

Aus der Klinik für Urologie und Kinderurologie
des St.-Antonius Hospitals, Eschweiler
Akademisches Lehrkrankenhaus der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen
Chefarzt: Prof. Dr. med. J. Steffens

**Zwischen Geschlechterkluft und Nachholbedarf –
Prospektive Wissenserhebung zum Thema Jungengesundheit im Rahmen
eines strukturierten Schulunterrichts**

***Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät***

der UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

2018

vorgelegt von: Sebastian Benedikt Grundl
geb. am: 10.08.1985, in Radolfzell am Bodensee

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	3
1 Zusammenfassung	4
1.1 Deutsche Zusammenfassung	4
1.2 Englische Zusammenfassung	5
2 Einleitung	6
2.1 Früherkennungsuntersuchungen	7
2.2 Jugendgesundheitsuntersuchungen.....	10
2.3 Schule als Vermittlungsinstanz	10
2.4 Medien	11
2.4.1 Homepage und Informationsbroschüre – Jungensprechstunde	12
2.4.2 Jungensprechstunde-Kanal auf YouTube.....	12
2.5 Jungensprechstunde	14
3 Konkrete Fragestellung	16
4 Material und Methodik.....	17
4.1 Teilnehmende Schulen	17
4.2 Zeitraum der Wissenserhebung “Jungengesundheit”	18
4.3 Lehrkräfte der teilnehmenden Gymnasien	18
4.4 Befragte Schülerinnen und Schüler	18
4.5 Wissenserhebung	19
4.6 Spezifischer Unterricht zum Themenkomplex Jungengesundheit	23
4.7 Statistische Auswertung der Daten.....	24
5 Ergebnisse	25
5.1 Gesamtergebnis Kollektiv	26
5.2 Gesamtergebnis der jeweiligen Schulen.....	27
5.3 Ergebnisse nach Themenkomplex	28
5.3.1 Aufbau und Funktion der Geschlechtsorgane	29
5.3.2 Sexuell übertragbare Erkrankungen	29
5.3.3 Sexualhormone und hormonelle Steuerung	29
5.3.4 Pubertät und Empfängnisverhütung.....	30
5.3.5 Jungengesundheit	30
5.4 Auswertung der einzelnen Fragen	31
5.4.1 Erste Frage der Wissenserhebung	31
5.4.2 Zweite Frage der Wissenserhebung	33
5.4.3 Dritte Frage der Wissenserhebung	34

5.4.4	Vierte Frage der Wissenserhebung	35
5.4.5	Fünfte Frage der Wissenserhebung	36
5.4.6	Sechste Frage der Wissenserhebung	39
5.4.7	Siebte Frage der Wissenserhebung	40
5.4.8	Achte Frage der Wissenserhebung	40
5.4.9	Neunte Frage der Wissenserhebung	41
5.4.10	Zehnte Frage der Wissenserhebung	42
5.4.11	Elfte Frage der Wissenserhebung	43
5.4.12	Zwölfte Frage der Wissenserhebung	44
5.4.13	Dreizehnte Frage der Wissenserhebung	45
5.4.14	Vierzehnte Frage der Wissenserhebung	46
5.4.15	Fünfzehnte Frage der Wissenserhebung	47
5.5	Auswertung im Gesamtkontext	48
6	Diskussion	51
7	Literaturverzeichnis	57
8	Anhang	62
8.1	Abbildungsverzeichnis	62
8.2	Tabellenverzeichnis	64
8.3	Publikationen	67
8.4	Danksagung	68
8.5	Anlage	69
8.5.1	Anschreiben Schule	69
8.5.2	Broschüre „Starke Infos für Jungen“	69

Abkürzungsverzeichnis

AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
ÄGGF	Ärztliche Gesellschaft zur Gesundheitsförderung e.V.
DGU	Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V.
HIV	Humanes Immundefizienz-Virus
HPV	Humane Papillomaviren
NRW	Nordrhein-Westfalen
STD	Sexually Transmitted Disease
UE	Unterrichtseinheit

1 Zusammenfassung

1.1 Deutsche Zusammenfassung

Hintergrund: Früherkennungs-Untersuchungen finden von der Geburt bis zum 6. Lebensjahr statt. Die Jugend-Vorsorgeuntersuchungen sind eine Fortsetzung der Vorsorgeuntersuchungen der U-Reihe und sollten zwischen dem 12.-15. bzw. 16.-17. Lebensjahr durchgeführt werden. Pubertierende Mädchen haben anschließend eine gute gynäkologische Anbindung, Jungen hingegen haben meist keinen ärztlichen Ansprechpartner, der vertrauensvoll zur Seite steht.

Material und Methoden: Zur Evaluierung des Wissensstandes „Jungengesundheit“ wurde an 7 Gymnasien in NRW zu drei festgelegten Zeitpunkten (vor, unmittelbar nach und ca. drei Monate nach spezifischem Unterricht) eine 15-Item umfassende Wissenserhebung bei den Schülerinnen und Schülern der 9. Klasse durchgeführt. Nur vollständig ausgefüllte Fragebögen wurden analysiert und geschlechtsspezifisch ausgewertet.

Ergebnisse: Insgesamt 459 Schüler/Innen nahmen von März bis September 2017 teil. Vor spezifischem Unterricht wurde rund die Hälfte aller Fragen von der Schülerschaft richtig beantwortet. Unmittelbar nach dem Unterricht steigerte sich dieser Anteil um den Faktor 1,5 auf insgesamt 79,24%. Zwei bis drei Monate nach dem Unterricht betrug der prozentuale Anteil korrekt beantworteter Fragen 69,67%. Geschlechtergetrennt betrachtet ergibt sich eine Wissenssteigerung von 15,32% bei den Schülerinnen und 16,99% bei den Schülern.

Schlussfolgerung: Die Wissenserhebung deckt einen Nachholbedarf zum Thema Jungengesundheit auf. Trotz Nachweis eines Wissenszuwachses beider Geschlechter nach spezifischem Unterricht liegt eine Geschlechterkluft vor. Vor diesem Hintergrund sollte eine Vorsorgeuntersuchung speziell für Jungen etabliert und angeboten werden. Themen wie die Prävention von sexuell übertragbaren Erkrankungen, Optionen zur Impfung gegen HPV etc. sollten aktiv thematisiert werden.

1.2 Englische Zusammenfassung

Boys' health survey – between backlog and gender gap

Background: Early detection examinations take place from birth to the age of 6 years. The youth screening is a continuation of the screening of the „U-series“ and should be carried out between the age of 12-15 or 16-17. Afterwards adolescent girls have a good gynecological connection, but the boys usually do not have a medical contact person who stands by in trust.

Material and methods: To evaluate the state of knowledge on boys' health, a 15-item comprehensive knowledge survey was conducted at 7 high schools in NRW among ninth grade students. The knowledge survey took place at three specified times (before, immediately after and approximately three months after specific instruction). Only completed questionnaires were analyzed and evaluated gender-specific.

Results: Overall 459 students participated from March to September 2017. Before specific instruction, about half of all questions were answered correctly by the students. Immediately after class, the proportion increased by a factor of 1.5 to a total of 79.24%. Two to three months after class, the percentage was 69.67%. Gender-separated, there was an increase of 15.32% for the female students and 16.99% for the male students.

Conclusion: The knowledge survey reveals a need to catch up on facts on the subject of boys' health. Despite evidence of an increase in knowledge of both sexes after specific instruction, there is a gender gap. Hence, a preventive check-up especially for boys should be established and offered. Issues such as the prevention of sexually transmitted diseases, options for vaccination against HPV, etc. should be actively addressed.

2 Einleitung

Untersuchungen zur Früherkennung verschiedener Erkrankungen und Entwicklungsstörungen finden von der Geburt bis zum sechsten Lebensjahr statt (Kinder-Früherkennungsuntersuchungen U1-U9). Die Jugendgesundheitsuntersuchungen (J1 und J2) sind eine Fortsetzung der Vorsorgeuntersuchungen der U-Reihe und sollten zwischen dem dreizehnten und siebzehnten Lebensjahr durchgeführt werden (Kinderrichtlinie 2015 und Jugendgesundheitsuntersuchungs-Richtlinie 2017). Während Mädchen im Anschluss, unter anderem durch die „zyklische Natur des weiblichen Körpers“ und den damit häufig einhergehenden Begleiterscheinungen, eine gute Anbindung an den Gynäkologen haben (s. Abb.1) (Gille 2014), fehlt den männlichen Jugendlichen ein kompetenter ärztlicher Ansprechpartner beziehungsweise Begleiter, der vertrauensvoll zur Seite steht.

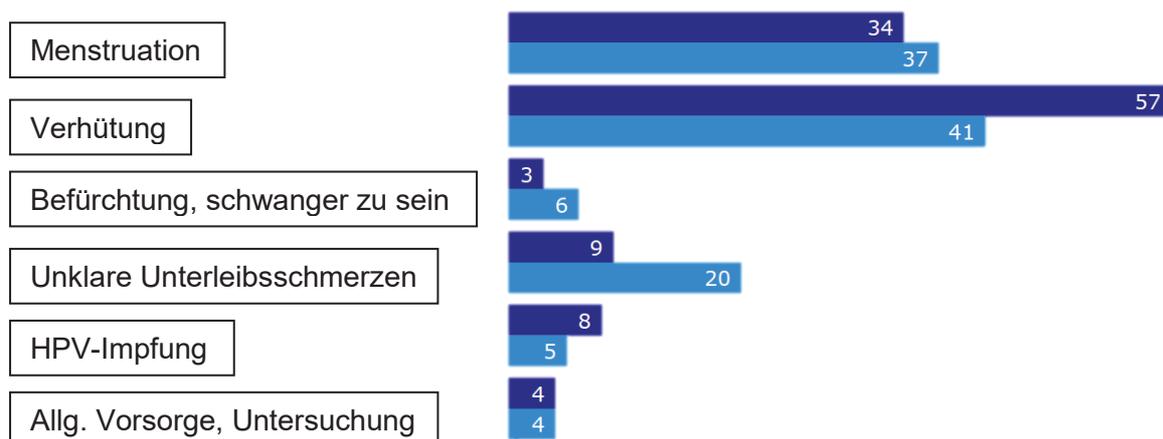


Abb.1: Anlass für den ersten Besuch beim Frauenarzt/bei der Frauenärztin. Basis: 21-bis 25-jährige junge Frauen, bei denen ein Frauenarztbesuch bereits erfolgt ist. Dunkelblau: Deutsche Herkunft, Hellblau: Mit Migrationshintergrund, Mehrfachnennungen möglich, in % (modifiziert nach Bode & Heßling 2015)

Männliche Jugendliche werden jedoch in gleichem Maße wie ihr weibliches Pendant während der Pubertät mit seelischen und körperlichen Umstellungen konfrontiert, die wiederum zahlreiche Fragen und Konflikte aufwerfen (Bühmann 2014). Um diesen Fragen und Befindlichkeiten gerecht zu werden, bedarf es einem interdisziplinären und fächerübergreifenden Handlungsfeld zwischen Psychologie, Pädagogik und Medizin (Gille 2014).

Es gilt, den heranwachsenden Männern eine Plattform zu schaffen, welche neben der herkömmlichen Sexualerziehung in Schulen, neben der Informationsweitergabe durch Eltern, Geschwister und Freunde und neben dem ungefilterten Informationsgewinn durch Print- und Online-Medien den individuellen Bedürfnissen eines jeden Jugendlichen nachkommt (s. Abb. 2).

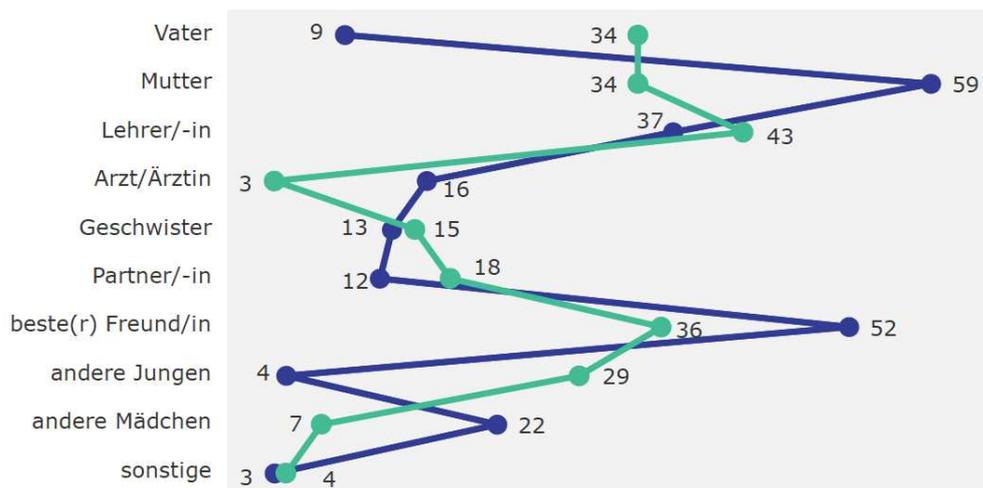


Abb. 2: Personen der Sexualaufklärung. Basis: 14- bis 17-Jährige, blau: Mädchen; grün: Jungen (modifiziert nach Bode & Heßling 2015)

Die Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU) ist sich ihrer Verantwortung hinsichtlich des seit Jahren stiefmütterlich behandelten Themas „Jungengesundheit“ bewusst und hat dementsprechend reagiert. Mit dem Ziel als vertrauensvoller, kompetenter und behutsamer Ansprechpartner für die männlichen Jugendlichen zur Verfügung zu stehen, wurde unter anderem eine altersgerechte Homepage, ansprechende Informationsbroschüren und ein YouTube-Kanal eingerichtet. Nach dem Vorbild der ambulanten „Mädchensprechstunde“ (Gille 2005) bieten seit kurzer Zeit einige urologische Arztpraxen und Krankenhäuser eine auf die Jugendlichen abgestimmte Jungensprechstunde an. Um allerdings eine vergleichbare präventivmedizinische Infrastruktur für heranwachsende Männer zu schaffen, bedarf es sicherlich Zeit und das Engagement von Politik, Lehreinrichtungen und Ärzteschaft.

2.1 Früherkennungsuntersuchungen

Früherkennungsuntersuchungen, auch U-Untersuchungen genannt, zählen zu den bedeutendsten präventivmedizinischen Maßnahmen im Kindesalter. In den zu

unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführten Untersuchungen sollen körperliche, geistige und psychosoziale Entwicklungsstörungen und Krankheiten identifiziert und im Bedarfsfall frühzeitig eine entsprechende Therapie beziehungsweise eine gezielte Förderung eingeleitet werden (Gemeinsamer Bundesausschuss 2017). Die Untersuchungsinhalte sind dem Kindesalter angepasst und umfassen neben einer gründlichen Beurteilung der körperlichen und geistigen Entwicklung unterschiedliche Schwerpunkte (s. Tabelle 1).

Tab. 1: Früherkennungsuntersuchung U1-U9 (modifiziert nach Bundesministerium für Gesundheit 2017)

Untersuchung	Zeitraum	Inhalt
U1	Unmittelbar nach der Geburt	Erkennen von lebensbedrohlichen Komplikationen und sofort behandlungsbedürftigen Erkrankungen und Fehlbildungen, Kontrolle von Atmung, Herzschlag, Hautfarbe, Reifezeichen
U2	3.- 10. Lebenstag	Erkennen von angeborenen Erkrankungen und wesentlichen Gesundheitsrisiken, Vermeidung von Komplikationen: Anamnese und eingehende Untersuchung von Organen, Sinnesorganen und Reflexen
U3	4.- 5. Lebenswoche	Prüfung der altersgemäßen Entwicklung der Reflexe, der Motorik, des Gewichts und der Reaktionen, Untersuchung der Organe, Abfrage des Trink-, Verdauungs- und Schlafverhaltens, Untersuchung der Hüftgelenke auf Hüftgelenkdysplasie und -luxation
U4	3.- 4. Lebensmonat	Untersuchung der altersgerechten Entwicklung und Beweglichkeit des Säuglings, der Organe, Sinnesorgane, Geschlechtsorgane und der Haut, Untersuchung von Wachstum, Motorik und Nervensystem
U5	6.- 7. Lebensmonat	Untersuchung der altersgerechten Entwicklung und Beweglichkeit, der Organe, Sinnesorgane, Geschlechtsorgane und der Haut, Untersuchung von Wachstum, Motorik und Nervensystem
U6	10.- 12. Lebensmonat	Untersuchung der altersgemäßen Entwicklung, der Organe, Sinnesorgane (insb. der Augen), Kontrolle des Bewegungsapparates, der Motorik, der Sprache und der Interaktion
U7	21.- 24. Lebensmonat	Untersuchung der altersgemäßen Entwicklung, Erkennen von Sehstörungen, Test der sprachlichen Entwicklung, Feinmotorik und Körperbeherrschung
U7a	34.- 36. Lebensmonat	Schwerpunkt auf altersgerechter Sprachentwicklung, frühzeitige Erkennung von Sehstörungen

U8	46.- 48. Lebensmonat	Intensive Prüfung der Entwicklung von Sprache, Aussprache und Verhalten, Untersuchung von Beweglichkeit und Koordinationsfähigkeit, Reflexen, Muskelkraft und Zahnstatus
U9	60.- 64. Lebensmonat	Prüfung der Motorik, des Hör- und Sehvermögens und der Sprachentwicklung um eventuelle Krankheiten und Fehlentwicklungen vor dem Schuleintritt zu erkennen und gegen zu wirken

Die Vorsorgeuntersuchungen U1 und U2 finden dabei in der Regel in der Geburtsklinik statt, während die späteren Untersuchungen (U3 bis U9) von einem niedergelassenen Allgemein- oder Kinderarzt ambulant durchgeführt werden (Robert Koch Institut, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2008).

In der Bevölkerung findet das kostenfreie Früherkennungsprogramm eine hohe Akzeptanz. Die Teilnahmequoten liegen im bundesdeutschen Durchschnitt bei über 90% (s. Abb. 3) und dies mit ansteigender Tendenz. Die zunehmende Inanspruchnahme der Vorsorgeuntersuchungen ist letztlich ein Produkt sozial- und gesundheitspolitischer Maßnahmen und geht unter anderem auf Aufklärungskampagnen, Bonusprogramme von Krankenkassen sowie ein in vielen Bundesländern verbindliches Einladungs-, Erinnerungs- und Meldewesen für U-Untersuchungen zurück (Robert Koch Institut 2015).

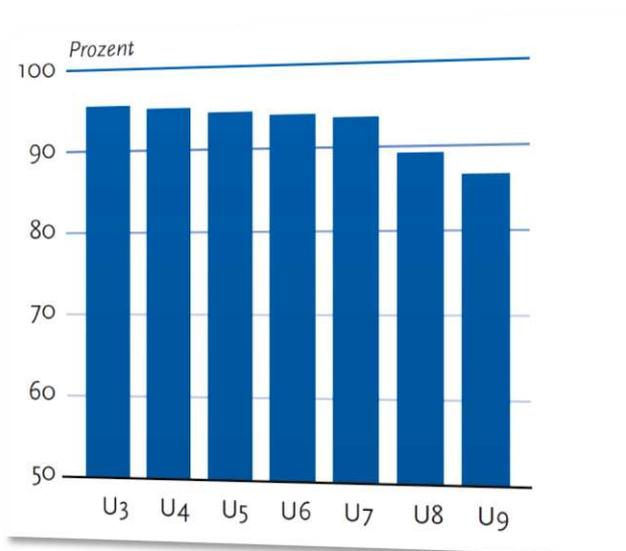


Abb. 3: Inanspruchnahme einzelner Früherkennungsuntersuchungen (U3-U9) (modifiziert nach Robert Koch Institut, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2008).

2.2 Jugendgesundheitsuntersuchungen

Die Jugendgesundheitsuntersuchungen (J1 und J2) sind eine Fortsetzung der Vorsorgeuntersuchungen der U-Reihe und sollten zwischen dem dreizehnten und siebzehnten Lebensjahr durchgeführt werden. Primäres Ziel des zum Leistungskatalog (J1) der gesetzlichen Krankenkassen zugehörigen Untersuchungsprogrammes ist die Früherkennung von Krankheiten und individuellen Risikofaktoren, die Beurteilung von Pubertäts- und Sexualitätsstörungen sowie die Aufklärung über gesundheitsschädigende Verhaltensweisen (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2005).

Im Gegensatz zu den Früherkennungsuntersuchungen im Kindesalter (U1-U9) werden die Jugendgesundheitsuntersuchungen (J1 und J2) von lediglich 37,9% der Jugendlichen genutzt. Gründe dafür finden sich unter anderem in einer unzureichenden Außendarstellung des präventivmedizinischen Angebots (Robert Koch Institut, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2008), in der Unwissenheit über die ärztliche Schweigepflicht (Settertobulte *et al.* 1995) sowie dem Mangel jugendgerechter medizinischer Versorgungseinrichtungen (Marstedt *et al.* 2000).

2.3 Schule als Vermittlungsinstanz

Die Schule spielt bei der Sexualerziehung von Kindern und Jugendlichen eine entscheidende Rolle. Der Erziehungsauftrag der Schulen zur Sexualerziehung in Nordrhein-Westfalen ist dabei im Schulordnungsgesetz § 33 verankert (Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen 2005). Sexualerziehung soll demnach fächerübergreifend erfolgen und durch den Bildungsauftrag der Eltern ergänzt werden. Altersentsprechend gilt es den Schülerinnen und Schülern biologische, ethische, soziale und kulturelle Inhalte zum Themenkomplex Sexualität zu vermitteln (s. Abb. 4).

Tab. 2: Inhalte der Sexualerziehung (modifiziert nach Richtlinie für die Sexualerziehung in Nordrhein-Westfalen 1999)

Themenkomplex
1. Beziehung und Sexualität
2. Geschlechterrollen
3. Familie und andere Formen des Zusammenlebens
4. Sexuelle Orientierung und Sexualität

<p>5. Körper und Sexualität</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Bau und Funktion der Geschlechtsorgane b. Hormonelle Steuerung des weiblichen Zyklus/ männlicher Hormonhaushalt c. Menstruation/ Pollution d. Körperliche und seelische Veränderungen während der Pubertät e. Körperpflege und Hygiene f. Schwangerschaft, Geburt und Stillen
<p>6. Empfängnisverhütung</p>
<p>7. Schwangerschaftskonflikte und Kinderlosigkeit</p>
<p>8. Sexueller Missbrauch und sexuelle Gewalt</p>
<p>9. Sexuell übertragbare Krankheiten, Hepatitis und AIDS</p>

Die Wissensvermittlung kann dabei unter Hinzunahme von externen Expertinnen und Experten beziehungsweise im Rahmen eines Projektunterrichts erfolgen. Der Fokus der schulischen Sexualerziehung liegt auf der Sekundarstufe I. In der Primarstufe dagegen sollte der unterschiedliche Wissensstand der Kinder bezüglich sexueller Sachverhalte ausgeglichen und ein elementares Basiswissen geschaffen werden. (Richtlinie für die Sexualerziehung in Nordrhein-Westfalen 1999).

Mehr als 80% der Schülerinnen und Schüler beziehen ihre Kenntnisse über Sexualität, Verhütung und Fortpflanzung aus dem Schulunterricht. Für Jungen zählen Lehrkräfte sogar zu den wichtigsten Personen ihrer Sexualaufklärung und gehören aus dem „professionellen“ Personenkreis zu den akzeptiertesten Wissensvermittlern (s. Abb. 2) (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2015).

2.4 Medien

Über die letzten Jahre hat sich für Kinder und Jugendliche die Bedeutung der Medien als Informationsquelle drastisch verändert. Das Internet, Magazine, Zeitschriften, Filme und Computerspiele stehen nahezu allen Jugendlichen uneingeschränkt zur Verfügung (www.aerzteblatt.de 2017). Dabei bieten die Medien eine Flut von Informationen, Eindrücken und Vorschlägen, welche sich häufig nur schwer einordnen lassen und das Risiko bergen, den einzelnen Jugendlichen zu überfordern – Jungen und Mädchen gelten als „overnewsed and underinformed“ (Gille 2014). Da die einzelnen Medien keinerlei Qualitätskontrolle unterliegen kann ein ungefilterter

Medienkonsum für Jugendliche auch negative Auswirkungen nach sich ziehen und Unsicherheiten, beispielsweise in Bezug auf den eigenen Körper und die Sexualität, sogar verstärken (Bühmann 2014). Eine zeitgemäße und jugendgerechte Alternative bietet hier die Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. und hat als vertrauensvoller, kompetenter und behutsamer Ansprechpartner für männliche Jugendliche eine altersgerechte Homepage, ansprechende Informationsbroschüren und ein YouTube-Kanal eingerichtet.

2.4.1 Homepage und Informationsbroschüre – Jungensprechstunde

Über die Informationsbroschüren „Starke Infos für Jungen“ (s. Anlage) sowie die Homepage www.jungensprechstunde.de informiert die Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU) und der Berufsverband der Deutschen Urologen e.V. in Zusammenarbeit mit der Ärztlichen Gesellschaft zur Gesundheitsförderung e.V. (ÄGGF) heranwachsende Männer altersgerecht, kompetent und anschaulich über Fragen zu Körper, Sexualität, Pubertät, Empfängnisverhütung und Krankheiten. Darüber hinaus werden die Jugendlichen über die Möglichkeit einer Jungensprechstunde bei einem Urologen aufgeklärt. Hierfür findet sich passend eine Suchmaske über die der nächstgelegene Urologe ausfindig gemacht und kontaktiert werden kann.

2.4.2 Jungensprechstunde-Kanal auf YouTube

Seit Juni 2016 werden über das Internet-Videoportal YouTube animierte Informationsfilme (s. Abb. 4) zu Fragen der Pubertät, Sexualität, Prävention und Gesundheit von Jugendlichen durch Prof. Dr. med. J. Steffens, Chefarzt für Urologie und Kinderurologie des St. - Antonius Hospitals in Eschweiler, verständlich und zielgruppengerecht beantwortet (s. Tab. 3).

Den Jugendlichen wird es dabei ermöglicht anonym, per E-Mail oder mit Hilfe der Kommentarfunktion, eigene Fragen zu stellen, welche dann wiederum im Rahmen der kommenden Beiträge beantwortet werden. Erklärtes Ziel ist es die Jugendlichen zu sensibilisieren und ein Bewusstsein für Ihre Gesundheit zu schaffen (Kranz *et al.* 2017)

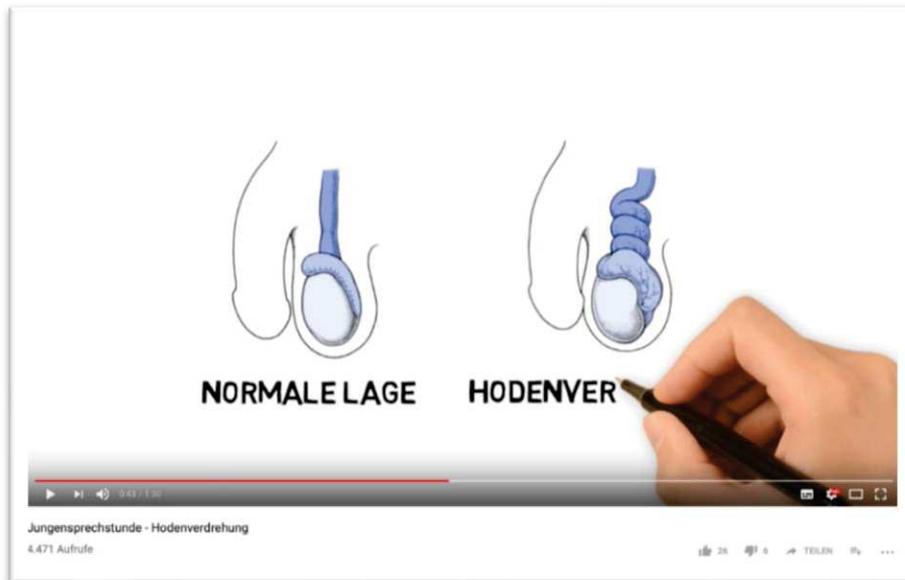


Abb. 4: Jungensprechstunde – Hodenverdrehung (Steffens 2016)

Das Konzept eines leicht und für jedermann zugänglichen anonymen Informationsportals erfreut sich großer Beliebtheit. Insgesamt 32.160 Aufrufe (Stand: 15.04.2018) zählte der YouTube-Kanal bisher. Schlussendlich profitieren beide Parteien: Der heranwachsende Jugendliche findet hier einen kompetenten Ansprechpartner, der ihm auf Augenhöhe begegnet und mit Rat zur Seite steht und der Urologe auf der anderen Seite hat die Möglichkeit durch eine einfache primärpräventivmedizinische Maßnahme, die Gesundheitsaufklärung, einen entscheidenden Beitrag zur Gesundheit von jungen Männern zu leisten.

Tab. 3: Themenauswahl der Informationsfilme - Jungensprechstunde

Themenauswahl „Jungensprechstunde“
1. Was ist HIV?
2. Impfungen gegen Geschlechtskrankheiten
3. Rauchen und Impotenz
4. Machen Handys in der Hosentasche unfruchtbar?
5. HPV Impfung
6. Sexuell übertragbare Erkrankungen
7. Tripper
8. Pubertätsbrustschwellung
9. Phimose

10. Hodensack merkwürdig
11. Hodenverdrehung
12. Hodenkrebs
13. Brennen beim Pinkeln

2.5 Jungensprechstunde

Nach dem Vorbild der ambulanten „Mädchensprechstunde“ (Gille 2005) bieten seit kurzer Zeit einige urologische Arztpraxen und Krankenhäuser eine auf die männlichen Jugendlichen abgestimmte Jungensprechstunde an. Mit dieser versucht die Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. einen seit Jahren überfälligen Paradigmenwechsel einzuleiten und ihrem primärpräventiven Auftrag nachzukommen – weg vom symptominduzierten, hin zum beratungs- und aufklärungsinduzierten Arztbesuch (Gille 2014). Tatsächlich herrscht hier ein großer Nachholbedarf, denn laut Umfragen zählt die Ärzteschaft bei Fragen zur Sexualaufklärung heranwachsender Männer zu dem am wenigsten konsultierten professionellen Personenkreis (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2015). Der Urologe kann nur dann als selbstverständlicher Berater junger Männer etabliert werden, sofern es den Ärztinnen und Ärzten gelingt ein tiefgreifendes Vertrauensverhältnis zu den Jugendlichen aufzubauen. Individuell, altersgerecht, behutsam und empathisch gilt es die heranwachsenden Männer über die Themen Pubertät, körperliche Entwicklung, Sexualität, Kontrazeption und Prävention aufzuklären (s. Tabelle 4).

In zahlreichen Studien konnte in den vergangenen Jahren gezeigt werden, dass Veränderungen des Sexualverhaltens, eine höhere Risikobereitschaft sowie eine geringe Sensibilisierung der Allgemeinbevölkerung für sexuell übertragbare Erkrankungen (STD) (Hamouda *et al.* 2013) zu ansteigenden Meldezahlen für Syphilis (Nicoll & Hamers 2002, Hamouda & Marcus 2005, Savage *et al.* 2011, Bremer *et al.* 2012, Van de Laar & Spiteri 2012, Robert Koch Institut 2015), HIV (Nicoll & Hamers 2002, Hamouda *et al.* 2013, Robert Koch Institut 2017, Hamouda *et al.* 2017), Gonorrhoe (Savage *et al.* 2011, Van de Laar & Spiteri 2012, Hamouda *et al.* 2013) sowie Chlamydien-Infektionen (Velicko *et al.* 2007, Bébéar & de Barbeyrac 2009) geführt haben. Diesem Trend sollte aktiv entgegengewirkt werden, indem die Jugendlichen frühzeitig für sexuell übertragbare Erkrankungen sensibilisiert und ihnen passende Präventionsmaßnahmen dargelegt werden.

Die hohe Wahrscheinlichkeit einer HPV-Infektion (Veldhuijzen *et al.* 2010), das onkogene Potenzial des Virus (Bosch 1995, Deleré 2009) sowie die Möglichkeit einer Schutzimpfung ist den männlichen Jugendlichen häufig nicht geläufig. Großangelegte Kampagnen zur Schutzimpfung der weiblichen Bevölkerung verlaufen bisher nur schleppend und die Impfquote für Mädchen und junge Frauen in Deutschland liegt bei unter 50% (Peothko-Müller *et al.* 2014, Robert Koch Institut 2016). Ein ausreichender Herdenschutz käme allerdings erst bei einer Impfquote von ca. 85% zu Stande (urologenportal.de 2016). Vor diesem Hintergrund ist eine HPV Impfung für Jungen eine wichtige und notwendige Maßnahme und sollte im Rahmen der Jungensprechstunde thematisiert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Informationsvermittlung nicht ausschließlich krankheitsorientiert erfolgt (Gille 2014).

Tab. 4: Themenübersicht der Jungensprechstunde (modifiziert nach Gille 2014)

Themen Jungensprechstunde
➤ Anatomie und Physiologie des männlichen Körpers
➤ Veränderungen die Jungen an sich bemerken (Akne, Gynäkomastie, Geschlechtsorgane)
➤ Variabilität im Bereich der normalen Körperausstattung
➤ Gesundheitsbezogene Achtsamkeit dem männlichen Körper gegenüber
➤ Zeugungsfähigkeit und Potenz
➤ Geschlechtsspezifische Ausprägung von Sexualität
➤ Möglichkeiten einer sicheren Kontrazeption (Pille, Kondom, Pille danach)
➤ Vermeidung sexuell übertragbarer Infektionen (STI)
➤ Notwendigkeit eines lückenlosen Impfschutzes
➤ Zuständigkeit des Urologen für männliche Gesundheit.

In speziellen Fortbildungen, organisiert durch die Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. und den Berufsverband der Deutschen Urologen e.V., können Ärzte bei Bedarf im Vorfeld den richtigen Umgang mit den häufig verunsicherten und überforderten Jugendlichen erlernen. In den unterschiedlichen Workshops werden unter anderem Kenntnisse zur normalen und gestörten Pubertätsentwicklung, Sexualaufklärung sowie Gesprächstechniken vermittelt (urologenportal.de 2016)

3 Konkrete Fragestellung

Untersuchungen zur Früherkennung verschiedener Erkrankungen und Entwicklungsstörungen finden von der Geburt bis zum siebzehnten Lebensjahr statt (Kinder-Früherkennungsuntersuchungen U1-U9 & Jugendgesundheitsuntersuchungen J1 und J2). Während Mädchen im Anschluss in der Regel eine gute Anbindung an den Gynäkologen haben (Gille 2014) fehlt den männlichen Jugendlichen ein kompetenter ärztlicher Ansprechpartner beziehungsweise Begleiter, der Ihnen vertrauensvoll zur Seite steht.

In diesem vulnerablen Lebensabschnitt bedienen sich Jungen oft leicht zugänglicher Medien, welche zum Teil ein verzerrtes und unrealistisches Bild über Geschlechtsentwicklung und Sexualität vermitteln und ungefiltert zu Frustration und Versagensängsten führen können (Bühmann 2014).

Da sich Eltern in Fragen der Sexualerziehung über die letzten Jahre kontinuierlich ihrer Verantwortung entziehen, rückt die Schule als Wissensvermittler immer weiter in den Fokus (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2015). Dabei mangelt es einigen Schulen an Struktur und Systematik in der Sexualerziehung. Diese gehört zwar zum Erziehungsauftrag der Schule und ist für alle Schulformen verbindlich (Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen 2005), in ihrer Ausgestaltung allerdings nicht einheitlich und unterliegt einer nur unzureichenden Qualitätskontrolle. Um diese Versorgungs- und Wissenslücke zu schließen bieten seit kurzer Zeit einige urologische Arztpraxen und Krankenhäuser eine auf die Jugendlichen abgestimmte „Jungensprechstunde“ an. Erklärtes Ziel ist es eine präventivmedizinische Infrastruktur für heranwachsende Männer zu schaffen. Dieser Prozess bedarf allerdings Zeit, Erfahrung, sowie das Engagement von Politik, Lehrinrichtungen und Ärzteschaft.

Um den Wissensstand zum Thema Jungengesundheit zu evaluieren und daraus wichtige Erkenntnisse für die eigene Jungensprechstunde zu erzielen, wurde die folgende Wissenserhebung durchgeführt.

4 Material und Methodik

Zur Evaluierung des Wissensstandes „Jungengesundheit“ wurde eine 15-Item umfassende Wissenserhebung bei Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I (Klasse 9) an sieben Gymnasien in Nordrhein-Westfalen durchgeführt. Die durch die Klinik für Urologie und Kinderurologie des St.-Antonius Hospitals entwickelte Wissenserhebung (Fragebogen) ist nicht validiert, das Fragenspektrum wurde jedoch im Vorfeld unter Berücksichtigung der Richtlinie für die Sexualerziehung in Nordrhein-Westfalen und des Kernlehrplans Biologie für Gymnasien Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen erarbeitet. Die freiwillige und anonyme Wissenserhebung der Schülerinnen und Schüler erfolgte zu je drei zuvor festgelegten Zeitpunkten: Vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach einer spezifischen Unterrichtseinheit „Jungengesundheit“, die von zwei jungen, männlichen Weiterbildungsassistenten der Klinik für Urologie und Kinderurologie persönlich durchgeführt wurde.

Im Rahmen des sechzig-minütigen Unterrichts wurden anatomische, funktionelle, pathologische sowie präventive Grundlagen zum Themenkomplex „Jungengesundheit“ erarbeitet und verständlich vermittelt.

Nur vollständig ausgefüllte Fragebögen wurden der Analyse zugeführt und ausgewertet.

4.1 Teilnehmende Schulen

Die Auswahl der Schulen konzentrierte sich aus logistischen Gründen, nämlich die Durchführung des spezifischen Unterrichtes durch urologische Weiterbildungsassistenten, auf Gymnasien der Städte-Region-Aachen und Köln. Zu insgesamt zehn Gymnasien der Region wurde in Form eines offiziellen Anschreibens (s. Anhang) der Kontakt hergestellt und in einem persönlichen Gespräch der Studien-Hintergrund, das Design sowie die praktische Durchführung erläutert. Von den zehn initial kontaktierten Gymnasien erklärten sich sieben Schulen schlussendlich dazu bereit, an der Wissenserhebung „Jungengesundheit“ teilzunehmen (alphabetisch sortiert):

- 1) Couven-Gymnasium, Lütticher Str. 111a, 52074 Aachen
- 2) Franziskus Gymnasium, Franziskusweg 1, 52393 Hürtgenwald
- 3) Heilig-Geist-Gymnasium, Broicher Str. 103, 52146 Würselen

- 4) Humboldt Gymnasium, Kartäuserwall 40,50676 Köln
- 5) Städtisches Gymnasium, Peter-Paul-Str. 13,52249 Eschweiler
- 6) Städtisches Gymnasium, Klosterstr. 74,52146 Würselen
- 7) Viktoria Schule, Warmweiherstr. 4-8,52066 Aachen

4.2 Zeitraum der Wissenserhebung „Jungengesundheit“

Der Zeitraum der Wissenserhebung inklusive spezifischem Unterricht erstreckte sich von März 2017 bis einschließlich September 2017. Die Wissenserhebung erfolgte dabei zu drei festgelegten Zeitpunkten: Kurze Zeit vor, unmittelbar nach und ca. zwei-drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit „Jungengesundheit“

4.3 Lehrkräfte der teilnehmenden Gymnasien

Die Lehrkräfte, in der Regel Fachlehrer/innen für Biologie, der teilnehmenden Gymnasien erhielten neben der offiziellen Erläuterung zum Studienhintergrund und Studiendesign der Wissenserhebung eine detaillierte Arbeitsanweisung zur Durchführung der ersten Wissensabfrage.

Die 15-Item umfassende Wissenserhebung wurde dabei im Rahmen des Fachunterrichtes ausgeteilt und nach zwanzig-minütiger Bearbeitungszeit in Einzelarbeit wieder durch die Lehrkraft eingesammelt. Vor der ersten Wissenserhebung galt es, den Schülerinnen und Schülern zu vermitteln, dass die Ergebnisse anonym und ohne einen persönlichen Nachteil im Rahmen einer Studie zum Thema Jungengesundheit der Klinik für Urologie und Kinderurologie des St.-Antonius Hospitals ausgewertet werden. Die Lehrkräfte wurden darüber hinaus ausdrücklich dazu angewiesen, weder eine gezielte thematische Vorbereitung auf die Wissensabfrage durchzuführen, noch Hilfestellungen während der Wissensabfrage bereitzuhalten oder inhaltliche Fragen der Schüler und Schülerinnen zu beantworten.

4.4 Befragte Schülerinnen und Schüler

Im Befragungszeitraum zum Thema „Jungengesundheit“ von März 2017 bis September 2017 nahmen insgesamt sieben Klassen der Sekundarstufe I (jeweils die neunte Klasse) freiwillig an der Wissenserhebung teil.

Die Schülerinnen und Schüler wurden vor der ersten Wissenserhebung darauf aufmerksam gemacht, dass es sich um eine freiwillige und anonyme Wissensabfrage zum Thema „Jungengesundheit“ handelt.

Eine gezielte Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler vor der ersten Wissensabfrage wurde seitens der Lehrkräfte nicht durchgeführt (s. Abschnitt 4.3). Gemäß dem „Kernlehrplan für das Gymnasium Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen für das Fach Biologie“ (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen 2008) sowie der „Richtlinie für die Sexualerziehung in Nordrhein-Westfalen“ (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen 1999) konnte bei allen teilnehmenden Schülerinnen und Schülern von anatomischen, funktionellen sowie präventiven Grundkenntnissen zum Themenkomplex Sexualität ausgegangen werden.

4.5 Wissenserhebung

Um den Kenntnisstand der Schüler/innen widerzuspiegeln, wurde eine 15-Item umfassende Wissenserhebung ausgearbeitet.

Diese bestand im Einzelnen aus sechs Multiple-Choice-Fragen, sechs offenen Textfragen, einem Lückentext, einer Abbildungsbeschriftung sowie einer Zuordnungsaufgabe.

Folgende Inhalte wurden hierbei abgefragt:

- Aufbau und Funktion der Geschlechtsorgane (vier Fragen)
- Sexuell übertragbare Erkrankungen (drei Fragen)
- Sexualhormone und hormonelle Steuerung (zwei Fragen)
- Körperliche Veränderungen während der Pubertät (eine Frage)
- Empfängnisverhütung (eine Frage)

Lehrplan- und richtlinienunabhängig wurden zusätzlich vier relevante Fragen zum Themenkomplex „Jungengesundheit“ gestellt. Um später eine geschlechtsspezifische Analyse durchführen zu können, wurden die Schülerinnen und Schüler ausdrücklich auf die Notwendigkeit der Angabe ihres biologischen Geschlechts (männlich/weiblich) sowie ihres Alters hingewiesen.

Folgend wird die Wissenserhebung zum Themenkomplex „Jungengesundheit“ dargestellt:

Alter:

Männlich

Weiblich

1. Welche sexuell übertragbaren Krankheiten kann man sich beim ungeschützten Geschlechtsverkehr zuziehen? Nenne mindestens zwei verschiedene Erkrankungen!

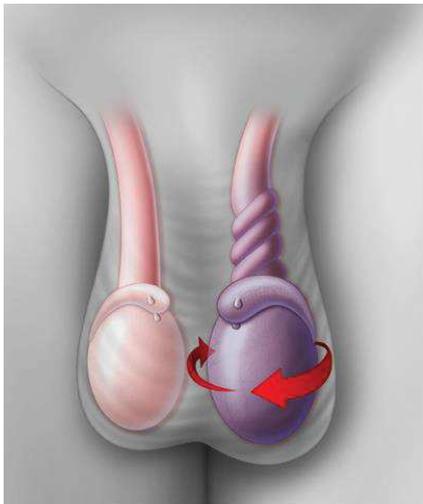
-
-

2. Nenne drei verschiedene Verhütungsmethoden:

-
-
-

3. Warum ist es sehr wichtig, sich die Hoden in regelmäßigen Abständen selbst abzutasten?

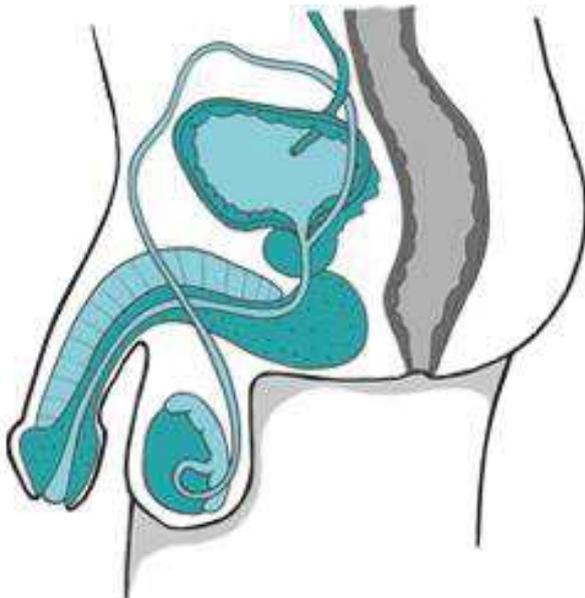
4. Welches akute Krankheitsbild stellt die Abbildung (rechte Seite) dar?



© 2012 The Children's Hospital of Philadelphia

5. Gegen welche Geschlechtskrankheit kann man heutzutage Mädchen und Jungen gleichermaßen impfen?

6. Kreuze die richtige Aussage an! Die Aufgabe des Nebenhodens ist im Wesentlichen:
- a) Speicherung und Transport von Spermien
 - b) Bildung von Samenflüssigkeit
 - c) Hormonproduktion (Testosteron)
 - d) Nebenhoden haben keine Funktion
7. Kreuze die richtige Aussage an! Kann der Hoden im Rahmen der Entwicklung im Bauch oder in der Leiste stecken bleiben?
- a) Ja
 - b) Nein
8. Markiere die Vorsteherdrüse (die Prostata) mit einem Pfeil!



9. Das Geschlechtshormon des Mannes ist Testosteron, die Frau produziert stattdessen folgende Hormone: _____ und _____.

10. Was versteht man unter einem „Urologen“? Welche Aufgaben hat er?

11. Welche Aussage zur Pubertät trifft nicht zu? Kreuze die falsche Aussage an!

- a) bei Mädchen setzt die Pubertät durchschnittlich früher ein als bei Jungen
- b) während der Pubertät kommt es zum Wachstum von Scham- und Achselhaaren
- c) während der Pubertät kommt es zu einem starkem Abfall der Geschlechtshormone
- d) kommt es bei Jungen zum Hoden- und Peniswachstum

12. Welche Aussage zum Bau und der Funktion der Geschlechtsorgane ist falsch?

Kreuze die falsche Aussage an!

- a) Eizellen werden von beiden Eierstöcken produziert
- b) der Hoden benötigt eine kühlere Umgebung zur Spermien- und Hormonproduktion und befindet sich deshalb außerhalb des Körpers im Hodensack
- c) die Vorsteherdrüse (Prostata) produziert die Spermien
- d) der Hoden produziert Testosteron

13. Welche Aussage zu HIV/AIDS ist richtig?

- a) ist nicht heilbar, aber man kann sich dagegen impfen lassen
- b) wird über Speichel übertragen
- c) wird nur über Blutkontakt übertragen
- d) befällt wichtige Zellen des Immunsystems

14. Ordne mittels Pfeilen zu:

- | | |
|---------------|---|
| Eileiter | Versteifung des Penis |
| Hymen | wird auch Jungfernhäutchen genannt |
| Schwellkörper | hierdurch wandert die Eizelle vom Eierstock zur Gebärmutter |

15. Stimmt die folgende Aussage? Kreuze die richtige Aussage an!

Im Gegensatz zur Frau, bei der die Produktion von Eizellen in den Wechseljahren aufhört, produziert ein gesunder Mann lebenslang Spermien.

- a) Ja
- b) Nein

Abb. 5: Fragen der Wissenserhebung zum Thema Jungengesundheit

4.6 Spezifischer Unterricht zum Themenkomplex Jungengesundheit

Nach der ersten Wissenserhebung „Jungengesundheit“, welche mithilfe der Lehrkräfte durchgeführt wurde, erhielten sowohl Schülerinnen als auch Schüler eine sechzigminütige altersgerechte Unterrichtseinheit zum Themenkomplex „Jungengesundheit“. Als Referenten dienten zwei junge männliche Weiterbildungsassistenten, Dr. med. Jens Rosellen sowie Sebastian Grundl, die im vierten bzw. dritten Weiterbildungsjahr in der Klinik für Urologie und Kinderurologie des St. - Antonius Hospitals in Eschweiler tätig sind.

Beide Vortragenden konnten dabei auf Ihre Erfahrung im Umgang mit Schulklassen (Klasse 9 und 10) zum Thema „Sexualität und Jungengesundheit“ aus den Jahren 2015 und 2016 zurückgreifen. Durch den relativ geringen Altersunterschied zwischen den urologischen Assistenzärzten (30 und 31 Jahre) und der Schülerschaft (zwischen 13 und 18 Jahre) wurde ein Dialog auf Augenhöhe angeregt.

Dieses Durchführungskonzept hatte sich nach Evaluation der Vortragsreihe „Sexualität und Jungengesundheit“ aus den Jahren 2015 und 2016 bewährt.

Die Idee eines jungen und fachkompetenten Ansprechpartners, welcher den Problemen, Sorgen und Ängsten der Jugendlichen nahesteht, fand damals in den Schulklassen großen Zuspruch.

Anhand einer interaktiven Power-Point-Präsentation wurden folgende Themenkomplexe mit den Schülerinnen und Schülern erarbeitet:

- Aufbau und Funktion von Geschlechtsorganen
- Körperliche Veränderungen während der Pubertät
- Jungen- spezifische Krankheitsbilder (Phimose, Maldescensus testis, Hodentorsion, Hodentumor, Varikozele testis)

- Verhütung und Geschlechtskrankheiten (HIV/AIDS, Gonorrhoe, Chlamydien-Infektionen, Syphilis, Herpes genitalis, Humane-Papilloma-Virus-Infektionen, Hepatitis B/C und andere).

Die einzelnen Inhalte wurden dabei allgemein verständlich, anschaulich und in einem angemessenen zeitlichen Rahmen präsentiert.

Der Schülerschaft wurde die Möglichkeit eingeräumt während und im Anschluss des Unterrichts Fragen an die urologischen Weiterbildungsassistenten zu stellen, wobei Verständnisfragen noch im Rahmen der Unterrichtsstunde und persönliche Fragen im Anschluss an dieselbe beantwortet wurden.

4.7 Statistische Auswertung der Daten

Nur vollständig ausgefüllte Fragebögen wurden berücksichtigt und analysiert.

Die Auswertung der erhobenen Daten und die statistische Analyse erfolgte unter Anwendung des statistischen Softwareprogramms SPSS für Windows (SPSS Inc., Version 23.0, Chicago, IL, USA), hierbei wurden der minimale und maximale Wert (für Daten vom ordinalen oder quantitativen Skalenniveau), der Median, der Interquartilsabstand (als Streuungsmaß) sowie der Mittelwert und die Standardabweichung (für Daten vom quantitativen Skalenniveau) verwendet.

5 Ergebnisse

Alle analysierten Daten entstammen den von den Schülerinnen und Schülern freiwillig und anonym beantworteten Wissenserhebungen zum Thema Jungengesundheit. Insgesamt nahmen 459 Schülerinnen und Schüler im Zeitraum von März 2017 bis September 2017 an der Wissenserhebung teil. Das Geschlechterverhältnis mit 54,9% Schülerinnen und 45,1% Schülern liegt im Vergleich knapp 3% über dem bundesdeutschen Durchschnitt (Schülerinnen 52%, Schüler 48%) (Statistisches Bundesamt 2016). Das durchschnittliche Alter der Schülerschaft betrug 14,9 Jahre. Die Altersspanne lag dabei zwischen dem drei- und achtzehnten Lebensjahr. Abbildung 6 gibt einen Überblick über die prozentuale Altersverteilung.

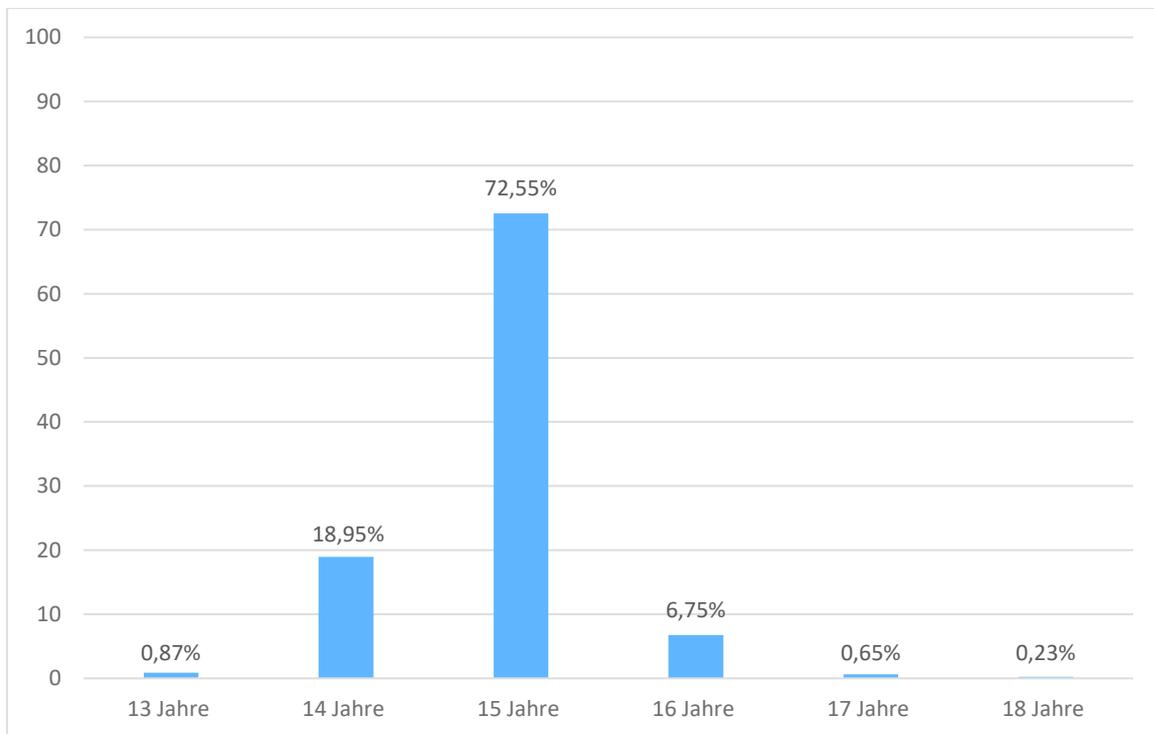


Abb. 6: Altersverteilung der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler

Die an der Wissenserhebung teilnehmenden Schulen wurden für die Studie pseudoanonymisiert; hierzu wurden die Ziffern „1-7“ vergeben. Zwei der sieben Schulen (insgesamt 72 Schülerinnen und Schüler) beendeten die Teilnahme an der vorliegenden Studie nach der ersten Wissenserhebung ohne Angabe von Gründen. 179 von insgesamt 1233 Fragebögen wurden nur unvollständig ausgefüllt und demnach nicht der Auswertung zugeführt. Nach Abschluss der Wissenserhebung

standen letztlich 1054 von 1377 Klausuren für die Auswertung zur Verfügung. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 76,5%.

5.1 Gesamtergebnis Kollektiv

Der Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit ist in Tabelle 5 dargestellt. Vor dem spezifischen Unterricht wurde etwa die Hälfte aller Fragen (53,77%) von der Schülerschaft richtig beantwortet. Aufgeschlüsselt nach Geschlecht ergeben sich bei den Schülerinnen 1993 von 3645 (54,68%) und bei den Schülern 1474 von 2820 (52,27%) korrekt beantwortete Fragen. Unmittelbar nach der Unterrichtseinheit steigerte sich der Anteil der richtig beantworteten Fragen um den Faktor 1,5 auf insgesamt 79,24%, wobei die Schülerinnen 80,81% und die Schüler 77,14% der Fragen korrekt beantworteten. Zwei bis drei Monate nach dem spezifischen Unterricht betrug der prozentuale Anteil richtig beantworteter Fragen insgesamt 69,67%. Ein geschlechtsspezifischer Unterschied konnte zu diesem Zeitpunkt nicht mehr nachgewiesen werden (Schülerinnen 70,00% und Schüler 69,26%). Der Gesamt-Wissenszuwachs im Vergleich zur ersten Wissenserhebung entspricht 15,90%. Geschlechtergetrennt betrachtet ergibt sich eine Steigerung von 15,32% bei den Schülerinnen und 16,99% bei den Schülern.

Tab. 5: Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

		Schülerinnen	Schüler	Gesamt
Vor UE	Anzahl korrekt beantworteter Fragen	1993	1474	3476
	Insgesamt beantwortete Fragen	3645	2820	6465
	Prozentualer Anteil korrekt beantworteter Fragen	54,68%	52,27%	53,77%

Unmittelbar nach UE	Anzahl korrekt beantworteter Fragen	2303	1643	3946
	Insgesamt beantwortete Fragen	2850	2130	4980
	Prozentualer Anteil korrekt beantworteter Fragen	80,81%	77,14%	79,24%
Nach UE	Anzahl korrekt beantworteter Fragen	1680	1361	3041
	Insgesamt beantwortete Fragen	2400	1965	4365
	Prozentualer Anteil korrekt beantworteter Fragen	70,00%	69,26%	69,67%

5.2 Gesamtergebnis der jeweiligen Schulen

Betrachtet man den Anteil der korrekt beantworteten Fragen aufgeteilt nach Schulen (s. Abb. 7), so zeigt sich für die an der zweiten Wissenserhebung partizipierenden Schulen (Schulen 3-7) unmittelbar nach der spezifischen Unterrichtseinheit eine mittlere Wissenszunahme von 29,03% (Maximum 36,36% Schule 5, Minimum 17,37% Schule 7). Zwei bis drei Monate nach dem spezifischen Unterricht konnten die Schülerinnen und Schüler der Schulen 3-6 noch immer durchschnittlich 18,94% mehr Fragen korrekt beantworten als zu Beginn der Studie (Maximum 21,32% Schule 4, Minimum 15,63% Schule 6). Eine Ausnahme stellt hier die Schule 7 dar, welche im Vergleich zur ersten Wissensabfrage eine Wissensabnahme von 12,23% zu verzeichnen hat.

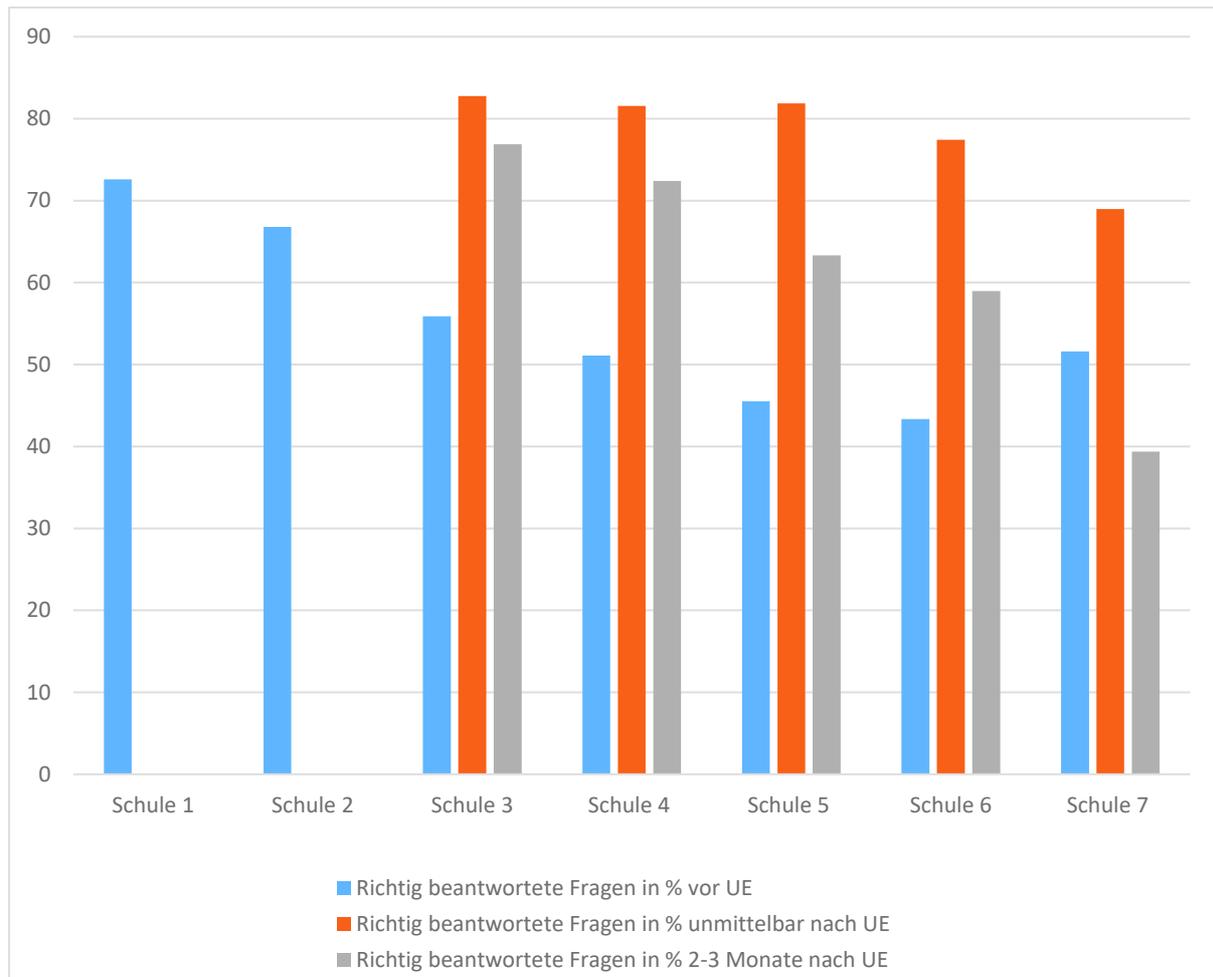


Abb. 7: Anteil korrekt beantwortet Fragen zu den drei unterschiedlichen Zeitpunkten der Wissenserhebung, aufgeteilt nach Schulen.

5.3 Ergebnisse nach Themenkomplex

Die Fragen der 15-Item umfassenden Wissenserhebung (s. Kapitel 3.5) wurden verschiedenen Themenkomplexen zugeordnet und anschließend ausgewertet (s. Tab. 6). Die genaue Zuordnung der Fragen wird im Folgenden kurz dargestellt:

- Aufbau und Funktion der Geschlechtsorgane: Frage 6, 8, 11 und 14
- Sexuell übertragbare Erkrankungen: Frage 1, 5 und 13
- Sexualhormone und hormonelle Steuerung: Frage 9 und 15
- Pubertät und Empfängnisverhütung: Frage 2 und 11
- Jungengesundheit: Frage 3, 4, 7 und 10

5.3.1 Aufbau und Funktion der Geschlechtsorgane

Fragen zum Aufbau und zur Funktion der Geschlechtsorgane konnten vor der durchgeführten Unterrichtseinheit von 61,04% der Schülerschaft korrekt beantwortet werden. Schülerinnen schnitten dabei um ca. 3,5 Prozentpunkte schlechter ab als Schüler. Unmittelbar nach der spezifischen Unterrichtsstunde steigerte sich der Anteil der richtig beantworteten Fragen auf 78,69%, ein relevanter geschlechtsspezifischer Unterschied bestand dabei nicht (Schülerinnen 78,52% vs. Schüler 78,82%). Zwei bis drei Monate nach der ersten Wissensabfrage wurden noch insgesamt 69,07% der Fragen aus dem anatomischen Themenkomplex richtig beantwortet, dies entspricht einem Wissenszuwachs der Schülerinnen und Schüler von rund 8%. Auch hier bestand kein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied.

5.3.2 Sexuell übertragbare Erkrankungen

Die Aufgabestellungen zum Themenkomplex sexuell übertragbare Erkrankungen wurden initial lediglich von 37,12% der Schülerinnen und Schüler korrekt beantwortet. Unmittelbar nach Durchführung der spezifischen Unterrichtseinheit konnte der Anteil richtig beantworteter Fragen um 26,64 Prozentpunkte auf 63,76% gesteigert werden. Die Schülerinnen konnten dabei durchschnittlich 6% mehr Fragen korrekt beantworten als ihre männlichen Mitschüler. Nach zwei bis drei Monaten fiel der Anteil richtig beantworteter Fragen im Vergleich zur zweiten Wissenserhebung auf 50,74% ab, lag allerdings noch 13,62 Prozentpunkte über dem Ausgangswert. Wie zu Beginn der Studie schnitten Schülerinnen (52,08%) dabei durchschnittlich 3 Prozentpunkte besser ab als Schüler (49,11%).

5.3.3 Sexualhormone und hormonelle Steuerung

Der Themenkomplex Sexualhormone und hormonelle Steuerung wurde zu Beginn der Studie von 49,07% der Schülerinnen und Schüler richtig bearbeitet. Ein relevanter geschlechtsspezifischer Unterschied konnte dabei nicht ausgemacht werden. (Schülerinnen 49,38% vs. Schüler 48,67%). Nach durchgeführter Unterrichtseinheit steigerte sich der Anteil richtig beantworteter Fragen auf 70,03%, wobei die Schülerinnen (73,42%) um knapp 8 Prozentpunkte besser abschnitten als ihre männlichen Mitschüler (65,50%). In der dritten Wissenserhebung betrug der Anteil richtig beantworteter Fragen zum Themenkomplex Sexualhormone noch 62,37%. Dies entspricht einem Wissenszuwachs von insgesamt 13,3%. Schülerinnen konnten dabei wiederum durchschnittlich 7% mehr Fragen korrekt beantworten als Schüler.

5.3.4 Pubertät und Empfängnisverhütung

Fragen zur Pubertät und Empfängnisverhütung wurden zu Beginn der Wissenserhebung bereits von einem Großteil der Schülerschaft korrekt beantwortet. Der Anteil richtig beantworteter Fragen lag hier bei 87,94% und konnte nach der spezifischen Unterrichtseinheit um 7,69 Prozentpunkte auf 95,63% gesteigert werden. In der dritten Wissensabfrage wurden noch immer 92,27% der Fragen aus dem Themenkomplex richtig beantwortet. Der zu Beginn bestehende deutliche Geschlechterunterschied von 9,27% (Erste Wissenserhebung: Schülerinnen 91,98% vs. Schüler 82,71%) verringerte sich nach der zweiten und dritten Wissensabfrage auf 1,6 bzw. 4,69 Prozentpunkte.

5.3.5 Jungengesundheit

Die vier Fragen zum Thema Jungengesundheit konnten im Rahmen der ersten Wissensabfrage von der Hälfte der Schülerschaft (51,10%) korrekt beantwortet werden. Schülerinnen (54,63%) gaben dabei im Durchschnitt 8% mehr richtige Antworten als ihre männlichen Mitschüler (46,54%) ab. Nach der spezifischen Unterrichtseinheit betrug der Anteil korrekt beantworteter Fragen bei beiden Geschlechtern ca. 92% (Schülerinnen 93,29% vs. Schüler 89,61%). In der dritten Wissenserhebung fiel der Anteil richtig beantworteter Fragen im Vergleich zur zweiten Wissensabfrage auf 81,53% ab, lag allerdings noch 30,34 Prozentpunkte über dem Ausgangswert. Der zu Beginn der Studie relevante Geschlechterunterschied bestand zum Zeitpunkt der letzten Wissenserhebung nicht mehr (Schülerinnen 80,94% vs. Schüler 82,25%).

Tab. 6: Anteil korrekt beantworteter Fragen zu den drei unterschiedlichen Zeitpunkten der Wissenserhebung, aufgeteilt nach Themenkomplex in %

	Schülerinnen	Schüler	Gesamt
Aufbau und Funktion der Geschlechtsorgane			
Vor UE	59,57	63,03	61,04
Unmittelbar nach UE	78,82	78,52	78,69
Nach UE	67,81	70,61	69,07
Sexuell übertragbare Erkrankungen			
Vor UE	38,27	35,64	37,12

Unmittelbar nach UE	66,14	60,56	63,76
Nach UE	52,08	49,11	50,74
Sexualhormone und hormonelle Steuerung			
Vor UE	49,38	48,67	49,07
Unmittelbar nach UE	73,42	65,50	70,03
Nach UE	65,63	58,40	62,37
Pubertät und Empfängnisverhütung			
Vor UE	91,98	82,71	87,94
Unmittelbar nach UE	96,32	94,72	95,63
Nach UE	94,38	89,69	92,27
Jungengesundheit			
Vor UE	54,63	46,54	51,10
Unmittelbar nach UE	93,29	89,61	91,72
Nach UE	80,94	82,25	81,53

5.4 Auswertung der einzelnen Fragen

5.4.1 Erste Frage der Wissenserhebung

Bei der ersten Frage der Wissenserhebung waren zwei unterschiedliche, durch ungeschützten Geschlechtsverkehr übertragbare Erkrankungen (STD) zu benennen (s. Tab. 7). Im Rahmen der ersten Wissenserhebung konnten mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler (56,84%) diese Frage vollständig und korrekt beantworten. Schülerinnen schnitten dabei durchschnittlich 7,7% besser als ihre männlichen Mitschüler ab (Schülerinnen 61,17% vs. Schüler 53,50%).

Nahezu 100% der Schülerschaft konnte bereits vor der spezifischen Unterrichtseinheit zumindest eine sexuell übertragbare Erkrankung benennen. Eine Infektion mit dem Humanen Immundefizienz Virus (HIV) wurde hier mit Abstand am häufigsten genannt

(99,30%). Abbildung 8 gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Antworten und deren Verteilung.

Nach durchgeführtem Unterricht stieg der Anteil korrekt beantworteter Fragen auf 91,26%. In der dritten Wissenserhebung gelang es 78,01% der Schülerschaft zwei oder mehr sexuell übertragbare Erkrankungen zu benennen. Dies entspricht einem Wissenszuwachs der Schülerinnen und Schüler von 21,17%. Ein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied konnte in der zweiten und dritten Wissenserhebung nicht mehr nachgewiesen werden.

Tab. 7: Auswertung Frage 1, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	130	113	53,50
Schüler	188	115	73	61,17
Gesamt	431	245	186	56,84
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	174	16	91,58
Schüler	142	129	13	90,85
Gesamt	332	303	29	91,26
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	123	37	76,87
Schüler	131	104	26	79,39
Gesamt	291	227	64	78,01

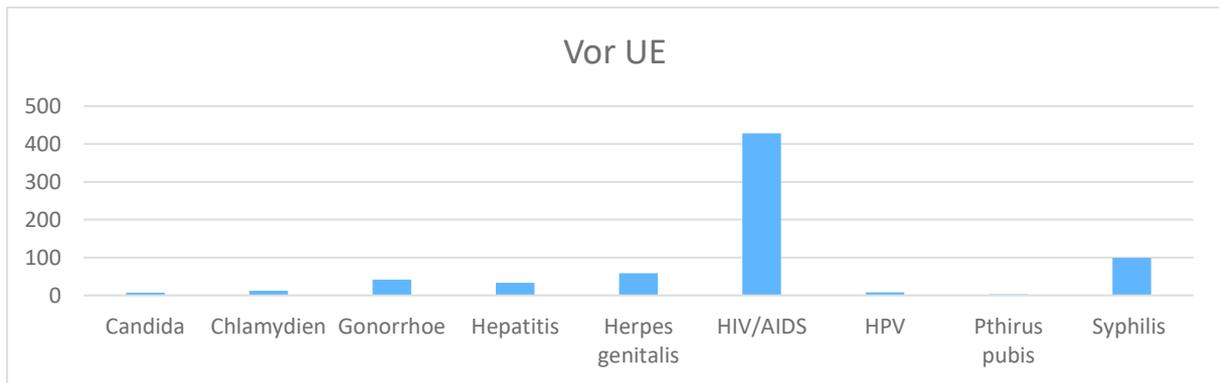


Abb. 8a

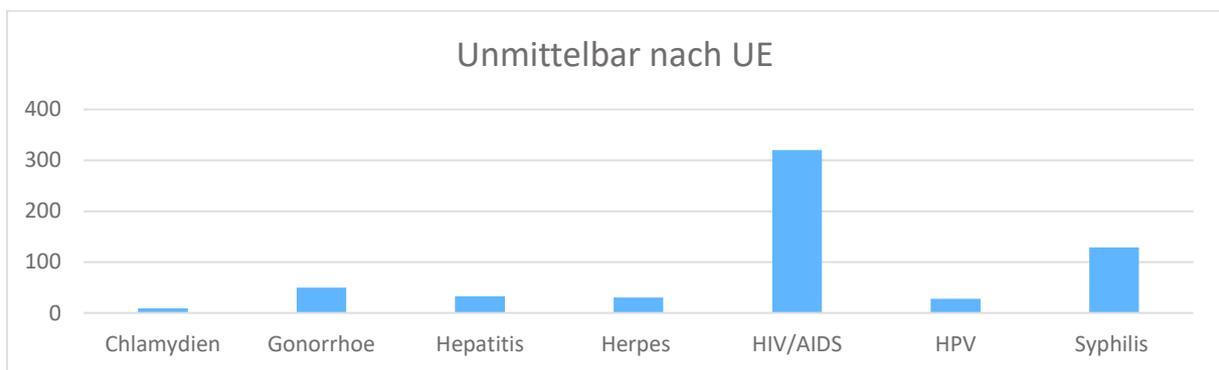


Abb. 8b

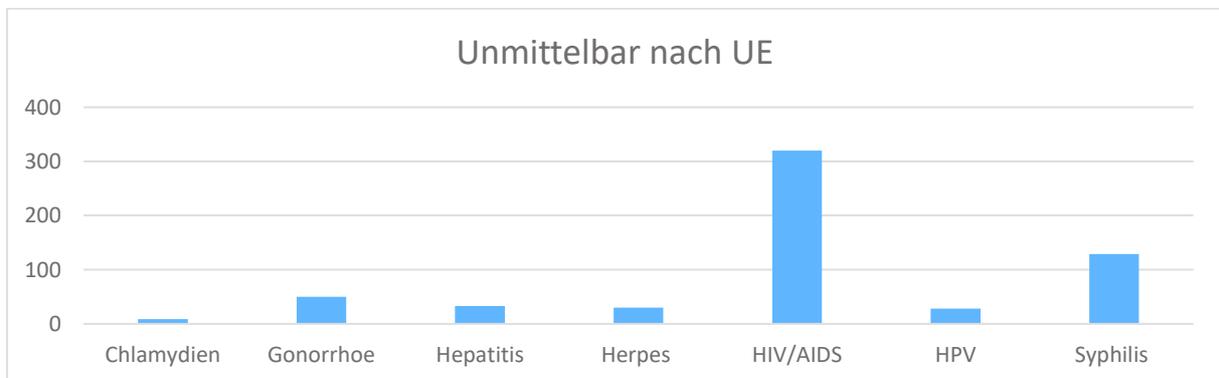


Abb. 8c

Abb. 8: Durch Schülerschaft benannte STDs sowie ihre absolute Verteilung: a) vor, b) unmittelbar nach, c) 2-3 Monate nach dem spezifischen Unterricht.

5.4.2 Zweite Frage der Wissenserhebung

Nach drei unterschiedlichen Verhütungsmethoden wurden die Schülerinnen und Schüler in Frage 2 gefragt (s. Tab. 8).

Im Vorfeld der spezifischen Unterrichtseinheit konnte die große Mehrheit (86,08%) der Schülerinnen und Schüler diese Frage bereits korrekt beantworten. Schülerinnen (91,77%) gaben dabei im Durchschnitt 13% mehr richtige Antworten als ihre männlichen Mitschüler (78,72%) ab. Die am häufigsten genannten Verhütungsmethoden in absteigender Reihenfolge waren: das Kondom, die Antibabypille und die Hormonspirale. 96,75% der Schülerinnen und Schüler war es in der ersten Wissenserhebung bereits möglich, zumindest zwei Verhütungsmethoden zu benennen. Im Rahmen der zweiten Wissensabfrage stieg der Anteil korrekter Antworten auf 96,39% an. Schülerinnen (96,84%) und Schüler (95,77%) schnitten dabei gleich gut ab. Zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit betrug der Anteil korrekt beantworteter Fragen insgesamt noch 95,19%. Wie zu Beginn der Wissenserhebung bestand hier ein geschlechtsspezifischer Unterschied von knapp 10% (Schülerinnen 100% vs. Schüler 89,31%).

Tab. 8: Auswertung Frage 2, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	223	20	91,77
Schüler	188	148	40	78,72
Gesamt	431	371	60	86,08
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	184	6	96,84
Schüler	142	136	6	95,77
Gesamt	332	320	12	96,39
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	160	0	100
Schüler	131	117	14	89,31
Gesamt	291	277	14	95,19

5.4.3 Dritte Frage der Wissenserhebung

52,20% der Schülerschaft gaben vor der spezifischen Unterrichtseinheit auf die Frage, warum die Hoden in regelmäßigen Abständen abgetastet werden sollten, eine korrekte Antwort (s. Tabelle 9). Schülerinnen (58,85%) waren zu diesem Thema deutlich besser

informiert als ihre männlichen Mitschüler (43,62%). Nach der spezifischen Unterrichtseinheit steigerte sich der Anteil korrekt beantworteter Fragen auf 90,96%. Im Vergleich zur zweiten Wissenserhebung fiel der Anteil richtig beantworteter Fragen nach zwei bis drei Monaten auf 75,26% ab, lag allerdings noch 23,06 Prozentpunkte über dem Ausgangswert. Der geschlechtsspezifische Unterschied blieb sowohl in der zweiten (5,14%) als auch in der dritten Wissenserhebung (13,31%) bestehen.

Tab. 9: Auswertung Frage 3, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	143	100	58,85
Schüler	188	82	106	43,62
Gesamt	431	225	206	52,20
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	177	13	93,16
Schüler	142	125	17	88,02
Gesamt	332	302	30	90,96
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	130	30	81,25
Schüler	131	89	42	67,94
Gesamt	291	219	72	75,26

5.4.4 Vierte Frage der Wissenserhebung

Das in der vierten Frage der Wissenserhebung dargestellte akute Krankheitsbild einer Hodentorsion wurde vor der spezifischen Unterrichtseinheit lediglich von 27,15% der Schülerinnen und Schüler erkannt (s. Tab. 10). Ein geschlechtsspezifischer Unterschied konnte dabei nicht nachgewiesen werden (Schülerinnen 27,98% vs. Schüler 26,06%). Unmittelbar nach der spezifischen Unterrichtseinheit konnten 91,87% der Schülerschaft die Frage korrekt beantworten. Schülerinnen schnitten dabei 5,48 Prozentpunkte besser als die Schüler ab (Schülerinnen 94,21% vs. Schüler 88,73%). In der dritten Wissenserhebung fiel der Anteil richtiger Antworten auf 79,04% ab, lag allerdings noch 51,89 Prozentpunkte über dem Ausgangswert. Konträr zur

zweiten Wissenshebung schnitten die Schülerinnen (75,63%) hier 4,17 Prozentpunkte schlechter als ihre männlichen Mitschüler (83,21%) ab.

Tab. 10: Auswertung Frage 4, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	68	175	27,98
Schüler	188	49	139	26,06
Gesamt	431	117	314	27,15
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	179	11	94,21
Schüler	142	126	16	88,73
Gesamt	332	305	27	91,87
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	121	39	75,63
Schüler	131	109	22	83,21
Gesamt	291	230	61	79,04

5.4.5 Fünfte Frage der Wissenshebung

Die Frage gegen welche Geschlechtskrankheit Mädchen und Jungen heute gleichermaßen geimpft werden können, wurde im Rahmen der ersten Wissenshebung lediglich von 14,61% der Schülerschaft korrekt beantwortet (s. Tab.11). Die Schülerinnen (20,16%) waren diesbezüglich deutlich besser als die Schüler (7,45%) informiert. Die mit Abstand häufigsten falschen Antworten waren HIV und Hepatitis. Das Humane Immundefizienz Virus wurde dabei sogar häufiger als die korrekte Antwort (Humane Papillomaviren) genannt. In Abbildung 9 sind die unterschiedlichen Antworten und deren Verteilung zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Wissenshebung dargestellt.

Nach der spezifischen Unterrichtseinheit konnte der Anteil korrekt beantworteter Fragen auf 41,87% gesteigert werden. Schülerinnen (46,32%) schnitten dabei wiederum besser als ihre männlichen Mitschüler (35,92%) ab. In der dritten Wissenshebung betrug der Anteil richtig beantworteter Fragen noch 34,71%. Dies

entspricht einem Wissenszuwachs von 20,1%. Der geschlechtsspezifische Unterschied blieb bestehen und betrug letztlich 17,31% (Schülerinnen 42,5% vs. Schüler 25,19%).

Tab. 11: Auswertung Frage 5, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	49	194	20,16
Schüler	188	14	174	7,45
Gesamt	431	63	368	14,61
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	88	102	46,32
Schüler	142	51	91	35,92
Gesamt	332	139	193	41,87
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	68	92	42,50
Schüler	131	33	98	25,19
Gesamt	291	101	190	34,71

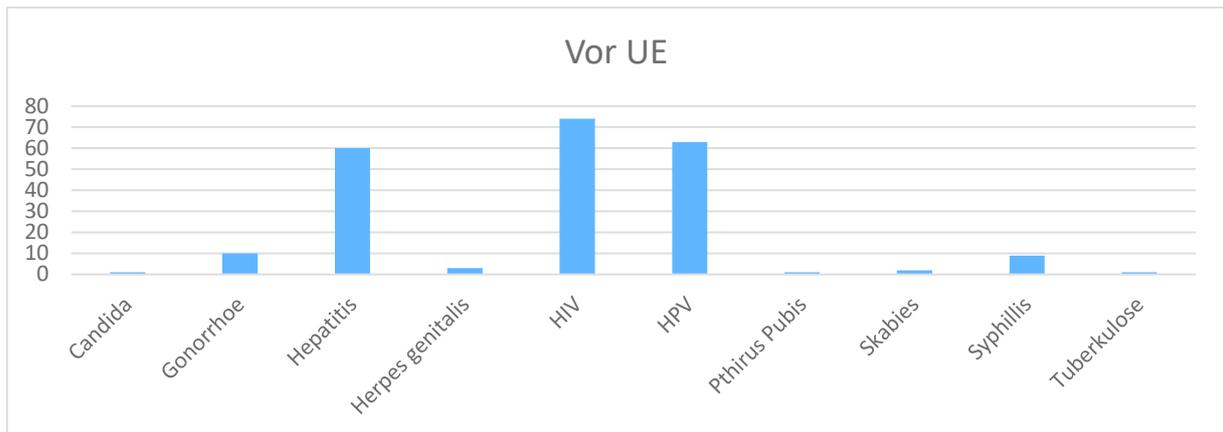


Abb. 9a

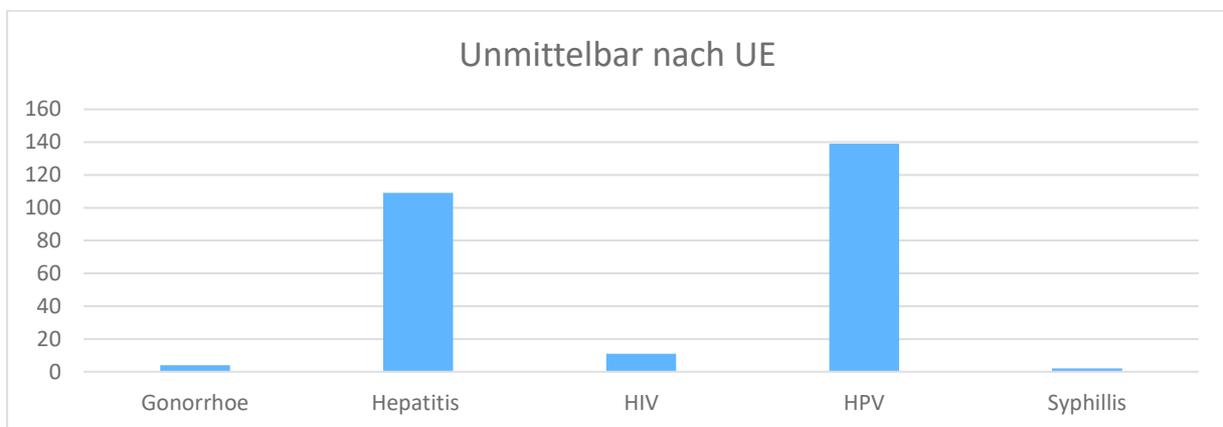


Abb. 9b

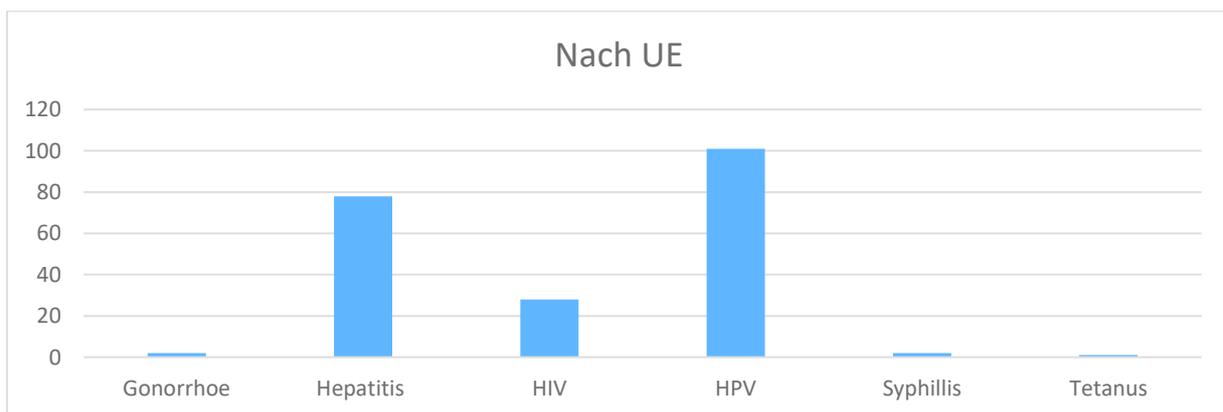


Abb. 9c

Abb. 9: Durch Schülerschaft benannte Schutzimpfungen gegen Geschlechtskrankheiten sowie ihre absolute Verteilung: a) vor, b) unmittelbar nach, c) 2-3 Monate nach dem spezifischen Unterricht.

5.4.6 Sechste Frage der Wissenserhebung

Bei der sechsten Frage der Wissenserhebung wurde die Funktion des Nebenhodens abgefragt; aus vier vorgegebenen Antwortmöglichkeiten galt es, die korrekte Antwort, Speicherung und Transport von Spermien, auszuwählen (s. Tab. 12). Im Rahmen der ersten Wissenserhebung konnten lediglich 34,39% der Schülerinnen und Schüler diese Frage korrekt beantworten. Schüler schnitten dabei 7 Prozentpunkte besser als ihre Mitschülerinnen (Schülerinnen 31,27% vs. Schüler 38,30%) ab. Unmittelbar nach der spezifischen Unterrichtseinheit betrug der Anteil korrekter Antworten 59,34%. Auch hier konnten Schüler mehr korrekte Antworten als Schülerinnen (Schülerinnen 55,79% vs. Schüler 64,08%) generieren. In der dritten Wissenserhebung lag der Anteil korrekt beantworteter Fragen (41,92%) lediglich 7,5 Prozentpunkte über dem Ausgangswert. Im Gegensatz zur ersten und zweiten Wissenserhebung schnitten hier die Schülerinnen deutlich besser als die Schüler ab (Schülerinnen 45% vs. Schüler 38,17%).

Tab. 12: Auswertung Frage 6, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	76	167	31,27
Schüler	188	72	116	38,30
Gesamt	431	148	283	34,39
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	106	84	55,79
Schüler	142	91	51	64,08
Gesamt	332	197	135	59,34
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	72	88	45,00
Schüler	131	50	81	38,17
Gesamt	291	122	169	41,92

5.4.7 Siebte Frage der Wissenserhebung

Die geschlossene, dichotome (ja oder nein) siebte Frage bezog sich darauf, ob der Hoden im Rahmen der Entwicklung im Bauch oder in der Leiste stecken bleiben kann (s. Tab. 13). Bei der ersten Wissenserhebung wurde diese Frage von mehr als der Hälfte der Schülerschaft (56,61%) korrekt beantwortet. Ein wesentlicher geschlechtsspezifischer Unterschied bestand dabei nicht. Nach der spezifischen Unterrichtseinheit wussten nahezu alle Schülerinnen und Schüler die Frage richtig zu beantworten (99,40%). In der dritten Wissenserhebung lag der Anteil korrekter Antworten bei 88,32%. Verglichen mit dem Ausgangswert entspricht das einem Wissenszuwachs von 31,71%. Die Schüler (99,24%) schnitten hierbei deutlich besser als ihre Mitschülerinnen (79,38%) ab.

Tab. 13: Auswertung Frage 7, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	131	112	56,38
Schüler	188	113	75	60,11
Gesamt	431	244	187	56,61
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	188	2	98,95
Schüler	142	142	0	100,00
Gesamt	332	330	2	99,40
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	127	33	79,38
Schüler	131	130	1	99,24
Gesamt	291	257	34	88,32

5.4.8 Achte Frage der Wissenserhebung

Bei der achten Frage galt es, die Prostata (als Vorsteherdrüse bezeichnet) in einer anatomischen Abbildung mit einem Pfeil zu markieren (s. Tab. 14). Im Rahmen der ersten Wissenserhebung gelang dies lediglich 29,93% der Schülerschaft. Schüler (35,64%) gaben dabei 10% mehr richtige Antworten als ihre Mitschülerinnen (25,51%). Nach der spezifischen Unterrichtseinheit stieg der Anteil korrekt beantworteter Fragen

auf 63,55% an, wobei der Wissenszuwachs der Schülerinnen (42,38%) nahezu doppelt so groß wie der der Schüler (22,10%) war und letztere durchschnittlich 10 Prozentpunkte schlechter als ihr weibliches Pendant abschnitten (Schülerinnen 67,89% vs. Schüler 57,74%). Im Rahmen der dritten Wissenserhebung betrug der Anteil korrekt beantworteter Fragen 53,95%. Das entspricht im Vergleich zum Ausgangswert einem Wissenszuwachs von 24,02%. Konträr zur zweiten Wissenserhebung konnten die Schüler (62,60%) dabei 15,72% mehr korrekte Antworten als die Schülerinnen (46,88%) abgeben.

Tab. 14: Auswertung Frage 8, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	62	181	25,51
Schüler	188	67	121	35,64
Gesamt	431	129	302	29,93
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	129	61	67,89
Schüler	142	82	60	57,74
Gesamt	332	211	121	63,55
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	75	85	46,88
Schüler	131	82	49	62,60
Gesamt	291	157	134	53,95

5.4.9 Neunte Frage der Wissenserhebung

In der Lückentext-Aufgabe waren die beiden Geschlechtshormone der Frau, Östrogen und Progesteron, zu benennen (s. Tab. 15). Vor der spezifischen Unterrichtseinheit konnten lediglich 10,90% der Schülerschaft die Frage korrekt und vollständig beantworten. 34,80% der Schülerinnen und Schüler war es möglich, eines der beiden Hormone anzugeben, wobei das Steroidhormon „Östrogen“ mit Abstand am häufigsten genannt wurde. Ein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied vor der spezifischen Unterrichtseinheit bestand nicht (Schülerinnen 11,52% vs. Schüler 10,11%)

Der Anteil korrekter Antworten stieg im Rahmen der zweiten Wissenserhebung auf 45,45% an, dabei konnten Schülerinnen (51,58%) deutlich häufiger korrekte Antworten als Schüler (36,62%) abgeben. Zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit betrug der Anteil korrekter Antworten noch 37,46%. Dies entspricht einem Wissenszuwachs von 26,56%. Schülerinnen (44,38%) schnitten dabei wiederum deutlich besser als ihre männlichen Mitschüler (29,01%) ab.

Tab. 15: Auswertung Frage 9, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	28	215	11,52
Schüler	188	19	169	10,11
Gesamt	431	47	384	10,90
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	98	92	51,58
Schüler	142	52	90	36,62
Gesamt	332	150	182	45,45
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	71	89	44,38
Schüler	131	38	93	29,01
Gesamt	291	109	182	37,46

5.4.10 Zehnte Frage der Wissenserhebung

In der zehnten Frage der Wissenserhebung galt es, die Aufgaben eines „Urologen“ zu benennen (s. Tab.16). Die Beschreibung des Berufsbildes „Urologe“ wurde als korrekt gewertet, sofern die ärztliche Tätigkeit mit dem männlichen Geschlechtsorgan oder dem harnbildenden und -ableitenden System in Verbindung gebracht werden konnte. Im Rahmen der ersten Wissenserhebung konnten 68,45% der Schülerinnen und Schüler das Aufgabenfeld eines Urologen korrekt beschreiben. Schülerinnen (77,78%) gaben dabei 21,4% mehr richtige Antworten als Schüler (56,38%) ab.

Nach der spezifischen Unterrichtseinheit stieg der Anteil richtiger Antworten auf 84,64%. Der im Vorfeld bestehende geschlechtsspezifische Unterschied verringerte

sich dabei auf nur noch 5,15 Prozentpunkte (Schülerinnen 86,84% vs. Schüler 81,69%). In der dritten Wissenserhebung betrug der Anteil korrekter Antworten noch 83,51%. Verglichen zum Ausgangswert entspricht dies einem Wissenszuwachs von 15,06%. Wie in den beiden vorausgegangenen Wissenserhebungen schnitten Schülerinnen dabei besser als ihre männlichen Mitschüler ab (Schülerinnen 87,50% vs. Schüler 78,63%).

Tab. 16: Auswertung Frage 10, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	189	54	77,78
Schüler	188	106	81	56,38
Gesamt	431	295	136	68,45
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	165	25	86,84
Schüler	142	116	26	81,69
Gesamt	332	281	51	84,64
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	140	20	87,50
Schüler	131	103	28	78,63
Gesamt	291	243	48	83,51

5.4.11 Elfte Frage der Wissenserhebung

In der elften Frage sollte eine Falschaussage zum Thema Pubertät und Hormonhaushalt erkannt werden (s. Tab. 17). Bereits vor der spezifischen Unterrichtseinheit wussten knapp 90% der Schülerinnen und Schüler die Aussage „während der Pubertät kommt es zu einem starken Abfall der Geschlechtshormone“ als falsch zu werten. Schülerinnen (92,18%) schnitten dabei etwas besser als ihre männlichen Mitschüler (89,79%) ab. Im Rahmen der zweiten Wissenserhebung stieg der Anteil richtiger Antworten auf 94,88%. Nach zwei bis drei Monaten entsprach der Anteil korrekt beantworteter Fragen (89,35%) nahezu dem Ausgangswert (89,79%).

Ein geschlechtsspezifischer Unterschied konnte in der zweiten und dritten Wissenserhebung nicht mehr nachgewiesen werden.

Tab. 17: Auswertung Frage 11, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	224	19	92,18
Schüler	188	163	25	86,70
Gesamt	431	387	44	89,79
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	182	8	95,79
Schüler	142	133	9	93,66
Gesamt	332	315	17	94,88
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	142	18	88,75
Schüler	131	118	13	90,08
Gesamt	291	260	31	89,35

5.4.12 Zwölfte Frage der Wissenserhebung

In der Multiple-Choice-Aufgabe zum Aufbau und Funktion der Geschlechtsorgane galt es, die falsche Antwortauswahl „die Vorsteherdrüse (Prostata) produziert die Spermien“ zu markieren (s. Tab. 18). Knapp drei Fünftel (60,09%) der Schülerschaft konnte die Frage vor der spezifischen Unterrichtseinheit korrekt beantworten. Schüler (62,77%) schnitten dabei etwas besser als ihre Mitschülerinnen (58,02%) ab. In der zweiten Wissenserhebung betrug der Anteil korrekter Antworten 79,22%. Schülerinnen konnten hier 5,52% mehr Fragen korrekt beantworten als die Schüler. Nach zwei bis drei Monaten fiel der Anteil richtiger Antworten auf 70,45% ab. Im Vergleich zum Ausgangswert entspricht dies einem Wissenszuwachs von 10,36%. Schüler (74,05%) schnitten dabei, wie zu Beginn der Wissenserhebung, besser als ihre Mitschülerinnen (67,50%) ab.

Tab. 18: Auswertung Frage 12, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	141	102	58,02
Schüler	188	118	70	62,77
Gesamt	431	259	172	60,09
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	155	35	81,58
Schüler	142	108	34	76,06
Gesamt	332	263	69	79,22
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	108	52	67,50
Schüler	131	97	34	74,05
Gesamt	291	205	86	70,45

5.4.13 Dreizehnte Frage der Wissenserhebung

Aufgabe der dreizehnten Frage der Wissenserhebung war es, die korrekte Aussage zu HIV/AIDS zu markieren „befällt wichtige Zellen des Immunsystems“ (s. Tab. 19). Ein Großteil der Schülerschaft war sowohl vor als auch zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit davon überzeugt, dass man sich erstens gegen HIV impfen lassen kann (s. Auswertung der fünften Frage) und zweitens, dass das HI-Virus über Speichel übertragen wird. Lediglich 39,91% der Schülerinnen und Schüler markierten im Rahmen der ersten Wissenserhebung die korrekte Antwort. Ein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied (Schülerinnen 41,15% vs. Schüler 39,91%) bestand zu diesem Zeitpunkt nicht.

Nach der spezifischen Unterrichtseinheit stieg der Anteil richtiger Antworten auf 58,13%, wobei Schülerinnen (60,53%) 5,6% mehr richtige Antworten als ihre männlichen Mitschüler (54,93%) gaben. Im Rahmen der dritten Wissenserhebung sank der Anteil korrekt beantworteter Fragen auf 39,52% und entsprach somit dem Ausgangswert. Konträr zur zweiten Wissenserhebung konnten die Schüler (42,75%) dabei 5,87% mehr korrekte Antworten als die Schülerinnen (36,88%) geben.

Tab. 19: Auswertung Frage 13, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	100	134	41,15
Schüler	188	72	116	38,30
Gesamt	431	172	259	39,91
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	115	75	60,53
Schüler	142	78	64	54,93
Gesamt	332	193	139	58,13
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	59	101	36,88
Schüler	131	56	75	42,75
Gesamt	291	115	176	39,52

5.4.14 Vierzehnte Frage der Wissenserhebung

Bei der vierzehnten Frage der Wissenserhebung handelt es sich um eine Zuordnungsaufgabe, bei welcher den anatomischen Strukturen Eileiter, Hymen und Schwellkörper die jeweilige Funktion zugeordnet werden sollte (s. Tab. 20). Bereits zum Zeitpunkt der ersten Wissenserhebung konnte die Aufgabe von nahezu allen (90,26%) Schülerinnen und Schülern korrekt bearbeitet werden. Ein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied fand sich zu keiner Zeit der Wissenserhebung. Nach der spezifischen Unterrichtseinheit stieg der Anteil der korrekt beantworteten Fragen auf insgesamt 96,66%. Im Rahmen der dritten Wissenserhebung sank der Anteil richtiger Antworten wiederum auf 91,07% und entsprach somit nahezu dem Ausgangswert (90,26%)

Tab. 20: Auswertung Frage 14, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Richtig- Antworten	Falsch- Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	217	26	89,30

Schüler	188	172	16	91,49
Gesamt	431	389	42	90,26
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	182	8	95,79
Schüler	142	140	2	98,59
Gesamt	332	322	10	96,99
Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	145	15	90,63
Schüler	131	120	11	91,60
Gesamt	291	265	26	91,07

5.4.15 Fünfzehnte Frage der Wissenserhebung

Die geschlossene, dichotome letzte Frage der Wissenserhebung konnte bereits vor der spezifischen Unterrichtseinheit von nahezu allen (87,24%) Schülerinnen und Schülern korrekt beantwortet werden (s. Tab. 21). Die Aussage „Im Gegensatz zur Frau, bei der die Produktion von Eizellen in den Wechseljahren aufhört, produziert ein gesunder Mann lebenslang Spermien“ sollte hierbei bejaht werden. Ein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied fand sich zu keiner Zeit der Wissenserhebung. Nach der spezifischen Unterrichtseinheit stieg der Anteil der korrekt beantworteten Fragen auf insgesamt 94,88%. Im Rahmen der dritten Wissenserhebung sank der Anteil richtiger Antworten wiederum auf 87,29% und entsprach somit nahezu dem Ausgangswert (87,24%)

Tab. 21: Auswertung Frage 15, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE).

	Anzahl	Korrekte Antworten	Falsche Antworten	Anteil richtiger Antworten in %
Vor Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	243	212	31	87,24
Schüler	188	164	24	87,23
Gesamt	431	376	55	87,24
Unmittelbar nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	190	181	9	95,26
Schüler	142	134	8	94,37
Gesamt	332	315	17	94,88

Nach Unterrichtseinheit				
Schülerinnen	160	139	21	86,88
Schüler	131	115	16	87,79
Gesamt	291	254	37	87,29

5.5 Auswertung im Gesamtkontext

Zu Beginn der Wissenserhebung konnten lediglich 50% der Fragen von der Schülerschaft korrekt beantwortet werden. Schwächen zeigten sich dabei vor allem bei den Themen „sexuell übertragbare Erkrankungen“ und „Jungengesundheit“. Über den zeitlichen Verlauf (vor Unterrichtseinheit, unmittelbar nach Unterrichtseinheit und 2-3 Monate nach Unterrichtseinheit) ist sowohl bei den Schülerinnen als auch bei den Schülern ein deutlicher Wissenszuwachs festzustellen. Schülerinnen schnitten dabei zu allen drei Zeitpunkten besser als die männlichen Mitschüler ab. Besonders gravierende Unterschiede waren bei Fragen zur „Jungengesundheit“ sowie „Pubertät und Empfängnisverhütung“ auszumachen. Ein Gesamtüberblick der Ergebnisse ist aus Tabelle 22 zu entnehmen.

Tab. 22: Anteil korrekt beantworteter Fragen in Prozent aufgeteilt nach Geschlecht

Befragungszeitpunkt		
Gesamtergebnis		
Vor UE	54,68%	52,27%
Unmittelbar nach UE	80,81%	77,14%
Nach UE	70,00%	69,26%
Aufbau und Funktion der Geschlechtsorgane		
Vor UE	59,57%	63,03%
Unmittelbar nach UE	78,82%	78,52%
Nach UE	67,81%	70,61%
Sexuell übertragbare Erkrankungen		
Vor UE	38,27%	35,64%
Unmittelbar nach UE	66,14%	60,56%
Nach UE	52,08%	49,11%
Sexualhormone und hormonelle Steuerung		
Vor UE	49,38%	48,67%

Unmittelbar nach UE	73,42%	65,50%
Nach UE	65,63%	58,40%
Pubertät und Empfängnisverhütung		
Vor UE	91,98%	82,71%
Unmittelbar nach UE	96,32%	94,72%
Nach UE	94,38%	89,69%
Jungengesundheit		
Vor UE	54,63%	46,54%
Unmittelbar nach UE	93,29%	89,61%
Nach UE	80,94%	82,25%
Frage eins der Wissenserhebung		
Vor UE	53,5%	61,17%
Unmittelbar nach UE	91,58%	90,85%
Nach UE	76,87%	79,39%
Frage zwei der Wissenserhebung		
Vor UE	91,77%	78,72%
Unmittelbar nach UE	96,84%	95,77%
Nach UE	100%	89,31%
Frage drei der Wissenserhebung		
Vor UE	58,85%	43,62%
Unmittelbar nach UE	93,16%	88,02%
Nach UE	81,25%	67,94%
Frage vier der Wissenserhebung		
Vor UE	27,98%	26,06%
Unmittelbar nach UE	94,21%	88,73%
Nach UE	75,63%	83,21%
Frage fünf der Wissenserhebung		
Vor UE	20,16%	7,45%
Unmittelbar nach UE	46,32%	35,92%
Nach UE	42,50%	25,19%
Frage sechs der Wissenserhebung		
Vor UE	31,27%	38,30%
Unmittelbar nach UE	55,79%	64,08%
Nach UE	45,00%	38,17%
Frage sieben der Wissenserhebung		
Vor UE	56,38%	60,11%

Unmittelbar nach UE	98,95%	100%
Nach UE	79,38%	99,24%
Frage acht der Wissenserhebung		
Vor UE	25,51%	35,64%
Unmittelbar nach UE	67,89%	57,74%
Nach UE	46,88%	62,60%
Frage neun der Wissenserhebung		
Vor UE	11,52%	10,11%
Unmittelbar nach UE	51,58%	36,62%
Nach UE	44,38%	29,01%
Frage zehn der Wissenserhebung		
Vor UE	77,78%	56,38%
Unmittelbar nach UE	86,84%	81,69%
Nach UE	87,5%	78,63%
Frage elf der Wissenserhebung		
Vor UE	92,18%	86,70%
Unmittelbar nach UE	95,79%	93,66%
Nach UE	88,75%	90,08%
Frage zwölf der Wissenserhebung		
Vor UE	58,02%	62,77%
Unmittelbar nach UE	81,58%	76,06%
Nach UE	67,5%	74,05%
Frage dreizehn der Wissenserhebung		
Vor UE	41,15%	38,30%
Unmittelbar nach UE	60,53%	54,93%
Nach UE	36,88%	42,75%
Frage vierzehn der Wissenserhebung		
Vor UE	89,30%	91,49%
Unmittelbar nach UE	95,79%	98,59%
Nach UE	90,63%	91,60%
Frage fünfzehn der Wissenserhebung		
Vor UE	87,24%	87,23%
Unmittelbar nach UE	95,26%	94,37%
Nach UE	86,88%	87,99%

6 Diskussion

Jungen sind in vielen Lebensbereichen „Verlierer“ in unserer Gesellschaft. Ob dies auf das Fehlen männlicher Vorbilder (Budde 2007), die Feminisierung der Schulkultur (Geißler 2005), die langsamere Reifungsgeschwindigkeit von Jungen (Lohaus 2010) oder die verstärkte Förderung von Mädchen (Budde 2008) zurückzuführen ist, wird in der Fachwelt und Öffentlichkeit kontrovers diskutiert und ist aktuell noch Gegenstand diverser Studien.

In Bildungs- und Gesundheitsfragen scheinen Jungen jedenfalls das Nachsehen zu haben. Ergebnisse der PISA Studie 2015 (Organisation for Economic Co-operation and Development 2016) und Erhebungen des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2016 (Statistisches Bundesamt 2016) zeigen deutliche Bildungsunterschiede zu Ungunsten der Jungen.

Diese treten in der Regel verspätet in den Schulalltag ein, weisen eine geringere Lesekompetenz auf und müssen öfter eine Klasse wiederholen. Sie besuchen weniger häufig eine weiterführende Schule mit hohem Bildungsniveau und sind im Umkehrschluss vermehrt an Förder- und Hauptschulen angesiedelt. Über alle Schulsysteme hinweg, erzielen Jungen zudem schlechtere Schulabschlüsse und verlassen häufiger vorzeitig die Schule ohne jeglichen Schulabschluss (Statistisches Bundesamt 2016).

Die Kluft zwischen den Geschlechtern setzt sich in Fragen der Gesundheit und Gesundheitsprävention fort und ist bei den männlichen Jugendlichen neben unzureichend beworbener und häufig nicht altersentsprechender Informations- und Aufklärungskampagnen auch auf einen fehlenden ärztlichen Ansprechpartner zurückzuführen. Während präventivmedizinische Konzepte lange Zeit vorwiegend auf Mädchen und junge Frauen ausgelegt waren, geriet die „Jungengesundheit“, insbesondere nach Aussetzung der Allgemeinen Wehrpflicht zum 1 Juli 2011 und dem damit verbundenen Wegfall der Musterungsuntersuchung (WehrRÄndG 2011), immer mehr in den Hintergrund.

Allerdings bedarf es gerade in der Pubertät, einer äußerst sensiblen und durch seelische und körperliche Umstellungen geprägten Lebensphase, der besonderen Zuwendung beider Geschlechter. Bedauerlicherweise spielt hier der Arzt als kompetenter Wissensvermittler und Wegbegleiter für die heranwachsenden Männer, anders als der Gynäkologe für die Mädchen, eine bisher nur untergeordnete Rolle (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2015). Ein Großteil der Impf- und

Vorsorgeangebote bleibt folglich ungenutzt. Gründe hierfür sind oft ein nur unzureichend aufgebautes Vertrauensverhältnis, Scham, Unwissenheit und Angst. In diesem vulnerablen Lebensabschnitt bedienen sich Jungen oft leicht zugänglicher Medien, welche zum Teil überzogene und unrealistische Zielvorstellungen über Geschlechtsentwicklung und Sexualität vermitteln und ohne Diskussionsplattform ungefiltert zu Frustration und Versagensängsten führen können (Bühmann 2014).

Während sich Eltern in Fragen der Sexualerziehung über die letzten Jahre kontinuierlich ihrer Verantwortung entziehen, rückt die Schule als Wissensvermittler immer weiter in den Fokus (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2015). Dabei mangelt es einigen Schulen an Struktur und Systematik in der Sexualerziehung; Diese gehört zwar zum Erziehungsauftrag der Schule (Schulordnungsgesetz NRW § 33) und ist für alle Schulformen verbindlich, in ihrer Ausgestaltung allerdings nicht einheitlich und unterliegt einer nur unzureichenden Qualitätskontrolle.

Laut eines Cochrane-Reviews aus dem Jahr 2016 zeigen Aufklärungskampagnen an Schulen lediglich einen marginalen Effekt in Bezug auf sexuelle und reproduktive Gesundheit (Mason-Jones *et al.* 2016). Weder die Anzahl ungewollter Schwangerschaften (Stephenson *et al.* 2008) noch die Inzidenz von sexuell übertragbaren Erkrankungen (Henderson *et al.* 2007) konnten durch spezielle Edukationsprogramme signifikant gesenkt werden.

Vor diesem Hintergrund ist die Bewertung des Wissensstandes zur Jungengesundheit eine notwendige und längst überfällige Maßnahme. Die vorliegende Studie stellt nach unserem Kenntnisstand die erste Wissenserhebung dieser Art zum Thema Jungengesundheit dar. In der Auswertung der von uns durchgeführten Wissenserhebung zeigte sich erwartungsgemäß eine Geschlechterkluft mit zum Teil erheblichen Kenntnislücken. Insbesondere zu den Themenkomplexen „Sexuell übertragbare Erkrankungen“, „Sexualhormone und hormonelle Steuerung“ sowie „Jungengesundheit“ waren die Vorkenntnisse der Jugendlichen ausbaubedürftig. Überraschend ist hier die Tatsache, dass die Mädchen in der ersten Wissenserhebung zum Thema Jungengesundheit deutlich besser informiert waren als die Jungen selbst. Der Wissenstand zu dem Thema „Pubertät und Empfängnisverhütung“ dagegen war ausgesprochen hoch und die hierzu gestellten Fragen konnte von beiden Geschlechtern zu einem hohen prozentualen Anteil korrekt beantwortet werden.

Durch einen spezifischen, von Ärzten durchgeführten Unterricht konnte für beide Geschlechter ein Wissenszuwachs von 50 auf knapp 80 Prozent erreicht werden.

Konkordant zu der ersten Wissenserhebung erlangten die Schülerinnen und Schüler dabei den größten Wissenszuwachs in den Themen „Jungengesundheit“ (41,9%), „Sexuell übertragbare Erkrankungen“ (26,6%) sowie „Sexualhormone und hormonelle Steuerung“ (21,0%).

Drei Monate nach der Unterrichtseinheit sank der Wissensstand erwartungsgemäß auf knapp 70 Prozent ab. Geschlechtergetrennt ergab sich über den gesamten Zeitraum ein geringer Wissensunterschied zu Ungunsten der männlichen Schüler.

Bei der Betrachtung der einzelnen Schulen (s. Abb. 7) fiel auf, dass die Vorkenntnisse in den verschiedenen Schulen erheblich differierten. Exemplarisch wird dies durch die folgenden Fakten dargelegt: In Schule 1 und 2 lag der Anteil richtig beantworteter Fragen im Rahmen der ersten Wissenserhebung bei etwa 70 Prozent, in Schule 6 dagegen bei nur knapp über 40 Prozent. Ob diese große Differenz auf eine strukturierte und systematische Sexualerziehung oder eine gezielte thematische Vorbereitung auf die anstehende Wissensabfrage durch den jeweiligen Fachlehrer zurückzuführen ist, war im Nachhinein nicht mehr zu eruieren, da sich sowohl Schule 1 als auch Schule 2 ohne Angabe von Gründen der Studie entzogen.

Betrachtet man den zeitlichen Verlauf, so zeigt sich bei allen teilnehmenden Schulen verglichen mit den Ergebnissen zu Studienbeginn eine deutliche Wissenszunahme. Eine Ausnahme stellt hier Schule 7 dar, welche in der dritten Wissenserhebung einen niedrigeren Wissensstand als in der ersten Wissenserhebung aufwies. Dieser im Vergleich zu den anderen Schulen eher ungewöhnliche Verlauf ist nicht nachvollziehbar. Nach ausführlicher Recherche liegt hier die Vermutung nahe, dass die zuletzt durchgeführte Wissenserhebung aufgrund eines Krankheitsfalles des mit der Aufgabe betrauten Lehrers irrtümlicherweise einem unterrichtsnaiven Kollektiv ausgehändigt wurde. Diese Vermutung konnte nicht mit letzter Sicherheit bewiesen werden, jedoch sprechen einige Indizien dafür. Dieser Annahme folgend, wäre somit die dritte Wissenserhebung in Schule 7 am ehesten den „Ergebnissen vor der spezifischen Unterrichtseinheit“ zuzuordnen.

Die Ärztliche Gesellschaft zur Gesundheitsförderung e.V. (ÄGGF) unter Leitung von Dr. med. Heike Kramer führte zusammen mit dem bayrischen Staatsministerium für Gesundheit und Pflege zwischen Februar 2014 und Februar 2016 ebenfalls eine Wissenserhebung zum Thema Jungengesundheit durch.

Das großangelegte Pilot-Projekt „Vom Jungen zum Mann – gesund erwachsen werden“ legte dabei, im Gegensatz zur eigenen vorliegenden Studie, den Fokus auf

Jungen aus bildungsfernen Milieus und/oder mit Migrationshintergrund. Innerhalb von zwei Jahren konnten über 8000 Schüler an 130 unterschiedlichen Schulen im Rahmen der Informationskampagne erreicht werden (Bayrisches Zentrum für Prävention und Gesundheitsförderung 2017). Die Ergebnisse dieser Studie sind zum aktuellen Zeitpunkt leider noch nicht publiziert, es kann aber vermutet werden, dass das Abschneiden der Schülerschaft vergleichbar ausfällt (Kramer 2017).

Die defizitären Kenntnisse der männlichen Jugendlichen vor allem zu den Themen „Jungengesundheit“ und „Sexuell übertragbare Erkrankungen“ und der enorme Wissenszuwachs nach systematischer und strukturierter Unterrichtseinheit legen die Etablierung einer bundesweiten Jungensprechstunde nahe. Hierbei sollten Informationslücken unter anderem zu den Themen Gesundheitsprävention, sexuell übertragbare Erkrankungen sowie HPV-Impfung geschlossen werden (Gille 2014; Kramer 2017). Urologen bieten sich dabei neben Kinder- und Jugendärzten als ideale Ansprechpartner an. Neben den Informationskampagnen der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V. und dem Berufsverband der Deutschen Urologen e.V. sowie den unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Online-Plattformen (Steffens 2016; Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. und Berufsverband für Urologie e.V. 2016) sollten hierfür bundesweit regionale Wochen- oder Monatssprechstunden für heranwachsende Männer in urologischen Praxen und/oder urologischen Krankenhausabteilungen angeboten werden.

Die für eine erfolgreiche Etablierung der Jungensprechstunde bereits ausgearbeiteten Konzepte müssen dabei konsequent umgesetzt und kontinuierlich erweitert werden. Nach Bühmann sind dabei drei Kern-Aspekte zu berücksichtigen (Bühmann 2014): Erstens gilt es, ein inhaltlich standardisiertes Portfolio zu entwickeln. Hierfür sollten der partizipierenden Ärzteschaft Fachinhalte und Gesprächsführungstechniken in Seminaren nachhaltig vermittelt werden. Die Ausarbeitung und Gestaltung der Seminare sollte in Zusammenarbeit mit Expertengruppen erfolgen. Mögliche Ansprechpartner sind die Ärztliche Gesellschaft zur Gesundheitsförderung e.V. und die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (Gille 2014), die auf eine langjährige Expertise im Umgang mit heranwachsenden Jugendlichen zurückgreifen können.

Zweitens gilt es die junge Zielgruppe über das Angebot einer Jungensprechstunde in Kenntnis zu setzen. Lokale und überregionale Werbeaktionen für die Spezialsprechstunden könnten hierbei sinnvolle Maßnahmen sein. Neben Online- und

Printmedien sollte die Kampagne darüber hinaus in Schulen, Jungentreffs und Sportvereinen beworben werden.

Drittens sollte in Praxen und Kliniken die Zugangsschwelle für die Jungen möglichst geringgehalten werden. Dies erfordert Änderungen in der Praxis- bzw. Kliniklogistik und eine spezielle Schulung der Mitarbeiter. Altersadaptierte Sprechzeiten „Youth-Time“, diskrete Anmelde-möglichkeit und eine diskrete Gesprächsführung können den sensiblen Jugendlichen dabei den Weg in die Kliniken und Praxen erleichtern (Bühmann 2014).

Die eigene Erfahrung zeigt allerdings, dass trotz aller Bemühungen eine in einer urologischen Krankenhausabteilung angebotene „Jungensprechstunde“ zunächst nur zurückhaltend genutzt wird. Das Krankenhaus wird von den jungen Erwachsenen primär als Gesundheitsinstitution für die alternde Bevölkerung angesehen und wirkt daher häufig eher abschreckend. Mit dem Ziel diese Versorgungs-Lücke zu schließen und ein möglichst großes Kollektiv zu erreichen, erarbeitete die urologische Ärzteschaft des St. Antonius Hospitals in Eschweiler unter Leitung von Herrn Prof. Dr. med. J. Steffens ein der Zeit und den örtlichen Gegebenheiten angepasstes Aufklärungskonzept. Dieses beinhaltet eine durch junge männliche Ärzte betreute und in Schulen selbst durchgeführte „Jungensprechstunde“, eine zeitgemäße und altersgerechte Online-Plattform (J. Steffens 2016) sowie eine an die Klinik angebundene Individual-Sprechstunde.

Den Jugendlichen wird dabei, im Vorfeld der in den Schulen durchgeführten Jungensprechstunde, die Möglichkeit eingeräumt, anonyme Fragen einzureichen, welche dann im Rahmen des Unterrichtsbesuches beantwortet werden. Relevante Themen zur Jungengesundheit werden zudem online präsentiert. Auch hier besteht die Möglichkeit anonym Fragen zu stellen, auf die in einem Kommentar oder im Rahmen eines Animationsfilmes eingegangen werden. Die in der urologischen Klinik angebotene und für jeden Jugendlichen frei zugängliche „Spezialsprechstunde“ erlaubt darüber hinaus eine ausführliche und individuelle Beratung der Jugendlichen. Dieses multimodale Konzept ermöglicht es eine große Anzahl Jugendlicher in Gesundheitsangelegenheiten frühzeitig zu sensibilisieren. Auf individuelle Fragen und Bedürfnisse kann im „Schutze der Anonymität“ und im Rahmen der Spezialsprechstunde gezielt eingegangen werden. Der Arzt als Ansprechpartner begegnet hier den Jugendlichen, fernab von Klinik und Arztpraxis, in ihrer alltäglichen Umgebung. Im Klassenzimmer und in digitalen Foren kann er den jungen

Erwachsenen vertrauensvoll zur Seite stehen und sich somit als dauerhafter Begleiter empfehlen.

7 Literaturverzeichnis

1. www.aerzteblatt.de (2017). Sexualität: Jugendliche suchen Aufklärung im Internet. URL: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/sw/Sexualit%E4t?nid=74046> (letzter Zugriff am 03.02.2018)
2. Bayrisches Zentrum für Prävention und Gesundheitsförderung, 2017. Vom Jungen zum Mann - Gesund erwachsen werden. URL: <https://www.zpg-bayern.de/vom-jungen-zum-mann.html> (letzter Zugriff am 17.03.2018)
3. Bébéar C, de Barbeyrac B. Genital Chlamydia trachomatis infections. Clin Microbiol Infect 2009; 15:4-10
4. Bode H, Heßling A (2015) Jugendsexualität 2015. Die Perspektive der 14- bis 25-Jährigen. Ergebnisse einer aktuellen repräsentativen Wiederholungsbefragung. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA), Köln.
5. Bosch FX, Manos MM, Munoz N, International Biological Study on Cervical Cancer (IBSCC) Study group et al (1995). Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer: a worldwide perspective. J Natl Cancer Inst 87:796-802
6. Bremer V, Marcus U, Hamouda O. Syphilis on the rise again in Germany – results from surveillance data for 2011. Euro Surveill. 2012;17(29): pii=20222.
7. BT-Drucksache 17/4821 vom 21.02.2011: Gesetzentwurf der Bundesregierung - Entwurf eines Gesetzes zur Änderung wehrrechtlicher Vorschriften 2011 (Wehrrechtsänderungsgesetz 2011 – WehrRÄndG 2011)
8. Budde (2007). Von lauten und leisen Jungs: Eine Analyse aus der Perspektive der kritischen Männlichkeitsforschung. URL: https://www.uni-due.de/imperia/md/content/ekfg/budde_schriftenreihe_von_lauten_und_leisen_jungs.pdf (Abruf 10.03.2018).
9. Budde J (2008) Geschlechtergerechtigkeit in der Schule: Eine Studie zu Chancen, Blockaden und Perspektiven einer gender-sensiblen Schulkultur. Weinheim: Juventa-Verlag
10. Bühmann W (2014) Vom Pädiater zum Urologen: die Jungensprechstunde. Urologe, 53 (2): 191-195.
11. Bundesministerium für Gesundheit (2017). Gesundheitsuntersuchungen für Kinder und Jugendliche. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/kinderges>

- undheit/frueherkennungsuntersuchung-bei-kindern/ (letzter Zugriff am 07.02.2018)
12. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (2005) Die J1 - Informationen für Ärztinnen und Ärzte zur Jugendgesundheitsuntersuchung. URL: <https://www.bzga.de/infomaterialien/kinder-und-jugendgesundheit/die-j1-informationen-fuer-aerztinnen-und-aerzte-zur-jugendgesundheitsuntersuchung/> (letzter Zugriff am 07.01.2018)
 13. Deléré Y (2009). Die Impfung gegen HPV. Bundesgesundheitsbl 2009; 52:1065-1068
 14. Deléré Y, Remschmidt C, Leuschner J, Schuster M, Fesenfeld M, Schneider A, Wichmann O, Kaufmann A. Human Papillomavirus prevalence and probable first effects of vaccination in 20 to 25 year old women in Germany: a population-based cross-sectional study via home-based self-sampling. BMC Infectious Diseases 2014 14:87
 15. Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. und Berufsverband der Deutschen Urologen (2016). Starke Infos für Jungen. URL: <http://www.jungensprechstunde.de> (letzter Zugriff am 10.02.2018)
 16. Geißler R (2005). Die Metamorphose der Arbeitertochter zum Migrantensohn: Zum Wandel der Chancenstruktur im Bildungssystem nach Schicht, Geschlecht, Ethnie und deren Verknüpfungen. Weinheim: Juventa-Verlag
 17. Gille G (2005) Die Initiative Mädchen-Sprechstunde. Aufklärung junger Mädchen in der gynäkologischen Praxis. Frauenarzt, 46: 388-392.
 18. Gille G (2014). Jungensprechstunde – Weil Männergesundheit bei Jungengesundheit anfängt. Urologe, 53 (2): 184-190.
 19. Hamouda O, Marcus U (2005) Syphilis auf dem Vormarsch. Hautarzt 56:124-132
 20. Hamouda O, Marvus U, Voß L, Kollan C. (2007). Verlauf der HIV-Epidemie in Deutschland. Bundesgesundheitsbl 2007. 50:399-411
 21. Hamouda O, Bremer V, Marcus U, Bartmeyer B. Epidemiologische Entwicklung bei ausgewählten sexuell übertragbaren Infektionen (STI) in Deutschland. Bundesgesundheitsbl 2013, 56:1600-1608
 22. Henderson M, Wight D, Raab GM, Abraham C, Parkes A, Scott S, et al. Impact of a theoretically based sex education programme (SHARE) delivered by

- teachers on NHS registered conceptions and terminations: final result of cluster randomised trial. *BMJ* 2007; 334 (7585):133.
23. Jugendgesundheitsuntersuchungs-Richtlinie (2017): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Jugendgesundheitsuntersuchung in der Fassung vom 21.07.2016 in Bundesanzeiger AT 12.10.2016 B4
 24. Kinderrichtlinie (2015): Richtlinie über die Früherkennung von Krankheiten bei Kindern in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.10.2017 in Bundesanzeiger AT 15.03.2018 B2
 25. Kramer H (2017). Jungengesundheit heute – Oder: Gibt’s auch ´nen Frauenarzt für Männer? *Pro Jugend* 01/2017: 4-12.
 26. Lohaus AV (2010). Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor. Berlin: Springer-Verlag.
 27. Marstedt G, Müller R, Hebel D, Müller H (2000). Young is beautiful? Zukunftsperspektiven, Belastungen und Gesundheit im Jugendalter. Ergebnisbericht zu einer Studie über Belastungen und Probleme, Gesundheitsbeschwerden und Wertorientierungen 14- 25 jähriger GEK-Versicherter. Bremen, Schwäbisch- Gmünd.
 28. Mason-Jones AJ, Sinclair D, Mathews C, Kagee A, Hillman A, Lombard C. School-based interventions for preventing HIV, sexually transmitted infections, and pregnancy in adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 11. Art. No.: CD006417.
 29. Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2008). Biologie Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe I in Nordrhein-Westfalen. Heft Nr. 3413 (G8)
 30. Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (1999). Richtlinie für die Sexualerziehung in Nordrhein-Westfalen. Heft Nr. 5001
 31. Nicoll A, Hamers FF. Are trends in HIV, gonorrhoea and syphilis worsening in western Europe? *BMJ*. 2002;324(7349):1324-7
 32. Organisation for Economic Co-operation and Development (2016). PISA 2015 Ergebnisse: Deutschland
 33. Poethko-Müller C, Buttman-Schweiger N, KiGGS Study Group (2014). Impfstatus und Determinanten der Impfung gegen humane Papillomaviren (HPV) bei Mädchen in Deutschland. *Bundesgesundheitsbl* 2014; 57: 869-877.

34. Robert-Koch-Institut (Hrsg), Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2008). Erkennen – Bewerten – Handeln: Zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. RKI, Berlin
35. Robert-Koch-Institut (2015). Weiterer starker Anstieg der Syphilis bei MSM in Deutschland im Jahr 2014 *Epidemiolog Bull* 49:516-532
36. Robert-Koch-Institut (Hrsg) (2015). Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen. Faktenblatt zu KiGGS Welle 1: Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Erste Folgebefragung 2009 – 2012. RKI, Berlin
37. Robert Koch-Institut (2016). Impfquote der Masern-, HPV- und Influenza-Impfung in Deutschland. *Epidemiolog Bull* 1:1-10
38. Robert Koch Institut (2017). Schätzung der Zahl der HIV-Neuinfektionen und der Gesamtzahl von Menschen mit HIV in Deutschland. *Epidemiolog Bull* 47:532-548
39. Rosellen J, Kranz J, Grundl S, Convent C, Steffens J (2017). Neue Medien: Youtube-Kanal soll Jungen erreichen. *Dtsch Arztebl* 114(6): A-278 / B-246 / C-242
40. Savage E, Marsh K, Duffell S et al (2011). Rapid increase in gonorrhoea and syphilis diagnoses in England in 2011. *Euro Surveill* 25:35-44
41. Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 15. Februar 2005 (GV. NRW. S. 102), zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. Dezember 2016 (GV. NRW. S. 1052)
42. Settertobulte W, Palentien Ch, Hurrelmann K (Hrsg) (1995). Gesundheitsversorgung für Kinder und Jugendliche. Roland Asanger Verlag, Heidelberg
43. Stephenson J, Strange V, Allen E, Copas A, Johnson A, Bonell C, et al. the RIPPLE Study Team. The long-term effects of a peer-led sex education programme (RIPPLE): a cluster randomised trial in schools in England. *PLoS Medicine* 2008; 5 (11): e224.
44. Statistisches Bundesamt (2016). Schulen auf einen Blick – Ausgabe 2016, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Schulen/BroschuereSchulenBlick0110018169004.pdf?__blob=publicationFile (Abruf 02.01.2018).

45. Steffens J (2016). Jungensprechstunde – Hodenverdrehung. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Hw9tez1qelo> (letzter Zugriff am 14.02.2018)
46. Urologenportal.de (2016). Männergesundheit beginnt beim Jungen - Neues Fortbildungsangebot zur Jungensprechstunde in der urologischen Praxis. URL: <http://www.urologenportal.de/pressebereich/pressemitteilungen/presse-aktuell/presse-archiv/pressemitteilungen-aus-dem-jahr-2016/maennergesundheit-beginnt-beim-jungen-neues-fortbildungsangebot-zur-jungensprechstunde-in-der-urologischen-praxis-21032016.html> (letzter Zugriff am 10.02.2018)
47. Urologenportal.de (2016). Urologen empfehlen die HPV-Impfung für Jungen. URL: <https://www.urologenportal.de/pressebereich/pressemitteilungen/presse-aktuell/presse-archiv/pressemitteilungen-aus-dem-jahr-2016/urologen-empfehlen-die-hpv-impfung-fuer-jungen-23062016.html> (letzter Zugriff 10.02.2018)
48. Van de Laar M, Spiteri G. Increasing trends of gonorrhoea and syphilis and the threat of drug-resistant gonorrhoea in Europe. *Euro Surveill.* 2012;17 (29): pii=20225.
49. Veldhuijzen NJ, Snijders PJ, REiss P, Meijer CJ, van de Wijgert JH (2010). Factors affecting transmission of mucosal human papillomavirus. *Lancet Infect Dis* 2010, 10:862-874
50. Velicko I, Kühlmann-Berenzon S, Blaxhult A. Reasons for the sharp increase of genital chlamydia infections reported in the first months of 2007 in Sweden. *EuroSurveill.* 2007;12(10): pii=737. <https://doi.org/10.2807/esm.12.10.00737-en>

8 Anhang

8.1 Abbildungsverzeichnis

Abb.1: Anlass für den ersten Besuch beim Frauenarzt/bei der Frauenärztin. Basis: 21- bis 25-jährige junge Frauen, bei denen ein Frauenarztbesuch bereits erfolgt ist. Aus: Bode, Heidrun, Heßling, Angelika (2015): Jugendsexualität 2015. Die Perspektive der 14-bis 25-Jährigen. Ergebnisse einer aktuellen repräsentativen Wiederholungsbefragung. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, KölnS.6

Abb. 2: Personen der Sexualaufklärung. Basis: 14- bis 17-Jährige. Aus: Bode, Heidrun, Heßling, Angelika (2015): Jugendsexualität 2015. Die Perspektive der 14-bis 25-Jährigen. Ergebnisse einer aktuellen repräsentativen Wiederholungsbefragung. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, KölnS.7

Abb. 3: Inanspruchnahme einzelner Früherkennungsuntersuchungen (U3-U9). Aus: Robert Koch-Institut (Hrsg), Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2008). Erkennen – Bewerten – Handeln: Zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. RKI, BerlinS. 9

Abb. 4: Jungensprechstunde – Hodenverdrehung. Aus: Steffens J. (2016). URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Hw9tez1qelo> (Abruf 14.02.2018)S.13

Abb. 5: Fragen der Wissenserhebung zum Thema JungengesundheitS.20

Abb. 6: Altersverteilung der teilnehmenden Schülerinnen und SchülerS. 25

Abb. 7: Anteil korrekt beantwortet Fragen zu den drei unterschiedlichen Zeitpunkten der Wissenserhebung, aufgeteilt nach SchulenS. 28

Abb. 8: Durch Schülerschaft benannte STDs sowie ihre absolute Verteilung: a) vor, b) unmittelbar nach, c) 2-3 Monate nach dem spezifischen UnterrichtS. 33

Abb. 9: Durch Schülerschaft benannte Schutzimpfungen gegen Geschlechtskrankheiten sowie ihre absolute Verteilung: a) vor, b) unmittelbar nach, c) 2-3 Monate nach dem spezifischen UnterrichtS.38

8.2 Tabellenverzeichnis

<u>Tab. 1:</u> Früherkennungsuntersuchung U1-U9. Aus: Bundesministerium für Gesundheit 2017. Gesundheitsuntersuchungen für Kinder und Jugendliche. URL: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/kindergesundheit/frueherkennungsuntersuchung-bei-kindern/ (letzter Zugriff am 07.02.2018)	S. 8
<u>Tab. 2:</u> Inhalte der Sexualerziehung. Aus: Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (1999). Richtlinie für die Sexualerziehung in Nordrhein-Westfalen. Heft Nr. 5001	S.10
<u>Tab. 3:</u> Themenauswahl der Informationsfilme – Jungensprechstunde. Aus: Steffens J. (2016). URL: https://www.youtube.com/watch?v=Hw9tez1qelo (Abruf 14.02.2018)	S.13
<u>Tab. 4:</u> Themenübersicht der Jungensprechstunde. Aus: Jungensprechstunde – Weil Männergesundheit bei Jungengesundheit anfängt. Urologe, 53 (2): 184-190.....	S.15
<u>Tab. 5:</u> Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)	S. 26
<u>Tab. 6:</u> Anteil korrekt beantworteter Fragen zu den drei unterschiedlichen Zeitpunkten der Wissenserhebung, aufgeteilt nach Themenkomplex in %	S. 31
<u>Tab. 7:</u> Auswertung Frage 1, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)	S. 32
<u>Tab. 8:</u> Auswertung Frage 2, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)	S. 34
<u>Tab. 9:</u> Auswertung Frage 3, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)	S.35

Tab. 10: Auswertung Frage 4, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)
.....S. 36

Tab. 11: Auswertung Frage 5, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)
.....S. 37

Tab. 12: Auswertung Frage 6, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)
.....S. 39

Tab. 13: Auswertung Frage 7, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)
.....S. 40

Tab. 14: Auswertung Frage 8, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)
.....S. 41

Tab. 15: Auswertung Frage 9, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)
.....S. 42

Tab. 16: Auswertung Frage 10, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)
.....S. 43

Tab. 17: Auswertung Frage 11, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)
.....S. 44

Tab. 18: Auswertung Frage 12, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)S. 45

Tab. 19: Auswertung Frage 13, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)S. 46

Tab. 20: Auswertung Frage 14, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)S. 46

Tab. 21: Auswertung Frage 15, Anteil korrekt beantworteter Fragen vor, unmittelbar nach und ca. zwei bis drei Monate nach der spezifischen Unterrichtseinheit (UE)S. 47

Tab. 22: Anteil korrekt beantworteter Fragen in Prozent aufgeteilt nach GeschlechtS. 48

8.3 Publikationen

1. Teile der vorliegenden Dissertation werden in folgender Publikation veröffentlicht:

S. Grundl, J. Kranz, J. Rosellen, J. Steffens: Wissenserhebung zum Thema Jungengesundheit – zwischen Geschlechterkluft und Nachholbedarf. Der Urologe (2018), accepted for publication in March 2018

2. Teile der vorliegenden Dissertation wurden als Vortrag im Rahmen des Nordrheinwestfälischen Kongresses für Urologie 2017, des Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V. 2017 sowie bei der Jahrestagung des Arbeitskreises für Kinderurologie 2018 veröffentlicht:

J. Kranz, S. Grundl, J. Rosellen, J. Steffens: Wissenserhebung zum Thema Jungengesundheit – Trippa, Süfillis und Sackratten.

8.4 Danksagung

Herrn Prof. Dr. med. Joachim Steffens danke ich herzlich für die Möglichkeit der Promotion an seiner Klinik, für die Überlassung des Themas sowie die Durchsicht und Korrektur. Sein Rückhalt sowie seine unermüdliche Motivation und Unterstützung haben mich in meiner ärztlichen und wissenschaftlichen Tätigkeit seit jeher begleitet.

Mein besonderer Dank gilt meiner wissenschaftlichen Betreuerin Frau Dr. med. Jennifer Kranz. Inspirierend, motivierend und geduldig stand sie mir während der gesamten Arbeit zur Seite. Unter ihrer stets kompetenten, stringenten und vielschichtigen Anleitung wurde mir „die Welt des wissenschaftlichen Arbeitens“ eröffnet. Ihre hingebungsvolle Betreuung und Unterstützung war außergewöhnlich.

Herrn Dr. med. Jens Rosellen danke ich für die Hilfe bei der Durchführung des Schulunterrichts und bei der Eingabe der Rohdaten. Sein wissenschaftlicher Elan und seine kreativen Ideen haben diese Arbeit nachhaltig bereichert.

Der größte Dank gilt allerdings meiner Familie. Einerseits meiner Mutter, die mir in allen Lebensphasen bedingungslos mit Rat und Tat zur Seite stand, die mir das Studium der Humanmedizin ermöglichte und mir in ihrer Großzügigkeit, Zielstrebigkeit und Toleranz stets ein großes Vorbild war. Andererseits meiner Lebenspartnerin Friederike und meinem Sohn Lewin, ohne deren unendliche Geduld, Kraft und Halt diese Dissertation nicht möglich gewesen wäre.

8.5 Anlage

8.5.1 Anschreiben Schule

8.5.2 Broschüre „Starke Infos für Jungen“



Starke Infos für Jungen

Eine Initiative der Deutschen Urologen
in Zusammenarbeit mit der
Ärztlichen Gesellschaft zur Gesundheitsförderung e.V.



Inhalt

Was passiert eigentlich in der Pubertät?.....3

Pickel
Bartwuchs
Schwitzen und Achselhaare
Stimmbruch
Hoden und Penis
Schamhaare

Und was passiert im Kopf?7

Mal happy, mal genervt
Und? Schon verliebt?

Und sonst?8

Die „Morgenlatte“
Selbstbefriedigung
Das 1. Mal

Und was ist mit Sex?.....9

Verhütungsmittel
Sexuell übertragbare Erkrankungen
Kondome – so geht’s
Zu früh – zu spät – gar nicht ...

Welche Gesetze sind jetzt für mich wichtig?.....11

Alkohol, Rauchen, Drogen
Tätowierungen, Piercings

Was kann ich für mich tun?12

Sport
Ernährung
Hygiene
Selbstuntersuchung der Hoden

Was kann der Arzt für mich tun?13

Vorsorgeuntersuchungen
Beratung in Sachen Sexualität, Verhütung
und sexuell übertragbare Krankheiten
Impfungen
Körperliche Untersuchungen

Was ist wenn ...?.....15

... die Hoden falsch liegen
... die Vorhaut zu eng ist
... die Hoden plötzlich schmerzen
... Blut im Sperma ist

Alles hat einen Namen17

Lexikon der männlichen Geschlechtsorgane

Mal bist du happy, manchmal total genervt; dein Körper verändert sich, und sicher hast du 1000 Fragen: Antworten gibt es in diesem Ratgeber und bei einem Facharzt oder einer Fachärztin für Urologie in deiner Nähe. Denn so wie Mädchen in die Mädchensprechstunde zum Frauenarzt gehen, kannst du dir in der Jungensprechstunde Rat vom Urologen holen.



Jede Menge passiert in der Pubertät – und zwar bei dem einen früher und bei dem anderen später! Zwischen neun und 18 Jahren verändert sich dein Körper deutlich:

- Längenwachstum, Körperbehaarung und Muskelausbildung gehören dazu,
- genau wie Stimmbruch, Bartwuchs und Achselhaare,
- Hoden und Penis werden größer, außerdem bekommst du eine Schambehaarung.

Ausgewachsen sind die meisten Jungs mit 18 – 20 Jahren. Neue Hormone, die in deinen Hoden produziert werden, sorgen für körperliche Veränderungen wie männliche Körperbehaarung. Auch deine Muskeln entwickeln sich erst dann richtig, wenn deine Hoden genügend männliches Geschlechtshormon Testosteron herstellen. Wie groß, stark und behaart du einmal sein wirst, hängt natürlich auch von deiner Erbinformation ab.

[Pickel]

Deine Haut reagiert jetzt auf neue Hormone. Drüsen stellen mehr Talg her, das begünstigt die Entstehung von Pickeln oder sogar Akne.

Tipp: Eine regelmäßige und richtige Hautpflege kann dir helfen. Ausdrücken der Pickel macht es oft noch schlimmer! Lass dich von Experten (z. B. vom Hautarzt) beraten.

[Bartwuchs]

Meist wächst zuerst ein zarter Flaum, erst später wird der Bart kräftiger.

Tipp: Du kannst dich rasieren, wenn dich die Barthaare stören, sie wachsen dadurch nicht schneller oder dichter: Am besten immer saubere eigene Rasierklinge verwenden. Rasierschaum schont deine Haut! Übrigens: Auch Trockenrasieren ist erlaubt und nicht „unmännlich“.

[Schwitzen und Achselhaare]

Deine Hormone verursachen jetzt auch das Wachstum der Achselhaare und manchmal unangenehmen Geruch.

Tipp: Gegen Schweißgeruch helfen waschen und frische Kleidung. Natürlich kannst du auch ein Deo nach dem Waschen benutzen. Wenn du die Achselhaare rasierst, achte auch hier auf saubere Klingen und Rasierschaum, verletze dich möglichst nicht und benutze mildes Deo – sonst brennt's!

[Stimmbruch]

Durch das Wachsen des Kehlkopfes werden auch die Stimmbänder länger. Die Stimme wird deshalb tiefer. Manche Jungen sind eine ganze Weile heiser und bei anderen ist die Stimme plötzlich unkontrollierbar hoch und dann wieder tief.

Tipp: Cool bleiben, es geht vorbei.

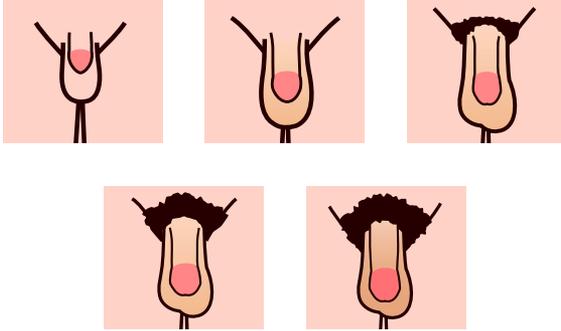
[Hoden und Penis]

- Zuerst fangen die Hoden an zu wachsen und kurz darauf siehst du bereits deine ersten Schamhaare. Das kann schon mit neun Jahren passieren oder viel später – alles ganz normal. Mit 16 Jahren sind fast alle Jungen geschlechtsreif, da ihre Hoden genügend Testosteron produzieren. Dieses Hormon ist wichtig für den Muskelaufbau, das Lustempfinden und dein Interesse am Sex.
- Der Penis wächst und wird auch öfter mal steif. Jeder Penis ist anders. Im Durchschnitt ist das erigierte Glied eines erwachsenen Mannes 12,5 cm lang. Nur selten ist der steife Penis vollkommen gerade.
- Die Hoden produzieren ab jetzt pausenlos Spermien und lagern sie in den Nebenhoden. Irgendwann sind diese so voll, dass Platz geschaffen werden muss. Dann bekommst du deinen ersten Samenerguss. Weil das oft im Schlaf passiert, nennt man es „feuchte Träume“. Hierbei sausen mehrere hundert Millionen Spermien durch den Samenleiter vorbei an den Samenbläschen und durch die Prostata, die ihre Flüssigkeit dazu gibt. Diese 1,5 – 5 ml Flüssigkeitsmischung heißt Sperma und wird durch die Harnröhre, die auch den Urin transportiert, nach draußen katapultiert. Wenn du morgens aufwachst, bemerkst du in deiner Hose oder auf dem Bettlaken etwas Flüssigkeit und erinnerst dich vielleicht an ein lustvolles Gefühl im Traum. Dein erster Samenerguss zeigt dir, dass du fruchtbar bist und ein Kind zeugen könntest. Manche Jungen haben ihn das erste Mal schon mit 12 oder 13 Jahren.

[Schamhaare]

Deine Schamhaare wachsen und werden zunehmend dichter. Bei einer Länge von 4 – 5 cm hören sie von selbst auf zu wachsen. Viele Jungen meinen, dass sie sich rasieren müssen, um im Intimbereich sauber und gesund zu sein. Das stimmt nicht: Wenn du dich beim Rasieren verletzt und kleine Wunden im Schambereich hast, kannst du dich beim Sex sogar leichter mit sexuell übertragbaren Krankheiten infizieren. Deshalb gilt für die Intimirasur das Gleiche wie für die Achselhaare.

So verändern sich Penis, Hoden und Schamhaare während der Pubertät:



Und was passiert im Kopf?



Verstehst du dich manchmal selbst nicht, bist oft von jetzt auf gleich genervt, schlecht gelaunt oder total happy? Das liegt daran, dass in der Pubertät durch den Einfluss neuer Hormone auch dein Gehirn „umgebaut“ wird.

- Aber egal wie es dir geht, du kannst deinen guten und schlechten Gefühlen trauen! Du spürst, was sich richtig und falsch anfühlt. Dein Körper gehört dir, und du magst es plötzlich nicht mehr, dass dich andere nackt sehen. Das ist normal und du darfst dich schämen, denn das kann dich sogar schützen.
- Du entscheidest, wer dich berührt, anschaut oder fotografiert. Und es ist deine Sache, was du wann sehen willst. Pornos anzuschauen ist übrigens erst ab 18 Jahren erlaubt.

[Und? Schon verliebt?]

- Meistens ist Verliebtsein toll, bei Liebeskummer tut es leider auch richtig weh. Natürlich ist es dein Ding, wen du liebst, aber du kannst niemanden zwingen, dich genauso zu lieben.
- Übrigens: Wer gerne etwas mit Mädchen unternimmt, ist deshalb nicht unbedingt heterosexuell, und wer lieber mit Jungs zusammen ist, deshalb nicht schwul. Zu welchem Geschlecht du dich sexuell hingezogen fühlst, wirst du mit der Zeit schon herausfinden. Es gibt kein richtig oder falsch. Wichtig ist nur, dass du zu deinen Gefühlen stehst und dabei auch die Gefühle anderer respektierst!



[Die "Morgenlatte"]

Hast du dich auch schon mal gefragt, warum der Penis morgens oft steif ist? Das liegt an der vollen Harnblase! Die drückt auf die sehr empfindlichen Nerven, die die Erektion steuern, und dieser Druck lässt den Penis steif werden. Das erklärt auch die Ausdrücke „Morgenlatte“ oder „Wasserlatte“.

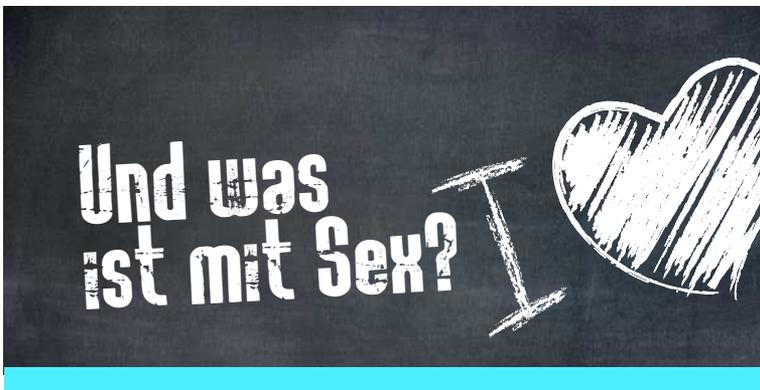
[Selbstbefriedigung]

Wenn der Penis steif wird, hast du oft schöne und lustvolle Gefühle. Es gefällt dir vielleicht, dich „selbst zu befriedigen“, das heißt, dass du z.B. deinen Penis so lange reibst, bis du einen Samenerguss bekommst. Keine Angst, das ist nicht schädlich und macht auch nicht unfruchtbar. Die Spermien werden ständig neu produziert, sodass immer genug vorhanden sind. Selbstbefriedigung ist etwas sehr Privates und gehört nicht in die Öffentlichkeit, denn damit kannst du das Schamgefühl anderer verletzen.

[Das 1. Mal]

Vielleicht stellst du dir manchmal vor, wie es ist, Sex zu haben? Lass das einfach auf dich zukommen, ohne dir allzu viel Gedanken darüber zu machen, was dabei alles richtig oder falsch ist. Das gibt es nämlich gar nicht. Wichtig ist, dass ihr an eine sichere Verhütung denkt, aufeinander Rücksicht nehmt und euch sagt, was ihr schön findet.

Übrigens: Mit 16 Jahren haben erst ein Drittel der Jungen Sex gehabt, du kannst dich also entspannen und erst mal abwarten ...



Irgendwann wirst du zum ersten Mal Sex haben. Dann ist es wichtig, dass ihr euch gut mit Verhütungsmitteln auskennt und immer daran denkt, sie zu benutzen.

- Für Jungen/Männer gibt es als Verhütungsmittel nur das Kondom. Es schützt nicht nur vor einer ungewollten Vaterschaft, sondern auch vor mehreren Krankheiten, mit denen man sich beim Sex anstecken kann und die von Viren (z.B. HIV/AIDS oder Feigwarzen) oder Bakterien (z.B. Chlamydien oder Tripper) ausgelöst werden. Kondome schützen nicht immer ausreichend und nicht gegen alle sexuell übertragbaren Infektionen (STI). Impfungen etwa gegen die Viruserkrankung Hepatitis B bieten einen notwendigen zusätzlichen Schutz.

Ausführliche Informationen zu sexuell übertragbaren Infektionen (STI) und Verhütung gibt es z. B. unter www.bzga.de

Auch der Urologe berät dich und kann dich impfen.

- Wenn deine Freundin zur Schwangerschaftsverhütung zusätzlich z.B. die Pille einnimmt, seid ihr beide bestens geschützt.
- Es ist wichtig, dass du rechtzeitig anfängst, die Benutzung eines Kondoms zu üben und dass du weißt, welche Kondomgröße zu dir passt, damit du im „Ernstfall“ fit bist.



So geht's

- Kondom vorsichtig auspacken
- Vorhaut zurückziehen
- Luft aus dem Kondomzipfel drücken, Kondom aufsetzen, „Ring“ muss außen liegen
- Abrollen, nicht ziehen!
- Kondom festhalten beim Stellungswechsel
- Kondom herausziehen nach dem Orgasmus und immer bevor der Penis erschlafft

Wichtig: Passende Größe aussuchen, auf CE-Siegel und Prüfnummer sowie Verfallsdatum achten. Luftpolster der Kondomverpackung muss spürbar sein. Bei Zimmertemperatur lagern.

Und wenn doch mal etwas schiefeht?

Pille danach und zwar schnell! Sie ist rezeptfrei in der Apotheke erhältlich.

- Eine befriedigende Sexualität hängt nicht von der Penisgröße ab und auch nicht von möglichst vielen Stellungen, Sexpraktiken oder davon, ob du schon viele Pornos gelesen/gesehen hast. Pornos sind im Übrigen keine guten Ratgeber, denn dort wird eine Scheinwelt gezeigt.
- 5 Mal in 5 Minuten? Keine Panik! Mehrere Samenergüsse in wenigen Minuten, wie oft in Pornos dargestellt, sind körperlich gar nicht möglich.

- Zu früh – zu spät – gar nicht ...
Gerade bei den ersten Malen kann es sein, dass der Samenerguss schneller kommt als man möchte oder dachte. Vielleicht lag es an der Aufregung. Ob zu früh, zu spät, oder wenn's gar nicht klappt – der Urologe ist ein guter Ansprechpartner wenn du bei länger anhaltenden Problemen Rat einholen möchtest.



- Für Alkohol, Rauchen und Drogen gibt es klare Gesetze:
Ab 16 Jahren sind Bier, Wein und weinhaltige Getränke erlaubt, ab 18 Jahren alle anderen Alkoholika und Rauchen (auch Shisha). Illegale Drogen und Anabolika (muskelaufbauende Mittel) sind grundsätzlich verboten!
- Personen unter 18 Jahren dürfen nur mit Zustimmung der Sorgeberechtigten tätowiert oder gepierct werden.
- Niemand darf zum Sex genötigt werden.
- Sexuelle Handlungen mit/an unter 14-Jährigen sind strafbar. Rat und Hilfe gibt es unter www.loveline.de, dem Jugendportal der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Niemand darf unerlaubt oder heimlich Fotos/Filme von anderen Personen aufnehmen und/oder diese verbreiten.
- Pornos anzugucken ist erst ab 18 Jahren erlaubt, die Verbreitung über Handys oder PC ist strafbar.

Was kann ich für mich tun?



- Sport ist wichtig! Deine Abwehrkraft wird gestärkt, du trainierst Muskeln, Knochen und Gehirn. Gleichzeitig wird dein Gewicht ganz natürlich geregelt und deine männliche Figur geformt.
- Eine gesunde, abwechslungsreiche, zucker- und fettarme Kost unterstützt deine Entwicklung. Das Geld für teure Zusatznahrungsmittel kannst du dir dann sparen! Wenn du Durst hast, braucht dein Körper eigentlich nur Wasser. Dort ist alles drin, was durch das Schwitzen verbraucht wurde.
- Akzeptiere deinen Körper und lass' dich nicht von den Medien täuschen: Die perfekten Bilder von Männern sind oft bearbeitet und unrealistisch! Nicht jeder kann oder will das Aussehen eines Bodybuilders haben.
Übrigens: Anabolika können zu Impotenz und Unfruchtbarkeit führen, sie sind also alles andere als „männlich“!
- Verzichte auf Rauchen, zu viel Alkohol und Drogen: Es schädigt deine Gesundheit (auch die Potenz und die Fruchtbarkeit!).
- Hoden mögen keine Hitze: Für gesunde Spermien ist es wichtig, sie vor unnötiger Wärme durch Auto-sitzheizung, Laptop oder zu enger Kleidung zu schützen.

- Klar, dass du dich regelmäßig duschst oder wäschst. Dein Penis sollte täglich gereinigt werden. Hierbei wäschst du die weißlichen Beläge (= Smegma) unter der Vorhaut und in der Rinne zwischen Eichel und Penisschaft mit lauwarmen Wasser ab. Wenn du nicht beschnitten bist, schiebst du dazu die Vorhaut ganz zurück. Falls sie zu eng ist und das nicht geht, solltest du einen Urologen um Rat fragen.
- Einmal im Monat solltest du beim warmen Duschen deine Hoden sorgfältig abtasten und dabei auf Verhärtungen oder schmerzlose Schwellungen achten. Diese Selbstuntersuchung ist wichtig, denn insbesondere junge Männer können an Hodenkrebs erkranken. Wenn du Veränderungen spürst, kann dir ein Urologe sagen, woran es liegt. Aber keine Sorge, nicht jede Auffälligkeit ist gleich etwas Ernstes!



- Zwischen 12 – 14 Jahren gibt es noch einmal eine Vorsorge-Untersuchung (J1) beim Kinder- und Jugendarzt oder Hausarzt. Dort wird ein Check-up deines Gesundheitszustands gemacht, so wie schon viele Male zuvor bei den U1 – 11 Vorsorgen. Du kannst ohne oder mit deinen Eltern hingehen.
- Darüber hinaus ist der Arzt vor allem ein gut informierter Gesprächspartner. Der Urologe/die Urologin kennt sich sehr gut mit Jungen und Männern aus und ist ein Spezialist für alle Fragen der Sexualität.

- Klar braucht es Mut, das erste Mal zum Urologen oder zur Urologin zu gehen und über die eigene Sexualität oder damit verbundene Probleme sachlich und offen zu sprechen. Auch die Vorstellung, sich an intimen Stellen anschauen, berühren oder untersuchen zu lassen, ist für viele unangenehm. Für die Ärzte ist das alles aber ganz normal und gehört zu ihrer täglichen Arbeit.
- Wichtig ist, einen Arzt oder eine Ärztin des Vertrauens zu finden und sich vorher zu überlegen, ob man lieber zu einem Mann oder einer Frau gehen möchte. Als Vorbereitung auf den Arztbesuch ist es hilfreich, alle Fragen und Probleme aufzuschreiben, damit man in der Aufregung nichts vergisst.
- Außerdem sorgt der Urologe/die Urologin dafür, dass du alle wichtigen Impfungen erhältst. z. B. Impfungen gegen Mumps, der zu Hodenentzündungen und dadurch auch zu Unfruchtbarkeit führen kann. Gegen Hepatitis B, die zu Leberentzündungen und Leberversagen führen kann und durch Sex, Blutkontakt oder schon beim Küssen übertragen wird. Oder gegen HP-Viren, die beim Sex übertragen werden. Einige davon verursachen unangenehme Warzen im Genitalbereich und andere sind verantwortlich für die Entstehung von Penis- und Analkrebs.
- Der Urologe/die Urologin erklärt dir alles über Verhütung und den Schutz vor sexuell übertragbaren Infektionen.
- Der Urologe/die Urologin erklärt dir, warum die Selbstuntersuchung der Hoden wichtig ist, und wie es am besten geht.
- Bei einer körperlichen Untersuchung kann der Urologe deine altersgerechte Entwicklung beurteilen, die Lage und die Größe der Hoden prüfen, eine mögliche Krampfadern am Hoden entdecken oder, wenn du nicht beschnitten bist, eine mögliche Vorhautenge erkennen.

Was ist wenn ...?



- ... während der Pubertät bei bestimmten Bewegungen ein oder beide Hoden immer mal wieder zurück in den Leistenkanal rutschen? Man nennt das dann Pendelhoden, und es gibt erst einmal keinen Grund zur Beunruhigung. Du kannst die Hoden selbst wieder nach unten in den Hodensack schieben. Wenn das allerdings häufig vorkommt oder die Hoden in der Leiste bleiben, solltest du einen Urologen um Rat fragen.
- ... du die Vorhaut nicht oder nur unter Schmerzen über die Eichel zurückschieben kannst? Dann sprechen Urologen von einer Vorhautverengung oder Phimose, die – abhängig vom Ausmaß der Verengung – mit Salbe oder verschiedenen kleinen, meist ambulant durchgeführten Eingriffen behandelt werden kann. Einzelheiten wird die Urologin/der Urologe gerne mit dir besprechen, wenn du davon betroffen bist.
- ... man beim Sport oder auf dem Schulhof einen Tritt oder einen Ball in die Hoden abbekommt? Das tut heftig weh und könnte auch zu einem Bluterguss im Hoden führen. Wenn die Schmerzen nach ca. 15 Minuten nicht von alleine verschwinden, solltest du zu einem Urologen gehen.
- ... du morgens beim Aufstehen oder z.B. Radfahren plötzlich einen heftigen Schmerz im Hodensack spürst, der nicht nachlässt oder sogar schlimmer wird? Dann solltest du schnell zum Urologen oder in ein Krankenhaus gehen. Du könntest eine Verdrehung des Hodens haben (= Hodentorsion), **die sofort behandelt werden muss**, damit der Hoden nicht geschädigt wird.

- ... bei manchen Jungen während der Pubertät durch ein vorübergehendes Hormonungleichgewicht kleine druckempfindliche Brüste (= Gynäkomastie) wachsen? Sie verschwinden in der Regel nach spätestens zwei Jahren ganz von selbst. Wenn du deshalb verunsichert bist oder es dir unangenehm bzw. peinlich ist, frage deinen Urologen/deine Urologin.

- ... du manchmal beim oder nach dem Samenerguss einen dumpfen bis ziehenden Schmerz „innendrin“ zwischen Hodensack und After spürst, der einige Minuten anhält und von selbst wieder nachlässt? Keine Sorge, das ist zwar unangenehm, aber harmlos und entsteht durch eine vorübergehende Verkrampfung der Prostata.

- ... es beim Wasserlassen stark brennt, der Urin blutig ist oder du eitrigen Ausfluss aus der Harnröhre hast und vielleicht auch Fieber? Deine Harnröhre, Prostata oder die Nebenhoden könnten entzündet sein. Dann solltest du einen Urologen/eine Urologin aufsuchen und mit Medikamenten behandelt werden. Wenn du Sex, Petting o.Ä. hattest, informiere deine Partnerin/deinen Partner. Auch wenn diese keine Beschwerden haben, müssen sie untersucht/behandelt werden, denn manche sexuell übertragbaren Infektionen (STI) können andere Krankheiten verursachen, obwohl man sie oft erst sehr spät oder nie bemerkt.

- ... in der Kranzfurche am Penis kleine, weißliche schmerzlose „Pickelchen“ sind? Keine Sorge, bis zu 25 Prozent der Jungen haben diese harmlosen sogenannten Hornzipfel. Wenn du unsicher bist oder dich beim Sex deswegen schämst, besprich dies mit einem Urologen/einer Urologin.

- ... der Penis nicht steif wird und deshalb beim Sex nicht eindringen kann? Für Impotenz gibt es viele Ursachen. Manchmal ist es nur momentaner Stress und es klappt bald wieder. Frage einen Urologen/eine Urologin, wenn du dir Sorgen machst. Übrigens: Rauchen und Alkohol sind auf Dauer schlecht für die Potenz.

- ... Blut im Sperma ist? Dafür gibt es viele, überwiegend harmlose Ursachen. Wenn es länger als vier bis fünf Tage andauert, solltest du aber in jedem Fall zum Urologen gehen, um die Ursache abklären zu lassen.



Hoden ... produzieren beide ab der Pubertät täglich viele Millionen Spermien und zusätzlich das wichtige männliche Hormon Testosteron, das z.B. für männliches Aussehen, Lustempfinden und Muskelkraft zuständig ist. Da die Spermienproduktion am besten bei einer Temperatur von etwa 35 ° C erfolgt, wandern die Hoden kurz vor der Geburt aus dem 37° warmen Bauch durch den Leistenkanal in den Hodensack. Meistens liegen die Hoden etwas unterschiedlich hoch im Hodensack.

Nebenhoden ... liegen wie eine Mütze oben auf und an der Außenseite der Hoden. Sie speichern die Spermien und stoßen sie beim Samenerguss aus.

Hodensack ... ist ein Hautbeutel, der Hoden und Nebenhoden beherbergt und sich bei Kälte zusammenzieht oder bei Wärme ausdehnt.

Samenleiter ... transportieren die Spermien aus den Nebenhoden an den Samenbläschen vorbei zur Prostata.

Harnröhre ... durch die sowohl der Harn (= Urin) als auch das Sperma ausgeschieden werden: Keine Sorge, beides gleichzeitig geht nicht.

Samenbläschen ... hast du zwei. Sie liegen rechts und links neben der Prostata und produzieren den zuckerhaltigen Teil der Samenflüssigkeit zur Ernährung der Spermien.

Prostata ... wird auch „Vorsteherdrüse“ genannt, weil sie „vor“ der Blase „steht“. Sie ist kastaniengroß und produziert einen Teil der Samenflüssigkeit.

Cowpersche Drüse ... produziert bei Erregung den sogenannten Glücks-, Lust- oder Liebestropfen, um die Harnröhre vor dem Samenerguss von Urinresten zu reinigen und die Eichel zu befeuchten.

Penis ... wird auch Glied genannt und in der Mitte von der Harnröhre durchzogen. Er besteht aus mehreren Teilen:

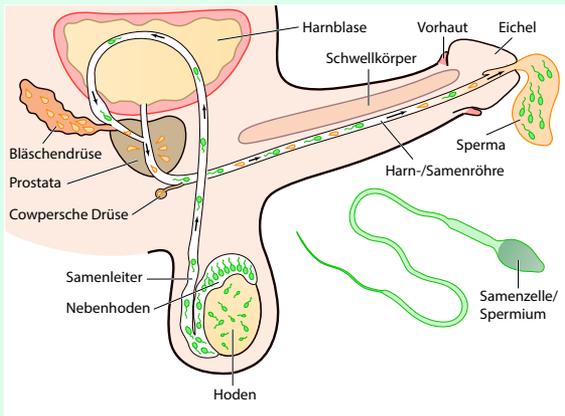
Schwellkörper ... gibt es zwei in deinem Penis, die sich bei sexueller Erregung oder ab der Pubertät auch öfter mal ohne Grund so stark mit Blut füllen, dass sie deutlich spürbar und sichtbar dicker, länger und hart werden, so dass sich der Penis aufrichtet (=Erektion). Bei einer durchschnittlichen Penisgröße (ca. 12,5 cm während der Erektion) passen ungefähr 250ml Blut hinein. Wenn das nicht richtig klappt, nennt man das Erektionsstörung.

Kranzfurche ... ist die Vertiefung zwischen Penischaft und Eichel.

Eichel ... ist der sehr empfindliche vordere Teil des Penis.

Vorhaut ... bedeckt und schützt die berührungsempfindliche Eichel. Sie ist normalerweise so elastisch, dass du sie leicht über die Eichel bis zum Penisschaft zurückschieben kannst. Beschnittene Jungen haben keine Vorhaut. Sie wurde aus religiösen oder medizinischen Gründen durch eine Operation entfernt.

Frenulum ... wird auch Vorhautbändchen genannt und liegt an der Unterseite des Penis zwischen Eichel und Penisschaft.



Gut zu wissen, dass der Urologe/die Urologin ...

- ... sich sehr gut mit Jungen und Männern auskennt
- ... dir verlässliche Infos zu deinem Körper geben kann
- ... viele Sorgen und Unsicherheiten von Jungen kennt
- ... Zeit für deine Fragen hat
- ... Spezialist beim Thema Sexualität ist
- ... allein oder mit Eltern/Freund/Freundin besucht werden kann
- ... eine Schweigepflicht hat
- ... dich nicht untersucht, wenn du das nicht möchtest.

Deinen Urologen als Ansprechpartner findest Du unter „Urologensuche“ auf www.urologenportal.de

Feld für Praxisstempel

Impressum

Verantwortliche Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V.

Berufsverband der Deutschen Urologen e.V.

Uerdinger Str. 64, 40474 Düsseldorf

Redaktion + Produktion:

Prof. Dr. Sabine Kliesch

Dr. Wolfgang Bühmann

Ressort Öffentlichkeitsarbeit

Bettina-Cathrin Wahlers

Sabine Martina Glimm

Text:

Ärztliche Gesellschaft
zur Gesundheitsförderung e.V.

Dr. Heike Kramer

Andrea Mais

Grafik:

Susanne Arends

Fotos/Illustration:

Dr. med. Katja Dalkowski

Elisabeth Nohel

© Jeanette Dietl - Fotolia.com

© lassedesignen - Fotolia.com

© chatchaisurakram - Fotolia.com

© macrovector - Fotolia.com

Ausgabe 1/2014