

Vorsorgeuntersuchungen bei Jugendlichen – Teil 1

Thomas Baumann

Übersicht

Einleitung	151
Synopsis der psychomotorischen Entwicklung	152
Soziales	159
Rechtliches	159
Die Vorsorgeuntersuchungen	159
Typische Problemfelder	165

Einleitung

Vorsorgeuntersuchungen in der Pubertät (Untersuchungen im Alter von 12 [J1] und 13–15 Jahren) stellen an den Arzt wie auch an den Jugendlichen besondere Anforderungen. Jugendliche wollen in der Regel nicht zur Vorsorgeuntersuchung, denn sie fühlen sich vordergründig gesund. Sie wurden von den Eltern hergeschleppt, und Kinderärzte fürchten sich vor Jugendlichen, da sie es oft nicht gewohnt sind, mit dieser „schwierigen Altersgruppe“ gelassen umzugehen.

Viele Kinderärzte schwanken zwischen nicht altersgemäßem Verhalten und autoritärem Benehmen. Einige versuchen sich anzupassen, kleiden sich jugendlich und befeißigen sich „jugendlicher“ Sprache. Das ist eine schlechte Ausgangslage.

Trotzdem ist die Beurteilung der körperlichen, sexuellen und psychosozialen Entwicklung des jungen Patienten vor dem Eintritt ins Erwachsenenalter in vieler Hinsicht wichtig. Es ist ein „Test“ für den Arzt wie auch für den Adoleszenten. Jugendliche sind eine medizinisch unterversorgte Altersgruppe. Sie befinden sich in der Transition vom Kinderarzt weg zum Hausarzt und sind häufig von ersterem nicht ganz gelöst, geschweige denn bei letzterem angekommen.

In diesem Artikel wird eine kurze Zusammenfassung alterstypischer Entwicklung, Probleme und Fragestellungen mit praktischen Erfahrungen ergänzt. Dabei wird vom „Jugendlichen“ gesprochen; dies inkludiert selbstverständlich weibliche und männliche Adoleszente. Ebenso ist unter der Bezeichnung „Arzt“ auch die Ärztin gemeint.

Key Messages

- Von der Triade (Mutter–Kind–Arzt) wechselt die Beziehung zur Diade (Jugendlicher–Arzt).
- In die Beziehungsfalle „der Arzt wird zum Sprachrohr der Eltern“ darf niemals getreten werden.
- Ein systemischer Ansatz in der Analyse der Probleme und der einzuleitenden Maßnahmen ist erfolgversprechender als eine individuelle Intervention.
- Jugendliche brauchen nur in absoluten Ausnahmefällen spezielle Diäten, Medikamente, Infusionen, stattdessen aber emphatische Zuwendung und Interesse an ihren Problemen.
- Hinter somatoformen Beschwerden verbergen sich in der Regel psychische Ursachen!
- Die „Hidden Agenda“ bestimmt den Jugendlichen: Wer ist der Auftraggeber, was will der- oder diejenige (Mutter, Vater, Lehrer, Peer Group [Gruppe Gleichaltriger]) und was will der Jugendliche selbst wirklich?

„Pubertät ist dann, wenn die Eltern schwierig werden“, wird salopp gesagt, und: „Der Eros macht die Kindheit kaputt“ (B. Sichter mann, Frühlingserwachen).

Mit dem Beginn der Pubertät verändert sich auch die *Funktion des Kinder- und Jugendarztes*. Die Jugendlichen lösen sich von der Elterngeneration, zu der auch der Kinder- und Jugendarzt gehört, zu dem das Kind jahrelang – vielleicht auch gegen seinen erklärten Willen – gehen musste. Für den Jugendlichen ist der Kinder- und Jugendarzt somit nicht nur eine Art „Verbündeter der Eltern“, sondern dieser steht dem Jugendlichen oft eher verunsichert gegenüber. Zudem muss er das Vertrauen des Jugendlichen oft erst gewinnen und verdienen. Wie steht er der Information an die Eltern gegenüber? Ist er verschwiegen? Es tut also Not, die eigene Rolle als Kinderarzt neu zu definieren. Jugendliche Kleider, ein poppiges Wartezimmer mit Stereoanlage, MP3-Player und ein von stillenden Müttern mit ihren Säuglingen getrennter Warteraum sind da nur Äußerlichkeiten. Adoleszente Jugendliche sind eine unter sich, aber auch für die Erwachsenen erstaunlich unbekannte Bevölkerungsgruppe!

Auch die *Anforderungen an die Vorsorgeuntersuchung* sind andere: Die Unterscheidung in Grobmotorik, Feinmotorik, Spiel, Sprache und Aktivitäten des täglichen Lebens macht in diesem Alter wenig Sinn. Die Fähigkeiten in diesen Bereichen sind weitgehend mit denen der Erwachsenen vergleichbar. Im Psychosozialen bestehen jedoch, reifebedingt, noch viele Unterschiede. Die biologischen Veränderungen mit Wachstumsschub, der Entwicklung sekundärer Geschlechtsmerkmale, Stimmbruch usw. sind für den Jugendlichen überraschend und mitunter beängstigend. Es wird auch ihm klar, muss ihm klar werden, dass er nun bald kein Kind mehr ist bzw. sein kann. Er muss sich in der neuen Rolle zurechtfinden. Es entstehen dadurch viele intra- und interpersonelle Verunsicherungen und Spannungen. Die Beziehungen zu den Nächsten, insbesondere den Eltern, wird hinterfragt und es kommt zu Konflikten. Diese Konflikte sind aber wichtig für beide Seiten, um eine erfolgreiche Loslösung zu bewerkstelligen. Diese Loslösung in der Pubertät ist ein essenzieller Meilenstein in der Autonomieentwicklung des Kindes.

Kinderärzte können oder sollen diesen wichtigen Prozess begleiten und unterstützen, damit sich die Beziehung zwischen den Beteiligten ändern kann, aber nicht zerstört wird.

Merke: Jugendliche sind selten „krank“; sie haben keine Beschwerden, die sie (dem Arzt) offenbaren wollen. Gleichzeitig sind die Jugendlichen die Altersgruppe, die am schlechtesten medizinisch versorgt ist.

Es erfordert von Seiten des Arztes besondere Anstrengungen, das Vertrauensverhältnis aufzubauen bzw. zu erhalten, damit der Jugendliche von sich aus von seinen Sorgen oder Problemen spricht. Mit am wichtigsten ist es, den Jugendlichen nicht nur zum Reden zu bringen, sondern ihn dann auch – mit all seinen scheinbar „unwichtigen“ Beschwerden und Beobachtungen – ernst zu nehmen. Dahinter steht meist die Unsicherheit des Jugendlichen, was in den nächsten Jahren mit seinem Körper geschehen wird, ohne dass er darauf Einfluss nehmen kann. Auch die Versuche, den eigenen Körper zu formen und zu verändern, müssen unter diesem Aspekt gesehen werden (Sport, Bodybuilding, Ballett, Gewichtsabnahme, Versuche zur Veränderung einzelner Körperteile, z. B. zu dicker Oberschenkel, Hautpflege, Piercing). Falls vernünftig eingesetzt, sind gerade diese Aktivitäten eine Ressource, die bei der Bewältigung von zukünftigen Problemen (Sucht, Rauchen, Übergewicht, Autonomiestreben) helfen kann.

Merke: Die Pubertät durchläuft verschieden Stadien, und der Umgang mit dem Jugendlichen ist dementsprechend jeweils anders. Falls das Pubertätsstadium vom Arzt falsch eingeschätzt wird, disqualifiziert er sich als Arzt in den Augen des Jugendlichen definitiv (Tab. 1).

Synopsis der psychomotorischen Entwicklung

In der Zeitspanne zwischen Kindheit und Erwachsenendasein spielt die Sexualität eine zentrale Rolle. Die sexuelle Entwicklung unterliegt biologischen und psychologischen Faktoren. Dabei bedeutet die Sexualentwicklung nicht nur körperliche Entwicklung, sondern auch die eigene Körperwahrnehmung sowie die Integration der eigenen sexuellen Identität und Geschlechterrolle.

Tabelle 1

Biopsychosoziale Entwicklung von Jugendlichen

	Frühe Adoleszenz	Mittlere Adoleszenz	Späte Adoleszenz
Alter	10–14 Jahre	14–17 Jahre	17 Jahre und älter
biologische Veränderungen	Pubertätsbeginn (rasches Wachstum, sekundäre Geschlechtsmerkmale)	Stabilisierung der körperlichen Veränderungen, Menarche, Spermatarche	körperliche und sexuelle Reifung abgeschlossen
Körperwahrnehmung	Besorgnis um die pubertätsbedingten Veränderungen	Ausprobieren verschiedener Modellbilder und Integration eines neuen Körperbilds; Sorge um Attraktivität	Akzeptanz der pubertären Veränderungen
Sexualität	sexuelle Neugier	sexuelles Experimentieren, romantisierend, Fragen der sexuellen Orientierung	Beginn von Intimität und Vertrauen, Konsolidierung der sexuellen Identifikation
emotionale Veränderungen und Identitätsfindung	Selbsterforschung, zunehmendes Bedürfnis nach Privatsphäre, idealisierte Zielvorstellungen, Impulsivität	Identitätsfindung als Stärkung des Selbstbilds, exploratives Verhalten, Austesten von Regeln und Werten, Entwicklung einer Omnipotenz- und Unfehlbarkeitshaltung	zunehmend realistischere Einschätzungen der eigenen Möglichkeiten, Emanzipation der Kompromissfähigkeit, Berufszielvorstellungen
Autonomie	konzentriert auf pubertäre Veränderungen, zunehmend eigenständigere Interessen	eigene Attraktivität, Höhepunkt der Auseinandersetzung mit den Eltern, Höhepunkt der Peer-Group-Beziehungen	Selbstakzeptanz, wieder mehr Eingehen auf elterliche Unterstützung, Stabilisierung intimerer Beziehungen
soziale Veränderungen und Gruppenverhalten	Intensivierung der Beziehungen zu gleichgeschlechtlichen Gruppen, begrenzte Außenkontakte und Intimitäten	vermehrt abhängig von der Peer Group, Konformität, meist heterosexuelle Freundesgruppen	zunehmend individuelle, intimere Bindungen, „Lebensabschnittspartnerschaft“
Loslösung vom Elternhaus	emotionale Distanzierung von den Eltern, Definieren von Abhängigkeit und Unabhängigkeit	Auseinandersetzungen mit den Eltern, Kampf um Unabhängigkeit, Streben nach elterlicher Akzeptanz, Ambivalenz	neues Rollenverständnis der Ebenbürtigkeit zwischen Kind und Eltern, Ablösung vervollständigt
kognitive Veränderungen und Moral	konkretes Denken, konventionelle Moral, egozentrisch orientiert	zunehmendes abstraktes Denken, Hinterfragen der konventionellen Moral, erste Projektionen in die Zukunft	abstraktes Denken ist etabliert, soziales Denken möglich, zukunfts ausgerichtet, Idealismus
Medienverhalten	Suche nach Rollenmodellen (Eltern), Idealisierung	Äußerlichkeiten der Modelle zählen mehr als deren Inhalt; neue Rollen werden eingeübt, kopiert	Relativieren der erlernten, eingeübten Rollen bzw. Modelle, eigene Werte ersetzen zunehmend die „alten“ Modelle

Allgemeine Veränderungen in der Pubertät

- Ca. 33–60% der Knochenmasse des Erwachsenen werden aufgebaut.
- Ca 20–25% der Endgröße werden durch den Wachstumsspurt bedingt.
- Während des Wachstumsspurts wachsen die Extremitäten zuerst, gefolgt vom Rumpfwachstum.
- Es werden ca. 130–150 kcal/Tag Nahrung zusätzlich benötigt, bei sportlicher Betätigung bis 1000 kcal/Tag.
- Adoleszente benötigen ca. 1 g/kg KG/Tag an Protein.
- Nach der Menarche steigt der Bedarf bei Mädchen um 5 mg/Tag an.
- Jungen benötigen zusätzlich ca. 2 mg/Tag.

Mädchen

- gewinnen ca. 25 cm Längenzunahme
- Die Körperfettmasse steigt von 16% auf 27% an.
- Gewichtszunahme von 8 kg/Jahr (95% Spanne 5,5–10,5 kg/Jahr)
- Ca. 95% der Mädchen sind mit 16 Jahren ausgewachsen.
- Schon vor dem Beginn des Brustwachstums beginnt die Vergrößerung von Uterus und Ovarien.
- Uterus- und Ovarvolumen nehmen um das 5- bis 7-Fache zu.
- 95% der Mädchen haben ihre Menarche zwischen 10,5 und 14,5 Jahren (im Mittel bei 12,5 Jahren).
- Die Menarche tritt ein, wenn die Körperfettmasse ca. 17% erreicht.
- Ca. 50% der Zyklen im ersten Jahr nach der Menarche sind anovulatorisch.

Jungen

- Die Körperkontur wird wesentlich durch die Zunahme an Muskelmasse bestimmt.
- Gegen Pubertätsende besteht die Körpermasse normalerweise nur zu 12% aus Fett, weniger als halb so viel wie bei Mädchen.
- Dann verzeichnen sie eine Gewichtszunahme von 9 kg/Jahr (95% Spanne 6–12,5 kg/Jahr).
- Am Ende der Pubertät haben sie 50% mehr Knochenmasse aufgebaut als Mädchen.
- Ca. 28 cm Längenzunahme gewinnen Jungen durch die Pubertät.
- Ca. 95% der Jungen sind mit 18 Jahren ausgewachsen.

Körperliche Transformation

Die Pubertät ist durch einen enormen Wachstumsspurt gekennzeichnet, die Wachstumsgeschwindigkeit nimmt, nach langjähriger konstanter Abnahme, wieder zu. Sehr schön sieht man das auf den Wachstumsgeschwindigkeitskurven. Der Pubertätseintritt, aber auch deren Verlauf ist individuell sehr unterschiedlich. Daraus entstehen mit der Peer Group, der eigentlichen Referenz im Adoleszentenalter, große Spannungen. Dabei sein ist alles, nur nicht verspätet!

Gehirnentwicklung

Man glaubte bis vor kurzem, dass sich die meisten Veränderungen im Gehirn vor der Adoleszenz ereignen. Heute aber weiß man, nicht zuletzt wegen neuer Technologien (MRT), dass sich das Gehirn eines Heranwachsenden immer noch in der Entwicklung befindet. Zwar hat das Gehirn im Alter von 5 Jahren 90% des erwachsenen Gewichts erreicht, und „wächst“ also in der Adoleszenz nur noch wenig. Während dieser Zeit geschieht aber ein fundamentaler Umbau: Es kommt zu komplexen Veränderungen in der Organisation und Funktion des Gehirns. Zum Beispiel kommt es zu bedeutsamen Veränderungen in den Frontallappen. Dieser Gehirnteil ist assoziiert mit Planung, Erinnerung, Assoziation, Entscheidungsfindung, Bewegungs-

planung – alles Eigenschaften, die in der Pubertät rasch reifen.

Die Zunahme der weißen Substanz im Gehirn eines Heranwachsenden legt nahe, dass es durch vermehrte Myelinisierung weiterhin auf Kurs in Richtung mehr Effizienz und schnellerer Kommunikation zwischen den Neuronen geht. Die graue Substanz hingegen folgt einem anderen Muster: Zuerst nimmt sie zu, dann wieder ab. Die Menge der grauen Substanz spiegelt die schiere Anzahl der neuronalen Verzweigungen oder Synapsen wider. Die Änderungen in der grauen Substanz in der Adoleszenz zeigen einen präadoleszenten Spurt und einen Rückgang am Ende der Adoleszenz. Das Gehirn wird offensichtlich umgebaut. Dieser synaptische Wachstumsschub, *Synaptogenese* genannt, gleicht dem der frühen Kindheit. Man nimmt an, dass der pubertäre Hormonschub die „Überproduktion“ von Synapsen bei Jugendlichen auslöst. Der Peak wird bei Mädchen etwa 1 Jahr früher erreicht als bei Jungen.

Nach der Synaptogenese des kindlichen Gehirns erfolgt durch synaptisches *Pruning* eine Reduktion der Anzahl der Synapsen. Dies führt nicht zu einer Verschlechterung der Hirnleistung, sondern zu einer Optimierung der Abläufe und damit einer Verbesserung der Funktionen. In diesen Phasen ist das Gehirn besonders anfällig für die Auswirkungen von Drogen und Alkohol, und das in einer Entwicklungsphase, die besonders durch Experimentierfreude gekennzeichnet ist.

Durch den Gehirnbau in der Adoleszenz verliert es viele seiner Vernetzungen. Viele bisher erfolgreiche Lösungsstrategien im Verhalten müssen auf dieser unsicheren Grundlage scheitern. Die kognitiven Veränderungen betreffen die Wandlung vom konkreten zum abstrakten Denken. Die psychosozialen Veränderungen beinhalten eine Reihe von Entwicklungsaufgaben: Erlangen einer eigenen gefestigten Identität, Loslösung vom Elternhaus und Integration ins soziale Umfeld.

Die Beziehungen zu den Gleichaltrigen unterliegen stetigen Veränderungen und es kommt langsam zum Aufbau von intimeren Beziehungen zu einem Partner. Selbständigkeit, Selbstsicherheit und Selbstkontrolle sowie die sich oft ändernde sexuelle Orientierung spielen eine wichtige Rolle im Durchlaufen dieser Entwicklungsstadien.

Sexuelle Entwicklung

Während der Pubertät reifen alle primären Geschlechtsorgane, die direkt an der Reproduktion beteiligt sind, heran und reifen funktional aus. Der kindliche Körper wird zum Sexualsubjekt und -objekt.

Der Jugendliche ist mit den Körperveränderungen konfrontiert, die initial oft verleugnet werden, dann aber in der Altersgruppe und auch im Elternhaus bewusst wahrgenommen und angesprochen werden. Die körperlichen Veränderungen führen obligat zu Kommentaren der Außenwelt, vor allem der Peer Group. Diese wiederum beeinflussen entscheidend die Selbstwahrnehmung des Jugendlichen. „In“ oder „nicht In“ sein, ist die Frage.

Während die Menarche für einiges Aufsehen in der Familie sorgt, wird der erste Samenerguss (feuchte Träume) vom Jungen meist verheimlicht und von außen oft kaum registriert.

Ablauf der sexuellen Entwicklung

Bei Mädchen

Das erste sichtbare Zeichen, dass ein Mädchen beginnt, geschlechtsreif zu werden, sind die Brustknospen. Der Wachstumsspur beginnt beim Mädchen gleichzeitig mit dem Beginn der Brustentwicklung (B2) (Abb. 1). Die Pubesbehaarung erscheint etwas später, kurz vor dem Wachstumsschub. Er erreicht seinen Höhepunkt etwa ein halbes Jahr später (Abb. 2).

Mit der *Menarche* endet die Pubertätsentwicklung. Nicht nur das äußere, sondern auch das innere Erscheinungsbild des Mädchens ändert sich: Eierstöcke und Gebärmutter vergrößern sich und die Vaginalschleimhaut verdickt sich. Der Beckeneingang, die knöcherne Öffnung des Geburtskanals, wächst langsamer und erreicht erst etwa im Alter von etwa 18 Jahren Erwachsenenengröße, ein weiteres Risiko für Schwangerschaften im Jugendalter. In der Regel kommt es zur Menarche erst relativ spät in der Pubertät, etwa 18 Monate nach dem Maximum des Wachstumsspurts. Nach der Menarche kann noch ein Längenwachstum von rund 7 cm erwartet werden.

In Europa ist der Zeitpunkt der Menarche im letzten Jahrhundert bis in die 1960er

Jahre gesunken. Seitdem bleibt sie in etwa konstant. Die Gründe für diese säkulare Akzeleration liegen offensichtlich in den verbesserten Ernährungs- und Lebensbedingungen wie auch in geringeren gesundheitlichen Belastungen dank einer besseren medizinischen Versorgung. Die ersten Zyklen sind meist anovulatorisch und unregelmäßig. Erste Ovulationen beginnen typischerweise etwa 12–18 Monate nach der Menarche.

Bei Jungen

Die ersten Anzeichen der Pubertät beim Jungen sind eine Vergrößerung der Hoden, eine Verdickung und Pigmentierung des Hodensacks und das Auftreten von Schamhaaren (Abb. 2, 3). Diese Änderungen treten in der Regel etwa 3 Jahre vor dem maximalen Wachstumsspur auf. Beim Jungen beginnt die körperliche Pubertätsentwicklung 2 Jahre später als bei den Mädchen. Definitionsgemäß ist der Pubertätsbeginn durch ein Hodenvolumen von mehr als 4 ml gekennzeichnet. Der Wachstumsspur beginnt bei einem Hodenvolumen von mehr als 6 ml.

Der Wachstumsspur dauert beim Jungen etwa 2 Jahre länger und ist schneller als

beim Mädchen. Aus diesem Grund sind die erwachsenen Männer (Mittel: 176 cm) etwa 10–12 cm größer als die Frauen (Mittel: 165 cm). Jugendliche mit einer konstitutionellen Verzögerung der Pubertät wachsen länger als Jugendliche, die eher früh reifen und einen steileren Wachstumsspur haben. Beide erreichen letztendlich aber eine ähnliche Endlänge. **Cave:** Die Wachstumsgeschwindigkeit muss in der Pubertät mehr als 4 cm/Jahr betragen, sonst ist eine Abklärung indiziert!

Während des Wachstumsschubs (Abb. 4) beginnt auch der Penis zu wachsen und dies für eine Dauer von ca. 2 Jahren. Etwa 1 Jahr, nachdem der Penis zu wachsen beginnt, sind die Jungen in der Lage, Spermien zu ejakulieren. Der erste Samenerguss (*Semenarche*) ist im Pubertätsverlauf meist ein relativ frühes Ereignis, und viele Jungen sind davon überrascht und verunsichert.

Ein weiterer bemerkenswerter Wandel, der peinliche Momente verursachen kann, ist der *Stimmbruch*. Normalerweise vertieft sich die Stimm Lage am Ende der Pubertät durch Änderung der Kehlkopfgröße und die Verlängerung der Stimmbänder.

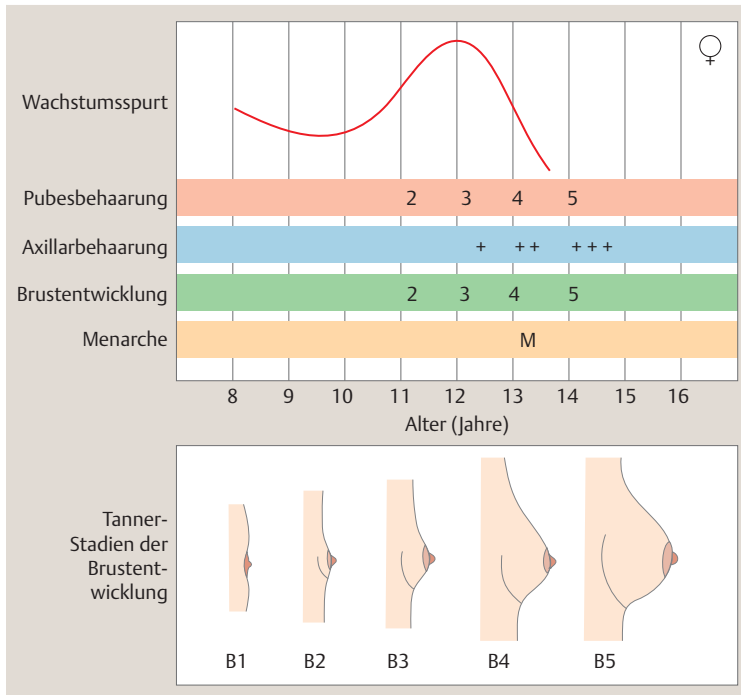


Abb. 1 Pubertätsentwicklung bei Mädchen [1].

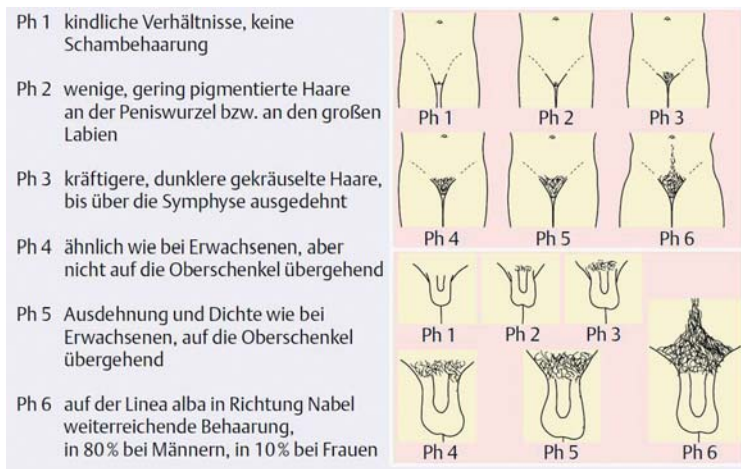


Abb. 2 Entwicklung der Schambehhaarung bei Jungen und Mädchen [2].

Heute werden Jugendliche früher geschlechtsreif, lange bevor sie als Erwachsene betrachtet werden. Diese Asynchronie schafft Spannungen. Vertraulichkeit und ärztliche Schweigepflicht können eine wichtige Rolle in der Sprechstunde mit Jugendlichen spielen, insbesondere, wenn es darum geht, Sexual- und Risikoverhalten anzusprechen. Obwohl die Kinder sich oft nach dem „Wachsen und Erwachsenwerden“ sehnen, erfassen die körperlichen Veränderungen sie stets unerwartet, und der kindliche Körper, den sie so gut zu kennen glaubten, beginnt ihnen zu entgleiten. Die körperlichen Veränderungen verursachen Unsicherheit und erschüttern das kindliche Allmachtsgefühl, begleitet von Ambiva-

lenz zwischen „Festhalten“ und „Aufgebenwollen“. Zuweilen akzeptieren, vor allem Mädchen, die körperlichen Veränderungen nicht, es droht eine Anorexie.

Merke: Für die Jugendlichen ist es nicht immer einfach, die körperlichen Veränderungen in Worte zu fassen, da ihnen manchmal ganz einfach die entsprechenden Begriffe dazu fehlen. Es ist Aufgabe des Arztes, dem Jugendlichen zur Sprache zu verhelfen.

Haare haben eine wichtige Bedeutung in der Symbolik der Geschlechterrolle. Bei Mädchen gehören Enthaarungsmaßnahmen zum femininen Pflegeritual, zunehmend auch bei Jungen. Aus Schamgefühl werden Fragen zur (*Intim-*)Behaarung jedoch selten von den Jugendlichen angesprochen.

Jeder Arzt muss sich bewusst sein, dass das Problem des *sexuellen Missbrauchs* existiert und dass Jugendlichen diesbezüglich konkrete Fragen gestellt werden müssen.

Das sexuelle Verhalten von *behinderten Jugendlichen* unterscheidet sich kaum von dem nicht behinderter. Körperlich behinderte Jugendliche benötigen eine spezifische Beratung, um das ihnen mögliche Spektrum sexueller Aktivität kennenzulernen.

Obwohl die körperlichen und psychischen Veränderungen im Übergang von Kindheit zum Erwachsenen-dasein zunehmend durch die Sexualitätsentwicklung bestimmt werden, wird das Thema aber vom Jugendlichen (wie beim Erwachsenen) leider meist nicht offen angesprochen. Der Kinderarzt muss die Themen im Beratungsgespräch anzugehen versuchen, sofern er sich dazu imstande fühlt und sich in den Themenkreisen sicher ist.

Die Sexualitätsentwicklung hat Auswirkungen im (Sexual-)Verhalten, führt zu subjektiv empfundenen Pubertätsentwicklungsstörungen, kann Erkrankungen hervorrufen, ja ungewollte Teenagerschwangerschaften provozieren. Sie kann auch zu Problemen der sexuellen Identitätsfindung oder zu sexueller Ausbeutung führen.

Erschwert wird der Zugang zusätzlich durch den unterschiedlichen Zugang zur Aufklärung durch Gleichaltrige, Eltern, Schule und Gesellschaft. Diese schwankt, je nach politischer Einstellung und religiösem Hintergrund, zwischen Verdrängung bis zu vollumfänglicher Aufklärung. Diese grundsätzlich ver-

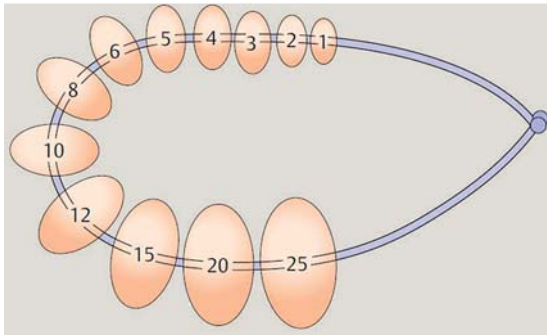


Abb. 3 Orchidometer zur Bestimmung der Hodengröße [3].

schiedenen Einstellungen aller Beteiligten, inklusive des Arztes selbst, sollten hinlänglich bekannt sein, um dieses Feld erfolgreich zu „beackern“. Sonst droht ein Abbruch der Gespräche wegen grundsätzlichen Meinungsverschiedenheiten.

Es bedarf auch guter Kenntnisse über die normalen Entwicklungsschritte der Adoleszenz und der Sexualitätsentwicklung, um die Jugendlichen verstehen und kompetent beraten zu können.

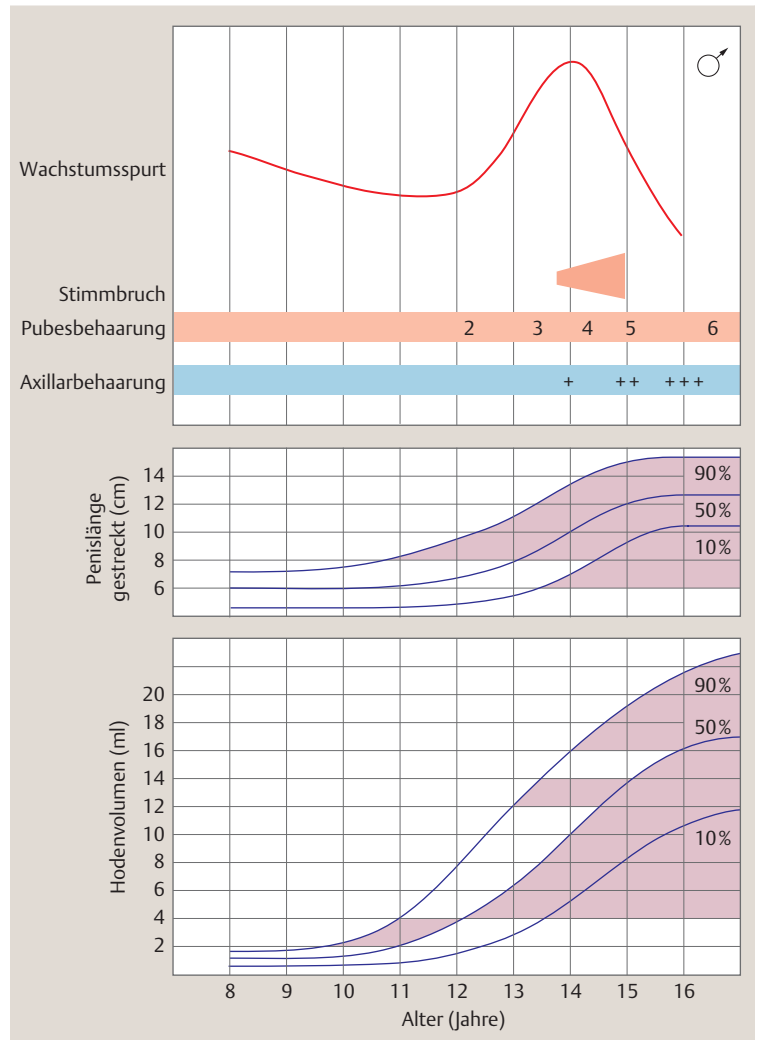


Abb. 4 Pubertärer Wachstumsschub mit Entwicklung der Schambehhaarung und Wachstum des männlichen Geschlechtsorgans [1].

Timing der Pubertät

Ein Blick in ein Schulzimmer einer 7. Klasse reicht aus, um die riesigen Unterschiede der Entwicklung zu illustrieren: Da sitzen kindliche Jungen neben „ausgereiften“ Frauen. Das kann zu sehr großen Spannungen führen.

Die Pubertät sollte innerhalb eines bestimmten zeitlichen Rahmens auftreten:

- Ein Auftreten sekundärer Geschlechtsmerkmale vor dem 8. (Mädchen) und 9. (Jungen) Lebensjahr nennt sich *Pubertas praecox*.
- Die *Pubertas tarda* manifestiert sich als Fehlen sekundärer Geschlechtsmerkmale nach dem 14. Lebensjahr beim Mädchen und 15. Lebensjahr beim Jungen.

- Die *Pubertätsdauer* kann stark variieren. Die durchschnittliche Dauer beträgt beim Mädchen 4,2 Jahre, beim Jungen 3,5 Jahre.

Bei einer verfrühten Pubertätsentwicklung sind die Mädchen durch ihre körperliche Reife früher auf sozialer Ebene mit Erwartungen und Angeboten der Peers und Erwachsenen konfrontiert, denen sie nicht immer gewachsen sind. Dies kann sich durch eine erhöhte Risikobereitschaft und depressive Verstimmungen ausdrücken.

Die früh entwickelten Jungen nehmen bevorzugt eine Führungsrolle in ihrer Peer Group ein, was ihr Selbstwertgefühl zwar stärkt, aber auch mit einem erhöhten Risikoverhalten einhergehen kann. Umge-

kehrt leiden Jungen mit einer verspäteten Pubertätsentwicklung mehr unter einer Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls, sie sehen sich als Verlierer im Wettbewerb um soziale Anerkennung durch die Gleichaltrigen und Erwachsenen. Mädchen hingegen scheinen weniger davon betroffen zu sein.

Die unterschiedliche Reifung führt auch zu sehr unterschiedlichen Erfahrungen: Einerseits kommt es zu ersten, zumeist zögerlichen und geheimen sexuellen Eigen- und Fremderfahrungen, andererseits zu Persistenz präpubertären Verhaltens. Dabei kann das Sexualverhalten nicht unabhängig von Imitation, Modelllernen, Beziehungsqualität, Emotionen, Erwartungen und losgelöst vom soziokulturellen Kontext verstanden werden.



Abb. 5 Die intensive Interaktion mit der Peer Group ist in der Pubertät besonders prägend (Symbolbild: iStockphoto).

Griechenland	55,3	22,4
Spanien	53,2	22,8
Portugal	37,7	14,5
Italien	35,3	9,0
Irland	30,4	13,1
Ungarn	28,1	9,7
Polen	26,5	8,6
Frankreich	23,8	8,4
Schweden	23,6	5,8
Vereinigtes Königreich	21,0	5,8
Belgien	19,8	6,5
Tschechien	19,5	6,1
Finnland	19,0	6,2
Dänemark	14,1	6,5
Niederlande	9,5	4,5
Österreich	8,7	3,7
Schweiz	8,4	3,6
Deutschland	8,1	5,2

Arbeitslosenquote in % 15- bis 24-jährige 25- bis 64-jährige

Abb. 6 Jugendarbeitslosigkeit in Europa (Stand 2012, Ursprungsdaten: Eurostat).

Körperwahrnehmung und Identitätsfindung

Die Beschäftigung mit dem eigenen Körper ist für beide Geschlechter zentral. Die Hälfte der Jugendlichen fühlt sich in ihrem Körper wohl und findet ihn schön, die andere Hälfte nicht – und das kann wechseln. Oft besteht die Angst, nicht der Normalität, den gängigen, durch die Werbung vorgegebenen, nicht realen Modellen der Schönheit zu entsprechen. Zudem ändert sich das Körperbild andauernd, was beunruhigen und zu verstärktem Schamgefühl führen kann.

In der Regel haben Jugendliche gegenüber Erwachsenen Mühe, über diesbezügliche Ängste offen zu sprechen. Es ist für sie nicht immer einfach, die körperlichen Veränderungen in Worte zu fassen, da ihnen oft auch die entsprechenden Begriffe dazu fehlen. So kann es für Mädchen schwierig sein, über Fluor, Menstruationsbeschwerden oder Brustschmerzen zu sprechen, für die Jungen über Erektion, Masturbation und Samenerguss.

Viele Jugendliche haben auch nur eine vage Vorstellung von ihrer eigenen Anatomie, die sexuelle Aufklärung hinkt in der Schule oft der Pubertätsentwicklung massiv hinterher. Die meisten Mädchen wissen daher nicht, wo genau der Hymen ist und warum bzw. wie es zur Regelblutung bzw. woher das Blut kommt.

Merke: Die Frage, die den Jugendlichen zentral beschäftigt, ist: „Bin ich normal?“

Das soziale Umfeld und die Art und Weise, wie die Gesellschaft den Übergang in das Erwachsenenleben organisiert, die Einstellung der Eltern und der Schule sowie die Begegnungen mit Gleichaltrigen (Peer-Gruppe) beeinflussen die Entwicklung (Abb. 5). Die persönliche Identität ist das Resultat eines aktiven geschlechtsspezifischen Prozesses, der Identitätsarbeit, den jedes Individuum durchläuft, eingebettet in ein ihm eigenes soziales Umfeld.

Aufgaben, die auf den Jugendlichen warten, sind zum Beispiel Unabhängigkeit von Eltern und deren Wertvorstellungen, Ablösung von der Familie, Entwicklung neuer und reiferer Beziehungen mit der Peer Group, Akzeptanz des eigenen Körpers, der eigenen Art, ein stabiles Körperbewusstsein und Körperkontrolle, sexuelle Identität, kognitive Entwicklung (Abstraktion, Introspektion, Individuation, Identifikation), moralische Entwicklung (eigenes moralisches Urteil, unabhängig von Personen oder Leadern), Entwicklung in Richtung ökonomische Unabhängigkeit mit Berufswahl bzw. Ausbildung, Aneignung von Leitlinien des eigenen Verhaltens, Verständnis der komplexen Zusammenhänge in Politik, Wirtschaft und Zusammenleben und vieles Anderes! Eine Herkulesaufgabe, die in wenigen Jahren erledigt sein sollte.

Soziales

Die Adoleszenz beginnt mit der Pubertät und gilt als beendet, wenn ein vollständiger oder zumindest weitreichender Grad an Autonomie erreicht ist, was üblicherweise mit finanzieller Selbstständigkeit gleichgesetzt werden könnte. Lange Ausbildungen schieben aber diesen Zeitpunkt immer weiter hinaus. So bleiben heute jugendliche Erwachsene oft noch jahrelang in der elterlichen Umgebung, vor allem wenn eben diese ökonomischen Vorbedingungen nicht erfüllt sind (z. B. Arbeitslosigkeit, die bei Jugendlichen besonders hoch ist; Abb. 6)

Rechtliches

Das Patientengeheimnis ist ein zentrales Element für den Aufbau einer vertrauensvollen Arzt-Patienten-Beziehung. Jugendliche sind eher bereit, mit Ärzten über persönliche Angelegenheiten zu sprechen, wenn ihnen die Wahrung des Patientengeheimnisses auch gegenüber den Eltern zugesichert wird. Wenn Ärzte aber nicht über die Wahrung des Patientengeheimnisses sprechen, können die Jugendlichen nicht wissen, ob der Arzt dieses tatsächlich wahren wird. Grundsätzlich sollte dieser aber nur die Wahrung des *eingeschränkten Patientengeheimnisses* zusichern (ärztliche Schweigepflicht) – unter der Voraussetzung, dass keine ernsthafte Selbst- und/oder Fremdgefährdung vorliegt.

Auch Zwölfjährige können ein Anrecht auf die *ärztliche Schweigepflicht* haben, obschon sie minderjährig sind. Entscheidend ist, dass sie in Bezug auf das vorliegende Problem als urteilsfähig betrachtet werden. So kann also schon ein zehnjähriges Mädchen vom Arzt erwarten, dass er etwa nicht die Eltern informiert, wenn es mit dem Arzt über sexuelle Dinge sprechen möchte. Der Arzt sollte dem Kind mitteilen, dass er mit den Eltern nicht über den Gesprächsinhalt spricht, wenn das Kind dies wünscht. Jugendliche müssen sich sicher sein, dass die den Arzt anvertrauten Informationen vertraulich behandelt werden.

Voraussetzung für das Recht einer minderjährigen Person auf die Wahrung des Patientengeheimnisses, sowie auf die selbständige Entscheidung über medizinische Maßnahmen ist deren *Urteilsfähigkeit*. Diese ist gegeben, wenn die jugendliche Person eine genügende kognitive und emotionale Reife erreicht hat, um den Zweck die Wirkung, sowie die Nebenwirkungen einer Behandlung, wie auch die Folgen einer ausbleibenden Behandlung zu verstehen. Die Urteilsfähigkeit muss

Urteilsfähigkeit

Als Faustregel kann davon ausgegangen werden, dass bei unter 12-jährigen die Urteilsfähigkeit nicht gegeben ist, sie bei 12- bis 16-jährigen individuell bestimmt werden muss, während sie bei über 16-jährigen in der Regel angenommen werden darf.

vom Arzt beim gleichen jugendlichen Patienten für jede Situation neu beurteilt und schriftlich dokumentiert werden.

Die ärztliche Schweigepflicht gilt für urteilsfähige Minderjährige auch gegenüber den Eltern. Die Eltern haben aber das Recht, über den Gesundheitszustand ihrer Kinder informiert zu werden.

Merke: Vertraulichkeit und ärztliche Schweigepflicht spielen eine zentrale Rolle in der Sprechstunde mit Jugendlichen, insbesondere wenn es darum geht, Sexual- und Risikoverhalten anzusprechen.

Kein Arztgeheimnis bei:

- Lebensgefahr
- Gewalt
- sexuellen Übergriffen
- sexuell übertragbaren Krankheiten

Die körperliche Untersuchung sollte nur mit dem Einverständnis des Jugendlichen und in Gegenwart eines dem Jugendlichen gleichgeschlechtlichen Beobachters (Mutter, Arztgehilfin, Vater) vorgenommen werden.

Die Vorsorgeuntersuchungen

Die Zeitspanne zwischen den Vorsorgeuntersuchungen mit 10 und 14 Jahren ist groß. Sehr oft gehen in der turbulenten Zeit der Pubertätsentwicklung die Beziehungen zum Kinderarzt verloren. Der Jugendliche empfindet sich als Zehnjähriger als Kind, mit 14 als Erwachsener und geht deshalb (leider lieber gar nicht) zum „richtigen“ Arzt. Gerade aber diese Altersgruppe ist medizinisch am schlechtesten betreut und es macht durchaus Sinn den Kinderarzt als Spezialisten für „Kinder und Jugendliche“ in Erinnerung zu rufen. Auch aus diesen Gründen wurde die Vorsorgeuntersuchung mit 12 Jahren in der Schweiz 2012 eingeführt.

Nach dem DKV (Vorsorge für Erwachsene, 21.1.2011) hat der Erwachsene (abgesehen von der regelmäßigen Krebsvorsorge der Frau ab dem 20. Altersjahr) erst wieder ab dem vollendeten 35. Lebensjahr alle 2 Jahre Anspruch auf die Durchführung einer Gesundheitsuntersuchung. Somit ist die Vorsorgeuntersuchung des Jugendlichen die letzte für viele Jahre.

Der Jugendliche ist grundsätzlich in der Sprechstunde des Kinderarztes eher eine Seltenheit. Ist der Kinderarzt schon länger praktizierend, fallen ihm einige zu, die den Schritt in die Transition zum „richtigen Arzt“ nicht wagen, oder vom Kinderarzt aktiv davor bewahrt werden. Ansonsten werden die Vorsorgeuntersuchungen in dieser Altersgruppe oft schon vom Erwachsenenmediziner übernommen.

Die Schwelle, in die Kinderarztpraxis zu gehen, ist für den Jugendlichen oft hoch: Er versteht sich als Erwachsener und findet sich nicht immer zwischen Plüschtieren und schreienden Säuglingen zurecht. Oft findet auch der Kinderarzt nicht den Weg aus der Triade und glaubt, ohne Beisein der Mutter nicht zielgerichtet arbeiten zu können. Oder er schwankt im Umgang mit dem Jugendlichen zwischen kumpelhaftem und autoritärem Verhalten.

Untersuchungsschwerpunkte

Die Vorsorgeuntersuchungen im Jugendalter sollte 2 Bereiche beinhalten: das Gespräch (Anamnese, präventive Beratung, Sexualaufklärung und -beratung) und die körperlicher Untersuchung. Oft sind auch die Impfungen nachzuholen oder zu komplettieren. Auf die körperliche Untersuchung wird in Teil 2 dieses Beitrags gesondert eingegangen.

Natürlich können niemals alle hier angesprochen Themen und Inhalte in einer Vorsorgeuntersuchung behandelt werden.

Merke: Jeder einzelne Kinderarzt wird aus den angesprochenen Themen die ihm wichtig erscheinenden auswählen und regelmäßig anwenden. Damit entwickelt er seinen eigenen „Standard“.

Arzt-Patient-Beziehung

Der Beziehungsaspekt zwischen Arzt und Jugendlichen muss gegenüber der Untersuchung von Kindern nicht nur eine veränderte äußerliche Form, sondern auch einen neuen, ehrlichen und direkten Inhalt bekommen (von der Triade zur Diade).

Bei einem jugendlichen Patienten fragt sich der Arzt oft erst einmal, ob er ihn mit „Du“ oder „Sie“ anreden soll. Unsicherheit besteht auch immer wieder bei der Frage, ob die Eltern bei der Konsultation zugegen sein sollen. Um die Vertraulichkeit zwischen Arzt und Patient zu gewährleisten, gleichzeitig aber Loyalitätskonflikte in der Familie zu vermeiden, kann die Konsultation mit einem gemeinsamen Gespräch beginnen. Dabei werden gemeinsam die zu besprechenden Fragen aufgelistet. Anschließend werden, nach Rückversicherung beim Jugendlichen, die Eltern gebeten, das Sprechzimmer zu verlassen. Häufig sind die Jugendlichen initial verunsichert, sie sind zum ersten Mal allein mit „ihrem Arzt“. Es kann aber durchaus auch sinnvoll sein, die Eltern immer dabei zu haben.

Merke: Die Interaktion mit allen Beteiligten und das aktive Herausschälen von versteckten Konflikten, ein systemischer Ansatz, kann viel in Bewegung bringen. Es muss vom Arzt situativ entschieden werden, welchen Weg er gehen will.

Wichtige Themen

Themen wie Drogen, Alkohol und Sex haben einen hohen Stellenwert, werden anlässlich des Arztbesuchs aber kaum angesprochen und bedürfen des dafür nötigen gegenseitigen Vertrauensverhältnisses. Dafür werden öfters andere Beschwerden auf Anfrage genannt (in der Reihenfolge ihres Auftretens): Müdigkeit, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, dermatologische Probleme, Atembeschwerden, Beinschmerzen, Gewichtsprobleme und Sehstörungen. Auf diese „Problemfelder“ soll weiter unten näher eingegangen werden.

Hilfsmittel

Mit Jugendlichen, die im Rahmen der schulärztlichen individuellen Schulabgangsuntersuchung oder der Vorsorgeuntersuchung in die Praxis kommen, können zuvor verteilte *Fragebögen* [1] gemeinsam mit dem Jugendlichen besprochen werden. Sie ermöglichen es,

gezielt auf offene Fragen des Jugendlichen einzugehen und sind, da Jugendliche oft nicht gerne über gewisse Themen sprechen, ein sehr hilfreiches Mittel. Eine weitere Unterstützungsmöglichkeit kann nach eingehender Abklärung die mehr oder weniger Eltern-unabhängige Beratung in der Berufswahl sein.

Erste Beobachtungen und Fragen

Um das gegenseitige Vertrauen zu etablieren, sollte der vorgesehene Untersuchungsablauf zu Beginn besprochen werden. Sind Eltern und Kind damit einverstanden? Haben sie noch weitere Anliegen und Erwartungen? Möchte das Kind, dass bei ihm irgendetwas speziell kontrolliert wird?

Die anfängliche Spannung kann durch *Joining* abgebaut werden. Der Arzt verwendet dabei die ersten 5 Minuten für eine persönlich gefärbte soziale Kontaktaufnahme, welche der Entspannung dient. Er macht z. B. ein Kompliment über Kleider oder Schmuck. Aber Vorsicht, Jugendliche reagieren sehr empfindlich auf unechtes, anbiederndes Joining. Oder er kann fragen, ob der Jugendliche von sich aus gekommen ist oder von den Eltern geschickt wurde. Entscheidend ist natürlich, dass das Gespräch ehrlich ist und nicht künstlich wirkt.

Fragen bezüglich Sexualität und Drogen sollten feinfühlig angesprochen werden. Statt direkt danach zu fragen, ist eine allgemeine Formulierung einladender („Viele junge Frauen in deinem Alter ...“ oder: „Hast du Bekannte, die ...?“). Siehe auch „Sätze vervollständigen“.

Merke: Der Wunsch von Jugendlichen, so zu sein wie die Gleichaltrigen, ist zentral und kann vom Arzt kaum genug beachtet werden (Abb. 7).

Pubertätskrisen sind immer auch Elternkrisen. Krisen können Chancen (für Jugendliche), aber auch Gefahren (für Eltern) sein. Die für das Bezugssystem unerwarteten Verhaltensweisen des Jugendlichen erfordern vor allem eine Anpassung der Eltern. Pubertätskrisen können aber auch Vorboten einer anderen psychischen Störung sein.

Fragen bezüglich des psychosozialen Wohlbefindens können Hinweise für eine – in diesem Alter nicht seltene – *psychische Erkrankung* geben. Frühe Symptome sind: Konzentrationsstörungen, innere Unruhe, Antriebsstörung, Schlafstörungen, allgemeines Misstrauen, sozialer Rückzug und depressive Verstimmun-



Abb. 7 Bei den Gleichaltrigen als „normal“ zu gelten ist für Jugendliche von zentraler Bedeutung (Symbolbild: ccvision).

gen. Depressive Verstimmungen, Depressionen, aber auch Suizid sind in diesem Alter sehr häufig. 27% der Jugendlichen haben Suizidgedanken, 8% machen einen Suizidversuch.

Das *Schlafverhalten* der Jugendlichen ändert sich zu späterem (biologisch bedingtem) Einschlafen und weniger Schlaf. Sie bauen den Schlafdruck langsamer auf und können so länger wach bleiben, die biologische Uhr tickt anders. Das führt – neben der „Ordnungsproblematik“ – zu den typischen Erziehungsproblemen zwischen Eltern und Jugendlichen. Es gibt aber eine Beziehung zwischen Schlafmangel, Stimmungslage, Risikoverhalten und Schulleistungen. Idealerweise sollte die Schule für Jugendliche mindestens 1 Stunde später beginnen, was neuere Studien mittlerweile belegen.

Orientierende Fragen bezüglich Schule, Freizeit, Freunde/Freundinnen, Familie und Autonomieentwicklung sind wichtig. Zu jedem Thema kann mit gutem Grund auch die Stellung der Eltern erfragt werden (Tab. 2).

Tabelle 2

Fragen an den Jugendlichen und die Eltern im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung.

Thema	Fragen an den Jugendlichen	Fragen an die Eltern
eingeführte Fragen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wie geht's? ■ Was hast Du in der Zwischenzeit erlebt? ■ Welche Fragen oder Bedenken wollen wir heute besprechen? ■ HEADSS-Screening 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ich vermute, Sie haben einige Fragen oder Bedenken jetzt, da Ihr Kind ein Jugendlicher geworden ist...?
Stressoren	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hast Du seit der letzten Konsultation irgendwelche nennenswerten Krankheiten, Krankenhausaufenthalte, Allergien, Verletzungen, oder Impfungen durchgemacht? ■ Wie beurteilst du Deine Leistungsfähigkeit? ■ Hattest Du je Atemnot, Anstrengungsasthma? ■ Hast Du in der Familie Stress? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gab es irgendwelchen Stress in der Familie, z. B. wegen Zügeln, Beziehungsveränderungen, Krankheiten oder sogar Tod in der Familie, Änderungen in der Haushaltszusammensetzung, Verlust des Arbeitsplatzes?
Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hattest Du manchmal oder immer wieder Kopf-/Bauch-/Gelenk- oder Rückenschmerzen ■ Fühlst Du dich ganz gesund? ■ Hast Du Gemütsschwankungen? ■ Hast Du Über- oder Untergewicht? ■ Bist Du mit Deinem eigenen Körper zufrieden? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Halten Sie Ihr Kind für völlig gesund? ■ Ist Ihr Kind bezüglich Gewicht, Größe, Aussehen ok? ■ Neigt Ihr Kind/neigen Sie selbst zu funktionellen Beschwerden?
Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Was isst Du in der Regel zum Frühstück, Mittag- und Abendessen? ■ Isst Du Zwischenmahlzeiten, Snacks, Eisenpräparate, Vitamine oder Medikamente? ■ Stimmt Dein Körpergewicht oder glaubst Du dünner oder dicker werden zu müssen? ■ Wie oft gehst Du zum Zahnarzt? Wann zuletzt? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wie zufrieden sind Sie mit den Essgewohnheiten Ihres Kindes? ■ Haben Sie Bedenken im Hinblick auf sein Gewicht, der Zusammensetzung seiner Ernährung? ■ Gibt es in der Familie Probleme mit dem Cholesterin?
Stuhlgang/ Miktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wie häufig gehst Du auf die Toilette? ■ Wie ist die Stuhlkonsistenz? ■ Hast Du Beschwerden beim Stuhlen, Pinkeln, gibt es Stuhlspuren in der Unterwäsche? ■ Musst Du manchmal wegen plötzlichem Harndrang dringend gehen oder hattest Du schon schmerzhaftes Wasserlassen? 	
Sexualität/ Aufklärung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Woher hast Du Dein Wissen über Sex? Von Deinen Eltern, Freunden oder Klassenkameraden? ■ Gibt es etwas, was Du dazu wissen möchtest? ■ Darf ich fragen, ob Du alles weißt? (z. B.: Wann im weiblichen Zyklus findet der Eisprung statt?). Ziehst du Jungs den Mädchen vor, oder umgekehrt? ■ Kennst Du die Vorzüge und die Gefahren von Sex? ■ Weißt Du etwas über Verhütung? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Haben sie Ihr Kind aufgeklärt, oder wer soll das Ihrer Meinung nach tun? ■ Kann ich dabei helfen? ■ Haben Sie Bedenken bezüglich dem sexuellen Verhalten oder der sexuellen Orientierung ihres Kindes? ■ Haben Sie Fragen an mich?
Für Mädchen:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hast Du schon Menses, wenn ja wie häufig? ■ Weißt Du, wozu das so ist? ■ Hast Du dabei starke Schmerzen? ■ Was brauchst Du während den Menses, Binden, Tampons, Medikamente, anderes und wie viele? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Haben Sie Fragen zur sexuellen Entwicklung ihres Kindes? ■ Haben Sie es aufgeklärt? ■ Kann ich Ihnen dabei helfen?
Für Jungen:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hattest Du schon „feuchte Träume“? ■ Du weißt, das ist völlig normal! 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diskutierten Sie Sexualität und sexuelle Funktion mit Ihrem Sohn? ■ Wie ist es gelaufen? ■ Wie kann ich zwischen Ihnen vermitteln?
Schlaf	<ul style="list-style-type: none"> ■ Was ist Deine übliche Schlafenszeit, wie lange schläfst Du? ■ Muss man Dich wecken, wenn ja, wann? ■ Macht es Dir Mühe aufzustehen? ■ Hast Du genug Schlaf? ■ Leidest Du unter Schlafstörungen? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Haben Sie Bedenken wegen dem Schlafmuster Ihres Kindes?

Tabelle 2

(Fortsetzung)

Thema	Fragen an den Jugendlichen	Fragen an die Eltern
Schule/ Freizeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wie läuft es in der Schule? ■ Wie sind Deine Noten? ■ Bist Du/sind Deine Eltern damit zufrieden (Fit/Misfit)? ■ Erzähle mir, was Du am besten, am liebsten in der Schule machst. ■ Wie kommst Du mit Deinen Klassenkameraden aus? ■ Hast Du gute Beziehungen zu den Lehrpersonen? ■ Keine Probleme auf dem Schulweg/Pause (Mobbing)? ■ Kannst Du Dich wehren/vor Gewalt schützen? ■ Keine Mediensucht vorhanden? ■ Du hast ein gesundes Selbstbewusstsein? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geht Ihr Kind, Ihrer Ansicht nach, gerne in die Schule? ■ Was halten Sie von seinen Noten, seinem Einsatz? ■ Werden Ihre Erwartungen erfüllt? ■ Wie oft musste Ihr Kind fehlen? ■ Haben Sie mit den Lehrern Ihres Kindes vor kurzem gesprochen? ■ Es gibt keine Hinweise auf kulturelle Entwurzelung/Integrationsprobleme? ■ Es besteht keine Tendenz zu Rückzug oder Isolation? ■ Gibt es weitere Bezugspersonen?
Hobbys	<ul style="list-style-type: none"> ■ Was machst Du zum Spaß? ■ Treibst Du regelmäßig Sport, besuchst Vereine, oder machst Du andere Aktivitäten? ■ Was sind Deine Hobbys? ■ Bist Du oft alleine, weil Deine Eltern arbeiten? 	
Familie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wie geht es zu Hause? ■ Was macht Ihr gerne gemeinsam? ■ Was hältst Du von den Regeln? Kannst Du diese verhandeln? ■ Welche Rechte hast Du in Bezug auf Geld, Entschädigung, Ausgang, Besuche von Freunden, die Wahl Kleidung, deinem Aussehen, mit dem Telefon dem Fernsehen? ■ Glaubst Du, sie sind angemessen? ■ Welche Verantwortlichkeiten (Pflichten) hast Du? ■ Was passiert, wenn Du das nicht einhältst? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wie kommen Sie mit Ihrem Kind zurecht? ■ Wie kommt es mit den Geschwistern aus? ■ Was machen Sie gerne gemeinsam, „en familie“? ■ Wie steht es mit den Regeln (permissiv, „laissez faire“), wer setzt sie durch? ■ Was für Privilegien hat Ihr Kind? ■ Wie gehen Sie mit den Medien, der Politik in der Familie um? ■ Wie könnte die Kommunikation in der Familie verbessert werden? ■ Hat Ihr Kind Vertrauen zu Ihnen?
Taschengeld	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ist die Taschengeldfrage geregelt? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bekommt Ihr Kind zu viel, zu wenig, gar kein Taschengeld, und warum?
Freundschaften	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fällt es Dir einfach Freunde zu finden? ■ Gefällt Dir jemand besonders? Wer? ■ Was hältst Du vom Abmachen, Daten? ■ Haben Deine Freunde Sex? ■ Was hältst Du davon? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wie funktioniert Ihr Kind zusammen mit anderen Kindern? ■ Was halten Sie von den Freunden ihres Kindes? ■ Wissen Sie um, oder fürchten Sie einen intimen Kontakt Ihres Kindes?
Emotionales	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit wem kannst Du sprechen, wenn Du Sorgen hast? ■ Was macht Dir Sorgen? Deine Gesundheit, Entwicklung? ■ Gibt es jemanden, der Dich besonders ärgert, stresst? Wer? ■ Was macht Dich traurig oder böse? ■ Was machst Du, wenn Du wütend auf Deine Eltern bist? ■ Hattest Du schon Probleme mit Deinem Verhalten, der Polizei? ■ Hast Du jemals darüber nachgedacht wegzulaufen, an Selbstmord? ■ Was gefällt Dir nicht an dir, was möchtest Du ändern? ■ Soll ich darüber mit Deinen Eltern sprechen? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Was macht Sie bei Ihrem Kind besonders stolz? ■ Gibt es etwas, das Ihnen an ihm missfällt? ■ Machen Sie sich wegen ihm Sorgen? ■ Wie ist die allgemeine Stimmung und Haltung Ihres Kindes? ■ Ist Ihr Kind glücklich? ■ Ist es leicht oder schwer für Ihr Kind Gefühle auszudrücken? ■ Wie leicht fällt das Ihnen oder anderen Familienmitgliedern?
Drogen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hast Du Freunde, die Zigaretten rauchen, kiffen, Alkohol trinken, oder andere Drogen einnehmen? ■ Hast Du es selbst versucht? Wenn ja, wie oft? ■ Was weißt Du darüber? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Haben Sie jemals daran gedacht, Ihr Kind könnte Alkohol oder Drogen einnehmen? Haben Sie mit ihm darüber gesprochen?
Zukunft	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erhältst Du spezielle Förderung/Behandlung/Therapien? ■ Hast Du Dir zur Berufstätigkeit schon Gedanken gemacht? ■ Was ist Dein Berufswunsch? 	Was haben Sie für Vorstellungen über die Zukunft Ihres Kindes?

Die Interview-Methode HEADSS

Ein verbreitetes Schema zur Anamnese bei Jugendlichen, das sich ebenfalls sehr bewährt und durch das Akronym HEADSS dem Arzt auch hilft an „alles“ zu denken, ist die von Cohen, MacKenzie und Yates entwickelte semistrukturierte Interview-Methode *HEADSS* (<https://depts.washington.edu/dbpeds/Screening%20Tools/HEADSS.pdf>) [4, 5]. Dabei steht *H* für „Home“, *E* für „Education“, *A* für „Activities“, *D* für „Drugs“, *S* für „Sexuality“ und *S* für „Suicide“. Es wurde von Rutishauser 2009 modifiziert und eignet sich so noch besser für die Bedürfnisse des Jugendarztes [1].

Zu Beginn des Gesprächs soll der jugendlichen Person erklärt werden, dass die von ihr erhobenen Informationen vertraulich behandelt werden (auch gegenüber den Eltern). Ausgenommen davon sind Angaben über Eigengefährdung (z. B. Suizidalität) und Fremdgefährdung. Diese Ausnahmen sollen der jugendlichen Person mitgeteilt werden, ebenso wie die eventuelle Notwendigkeit, vertraulich zu behandelnde Angaben allenfalls weiterzugeben.

Die Fragen sind offen zu stellen und es sollten solche vermieden werden, bei welchen eine bloße Ja-/Nein-Antwort wahrscheinlich ist (z. B. schlecht: Wie geht es in der Schule? – besser: Was machst Du gerne/ungerne in der Schule?). Fragen über heikle Themen (z. B. Drogen, Sexualität) sollten so gestellt werden, dass sie

HEADSS-Interview (modifiziert basierend auf dem HEADS-Screening [4])

Home

- Wo wohnst Du? Wer lebt mit Dir zusammen?
- Was arbeiten Deine Eltern?
- Wie kommst Du aus mit Deinen Geschwistern, Deinen Eltern? Hast Du ein eigenes Zimmer?
- Wie ist die Familienatmosphäre? Wie werden Meinungsverschiedenheiten ausgetragen?

Education

- In welche Schule, in welche Klasse gehst Du?
- Was sind Deine Lieblingsfächer? Welche Fächer hast Du am wenigsten gern?
- Wie sind Deine schulischen Leistungen?
- Wie kommst Du aus mit den Klassenkameraden, wie mit den Lehrern?
- Was sind Deine Berufsziele?

Eating

- Nimmst Du regelmäßige Mahlzeiten ein? Wie viele pro Tag? Morgenessen?
- Gemeinsame Mahlzeiten in der Familie?
- Gibt es Nahrungsmittel, welche Du in letzter Zeit vermehrt meidest? Weshalb?
- Wie fühlst Du Dich in Deinem Körper?

Activities

- Wie verbringst Du die Zeit nach der Schule/am Wochenende?
- Was sind Deine Hobbys? Treibst Du Sport?

- Wie viele Stunden pro Tag verbringst Du mit elektronischen Medien (Gameboy, PC-Spiele, TV, Spielekonsolen)?
- Hast Du Freunde? Hast Du so gute Freunde, dass Du ihnen auch Deine Sorgen anvertrauen kannst?
- Was unternimmst Du in der Freizeit mit Deinen Freunden?

Drugs

- Ein Teil der Jugendlichen in Deinem Alter hat schon einmal eine Zigarette probiert oder raucht regelmäßig. Rauchen Deine Kollegen/Kolleginnen? Hast Du schon mal eine Zigarette geraucht?
- Wie oft trinkst Du Alkohol? In welchen Situationen trinkst Du Alkohol (z. B. mit Freunden und/oder allein)?
- Hast Du jemals Marijuana oder andere Drogen probiert? Konsumieren Deine Freunde irgendwelche Drogen?
- Nimmst Du gelegentlich oder regelmäßig Medikamente ein?

Sexuality

- Warst Du schon einmal verliebt?
- Ist Sexualität ein Thema bei Dir/Deinen Kollegen? – Junge Leute in Deinem Alter sind teilweise schon sexuell aktiv: Hast Du schon einmal eine sexuelle Beziehung mit einer Freundin oder einem Freund gehabt? (Cave: Man hüte sich davor, automatisch von Heterosexualität auszugehen.) Falls ja: Hast Du schon Geschlechtsverkehr gehabt? (individuell

abschätzen, ob diese Fragen angebracht sind)

- Wie alt ist/war Dein(e) Freund/Freundin?
- Was machst Du bzw. würdest Du machen, um Dich vor dem Schwangerwerden oder der Übertragung von Geschlechtskrankheiten zu schützen?
- Ist Dir schon einmal jemand zu nahe gekommen, so dass es Dir unangenehm war? (Bei wem war das? Wie hast Du reagiert?)

Suicide/Depression

- Wie hast Du Dich in den letzten Wochen gefühlt?
- Bist Du oft traurig, schlecht gelaunt, interesselos, innerlich leer oder hoffnungslos?
- Hast Du jemals daran gedacht, dass Du Dir etwas antun oder nicht mehr leben möchtest? Falls ja, wann das letzte Mal? Falls ja, hast Du Dir überlegt, was Du Dir antun würdest und wie? Wie geht es Dir diesbezüglich in den letzten Tagen/Wochen?

Safety

- Trägst Du beim Biken/Snowboarden etc. einen Helm?
- Fährst Du manchmal mit Leuten auf dem Motorrad/im Auto mit, welche zu viel Alkohol getrunken haben?

neutral und nicht konfrontativ wirken (z. B. schlecht: Nimmst Du Drogen? – besser: Nicht wenige junge Leute in Deinem Alter haben schon Drogen versucht. Haben Deine Freunde schon mal Drogen genommen? Hast Du Drogen probiert?).

Die Gelegenheit, in präventiver Absicht die jugendliche Person in ihrem vorbildlichen Verhalten zu bestätigen (z. B. „Gratulation, dass Du nicht rauchst. Viele junge Leute sind sich nicht bewusst, dass Rauchen eine Sucht ist, von der man nur schwer wieder weg kommt.“) oder die jugendliche Person mit einer nicht urteilenden Frage auf die Möglichkeit einer Verhaltensänderung aufmerksam zu machen (z. B. „Hast Du schon mal überlegt, mit dem Rauchen aufzuhören?“) sowie präventive Informationen ins Gespräch einfließen zu lassen (z. B. Schwangerschaftsverhütungsmethoden), sollte dabei nicht verpasst werden.

Typische Problemfelder

Gewisse Themen sind bei der Vorsorgeuntersuchung im Jugendalter besonders bedeutsam; im Folgenden werden die 10 häufigsten der praktischen Adoleszentenmedizin beschrieben [6].

Stress

Viele Jugendliche erleiden Stress, sie erwähnen jedoch kaum den „Stress“ in der Familie. Den erwähnt dann, auf Anfrage des Arztes, in der Regel die Mutter, eventuell auch der Vater. Stress in der Familie geht, so denken wohl die Jugendlichen, den Kinderarzt nichts an. Stress, der sie beschäftigt, haben sie zu Hause, wegen täglichen Auseinandersetzungen um Medienkonsum, Ausgehzeiten, Hausaufgaben, Drogenversuchen und in der Schule. Sie erfüllen die in sie gesteckten Erwartungen nicht, erhalten schlechte Noten.

Des Weiteren ist Stress mit den Mitschülern und Mobbing ein Thema. Letzteres wird noch seltener direkt geäußert und muss oft „ausgegraben“ werden. Häufig mündet der Stress in somatoforme (funktionelle) Störungen, die dem Arzt als vordergründig „angeboten“ werden. Die Hintergründe zu erkunden, ist dann die Aufgabe des Kinderarztes.

Stress Ab- oder Aufbau geschieht auch mittels Risikoverhalten. Es ist typisch für dieses Alter und hilft den (vorwiegend männlichen) Jugendlichen, eigene Grenzen und seine Identität zu finden. Überstandene

Gefahren steigern das Selbstwertgefühl und die Stellung im sozialen Kontext der Peer Group. Um Neues kennenzulernen, z. B. gelegentlich mit Freunden einen Rausch „auszuprobieren“, wäre der Begriff *Experimentierverhalten* wohl passender. Andererseits sind überangepasste Jugendliche ohne Risikoverhalten auch nicht wünschenswert, denn sie können in dieser Lebensphase ungemein wichtige Erfahrungen nicht machen, die ihnen im späteren Leben sicher fehlen werden.

Der Kinderarzt versucht, mit guten Ratschlägen wie „it takes two to tango“ die Situation durch Erklärung und Verständnis zu deeskalieren. Manchmal kommt es zu „runden Tischen“ mit Pädagogen und Eltern, an denen – aus der Sicht des Jugendlichen – meist wenig demokratisch, oft nur ovale (nicht für alle gleich „rund“) Lösungen gefunden werden. Es ist dann nicht immer leicht, für den Jugendlichen in die Bresche zu springen. Auch der Zeitaufwand ist erheblich, manchmal aber auch lohnend.

Schwäche/Müdigkeit

Der HBSC-Studie („Health Behaviour in School-aged Children“) ergab, dass sich 2010 in der Schweiz die 11- bis 15-jährigen Jungen zu 34,3% und die Mädchen zu 48,6% mehrmals in der Woche müde fühlten [1]. Und in der pädiatrischen Praxis ist man oft mit Fragen von Eltern konfrontiert, die ihre „müden Jugendlichen“ betreffen. Manchmal verbergen sich hinter dem Symptom aber auch Langeweile, Unter- oder Überforderung, Depression, Desinteresse, Resignation, ein Wunsch sich auszuruhen und sich zurückzuziehen.

Jugendliche schlafen viel und mehr als Erwachsene. Zudem verschiebt sich ihr Schlaf-Wach-Rhythmus, sie werden zu Nachtmenschen und haben wenig Lust, morgens aufzustehen. Alles ist bei ihnen im Umbau. Dazu haben sie oft Schulstoff zu verarbeiten, der wenig oder gar nichts mit ihrer aktuellen Lebenserfahrung zu tun hat und der für sie nur einen Sinn zu haben scheint: nämlich daran zu scheitern.

Viele Kinderärzte, vor allem aber Ärzte, die neben medizinischen auch große pekuniäre Interessen haben, verordnen großzügig Medikationen wie Eiseninfusionen, Omega-Fettsäuren, Vitamin-D-Supplementierung oder etwas „Ganzheitliches“. Hält man sich an die Normwerte des Kindesalters, sind Interventionen nur in ganz wenigen Situationen angebracht. Jugendliche sollen ernst genommen werden und „Zahnen“ nicht

mehr. Sie brauchen also auch kein „Zahngel“, sondern nach Ausschluss somatischer und psychiatrischer Krankheiten, Unterstützung, empathische Zuwendung und Auseinandersetzung. Das ist eine aufwendige, aber dankbarere Aufgabe.

Schlafstörungen können biologisch begründet sein, da sich der Schlafrhythmus in der Adoleszenz ändert und die Schlafdauer sinkt. Dennoch sollten Schlafstörungen ernst genommen werden, da sie zu Unfällen, Schulsverlassen und Verhaltensauffälligkeiten führen, bzw. ein Symptom einer *depressiven Entwicklung* sein können. Etwa 40% der Jugendlichen befinden sich, zumindest zeitweise, in einer depressiven Stimmung, aber die wenigsten sprechen mit dem Arzt darüber.

Sexualität

Sexuelle Aktivität in der Adoleszenz ist heute wie auch in früheren Zeiten eine Realität [7]. In der westlichen Zivilisation haben 50% der Jugendlichen im Alter von 16 Jahren mindestens einmal Geschlechtsverkehr gehabt; bei den 18-Jährigen sind es über 80%. Jugendliche, vor allem Mädchen, kommen, weil sie die „Pille danach“ brauchen. Jungs scheint dies auch heute noch wenig anzugehen. Einige Mädchen kommen häufig, andere nur einmal.

Nicht vergessen werden darf in dieser Periode die oft unfreiwillige *Sexualisierung* im Leben des Heranwachsenden. Es ist oft erschreckend, wie die Jugendlichen – trotz aufgeklärter Eltern, Schule, Film und Internet – noch heute riesige Wissenslücken im Bereich der Aufklärung haben. Gerade Jugendliche in höheren Schulen stellen dabei eine besondere Risikogruppe dar. Das Wissen wird in der Regel von den Gleichaltrigen (Peer Group) vermittelt, die auch nicht besser informiert sind. Der Kinder- und Jugendarzt soll/kann sich auch dieser Fragen ehrlich und offen annehmen, entsprechende Ausbildung, Interesse am Thema und Erfahrung vorausgesetzt. Buchempfehlungen und Vermittlung von Informationsressourcen werden vom Jugendlichen sicher begrüßt. Ob er sie dann auch nutzt, ist eine andere Frage.

Je ferner die ethnische Herkunft ist, desto heikler sind die Gespräche, die nicht mahnend, sondern erklärend sind. Wir hören manchmal Dinge, die wir nicht unbedingt hören möchten, z. B. über Zwangsbeziehungen oder Beziehungsverbote. Zuweilen sind dann weitere zeitaufwendige Maßnahmen angezeigt, um die

Jugendlichen vor oft irrationalen Vorwürfen zu schützen oder kulturelle Vorgaben zu hinterfragen.

Studien beweisen 3 Tatsachen:

- Verhütungsprogramme, die auf „Sag nein!“ basieren, haben keinen positiven Effekt und reduzieren die Zahl der Schwangerschaften bei Jugendlichen nicht.
- Das Abgeben von der Pille an Jugendliche führt weder zu vermehrter noch zu verfrühter sexueller Aktivität.
- Jugendliche beginnen mit der Pille im Durchschnitt ein Jahr nach Beginn der sexuellen Tätigkeit.

Merke: Es ist wichtig, das Thema Sexualität bei allen Jugendlichen in der Sprechstunde zu behandeln.

Die sexuelle Aktivität der Jugendlichen führt in erster Linie zur ungewollten Schwangerschaft, *sexuell übertragene Infektionen* sind weit weniger häufig. Der Gebrauch von Kondomen hat in den letzten Jahrzehnten dank den Kampagnen um AIDS deutlich zugenommen. Sexuell übertragbare Infektionen sind oft, aber nicht immer („even nice people get syphilis“), auf die Gruppen der Jugendlichen konzentriert, die zusätzliche Risikofaktoren aufweisen, wie Drogenmissbrauch, Prostitution oder Missbrauch.

Beachtenswert ist, dass sich die *Sexualpraktiken* verändert haben: Heute gibt es mehr und mehr sexuelle Tätigkeit ohne vaginale Penetration. Petting und oraler Sex mit einer Vielzahl von Partnern finden sich immer häufiger.

Es gilt auch, eine mögliche *Homosexualität* in Betracht zu ziehen. Der Arzt muss sich über seine eigenen Moralvorstellungen klar sein, damit er Fragen zur sexuellen Orientierung urteilsfrei stellen kann.

Antikonzepktion

Zur Vielzahl der Methoden der Antikonzepktion [8] beim Jugendlichen zählen folgende:

- Abstinenz (hoffen darf man)
- Kondom (oft mit Ängsten verbunden)
- Spermizide (kaum akzeptiert)
- Vaginalring (Östrogen-Progesteron-Kombination)
- Dreimonatsspritze
- Patch (Östrogen-Progesteron-Kombination)
- subkutane Implantation von progesteronhaltigen Stäbchen
- Spirale (nach stattgefundenem Geschlechtsverkehr)
- Pille

Es sprengt den Rahmen dieses Beitrags auf alle Verhütungsmethoden einzugehen, deshalb sollen hier nur kurz die „Pille danach“ und die Hormonpille besprochen werden.

Merke: Am dringendsten muss der Jugendliche über die „Pille danach“ informiert werden; nicht nur darüber, worum es sich handelt, sondern auch wo sie erhältlich ist (zu jeder Tages- und Nachtzeit).

Die seit langem bekannte Form von Yuzpe (100 µg Ethinylöstradiol mit 75 mg Norgestrel = zwei Pillen, sofort und nach 12 Stunden) wurde ersetzt durch eine einmalige Gabe von zwei Tabletten mit je 75 mg Norgestrel. Die Effizienz dieser Methode ist besser, körperliche Nebenwirkungen und Kontraindikationen sind kaum vorhanden. Die psychischen „Nebenwirkungen“ sind aber nicht zu unterschätzen und sollten bei einem Termin zu einem späteren Zeitpunkt unbedingt angesprochen werden.

Im deutschsprachigen Raum sind für die Notfallverhütung mit der „Pille danach“ zwei Präparate auf dem Markt:

- ellaOne (Ulipristalacetat, bis 5 Tage nach dem Sex)
- NorLevo (Levonorgestrel, bis 3 Tage nach dem Sex)

Die meist verwendete Form der Verhütung ist sicher die *kombinierte Hormonpille*. Es gibt eine Vielzahl von Produkten mit verschiedenen Dosierungen auf dem Markt. Die folgenden Punkte können bei der Wahl des Produkts hilfreich sein:

- Die Östrogenkomponente besteht bei den meisten Pillen aus Ethinylöstradiol und variiert von 15 – 50 µg. In der Adoleszenz wird die Knochendichte festgelegt. Dazu brauchen wir Östrogene. Deshalb soll die Östrogendosis nicht zu niedrig sein. Eine zu niedrige Östrogendosis führt zu Zwischenblutungen. Nach anfänglicher Abstoßung des Endometriums reicht eine niedrige Dosis nicht aus, um ein einheitliches Endometrium neu aufzubauen. Die Jugendlichen benötigen deshalb mindestens 30 – 35 µg Ethinylöstrogen enthaltende Pillen.
- Die Progesteronkomponente der Pillen besteht aus der zweiten (Norethindron, Norgestrel) oder dritten (Norgestimat, Desogestrel) Generation oder aus Cyproteronacetat. Die beiden letzteren Gruppen haben eine ausgeprägtere antiandrogene Wirkung. Sie werden deshalb vorgezogen, besonders beim Vorhandensein von Hirsutismus oder ausgeprägter Akne. Aber die ausschließliche Behandlung der Akne ist keine Indikation für die Pille!

Größere Studien zeigen nur minimale Unterschiede in Wirkungen und Nebenwirkungen zwischen den verschiedenen Pillen, und es kann deshalb ohne Probleme von einem zum anderen Produkt gewechselt werden.

Falls die jugendliche Patientin eine bestimmte Pille wünscht, ist es oft ratsam, ihrem Wunsch zu entsprechen, da damit die Compliance erhöht wird. Ein-, Zwei- oder Dreiphasenprodukte weisen zu geringe Unterschiede auf, um auf einem bestimmten Produkt zu beharren. Allerdings hat die Pillenwahl viel mit Werbung und Peer-Group zu tun. Fragen Sie danach, warum diese oder jene Pille bevorzugt wird! Die Antworten sind oft sehr aufschlussreich!

Falls eine bestimmte Pille schlecht vertragen wird, kann problemlos eine andere versucht werden. Aber oft sind die „Nebenwirkungen“ ein Resultat der Ambivalenz des Mädchens bezüglich der sexuellen Aktivität.

Die *Anwendung der Pille* muss mit dem Mädchen praktisch anhand einer Packung durchgesprochen werden. Das Verabreichen eines Rezepts ohne praktische Erklärung genügt genau so wenig, wie es zu verpassen, eine Kontaktperson zur Verfügung zu stellen (z. B. ausgewiesene Arzthelferin), falls Fragen und Probleme auftreten. Die Pille wird heute immer häufiger ununterbrochen, also ohne hormonfreie Woche mit Blutung, eingenommen. Für die Jugendlichen besteht dazu keine Kontraindikation. Saisonale Pillen sind bereits auf dem Markt, können aber auch mit jeder monophasischen Pille imitiert werden.

Die gynäkologische Untersuchung ist nicht Bedingung, um mit der Pille zu beginnen. Diese kann im Laufe der folgenden 3 Jahre durchgeführt werden (falls Geschlechtsverkehr vorhanden ist; keine Untersuchung bei Jungfrauen!). Eine Nachfrage bzw. Abklärung bezüglich des Thromboembolierisikos ist nötig, und der Einbezug der Eltern (Arztgeheimnis) muss mit dem Jugendlichen angesprochen werden.

Manchmal können wir helfen, oft nicht. Wer kommt schon gegen tradierte Meinungen an? In jedem Fall gilt es zu eruieren, wie groß das Wissen des Jugendlichen im Bereich der Aufklärung ist. Oft ist es erschreckend gering.

Merke: Ausreichende Aufklärung ist im jugendlichen Alter wichtiger als eine gynäkologische Untersuchung.

Somatoforme Störungen

Heutzutage werden die meisten funktionellen Störungen und die psychosomatischen Störungen unter den psychiatrischen Diagnosen des Klassifikationssystems ICD-10 (in der amerikanischen Klassifikation DSM-IV-TR) entweder als somatoforme Störungen, dissoziative Störungen, Essstörungen oder im Rahmen einer primären psychischen Störung (z. B. depressive Episoden, Angststörungen) diagnostisch erfasst.

Dazu gehören Kopfschmerzen (rezidivierend), Gelenk- und Rückenschmerzen, Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit, Schwächeanfälle, synkopale Episoden, Lähmungen, Gangstörungen, Schwerhörigkeit, Stimmbanddysfunktion (Vocal Cord Dysfunction) u. a.

Sie können als körperliche Symptome ohne messbare pathologische Befunde oder als medizinisch nicht erklärbares Symptom (Medically Unexplained Symptoms, MUS) bezeichnet werden. Konflikte, die der Jugendliche nicht lösen kann, Double Binds (Doppelbindungen), Versagensängste, Überforderungen usw. führen oft zu somatoformen Beschwerden.

Es gilt, nach Ausschluss somatischer Auslöser, die wahren Ursachen zu ergründen. Oft muss sich der Arzt dabei erst das Vertrauen erarbeiten.

Merke: Das „Enttarnen“ eines Symptoms kann für den Patienten auch zum Verlust eines Schutzes bedeuten.

Nur systemische Arbeit erlaubt hier, Ursache und Wirkung zu differenzieren und gezielte Maßnahmen einleiten zu können.

Das Delegieren an Psychiatrische Dienste oder eine Psychologin sind nicht immer zielführend. Oft verweigern die Jugendlichen die Überweisung: „Ich bin doch nicht psychisch krank!“

Merke: Der Kinderarzt tut gut daran, nicht nur als Weiterweiser zu fungieren, sondern auch „einzu-steigen“. „Sein“ Jugendlicher wird ihm dankbar sein!

Schmerz

Schmerz ist ein auch bei Kindern und Jugendlichen weit verbreitetes Problem. Das Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) [9] in Deutschland ergab eine

Dreimonatsprävalenz von Schmerzen bei 71% (Mädchen 75%, Jungen 67%), von wiederkehrenden Schmerzen bei 47% (46–48%) (Mädchen 55%, Jungen 40%) der Befragten. Zwei Drittel der 14- bis 17-jährigen Mädchen litten unter Menstruationsbeschwerden. Die KiGGS-Daten belegen die hohe Public-Health-Relevanz von Schmerzen im Kindes- und Jugendalter. Die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen bei Kindern und Jugendlichen mit Schmerzen ist aber vergleichsweise klein, sodass eine mögliche Fehlversorgung zu vermuten ist.

Jugendliche zu behandeln, heißt aber auch viel „Traumatologie“ zu betreiben. Bei größeren Verletzungen bedeutet das Gipsen, Redressieren usw. Leichte chronische Sportverletzungen betreffen häufig Tendinosen, Paratendinosen, Einlagen und Trainingsberatung. Aber auch seltene Pathologien wie Morbus Perthes, Epiphyseolyse, Tibiavorderkantensyndrom und andere Erkrankungen kommen vor.

Schmerzen sind aber auch ein Appell an den Arzt. Schmerz kann ein mehr oder weniger tauglicher Schutz vor Überforderung, vor zu großen Ansprüchen an sich selbst oder vor „Helikoptereltern“ (überfürsorglich, ständig um das Kind schwirrend) sein. Gerade chronischer, kaum objektivierbarer Schmerz bedarf einer spezifischen Exploration und Intervention.

Schuleschwänzen

Schule macht nicht allen immer Spaß. Insbesondere nicht den männlichen Jugendlichen. Manchmal sind die Gründe für ein Arzzeugnis einsichtig, oft aber nicht. Der Arzt ist zwischen Wohltätigkeit, Verständnis und Korruption hin- und hergerissen. Schulabsenzen müssen den Arzt hellhörig machen. Sie haben oft weniger mit den schulischen Leistungen zu tun, sondern damit, dass ein Jugendlicher von seiner Peer Group ausgeschlossen wird. *Mobbing* ist ein eminent wichtiges Thema bei Jugendlichen und darf nicht unterschätzt werden. Oft ist es aber sehr schwierig, das Thema beim Jugendlichen zu Sprache zu bringen, da er sich mitschuldig fühlt oder/und in einem Loyalitätskonflikt mit seinen Mitschülern steckt.

Sehr oft aber verbergen sich hinter Absentismus schwere, ernstzunehmende Ursachen wie eine depressive Entwicklung. Zumindest ein HEADSS-Screening (Tab. 2) muss obligat durchgeführt werden, bevor wir die Unterschrift unter das Arzzeugnis setzen. Dies erst recht, wenn die Anfrage wiederholt vom Jugendlichen

kommt. Eine Auseinandersetzung mit den Eltern am runden Tisch, manchmal auch mit der Schule, ist oft hilfreich.

Schönheit

Jugendliche sind heute, vielleicht auch früher, sehr schön zurechtgemacht. Äußerlichkeiten gehören zentral zum heutigen Leben. Stunden werden wahrscheinlich aufgewendet, um diesen vergänglichen Zustand zu erreichen und zu halten. Oft hat man den Eindruck, dass Äußerlichkeiten wichtiger sind als die inneren Werte. Jugendliche haben „plötzlich“ eine entstellende Akne, die sofort verschwinden muss (Abb. 8). Während der Jugendliche für die Schönheit vor dem Spiegel viel Zeit aufwenden kann, soll es beim Arzt jedoch immer schnell gehen. Wenn der Arzt allerdings eine Behandlung initiiert, muss sie auch konsequent durchgezogen werden. Da wiederum hapert es dann oft. Nachkontrollen sind unabdingbar, um „Spezialistenshopping“ vorzubeugen. Mit regelmässigen „Selfies“ kann der Jugendliche die Behandlungsfortschritte für sich und den Arzt dokumentieren. Das wiederum verbessert die Compliance!

Sucht

Drogensucht, aber auch Spielsucht, Computersucht, Fernsehsucht usw. sind aktuelle Themen. Moderne Medien beherrschen das Leben des Jugendlichen, oft auch das der Erwachsenen. Da Jugendliche bei Vorwürfen an Sie zu Recht die Sucht der Eltern ins Spiel bringen, ist es oft nicht einfach, eine Lösung zu finden.

Depressive Stimmungen oder Depressionen führen oft zu „Selbstbehandlungen“, so auch zu *Drogenkonsum*. Mittels Drogen glauben sie sich von ihren Problemen ablenken zu können. Dies sind aber auch (appellative) Alarmsymptome, die der Arzt kennen sollte.

Es gibt Kriterien für Sucht: Vereinnahmung; Entzugserscheinungen, wenn das Ausleben verunmöglicht wird; Toleranzentwicklung bzw. der Drang, immer mehr Zeit mit Spielen zu verbringen; gescheiterte Versuche zur Kontrolle der Nutzung; Verlust von anderen Interessen, früheren Hobbys und Beschäftigungen, Linderung negativer Gefühle mit der Sucht; Täuschung von Familienangehörigen, Therapeuten und anderer bezüglich der Nutzungsdauer; Gefährdung oder Verlust wichtiger Beziehungen, Jobs, Ausbildungen oder Karrierechancen als Folge der Sucht.



Abb. 8 Hautunreinheiten stellen für Jugendliche ein häufiges Problem dar (Symbolbild: Fotolia, Fotograf: Dron).

Man kann folgende Fragen stellen, um das Suchtrisiko abzuschätzen:

- Ist ein Leistungsabfall in der Schule oder Ausbildung zu beobachten?
- Wirkt der Jugendliche häufig müde und übernachtigt?
- Reagiert er gereizt, wenn er nicht an den Computer/Fernseher kann?
- Werden frühere Interessen, Kontakte vernachlässigt?
- Hält die exzessive Mediennutzung über längere Zeit an?
- Wie ist der Jugendliche sozial eingebunden?

Da Computerspiele zu Flow-Erlebnissen führen, sind dies ernstzunehmende, starke Motivationen, dem Suchtverhalten nicht zu widerstehen. Oft sind mit Internetspielen große Kosten verbunden, die ein zusätzliches Problem für den Jugendlichen darstellen und unbedingt angesprochen werden müssen. Es macht keinen Sinn, mit Jugendlichen allein zu arbeiten, wenn es die Familiendynamik ist, die sie hinter ihren Bildschirmen verharren lässt. Um die Sucht aufrechterhaltende Dynamik zu verstehen und verändern zu können, ist es unumgänglich, das ganze Familiensystem mit einzubeziehen.

Merke: Sucht ist kein individuelles Problem des Jugendlichen, sondern kann nur aus seinem Kontext verstanden und angegangen werden. Ein Friedensdiktat löst keine Probleme.

Empfehlungen für die Mediennutzung bei Jugendlichen

- Täglich maximal 60 Minuten intensiv fernsehen oder Computer spielen (inklusive Handspielgeräte).
- Manche nutzen den Computer eher, um nebenbei Musik zu hören oder zu chatten, während sie gleichzeitig Aufgaben erledigen. Sind die Aufgaben dann einwandfrei erledigt, ist es noch annehmbar, wenn das Gerät bis zu 90 Minuten läuft.
- Es sollte auf viel medienfreie Zeit und Alternativen zum Medienkonsum geachtet werden.
- Es empfiehlt sich, zusammen Filme oder Fernsehsendungen anzusehen, die alle Familienmitglieder interessieren.
- Die Familie sollte sich im Anschluss darüber austauschen. So können die Eltern den Zugang zu den Meinungen, realen Erfahrungen und Empfindungen der Kinder behalten.
- Dem Kind sollte gezeigt werden, wie es sich sicher im Internet bewegen kann.
- Die Risiken des Internets sowie des Medienkonsums sollten dem Kind deutlich gemacht werden.
- Dem Kind ist zu zeigen, wie es sich sicher chatten kann und wie es sich in öffentlichen Plattformen (Facebook, Twitter etc.) verhalten, schützen und wehren kann.
- „Selfies“, vor allem solche mit intimem Inhalt, ins Internet gestellt, sind von dort kaum mehr zu entfernen und können Cybermobbing provozieren. Der Jugendliche muss dieses Risiko kennen!
- Vielleicht können gemeinsame Produktionen (Filme, Podcasts) erstellt werden.

Stimulanzen

Viele Jugendliche erhalten – indiziert oder nicht – Stimulanzen. Es empfiehlt sich, aktiv danach zu fragen. Unter Umständen macht es auch Sinn, die Indikation zu überprüfen und Therapiepausen einzulegen, um die Wirkung zu überprüfen.

Der Arzt muss die häufigsten Nebenwirkungen der Medikamente berücksichtigen, wie Appetitmangel, mangelhafte Gewichtsentwicklung, Einschlafstörungen und Reduktion der Schlafdauer, manchmal auch Kopfschmerzen.

Sehr oft meinen Jugendliche ohne Stimulanzen die an sie gesetzten Erwartungen in der Schule nicht erfüllen zu können. Das ist ein Alarmsymptom und muss aufgearbeitet bzw. objektiviert werden.

Suizid

Für Depressionen bei Kindern und Jugendlichen wird häufig fälschlicherweise die Pubertät verantwortlich gemacht. Depressionen treten jedoch bereits im Kindesalter auf und gehen oft mit Schulschwierigkeiten einher. Neben den anamnestischen Hinweisen des

sozialen Rückzugs und der Isolation, sowie der Antriebslosigkeit und dem Gefühl, allem ausgeliefert zu sein, werden häufig funktionelle Störungen geschildert (Bauch- und Kopfschmerzen, Verdauungs- und Schlafstörungen). Im direkten Kontakt fällt die eingeschränkte Mimik und Gestik auf und Aussagen wie: „Ich habe niemanden, der mich mag.“

Bei Nichterfassen einer Depression besteht die Gefahr einer suizidalen Entwicklung, vor allem in der Adoleszenz. Komorbide Teilleistungsstörungen mit den damit zusammenhängenden Leistungseinbußen können eine depressive Verstimmung akzentuieren.

Merke: Suizid ist, nach den Unfällen, die zweithäufigste Todesursache bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Pro Woche suizidieren sich in der Schweiz etwa zwei junge Menschen!

Eine kompetente Exploration und Behandlung ist in diesem Fall angezeigt. Es lohnt sich, mit dem Jugendlichen die Beziehung zu intensivieren und schriftlich einen „Notfallvertrag“ abzuschließen, die diesen verpflichtet, sich z. B. beim Kinderarzt zu melden. Manchmal zeigen Kinder und Jugendliche unspezifische Symptome und Verhaltensweisen, die schlecht einzuschätzen sind. Hat das Kind etwas oder nicht? Dazu gibt es auch Fragebögen für Eltern und Jugendliche. In allen Zweifelsfällen, oder ungenügenden Ressourcen des behandelnden Arztes ist eine dringliche Überweisung an eine kinderpsychiatrische Stelle indiziert!

Merke: Zu all diesen Themen kann bzw. muss der Arzt eine eigene Meinung haben und diese auch den Jugendlichen gegenüber klar kommunizieren. Der Jugendliche hat es verdient, einen Gesprächspartner zu haben, der Stellung nimmt.

Fazit

Bei den „10 S“ hätten durchaus noch andere Begriffe eine Berechtigung, berücksichtigt zu werden: z. B. „Saufen“, Schüchternheit und Tics, Spezialernährung zum Muskelaufbau (Anabolika), Spezialdiäten zum Gewichtsverlust (Anorexie) und Sexualaufklärung. Sie sehen, in der Praxis für Jugendliche haben es die Begriffe mit „S“ in sich.

Über den Autor

Thomas Baumann



Jahrgang 1951, Dr. med., niedergelassener Kinderarzt FMH und ärztlicher Leiter des Zentrums für körper- und sinnesbehinderte Kinder in Solothurn/Schweiz. Medizinstudium in Bern, 1979 Staatsexamen. Ausbildung zum Kinderarzt in Luzern, Locarno, Aarau und Baden. 1986

Eröffnung einer Gruppenpraxis (Kinderärzte, Allgemeinmediziner, Psychiater, Psychologin und Assistent in Ausbildung) in Solothurn. Übernahme des Entwicklungs-pädiatrischen Zentrums in Solothurn und Betreuung diverser Institutionen für behinderte Kinder als Heimarzt. Initiator erster Hüftsonokurse in der Schweiz und Gründer der SVUPP (Schweizerische Vereinigung für Ultraschall in der Pädiatrischen Praxis). Initiator praxistauglicher Fortbildungskurse z. B. für Vorsorgeuntersuchung, Entwicklungspädiatrie, Adoleszentenmedizin, POS/ADS), aus denen das „Forum für Praxispädiatrie“ hervorgegangen ist. Jahrelange Tätigkeit in verschiedenen berufspolitischen Kommissionen und Gremien. Initiator von langjährigen Entwicklungshilfeprojekten in Kuba und der Mongolei.

Korrespondenzadresse

Dr. med. Thomas Baumann
Solothurn Kinder- und Jugendmedizin FMH
Gruppenpraxis Weststadt
Bielstr. 109
4500 Solothurn
E-Mail: tombaum@gawnet.ch

Interessenkonflikt: Der Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- 1 Baumann T. Atlas der Entwicklungsdiagnostik. 3. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2013
- 2 Gortner L, Meyer S, Sitzmann FC. Duale Reihe Pädiatrie. Stuttgart: Thieme; 2012
- 3 Stein R, Beetz R, Thüroff JW. Kinderurologie in Klinik und Praxis. Stuttgart: Thieme; 2012
- 4 Goldenring JM, Cohen E. Getting into adolescent heads. *Contemp Pediatr* 1988; 5: 75–90
- 5 Cohen E, MacKenzie RG, Yates GL. HEADSS, a psychosocial risk assessment instrument: Implications for designing effective intervention programs for runaway youth. *Journal of Adolescent Health* 1991; 12 : 539–544
- 6 Baumann T. Jugendliche in der «Walk-in Praxis». *Praxis* 2013; 102 : 1129–1135
- 7 Cafilisch M. Sexualität und Adoleszenz. *Pädiatrie up2date* 2008; 3: 289–317
- 8 Baltzer F. Praktische Adoleszentenmedizin. Bern: Huber; 2009
- 9 Ellert U, Du Y, Zhuang W et al. Schmerz und seine Determinanten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS). *Gesundheitswesen* 2010; 72: 60

Weiterführende Literatur

- Baumann T, Alber R. Schulschwierigkeiten. Bern: Huber; 2011
- Dörr H-G, Rascher W. Jugendmedizin. München: Urban & Fischer; 2002
- Greydanus D, Patel D, Dilip R. Essential Adolescent Medicine (Essentials of Pediatrics) New York: Mcgraw Hill Medical; 2008
- Rasmussen P, Gillberg C. AD(H)D, hyperkinetic disorders, DAMP, and related behaviour disorders In: Withmore K. A neuro-developmental Approach to specific learning disorders London: MacKeith Press; 1999
- Slap G. Adolescent Medicine: Requisites (Requisites in Pediatrics). Philadelphia: Mosby; 2008
- Stier B, Weissenrieder N. Jugendmedizin. Heidelberg: Springer; 2006
- Rutishauser C, Navratil F. Zwischen Pädiatrie und Erwachsenenmedizin – ärztliche Betreuung Jugendlicher in der Schweiz *Schweiz Med Forum* 2004; 4: 1159–1565
- Baumann T, Joss E. Schweiz Gesellschaft für Pädiatrie. Manual der Prävention im Kindesalter 3. Aufl. Schweiz Gesellschaft für Pädiatrie; 1999
- Neinstein LS. Adolescent Health Care. A Practical Guide. 3rd ed. Philadelphia: Williams & Wilkins; 1996
- Levine MD, Carey WB, Crocker AC. Developmental-behavioral Pediatrics WB Saunders; 1992
- Schwartz MW. Pediatric Primary Care: A Problem-oriented Approach. San Francisco: Year Book Medical Publishers; 1990
- Dixon SD. Encounters with Children, Pediatric Behavior and Development San Francisco: Mosby Year Book; 1992
- Green M, Haggerty RJ. Ambulatory Pediatrics. Philadelphia: WB Saunders; 1999
- American Academy of Pediatrics. Guidelines for Health Supervision II 1988
- Buckup K. Klinische Tests an Knochen, Gelenken und Muskeln. Stuttgart: Thieme; 1995
- Oppel P, Dörr H-G. Kinder- und Jugendgynäkologie. Stuttgart: Thieme; 2015
- Pokomy S. Pediatric and Adolescent Gynecology. London: Chapman and Hall; 1996

CME-Fragen

CME-Teilnahme

- ▶ Viel Erfolg bei Ihrer CME-Teilnahme unter <http://cme.thieme.de>
- ▶ Diese Fortbildungseinheit ist 12 Monate online für eine CME-Teilnahme verfügbar.
- ▶ Sollten Sie Fragen zur Online-Teilnahme haben, unter <http://cme.thieme.de/hilfe> finden Sie eine ausführliche Anleitung.

1

Wodurch zeichnet sich die Beziehungsänderung in der Adoleszentenprechstunde aus?

- A Der Arzt ist das Sprachrohr der Eltern.
- B Übergang von der Triade zur Diade.
- C Jugendliche sind unzuverlässig.
- D Die meisten Gesundheitsprobleme lassen sich durch Eiseninfusionen behandeln.
- E Somatoforme Störungen müssen dem Psychiater überwiesen werden.

2

Was versteht man unter „hidden Agenda“

- A Der Jugendliche hat eine genaue Vorstellung wie die Untersuchung abzufließen hat.
- B Ein Familiengeheimnis.
- C Vorstellungen des Arztes wie die Konsultation abzufließen hat.
- D Alle ausgesprochenen und unausgesprochenen Vorstellungen die nicht anwesende Personen bei der Konsultation haben.
- E Versteckte Gefühle zum Klienten.

3

Anforderungen an die Vorsorgeuntersuchung beim Jugendlichen sind:

- A Untersuchung der Fein- und Grobmotorik.
- B Kolposkopie.
- C Beurteilung der Sprachentwicklung.
- D Beurteilung der Entwicklungsstufe der Pubertät.
- E Messung des Kopfumfanges.

4

Die Mittlere Adoleszenz ist gekennzeichnet durch:

- A Rasches Wachstum.
- B Beginn von intemem Verhalten und sexueller Identifikation.
- C Höhepunkt der Auseinandersetzungen mit den Eltern.
- D Peer Group wird unwichtig.
- E Suche neue Rollenmodelle.

5

Zu den typischen Veränderungen der Pubertät gehört nicht:

- A Schnellste Wachstumsgeschwindigkeit.
- B Die Extremitäten wachsen zuerst, dann der Rumpf.
- C Es werden ca. 130 – 150 kcal/tag mehr gebraucht.
- D Der Fettanteil des Körpergewichts nimmt vor allem bei Mädchen zu.
- E Der Uterus wächst schon vor dem Erscheinen der Brüste.

6

Die Gehirnentwicklung des Adoleszenten zeichnet sich aus durch:

- A Das Gehirngewicht wächst stark.
- B Es geschieht ein fundamentaler Umbau.
- C Im der Adoleszenz finden nur noch geringe Veränderungen statt, der Hauptumbau geschieht bereits präpubertär.
- D Die Myelinisierung nimmt ab.
- E Der Umbau der grauen Substanz zeigt einen postadoleszenten Spurt.

CME-Fragen

Vorsorgeuntersuchungen bei Jugendlichen

7

Wodurch zeichnet sich die sexuelle Entwicklung beim Mädchen aus?

- A Die sexuelle Entwicklung beim Mädchen beginnt mit der Entwicklung der Schamhaare.
- B Die sexuelle Entwicklung beim Mädchen beginnt mit dem pubertären Wachstumsschub.
- C Die sexuelle Entwicklung beim Mädchen beginnt mit der Brustentwicklung.
- D Der Beckeneingang erreicht mit ca. 15 Jahren Erwachsenengröße.
- E Mit der Menarche ist das Körperwachstum abgeschlossen.

8

Wodurch zeichnet sich die sexuelle Entwicklung beim Jungen aus?

- A Die sexuelle Entwicklung beim Jungen beginnt mit dem Wachstum der Hoden.
- B Das Hodenwachstum beginnt gleichzeitig mit dem Wachstumsspurt.
- C Samenerguss ist erst möglich wenn der Penis ausgewachsen ist.
- D Die Semenarche kennzeichnet das Ende der männlichen Pubertätsentwicklung.
- E Der Wachstumsspurt ist bei Jungen früher und länger als bei Mädchen.

9

Pubertas tarda ist definiert durch fehlende Pubertätsentwicklung

- A bei Jungen nach dem 16 Lebensjahr.
- B bei Jungen nach dem 15. Lebensjahr.
- C mit fehlender Brusthaarentwicklung.
- D bei Mädchen nach dem 16. Lebensjahr.
- E mit fehlender Sexualbehaarung.

10

Zu den 10 S der Adolsezentenmedizin gehört nicht:

- A Stress
- B Schweißausbrüche
- C Sexualität
- D Somatoforme Störungen
- E Schlafstörungen