



## Sexualität & alles was dazugehört

### Die SchülerInnen

- setzen sich sowohl mit biologischen als auch mit emotionalen Aspekten von Sexualität auseinander.
- werden sich dessen bewusst, dass die sexuelle Entwicklung eine individuelle ist, für die es keine allgemein gültigen Vorgaben bzw. Regeln gibt.
- lernen Aufbau und Funktionsweise der weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane verstehen.
- setzen sich mit der Frage der Fruchtbarkeit von Frau und Mann auseinander und lernen, zwischen Mythen und Wahrheit zu unterscheiden.
- lernen die verschiedenen Verhütungsmethoden und deren Charakteristika kennen.
- beschäftigen sich mit HIV/Aids und den wichtigsten Informationen rund um Infektionsmöglichkeiten.

### Folgende Themenbereiche umfasst dieses Kapitel:

- Das erste Mal (Einstieg)
- Aufbau & Funktionsweise der Geschlechtsorgane
- Befruchtung & Fruchtbarkeit
- Verhütung
- HIV/Aids

Die einzelnen Themenbereiche können ebenso wie die einzelnen Unterrichtsmaterialien und Methodenvorschläge innerhalb eines Themenbereichs je nach Wissens- bzw. Entwicklungsstand der SchülerInnen zu einem individuellen Paket kombiniert werden.



## Einstieg in die Unterrichtseinheit

Aufbau	Materialien
<p>Je nach Gruppe kann aus folgenden Einstiegsvarianten gewählt bzw. können mehrere dieser Varianten kombiniert werden:</p> <p><b>Variante 1 – Analyse Zeitungsartikel</b> Analyse eines Zeitungsartikels rund um die Ergebnisse des „Durex Sexual Wellbeing Global Survey 2007“ und das erste Mal von deutschen Jugendlichen.</p> <p><b>Variante 2 – Multiple-Choice-Test rund um statistische Daten</b> Die SchülerInnen füllen einen Multiple-Choice-Test rund ums erste Mal von deutschen Jugendlichen aus. Nach der gemeinsamen Auswertung kann diskutiert werden, welche Punkte von vielen falsch eingeschätzt wurden und warum dies der Fall sein könnte.</p> <p><b>Variante 3 – Auseinandersetzung mit Ängsten &amp; Hoffnungen</b> Ängste und Hoffnungen rund ums erste Mal werden danach gereiht, wie häufig die SchülerInnen ihnen bereits begegnet sind.</p> <p><b>Variante 4 – Auseinandersetzung mit geschlechtsspezifischen Ängsten &amp; Hoffnungen</b> Ängste und Hoffnungen rund ums erste Mal werden den Geschlechtern zugeordnet.</p> <p><b>Variante 5 – kreatives Schreiben</b> Die SchülerInnen schreiben zu verschiedenen Ängsten rund ums erste Mal einen Kummerkastenbrief.</p> <p><b>Variante 6 – Begriffssammlung</b> Die SchülerInnen sammeln einzeln oder in geschlechtshomogenen Gruppen unterschiedliche Bezeichnungen für Penis, Vagina und Coitus. Anschließend wird gemeinsam diskutiert, welche Begriffe abwertend wirken und welche akzeptabel sind.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Erstes Mal Sex...</b> Arbeitsblatt 1, Seite 4-5</li>   <li> <b>Vom ersten Mal...</b> Arbeitsblatt 2, Seite 6</li>   <li> <b>Ängste &amp; Hoffnungen</b> Arbeitsblatt 3, Seite 7</li>   <li> <b>Ticken wir unterschiedlich?</b> Arbeitsblatt 4, Seite 8</li>   <li> <b>Ängste</b> Arbeitsblatt 5, Seite 9</li>   <li> <i>Einstieg Abschluss 1</i></li> </ul>



# Alles klar?

© Gina Sanders via  
fotolia.de



## Zusatzinformation

Sexual Wellbeing Global Survey 2007“, eine weltweite Umfrage zum Thema „Sexuelles Wohlbefinden“, die vom Kondomhersteller Durex durchgeführt wurde. Mehr als 26.000 Menschen aus 26 Ländern wurden zu den verschiedenen Aspekten ihres Liebeslebens befragt.

## Weitere Umfrageergebnisse:

[www.durex.com/de-de/sexualwellbeingsurvey/pages/default.aspx](http://www.durex.com/de-de/sexualwellbeingsurvey/pages/default.aspx)

-  Arbeitsblatt 1: Studie: Jugendsexualität  
„Das erste Mal hat Zeit“, Violetta Simon, [www.sueddeutsche.de](http://www.sueddeutsche.de), 02.09.2010  
Quelle: [www.sueddeutsche.de/leben/studie-jugendsexualitaet-sie-warten-wieder-1.995213](http://www.sueddeutsche.de/leben/studie-jugendsexualitaet-sie-warten-wieder-1.995213)
-  Arbeitsblatt 2: Vom ersten Mal  
Lösung: 1c, 2a, 3b, 4b, 5c, 6ab, 7b



## Das erste Mal hat Zeit

# Studie: Jugendsexualität

02.09.2010 Süddeutsche Zeitung

(Violetta Simon)

**Von wegen, die Jugend wird immer früher reif: Eine Studie hat ergeben, dass deutsche Jugendliche sich mit dem ersten Sex mehr Zeit lassen - und auch sonst Verantwortung zeigen. Das liegt nicht zuletzt an den Eltern.**

Zwar trifft es zu, dass junge Menschen unter 17 Jahren ihre ersten sexuellen Erfahrungen eher machen als das noch vor 30 Jahren der Fall war. Doch handelt es sich dabei nicht um ein gegenwärtiges Phänomen, sondern um eine konstante Entwicklung. Doch geht das immer so weiter? Werden Jugendliche schon bald mit zwölf, irgendwann mit zehn Jahren ihre erste sexuellen Erfahrungen machen? Nein - wenn man den Ergebnissen der neuen Studie „Jugendsexualität 2010“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) glauben darf.

Bei der aktuellen Studie wurden 3542 Jugendliche befragt. Demnach ist die sexuelle Aktivität Jugendlicher seit Mitte der neunziger Jahre fast unverändert und nun sogar rückläufig, so

Elisabeth Pott, Direktorin der BZgA in Köln. Der Anteil der deutschen 14-jährigen Mädchen, die bereits Erfahrung mit Geschlechtsverkehr hatten, sank im Vergleich zur letzten Erhebung im Jahr 2005 von zwölf auf sieben Prozent, bei den gleichaltrigen Jungen von zehn auf vier. Bei den 17-jährigen Mädchen reduzierte sich der Anteil von 73 auf 66 Prozent, bei den gleichaltrigen Jungen blieb er mit 65 Prozent nahezu konstant.

### Das „erste Mal“ mit dem festen Partner

Auch sind deutsche Jugendliche in erster Linie nicht, wie viele besorgte Erwachsenen glauben, auf der Suche nach dem „Kick“ oder nach möglichst vielen verschiedenen Erfahrungen, sondern erleben ihr „erstes Mal“ meist in einer Partnerschaft. Feste Beziehungen, in denen man über Verhütung sprechen kann, scheinen an Bedeutung zu gewinnen.“ Den Grund für diesen Trend sieht die BZgA-Direktorin in der zunehmenden Aufklärung - sowohl durch Fachleute als auch durch die Eltern. Wir versuchen den Jugendlichen immer zu vermitteln: „Glaubt nicht, dass alle anderen schon Sex hatten, nur weil sie damit prahlen, und überlegt euch gut, was das Richtige für euch ist - wann, mit wem, wie.

Geht bewusst mit eurem Körper und eurer Beziehung um.“

### Mehr Aufklärung, mehr Verhütung

In Sachen Verhütung zeigen sich deutsche Jugendliche beim „ersten Mal“ verantwortungsbewusster als je zuvor. Nur acht Prozent gaben an, keinerlei Verhütungsmittel benutzt zu haben; 1980 lag die Risikobereitschaft mit 20 Prozent (Mädchen) beziehungsweise 29 Prozent (Jungen) um ein Vielfaches höher.

Verhütungsmittel Nummer eins sei beim ersten Geschlechtsverkehr mit Abstand das Kondom. Bei zunehmender sexueller Aktivität verwendeten Mädchen dann häufiger die Pille - nicht zuletzt, weil sich auch die Einstellung der Erwachsenen dazu verändert hat: Wie die Studie ergab, sprechen inzwischen 69 Prozent der Mädchen und 59 Prozent der Jungen mit ihren Eltern ausführlich über Verhütung. Aber auch Schule gewinnt bei der Wissensvermittlung über Sexualität und Verhütung an Bedeutung. Mittlerweile werde überall im Unterricht Sexualkunde angeboten, erklärt Pott. Vor allem für jene, in deren Familie über Sexualität nicht gesprochen werden kann, spiele diese Möglichkeit eine wichtige Rolle.



## Erstes Mal Sex

Deutsche Jugendliche haben durchschnittlich mit 17,6 Jahren das erste Mal Sex. Hättest du das gedacht?

Ich hätte Deutschlands Jugendliche geschätzt auf...

- jünger                       um die 17 Jahre                       älter

Deutsche Jugendliche sind bei ihrem ersten Mal im Vergleich zu anderen Ländern Spätzünder. Denkst du, das liegt daran, dass der Umgang mit Sexualität in Deutschland konservativer ist als in anderen Ländern?

- ja                       nein

Versuche, deine Annahme zu begründen.

.....  
.....

Der Anteil der 14-jährigen Jugendlichen, die bereits erste Erfahrung mit Geschlechtsverkehr gemacht haben, ist seit 2005 deutlich gesunken. Was könnte der Grund dafür sein?

.....  
.....

Jugendliche wählen den Zeitpunkt ihres „ersten Mals“ und ihren ersten Partner bewusster. Woher kommt dieser Trend?

.....  
.....

Nur acht Prozent der Jugendlichen verwenden bei ihrem ersten Mal keine Verhütungsmittel. 1980 lag die Risikobereitschaft mit 20 Prozent bei den Mädchen und 29 Prozent bei den Jungs um ein Vielfaches höher. Was könnte der Grund dafür sein, dass Jugendliche heute besser verhüten?

.....  
.....

69 Prozent der Mädchen und 59 Prozent der Jungen sprechen mit ihren Eltern ausführlich über Verhütung. Welches ist das Verhütungsmittel Nummer eins?

.....  
.....



## Vom ersten Mal...

Im Zuge der Studie „Jugendsexualität 2010“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) wurden 3542 deutsche Jugendliche zu ihrem ersten Mal befragt.

Wie schätzt du die Umfrageergebnisse der Befragten ein?

1. Mit welchem Alter haben deutsche Jugendliche durchschnittlich zum ersten Mal Sex?

- a) Mit 14,3 Jahren.
- b) Mit 16,5 Jahren.
- c) Mit 17,6 Jahren.

2. Deutschland nimmt im internationalen Vergleich einen besonderen Platz ein. Welchen?

- a) Deutsche Jugendliche sind beim ersten Mal älter als alle anderen.
- b) Deutsche Jugendliche lassen sich für das erste Mal mehr Zeit als andere.
- c) Deutsche Jugendliche sind beim ersten Mal jünger als alle anderen.

3. Verhütung ist schon beim ersten Mal wichtig. Aber wie viele Jugendliche tun es auch wirklich?

- a) 11 Prozent verhüten bei ihrem ersten sexuellen Kontakt.
- b) 92 Prozent verhüten bei ihrem ersten sexuellen Kontakt.
- c) 67,2 Prozent verhüten bei ihrem ersten sexuellen Kontakt.

4. Deutsche Jugendliche sprechen immer häufiger mit ihren Eltern über Verhütung. Sind Mädchen oder Jungs dabei eher bereit für ein Gespräch?

- a) Mädchen
- b) Jungs

5. Welche Aussagen hältst du für korrekt? (Mehrfachantworten sind möglich.)

- a) Jugendliche zeigen mehr Verantwortung als früher. Das liegt nicht zuletzt an ihren Eltern.
- b) Deutsche Jugendliche werden bei ihrem ersten Mal immer jünger.
- c) Die Mehrheit der deutschen Jugendlichen ist auf der Suche nach dem „Kick“ und möglichst vielen verschiedenen Erfahrungen.



## Ängste & Hoffnungen

Rund ums „erste Mal“ gibt es viel zu bereden. Jeder hat seine eigenen Vorstellungen, Ängste, Wünsche und Hoffnungen. Welche Aussagen zu diesem Thema hast du schon gehört?

1. Ich habe Angst, dass es beim ersten Mal weh tut.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
2. Ich habe Angst, dass ich ihm/ihr nackt nicht gefalle.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
3. Ich habe Angst, dass es zu kurz dauert.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
4. Ich habe Angst, dass ich mitten drin nicht weiß, was ich tun soll.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
5. Ich habe Angst, dass ich ihn/sie nicht befriedigen kann.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
6. Ich habe Angst, dass die Erektion zu schwach ist.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
7. Ich habe Angst, dass wir ein Kind zeugen.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
8. Ich hoffe, dass er/sie mich nachher nicht verlässt.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
9. Ich hoffe, dass wir bei einer Panne einfach lachen können und es uns nicht nur peinlich ist.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
10. Ich hoffe, er/sie gibt nachher nicht vor Freunden damit an.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
11. Ich hoffe, dass das mit dem Kondom klappen wird.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
12. Ich hoffe, dass ich nichts falsch mache.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie
13. Ich hoffe, dass ich überhaupt schon bereit bin fürs erste Mal.  
 sehr oft       oft       selten       noch nie



## Ticken wir unterschiedlich?

Das erste Mal - es ist aufregend, spannend, Angst einflößend, mit Hoffnungen verbunden und vor allem heiß diskutiert. Vielleicht hast du schon bemerkt, dass Jungen und Mädchen dieses Thema unterschiedlich besprechen oder ganz unterschiedliche Gefühle damit verbinden. Was denkst du: Zu wem passen die nachfolgenden Aussagen, Ängste, Wünsche und Hoffnungen? Oder sind Jungen und Mädchen gar nicht so verschieden? (Mehrfachantworten sind möglich.)

1. Ich habe Angst, dass es beim ersten Mal weh tut.  
 Junge                       Mädchen
2. Ich habe Angst, dass ich ihm/ihr nackt nicht gefalle.  
 Junge                       Mädchen
3. Ich habe Angst, dass es zu kurz dauert.  
 Junge                       Mädchen
4. Ich habe Angst, dass ich mitten drin nicht weiß, was ich tun soll.  
 Junge                       Mädchen
5. Ich habe Angst, dass ich ihn/sie nicht befriedigen kann.  
 Junge                       Mädchen
6. Ich habe Angst, dass wir ein Kind zeugen.  
 Junge                       Mädchen
7. Ich hoffe, dass er/sie mich nachher nicht verlässt.  
 Junge                       Mädchen
8. Ich hoffe, dass wir bei einer Panne einfach lachen können und es uns nicht nur peinlich ist.  
 Junge                       Mädchen
9. Ich hoffe, er/sie gibt nachher nicht vor Freunden damit an.  
 Junge                       Mädchen
10. Ich hoffe, dass das mit dem Kondom klappen wird.  
 Junge                       Mädchen
11. Ich hoffe, dass ich nichts falsch mache.  
 Junge                       Mädchen
12. Ich hoffe, dass ich überhaupt schon bereit bin fürs erste Mal.  
 Junge                       Mädchen



## Ängste

Ich habe Angst, dass es beim ersten Mal weh tut.

Ich habe Angst, dass ich ihm/ihr nackt nicht gefalle.

Ich habe Angst, dass ich mitten drin nicht weiß, was ich tun soll.

Ich habe Angst, dass ich ihn/sie nicht befriedigen kann.

Ich habe Angst, dass die Erektion zu schwach ist.

Ich habe Angst, dass ich schwanger werde/meine Freundin schwanger wird.

Ich habe Angst, dass er/sie mich anschließend direkt verlässt.

Ich habe Angst, dass wir zwischendurch nicht wissen,  
wie wir weitermachen sollen.

Ich habe Angst, dass er/sie nachher vor Freunden damit angibt,  
dass wir miteinander Sex gehabt haben.

Ich habe Angst, dass das mit dem Kondom nicht klappen wird.

Ich habe Angst, dass ich viel zu früh komme.



## Ängste

Ich habe Angst, dass ich ihm/ihr wehtun könnte.

Ich habe Angst, dass ich einen Fehler mache.

Ich habe Angst, dass mein Penis zu kurz ist.

Ich habe Angst, dass meine Scheide zu schmal ist.

Ich habe Angst, dass er/sie keinen Orgasmus hat.

Ich habe Angst, dass ich ihn/sie mit einer unglücklichen Bewegung verletzen könnte.

Ich habe Angst, dass meine Scheide trocken bleibt und das erste Mal dann richtig weh tut.



## Aufbau & Funktionsweise der Geschlechtsorgane

Aufbau	Materialien
<p>Die SchülerInnen setzen sich mit Aufbau und Funktionsweise der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane auseinander. Ergänzungs- und Zuordnungsübungen dienen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der anfänglichen Feststellung von Wissenslücken.</li> <li>• der abschließenden Überprüfung des eigenen Wissens.</li> </ul> <p><b>Variante 1 - Erkennen und Festhalten von Kerninhalten</b></p> <p>Die SchülerInnen sollen innerhalb von jeweils max. 10 Minuten die wesentlichen Informationen jedes Informationsblattes herausfiltern und auf einem Extrazettel notieren. Anschließend werden die Informationszettel beiseite gelegt. In einem ersten Schritt versuchen die SchülerInnen nun, die Übungen nur mit Hilfe ihres Gedächtnisses zu lösen. In einem zweiten Schritt dürfen die Notizen dazu genutzt werden.</p> <p><b>Variante 2 - anonyme Fragensammlung &amp; Recherche</b></p> <p>Jede SchülerIn notiert anonym eine Frage zu den weiblichen und eine Frage zu den männlichen Geschlechtsorganen. Nach gemeinsamem Ordnen und Sortieren der Fragen können diese einzeln oder auch in Gruppenarbeit mittels Recherche in Büchern, Zeitschriften und/oder im Internet beantwortet werden.</p> <p><b>Variante 3 - Gestaltung eines Informationsblattes</b></p> <p><b>Schritt 1:</b> Die SchülerInnen werden in Gruppen geteilt. Die Hälfte der Gruppen recherchiert Aufbau und Funktionsweise der männlichen Geschlechtsorgane und stellt die wichtigsten Informationen auf maximal zwei A4-Blättern übersichtlich dar. Die zweite Hälfte der Gruppen hat die selbe Aufgabe mit den weiblichen Geschlechtsorganen zu erfüllen.</p> <p><b>Schritt 2:</b> Alle Gruppen, die zu einem Geschlecht gearbeitet haben, schließen sich zusammen und vergleichen ihre Ergebnisse. Gemeinsam wird ein Informationsblatt zusammengestellt, das alle wichtigen Informationen bietet.</p> <p><b>Schritt 3:</b> Die Informationsblätter werden auf A1-Plakate übertragen und auf der Tafel befestigt. Die SchülerInnen versuchen nun, die Übungen zu jenem Geschlecht zu lösen, das sie nicht in der Gruppe erarbeitet haben.</p> <p><b>Schritt 4:</b> Die Ergebnisse werden gemeinsam ausgewertet. Was konnte richtig zugeordnet werden? Wo haben sich Fragen ergeben? Die beiden Infoblätter bzw. -plakate werden auf Basis dieser Diskussion modifiziert.</p>	<p><i>Infoblätter:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>i</b> <b>Die weiblichen Geschlechtsorgane</b> Infoblatt 7, Seite 15-17</li> <li><b>i</b> <b>Die männlichen Geschlechtsorgane</b> Infoblatt 8, Seite 18-20</li> <li><b>📄</b> <b>Die Frau</b> Arbeitsblatt 9, Seite 21-23</li> <li><b>📄</b> <b>Der Mann</b> Arbeitsblatt 10, Seite 24-26</li> </ul>



Aufbau	Materialien
<p><b>Variante 4 - Vortrag</b></p> <p>Aufbau und Funktionsweise der Geschlechtsorgane werden anhand der Grafiken auf den Overheadfolien erläutert. Die Verankerung der neu erworbenen Informationen sowie deren Verständnis wird mit Hilfe der Übungen überprüft.</p> <p><b>Das erste Mal</b></p> <p>Nach der Beschäftigung mit den weiblichen und männlichen Geschlechtsorganen kann gemeinsam thematisiert werden, was beim ersten Mal anders ist.</p>	<p><i>Overheadfolie:</i></p> <p><b>Die Geschlechtsorgane</b> Overheadfolie 11, Seite 27-30</p> <p><i>Infoblätter:</i></p> <p><b>i Und wie ist es beim ersten Mal?</b> Infoblatt 12, Seite 31</p>

## Zusatzinformation

### **i** Infoblatt 7: Die weiblichen Geschlechtsorgane

Länge und Breite der Vagina unterscheiden sich von Frau zu Frau. Was alle gemeinsam haben, ist allerdings die Tatsache, dass 90 Prozent der sensiblen Nerven im vorderen Drittel der Scheide liegen. Daher ist auch der Umfang des Penis für die Befriedigung der Frau wichtiger als seine Länge.

### **i** Infoblatt 8: Die männlichen Geschlechtsorgane

Mit zunehmendem Alter kann sich die Prostata vergrößern. Diese Vergrößerung führt zu einer Verengung der Harnröhre und Schwierigkeiten beim Urinieren, einem abgeschwächten Harnstrahl, Unterbrechungen beim Wasserlassen, unfreiwilligem Urinabgang u.m. Ab dem 60. Lebensjahr leidet beinahe jeder zweite Mann an der Prostatahyperplasie.

### **✓** Arbeitsblatt 9: Die Frau

Lösung: Lückentext

großen, Vagina, kleinen, Vorhaut, Schwellkörpern, Doppelte, Penis, Vagina, Eierstöcken, Eileitern, Gebärmutter, Eizelle, Vagina

Lösung: Begriffszuordnung

7, 1, 4, 3, 2, 8, 5, 6

Lösung: „Der weibliche Orgasmus“

1. Alles beginnt im Gehirn. Dieses sendet das Signal „erotischer Reiz“ aus.
2. Der Parasympathikus, auch Ruhenerve genannt, empfängt dieses Signal und übernimmt die Kontrolle. Er stellt einen direkten Informationsfluss zwischen dem Beckenboden und dem Rückenmark her.
3. Der Körper beginnt, sich zu verändern: Die Muskelspannung steigt an, die Vagina wird feucht, weiter und länger, und die Gebärmutter vergrößert sich und hebt sich ins Becken hinauf.
4. Während die Vagina weiter und länger wird, werden die großen Schamlippen flach und legen den Eingang zur Scheide frei. Die kleinen Schamlippen werden dicker und roter und unterstützen diesen Prozess.



5. Zugleich nimmt auch die Klitoris an Größe und Umfang zu. Die gesamte Brust kann leicht anschwellen und sich vergrößern, aufgrund von Muskelkontraktionen können sich auch die Brustwarzen aufstellen.
6. Nachdem alles angeschwollen und größer geworden ist, verengt sich das äußere Scheidendrittel. Diese Verengung der Vaginalöffnung um rund 30 Prozent wird „Orgastische Manschette“ genannt. Der Kitzler wird nun zunehmend erigiert und zieht sich zurück, die Farbe der inneren Schamlippen wird deutlich dunkler. Die Gebärmutter zieht sich zurück, um dem Penis Platz zu machen. In dieser Phase kann die Produktion von Scheidenflüssigkeit trotz hoher Erregung zurückgehen.
7. Blutdruck, Puls und Atmungsfrequenz steigen Richtung Höhepunkt noch einmal an. Das bereits verengte äußere Scheidendrittel beginnt, sich rhythmisch zusammenzuziehen, ebenso auch die Gebärmutter. Muskelkontraktionen können nun den ganzen Körper erfassen. Die Frau erlebt ihren Orgasmus.
8. Nun tritt absolute Entspannung ein. Die Schamlippen und die Klitoris erreichen wieder ihre normale Größe, und die Scheidenmanschette bildet sich zurück. Auch die Gebärmutter schwillt wieder ab und verlagert sich an die gewohnte Position.

## ✓ Arbeitsblatt 9: Der Mann

Lösung: Lückentext

Peniswurzel, Penisschaft, Eichel, Eichel, Vorhautbändchen, Harnröhre, Urin, Hoden, unter, Hodensack, Samenleiter, Samenflüssigkeit, Prostata, Orgasmus

Lösung Begriffszuordnung:

7, 4, 3, 5, 1, 8, 6, 2

Lösung „Der männliche Orgasmus“:

1. Alles beginnt im Gehirn. Dieses sendet das Signal „erotischer Reiz“ aus.
2. Der Parasympathikus, auch Ruhenerve genannt, empfängt dieses Signal und übernimmt die Kontrolle. Er aktiviert die Nervenbahnen, die zum Penis führen, und bewirkt die Freisetzung von Hormonen.
3. Die Wirkung der Botenstoffe setzt einiges in Gang: Die Muskelspannung erhöht sich, die Adern erweitern sich, und nach und nach strömt immer mehr Blut in die Schwellkörper des Penis.
4. Der Druck in den Schwellkörpern wird so stark, dass der Penis steif wird. Der Hodensack spannt sich und die Hoden ziehen nach oben. Gleichzeitig gleitet die Vorhaut zurück. Es kann sein, dass der Penis nun einige Tropfen klare Flüssigkeit abgibt. Diese Flüssigkeit, die man auch Lusttropfen nennt, dient als Gleitmittel und kann bereits Spermien enthalten.
5. Puls und Blutdruck steigen weiter an, und obwohl die Schwellkörper schon prall gefüllt sind, wird weiter Blut in den Penis gepumpt. Die Eichel verfärbt sich dunkelrot.
6. Nun ist es so weit: Der Samenleiter, die Prostata und die Muskeln des Beckenbodens ziehen sich reflexartig zusammen. Die Spermien werden aus der Ampulle in die Harnröhre gepumpt. Der Mann ejakuliert.
7. Nach der Ejakulation setzt die Rückbildungsphase ein. Ein Gefühl der Entspannung breitet sich im Körper aus.
8. Die Erektion nimmt wieder ab, der Penis erschlafft, Puls und Blutdruck sinken. Nach dieser Anstrengung fällt beim Mann der Blutzuckerspiegel, er wird wohligh müde.



## Allgemeines zu Erregung von Frau und Mann

Die sexuelle Reaktion bei Frau und Mann wird üblicherweise in vier Phasen unterteilt:

- Erregungsphase
- Plateauphase
- Orgasmusphase
- Rückbildungsphase

Diese Phasen müssen allerdings nicht immer linear ablaufen.

## Zusatzinformation zu Schmerzen beim Geschlechtsverkehr

Häufige Ursachen für Schmerzen beim Mann

- Entzündungen (z.B. der Harnwege, der Prostata, des Dickdarms, der Eichel, der Vorhaut)
- Vorhautverengung (Phimose): Die Vorhaut ist so eng, dass sie nicht über die Eichel zurückgeschoben werden kann.
- Verhärtung im Penis, die bei Erektion zu Verkrümmungen führt
- Penisbruch: Einreißen eines Schwellkörpers des Penis
- Allergische Reaktion gegen das Scheidenmilieu der Frau oder vaginalhygieneprodukte

## Häufige Ursachen für Schmerzen bei der Frau

- Geschlechtsverkehr bei trockener Scheide
- Unbewusste Anspannung der Muskulatur im Unterleib
- Verwachsungen durch im Becken versprengte Gebärmutter Schleimhaut (Endometriose)
- Entzündungen im kleinen Becken (Eierstöcke, Gebärmutter, ...)
- Hautveränderungen in der Vagina aufgrund von Hormonmangel
- Folgeerscheinungen von Unterleibsentzündungen (noch vorhandene Schwellungen im Beckenbereich)
- Entzündungen oder Verletzungen der Schamlippen oder der Klitoris
- Infektionen im Genitalbereich
- Anstoßen des Penis an schmerzempfindliche Stellen, z.B. Gebärmuttermund
- Gebärmutterkrämpfe unmittelbar beim Orgasmus

## Vaginismus

Der Vaginismus ist ein Abwehrreflex, der bei Berührung der Scheide zu einem krampfhaften Zusammenziehen der Scheidenmuskulatur führt. Ein Eindringen des Penis ist dadurch unmöglich. Die Ursachen können vielfältig sein: Sie können in einer lustfeindlichen Erziehung liegen, die Sex als etwas Schmutziges vermittelt hat, in sexuellen Missbrauchserfahrungen, Angst vor Schmerzen oder auch einer Ablehnung des Partners.

## Linktipps:

[www.sexualmedizin.com](http://www.sexualmedizin.com):

eine gut aufbereitete, informative Webseite rund um die Sexualität von Frau und Mann

[www.ktipp.ch/themen/beitrag/1020358/Fast\\_alles\\_eine\\_Frage\\_der\\_Biochemie](http://www.ktipp.ch/themen/beitrag/1020358/Fast_alles_eine_Frage_der_Biochemie):

interessanter Beitrag zu der Frage, was sich vor bzw. beim Orgasmus in unserem Gehirn abspielt

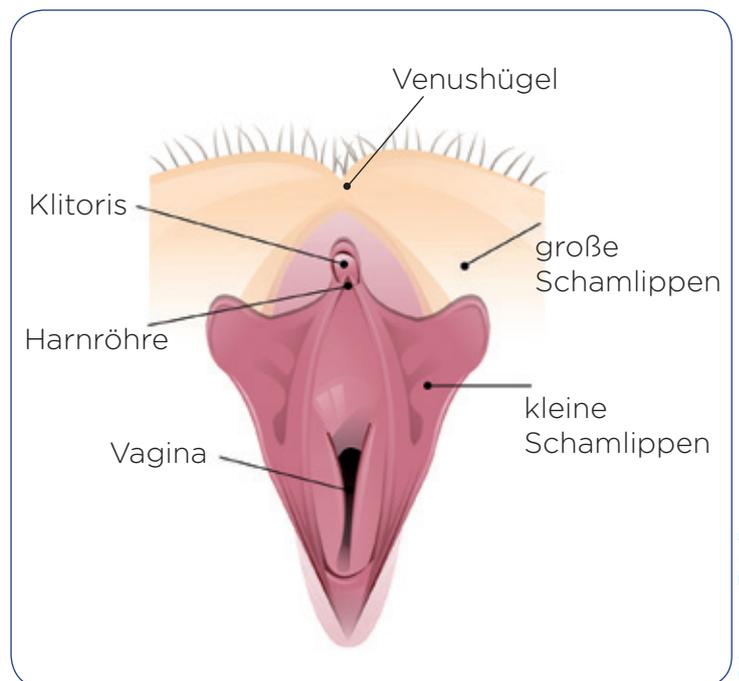


## Die weiblichen Geschlechtsorgane

### Die äußeren Geschlechtsorgane

Der äußere Teil der weiblichen Geschlechtsorgane wird Vulva genannt. Sie umfasst den Schamhügel (Venushügel), die großen und kleinen Schamlippen, die Klitoris und den Scheidenvorhof.

- Der Venushügel liegt am oberen Ende der Scheide. Er besteht aus Fettgewebe und ist mit Schamhaar bedeckt.
- Vom Venushügel abwärts bilden die großen Schamlippen, die ebenfalls mit Schamhaar bewachsen sind, die äußere Begrenzung der Scheide. Innerhalb der Scheide liegen die kleinen Schamlippen, die mit zahlreichen Nervenfasern und Blutgefäßen durchzogen sind. Der Bereich innerhalb der kleinen Schamlippen wird als Scheidenvorhof bezeichnet. Am oberen Ende des Scheidenvorhofs sind die kleinen Schamlippen zusammengewachsen und umspannen die Klitoris mit einer Art Vorhaut.
- Die Klitoris ist das weibliche Erektionsorgan, sozusagen das Pendant zum männlichen Penis. Mit mehr als 8.000 Nervenzellen ist sie eines der empfindlichsten Körperteile der Frau. Sie besteht aus zwei Schwellkörpern, die sich bei Erregung mit Blut füllen und bis aufs Doppelte anschwellen. Rund 2,5 cm lang wird die erigierte Klitoris, sichtbar sind allerdings nur zehn Prozent davon.
- Knapp unter der Klitoris mündet die Harnröhre, unter der Harnröhrenöffnung liegt der Scheideneingang, die Grenze zwischen den inneren und äußeren Geschlechtsorganen. Der Scheideneingang ist im Regelfall bis zum ersten Geschlechtsverkehr mit einer dünnen, elastischen Haut verschlossen, die man Jungfernhäutchen oder Hymen nennt. Das Hymen hat eine Öffnung, die das Einführen eines Tampons ermöglicht, für Geschlechtsverkehr aber zu klein ist. Je nach Dicke des Hymens kann man bei dessen Einreißen einen kurzen stechenden Schmerz spüren.





## Die inneren Geschlechtsorgane

### • Eierstöcke (Ovarien)

Jede gesunde Frau besitzt zwei Eierstöcke mit einer Größe von ca. 3x2 cm. In den Eierstöcken reifen die Eizellen heran. Die Anzahl der Eizellen, die eine Frau in sich trägt, ist bereits bei ihrer Geburt festgelegt. Mädchen kommen mit rund 400.000 Eibläschen zur Welt, bis zur Pubertät reduziert sich diese Zahl auf rund 30.000. Zyklus für Zyklus reift ein Ei heran und löst sich beim Eisprung vom Eierstock.

### • Eileiter

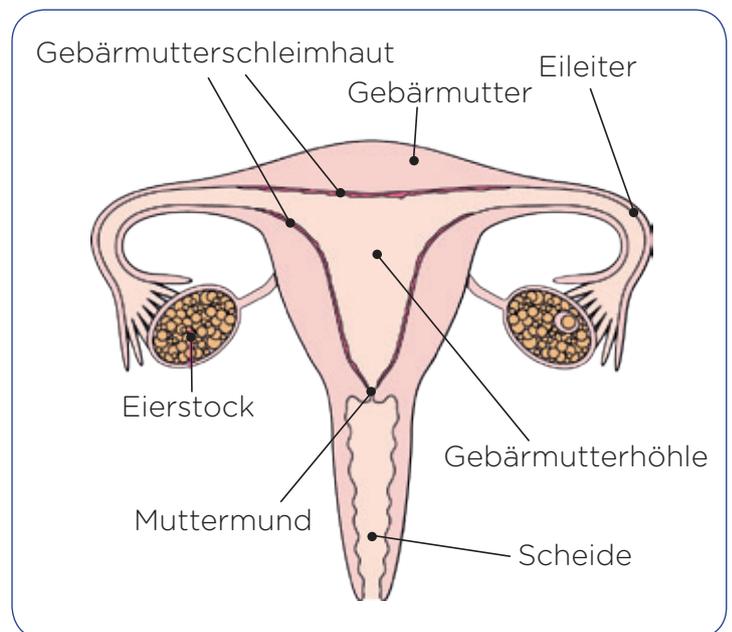
Die Eileiter haben die Aufgabe, die Eizellen von den Eierstöcken zur Gebärmutter zu transportieren. Mit fingerähnlichen Ausformungen legen sie sich beim Eisprung um den Eierstock und nehmen so die Eizelle auf. Anschließend wird diese mit Hilfe kleiner Härchen, die sich wellenartig bewegen, in Richtung Gebärmutter befördert.

### • Gebärmutter (Uterus)

Die Gebärmutter, die die Form und Größe einer umgedrehten Birne hat, sitzt hinter der Harnblase am oberen Scheidenende. In ihrem Inneren befindet sich ein Hohlraum, die sogenannte Gebärmutterhöhle. Diese Höhle ist mit einer Schleimhaut ausgekleidet. Im Verlauf des weiblichen Zyklus baut sich diese Schleimhaut auf, um eine befruchtete Eizelle versorgen zu können. Nistet sich keine befruchtete Eizelle ein, wird das überflüssige Gewebe während der Menstruation wieder abgebaut und mit der Menstruationsflüssigkeit abgestoßen. Die Gebärmutter ist durch den Gebärmutterhals mit der Scheide verbunden. Die Öffnung vom Gebärmutterhals zur Scheide wird Muttermund genannt.

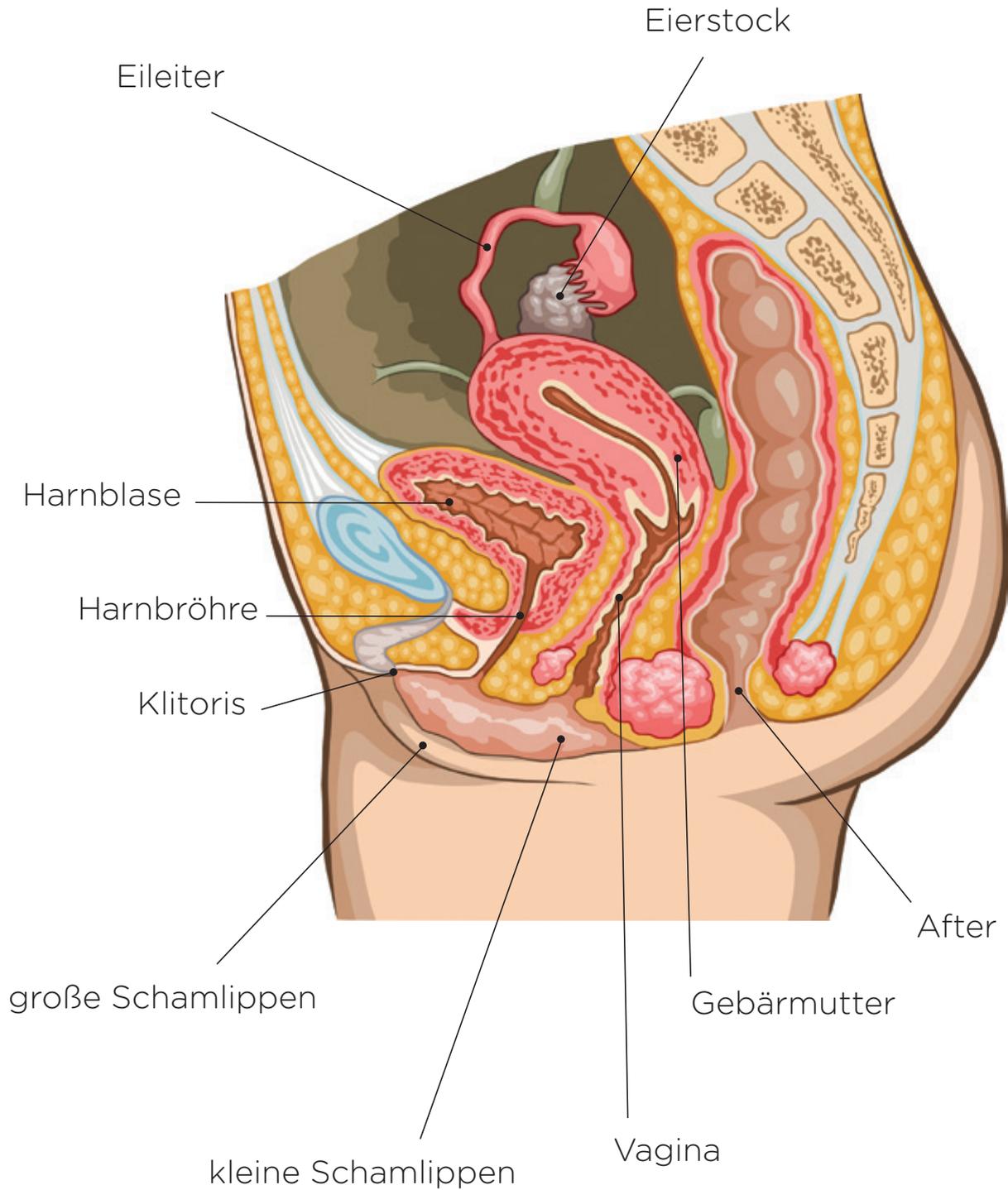
### • Scheide (Vagina)

Die Scheide ist durchschnittlich acht bis zehn Zentimeter lang und schlauchartig. Ihre Wände bestehen aus elastischem Bindegewebe und sind mit Muskelfasern und Schleim produzierenden Zellen durchsetzt. Ihre besondere Form verdankt die Scheide ihren zahlreichen Aufgaben: Sie nimmt nicht nur den Penis auf, damit das Spermium seinen Weg über den Muttermund in Richtung Gebärmutter antreten kann, durch sie fließt auch die Menstruationsflüssigkeit ab. Im Fall einer Schwangerschaft wird sie sogar zum Geburtskanal. Die Innenfläche der Scheide weist zahlreiche Falten auf. Am oberen Ende ragt der Gebärmutterhals in die Scheide.





## Die weiblichen Geschlechtsorgane





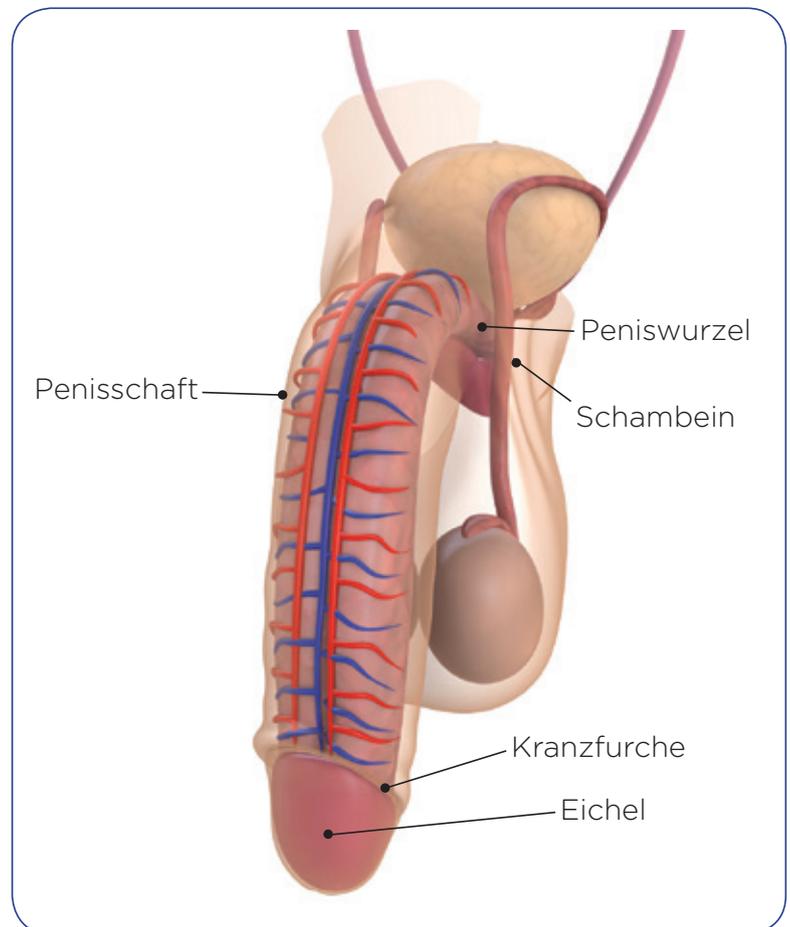
## Die männlichen Geschlechtsorgane

### Der Penis

Das männliche Glied wird Penis genannt. Durch die rund 20 cm lange Harnröhre (Urethra), die durch den Penis führt, wird die Harnblase entleert und der Samen nach draußen befördert.

Der Penis besteht aus Peniswurzel, Penisschaft und Eichel.

- **Die Peniswurzel** liegt im Inneren des Körpers. Sie ist mit Muskeln und Bändern fest im Becken und am Schambein verankert. Das Schambein ist jener Knochen, den man unter der Schambehaarung ertasten kann. Die Peniswurzel ist der unempfindlichste Teil des Penis.
- **Der Penisschaft** reicht vom Schambein bis zur Eichel und ist damit der größte Teil des Penis. Im frei beweglichen Penisschaft befinden sich drei Schwellkörper: zwei an der Oberseite, einer an der Unterseite. Diese Schwellkörper funktionieren ähnlich wie ein Schwamm: Bei Erregung saugen sie sich mit Blut voll – der Penis wird dadurch groß und hart. Der untere Schwellkörper nimmt weniger Blut auf als die oberen. So bleibt die Harnröhre während der Erektion offen, und der Samen kann durch sie nach außen katapultiert werden.
- **Die Eichel** ist die sehr empfindliche Spitze des Penis. Sie ist dicker als der restliche Penis und wird durch die Kranzfurche, eine ringförmige Vertiefung, von diesem abgegrenzt. Bei unbeschnittenen Penissen liegt die frei verschiebbare Penishaut doppelt über der Eichel – sie wird dort auch Vorhaut genannt. Das Vorhautbändchen (Frenulum) an der Unterseite der Eichel verhindert, dass die Vorhaut beim Geschlechtsverkehr zu weit zurückgezogen wird.





- **Die Hoden**

Männer haben zwei eiförmige Hoden. Diese wiegen ausgewachsen jeweils zwischen 20 und 30 Gramm. Jeder Hoden besteht aus vielen, kleinen Kanälen, die gemeinsam rund 300m lang sind. In den Hoden werden die Samenzellen und Testosteron gebildet. Testosteron ist jenes männliche Sexualhormon, das unter anderem für den Muskelaufbau, die Körperbehaarung und die Stimm- lage verantwortlich ist.

Damit die Hoden fruchtbare Sa- menzellen produzieren können, muss ihre Temperatur etwa zwei bis drei Grad unter der normalen Körpertemperatur liegen. Aus diesem Grund liegen die Hoden auch außerhalb des Körpers und sind nur mit der sehr dünnen Haut des Hodensacks umgeben. Der Hodensack ist für die Tem- peraturregelung zuständig. Bei Kälte zieht er sich zusammen, um die Hoden näher an den Körper zu führen und warm zu halten, bei Wärme dehnt er sich aus.

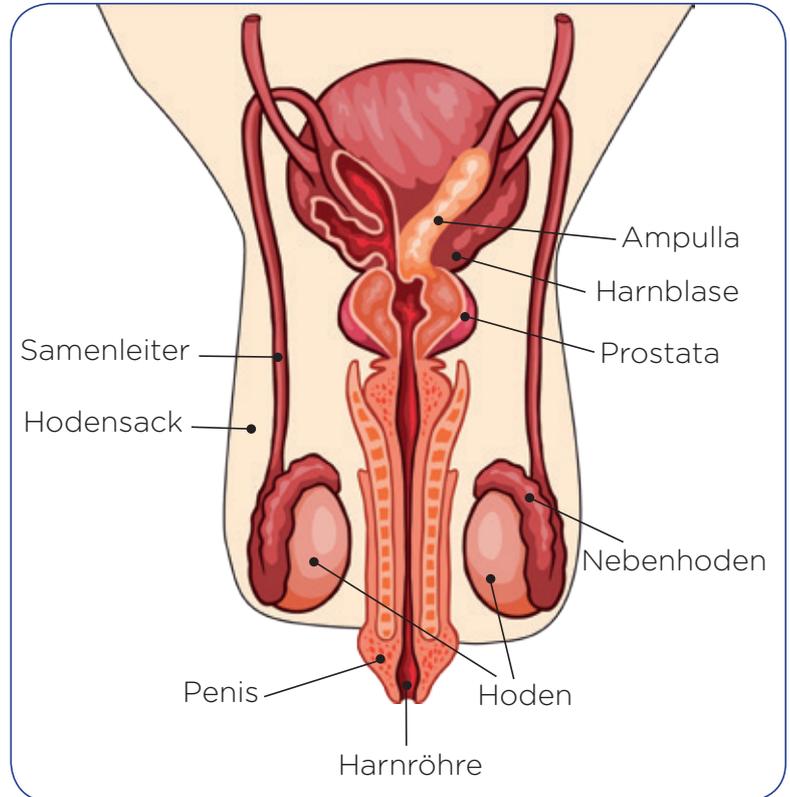
- **Die Nebenhoden** liegen nicht wie der Name vermuten lässt neben den Hoden, sondern an deren Rückseite. In ihrem engen Kanalsystem werden die Samenzellen gespeichert und können dort weiter reifen. Damit die Samenzellen in Ruhe gelagert werden können, werden sie mit einem eigenen Sekret ruhiggestellt. Reicht der Platz im Lager nicht mehr aus, weil schon seit längerem kein Samenerguss mehr stattgefunden hat, so kommt es – meistens im Schlaf – zu einem unwillkürlichen Samenerguss.

- **Samenstrang & Samenleiter**

An jeden Nebenhoden schließt ein Samenstrang an. Diese Samenstränge enthalten einen Samenleiter und Adern zur Blutversorgung der Hoden. Die 50 bis 60 cm langen Samenleiter verbinden die Nebenhoden mit der Harnröhre. Vor der Prostata, einer Geschlechtsdrüse, die unterhalb der Harnblase sitzt, erweitern sich die Samenleiter zu einem größeren Lager, der Ampulla. In der Ampulla werden einsatzbereite Spermien zwischengelagert.

Beim Orgasmus ziehen sich die Samenstränge wellenartig zusammen und katapultieren die Samenzellen ins Freie. Unmittelbar nach der Ampulla kommen die Samenzellen bei der Samenblase vorbei. Dort werden sie mit einer zuckerhaltigen Flüssigkeit angereichert, die sie mit der ausreichenden Energie für ihre Reise versorgt.

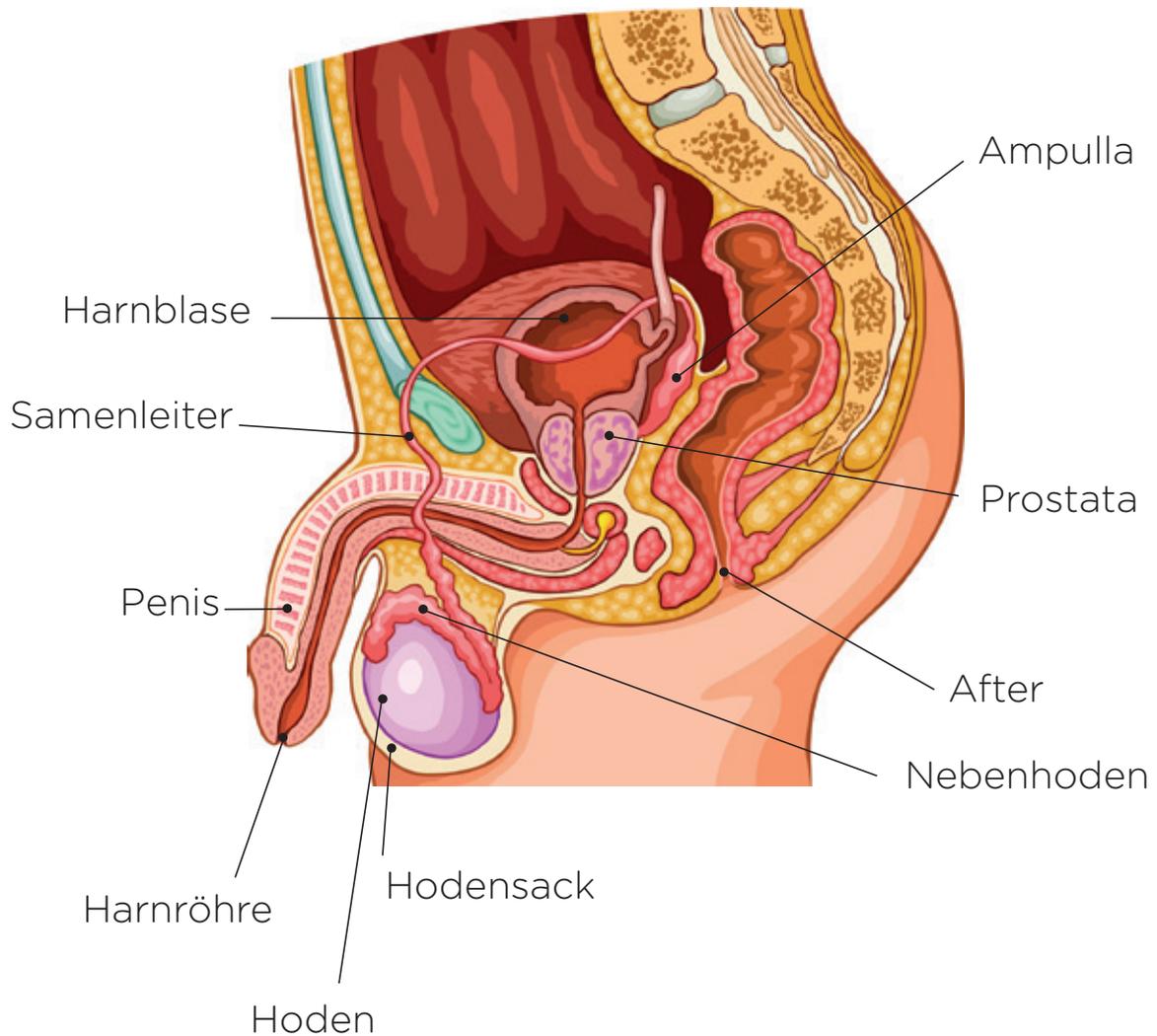
Nächste Station ist die Prostata, die wie ein Ring rund um die Harnröhre sitzt. Sie macht die ruhiggestellten Spermien mit einem speziellen Sekret wieder munter. Außerdem unter- stützt sie den Samentransport, indem sie sich bei der Ejakulation zusammenzieht und so den Druck auf die Harnröhre verstärkt.





## Die männlichen Geschlechtsorgane

© Ooz - Fotolia.com





## Die Frau

*Ergänze die nachfolgenden Erklärungen rund um die weiblichen Geschlechtsorgane.*

Die ..... Schamlippen gehen vom Venushügel abwärts und bilden die äußere Begrenzung der ..... Die ..... Schamlippen sind unterhalb des Venushügels zusammengewachsen und umspannen die Klitoris mit einer Art .....

Die Klitoris ist mit 8.000 Nervenzellen und zwei ..... das weibliche Erektionsorgan. Bei Erregung kann sie bis aufs ..... anschwellen. Oft wird sie daher auch mit dem männlichen ..... verglichen.

Die ..... ist ein schlauchartiges, sehr muskulöses Organ. Sie nimmt nicht nur den Penis und das Sperma auf, durch sie fließt auch die Menstruationsflüssigkeit ab.

Damit es allerdings zur Menstruation kommt, müssen in den ..... Eizellen heranreifen. Nach dem Eisprung werden diese von den ..... in die ..... transportiert. Diese hat die Form und Größe einer umgedrehten Birne. In ihrem Inneren befindet sich die Gebärmutterhöhle, in der im Verlauf des Zyklus die Gebärmutter Schleimhaut aufgebaut wird, um eine befruchtete ..... versorgen zu können.

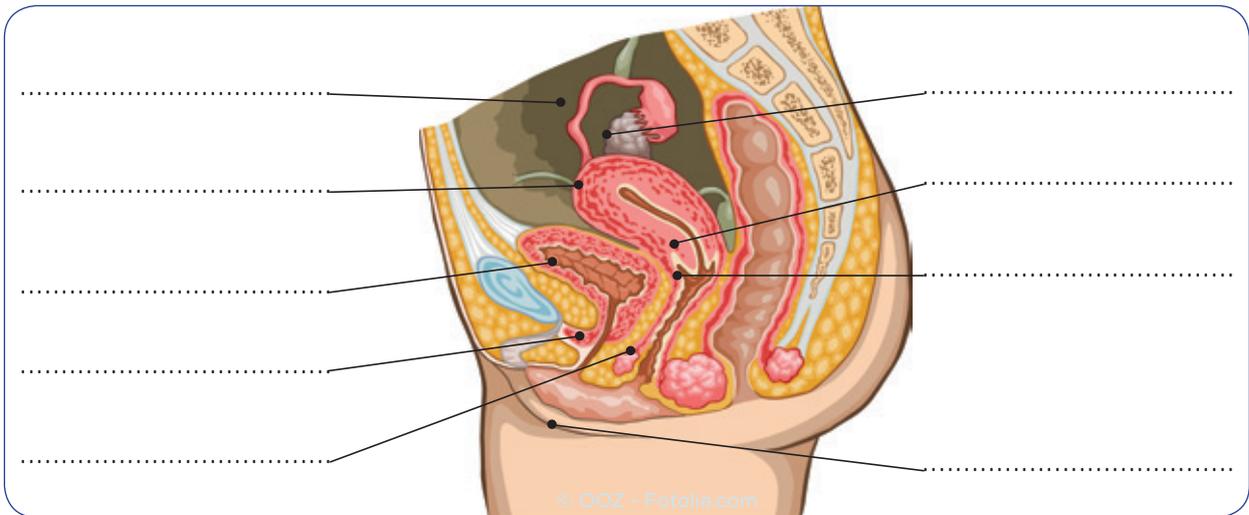
Kommt es zu keiner Befruchtung, wird das überflüssige Gewebe mit der Menstruationsflüssigkeit durch die ..... ausgestoßen.



## Die Frau

Was ist was? Ordne die Begriffe richtig zu!

Eierstock, Eileiter, Gebärmutter, Gebärmutterhals, Harnblase, Harnröhre, Muttermund, Scheide, große Schamlippen



Alles richtig zugeordnet? Stellt sich die Frage, ob du auch weißt, was wo passiert.

- |   |   |
|---|---|
| Eierstöcke <span style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">1</span>         | Sie ist mit 8.000 Nervenzellen und zwei Schwellkörpern, die sich bei Erregung mit Blut füllen, das weibliche Erektionsorgan. <span style="float: right; border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">...</span> |
| Eileiter <span style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">2</span>           | Hier reifen die Eizellen heran. <span style="float: right; border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">...</span>  |
| Gebärmutter <span style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">3</span>        | Das ist der untere Teil der Gebärmutter, der ca. 3 cm in die Vagina ragt. <span style="float: right; border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">...</span>  |
| Gebärmutterhals <span style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">4</span>    | Das innere Organ, das ein ungeborenes Kind beherbergen und versorgen kann. <span style="float: right; border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">...</span>   |
| Große Schamlippen <span style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">5</span>  | Diese Kanäle verbinden die Eierstöcke mit der Gebärmutter und sind für den Transport der Eizellen verantwortlich. <span style="float: right; border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">...</span>            |
| Kleine Schamlippen <span style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">6</span> | Durch sie wird die Menstruationsflüssigkeit nach außen geleitet, bei Schwangerschaften fungiert sie als Geburtskanal. <span style="float: right; border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">...</span>        |
| Klitoris <span style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">7</span>           | Sie gehen vom Venushügel abwärts und bilden die äußere Begrenzung der Scheide. <span style="float: right; border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">...</span>   |
| Scheide <span style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">8</span>            | Sie sind unterhalb des Venushügels zusammengewachsen und umspannen die Klitoris mit einer Art Vorhaut. <span style="float: right; border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">...</span>                       |



## Der weibliche Orgasmus

Weißt du, was wann passiert?

Versuche, die Stationen des weiblichen Orgasmus in die richtige Reihenfolge zu bringen.

- ...

Nachdem alles angeschwollen und größer geworden ist, verengt sich das äußere Scheidendrittel. Diese Verengung der Vaginalöffnung um rund 30 Prozent wird „Orgastische Manschette“ genannt. Der Kitzler wird nun zunehmend erigiert, und die Farbe der inneren Schamlippen wird deutlich dunkler. Die Gebärmutter zieht sich zurück, um dem Penis Platz zu machen. In dieser Phase kann die Produktion von Scheidenflüssigkeit trotz hoher Erregung zurückgehen.
- ...

Der Körper beginnt, sich zu verändern: Die Muskelspannung steigt an, die Vagina wird feucht, weiter und länger. Die Gebärmutter vergrößert sich und hebt sich ins Becken hinauf.
- ...

Blutdruck, Puls und Atmungsfrequenz steigen Richtung Höhepunkt noch einmal an. Das bereits verengte äußere Scheidendrittel beginnt, sich rhythmisch zusammenzuziehen, ebenso auch die Gebärmutter. Muskelkontraktionen können nun den ganzen Körper erfassen. Die Frau erlebt ihren Orgasmus.
- ...

Alles beginnt im Gehirn. Dieses sendet das Signal „erotischer Reiz“ aus.
- ...

Zugleich nimmt auch die Klitoris an Größe und Umfang zu. Die gesamte Brust kann leicht anschwellen und sich vergrößern, aufgrund von Muskelkontraktionen können sich auch die Brustwarzen aufstellen.
- ...

Der Parasympathikus, auch Ruhenerv genannt, empfängt dieses Signal und übernimmt die Kontrolle. Er stellt einen direkten Informationsfluss zwischen dem Beckenboden und dem Rückenmark her.
- ...

Nun tritt absolute Entspannung ein. Die Schamlippen und die Klitoris erreichen wieder ihre normale Größe, und die Scheidenmanschette bildet sich zurück. Auch die Gebärmutter schwillt wieder ab und verlagert sich an die gewohnte Position.
- ...

Während die Vagina weiter und länger wird, werden die großen Schamlippen flach und legen den Eingang zur Scheide frei. Die kleinen Schamlippen werden dicker und roter und unterstützen diesen Prozess.



## Der Mann

Ergänze die nachfolgenden Erklärungen rund um die männlichen Geschlechtsorgane.

Der Penis besteht aus ....., ..... und ..... Die ..... ist zwar dicker als die anderen Penisteile, aber auch sehr empfindlich. An ihrer Unterseite liegt das ....., das verhindert, dass die Vorhaut zu weit zurückgezogen werden kann.

Im Penis liegt die rund 20 cm lange ....., über die Samen und ..... ausgeschieden werden.

In den ..... werden die Samenzellen und das männliche Sexualhormon Testosteron produziert. Sie arbeiten allerdings nur reibungsfrei, wenn ihre Temperatur zwei bis drei Grad ..... der normalen Körpertemperatur liegt.

Der ..... schützt sie mit seiner dünnen Haut und reguliert die Temperatur.

Die ..... verbinden die Nebenhoden mit der Harnröhre und katapultieren die ..... beim Orgasmus ins Freie.

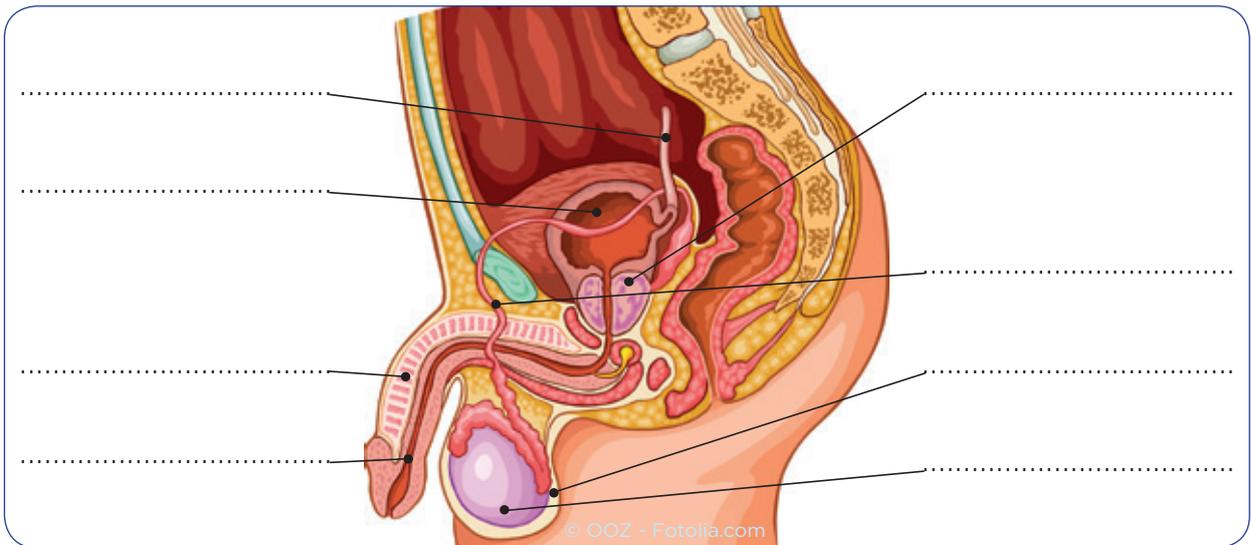
Unterstützt werden sie dabei von der ....., einer Geschlechtsdrüse. Diese erzeugt nicht nur einen Teil des Ejakulats, sie liegt wie ein Ring um die Harnröhre, sodass sie den Spermatransport beim ..... durch rasches Zusammenziehen beschleunigen kann.



## Der Mann

Was ist was? Ordne die Begriffe richtig zu!

EHarnleiter, Harnblase, Prostata, Samenleiter, Hodensack, Hoden, Penis, Harnröhre



Alles richtig zugeordnet? Stellt sich die Frage, ob du auch weißt, was wo passiert.

Harnblase

1

Diese Drüse erzeugt einen Teil des Ejakulats und unterstützt die Samenleiter dabei, das Sperma aus der Harnröhre zu katapultieren.



Harnleiter

2

Dort werden die Samenzellen und das männliche Sexualhormon Testosteron produziert.



Harnröhre

3

Ein rund 20 cm langer Kanal, über den Samen und Urin ausgeschieden werden.



Hoden

4

Der äußere Beutel, der die Hoden umgibt und deren Temperatur reguliert.



Hodensack

5

Ein flexibler Sack, in dem der Urin, der aus den Nieren abfließt, zwischengespeichert wird.



Penis

6

Sie verbinden die Nebenhoden mit der Harnröhre und katapultieren die Samenzellen beim Orgasmus ins Freie.



Prostata

7

Das äußere männliche Geschlechtsteil, das die Harnröhre beinhaltet.



Samenleiter

8

Durch diese dickwandigen Kanäle wird der Urin von den Nieren in die Blase geleitet.





## Der männliche Orgasmus

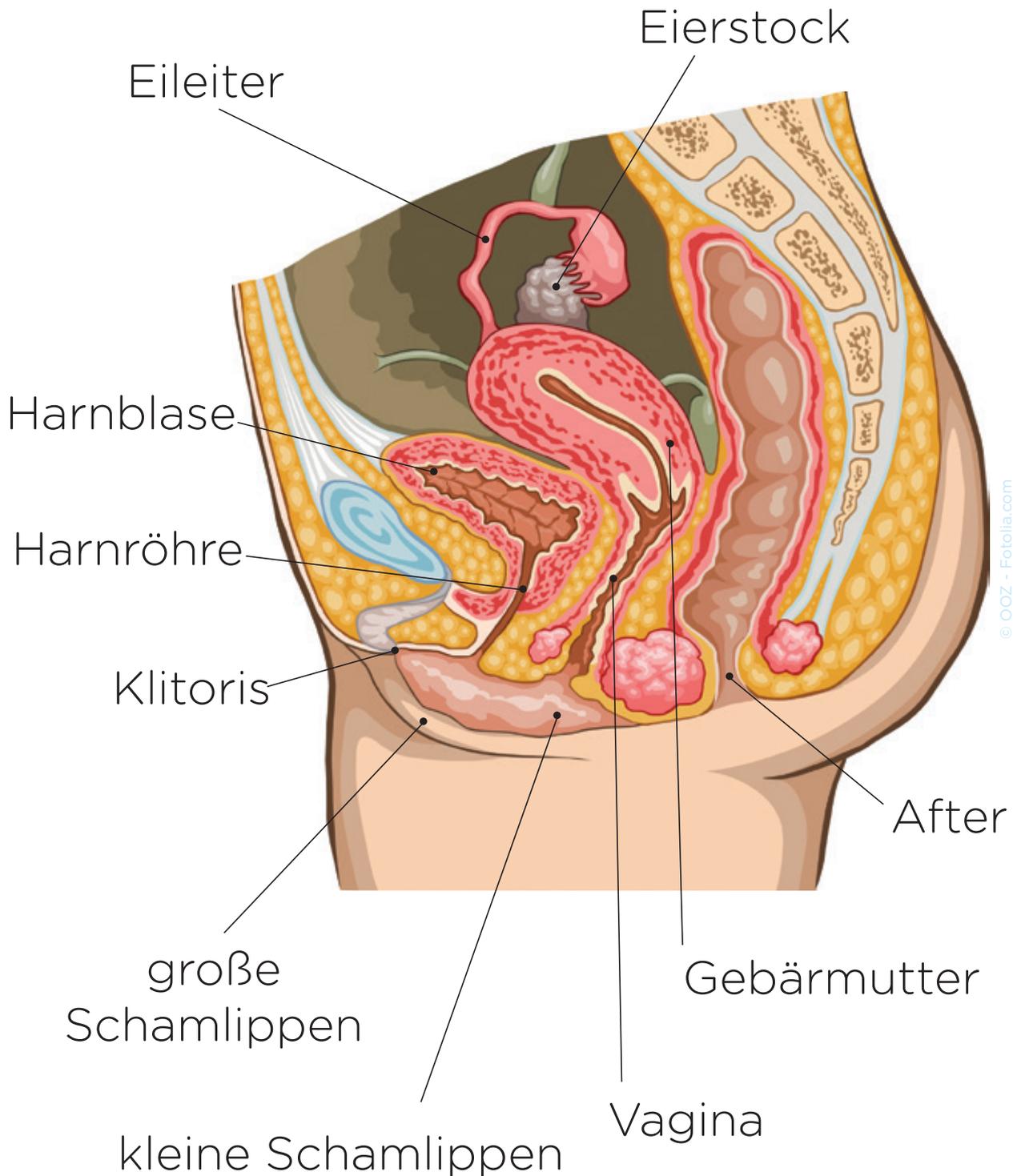
Weißt du, was wann passiert?

Versuche, die Stationen des männlichen Orgasmus in die richtige Reihenfolge zu bringen.

- ... Puls und Blutdruck steigen weiter an, und obwohl die Schwellkörper schon prall gefüllt sind, wird weiter Blut in den Penis gepumpt. Die Eichel verfärbt sich dunkelrot.
- ... Nun ist es so weit: Der Samenleiter, die Prostata und die Muskeln des Beckenbodens ziehen sich reflexartig zusammen. Die Spermien werden aus der Ampulle in die Harnröhre gepumpt. Der Mann ejakuliert.
- ... Die Wirkung der Botenstoffe setzt einiges in Gang: Die Muskelspannung erhöht sich, die Adern erweitern sich, und nach und nach strömt immer mehr Blut in die Schwellkörper des Penis.
- ... Die Erektion nimmt wieder ab, der Penis erschlafft. Puls und Blutdruck sinken. Nach dieser Anstrengung fällt beim Mann der Blutzuckerspiegel, er wird wohlig müde.
- ... Alles beginnt im Gehirn. Dieses sendet das Signal „erotischer Reiz“ aus.
- ... Nach der Ejakulation setzt die Rückbildungsphase ein. Ein Gefühl der Entspannung breitet sich im Körper aus.
- ... Der Parasympathikus, auch Ruhenerv genannt, empfängt dieses Signal und übernimmt die Kontrolle. Er aktiviert die Nervenbahnen, die zum Penis führen, und bewirkt die Freisetzung von Hormonen.
- ... Der Druck in den Schwellkörpern wird so stark, dass der Penis steif wird. Der Hodensack spannt sich und die Hoden ziehen nach oben. Gleichzeitig gleitet die Vorhaut zurück. Es kann sein, dass der Penis nun einige Tropfen klare Flüssigkeit abgibt. Diese Flüssigkeit, die man auch Lusttropfen nennt, dient als Gleitmittel und kann bereits Spermien enthalten.

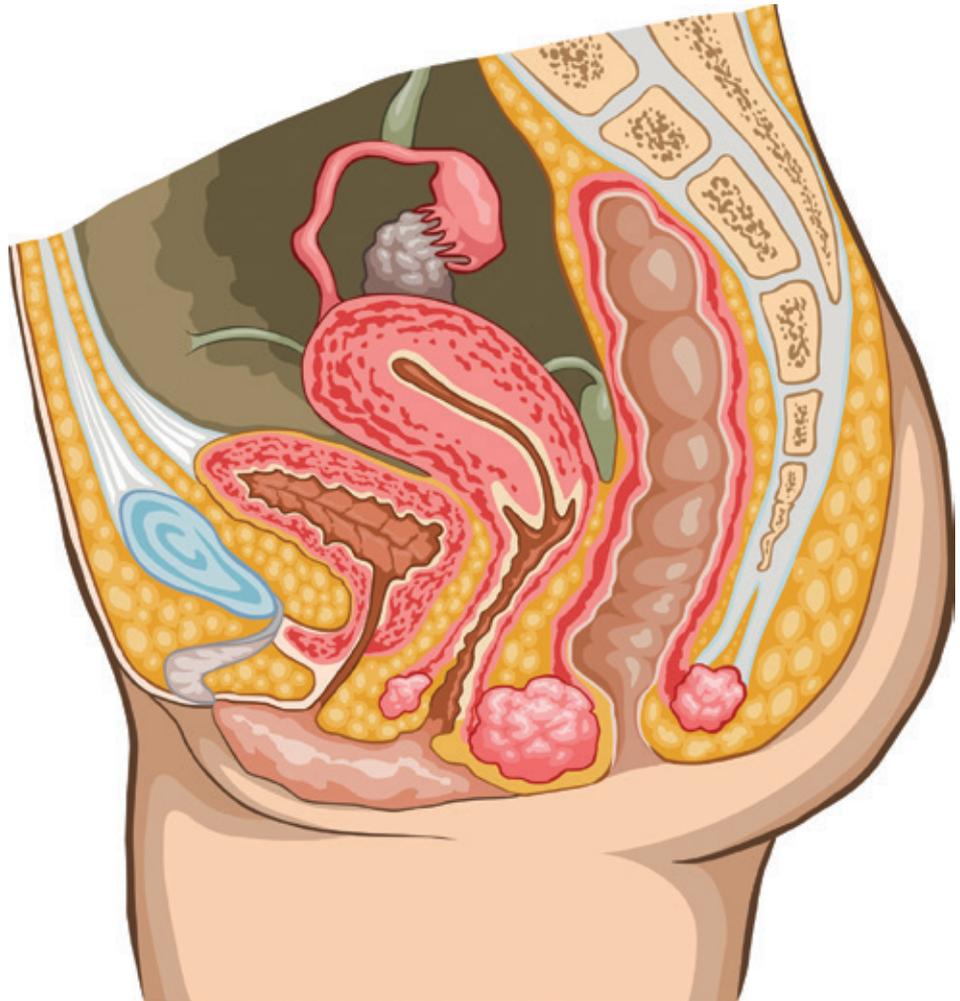


## Die weiblichen Geschlechtsorgane





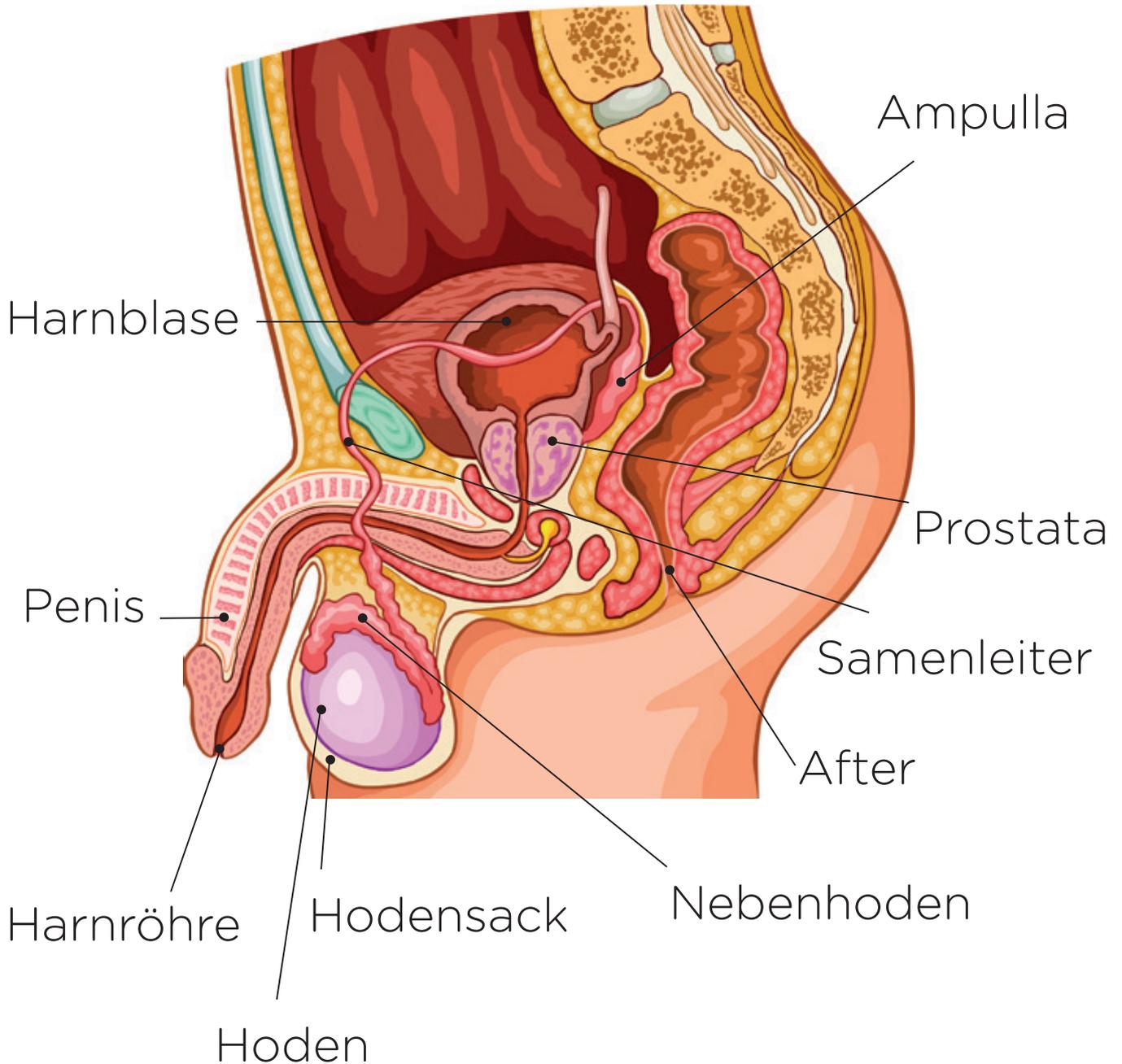
## Die weiblichen Geschlechtsorgane





## Die männlichen Geschlechtsorgane

© OOZ - Fotolia.com







## Und wie ist es beim ersten Mal?

Geschlechtsreife Mädchen und Jungen sind schon beim ersten Mal „voll einsatzfähig“. Ihre Körper reagieren nicht anders als die Körper Erwachsener.

Großer Unterschied ist allerdings, dass das allererste Mal eine sehr aufregende Sache ist, die Mädchen und Jungen nervös und oft auch unsicher macht. Das kann dazu führen, dass alles ein bisschen zu schnell passiert, und dass man sich nicht traut, zu sagen, wenn einem etwas nicht gefällt oder wie es einem vielleicht besser gefallen würde.

Deswegen ist auch wichtig, dass man dem anderen wirklich vertraut, ihn gut kennt und gern hat. So ist es einfacher, über die eigenen Ängste und Wünsche zu sprechen, und man schämt sich auch weniger vor dem anderen.

### Tut das erste Mal weh?

Viele Mädchen haben Angst davor, dass das erste Mal weh tut. Das kann, muss aber nicht sein. Am Scheideneingang liegt das Jungfernhäutchen (Hymen). Dieses Häutchen hat eine Öffnung, die groß genug ist, einen Tampon durchzuschieben. Rund bei der Hälfte aller Mädchen reißt das Jungfernhäutchen – häufig unbemerkt – schon vor dem ersten Mal, zum Beispiel beim Sport.

Ob ein Mädchen das Einreißen des Jungfernhäutchens spürt, hängt von der Dicke des Häutchens ab. Je dicker es ist, umso eher kann es sein, dass man beim Einreißen einen kurzen stechenden Schmerz spürt.

Oft ist es allerdings nicht das Einreißen des Jungfernhäutchens, das Schmerzen beim Geschlechtsverkehr bereitet. Bei Nervosität und Angst verkrampfen wir unsere Muskeln, auch die Scheidenmuskeln. Das kann beim Eindringen ebenso schmerzhaft sein wie mangelnde Erregung. Denn ist die Scheide noch nicht feucht, dann reibt der Penis sich schmerzhaft an der Scheidenwand.

### Wichtig: Entspannt euch!

Die Scheide ist ein elastischer Schlauch, durch den sogar ein Baby ins Freie gelangen kann. Wenn ihr also das Gefühl habt, dass die Scheide für den Penis zu eng ist, dann liegt es daran, dass die Scheidenmuskulatur verkrampft ist.

Klingt einfacher als es ist, aber trotzdem: Je entspannter ihr beim ersten Mal seid, umso schmerzfreier wird es sein! Klärt im Vorhinein alle Fragen, die zusätzlich Angst oder Unsicherheit und damit Anspannung bringen könnten: z.B. wie verhütet wird oder auch dass ihr beim ersten Mal sicher ungestört seid.

### Wichtig: Nehmt euch Zeit, bis ihr wirklich erregt seid!

Männer sind grundsätzlich früher erregt als Frauen, Jungen früher als Mädchen.

Ihr solltet erst dann den Penis in die Scheide einführen, wenn diese feucht ist.

Lasst euch Zeit, küsst euch gegenseitig, streichelt euch, entdeckt eure Körper. Mit der Erregung wird nicht nur die Scheide feucht und der Penis hart, auch die Nervosität und das Schamgefühl gehen zurück.

Sollte die Scheide trotz Erregung nicht sehr feucht werden, könnt ihr mit Speichel oder Gleitgel nachhelfen.



## Exkurs: Befruchtung & Fruchtbarkeit

Aufbau	Materialien
<p><b>Infotext mit anschließendem Brainstorming</b> Die SchülerInnen lesen den Infotext. Gemeinsam wird in einem Brainstorming nach Möglichkeiten gesucht, um den Eizellen und Spermien die bestmöglichen Überlebenschancen mit auf den Weg zu geben.</p> <p><b>Einschätzung von Zeitungsmeldungen auf Wahrheitsgehalt</b> Verschiedene Zeitungsmeldungen rund um die Fruchtbarkeit von Frau und Mann sollen von den SchülerInnen bewertet werden: Welche halten sie für richtig, welche für falsch. Diese Arbeit kann einzeln oder in der Gruppe durchgeführt werden. Anschließend werden die Fälle gemeinsam diskutiert und aufgelöst.</p>	<p><b>i Ein weiter Weg</b> Infoblatt 13, Seite 36</p> <p><b>📖 Richtig oder falsch?</b> Arbeitsblatt 14, Seite 37-38</p>

### Zusatzinformation

**i** Infoblatt 13: Ein weiter Weg

Der Spermienkopf enthält das Erbgut des Mannes, die Chromosomen. Das Mittelstück ist der Energiespeicher des Spermiums, um seinen Weg zum Ei zu schaffen.

In manchen Fällen kann es vorkommen, dass sich das befruchtete Ei im Eileiter niederlässt. Man spricht in solchen Fällen von Eileiterschwangerschaften. Nachdem im Eileiter allerdings zu wenig Platz für den heranwachsenden Fötus ist, müssen solche Schwangerschaften abgebrochen werden.

**✓** Arbeitsblatt 14: Richtig oder falsch?  
Lösung:

#### Spermien & Hitze:

Spermien mögen keine Hitze. Deswegen liegen die männlichen Hoden auch außerhalb des Körpers und werden durch keine wärmende Fettschicht geschützt. Eine brasilianische Studie ist zu dem Ergebnis gekommen, dass sich sowohl Zahl als auch Beweglichkeit der Spermien bei Verzicht auf heiße Bäder deutlich verbessert haben.

Wissenschaftler der State University of New York haben herausgefunden, dass die Wärme eines sich in Betrieb befindlichen Laptops zusammen mit schlechter Sitzhaltung, um den Laptop auf den Oberschenkeln zu stabilisieren, sich negativ auf die männlichen Hoden auswirkt. Bis zu 2,8°C ist die Hodentemperatur bei den Probanden angestiegen. Aus früheren Untersuchungen weiß man, dass sich bereits eine Temperaturerhöhung ab 1°C negativ auf die männliche Fruchtbarkeit auswirken kann.

#### Spermien & enge Kleidung:

Die Frage, ob das Tragen enger Hosen der Qualität des Spermas dauerhaft schadet, ist nicht klar zu beantworten. Fest steht, dass die ideale Temperatur der Hoden bei 33°C liegt. Enge Hosen, in denen die Hoden an den wärmeren Körper gepresst werden, können die Temperatur erhöhen und so der Spermaqualität schaden.



## **Fruchtbarkeit & Nikotin:**

Nikotin setzt die Fruchtbarkeit sowohl beim Mann als auch bei der Frau herab. Beim Mann sinkt nicht nur die Anzahl der Spermien, auch deren Beweglichkeit und Funktionsfähigkeit nimmt deutlich ab. Experten sprechen von einer bis zu 30 Prozent höheren Chance, ein Kind zu zeugen, wenn das Rauchen aufgegeben wird.

Bei Raucherinnen wird weniger Östradiol und Progesteron produziert, diese Hormone sind für die Einnistung der Eizelle wichtig. Zusätzlich dazu hemmt Nikotin das Wachstum der Eizellen in den Eierstöcken.

## **Fruchtbarkeit & Sport:**

Sportliche Tätigkeit erhöht den Testosteronspiegel. Dieses Hormon ist für den Körperbau, Bart- und Haarwuchs und für die Samenproduktion verantwortlich. Zu viel an Sport, extremes Ausdauertraining kann zu einer Reduktion der Spermienproduktion führen. Anders als von vielen vermutet wirkt sich Rennradfahren nicht negativ auf die männliche Fruchtbarkeit aus.

## **Fruchtbarkeit & Ernährung:**

Deutliches Über- oder Untergewicht wirken sich bei Frau und Mann negativ auf die Fruchtbarkeit aus. Bei stark untergewichtigen Frauen bleibt der Zyklus aus, die Eierstöcke produzieren keine Eier mehr. Stark übergewichtige Frauen produzieren männliche Hormone, die auch das Ausbleiben des Eisprungs verursachen können.

Übergewichtige Männer weisen laut einer Studie der University of Southern Denmark bis zu 24 Prozent weniger Spermiedichte auf als ihre normalgewichtigen Geschlechtskollegen. Bei Gewichtsreduktion konnte die Spermienqualität verbessert werden. Noch drastischer war das Ergebnis bei untergewichtigen Männern: Diese hatten bis zu 36 Prozent weniger Spermiedichte.

## **Fruchtbarkeit & Vitamin D:**

Wissenschaftler aus Sidney haben herausgefunden, dass Vitamin D-Mangel häufig eine Rolle bei Unfruchtbarkeit spielt. Dieses Vitamin wird unter anderem durch Sonneneinstrahlung auf den Körper produziert. Es reicht allerdings auch schon aus, sich täglich 15 Minuten an der frischen Luft zu bewegen.

## **Spermien & Häufigkeit des Geschlechtsverkehrs:**

Neueste Untersuchungen haben ergeben, dass vor allem die Qualität der Spermien, deren Beweglichkeit, und erst in zweiter Linie die Menge der Spermien für die männliche Fruchtbarkeit Ausschlag gebend ist. Bereits innerhalb von 24 Stunden erholen sich die Spermien. Daher muss man also maximal eine Nacht auf Sex verzichten, um wieder voll einsatzfähige Spermien zu produzieren.

## **Fruchtbarkeit & Stärke der Regelblutung:**

Starke, lang anhaltende Regelblutungen sind kein Hinweis auf bessere Fruchtbarkeit. Ganz im Gegenteil kann eine starke Periode Hinweis auf Zyklussstörungen sein, die sich sogar negativ auf die weibliche Fruchtbarkeit auswirken können.



## Zusatzinformation zur Fruchtbarkeit

### Fruchtbarkeit des Mannes

Laut Weltgesundheitsorganisation ist Sperma dann fruchtbar, wenn pro Milliliter Samenflüssigkeit mehr als 20 Millionen Spermien vorhanden sind und mehr als die Hälfte dieser 20 Millionen eine normale Form oder Bewegungsfähigkeit haben.

Weltweit geht man von rund sieben Prozent der Männer aus, die diesen Kriterien nicht entsprechen und damit als „unfruchtbar“ zu bezeichnen sind.

Dies ist im Regelfall auf eine mangelhafte Produktion oder einen gestörten Spermientransport zurückzuführen.

#### Mangelhafte Spermienproduktion:

Die Hoden produzieren aufgrund hormoneller Störungen, Verletzungen, medikamentöser Nebenwirkungen, genetischer Störungen, Hodenhochstand in der Kindheit, Mumps im Erwachsenenalter, Diabetes, Stress, Alkohol- und Drogenmissbrauch, zu hoher Hodentemperatur etc. weniger oder gar keine Spermien.

#### Störungen im Spermientransport:

- Diese können durch Varikozelen, entzündete, angeschwollene Venen im Hodensack verursacht werden.
- Die Samenleiter können unterbrochen sein.
- Die Muskeln, die den Samen aus dem Penis pumpen, funktionieren nicht wie gewünscht.

Selbst wenn ausreichend Spermien produziert werden, können diese Spermien im Falle einer Transportstörung nicht in den Körper der Frau gelangen. Es gibt allerdings auch Kombinationen der verschiedenen Ursachen für Unfruchtbarkeit.

### Fruchtbarkeit der Frau

#### Ursachen für Unfruchtbarkeit:

- Älterwerden der Erstgebärenden:

Mit dem Wandel der Rolle der Frau in unserer Gesellschaft hat sich auch die Familienplanung geändert. Waren in den 1970ern noch 90 Prozent der Eltern bei der Geburt ihres Erstlings unter 30 Jahren, so liegt dieser Anteil heute nur noch bei zwei Dritteln. Deutsche Frauen bekommen ihr erstes Kind im Druschschnitt mit 28 Jahren, ca. zweieinhalb Jahre später als 2001.

Nachdem die weibliche Fruchtbarkeit ab dem 30. Lebensjahr abnimmt, nach dem 35. Lebensjahr sogar drastisch, wirkt sich dies erschwerend auf die Familienplanung von Frauen über 30 aus.

Anders als Frauen produzieren Männer bis ins hohe Alter fruchtbare Spermien. Allerdings sinken auch beim Mann Qualität und Anzahl der Spermien, die Gefahr von Fehlgeburten und genetischen Abweichungen nimmt zu.

- Endometriose:

Bei Endometriose wächst die Gebärmutter Schleimhaut (Endometrium) außerhalb der Gebärmutter, z.B. an den Eierstöcken, der Harnblase oder dem Darm. Wächst sie am Eileiter, so kann dieser aufgrund der Narbenbildung nicht mehr ausreichend durchlässig sein. Die Ursache für Endometriose ist unbekannt.



- **Eileiter:**  
Ist der Eileiter verklebt, so kann die Samenzelle nicht zum Ei und die befruchtete Eizelle nicht in die Gebärmutterhöhle wandern. Mögliche Ursachen für eine solche Beschädigung bzw. Verklebung sind Entzündungen, Eileiterschwangerschaften, Operationen oder Endometriose.
- **Gestörte Eizellreifung:**  
Diese ist meist auf eine hormonelle Fehlfunktion zurückzuführen.
- **Polyzystisches Ovarialsyndrom (PCOS):**  
Davon spricht man, wenn viele kleine Zysten in den Eierstöcken die Unfruchtbarkeit verursachen. Die Zystenbildung ist häufig mit einem erhöhten Androgenspiegel verbunden.
- **Fehlbildungen von Eierstöcken, Eileitern oder Gebärmutter:**  
Diese Ursache ist sehr selten der Grund für weibliche Unfruchtbarkeit.
- **Störungen im Immunsystem:**  
Das Immunsystem hält die Ei- oder Samenzellen für einen Fremdkörper und zerstört diese. Ebenso wie Fehlbildungen seltene Ursache.
- **Genetische Ursachen:**  
Sind bei der Frau seltener als beim Mann. In rund 15 Prozent aller Fälle ungewollter Kinderlosigkeit ist bei Paaren keine organische Ursache feststellbar.

**Linktipp:**

[www.babycenter.at/video/schwangerschaft/](http://www.babycenter.at/video/schwangerschaft/): Diese Webseite von babycenter bietet eine gute 3D-Animation rund um die Entstehung eines Babys.



## Ein weiter Weg

Eizellen und Spermien haben eine relativ kurze Lebensdauer. Die Eizelle ist für 10 bis 15 Stunden befruchtungsfähig, und Spermien überleben an den fruchtbaren Tagen maximal sieben Tage im weiblichen Körper. Das heißt, dass es bei einem regelmäßigen Zyklus maximal acht Tage gibt, an denen eine Befruchtung möglich ist.

### Der Weg von Ei und Spermium

Nach dem Eisprung wird das rund 0,1 mm große Ei in den Eileiter eingesaugt. Dort bewegt es sich anfangs rasch, später immer gemächlicher in Richtung Gebärmutter. Für diesen Weg kann das Ei mehrere Tage brauchen.

Die Spermien sind flotter unterwegs. Dank ihres Schwanzes, mit dem sie sich schlängelnd vorwärtsbewegen, legen sie 3-4 mm pro Minute zurück. Für die 15 cm von der Scheide zum Eileiter brauchen sie daher nur rund eine Stunde.

Bis sie allerdings befruchtungsfähig sind, dauert es ein wenig länger. Denn direkt beim Eintritt in die Scheide sind sie noch nicht ausgereift und können auch noch kein Ei befruchten. Erst mit Hilfe der Sekrete in der Vagina und der Gebärmutter reifen die Spermien. Während dieses Prozesses, der bis zu sieben Stunden dauert, werden auch spezielle Eiweißsubstanzen am Kopf des rund 0,06 mm großen Spermiums aktiviert. Diese sollen später beim Eindringen in die Eizelle helfen.

Von den Abermillionen Spermien schaffen es nur 100 bis 1000 auch tatsächlich bis an ihr Ziel. Das glückliche Spermium, das dem Ei schließlich zuerst begegnet, dringt mit Hilfe der Eiweißsubstanzen in das Ei ein. Anschließend bildet sich eine Befruchtungsmembran, eine Haut, die anderen Spermien den Weg ins Ei versperrt.

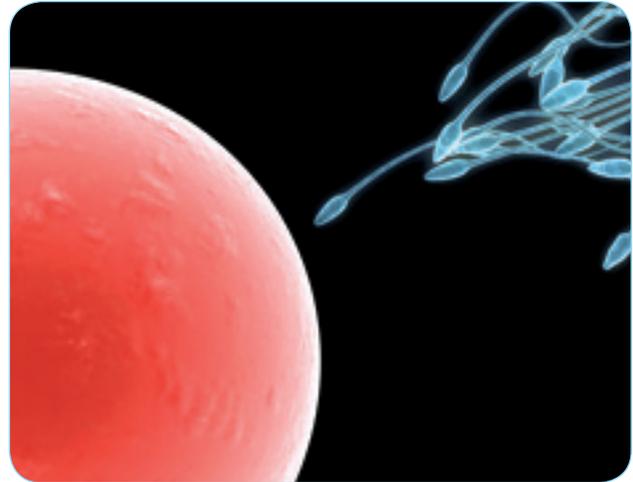
### Der Weg der befruchteten Eizelle

Das befruchtete Ei setzt seinen Weg vom Eileiter in die Gebärmutter fort und beginnt rund 30 Stunden nach der Befruchtung, sich immer wieder aufs Neue in immer mehr Zellen zu teilen. Dies passiert so lange, bis eine Furchungskugel, die sogenannte Morula entstanden ist.

Erreicht die Morula nach ca. 5 Tagen die Gebärmutter, so dringt in die Zellzwischenräume in ihrem Inneren Flüssigkeit ein. Die Räume verbinden sich miteinander, und es entsteht eine Höhle, die Blastozystenöhle. Die Blastozyste hat nun den Durchmesser einer Bleistiftspitze und besteht aus einer einzelligen Schicht, die den Hohlraum umgibt, und einer internen Zellmasse. Aus der äußeren Schicht entwickeln sich Fruchtblase und Plazenta, die innere Zellmasse der Eizelle wächst zum Baby heran.

Die Blastozyste dehnt sich nun so lang weiter aus, bis die Schutzhülle rund um das Ei bricht. Der Embryo, der mittler-weile aus ungefähr 100 Zellen besteht, nistet sich in der Gebärmutterschleimhaut ein.

Nach all den Anstrengungen gelingt es nur jeder zweiten Blastozyste sich einzunisten. Wenn es allerdings gelingt, so entwickelt sich der kleine Embryo in schnellen Schritten.





## Richtig oder falsch?

Rund um die Fruchtbarkeit von Frau und Mann hört man immer wieder verschiedenste Meldungen. Entscheide du: Welche Meldung hältst du für richtig, welche für falsch?

### Laptops machen unfruchtbar!

Wer gern einmal zwischendurch den Laptop auf den Knien abstellt, sollte sich überlegen, ob er das weiterhin machen und seine zukünftige Familienplanung damit ins Wanken bringen möchte. Neueste Untersuchungen haben nämlich ergeben, dass die „körperbetonte“ Arbeit mit Laptops der männlichen Potenz Schaden zufügen kann. Verantwortlich dafür ist die Kombination aus schlechter Sitzhaltung und erhöhter Temperatur im Genitalbereich.

richtig  falsch

### Rauchen vs. Elternfreude

Rauchen schädigt nicht nur das staatliche Gesundheitswesen und unsere persönliche Gesundheit, auch die Fruchtbarkeit wird mit Hilfe des Glimmstengels schwer eingeschränkt.

richtig  falsch

### Wer gesund ist, ist potent

Wer sich ausreichend bewegt, gesund ernährt und auf Zigaretten und Alkohol verzichtet, lebt laut neuen Studien nicht nur glücklicher und gesünder, sondern ist auch deutlich fortpflanzungsfähiger. Durch Sport und richtige Ernährung werden Hormonhaushalt und Idealgewicht natürlich reguliert, was höchste Fruchtbarkeit zur Folge hat.

richtig  falsch

### Sonnenbäder gegen Nachwuchs

Paare, die sich Nachwuchs wünschen, sollten auf einen Liebesurlaub an karibischen Stränden verzichten. Nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen schränken UV-Strahlen sowohl die männliche als auch die weibliche Fruchtbarkeit massiv ein. Schuld daran ist das bei Sonnenstrahlung im Körper produzierte Vitamin D.

richtig  falsch

### Enge Hosen kurbeln Fruchtbarkeit an

Alle, die es gerne knackig mögen, können aufatmen! Wissenschaftler haben festgestellt, dass enge Hosen beim Mann die Fruchtbarkeit erhöhen. Durch den engen Sitz im Schritt ist der Hodensack nur geringen Erschütterungen ausgesetzt. Die Hoden können sich auf ihre eigentliche Aufgabe konzentrieren und Spermien produzieren.

richtig  falsch



### Frauen mit starker Regelblutung sind fruchtbarer!

Jene Frauen, die bis dato mit ihrer starken Regelblutung gehadert haben, dürfen sich freuen: Wie eine wissenschaftliche Studie bewiesen hat, sind diese nämlich um bis zu 25 Prozent fruchtbarer als ihre Geschlechtsgenossinnen mit leichterem Regelblutung.

richtig  falsch

### Heiße Bäder für bessere Fruchtbarkeit

Wer sich nach einem langen Arbeitstag etwas Gutes tun will, gönnt sich schon einmal ein heißes, duftendes Bad. Doch nicht nur der Seele tut die Entspannung gut. Durch die wohlige Wärme werden vermehrt Spermien produziert, die gegenüber ihren Kollegen aus der kühlen Dusche auch in punkto Beweglichkeit einen klaren Vorsprung haben.

richtig  falsch

### Zu viel Sex macht unfruchtbar!

Männer, die zu häufig Sex haben, vermindern damit die Spermienqualität. Das heißt für all jene, die in Sachen Familienplanung aktiv sind: Genau nachrechnen, wann die Chancen auf Befruchtung besonders gut stehen, und drei Tage Enthaltensamkeit einplanen, bevor der nächste Befruchtungsversuch gestartet wird.

richtig  falsch

### Ohne Orgasmus keine Schwangerschaft!

Nun ist es eindeutig bewiesen: Hat eine Frau beim Geschlechtsverkehr keinen Orgasmus, so kann sie auch nicht schwanger werden. Der Orgasmus ist notwendig, damit die männlichen Samen zum Ei katapultiert werden.

richtig  falsch

### Nach dem Sex Beine hoch?

Dieses Bild kennen wir aus Kinofilmen: Die Frau nach dem Geschlechtsverkehr mit den Beinen hoch in die Luft gestreckt. Alles Humbug - Frau kann sich nach dem Geschlechtsverkehr ganz normal bewegen, und auch auf die Toilette oder unter die Dusche gehen. Es gibt keinerlei Beweise, dass sich dies negativ auf eine mögliche Befruchtung auswirken könnte

richtig  falsch



## Exkurs: Verhütung

Aufbau	Materialien
<p><b>Einstieg - historische Reihung</b> Verhütungsmethoden werden verschiedenen historischen Epochen zugeordnet - von der Steinzeit bis zur Aufklärung.</p> <p><b>Vergleich Früher - Heute</b> Die jüngere Entwicklung der Verhütungsmethoden wird anhand einer Übersicht gemeinsam besprochen. Darauf aufbauend wird diskutiert, ob bzw. in welcher Form alte Verhütungsmethoden, z.B. aus der Steinzeit, sich bis heute durchgesetzt haben.</p> <p><b>Analyse verschiedener Ausgangsszenarien und Auswahl einer geeigneten Verhütungsmethode</b> Mit Hilfe einer Übersicht über die heute gängigen Verhütungsmethoden und deren Spezifika entscheiden die SchülerInnen bei sechs Fallbeispielen, welche Verhütungsmethode die geeignete ist.</p> <p><b>Erstellen eines Zuordnungsspiels</b> Die SchülerInnen werden in mehrere Gruppen geteilt. Jede Gruppe erhält die Aufgabe, auf Basis der Übersicht über die Verhütungsmethoden zu einer oder mehreren Verhütungsmethoden typische Charakteristika in einfachen Sätzen zu beschreiben.  Z.B. beim Kondom: „Muss bei jedem Geschlechtsverkehr benutzt werden“, „Verhütungsmittel für den Mann“, „Schützt vor Geschlechtskrankheiten“, ...  Diese Sätze werden anschließend einzeln auf Spielkarten übertragen und durchgemischt. Die Lehrkraft zieht eine der Karten und liest den Text vor. Jene Gruppe, die zuerst die dazugehörige Verhütungsmethode nennt, erhält die Karte. Jene Gruppe, die am Schluss die meisten Karten hat, hat gewonnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Eine lange Geschichte</b> Arbeitsblatt 15, Seite 41</li> <li> <b>Von der Vergangenheit in die Gegenwart</b> Overheadfolie 16, Seite 42-44</li> <li> <b>Was tun?</b> Arbeitsblatt 17, Seite 45-47</li> <li> <b>Übersicht Verhütungsmethoden</b> Infoblatt 18, Seite 48-49</li> </ul>

### Zusatzinformation

- Arbeitsblatt 15: Eine lange Geschichte  
Lösung: Von links oben nach rechts unten: Mittelalter, Ägypten/Orient, Steinzeit, Neuzeit, Aufklärung, Antike



## Exkurs: Verhütung

### i Infoblatt 18: Übersicht Verhütungsmethoden

Der Pearl-Index gibt an, wie viele von 100 Frauen im Laufe eines Jahres bei Anwendung einer bestimmten Verhütungsmethode schwanger geworden sind.

Wichtig ist die Unterscheidung zwischen theoretisch möglicher Sicherheit und tatsächlicher Gebrauchs- und Anwendungssicherheit. Rein von der Methodensicherheit her würde der Pearl-Index der Antibaby-pille praktisch bei 0 liegen, tatsächlich bewegt er sich zwischen 0,2 und 0,5. Dies ist auf Anwendungsfehler, wie zum Beispiel das Vergessen der Pilleneinnahme, oder Krankheiten, wie Erbrechen oder schweren Durchfall, zurückzuführen. Auch Medikamente, z.B. Antibiotika und Antiepileptika, können die Wirkung der Pille beeinträchtigen.

Benannt ist der Pearl-Index nach dem amerikanischen Biologen und Genetiker Raymond Pearl, der von 1879 bis 1940 gelebt hat und als Mitbegründer der medizinischen Statistik gilt.

Folgende Methoden zählen nicht zu den Verhütungsmethoden:

	Pearl-Index	Anwendung
Coitus reservatus oder Coitus interruptus	4-18	„unterbrochener Geschlechtsverkehr“; der Mann zieht seinen Penis vor der Ejakulation aus der Vagina.
Knaus-Ogino	9	Kalender-Methode; anhand des regelmäßigen Zyklus werden die fruchtbaren Tage berechnet. An diesen wird entweder verhütet oder kein Verkehr praktiziert.
Stillperiode	nicht bekannt	Nach der Entbindung ist nicht genau vorherzusagen, wann der erste Eisprung stattfindet. Stillen ist daher keine adäquate Verhütung. Sehr häufig fällt die erste Periode nach einer Schwangerschaft noch in die Stillperiode.
Scheidenspülung	31	Nach der Ejakulation spült die Frau die Spermien aus der Vagina.
Die Pille danach	1	Die Pille danach verhindert die Einnistung der befruchteten Eizelle in der Gebärmutter.



## Eine lange Geschichte

Verhütung ist schon lange Thema. Versuche, den einzelnen Verhütungsmethoden die richtige Epoche zuzuordnen. Zur Auswahl stehen:

**Steinzeit, Ägypten/Orient, Antike, Mittelalter, Neuzeit, Aufklärung.**

Mystik und Magie dominierten diese Epoche. Nicht nur Kräuterhexen und Magier, sondern auch Ärzte empfahlen magische Amulette und das Aufsagen von Zaubersprüchen, um zu verhüten. Neben dem bis heute bekannten Keuschheitsgürtel sollten auch körperliche Übungen und bestimmte Positionen während des Aktes vor ungewollten Schwangerschaften schützen. Männer, die ihre Lust dämpfen wollten, legten sich Blätter des schwarzen und weißen Bilsenkrauts auf die Hoden.

Die Menschen damals waren Jäger und Sammler. Sie kleideten sich in Felle und nutzten Steine als Werkzeug. Da das Leben und Überleben damals nicht abgesichert und jedes zusätzlich zu fütternde Maul eine Belastung war, bemühte man sich, seine Sippe nicht zu groß werden zu lassen – so wurde man schon damals in Sachen Verhütung kreativ. Tampons aus Gras, Wurzelwerk oder Algen, sowie Fruchtschoten, die vor den Muttermund geschoben wurden, um den Samen aufzufangen, waren einfach anzuwenden und daher auch über Jahrtausende im Einsatz. Die ältesten Darstellungen von Kondomen stammen aus dieser Epoche und dürften bis zu 30.000 Jahre alt sein.

Ende des 18. Jahrhunderts mehrten sich die Sorgen um die immer größer werdende Bevölkerung. Die Kirche sah die Lösung in Enthaltsamkeit und später Eheschließung. In London hingegen wurde 1744 die erste Kondomerie eröffnet. Geführt von zwei Frauen wurden dort Präservative aus Tierdärmen und aus Geweben angeboten. Nach Gebrauch wurden die Präservative gewaschen, getrocknet, gepudert und erneut verwendet.

Auf dem 3-seitigen „Papyrus Kahun“ fand man folgende Rezepte zur Schwangerschaftsverhütung:

- „Um die Empfängnis zu vermeiden: Krokodilexkreme, fein aufgelöst in saurer Milch, damit bewässern ...“
  - „Einen halben Liter Honig in ihre Vagina eingeführt mit einer Prise Soda ...“
  - „Saure Milch, in ihre Vagina gegossen ...“
- Als Diaphragma dienten halbierte und ausgepresste Zitronenschalen, die sich die Frau über den Muttermund legte. Neben der Barrierefunktion dürfte die Zitronensäure zusätzlich abtötend auf den männlichen Samen gewirkt haben.

Zu Beginn dieser Zeit stiegen die Bevölkerungszahlen sprunghaft an. Das Thema Verhütung bekam dadurch eine neue Bedeutung. Da einerseits das Wissen über wirksame Verhütung fehlte und es andererseits nicht allen möglich war, eine Ehe zu schließen, waren zahllose Abtreibungen, Kindsmorde, Kindsweglegungen und Selbstmorde die traurige Folge.

Diese Epoche umfasst die Geschichte des archaischen und klassischen Griechenlands, des Hellenismus und des römischen Reiches. Unter anderem ist sie für ihre großen Philosophen und Gelehrten bekannt. Einer von ihnen war Hippokrates. Er schrieb in seinem Werk „Das Wesen der Frauen“: „Wenn eine Frau nicht empfangen will, mache sie es sich zur Gewohnheit, nach dem Beischlaf den Samen herausfallen zu lassen.“ Soranus gilt als der größte Gynäkologe dieser Zeit. Er empfahl den Frauen, ihre Scheide nach dem Verkehr mit einer sauren Flüssigkeit auszuspülen.



## Von der Vergangenheit in die Gegenwart

### Anfang 19. Jahrhundert

Rückgriff auf das Wissen der alten Ägypter, vor allem saure Scheidenspülungen waren wieder beliebt. Gleichzeitig machte aber auch die Forschung erste Fortschritte.

### 1818

stellte man fest, dass die Temperatur der Frau sich während des Zyklus verändert. Hormonelle Zusammenhänge konnten damals allerdings noch nicht erkannt werden.

### Mitte 19. Jahrhundert

Kondome aus Gummi und Diaphragmen wurden ab nun industriell gefertigt.

### Anfang des 20. Jahrhunderts

widmeten sich Mediziner der Erforschung des weiblichen Zyklus und legten den Grundstein für die Hormonforschung.

### 1916

eröffnete die amerikanische Krankenschwester Margret Sanger die erste Beratungsstelle der Nationalen Liga für Geburtenkontrolle.

### In den 1920ern

herrschte in Amerika die Prohibition. Handel und Konsum von Alkohol waren verboten. Gleichzeitig hatten sich Frauen das Wahlrecht erkämpft, und Schwule und Lesben brachen offen das Tabu der Homosexualität. Ende der 20er Jahre ging bereits über die Hälfte der amerikanischen Frauen nicht mehr unberührt in die Ehe. Die Verbreitung von Informationen und Materialien zur Geburtenregelung stand allerdings noch unter Strafe.

**1928**

publizierte der österreichische Gynäkologe Hermann Knaus die Ergebnisse seiner Forschungen über den weiblichen Zyklus. Knaus meinte, der Eisprung finde im Normalfall immer exakt 14 Tage vor der nächsten Blutung statt. Mittlerweile weiß man, dass dieser Zeitraum eine viel größere Schwankungsbreite hat. Basierend auf seinen Ergebnissen entwickelte Knaus eine Berechnungsmethode zur Bestimmung der fruchtbaren Tage. Unabhängig davon war in Japan der Gynäkologe Ogino zu denselben Ergebnissen gelangt, weshalb man die Methode „Knaus-Ogino“ nannte.

**1931**

entwickelte der Gynäkologe Gräfenberg die erste Spirale.

**Drittes Reich (1933-1945)**

Verhütungsbefürworter hatten im deutschen Reich zu schweigen. „Kinder für den Führer“ sollte die deutsche Frau gebären. Die Fruchtbarkeit der arischen, also nicht jüdischen Frau durfte auf keinen Fall eingeschränkt werden. Beratungsstellen wurden geschlossen, die Werbung für Verhütungsmittel untersagt. Schwangerschaftsabbrüche bei Nicht-Ariern galten hingegen als „Dienst am Volk“.

**1950er**

1951 veranstaltete die 71-jährige Margret Sanger eine Dinnerparty, die in die Geschichte einging. Sanger hatte den Experten für Fortpflanzungsbiologie Dr. Gregory Pincus eingeladen. Sie fragte nach den Kosten für die Entwicklung eines Verhütungspräparates, das man wie „ein Aspirin schlucken“ könne. Pincus schätzte die notwendigen Investitionen auf 125.000 Dollar. Und Sanger wurde aktiv. Sie besorgte mit der 75-jährigen Katherine McCormick, einer reichen Erbin eines Mähdrescher-Imperiums, eine spendable Geldgeberin. Zusammen mit Carl Djerassi und Frank B. Colton führte Pincus umfangreiche Studien und Versuche an Tieren und Menschen durch.

**11. Mai 1960**

Die Pille wurde von der FDA (Food and Drug Administration, die US-Arzneimittelbehörde) als offizielles Verhütungsmittel für den Markt freigegeben.



## 1. Juli 1961

Damals kam die erste europäische Pille als „Mittel zur Behebung von Menstruationsstörungen“ auf den Markt: „Anvolar“ von der Firma Schering.

## Mitte 1980er

Aids tritt erstmals auf. Das Kondom als Verhütungsmittel nicht nur ungewollter Schwangerschaften, sondern auch der Übertragung sexueller Krankheiten gewinnt wieder an Bedeutung.

## Beginn 1990er

Erfindung des „Femidoms“, des Kondoms für die Frau.



## Was tun?

Je mehr Möglichkeiten, umso schwerer fällt die Entscheidung. Für welche Verhütungsmethode sollten sich die nachstehenden Paare entscheiden?

Nutze die Übersichtstabelle, um die optimale Lösung zu finden, und begründe deine Entscheidung. (Mehrfachantworten sind möglich.)

### Peter & Nicole

Nicole und Peter sind gerade in eine neue Stadt gezogen. Peter hat dort die Möglichkeit, in seinem Traumberuf richtig Fuß zu fassen, Nicole fehlen noch die letzten Prüfungen, um ihr Studium zu beenden.

Die beiden sind schon mehr als fünf Jahre ein glückliches Paar. Sobald Nicole ihr Studium beendet und Peter sich beruflich „eingelebt“ hat, möchten sie ihr gemeinsames Glück mit einem Kind krönen. Sie hoffen, dass sie in etwa einem Jahr mit der Familienplanung beginnen können.

Welche Verhütungsmethode ist für Nicole & Peter geeignet?

- Hormonimplantat   
  Kondom   
  Spirale   
  Sterilisation des Mannes

Begründe deine Entscheidung!

.....

.....

### Claudia & Manuel

Claudia und Manuel haben sich auf einer Studentenparty kennengelernt, und Party machen ist ihr liebstes Hobby. Wenn es ihr Stundenplan zulässt, sind sie so gut wie jede Nacht unterwegs. Treue ist den beiden absolut wichtig, auch eine gemeinsame Zukunft können sie sich miteinander vorstellen. Aber an Kinder denken Claudia und Manuel noch lange nicht! Ganz im Gegenteil – ein Kind passt für die nächsten Jahre überhaupt nicht in ihre Lebensplanung.

Welche Verhütungsmethode ist für Claudia & Manuel geeignet?

- Dreimonatsspritze   
  Pille   
  Temperaturmessung   
  Vaginalring

Begründe deine Entscheidung!

.....

.....



## Sabine & Herbert

Mit Anfang 40 stehen Sabine und Herbert fest im Leben. Sie sind beruflich erfolgreich und haben zwei mittlerweile schon selbständige Kinder, auf die sie sehr stolz sind. Ihre Familienplanung ist abgeschlossen.

Sabine hat allerdings noch einige Jahre bis zur Menopause vor sich, und da Männer bis ins hohe Alter zeugungsfähig sind, besteht nach wie vor die Möglichkeit einer Schwangerschaft.

*Welche Verhütungsmethode ist für Sabine & Herbert geeignet?*

- Kondom     Spermizide     Spirale     Sterilisation des Mannes

*Begründe deine Entscheidung!*

.....

.....

## Lisi & Tobias

Lisi und Tobias sind ein unkonventionelles Paar! Sie bezeichnen sich selbst als polyamourös, das heißt, sie führen eine offene Beziehung, in der jeder Partner auch mit anderen Sex hat. Trotzdem lieben sie sich und schließen für ihre gemeinsame Zukunft nicht aus, Kinder miteinander zu haben.

*Welche Verhütungsmethode ist für Lisi & Tobias geeignet?*

- Dreimonatsspritze     Hormonimplantat     Kondom     Portiokappe

*Begründe deine Entscheidung!*

.....

.....



## Julia & Florian

Julia und Florian sind richtig verliebt und planen ihr erstes Mal. Julias Zyklus ist erst seit kurzem regelmäßig, und sie hat ein wenig Angst davor, mit Hormonen einzugreifen. Außerdem hat sie von Freundinnen gehört, dass man von der Pille zunehmen kann. Verhütung ist für die beiden aber ein absolutes Muss.

Welche Verhütungsmethode ist für Julia & Florian geeignet?

- Frauenkondom   
  Kondom   
  Temperaturmessung   
  Vaginalring

Begründe deine Entscheidung!

.....

.....

## Sigrid & Wolfgang

Sigrid und Wolfgang sind vor einem halben Jahr zum ersten Mal Eltern geworden. Sigrid stillt ihr Kind noch. Nach der Elternzeit möchte sie wieder für einige Jahre in ihren alten Beruf zurückkehren, bevor sie und Wolfgang an einem weiteren Kind „basteln“.

Welche Verhütungsmethode ist für Sigrid & Wolfgang geeignet?

- Billings-Methode   
  Hormonimplantat   
  Pille   
  Spirale

Begründe deine Entscheidung!

.....

.....



## Übersicht von Verhütungsmethoden

Verhütungsmethode	Pearl-Index*	Wirkung	Dauer der Wirkung	Anwendung	Anwender	Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten
Die Pille	0,1 - 0,9	Hormonell	Dauer der Einnahme. Einige Monate nach Absetzen ist ein unregelmäßiger Zyklus möglich.	Die Frau schluckt jeden Tag zur gleichen Zeit eine Pille. Je nach Pilleart variiert die Einnahmezeit.	Frau	nein
Dreimonats-spritze	0,3 - 0,88	Hormonell	3 Monate Einige Monate nach Absetzen ist ein unregelmäßiger Zyklus möglich.	Die Frau bekommt eine Spritze, die den Eisprung für drei Monate verhindert.	Frau	nein
Hormon-implantat	0 - 0,08	Hormonell	3 Jahre Einige Monate nach Absetzen ist ein unregelmäßiger Zyklus möglich.	Ein Kunststoffstäbchen wird an der Innenseite des Oberarms unter die Haut implantiert. Anschließend ist der Eisprung bis zu drei Jahre unterdrückt.	Frau	nein
Vaginalring	0,4 - 0,65	Hormonell	1 Zyklus Nach Absetzen ist ein unregelmäßiger Zyklus möglich.	Ein elastischer Hormonring wird von der Frau selbst in die Vagina gesetzt, wo er drei Wochen bleibt. In der ringfreien Woche setzt die Blutung ein.	Frau	nein
Verhütungspflaster	0,72 - 0,9	Hormonell	Dauer der Anwendung Nach Absetzen ist ein unregelmäßiger Zyklus möglich.	Wöchentlich wird ein frisches Hormonpflaster auf die Haut geklebt. Über dieses gelangen Wirkstoffe ins Blut; die den Eisprung verhindern.	Frau	nein
Kondom	2 - 12	Mechanisch	einmalig	Vor dem Eindringen wird ein Kondom über den erigierten Penis gestreift.	Mann	ja
Frauenkondom	5 - 21	Mechanisch	einmalig	Das Frauenkondom wird über die Vagina gelegt, bevor der Mann eindringt.	Frau	ja
Spirale	0,9 - 3	Mechanisch	3-5 Jahre	Die Spirale wird von der Frauenärztin direkt in die Gebärmutter eingesetzt und verhindert die Einnistung eines befruchteten Eis. Sie kann zwischen drei und fünf Jahre dort verbleiben.	Frau	nein

\* Der Pearl-Index gibt die jährliche Zahl ungewollter Schwangerschaften bei Anwendung einer bestimmten Verhütungsmethode bei 100 Frauen an. Je höher die Zahl, umso unsicherer die Methode.



Verhütungsmethode	Pearl-Index*	Wirkung	Dauer der Wirkung	Anwendung	Anwender	Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten
Hormonspirale	0,16	Hormonell	3-5 Jahre Nach Absetzen ist ein unregelmäßiger Zyklus möglich.	Die Hormonspirale hat zusätzlich zur rein mechanisch wirksamen Spirale noch ein Hormondepot integriert.	Frau	nein
Diaphragma	1 - 20	Mechanisch	einmalig	Das Diaphragma ist eine elastische Membran aus Latex oder Silikon, die vor dem Verkehr vor den Muttermund geschoben wird, um so das Eindringen der Spermien zu verhindern.	Frau	nein
Portiokappe	6	Mechanisch	einmalig	Der Frauenarzt setzt nach jeder Periode die Kappe vor den Muttermund. Diese muss vor jedem Verkehr mit einem Spermizid versehen werden.	Frau	nein
Temperaturmessung	0,8 - 3	Natürlich	Dauer der Anwendung	Die Frau misst täglich die Temperatur in ihrer Scheide und trägt diese in eine Liste ein. Aus dieser Liste kann der Eisprung abgelesen werden. Diese Methode funktioniert nur bei regelmäßigem Zyklus, größter Sorgfalt und geregelttem Lebensrhythmus.	Frau	nein
Billings-Methode	5	Natürlich	Dauer der Anwendung	Die Frau beobachtet ihren Zervikalschleim während des Zyklus. Anhand der Veränderungen, kann man den Eisprung feststellen.	Frau	nein
Verhütungscomputer	2 - 5	Natürlich	Dauer der Anwendung	Durch Eingabe der Temperatur oder mit Hilfe von Urintests berechnet der Computer die fruchtbaren Tage.	Frau	nein
Sterilisation der Frau	0,2 - 0,3	Chirurgisch	dauerhaft	Die Eileiter werden im Zuge eines operativen Eingriffs durchtrennt.	Frau	nein
Sterilisation des Mannes	0,2 - 0,3	Chirurgisch	dauerhaft	Die Samenleiter werden im Zuge eines ambulanten Eingriffs durchtrennt. Kann wieder rückgängig gemacht werden.	Mann	nein

\* Der Pearl-Index gibt die jährliche Zahl ungewollter Schwangerschaften bei Anwendung einer bestimmten Verhütungsmethode bei 100 Frauen an. Je höher die Zahl, umso unsicherer die Methode.



## Exkurs: HIV/Aids

### Aufbau

#### Multiple-Choice-Test – Abfragen von Fakten

Das Wissen der SchülerInnen rund um HIV/Aids wird anonym abgefragt. Anschließend wird das Ergebnis gemeinsam ausgewertet, Fehlmeinungen werden korrigiert.

#### Zeitungsartikel zum Wissen der deutschen Jugendlichen über Aids

Die SchülerInnen lesen einen Zeitungsartikel, der HIV/Aids und die Bedeutung der Aufklärungsarbeit zum Thema hat. Gemeinsam wird diskutiert,

- welche Meinungen und Fehlmeinungen rund um HIV/Aids ihnen in ihrem persönlichen Umfeld bereits begegnet sind.
- wie es zur Verbreitung von Fehlmeinungen kommt.
- wie man vorbeugend gegen die Verbreitung von Fehlmeinungen vorgehen kann.
- wie man bereits verbreitete Fehlmeinungen korrigieren kann.
- welche Möglichkeiten die SchülerInnen im konkreten Fall selbst haben, um in ihrem persönlichen Umfeld Bewusstseinsbildung und Information in Sachen HIV/Aids zu betreiben.

#### Rollenspiel

6 Rollen – 6 verschiedene Einstellungen zu HIV und Aids. Die SchülerInnen werden in sechs Gruppen geteilt. Jede Gruppe zieht ein Statement und bearbeitet dieses nach unterschiedlichen Gesichtspunkten:

- Wie gut ist die VerfasserIn dieses Statements über HIV/Aids informiert?
- Agiert die VerfasserIn verantwortungsbewusst und falls nicht – tut sie das absichtlich oder aus Unwissen?·
- Welche Argumente könnte die VerfasserIn für ihre Meinung anführen?
- Mit welchen Gegenargumenten müsste die VerfasserIn im Zuge einer Diskussion rechnen?

Anschließend an diese Vorbereitungsrunde in der Gruppe erfolgt das eigentliche Rollenspiel:

- Variante 1: Jede Gruppe wählt eine DiskutantIn, die die Gruppenrolle vertritt.
- Variante 2: Für die Durchführung des Rollenspiels werden neue Gruppen gebildet. Diese setzen sich aus jeweils einem Mitglied jeder Gruppe zusammen.

### Materialien



**Information schützt!**  
Arbeitsblatt 19,  
Seite 54-55



**Grobe Wissens-lücken bei HIV**  
Infoblatt 20,  
Seite 56



**Und was denkst du...?**  
Arbeitsblatt 21,  
Seite 57



## Zusatzinformation

- ✓ Arbeitsblatt 19: Information schützt!  
Lösung:

Stimmt: 1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 13, 15

Stimmt nicht: 4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20

## Ergänzende Informationen zur Lösung

Jemand, der sich mit dem HI-Virus infiziert hat, kann diese Infektion jederzeit weitergeben. Auch dann, wenn die Virusanzahl in seinem Blut aufgrund der medikamentösen Behandlung unter der Nachweisgrenze liegt.

Sexuell übertragbare Krankheiten sieht man niemandem an. Viele wissen noch nicht einmal selbst, dass sie sich mit einer Geschlechtskrankheit infiziert haben, weil keine oder nur wenige Symptome vorhanden sind. Dennoch kann die Infektion übertragen werden. Ein Großteil der Neu-Infektionen passiert durch HIV-Infizierte, die von ihrer Infektion noch nichts wissen.

Der Welt-Aids-Bericht der Vereinten Nationen berichtet von bisher 60 Millionen Menschen mit HIV-Infektion, 25 Millionen sind seit Ausbruch der Aids-Epidemie gestorben. Im Jahr 2008 haben sich 2,7 Millionen Menschen neu mit HIV infiziert. Weltweit leben rund 34 Millionen Menschen mit dem HI-Virus. Beinahe die Hälfte davon sind Frauen und Mädchen.

Statistisch gesehen haben Frauen bei ungeschütztem Geschlechtsverkehr mit einem infizierten Mann ein doppelt so hohes Ansteckungsrisiko als Männer bei ungeschütztem Geschlechtsverkehr mit einer infizierten Frau.

Die Weltgesundheitsorganisation geht davon aus, dass sich weltweit täglich mehr als 1 Million Menschen mit einer sexuell übertragbaren Krankheit anstecken. Diese Zahl steigt nicht nur in den Entwicklungsländern, sondern auch in Europa stetig. Eine der häufigsten Krankheiten sind Chlamydien-Infektionen, die gleichzeitig auch die häufigste Ursache für Unfruchtbarkeit bei Frauen darstellen. Unbehandelte Geschlechtskrankheiten erhöhen das Risiko einer HIV-Ansteckung um ein Vielfaches, weil der HI-Virus bei durch Infektionen geschädigte Schleimhäute besser eindringen kann.

Im Jahr 2011 wurden gemäß dem Robert Koch Institut 2.889 HIV-Neuinfektionen gemeldet. Davon sind zu 84 Prozent Männer und zu 16 Prozent Frauen betroffen. 55 Prozent der HIV-Neuinfektionen in Deutschland erfolgten durch homosexuelle und 19 Prozent durch heterosexuelle Kontakte. Die Zahl der Drogen-konsumenten war mit drei Prozent so niedrig wie noch nie seit Beginn der gesonderten Erfassung. (23 Prozent k.A.; 0,5 Prozent Mutter-Kind-Übertragung).

Körperpflege ist kein adäquater Schutz vor einer HIV-Infektion. Untersuchungen zeigen, dass richtig angewendete Kondome ziemlich sicher sind.



## Allgemeine Information zu HIV/Aids

### Begriffsbestimmung

- Aids = Acquired Immune Deficiency Syndrome (Erworbenes Immunschwächesyndrom)
- HIV = Human Immunodeficiency Virus (Menschliches Immunschwäche-Virus)
- HIV-Infizierte bzw. HIV-Positive haben sich mit dem Virus angesteckt, weisen aber keine Krankheitssymptome auf.
- Aids-Kranke bzw. PatientInnen mit Vollbild Aids haben bereits Krankheitssymptome oder Folge-erkrankungen.

### Infektion

Geraten HI-Viren in die Blutbahn, so lagern sie sich in den Abwehrzellen ein und vermehren sich in diesen. Der Körper versucht, die Viren mit Antikörpern abzuwehren. Diese können allerdings nicht in die betroffenen Zellen eindringen.

Erschwerend kommt hinzu, dass das HI-Virus ständig seine Oberflächenstruktur ändert, sodass die Antikörper es nicht erkennen können.

Eine Ansteckung ist nur möglich, wenn Blut, Samenflüssigkeit, Scheidenflüssigkeit oder Muttermilch über frische, offene Wunden oder Schleimhäute in den Blutkreislauf gelangen. Speichel, Schweiß, Urin und Tränenflüssigkeit enthalten zu wenig Viren für eine Ansteckung.

Die Inkubationszeit kann bis zu zehn Jahre betragen. Erfolgt keine entsprechende Behandlung kommt es erst zu einer Schwächung und schließlich zum Zusammenbruch des natürlichen Abwehrsystems. Unser Körper kann Krankheitserreger nicht mehr erkennen und damit auch nicht abwehren. Je früher die medikamentöse Behandlung einsetzt, umso besser.

### Behandlungsmethoden

Gegen HIV gibt es nach wie vor kein Heilmittel. Moderne Kombinations-Therapien helfen, die Vermehrung der HI-Viren im Blut zu hemmen bzw. die Virenzahl zu senken, diese Medikamente müssen allerdings ein Leben lang genommen werden. Nebenwirkungen wie Übelkeit, Durchfall oder erhöhtes Herzinfarkttrisiko müssen in Kauf genommen werden.

### Linktipps:

[www.aids.de](http://www.aids.de): Webseite der Aidshilfe

[www.unaids.org](http://www.unaids.org): Webseite der UNO

[www.rki.de](http://www.rki.de): Robert Koch-Institut



## Zusatzinformation zu sexuell übertragbaren Krankheiten

Geschlechtskrankheiten werden durch ungeschützten sexuellen Kontakt übertragen. Man unterscheidet fünf Gruppen:

- **HIV/Aids**

- **Chlamydien-Infektionen**

Chlamydien sind kugelförmige Bakterien, die sich in Wirtszellen festsetzen. Chlamydien-Infektionen zählen zu den weitverbreitetsten sexuell übertragbaren Krankheiten. Viele Betroffene sind über lange Zeiträume beschwerdefrei, sodass eine Infektion oft erst sehr spät festgestellt wird. Chronische Infektionen können zu dauerhaften Erkrankungen führen. Chlamydien-Infektionen sind eine der häufigsten Ursachen für weibliche Unfruchtbarkeit. Mit Antibiotika können Chlamydien gezielt bekämpft werden.

- **Tripper (Gonorrhoe)**

Tripper ist eine Infektionskrankheit, die, wenn sie unbemerkt bleibt, aufsteigen und sich im Körper ausbreiten und auch den Darm und den Rachen befallen kann. Auch Unfruchtbarkeit ist eine mögliche Folge.

Typisch für Tripper ist ein weißlich-gelber Ausfluss aus der Vagina oder dem Penis.

Tripper kann durch Antibiotika sehr gut behandelt werden. Wichtig ist allerdings, dass beide Partner behandelt werden.

- **Herpes genitalis**

Herpes genitales wird in der Regel durch Herpes Simplex Viren (HSV) Typ II ausgelöst. Herpesläsionen können am äußeren, aber auch am inneren Geschlechtsorgan oder im Bereich des Afters auftreten. Typ II Viren können auch zu Hauterscheinungen in der Mundhöhle führen.

Für Herpes genitalis gibt es keine Heilung. Die Viren überdauern in den Nervenknäuten. Bei guter Körperabwehr wird das Auftreten von Symptomen unterdrückt, bei schlechter Körperabwehr kann es zu Infektionsrückfällen kommen. Die Behandlung mit antiviralen Mitteln innerhalb von fünf Tagen nach Auftreten der ersten Beschwerden kann die Beschwerden lindern und die Ausbreitung der Bläschen verringern, sodass sie schneller abheilen.

- **Feigwarzen**

Feigwarzen werden durch Humane Papilloma Viren (HPV) verursacht. Dieser Virus spielt eine wesentliche Rolle bei der Entstehung von Krebs an den Geschlechtsorganen, besonders am Gebärmutterhals und am Penis. Auch beim Analkarzinom finden sich HP-Viren. Die Warzen sind entweder rosenkohlähnlich oder flach, kommen meist am Penischaft oder an den Schamlippen vor und können bei beiden Geschlechtern auch um den Enddarm herum auftreten. Außerdem bilden sich Feigwarzen auch in der Mundhöhle oder im Rachenraum.

Die Behandlung ist langwierig, muss unbedingt beide Partner umfassen und erfolgt mit Cremes und Tinkturen oder chirurgischen Eingriffen.

- **Syphilis**

Syphilis ist eine bakterielle Infektion, die durch das Bakterium vom Typ Treponema pallidum verursacht wird. Lange Zeit hat es kaum Neu-Erkrankungen gegeben, aber in den letzten Jahren werden wieder vermehrt Neu-Infektionen beobachtet.

Nach der Ansteckung verbreiten sich die Erreger über die Blutbahn im gesamten Körper. Syphilis kann mit Penicillin oder mit anderen Antibiotika behandelt und geheilt werden.



## Information schützt!

Nur wer Bescheid weiß, kann sich auch wirklich schützen. Weißt du über Aids Bescheid?

1. Mit dem HI-Virus kann man sich nur infizieren, wenn eine Körperflüssigkeit mit ausreichend HI-Viren in die Blutbahn gelangt.  
 stimmt                       stimmt nicht
2. Blut, Samenflüssigkeit, Scheidenflüssigkeit und Muttermilch enthalten genügend HI-Viren für eine Ansteckung.  
 stimmt                       stimmt nicht
3. Befriedigt ein HIV-positiver Mensch einen gesunden mit dem Mund, so besteht keine Infektionsgefahr.  
 stimmt                       stimmt nicht
4. Befriedigt ein gesunder Mensch einen HIV-positiven mit dem Mund, so besteht Ansteckungsgefahr.  
 stimmt                       stimmt nicht
5. Bei einem intensiven Zungenkuss besteht Ansteckungsgefahr.  
 stimmt                       stimmt nicht
6. Bei Streicheln und Petting besteht keine Ansteckungsgefahr.  
 stimmt                       stimmt nicht
7. Beim Händeschütteln und Umarmen kann man sich nicht anstecken.  
 stimmt                       stimmt nicht
8. Bei gemeinsamer Nutzung eines Whirlpools mit einem HIV-infizierten Menschen besteht Ansteckungsgefahr.  
 stimmt                       stimmt nicht
9. Auch bei Insektenstichen besteht die Gefahr einer Ansteckung.  
 stimmt                       stimmt nicht
10. Beim Teilen des Essbestecks mit einem HIV-Infizierten besteht Ansteckungsgefahr.  
 stimmt                       stimmt nicht
11. Heute gibt es Medikamente, die die Ansteckungsfähigkeit vermindern und HIV-Infizierten oder aidskranken Menschen ein unbeschwertes Leben ermöglichen.  
 stimmt                       stimmt nicht
12. Hätte mein Partner/meine Partnerin eine sexuell übertragbare Krankheit, so würde ich das beim Sex oder vorher merken.  
 stimmt                       stimmt nicht



13. Die HIV-Ansteckungsgefahr ist für Frauen höher als für Männer.  
 stimmt  stimmt nicht
14. Die große Aids-Welle war Ende der Achtziger Jahre - heute stecken sich nur noch wenige an.  
 stimmt  stimmt nicht
15. In Deutschland ist die Gruppe der Neu-Infektionen durch homosexuelle Kontakte mit 55 Prozent die stärkste Gruppe.  
 stimmt  stimmt nicht
16. Sexuell übertragbare Krankheiten kommen nur bei Menschen vor, die sexuell besonders aktiv sind.  
 stimmt  stimmt nicht
17. Generell kann man davon ausgehen, dass der Partner oder die Partnerin es einem sagen würde, wenn er/sie eine sexuell übertragbare Krankheit hätte oder sogar HIV-infiziert wäre.  
 stimmt  stimmt nicht
18. Wird jemand gegen Aids behandelt, so kann man sich nicht bei ihm anstecken.  
 stimmt  stimmt nicht
19. Mit gründlicher Hygiene kann man sich vor einer HIV-Infektion schützen.  
 stimmt  stimmt nicht
20. Mit HIV können sich nur Homosexuelle und Drogensüchtige anstecken.  
 stimmt  stimmt nicht



# Aids-Aufklärung ist gerade für Jugendliche wichtig

28.08.2012

Rheinische Post Online

(von Natalie Urbig)

**Aids ist eine Krankheit der Erwachsenen, denkt man. Etwa 73 000 HIV-Infizierte leben in Deutschland. Laut Robert-Koch-Institut machen Jugendliche nur einen kleinen Teil der Neuinfizierten aus. So gab es 2011 in der Altersgruppe von 15 bis 19 Jahren 47 Neuinfizierte. Zum Vergleich: Bei den 20- bis 25-Jährigen waren es 262 Neuinfizierte, bei den 30- bis 39-Jährigen sogar 842.**

„Jugendliche sind zwar nicht die Hauptbetroffenen, doch sind sie eine wichtige Zielgruppe für Präventionsprogramme“, sagt Elisabeth Pott, Direktorin der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). „Sie sind in einem Alter, in dem sie ihre Sexualität kennenlernen, und damit gut erreichbar für Informationen.“ Seit Ausbruch der Krankheit 1985 spricht die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung vor

allem Jugendliche und junge Erwachsene an. 1987 startete die nationale Aidspräventionskampagne „Gib Aids keine Chance“.

Nach Ansicht von Elisabeth Pott seien Jugendliche heutzutage besser aufgeklärt als früher. Trotzdem kursieren immer noch einige Irrtümer. „Es ist ein Trugschluss junger Menschen zu glauben, dass nur Risikogruppen von HIV betroffen sind“, sagt Pott. Gefährdet sind vor allem Männer, die Sex mit Männern haben, und Drogenabhängige. Der ungeschützte Geschlechtsverkehr mit Infizierten ist immer noch der am weitesten verbreitete Ansteckungsweg. „Dazu zählen zwar 73 Prozent Männer, die Sex mit Männern haben, doch auch die Rate der heterosexuellen Infizierten liegt bei 20 Prozent“, sagt Pott. „Nur sechs Prozent sind Drogenkonsumenten, und gerade einmal ein Prozent infiziert sich durch die Übertragung von der Mutter auf das Kind.“

Zentrales Thema der Aufklärungsarbeit ist der Appell, Kondome zu nutzen. „Manche Jugendliche denken, dass auch die Pille vor Aids schützt“, sagt Pott. Auch dabei setzt ihre Kampagne an und kann Erfolge verbuchen. Immer häufiger greifen Jugendliche zu Kondomen: Während 1990 noch knapp 63 Prozent ein Kondom wählten, so nutzen es mittlerweile 86 Prozent.

Den Eindruck, dass Jugendliche HIV nicht ernst nehmen, hat Pott nicht. Auch wenn zuletzt bei einer Erhebung zu der Frage: „Zählen Sie Aids zu den gefährlichsten Krankheiten?“ nur 30 Prozent zustimmten, ist HIV ein Thema. „Die Jugendlichen haben ein Interesse, gesund zu bleiben“, sagt Pott. Das belegen die BZgA-Studien, die zeigen, dass die Kondomnutzung durch Jugendliche kontinuierlich steigt.



## Und was denkst du ... ?

**A:** Ich habe mich mit HIV angesteckt. Bei welchem der Männer, mit denen ich geschlafen habe, weiß ich nicht. Erfahren habe ich es, weil ich, als ich meinen jetzigen Freund kennengelernt habe, einfach auf Nummer Sicher gehen wollte und einen Test machen ließ. Trotzdem würde ich, wenn ich am Anfang meines Lebens beginnen könnte, alles wieder so machen. Mittlerweile ist eine HIV-Infektion nicht schlimmer als ein Heuschnupfen.

**B:** Mein Partner war schon HIV-positiv, als ich ihn kennengelernt habe. Von Anfang an haben mir alle davon abgeraten, mit ihm eine Beziehung einzugehen. Ich habe trotzdem immer zu ihm gehalten. Viele meiner Freunde habe ich nicht mehr gesehen, seit ich mich für ihn entschieden habe. Unser Leben ist nicht einfach, aber dass man HIV-positiv ist, heißt heute nicht mehr, dass man mit dem Leben abschließen muss. Wir gehen unseren Weg - und wenn es sein muss, auch allein.

**C:** Ich habe für Aids-Kranke überhaupt kein Verständnis. Jeder der die Krankheit hat, ist selber schuld. Schließlich weiß man ja heute, wo man sich die Krankheit holen kann. Wer dennoch so dumm ist und sich ansteckt, tut mir nicht leid!

**D:** Mir tun die Homosexuellen und Drogenabhängigen, die Aids haben, schon leid. Es ist eine schlimme Krankheit. Darum bin ich auch froh, dass ich als Heterosexueller nicht davon betroffen bin.

**E:** Ich bin Arzt und sehr viel in Schulen unterwegs. Dabei bin ich immer wieder schockiert, wie wenig Jugendliche über HIV und Aids wissen. Da kursieren die aberwitzigsten Gerüchte, zum Beispiel, dass man sich anstecken kann, wenn man jemanden umarmt. Gleichzeitig gibt es noch immer viele, die denken, dass sie sich nicht anstecken können, wenn sie sich nur nach dem Geschlechtsverkehr gründlich waschen.

**F:** Ich bin HIV-positiv und habe keinen festen Partner. Bei einem One-Night-Stand erzähle ich nichts von meiner Infektion. Das geht niemanden etwas an. Und wenn sich jemand bei mir infiziert, ist er selbst schuld - er hätte ja ein Kondom benutzen können.



## Abschluss der Unterrichtseinheit

Aufbau	Materialien
<p><b>Variante 1: Beantworten der Kummerkastenbriefe</b> Sind zu Beginn der Unterrichtseinheit Kummerkastenbriefe geschrieben worden, so können diese nun beantwortet werden. Jede SchülerIn kann entweder ihren eigenen oder den Kummerkastenbrief einer MitschülerIn beantworten.</p> <p><b>Variante 2: Kreuzworträtsel</b></p> <p><b>Variante 3: Quiz</b> Anhand der Quizfragen können die verschiedenen Inhalte dieses Kapitels noch einmal spielerisch wiederholt werden. Die SchülerInnen können vor Durchführung des Quiz die Aufgabe erhalten, in Gruppen weitere Fragen zum Thema zu erstellen.</p> <p><b>Variante 4: Rollenspiel</b> Die SchülerInnen werden in Dreier-Teams eingeteilt. Drei Rollen sind aufzuteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• große Schwester/großer Bruder</li> <li>• kleine Schwester/kleiner Bruder</li> <li>• BeobachterIn</li> </ul> <p>Aufgabenstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die große Schwester/der große Bruder erklärt der kleinen Schwester/dem kleinen Bruder, wie wir Menschen uns fortpflanzen.</li> <li>• Die BeobachterIn notiert</li> <li>• welche Informationen in welcher Form weitergegeben werden.</li> <li>• welche Fragen vom kleinen Geschwisterkind gestellt werden.</li> </ul> <p>Nach der ersten Runde wird in der Gruppe analysiert, wie das Aufklärungsgespräch verlaufen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welchen Eindruck haben die beiden AkteurInnen?</li> <li>• Welchen Eindruck hat die BeobachterIn?</li> <li>• Wurden alle wichtigen Informationen vermittelt?</li> <li>• Waren alle übermittelten Informationen korrekt?</li> <li>• Wurde auf Fragen eingegangen?</li> </ul> <p>Anschließend werden die Rollen getauscht und das Rollenspiel erneut durchgeführt. Abschließend kann im Klassenverband diskutiert werden,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• welche Rolle am schwierigsten gefallen ist.</li> <li>• welche Informationen am schwierigsten zu vermitteln waren.</li> <li>• ob die Aufgabe einfacher geworden ist, je öfter man sie in verschiedenen Rollen ausgeführt hat.</li> </ul>	<p> <b>Einstieg</b> Variante 5</p> <p> <b>Alles klar?!</b> Arbeitsblatt 22, Seite 60-61</p> <p> <b>Alles klar?-Quiz</b> Quizkarten 23, Seite 62-64</p>







## Alles klar?!

### Waagrecht

- 1w:** Diese Geschlechtsdrüse sitzt direkt unter der Harnblase des Mannes.
- 2w:** Diese Flüssigkeit setzt sich aus mehreren Sekreten und Samenzellen zusammen.
- 3w:** Fest im Becken verankert ist dieser Teil der unempfindlichste des Penis.
- 4w:** Sie ist der sehr empfindliche Schwellkörper der Frau.
- 5w:** Sie liegen an der Rückseite der Hoden und dienen der Speicherung und Reifung von Spermien.
- 6w:** Bei jeder gesunden Frau liegen neben der Gebärmutter zwei davon.
- 7w:** Sie ist zwar der dickste, aber auch der empfindlichste Teil des Penis.
- 8w:** Sie sind 50 bis 60 cm lang und verbinden die Nebenhoden mit der Harnröhre.

### Senkrecht

- 1s:** Er ist der „Höhepunkt“ des Geschlechtsverkehrs.
- 2s:** So wird die Scheide noch genannt.
- 3s:** Sie hat Form und Größe einer umgedrehten Birne und sitzt hinter der Harnblase der Frau.
- 4s:** Von ihnen hat jede Frau ein kleines und ein großes Paar. Gemeinsam mit Venushügel, Scheidenvorhof und Klitoris bilden sie die Vulva.
- 5s:** Er ist der größte Teil des Penis und beherbergt drei Schwellkörper.
- 6s:** Sie reift in den Eierstöcken.
- 7s:** Ohne sie geht einfach nichts. Weder in der pubertären Entwicklung, der Sexualität, noch bei der Verhütung.
- 8s:** Er kann sich bei Erregung auf der Penisspitze bilden und dient als Gleitmittel. Er kann bereits Spermien enthalten.



## Alles klar?! - Quiz

Frage 1

Die Peniswurzel ist der

- a) **unempfindlichste Teil des Penis.**
- b) empfindlichste Teil des Penis.
- c) größte Teil des Penis.

Frage 2

Die Schwellkörper des Penis liegen

- a) in der Eichel.
- b) im Penisschaft.**
- c) in der Peniswurzel.

Frage 3

Die Eichel ist

- a) dünner als der Rest des Penis.
- b) länger als der Rest des Penis.
- c) dicker als der Rest des Penis.**

Frage 4

Die Hoden liegen außerhalb des Körpers wegen der

- a) niedrigeren Temperatur.**
- b) größeren Bewegungsfreiheit.
- c) sexuellen Anziehungskraft.

Frage 5

Die Nebenhoden liegen

- a) an der Vorderseite der Hoden.
- b) in der Mitte der Hoden.
- c) an der Rückseite der Hoden.**

Frage 6

Nebenhoden und Harnröhre werden verbunden von

- a) Samenstufel.
- b) Samenleiter.**
- c) Samenlift.

Frage 7

Venushügel, große und kleine Schamlippen, Klitoris und Scheidenvorhof bilden

- a) die Vulva.**
- b) den Vulkan.
- c) die Vulgata.

Frage 8

Die schlauchartige Vagina ist etwa

- a) 2 bis 5 cm lang.
- b) 5 bis 7 cm lang.
- c) 8 bis 10 cm lang.**

Frage 9

Mechanische Verhütungsmittel

- a) greifen nicht in den Hormonhaushalt ein.**
- b) verhüten dauerhaft.
- c) a & b

Frage 10

Natürliche Verhütungsmethoden

- a) bestimmen die fruchtbaren Tage.
- b) benötigen stabile Zyklen.
- c) a & b**



Frage 11

Die hinter der Blase sitzende Gebärmutter wird auch

- a) Utensil genannt.
- b) Uterus genannt.**
- c) Utopie genannt.

Frage 12

Die Eileiter transportieren die Eizelle

- a) zur Gebärmutter.**
- b) zur Vagina.
- c) zur Vulva.

Frage 13

Ovarien heißen

- a) die Eierstöcke.**
- b) die Eizellen.
- c) die Eileiter.

Frage 14

Wie wird der Parasympathikus noch genannt?

- a) Erregungszelle
- b) Ruhenerf**
- c) Aggressionsmuskel

Frage 15

Der Lusttropfen dient als Gleitmittel und kann

- a) Juckreiz verursachen.
- b) Entzündungen hervorrufen.
- c) Spermien enthalten.**

Frage 16

Wo werden die gereiften Spermien vor der Ejakulation zwischengelagert?

- a) In den Amplituden.
- b) In den Ampullen.**
- c) In den Ampeln.

Frage 17

Die „Orgastische Manschette“ ist

- a) die verengte Vaginalöffnung.**
- b) die erweiterte Harnröhre.
- c) die verkleinerte Klitoris.

Frage 18

Nach einem Orgasmus folgt die

- a) totale Aufregung.
- b) extreme Aggression.
- c) absolute Entspannung.**

Frage 19

Wie lange ist eine Eizelle befruchtungsfähig?

- a) 10-15 Minuten
- b) 10-15 Stunden**
- c) 10-15 Tage

Frage 20

Hormonelle Verhütungsmittel schützen vor

- a) ungewollten Schwangerschaften.**
- b) Geschlechtskrankheiten.
- c) beidem.



Frage 21

Kondome schützen vor

- a) ungewollten Schwangerschaften.
- b) Geschlechtskrankheiten.
- c) beidem.**

Frage 22

Sterilisationen sind

- a) leicht rückgängig zu machen.
- b) dauerhaft.**
- c) sehr unsicher.

Frage 23

Was schützt vor HIV-Infektionen?

- a) Eine gründliche Dusche nach dem Geschlechtsverkehr
- b) Kondome**
- c) Gesunde Ernährung

Frage 24

Wer kann sich mit HIV anstecken?

- a) Homosexuelle
- b) Heterosexuelle
- c) beide**

Frage 25

Auch beim ersten Mal

- a) kann man schwanger werden.
- b) kann man sich mit HIV anstecken.
- c) a & b**

Frage 26

Syphilis, Tripper, Feigwarzen, Herpes genitales und Chlamydien-Infektionen

- a) sind Geschlechtskrankheiten.**
- b) sind Alterserscheinungen.
- c) sind Mangelerscheinungen.

Frage 27

Die ältesten Darstellungen von Kondomen stammen

- a) aus der Steinzeit.**
- b) aus der Antike.
- c) aus dem Mittelalter.

Frage 28

Die Pille wurde ursprünglich auf den Markt gebracht als Medikament gegen

- a) Kopfschmerzen.
- b) Unfruchtbarkeit.
- c) Regelbeschwerden.**

Frage 29

Wie groß ist eine Eizelle?

- a) 0,1 mm**
- b) 1 cm
- c) 0,1 m

Frage 30

Wie groß ist eine Samenzelle?

- a) 0,06 m
- b) 0,06 cm
- c) 0,06 mm**