

# Erwachsenwerden ist schwer

Psychische Störungen in der Adoleszenz

Beate Herpertz-Dahlmann, Katharina Bühren, Helmut Remschmidt



Teilnahme nur im  
Internet möglich:  
[aerzteblatt.de/cme](http://aerzteblatt.de/cme)

## ZUSAMMENFASSUNG

**Hintergrund:** Die Pubertät ist durch viele biologische, psychische und soziale Veränderungen charakterisiert. In dieser Lebensphase beträgt die Prävalenz gravierender psychischer Störungen etwa 10 %.

**Methoden:** Übersichtsartikel basierend auf einer selektiven Literaturrecherche zu Prävalenzraten, Ursachen, Risikofaktoren und Auswirkungen psychischer Erkrankungen in der Adoleszenz

**Ergebnisse:** Introversive psychische Störungen sind bei Mädchen häufiger. Hierzu zählen Depressionen, soziale Ängstlichkeit und Essstörungen. Die Häufigkeit dieser Störungen beträgt je nach Erfassungsinstrument und -kriterien zwischen 12 und 23 %. Extroversive Störungen, wie Störungen des Sozialverhaltens, herrschen bei Jungen vor. Die Prävalenz liegt weltweit bei etwa 5–10 %. Deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede werden in dieser Lebensperiode offensichtlich. Die Ein-Jahresprävalenz selbstverletzenden Verhaltens beträgt bei Jungen etwa 14 % und bei Mädchen 25 %. Der Konsum von legalen und illegalen Drogen zählt zu den risikosuchenden Verhaltensweisen.

**Schlussfolgerung:** Bei Vorsorgeuntersuchungen und Arztkontakten sollte auf das Vorliegen einer psychischen Störung besonders geachtet werden. Die Einführung spezieller Sprechstunden für Adoleszente ist eine Möglichkeit, einer größeren Anzahl von Jugendlichen präventive und therapeutische Angebote näher zu bringen. Eine frühzeitige Diagnostik und Therapie kann psychischen Störungen des Erwachsenenalters vorbeugen und zu einer altersentsprechenden Entwicklung beitragen.

### ► Zitierweise

Herpertz-Dahlmann B, Bühren K, Remschmidt H:  
Growing up is hard—mental disorders in adolescence.  
Dtsch Arztebl Int 2013; 110(25): 432–40.  
DOI: 10.3238/arztebl.2013.0432

„Der Mensch erlebt das, was ihm zukommt, nur in der Jugend in seiner ganzen Schärfe und Frische... davon zehrt er sein Leben lang.“ (Hermann Hesse, e1)

**W**ährend der Begriff der Pubertät die biologischen Prozesse während der Übergangsphase zwischen Kindheit und Erwachsenenalter kennzeichnet, meint Adoleszenz die sogenannte „psychosoziale Pubertät“, in der wesentliche mentale und soziale Entwicklungsschritte erfolgen. Die körperlichen Veränderungen der Pubertät sind unter anderem durch einen Wachstumsschub, die Reifung der primären und sekundären Geschlechtsmerkmale sowie die geschlechtsabhängige Umverteilung von Muskel- und Fettgewebe gekennzeichnet. Parallel zur körperlichen Reifung steigen die Anforderungen von Eltern, Schule und Gesellschaft an den Jugendlichen. Das Erleben von Sexualität in ihrer physiologischen, kulturellen und persönlichen Dimension ist eine weitere wesentliche Erfahrung dieses Lebensabschnittes. Die typischen Entwicklungsaufgaben in der Adoleszenz gehen aus *Kasten 1* hervor.

Die Bedeutung der Eltern/Familie tritt in der Adoleszenz zugunsten des Einflusses der Gleichaltrigen („peer group“) zurück. Insbesondere in Bereichen wie Aussehen und Kleidung, Freizeitaktivitäten und Haltung gegenüber der Schule ist der Einfluss der „Peer group“ wichtig, wobei sich die Jugendlichen vielfach den Gruppen anschließen, deren Wertvorstellungen denen ihres Elternhauses ähneln (e2). So ist zum Beispiel das Tragen eines Piercings in unteren sozialen Schichten deutlich häufiger als in oberen (2). Zudem geben nur 9 % der Jugendlichen in Deutschland an, sich mit ihren Eltern schlecht oder gar nicht zu verstehen (2).

Die Adoleszenz wird häufig in drei Abschnitte gegliedert: die frühe (11–14 Jahre), mittlere (15–17 Jahre) und späte Adoleszenz (18–21 Jahre). In dieser Zeit kommt es zu grundlegenden neuroanatomischen Veränderungen verbunden mit einer Abnahme der grauen (wahrscheinlich bedingt durch synaptische Pruning-Prozesse) und einer

## Ursache der psychischen Störungen

Die intensive „Umbauphase“ des Gehirns sowie die zunehmenden Anforderungen der Umwelt werden als Ursache für die Häufigkeit psychischer Störungen in der Adoleszenz angenommen.

Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Universitätsklinik RWTH Aachen: Prof. Dr. med. Herpertz-Dahlmann, Dr. med. Bühren

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Universität Marburg: em. Prof. Dr. med. Dr. phil. Remschmidt

Zunahme der weißen Gehirnsubstanz. Das Ende der Adoleszenz kann neurobiologisch mit dem Abschluss der Hirnentwicklung zu Beginn des dritten Lebensjahrzehnts begründet werden (3); in der psychosozialen Entwicklung entspricht es der Übernahme reifer sozialer Verantwortung in Beruf, Partner- und Elternschaft.

In den letzten Jahren geht man in dieser „Umbauphase“ von einem Ungleichgewicht zwischen den „kognitiven Kontroll-“ und den den Affekt beeinflussenden Systemen des Gehirns aus. Das „affektive System“ spricht besonders auf Belohnungs-, emotionale und soziale Stimuli an und wird durch die pubertären hormonellen Veränderungen modelliert, während sich das „kognitive Kontrollsystem“ kontinuierlich während der Adoleszenz und des jungen Erwachsenenalters entwickelt. Es wird vermutet, dass in dieser Phase das mit emotionalen und motivationalen Stimuli assoziierte limbische System die Oberhand gegenüber dem Präfrontalkortex (Steuerungsfunktionen) gewinnt und möglicherweise eine Ursache für die häufig bei Jugendlichen zu beobachtenden Motivations- und Stimmungsschwankungen ist, die in den meisten Fällen ohne pathologische Bedeutung sind. Allerdings scheint dieses „Ungleichgewicht“ auch für die in diesem Alter zunehmende Inzidenz von affektiven Störungen oder Störungen der Impulsregulation eine wichtige Rolle zu spielen (4).

Der Einfluss der Hirnentwicklung auf das Verhalten in der Adoleszenz ist keinesfalls als biologistisch-deterministisches Modell anzusehen, sondern als ein wichtiger Faktor in einem biopsychosozialen Entstehungskonzept für psychische Störungen in dieser Altersgruppe. Selbstverständlich spielen andere individuelle Faktoren wie genetische Disposition, Geschlecht, Vorerfahrungen in der Kindheit, Einfluss der Gleichaltrigen sowie familiäre und gesellschaftliche Strukturen eine wesentliche Rolle.

Der Artikel möchte dem Leser verständlich machen, dass nach heutigen Erkenntnissen das Zusammenwirken von einer durch zahlreiche Reorganisationsprozesse erhöhten Vulnerabilität des Gehirns (4) und den zunehmenden Anforderungen der Umwelt als eine wesentliche Ursache für den Anstieg der Häufigkeit psychischer Störungen in dieser Lebensphase anzusehen ist. K. R. Eissler (e3) hat Adoleszenz als „neurotisch an einem Tag, psychotisch an einem anderen“ bezeichnet, was im wörtlichen Sinne zwar nicht stimmt, aber die tiefgreifenden und häufig wechselnden psychischen Veränderungen in dieser Lebensphase treffend beschreibt (5).

Nach internationalen Studien leidet jeder fünfte Jugendliche an einer psychischen Störung (6). In der BEL-

**KASTEN 1**

**Entwicklungsaufgaben der Adoleszenz\***

- Geschlechtsrolle annehmen
- Veränderungen des Körpers akzeptieren
- Ablösung von den Eltern
- Weltanschauung entwickeln
- Zukunftsperspektive (Berufsausbildung, Studium) aufbauen
- Freundeskreis aufbauen

\*modifiziert nach (1)

LA-Studie, die die mentale Gesundheit auf der Basis der großen epidemiologischen Erhebung des KiGGS-Surveys in Deutschland untersuchte, fanden sich bei 24,9 % der Jungen und 22,2 % der Mädchen zwischen 14 und 17 Jahren auf der Basis eines Fragebogens psychische Auffälligkeiten, die aber keinesfalls mit psychiatrischen Diagnosen gleichgesetzt werden dürfen (7).

**Lernziele**

Ziel dieser Übersicht ist es, den Leser vertraut zu machen mit den:

- neurobiologischen Veränderungen und sozialen Herausforderungen der Adoleszenz
- geschlechtsspezifischen Besonderheiten psychischer Erkrankungen bei Jugendlichen
- häufigsten psychischen Erkrankungen im Jugendalter
- Auswirkungen von risikosuchendem Verhalten.

**Prävalenz psychischer Störungen in der Adoleszenz – schlecht gelaunt oder depressiv?**

K. R. Eissler sah die Adoleszenz als eine Periode von „stürmischem und unvorhersehbarem Verhalten an, dass durch Schwankungen der Stimmung zwischen tieftraurig und glücklich gekennzeichnet ist“ (e3). Deshalb ist es oft schwierig, Befindlichkeitsstörungen von psychiatrischen Diagnosen abzugrenzen. In der bekannten Isle-of-Wight-Studie berichteten etwa 40 % der 14- bis 15-Jährigen über Gefühle des

**Ende der Adoleszenz**

Das Ende der Adoleszenz kann neurobiologisch mit dem Abschluss der Hirnentwicklung zu Beginn des dritten Lebensjahrzehnts begründet werden.

**Psychopathologische Symptome**

Das gehäufte Auftreten einzelner psychopathologischer Symptome in der Adoleszenz ist nicht mit psychiatrischen Diagnosen gleichzusetzen.

**TABELLE**

**Häufigkeit von psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen zwischen 11 und 17 Jahren\*<sup>1</sup>**

	Jungen % (range)	Mädchen % (range)
depressive Störung* <sup>2</sup>	5,3 (3,5–7,9)	4,6 (3,2–6,4)
Angststörung* <sup>3</sup>	3,8 (2,5–5,9)	4,2 (2,8–6,1)
ADHS* <sup>4</sup>	2,8 (1,7–4,5)	1,5 (0,7–3,2)
dissoziale Störung* <sup>5</sup>	10,9 (8,4–14,0)	8,4 (6,3–11,2)

\*<sup>1</sup>(n = 1 841) im Elternurteil in Deutschland, (BELLA-Studie 2003–2006) (12); „psychische Störung“ wurde definiert als Überschreiten des Cut-offs des jeweiligen Fragebogens und einer Einschränkung in der Alltagsbewältigung (erhoben anhand des „strengths and difficulties questionnaire“ [SDQ; e6]),  
<sup>2</sup>Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children (CES-DC [e7]) ≥ 16  
<sup>3</sup>Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED [e8]) ≥ 3  
<sup>4</sup>ADHS, Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitätsstörung; Fremdbeurteilungsbogen für hyperkinetische Störungen (FBB-HKS [e9]) ≥ 2  
<sup>5</sup>Child Behaviour Checklist (CBCL [e10])

Unglücklichseins, 20 % gaben Selbstwertkrisen an, und 7 % hatten Suizidideen (e4). Letztere Angaben entsprechen jüngeren Daten aus Deutschland; in einer großen epidemiologischen Studie wurde von 2,9 % der Adoleszenten zwischen 11 und 17 Jahren selbstverletzendes Verhalten oder Suizidversuche und von 3,8 % Suizidideen berichtet (8). Darüber hinaus empfinden Jugendliche weniger „Wohlbefinden“ und eine geringere Lebensqualität als Kinder. Der von den Adoleszenten erlebte Rückgang der Lebensqualität zeigt sich in fast allen Bereichen, das heißt bezüglich des eigenen Körpers, der Schule, der psychischen Befindlichkeit und der Familie (9). Dennoch geben drei Viertel der Jugendlichen in Deutschland eine hohe Zufriedenheit mit ihrem Leben an (10).

Viele Verlaufsstudien zeigen auf, dass die Prävalenz schwerer psychischer Störungen von der Kindheit bis in die Adoleszenz ansteigt. In einer großen epidemiologischen Studie mit ungefähr 4 000 Teilnehmern konnte gezeigt werden, dass in dieser Zeit sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen die Anzahl der klinisch relevanten Störungen zunahm, die zu einer Beeinträchtigung der Alltagsfunktionen führte (11). Die Prävalenz gravierender Störungen in der Adoleszenz liegt in den meisten Industrieländern bei etwa 10 % (Tabelle) (12, e5).

**Isle-of-Wight-Studie**

**Etwa 40 % der 14- bis 15-jährigen berichten über Gefühle des Unglücklichseins, 20 % gaben Selbstwertkrisen an und 7 % hatten Suizidideen.**

**Traurige Mädchen, waghalsige Jungen – geschlechtsspezifische Aspekte**

Während psychische Störungen vor der Pubertät häufiger beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht auftreten, ändert sich dieses Verhältnis mit der Pubertät. Insbesondere die Häufigkeit introversiver Störungen nimmt in dieser Lebensphase beim weiblichen Geschlecht zu. Dagegen treten extroversive Störungen auch nach der Pubertät häufiger beim männlichen Geschlecht auf, nehmen aber während der Adoleszenz deutlicher beim weiblichen Geschlecht zu, so dass der geschlechtsbedingte Unterschied geringer wird (11). Für die geschlechtsabhängige Veränderung der Prävalenzraten werden verschiedene Einflüsse verantwortlich gemacht.

**Die Bedeutung der Hormone**

Neuere Forschungsergebnisse weisen auf die Bedeutung der gonadalen Hormone für die Hirnentwicklung hin (13): Dabei werden organisierende und funktionelle Effekte unterschieden. So nimmt in der Pubertät das Volumen der Amygdala vor allem beim männlichen Geschlecht zu, während beim weiblichen Geschlecht das Hippocampusvolumen wächst. Diese Volumenunterschiede könnten unter anderem die geschlechtsspezifische Vulnerabilität für psychische Störungen (zum Beispiel Depressionen) erklären. Die funktionellen Effekte zeigen sich unter anderem in der akuten Aktivierung bestimmter Hirnareale durch spezifische Hormone, zum Beispiel bei der Zyklusabhängigkeit bestimmter kognitiver Leistungen oder dem Zusammenhang von fluktuierenden Östrogenspiegeln und Affekt (e11). Neuere Untersuchungen deuten auf einen Anstieg der kindlichen Magersucht hin (e12, 14); in kinder- und jugendpsychiatrischen Kliniken wird eine deutliche Zunahme dieser Patientengruppe beobachtet. Ursache hierfür ist möglicherweise eine weitere Vorverlegung der Pubertät (e13). Ein Menarchealter vor dem 12. Lebensjahr gilt als Risikofaktor für Anorexia nervosa (e14).

Für Mädchen mit sehr früher Pubertät ist zudem das Risiko für eine Störung des Sozialverhaltens besonders hoch (15); dies gilt auch für autoaggressive Handlungen wie Suizidversuche (e15) und selbstverletzendes Verhalten (e16). Hierfür werden neben biologischen Faktoren vor allem Überforderungen durch zu hohe Erwartungen des Umfeldes verantwortlich gemacht.

Im Gegensatz dazu ist bei den Jungen eine spät beginnende Pubertät (Pubertas tarda) mit einer erhöhten Prävalenz an psychischen Störungen verbunden (e15), da Insuffizienzgefühle auftreten und die Jungen unter mangelnder Anerkennung durch Gleichaltrige leiden.

**Geschlechtsspezifische biologische und soziale Faktoren**

**Geschlechtsspezifische biologische und soziale Faktoren sind in der Pubertät von hoher Bedeutung für die Genese psychischer Störungen.**

### Geschlechtsspezifische Risikofaktoren, „life events“ und Coping-Strategien

Aufgrund eines ausgeprägteren Risikoverhaltens leiden Jungen häufiger an körperlichen Verletzungen (einschließlich Kopfverletzungen) sowie den somatischen Folgen von Drogen- und Alkoholmissbrauch, während Mädchen eher Opfer von sexuellem Missbrauch werden (e17). In der Bremer Jugendstudie (16) berichteten 62 % der Jungen über einen körperlichen Angriff oder eine Verletzung und 28 % über einen schweren Unfall im Vergleich zu 41 % beziehungsweise 24 % der Mädchen; hingegen erlebten 9,7 % der Mädchen einen sexuellen Missbrauch im Vergleich zu 1,7 % der Jungen. Auch die sogenannten „Coping-Strategien“, das heißt die Fähigkeit, mit schwierigen Lebensereignissen und -situationen umzugehen, unterscheiden sich zwischen beiden Geschlechtern. So finden sich mehr Grübeleien und quälende Gedanken in psychosozialen Stresssituationen beim weiblichen Geschlecht, während Jungen eher zerstreute Tätigkeiten suchen (e18). Auf der anderen Seite sind Mädchen besser in der Lage, sich soziale Unterstützung zu suchen und durch „Verhandeln“ eine Lösung zu finden (17).

### Spezifische Störungen mit Beginn oder Manifestationsgipfel in der Adoleszenz

#### Introversive Störungen

Unter introversiven Störungen werden solche verstanden, die mit Rückzug und Einschränkung der individuellen Lebensqualität einhergehen, aber nicht primär „gegen andere“ gerichtet sind, während man unter extroversiven Störungen solche mit expansivem Verhalten und daraus resultierender Beeinträchtigung von anderen versteht.

#### Angsterkrankungen

Auf der Basis der Bremer Jugendstudie leiden knapp 19 % aller Jugendlichen an einer Angststörung, meist an Phobien (18). Während sich die so genannte „Trennungsangst“ in der Adoleszenz zurückbildet, nehmen andere Angststörungen, insbesondere die soziale Phobie, die Agoraphobie und die generalisierte Angststörung zu. Insbesondere die Zunahme der sozialen Phobie, die bei weiblichen Adoleszenten häufiger als bei männlichen ist, ist durch Entwicklungsaspekte gut erklärbar. Einerseits steigen die gesellschaftlichen Anforderungen an die Jugendlichen, andererseits nimmt das Bewusstsein für die Möglichkeit des eigenen Versagens und die damit verbundene Scham zu. Wittchen et al. (19) fanden eine Verdopplung der Inzidenz der sozialen Phobie zwischen der Altersgruppe der 14- bis 17-Jähri-

#### KASTEN 2

### Risikofaktoren für psychische Störungen in der Adoleszenz

- **familiäre Risikofaktoren**
  - hartes Erziehungsverhalten
  - mangelnde Kontrolle und Betreuung, geringes Interesse an Aktivitäten der Kinder
  - Partnerschaftskonflikte
  - Trennung und Scheidung der Eltern
  - psychische Erkrankung der Eltern
  - Delinquenz der Eltern
- **von der „peer group“-abhängige Risikofaktoren**
  - Anschluss an sozialgestörte oder delinquente Jugendliche
- **sozioökonomische und kulturelle Risikofaktoren**
  - Armut
  - deprivierte Wohn- und Umgebungssituation („sozialer Brennpunkt“, enge Wohnverhältnisse, Arbeitslosigkeit, soziale Isolation)
  - Migration

gen und der der 18- bis 24-Jährigen. Mehr als die Hälfte der Jugendlichen berichtet von konditionierenden Erfahrungen, die einen Teufelskreis von negativen Erlebnissen, Vermeidung, erneutem Versagen und zunehmender Angst beschreiben. Die soziale Phobie birgt die Gefahr einer sekundären depressiven Entwicklung, Schulverweigerung, Alkohol- und Drogenmissbrauch sowie problematischer Internetnutzung (20, 21). So erhöht sich das Risiko für einen Adoleszenten mit einer sozialen Phobie, später an einer Depression zu erkranken, um das 2–3-Fache (e19, e20), das Risiko für Alkoholabhängigkeit um das 4–5-Fache (e21).

#### Depressive Störungen

Die Lebenszeitprävalenz für 14- bis 24-jährige Jugendliche und junge Erwachsene wird mit circa 12 % angegeben (22).

Neurobiologische Erklärungsmodelle für den Anstieg der Depression in der Adoleszenz weisen auf das Ungleichgewicht zwischen präfrontalen Hirnarealen und dem limbischen System hin. Im Vergleich zu Kindern und Erwachsenen zeigen Adoleszente eine verstärkte Aktivie-

### Geschlechtsspezifische Risikofaktoren

Aufgrund eines ausgeprägteren Risikoverhaltens leiden Jungen häufiger an körperlichen Verletzungen sowie den somatischen Folgen von Drogen- und Alkoholmissbrauch, während Mädchen eher Opfer von sexuellem Missbrauch werden.

### Angsterkrankungen

Auf der Basis der Bremer Jugendstudie leiden knapp 19 % aller Jugendlichen an einer Angststörung, meist an Phobien.

**KASTEN 3**

**Symptome einer Depression in der Adoleszenz**

- erniedrigtes Selbstvertrauen/Selbstzweifel
- Antriebsminderung
- Traurigkeit, Stimmungs labilität
- melancholische Symptome
  - Apathie, Anhedonie, Appetitlosigkeit, frühes morgendliches Erwachen, Ein- und Durchschlafstörungen, Gewichtsverlust
- psychosomatische Beschwerden

rung der Amygdala auf emotionale Reize (zum Beispiel einen Gesichtsausdruck). Strukturelle MRT-Studien finden dementsprechend bei depressiven Adoleszenten eine Veränderung kortikolimbischer und striataler Strukturen, insbesondere eine Reduktion der Amygdala-, Hippocampus- und Striatum-Volumina sowie präfrontaler Regionen (23, e22).

Für die Entstehung einer Depression in der Adoleszenz werden spezifische und nichtspezifische Risikofaktoren verantwortlich gemacht. Zu den spezifischen Risikofaktoren gehören eine familiäre Belastung mit affektiven Erkrankungen, ein negativer kognitiver Stil sowie bedeutende Verlusterfahrungen wie der Tod eines Elternteils, Trennung der Eltern oder Umzug. Unter einem negativen kognitiven Stil werden unter anderem Hoffnungslosigkeit, ein vermindertes Selbstwertgefühl sowie pessimistische Attributionen („mir gelingt nie etwas“, „mich mag niemand“) verstanden. Zu den unspezifischen Risikofaktoren gehören Armut, Gewalt- und negative Lebenserfahrungen (zum Beispiel erhebliche Konflikte zu Hause, Vernachlässigung) sowie soziale Isolation (24) (*Kasten 2*).

Im Gegensatz zum Kindesalter ähnelt die Symptomatik der Depression in der Adoleszenz bereits der des Erwachsenenalters (*Kasten 3*): Dysphorische oder traurige Stimmung kann sich als Rückzugstendenz äußern, die vielfach auftretende Anhedonie kann vom Adoleszenten als „Langeweile“ erlebt oder geäußert werden. Irritabilität und Agitation („aus der Rolle fallen“, fehlende Selbstkontrolle) sind häufiger als im Erwachsenenalter, während Gewichtsverlust und psychotische Symptome im Rahmen depressiver Erkrankungen seltener auftreten (25).

**Depressive Störungen**

Neurobiologische Erklärungsmodelle für den Anstieg der Depression in der Adoleszenz weisen auf das Ungleichgewicht zwischen präfrontalen Hirnarealen und dem limbischen System hin.

**Essstörungen**

Wenn auch die Essstörungen im Kindesalter in jüngster Zeit zugenommen haben (e14), liegt ihr Inzidenz Gipfel dennoch in der Adoleszenz (27). In der BELLA-Studie gaben 23 % der 14- bis 17-Jährigen ein gestörtes Essverhalten an (26), welches aber nicht mit Essstörungen im engeren Sinne gleichgesetzt werden darf. Etwa 40 % aller Neuerkrankungen an Magersucht finden in der frühen bis mittleren Adoleszenz statt (27), der Manifestationsgipfel der Bulimia nervosa liegt in der mittleren bis späten Adoleszenz.

Als Erklärung für den Häufigkeitsanstieg der Essstörungen in der Adoleszenz bieten sich verschiedene Hypothesen an, die in *Kasten 4* zusammengefasst sind (28, e23).

Man nimmt heute an, dass eine strikte Diät unter anderem als Auslöser für eine Essstörung bei (genetisch) vulnerablen Jugendlichen angesehen werden kann. Obwohl sich die Prognose der adoleszenten Magersucht in den letzten Jahren deutlich verbessert hat, leidet ein großer Teil der ehemaligen Patientinnen im Erwachsenenalter an anderen psychischen Störungen (30). Ein Teil dieser Störungen ist möglicherweise Ausdruck einer „biologischen Narbe“, die durch die magersuchtsbedingten hormonellen Defizite und Dysfunktionen (zum Beispiel Östrogen- und Schilddrüsenhormonmangel, erhöhtes Cortisol) während der adoleszenten Hirnentwicklung bedingt sein können (28, e26).

**Extroversive Störungen**

**Störungen des Sozialverhaltens**

Unter Störungen des Sozialverhaltens versteht man die wiederholte Verletzung der Rechte anderer und/oder die Verletzung sozialer Regeln. Die Prävalenz liegt im Jugendalter weltweit bei etwa 5–10 % (11, 12).

Auf der Basis einer großen epidemiologischen Längzeitstudie wurde zwischen zwei wesentlichen Verlaufstypen unterschieden, dem sogenannten „early starter“ mit Beginn der Symptomatik im Kindesalter und dem sogenannten „late starter“ mit Beginn in der Adoleszenz (e27). Während bei knapp 33 % der „early-starter-Form“ im Alter von 32 Jahren in den vergangenen sechs Jahren ein Gewaltdelikt registriert war, traf dies auf 10 % der „late-starter-Form“ zu, wohingegen sich bei beiden Gruppen eine ähnliche hohe Prävalenz von Alkoholismus fand 20 %, (31).

Demnach sollten in der Adoleszenz auftretende dis-soziale Störungen nicht als „Halbstarkenproblematik“

**Essstörungen**

In der BELLA-Studie gaben 23 % der 14- bis 17-Jährigen ein gestörtes Essverhalten an. Etwa 40 % aller Neuerkrankungen an Magersucht finden in der frühen bis mittleren Adoleszenz statt.

verharmlost werden, sondern einer wirksamen therapeutischen/kinder- und jugendpsychiatrischen Intervention, die möglichst alle Lebensbereiche des Jugendlichen wie Familie, Schule und „peer group“ umfasst, zugeführt werden.

## Weitere Störungen

### Adoleszentenkrise

Dieser Begriff findet sich weder in der ICD-10 noch in der amerikanischen Klassifikation. Er ist als pragmatischer Begriff für eine Reihe von Störungen zu verstehen, deren gemeinsame Merkmale die Altersabhängigkeit des Auftretens, die meist begrenzte Dauer und eine nicht selten dramatisch verlaufende Symptomatik sind. Adoleszentenkrisen können sich als Störung der Sexualentwicklung, Autoritäts-, Identitätskrisen, narzisstische Krisen, aber auch als Depersonalisations- und Derealisationsercheinungen äußern und sind als Überspitzung normaler Entwicklungsvorgänge zu erklären. In den meisten Fällen erfolgt eine völlige Normalisierung; in seltenen Fällen sind sie Vorläufer einer Persönlichkeitsstörung oder einer psychotischen Erkrankung (32, e28).

### Selbstverletzendes Verhalten

Unter selbstverletzendem Verhalten versteht man eine freiwillige, wiederholte und direkte Zerstörung von Körpergewebe, die nicht in suizidaler Absicht erfolgt und nicht sozial akzeptiert ist (33). Am häufigsten werden Schneiden oder Wundschaben der Haut, Sichselbst-Schlagen oder Verbrennen beobachtet.

Selbstverletzendes Verhalten beginnt meist um das 12. bis 14. Lebensjahr (e29) und klingt im frühen Erwachsenenalter ab. Die Ein-Jahres-Prävalenz liegt bei Jugendlichen in Deutschland bei etwa 20 % (knapp 14 % der Jungen und 25 % der Mädchen) (WE-STAY, Zwischenbericht, 2012, [www.klinikum.uni-heidelberg.de/fileadmin/zpm/kjupsy/pdfs/WE-STAY-Zwischenbericht.pdf](http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/fileadmin/zpm/kjupsy/pdfs/WE-STAY-Zwischenbericht.pdf)). 5 % der Jugendlichen gaben an, sich wiederholt selbst zu verletzen.

Die Ätiologie selbstverletzenden Verhaltens ist bisher nicht hinreichend geklärt. Ein enger Zusammenhang zu den hormonellen Veränderungen der Pubertät ist wahrscheinlich (e16). Selbstverletzendes Verhalten wird nicht nur bei der Borderline-Persönlichkeitsstörung, sondern auch bei Depressionen, Adoleszentenkrisen, etc. beobachtet. Es hat vielfach eine affekt- und spannungsregulierende Funktion, kann aber auch Ausdruck von Selbstbestrafung oder vermehrtem Wunsch nach Zuwendung sein. Auch

#### KASTEN 4

### Hypothesen für den Häufigkeitsanstieg der Essstörungen in der Adoleszenz

- Zunahme des Fettgewebes beim weiblichen Geschlecht
- pubertätsbedingte hormonelle Veränderungen (e24)
- Erwartungshaltung der Gesellschaft in Bezug auf zunehmende Eigenständigkeit und Autonomie, die mager-süchtigen Jugendlichen besonders schwer fällt
- zunehmender Einfluss der „peer group“ und von deren Wertvorstellungen (Schlankheitsideal) (29, e25)

wenn viele Individuen mit selbstverletzendem Verhalten niemals einen Suizidversuch unternehmen, muss diese Symptomatik als möglicher Prädiktor für Suizidversuche gewertet werden (34), sodass der/die Jugendliche einem Kinder- und Jugendpsychiater vorgestellt werden sollte.

Auf andere tiefgreifende Störungen wie Schizophrenie und bipolare Erkrankungen kann wegen der relativen Seltenheit der Erkrankungen und des begrenzten Umfangs dieses Beitrags nicht näher eingegangen werden (e30, e31).

### Risikosuchendes Verhalten

Es gehört zum Jugendalter, dass gefährliche Situationen vermehrt gesucht und gesundheitsriskante Verhaltensweisen ausprobiert werden. Das risikosuchende Verhalten dieser Altersgruppe lässt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auf das Ungleichgewicht von früh reifenden Hirnarealen wie limbisches System und Belohnungs- („reward“) System (ventrales Striatum) und sich später entwickelnden sogenannte „kontrollierenden“ Regionen wie den präfrontalen Cortex zurückführen (13).

Tabakkonsum und Alkoholkonsum sind bei Jugendlichen in Deutschland in den letzten Jahren zurückgegangen. Allerdings zeigen sich deutliche soziale Unterschiede: So rauchen Jugendliche aus Familien mit höherem sozialem Status signifikant weniger als solche mit niedrigerem (35), während es sich beim Alkoholkonsum umgekehrt verhält. Die Häufigkeitsverteilung zwischen den Geschlechtern ist beim Rauchen gleich, während der Alkoholkonsum deutlich häufiger bei Jungen anzutreffen ist; allerdings gleichen sich die Geschlechter laut neuerer

## Störungen des Sozialverhaltens

Unter Störungen des Sozialverhaltens versteht man die wiederholte Verletzung der Rechte anderer und/oder die Verletzung sozialer Regeln. Die Prävalenz liegt im Jugendalter weltweit bei etwa 5–10 %.

## Adoleszentenkrisen

Adoleszentenkrisen können sich als Störung der Sexualentwicklung, Autoritäts-, Identitätskrisen, narzisstische Krisen, aber auch als Depersonalisations- und Derealisationsercheinungen äußern.

Untersuchungen an (35). Der regelmäßige Cannabismisbrauch beginnt meist zwischen 14 und 18 Jahren, zeigt sich allerdings bei beiden Geschlechtern rückläufig (e32, e33). Nikotinmissbrauch im Jugendalter „bahnt“ den späteren Missbrauch von Alkohol und illegalen Drogen. Die Suchtstörungen sind mit einer erhöhten Rate von depressiven und Angststörungen sowie Aufmerksamkeit-Defizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und Störungen des Sozialverhaltens verbunden (e34).

### Sexuelle Reifungskrisen

Sexuelle Reifungskrisen sind ein häufiges Phänomen der Adoleszenz (36), exakte Zahlen zur Prävalenz liegen aber nicht vor. Die Jugendlichen sind unsicher über ihre sexuelle Orientierung, das heißt, ob sie homo-, hetero- oder bisexuell sind. Am häufigsten befürchten Jungen, homosexuell zu sein. Die Unsicherheit über die eigene sexuelle Orientierung führt häufig zu emotionalen Störungen wie Depression und Angst verbunden mit sozialem Rückzug. Aufgrund großer Varianz in der Entwicklung jugendlicher Sexualität sollte der Arzt in der Zuschreibung devianten Verhaltens sehr vorsichtig sein.

### Resümee

Zusammenfassend ist die Adoleszenz eine Lebensphase, in der viele psychiatrische Störungen mit Relevanz für das Erwachsenenalter beginnen. Diese können zu einer Unterbrechung der normalen Entwicklung und gegebenenfalls zu einem Scheitern bei der Bewältigung altersentsprechender Aufgaben (Schul- und Berufsabschluss, Verselbstständigung) führen. Eine rechtzeitige kinder- und jugendpsychiatrische beziehungsweise psychologisch/psychotherapeutische Diagnostik und Intervention ist daher dringend erforderlich. Leider ist bisher meist das Gegenteil der Fall: Adoleszente nehmen ärztliche oder psychologische Hilfe nur unzureichend in Anspruch (37). In Deutschland wird die sogenannte „J1“ von Kinder- und Jugendärzten angeboten, die Screening-Fragen zu Drogenmissbrauch, Essstörungen und Sozialverhalten umfasst, aber nicht ausreichend von Jugendlichen genutzt wird. Gegebenenfalls empfiehlt sich in der Praxis auch eine Fragebogenuntersuchung, zum Beispiel mit dem „Fragebogen zu Stärken und Schwächen“ (deutsche Version des „Strengths and Difficulties Questionnaire“, <http://sdqinfo.org/>, [e35]), der auch in der KIGGS-Studie benutzt wurde. Allerdings werden viele der Störungen nicht durch Screening-Fragen zu erfassen sein, sondern erfordern ein vertrauensvolles Gespräch. Gerade Adoleszente versuchen,

so „normal wie möglich“ zu erscheinen und tun sich sehr schwer, psychische Probleme zuzugeben. Eine altersgerechte Diagnostik und Behandlung, die in dieser Übergangsphase vom Kindes- und Jugend- ins Erwachsenenalter weder unter- noch überfordert, die Autonomiebedürfnisse des Jugendlichen und seine spezifische „Kultur“ anerkennt und trotzdem seine Familie in die Behandlung einbeziehen kann, wird wahrscheinlich die Compliance der Patienten und die Therapieergebnisse erheblich verbessern.

#### Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

#### Manuskriptdaten

eingereicht: 27. 9. 2012, revidierte Fassung angenommen: 25. 4. 2013

#### LITERATUR

- Oerter R, Montada L: Entwicklungspsychologie, 5<sup>th</sup> edition. Weinheim: Beltz 2002.
- Leven I, Quenzel G, Hurrelmann K: Familie, Schule, Freizeit: Kontinuität im Wandel. In: Shell Deutschland Holding (eds.): Jugend 2010. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag 2010; 53–128.
- Giedd JN, Blumenthal J, Jeffries NO, et al.: Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study. *Nat Neurosci* 1999; 2: 861–3.
- Konrad K, Firk C, Uhlhaas PJ: Hirnentwicklung in der Adoleszenz: Neurowissenschaftliche Befunde zum Verständnis dieser Entwicklungsphase. *Dtsch Arztebl Int* 2013; (25) 425–31.
- Herpertz-Dahlmann B: Psychiatrische Erkrankungen der Adoleszenz. In: Uhlhaas PJ, Konrad K (eds.): Das adoleszente Gehirn. Stuttgart: Kohlhammer 2011; 206–22.
- Costello EJ, Copeland W, Angold A: Trends in psychopathology across the adolescent years: what changes when children become adolescents, and when adolescents become adults? *J Child Psychol Psychiatry* 2011; 52: 1015–25.
- Ravens-Sieberer U, Wille N, Bettge S, Erhart M: Mental health of children and adolescents in Germany. Results from the BELLA study within the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2007; 50: 871–8.
- Resch F, Parzer P, Brunner R, BELLA study group: Self-mutilation and suicidal behaviour in children and adolescents: prevalence and psychosocial correlates: results of the BELLA study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008; 17: 92–8.
- Ravens-Sieberer U, Erhart M, Wille N: Gesundheit in der Adoleszenz. In: Resch F, Schulte-Markwort M (eds.): Kursbuch für integrative Kinder- und Jugendpsychotherapie. Adoleszenz. Weinheim, Basel: Beltz 2008; 13–31.
- Gensicke T: Wertorientierungen, Befinden und Problembewältigung. In: Shell Deutschland Holding (eds.): Jugend 2010. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag 2010; 187–241.

### Sexuelle Reifungskrisen

Sexuelle Reifungskrisen sind ein häufiges Phänomen der Adoleszenz, exakte Zahlen zur Prävalenz liegen aber nicht vor. Die Jugendlichen sind unsicher über ihre sexuelle Orientierung, das heißt, ob sie homo-, hetero- oder bisexuell sind.

### Vorsorgeuntersuchung J1

In Deutschland wird die sogenannte J1 von Kinder- und Jugendärzten angeboten, die Screening-Fragen zu Drogenmissbrauch, Essstörungen und Sozialverhalten umfasst, aber nicht ausreichend von Jugendlichen genutzt wird.

11. Costello EJ, Mustillo S, Erkanli A, et al.: Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60: 837–44.
12. Ravens-Sieberer U, Wille N, Erhart M et al.: Prevalence of mental health problems among children and adolescents in Germany: results of the BELLA study within the National Health Interview and Examination Survey. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008; 17: 22–33.
13. Konrad K. Strukturelle Hirnentwicklung in der Adoleszenz. In: Uhlhaas PJ, Konrad K (eds.): *Das adoleszente Gehirn*. Stuttgart: Kohlhammer 2011; 124–38.
14. Halmi KA: Anorexia nervosa: an increasing problem in children and adolescents. *Dialogues Clin Neurosci* 2009; 11: 100–3.
15. Sontag LM, Graber JA, Brooks-Gunn J, Warren MP: Coping with social stress: implications for psychopathology in young adolescent girls. *J Abnorm Child Psychol* 2008; 36: 1159–74.
16. Essau CA, Conradt J, Petermann F: Incidence of post-traumatic stress disorder in adolescents: results of the Bremen Adolescent Study. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother* 1999; 27: 37–45.
17. Persike M, Seiffge-Krenke I: Competence in coping with stress in adolescents from three regions of the world. *J Youth Adolesc* 2012; 41: 863–79.
18. Essau CA, Petermann F: Anxiety disorders in children and adolescents. Epidemiology, risk factors and intervention. *MMW Fortschr Med* 1999; 141: 32–5.
19. Wittchen HU, Müller N, Pfister H, Winter S, Schmidt-Kunz B: Affektive, somatoforme und Angststörungen in Deutschland. Erste Ergebnisse des bundesweiten Zusatzsurveys „Psychische Störungen“. *Gesundheitswesen* 1999; 61: 216–22.
20. Burstein M, Ameli-Grillon L, Merikangas KR: Shyness versus social phobia in US youth. *Pediatrics* 2011; 128: 917–25.
21. Lee BW, Stapinski LA: Seeking safety on the internet: relationship between social anxiety and problematic internet use. *J Anxiety Disord* 2012; 26: 197–205.
22. Wittchen HU, Stein MB, Kessler RC: Prevalence of mental disorders and psychosocial impairments in adolescents and young adults. *Psychol Med* 1998; 28: 109–26.
23. Weir JM, Zakama A, Rao U: Developmental risk I: depression and the developing brain. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2012; 12: 237–60.
24. Beardslee WR, Gladstone TR, O'Connor E: Developmental risk of depression: experience matters. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2012; 12: 261–70.
25. Goldman S: Developmental epidemiology of depressive disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2012; 12: 217–36.
26. Herpertz-Dahlmann B, Wille N, Hölling H, Vloet TD, Ravens-Sieberer U; BELLA study group: Disordered eating behaviour and attitudes, associated psychopathology and health-related quality of life: results of the BELLA study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008; 17 Suppl 1: 82–91.
27. Hoek HW: Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Curr Opin Psychiatry* 2006; 19: 389–94.
28. Herpertz-Dahlmann B, Seitz J, Konrad K: Aetiology of anorexia nervosa: from a „psychosomatic family model“ to a neuropsychiatric disorder? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2011; 261: 177–81.
29. Jacobi C, Fittig E: Psychosoziale Risikofaktoren. In: Stephan Herpertz, Martina de Zwaan, Stephan Zipfel (eds.), *Handbuch Essstörungen und Adipositas*. Heidelberg: Springer 2008.
30. Wentz E, Gillberg IC, Anckarsäter H, Gillberg C, Rastam M: Adolescent-onset anorexia nervosa: 18-year outcome. *Br J Psychiatry* 2009; 194: 168–74.
31. Odgers CL, Caspi A, Broadbent JM, et al.: Prediction of differential adult health burden by conduct problem subtypes in males. *Arch Gen Psychiatry* 2007; 64: 476–84.
32. Remschmidt, H: *Psychiatrie der Adoleszenz*. Stuttgart: Thieme 1992.
33. Nitkowski D, Petermann F: Selbstverletzendes Verhalten und Suizidversuche: Fundierung der Differentialdiagnostik. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2010; 78: 9–17.
34. Plener PL, Brunner R, Resch F, Fegert JM, Libal G: Selbstverletzendes Verhalten im Jugendalter. *Z Kinder-Jugendpsychiatr Psychother* 2010; 38: 77–88.

35. Kolip P, Buksch J, Deutsches HBSC-Team: Gesundheitsriskantes Verhalten im Jugendalter. *Monatsschr Kinderheilk* 2012; 160: 657–61.
36. Frankowski BL: Sexual orientation and adolescents. *Pediatrics* 2004; 113: 1827–32.
37. Pottik KJ, Bilder S, Vander Stoep V, Warner LA, Alvarez MF: US patterns of mental health service utilization for transition-age youth and young adults. *J Behav Health Serv Res* 2008; 35: 373–89.

**Anschrift für die Verfasser**

Prof. Dr. Beate Herpertz-Dahlmann  
 Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und  
 Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters  
 Universitätsklinik RWTH Aachen  
 Neuenhofer Weg 21  
 52074 Aachen  
 bherpertz-dahlmann@ukaachen.de

**Zitierweise**

Herpertz-Dahlmann B, Bühren K, Remschmidt H:  
 Growing up is hard—mental disorders in adolescence. *Dtsch Arztebl Int* 2013;  
 110(25): 432–40. DOI: 10.3238/arztebl.2013.0432



Mit „e“ gekennzeichnete Literatur:  
[www.aerzteblatt.de/lit2513](http://www.aerzteblatt.de/lit2513)

The English version of this article is available online:  
[www.aerzteblatt-international.de](http://www.aerzteblatt-international.de)

**Weitere Informationen zu cme**

Dieser Beitrag wurde von der Nordrheinischen Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung zertifiziert. Die erworbenen Fortbildungspunkte können mit Hilfe der Einheitlichen Fortbildungsnummer (EFN) verwaltet werden.

Unter [cme.aerzteblatt.de](http://cme.aerzteblatt.de) muss hierfür in der Rubrik „Persönliche Daten“ oder nach der Registrierung die EFN in das entsprechende Feld eingegeben werden und durch Bestätigen der Einverständniserklärung aktiviert werden.

Die 15-stellige EFN steht auf dem Fortbildungsausweis.

**Wichtiger Hinweis**

Die Teilnahme an der zertifizierten Fortbildung ist ausschließlich über das Internet möglich: [cme.aerzteblatt.de](http://cme.aerzteblatt.de)

Einsendeschluss ist der 22. 9. 2013.

Einsendungen, die per Brief oder Fax erfolgen, können nicht berücksichtigt werden.

Die cme-Einheit „Drohende Frühgeburt: Prävention, Diagnostik und Therapie“ (Heft 13/2013) kann noch bis zum 30. 6. 2013 bearbeitet werden.

Die cme-Einheit „Generalisierte Angststörung“ (Heft 17/2013) kann noch bis zum 21. 7. 2013 bearbeitet werden.

Die cme-Einheit „Riesenzellarthritis“ Heft (21/2013) kann noch bis zum 18. 8. 2013 bearbeitet werden.

Für Heft 29–30/2013 ist das Thema „Schwindel“ vorgesehen.

Bitte beantworten Sie folgende Fragen für die Teilnahme an der zertifizierten Fortbildung. Pro Frage ist nur eine Antwort möglich. Bitte entscheiden Sie sich für die am ehesten zutreffende Antwort.

**Frage Nr. 1**

**Welche sozialen Veränderungen treten während der Pubertät auf?**

- a) Die Jugendlichen werden von Eltern, Gleichaltrigen und Schule weniger gefordert.
- b) Der Einfluss der Gruppe Gleichaltriger wird in bestimmten Lebensbereichen größer.
- c) Die Jugendlichen schließen sich meistens Gruppen an, deren Wertvorstellungen denen des Elternhauses nicht entsprechen.
- d) Die Mehrzahl der Jugendlichen gibt an, sich mit ihren Eltern gar nicht mehr oder nur noch sehr schlecht zu verstehen.
- e) Bestimmte Verhaltensweisen (wie zum Beispiel Piercings) treten unabhängig von der sozialen Schicht gleich häufig auf.

**Frage Nr. 2**

**Welcher Faktor wird für die erhöhte Vulnerabilität des Gehirns während der Pubertät verantwortlich gemacht?**

- a) Abnahme der weißen Gehirnsubstanz
- b) Zunahme der grauen Gehirnsubstanz
- c) Zunahme der Reorganisationsprozesse des Gehirns
- d) Abnahme des Gehirnstoffwechsels
- e) Zunahme der Erregbarkeit des Gehirns

**Frage Nr. 3**

**Die Prävalenz gravierender psychischer Störungen steigt von der Kindheit zur Adoleszenz an.**

**Was sind die häufigsten Störungen?**

- a) schizophrene Störungen
- b) bipolare Störungen
- c) tiefgreifende Entwicklungsstörungen
- d) depressive Störungen
- e) Persönlichkeitsstörungen

**Frage Nr. 4**

**Die Prävalenzraten psychischer Erkrankungen verändern sich während der Pubertät geschlechtsabhängig.**

**Welche Faktoren spielen dabei vermutlich eine Rolle?**

- a) geschlechtsabhängige Volumenunterschiede von Cerebellum und Hypothalamus
- b) konstante Hormonspiegel bei weiblichen Jugendlichen
- c) weniger ausgeprägter Alkohol- und Drogenmissbrauch bei männlichen Jugendlichen
- d) geschlechtsspezifische Coping-Strategien beim Umgang mit schwierigen Lebensereignissen
- e) ein protektiver Effekt bei verfrühtem Eintritt in die Pubertät bei weiblichen Jugendlichen

**Frage Nr. 5**

**Wie viel Prozent der 14- bis 15-Jährigen berichten über Gefühle des Unglücklichseins?**

- a) 10 %
- b) 20 %
- c) 30 %
- d) 40 %
- e) 50 %

**Frage Nr. 6**

**Angsterkrankungen sind häufige Störungen in der Adoleszenz. Was ist eine häufige Folgeerscheinung?**

- a) Schulverweigerung
- b) verminderter Alkoholkonsum
- c) verminderte Internetnutzung
- d) Promiskuität
- e) dissoziale Verhaltensweisen

**Frage Nr. 7**

**Welche Hypothesen bieten sich als Erklärungsansatz für den Häufigkeitsanstieg von Essstörungen in der weiblichen Adoleszenz an?**

- a) veränderte Fettverteilung bei unverändertem Anteil an der Gesamtkörpermasse
- b) verzögerte Pubertätsentwicklung
- c) Unterforderung durch die sozialen Anforderungen
- d) vermehrtes Autonomiebedürfnis
- e) verstärktes Vergleichen mit Gleichaltrigen

**Frage Nr. 8**

**Was ist ein typisches Merkmal selbstverletzenden Verhaltens?**

- a) Jungen sind deutlich häufiger betroffen.
- b) Es hat vielfach eine affekt- und spannungsregulierende Funktion.
- c) Es kommt fast ausschließlich bei Borderline-Störungen vor.
- d) Es tritt gehäuft in der frühen Pubertät auf.
- e) Es besteht kein Zusammenhang mit einem erhöhten Suizidrisiko.

**Frage Nr. 9**

**Womit sind Suchtstörungen bei Jugendlichen verbunden?**

- a) mit einer massiven Zunahme in den letzten Jahren in Deutschland
- b) mit dem vermehrten Auftreten von Rauchern in höheren sozialen Schichten
- c) mit einer erhöhten Rate psychischer Störungen
- d) mit sexuellen Reifungskrisen
- e) mit einer alleinigen Zunahme introversiver Störungen

**Frage Nr. 10**

**Für die Entstehung einer Depression in der Adoleszenz werden spezifische und nichtspezifische Risikofaktoren verantwortlich gemacht.**

**Welcher Risikofaktor gehört dazu?**

- a) familiäre Belastung mit Krebserkrankungen
- b) ausgeprägtes Selbstbewusstsein
- c) Partnerschaftskonflikte der Eltern
- d) eingeschränkte Freizeitinteressen
- e) niedriger Intelligenzquotient

# Erwachsenwerden ist schwer

Psychische Störungen in der Adoleszenz

Beate Herpertz-Dahlmann, Katharina Bühren Helmut Remschmidt



Teilnahme nur im  
Internet möglich:  
[aerzteblatt.de/cme](http://aerzteblatt.de/cme)

## eLITERATUR

- e1. Herrmann Hesse: Roßhalde. In: Gesammelte Werke Bd. 4, 1<sup>st</sup> edition. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1987, 13.
- e2. Smetana JG (ed.): Adolescents, families, and social development. How teens construct their worlds. Oxford: Wiley-Blackwell 2011.
- e3. Eissler KR: Notes on problems of technique in the psychoanalytic treatment of adolescents. *Psychoanal Stud Child* 1958; 13: 223–54.
- e4. Rutter M, Tizard R, Yule W, et al.: Isle of Wight studies, 1964–1974. *Psychol Med* 1976; 6: 313–32.
- e5. Kessler RC, Avenevoli S, Costello J, et al.: Severity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Arch Gen Psychiatry* 2012; 69: 381–9.
- e6. Goodman R: The extended version of the strengths and difficulties questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden. *J Child Psychol Psychiatry* 1999; 38: 581–6.
- e7. Fendrich M, Weissmann MM, Warner V: Screening for depressive disorder in children and adolescents: validating the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale for Children. *Am J Epidemiol* 1990; 131: 538–51.
- e8. Birmaher B, Khetarpal S, Brent D, et al.: The screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): scale construction and psychometric characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 545–53.
- e9. Döpfner M, Steinhausen HC, Coghill D, Dalsgaard S, Poole L, Ralston SJ, Rothenberger A, the ADORE study group: Cross-cultural reliability and validity of ADHD assessed by the ADHD Rating Scale in a pan-European study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006; 15:46–55.
- e10. Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist: Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendliche; deutsche Bearbeitung der Child Behavior Checklist (CBCL/4–18). Einführung und Anleitung zur Handauswertung. 2. Auflage mit deutschen Normen. Arbeitsgruppe Kinder-, Jugend- und Familiendiagnostik 1998.
- e11. Douma SL, Husband C, O'Donnell ME, Barwin BN, Woodend AK: Estrogen-related mood disorders: reproductive life cycle factors. *ANS Adv Nurs Sci* 2005; 28: 364–75.
- e12. Nicholls DE, Lynn R, Viner RM: Childhood eating disorders: British national surveillance study. *Br J Psychiatry* 2011; 198: 295–301.
- e13. Biro FM, Galvez MP, Greenspan LC, et al.: Pubertal assessment method and baseline characteristics in a mixed longitudinal study of girls. *Pediatrics* 2010; 126: 583–90.
- e14. Favaro A, Caregario L, Tenconi E, Bosello R, Santonastaso P: Time trends in age at onset of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *J Clin Psychiatry* 2009; 70: 1715–21.
- e15. Graber JA, Lewinsohn PM, Seeley JR, Brooks-Gunn J: Is psychopathology associated with the timing of pubertal development? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 1768–76.
- e16. Patton GC, Hemphill SA, Beyers JM, et al.: Pubertal stage and deliberate self-harm in adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46: 508–14.
- e17. Rutter M, Caspi A, Moffitt TE: Using sex differences in psychopathology to study causal mechanisms: unifying issues and research strategies. *J Child Psychol Psychiatry* 2003; 44: 1092–115.
- e18. Hankin BL: Rumination and depression in adolescence investigating symptom specificity in a multiwave prospective study. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2008; 37: 701–13.
- e19. Beesdo K, Bittner A, Pine DS, Stein MB, Höfler M, Lieb R, Wittchen HU: Incidence of social anxiety disorder and the consistent risk for secondary depression in the first three decades of life. *Arch Gen Psychiatry* 2007; 64: 903–12.
- e20. Bittner A, Goodwin RD, Wittchen HU, Beesdo K, Höfler M, Lieb R: What characteristics of primary anxiety disorders predict subsequent major depressive disorder? *J Clin Psychiatry* 2004; 65: 618–26.
- e21. Buckner JD, Schmidt NB, Lang AR, Small JW, Schlauch RC, Lewinsohn PM: Specificity of social anxiety disorder as a risk factor for alcohol and cannabis dependence. *J Psychiatr Res* 2008; 42: 230–9.
- e22. Hare TA, Tottenham N, Galvan A, Voss HU, Glover GH, Casey BJ: Biological substrates of emotional reactivity and regulation in adolescence during an emotional go-nogo-task. *Biol Psychiatry* 2008; 63: 927–34.
- e23. Herpertz S, Herpertz-Dahlmann B, Fichter M, Tuschen-Caffier B, Zeeck A: S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung der Essstörungen. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 2011.
- e24. Klump KL, Keel PK, Sisk C, Burt SA: Preliminary evidence that estradiol moderates genetic influences on disordered eating attitudes and behaviors during puberty. *Psychol Med* 2010; 40: 1745–53.
- e25. Patton GC, Johnson-Sabine E, Wood K, Mann AH, Wakeling A: Abnormal eating attitudes in London schoolgirls—a prospective epidemiological study: outcome at twelve month follow-up. *Psychol Med* 1990; 20: 383–94.
- e26. Mainz V, Schulte-Rüther M, Fink GR, Herpertz-Dahlmann B, Konrad K: Structural brain abnormalities in adolescent anorexia nervosa before and after weight recovery and associated hormonal changes. *Psychosom Med* 2012; 74: 574–82.
- e27. Moffitt TE: Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: a developmental taxonomy. *Psychol Rev* 1993; 100: 674–701.
- e28. Remschmidt, H: Adoleszenz. Entwicklung und Entwicklungskrisen im Jugendalter. Stuttgart: Thieme 1992.
- e29. Herpertz S: Self-injurious behaviour. Psychopathological and nosological characteristics in subtypes of self-injurers. *Acta Psychiatr Scand* 1995; 91: 57–68.
- e30. Theisen FM, Remschmidt H: Adoleszenz und Schizophrenie. In: Uhlhaas PJ, Konrad K (eds.): Das adoleszente Gehirn. Stuttgart: Kohlhammer 2011; 241–60.
- e31. Holtmann M: Früh beginnende bipolare Störungen. Unterdiagnostiziert oder überbewertet? *Z Kinder-Jugendpsychiatr Psychother* 2009; 37: 159–61.
- e32. Wittchen HU, Behrendt S, Höfler M, et al.: What are high risk periods for incident substance use and transitions to abuse and dependence? Implications for early intervention and prevention. *Int J Meth Psychiatr Res* 2008; 17: 16–29.
- e33. Bühler A, Heppekausen K: Gesundheitsförderung durch Lebenskompetenzprogramme in Deutschland. Grundlagen und kommentierte Übersicht (Gesundheitsförderung Konkret Band 6). Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2005.

- e34. Thomasius R, Jung M, Schulte-Markwort M: Suchtstörungen. In: Herpertz-Dahlmann B, Resch F, Schulte-Markwort M, Warnke A (eds.): Entwicklungspsychiatrie. Biopsychologische Grundlagen und die Entwicklung psychischer Störungen. 2<sup>nd</sup>, completely revised and extended edition, Stuttgart: Schattauer 2008.
- e35. Klasen H, Woerner W, Rothenberger A, Goodman R: German version of the Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ-German) – overview and evaluation of initial validation and normative results]. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 2003; 52: 491–502.