberts KM., Mehler-Wex C., Gerlach M. Therapeutic drug monitoring in child and adolescent psychiatry. *Pharmacopsychiatry* 2011; 44: 249-253.
5. Fedorow H., Halliday GM., Rickert CH, Gerlach M, Riederer P, Double KL. Evidence for specific phases in the development of human neuromelanin. *Neurobiological Aging* 2006; 27: 506-512.
6. Gerlach M., Wewetzer C. Entwicklungspsychopharmakologie. In: Herpertz-Dahlmann B., Resch F., Schulte-Markwort M., Warnke A. (Hrsg.) *Entwicklungspsychiatrie*. 2008, Schattauer, Stuttgart, 2. Auflage, S. 372-407.
7. Herpertz-Dahlmann B, Resch F, Schulte-Markwort M., Warnke A. Entwicklungspsychiatrie. In: Herpertz-Dahlmann B, Resch F, Schulte-Markwort M., Warnke A. (Hrsg.) *Entwicklungspsychiatrie. Biopsychologische Grundlagen und Entwicklung psychischer Störungen*. 2008, Schattauer, Stuttgart, 2. Auflage, S. 303-351.
8. Hiemke C., Baumann P., Bergemann N., Conca A., Dietmaier O., Egberts K., Fric M., Gerlach M., Greiner C., Gründer G., Haen E., Havemann-Reinecke U., Jaquenoud Sirot E., Kirchherr H., Laux G., Lutz UC., Messer T., Müller MJ., Pfuhlmann B., Rambeck B., Riederer P., Schoppek B., Stingl J., Uhr M., Ulrich S., Waschgler R., Zernig G. AGNP Consensus Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Psychiatry: Update 2011. *Pharmacopsychiatry* 2011; 44:195-235.
9. Kearns GL., Abdel-Rahman SM., Alander SW., Blowey DL., Leeder JS., Kauffman RE. Developmental Pharmacology — Drug Disposition, Action, and Therapy in Infants and Children. *N Engl J Med* 2003; 349:1157-1167.
10. Klampfl K., Mehler-Wex C., Warnke A., Gerlach M. Therapeutisches Drug-Monitoring in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. *Psychopharmakotherapie. Psychopharmakotherapie, Arzneimitteltherapie psychischer und neurologischer Erkrankungen*. 2010; 17:188-192.
11. Kölch M., Mehler-Wex C. Bedarf für eine eigenständige Adoleszentenpsychiatrie und -psychotherapie. *Debatte Pro & Kontra. Psychiatrische Praxis* 2008; 35: 216-218.
12. Mehler-Wex C., Kölch M., Kirchheiner J., Antony G., Fegert JM., Gerlach M. Drug monitoring in child and adolescent psychiatry for improved efficacy and safety of psychopharmacotherapy. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2009; 3:14 .
13. Schaeffer JL., Ross RG. Childhood-onset schizophrenia: premorbid and prodromal diagnostic and treatment histories. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2002; 41: 538-545.
14. Spitzer M. Zur Neurobiologie der Adoleszenz. In: Fegert JM., Streeck-Fischer A., Freyberger HJ. (Hrsg.) *Adoleszenzpsychiatrie*. Schattauer, Stuttgart 2009, S. 133-141.
15. Teuchert-Nodt G., Lehmann K. Entwicklungsneuroanatomie. In: Herpertz-Dahlmann B, Resch F, Schulte-Markwort M, Warnke A (Hrsg.) *Entwicklungspsychiatrie*. Schattauer, Stuttgart 2008, 2. Auflage, S. 22-40.