



# Später mal Kinder haben!



## Aber ist das selbstverständlich?

Thema Fruchtbarkeit im Unterricht

Durchgeführt von:



In Zusammenarbeit mit:



Hilfe & Unterstützung  
bei ungewollter Kinderlosigkeit

## Digitale Arbeitsblätter und weitere Inhalte entdecken!

Dieses Zeitbild WISSEN bietet Ihnen zusätzlich digitale Inhalte über Augmented Reality (AR). Auf allen Seiten, auf denen Sie das AR-Symbol finden, sind digitale Inhalte (Videos, Webseiten, Links etc.) hinterlegt, die Sie mit Ihrem Smartphone, Tablet sowie mit dem Smartboard entdecken können. Über AR können Sie ebenfalls ergänzende digitale Arbeitsblätter für den direkten Einsatz im Unterricht abrufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf S. 18/19 im Magazin.

1. Gratis-App „Xtend“ für iOS und Android herunterladen!

2. Scannen! Öffnen Sie im Hauptmenü die Funktion Scannen und halten Sie die Kamera auf die mit dem AR-Symbol markierte Seite.

3. Entdecken! Videos, Interviews und vieles mehr ...

App zur Nutzung von Augmented Reality



Symbol für digitale Inhalte über Augmented Reality



**Sie können dieses Zeitbild WISSEN kostenlos hier als PDF herunterladen: [www.jugend-und-gesundheit.de](http://www.jugend-und-gesundheit.de). Oder bestellen Sie weitere Exemplare unter [bestellung@zeitbild.de](mailto:bestellung@zeitbild.de).**

# Inhalt

<b>Daten, Fakten, Trends</b>	<b>3</b>
<b>Der Wunsch nach dem eigenen Kind ...</b>	<b>4</b>
<b>Das Wunder der Fruchtbarkeit ... bei der Frau</b>	<b>6</b>
<b>Das Wunder der Fruchtbarkeit ... beim Mann</b>	<b>8</b>
<b>Dein Körper – deine Entscheidungen</b>	<b>10</b>
<b>Kinder kriegen: Warum funktioniert es manchmal nicht?</b>	<b>12</b>
<b>Künstliche Befruchtung: Chancen – Risiken – Methoden</b>	<b>14</b>
<b>„Ich habe viele Fragen ...“</b>	<b>16</b>
<b>Glossar</b>	<b>17</b>
<b>Das Thema im Unterricht</b>	<b>18</b>
<b>Angebot für Lehrkräfte</b>	<b>20</b>

**Digitale Arbeitsblätter**  
(abrufbar über Augmented Reality)

**AB 1: Wissensquiz**

**AB 2: Geschlechtsorgane**

**AB 3: Zyklus der Frau**

**AB 4: Lebensstil und Fruchtbarkeit**

**AB 5: Künstliche Befruchtung**

**AB 6: Fakt oder Fake? (mit separatem Lösungsblatt)**



Die allermeisten Jugendlichen wollen später Kinder haben, verfügen aber über geringe Kenntnisse hinsichtlich ihrer biologischen Uhr und verschieben später oft ihren Kinderwunsch aus privaten und beruflichen Gründen immer weiter nach hinten. Sexuaufklärung fokussiert oft auf Verhütung von aktuell unpassenden und damit negativ konnotierten Schwangerschaften. Themen wie eingeschränkte Fertilität und mögliche spätere Unfruchtbarkeit finden keinen Raum. Dies führt dazu, dass junge Frauen und Männer die eigene Fruchtbarkeit als selbstverständlich betrachten. Dabei ist ungewollte Kinderlosigkeit schon längst kein gesellschaftliches Randthema mehr. Betroffen sind Millionen von Frauen und Männern, die massiv unter ihrem unerfüllten Kinderwunsch leiden.

Das bundesweite Bildungsprojekt „Später mal Kinder haben! Aber ist das selbstverständlich?“ verhilft Jugendlichen zu einer besseren Kenntnis ihrer reproduktiven Fähigkeiten und Gesundheit und unterstützt sie dabei, fundierte Entscheidungen für ihre Zukunft zu treffen. Das Projekt findet im Rahmen der Bundesinitiative „Hilfe und Unterstützung bei ungewollter Kinderlosigkeit“ des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend statt.



## Daten, Fakten, Trends

Mehr als **70 %** der Jugendlichen heute möchten irgendwann einmal eigene Kinder haben.

**29 %** (mehr als sieben Millionen) der 30- bis 50-Jährigen haben heute keine Kinder.

**25 %** der 20- bis 50-Jährigen in Deutschland sind ungewollt kinderlos (davon **24 %** Männer und **76 %** Frauen).

Paare bekommen immer weniger und immer später Kinder. So haben im Alter zwischen 30 und 34 Jahren **22 %** der Frauen und **40 %** der Männer in einer Partnerschaft (noch) kein Kind.

Bei den Müttern stieg das durchschnittliche Alter bei der Geburt eines Kindes von 28 (1991) auf **31,5 Jahre** (2019), bei den Vätern von 31 auf **34,6 Jahre**.

Im Alter zwischen 30 und 39 Jahren hatten **45 %** der Frauen und **66 %** der Männer noch nie den Gedanken, dass sich ihr Kinderwunsch ohne Kinderwunschbehandlung möglicherweise nicht erfüllt.

Männer zweifeln kaum an der eigenen Fruchtbarkeit und halten sich auch im Alter von (weit) über **40 Jahren** für nahezu uneingeschränkt zeugungsfähig.

**53 %** der 14- bis 29-Jährigen in Deutschland befürworten Social Freezing und zeigen sich offen für die Option, Eizellen einfrieren zu lassen.

# Der Wunsch nach dem eigenen Kind ...



## **Maya, 15 Jahre**

Mit elf hatte ich das erste Mal meine Tage und seitdem hatte ich jedes Mal richtig starke Schmerzen und extrem starke Blutungen. Deswegen bin ich zur Frauenärztin gegangen. Es hat ziemlich lange gedauert, bis die richtige Diagnose gestellt wurde: Ich habe Endometriose. Bei dieser Krankheit, die gar nicht so selten ist, befindet sich Gewebe, das der Gebärmutter Schleimhaut ähnelt, an Stellen im Bauchraum, wo es eigentlich nicht hingehört. Die Frauenärztin hat mir erklärt, dass mein Risiko, keine Kinder bekommen zu können, höher ist als bei gesunden Frauen. Das macht mich traurig. Ich weiß aber auch, dass es gut ist, dass es so früh festgestellt wurde und dass es einige medizinische Möglichkeiten gibt, die vielleicht helfen können: zum Beispiel eine Operation oder künstliche Befruchtung.

## **Lou-Anne, 35 Jahre, und Bruno, 39 Jahre**

Unsere drei Kinder (10, 8, 4) sind für uns das Beste, was uns passiert ist. Es herrscht daheim immer ganz schöner Trubel und es ist oft laut, aber sie bringen so viel Freude in unser Leben! Es vergeht kein Tag, an dem sie uns nicht zum Lachen bringen. Unvergleichlich sind auch das Gefühl der tiefen Verbundenheit miteinander und das Glück zu sehen, wie toll sich die Kinder entwickeln. Auch wenn wir bestimmt nicht immer alles richtig machen, sind wir stolz auf unsere Familie!

## **Lena, 32 Jahre, und Sylvia, 34 Jahre**

Dass wir Kinder haben möchten, war für uns schon zu Anfang unserer Beziehung klar. Aber über das „Wie“ haben wir lange nachgedacht. Sollten wir uns die Elternschaft mit einem Mann oder einem schwulen Paar teilen? Wer von uns sollte schwanger werden? Gibt es für uns die Möglichkeit einer Samenspende? Wir haben uns beraten lassen und uns dann dafür entschieden, dass Lena mithilfe einer Samenspende schwanger werden sollte. Im zweiten Anlauf hat es geklappt. Heute sind wir glückliche und stolze Mütter von Liam, für den wir noch mindestens ein Geschwisterkind planen.

## **Julia, 36 Jahre**

Der Wunsch nach einer Familie mit Kindern war immer da bei mir, aber gleichzeitig fühlte es sich nie nach dem richtigen Zeitpunkt an. Ich hatte viele Beziehungen, aber keine hielt wirklich so lang, dass wir ernsthaft über Kinder nachgedacht hätten. Und direkt mit der Tür ins Haus fallen wollte ich auch nicht: Es gibt auch so viel Tolles zu zweit zu erleben, gerade, wenn man frisch verliebt ist. Schwanger werden, im Beruf zurückstecken, Freiheiten

verlieren – dazu war ich noch nicht bereit. Jetzt frage ich mich, ob ich nicht doch zu lange gewartet habe. Vielleicht klappt es gar nicht mehr? Ich habe von einer Freundin gehört, dass sie Eizellen hat einfrieren lassen, für den Fall, dass sie sich doch noch für ein Kind entscheidet. Ich denke außerdem über eine Samenspende nach. Aber eigentlich will ich das nicht, ich hatte mir immer ein Kind mit einem Partner gewünscht.

## **Marco, 18 Jahre**

Dass ich das Kind eines Samenspenders bin, haben meine Eltern mir nie verheimlicht. Dafür weiß ich ganz sicher, ich war ein absolutes Wunschkind. Auch wenn mein Vater nicht mein leiblicher Vater ist, war er für mich immer „mein Papa“. Viele meiner Freunde wissen das auch. Lustig ist, wenn mein Papa und ich Fremden begegnen, die sagen, ich würde aussehen wie er. Ich weiß, dass ich das Recht habe zu erfahren, wer mein leiblicher Vater ist. Im Moment ist es mir nicht wichtig, mit ihm Kontakt aufzunehmen, aber vielleicht irgendwann mal.

## **Jasmin, 27 Jahre**

Eigene Kinder? Ich weiß nicht, irgendwie kann ich mir das bei mir überhaupt nicht vorstellen. Ich habe sogar ein bisschen Angst davor: Der ganze Stress, die unglaubliche Verantwortung, und kann ich überhaupt eine gute Mutter sein?

## **Merdin, 29 Jahre**

Melanie und ich sind zusammen seit der 10. Klasse und schon damals war für uns klar, wir wollen später mal Kinder haben. Uns ist in all den Jahren nie in den Sinn gekommen, dass es eventuell nicht gelingen wird. Doch nachdem wir aufgehört haben zu verhüten und Melanie nicht schwanger wurde, ahnten wir schon, dass etwas nicht stimmt. Es hat nochmals eine Zeit lang gedauert, bis wir uns trauten, uns untersuchen zu lassen. Bei Melanie war alles in Ordnung, das Problem war eindeutig bei mir. Ich war geschockt und fühlte mich schuldig, unmännlich und irgendwie als Versager. Die Entscheidung für eine künstliche Befruchtung war in dieser Phase nicht leicht, aber das war zugleich unsere große Hoffnung. Beim ersten Behandlungsversuch hat es leider nicht geklappt. Aber wir sind noch jung und unsere Ärztin ist zuversichtlich, dass wir sehr gute Chancen haben.

## **Jana, 14 Jahre**

Ich möchte unbedingt später Kinder haben, am liebsten drei oder mehr. Ich komme selbst aus einer großen Familie und kümmere mich sehr gern um meine kleinen Nichten und Neffen. Ich finde Kinder einfach toll.

# Das Wunder der Fruchtbarkeit ... bei der Frau

Mädchen treten mit dem ersten Eisprung – zwischen dem 9. und dem 16. Geburtstag – in ihre fruchtbare Lebensphase ein. Der weibliche Zyklus (oder Menstruationszyklus) bestimmt ab diesem Zeitpunkt die fruchtbaren und unfruchtbaren Tage. Dabei wird der Körper immer wieder auf eine mögliche Schwangerschaft vorbereitet. Tritt diese nicht ein, geht mit der nächsten Regelblutung (Menstruation) alles wieder von vorne los. Die Eizellen in den Eierstöcken werden bis ungefähr zum 50. Lebensjahr verbraucht. Der weibliche Zyklus endet dann. Das führt bereits Jahre vorher zu hormonellen Umstellungen. Die Wahrscheinlichkeit, auf natürlichem Wege schwanger zu werden, nimmt bereits ab dem 35. Lebensjahr stetig ab. Die letzte Menstruation heißt Menopause.

## Zyklus der Frau

Keine Befruchtung: Eine Schwangerschaft findet nicht statt, es wird kein Progesteron mehr gebildet.

Durch das Progesteron wird die Gebärmutter Schleimhaut weiter perfektioniert: Blutgefäße und Drüsen wachsen dort hinein und sie wird immer fester.

Der Zervixschleim wird wieder fest. Dieser Schleimpfropf verschließt den Gebärmutterhals (Zervix), sodass Spermien nicht in die Gebärmutter aufsteigen können. Sie sterben in der Vagina nach sechs bis acht Stunden.

Im Eierstock wird das verlassene Eibläschen zum Gelbkörper und bildet das Hormon Progesteron.

Befruchtung: Eizelle und Spermium verschmelzen und wandern mehrere Tage durch den Eileiter in die Gebärmutter. Der sich entwickelnde Mutterkuchen (Plazenta) produziert das Schwangerschaftshormon HCG und die Menstruationsblutung bleibt aus.



## Die fruchtbaren Tage

Damit eine Frau schwanger werden kann, muss das Timing stimmen. Spermien sind in Gebärmutter und Eileitern bis zu fünf Tage befruchtungsfähig. Die Eizelle hat nach dem Eisprung bis zu 18 Stunden Zeit, dann stirbt sie ab. Fruchtbar ist eine Frau also rund vier Tage vor dem Tag des Eisprungs und bis zu 18 Stunden danach. Bei einer sehr kurzen **ersten Zyklusphase** bedeutet das, dass eine Frau durch ungeschützten Sex während der Regelblutung oder kurz danach schwanger werden kann, wenn der Eisprung schon ein paar Tage später stattfindet. In der **zweiten Zyklusphase** mehr als 18 Stunden nach dem Eisprung ist eine Befruchtung nicht mehr möglich. Der Muttermund ist wieder durch einen Schleimpfropf verschlossen, und am wichtigsten: Die Eizelle hat sich schon aufgelöst.

Der erste Tag der Regelblutung ist als Tag 1 des Zyklus festgelegt. Die oberste Schicht der Gebärmutter Schleimhaut löst sich ab und fließt zusammen mit Blut aus der Scheide.

Das Hormon FSH bewirkt das Wachstum von Eizellen und schützenden Eibläschen (Follikel) im Eierstock. Nach einigen Tagen setzt sich eine Eizelle durch und die anderen bilden sich zurück. In den Follikeln wird Östrogen gebildet: ein Hormon, das u.a. den Neuaufbau der Gebärmutter Schleimhaut bewirkt.

Durch Östrogen wird der Schleimpfropf im Gebärmutterhals (Zervix) verflüssigt. Dadurch können Spermien in die Gebärmutter aufsteigen und einige Tage dort überleben. Der Muttermund ist geöffnet und Spermien können in die Gebärmutter und die Eileiter gelangen.

Das Hormon LH bewirkt den Eisprung. Der Eileiter fängt die Eizelle auf. Wird die Eizelle, die einen halben Chromosomensatz hat, in den nächsten 12 bis 18 Stunden nicht befruchtet, stirbt sie und löst sich auf.

## Schon gewusst?

Die Zykluslänge unterscheidet sich stark von Frau zu Frau zwischen 21 und 35 Tagen. Aber auch bei jeder Frau kann es zu Schwankungen plus minus drei Tage kommen, dies gilt noch als regelmäßiger Zyklus! Dabei ist die Länge der ersten Zyklusphase variabel. Die normale Länge der zweiten Zyklusphase nach dem Eisprung beträgt 12 bis 14 Tage.

# Das Wunder der Fruchtbarkeit ... beim Mann

*In der Pubertät bringt das Hormon Testosteron die männlichen Geschlechtsorgane zum Wachsen und Reifen. Zwischen 11 und 16 Jahren beginnen die Hoden, Spermien zu produzieren und kurz darauf folgt der erste Samenerguss. Dieser kann unbewusst im Schlaf stattfinden oder auch aktiv durch Masturbation bewusst ausgelöst werden. Auch vor dem ersten Samenerguss können Jungen schon eine Erektion und einen Orgasmus erleben, allerdings ohne das Ausscheiden von Spermien. Anders als Frauen können Männer bis ins hohe Alter zeugungsfähig bleiben. Allerdings steigt das Risiko für genetisch bedingte Erkrankungen des Kindes ab dem 50. Lebensjahr: Die biologische Uhr tickt also auch beim männlichen Geschlecht!*

## Mythos Spermien sammeln

Mehrere Millionen von Spermien sind in einem Milliliter Sperma enthalten. Sie werden kontinuierlich gebildet und reifen insgesamt etwa zwölf Wochen im Hoden heran, um danach im Nebenhoden zu Ende zu reifen und bis zur Ejakulation gelagert zu werden. Für die Anzahl der Spermien im Sperma spielt es keine Rolle, ob ein Mann viel oder wenig Sex hat oder ob und wie oft er masturbiert. Nach einem Samenerguss stehen innerhalb weniger Stunden wieder neue Spermien bereit. Es ist also nicht notwendig, Spermien „aufzusparen“, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, ein Kind zu zeugen.

## Impotenz

Der Begriff „Impotenz“ wird häufig verwendet, wenn ein Mann keine Erektion bekommen kann. Medizinisch gesehen ist er aber ein Überbegriff für verschiedene Störungen, die dazu führen können, dass ein Mann kein Kind zeugen kann, also unfruchtbar ist. Dabei kann es sich u. a. um die Unfähigkeit zum Samenerguss handeln, die sogenannte **Anejakulation**. Kann ein Mann keine Erektion bekommen oder halten, und tritt dies regelmäßig über mehrere Monate auf, spricht man von **erectiler Dysfunktion**. Beide Störungen können körperliche und psychische Ursachen haben. Bluthochdruck, Zuckererkrankung (Diabetes mellitus), langjähriges Rauchen und Alkoholkonsum, aber auch andere Krankheiten, vor allem Depressionen und Angststörungen, sowie die Einnahme bestimmter Medikamente sind mögliche Ursachen.

Zeugungsunfähig ist ein Mann auch dann, wenn die **Qualität des Spermas** nicht ausreicht (z. B. zu geringe Spermienanzahl, schlechte Spermienqualität, falsche Zusammensetzung der Flüssigkeit). Hier hat der Lebensstil viel Einfluss und mit guter Ernährung, Sport, Nichtrauchen und nur maßvollem Alkoholkonsum ist schon viel getan. Auch eine längere Überwärmung der Hoden sollte vermieden werden. Medizinische Ursachen sollten von Urologinnen oder Urologen abgeklärt werden.

## Sperma

**Zusammensetzung:** pro Samenerguss mindestens 39 Millionen Spermien, Sekrete aus Prostata, Samenbläschen und Nebenhoden

**Menge:** 1,5-6 Milliliter pro Samenerguss

**Aussehen:** milchig-trüb bis gelblich-grau, dickflüssig

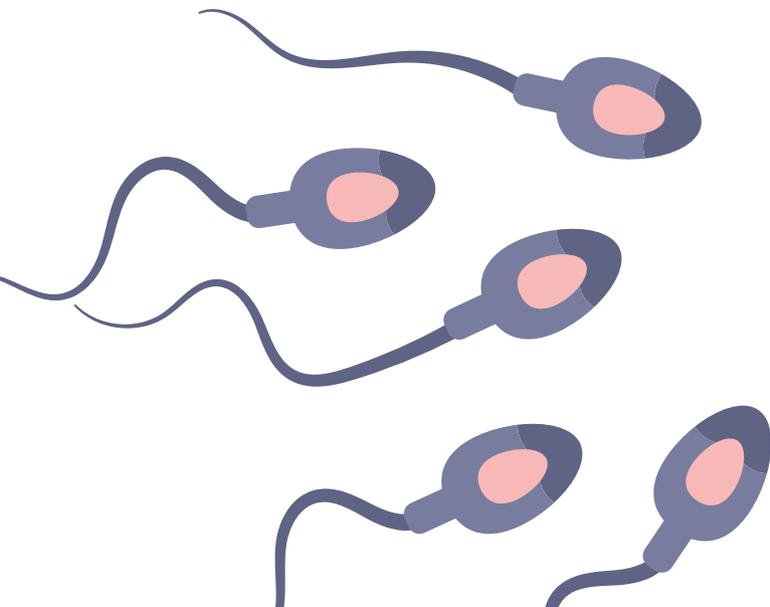
### Spermium

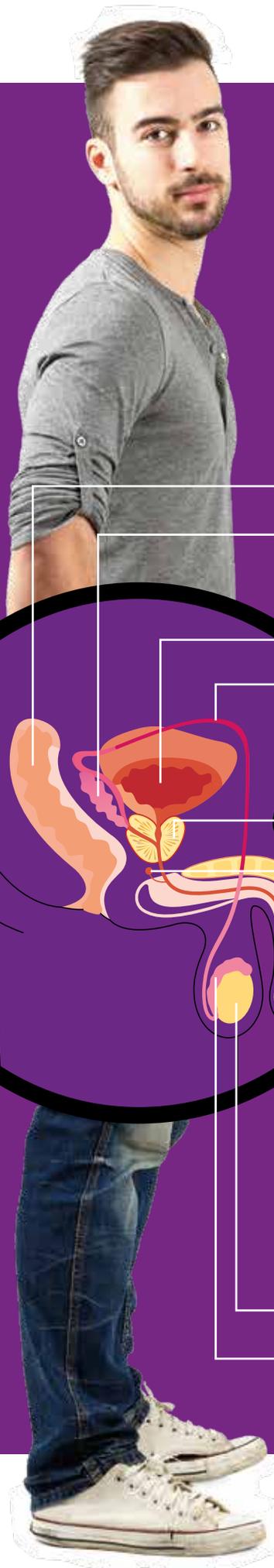
**Aufbau:** Kopfteil, Mittelstück und Schwanzteil

**Größe:** ca. 0,05 mm lang

**Erbgut:** haploid, also nur die Hälfte der vollen Chromosomenzahl

**Befruchtungsfähigkeit:** in Gebärmutter und Eileitern bis zu fünf Tage





**Mastdarm**

**Bläschendrüse:** produziert den größeren Teil der Samenflüssigkeit, die die Spermien mit Energie versorgt

**Harnblase**

**Samenleiter/Spermienleiter:**

verbindet die Nebenhoden mit der Harn-Spermienröhre und leitet die Spermien weiter

**Prostata/Vorsteherdrüse:** stellt

einen Teil der Flüssigkeit für das Spermia her, die für die spätere Beweglichkeit der Spermien und damit für ihre Befruchtungsfähigkeit wichtig ist

**Cowpersche Drüse:** produziert den „Lusttropfen“

**Schwellkörper:** füllen sich nicht nur bei sexueller Erregung mit Blut und bewirken dadurch eine Erektion

**Eichel:** Spitze des Penis

**Harn-Spermienröhre:** leitet Urin und Sperma aus dem Körper

**Hoden:** produzieren die Spermien

**Nebenhoden:** Hier reifen und lagern die Spermien



# Dein Körper – deine Entscheidungen

## Sex und Gesundheit

Wer sich im eigenen Körper wohlfühlt, strahlt das aus. Da ist es egal, ob man dick ist oder dünn, klein oder groß, blond oder schwarzhaarig – sich selbst und den eigenen Körper zu mögen, das macht glücklich. Nur ist das gerade in der Pubertät nicht so leicht. Die sozialen Medien erwecken den Anschein, alle anderen seien einfach perfekt und wunderschön. Der oder die einzelne Jugendliche ist häufig verunsichert und muss erst einmal mit den Veränderungen, die die Pubertät mit sich bringt, zurechtkommen. Gleichzeitig entwickeln sich Sehnsüchte und ein Interesse an Beziehung und Intimität.

Bevor man beginnt, partnerschaftliche Sexualität zu leben, sollte man sich mit den Themen Verhütung und Schutz vor sexuell übertragbaren Infektionen auseinandergesetzt haben. Denn den eigenen Körper zu mögen, heißt auch, ihn zu schützen. Kondome als Verhütungsmittel bieten zusätzlich Schutz vor den meisten sexuell übertragbaren Krankheiten. Sie sollten deshalb andere Verhütungsmethoden immer ergänzen.

### Das Kondom ...

- bietet gegenseitigen Schutz vor den meisten sexuell übertragbaren Infektionen.
- ist mit etwas Übung ein sicheres Verhütungsmittel.
- ist kein Medikament und hat keine Nebenwirkungen.
- gibt es in unterschiedlichen Größen.
- gibt allen Beteiligten ein sicheres Gefühl.
- kann man ohne Rezept kaufen.
- gibt es für Allergikerinnen und Allergiker auch latexfrei.

## Die fruchtbaren Tage bestimmen

Im Verlauf ihres Zyklus hat eine Frau mit einer gewissen Regelmäßigkeit unfruchtbare und fruchtbare Tage. Durch genaue Körperbeobachtung lassen sich diese ziemlich genau bestimmen. Einige Paare, die eine Schwangerschaft planen, nutzen die sog-

nannte Natürliche Familienplanung (NFP) und/oder Zyklus-Apps, um genau an den fruchtbaren Tagen Sex zu haben. Andere nutzen NFP als Verhütungsmethode und erlernen dies im Rahmen von Kursen. Aber auch bei gewissenhafter Durchführung u. a. mittels täglicher Temperaturmessung und Zervixschleimuntersuchung bietet die Methode keinen absoluten Schutz. Große Vorsicht ist geboten bei Zyklus-Apps, die nur mit den Angaben zur Regelblutung die fruchtbaren Tage bestimmen. Auf diese errechneten Daten kann man nicht vertrauen, da sie Durchschnittswerte sind und damit ausschließlich Wahrscheinlichkeiten für den Termin des nächsten Eisprungs angeben.

## Pille & Co.: die hormonelle Verhütung

In den meisten Fällen hebt die hormonelle Verhütung den natürlichen Zyklus der Frau auf und verhindert Eireifung und Eisprung. Der Zervixschleim wird undurchlässig. Von den verschiedenen hormonellen Verhütungsmethoden wird in Deutschland von Mädchen/jungen Frauen am häufigsten die Antibabypille genutzt, auch „Pille“ genannt. Für eine zuverlässige Wirkung muss sie täglich eingenommen werden: entweder im Rhythmus z. B. 21 Tage Pille / 7 Tage Pause oder ununterbrochen. Weitere hormonelle Verhütungsmethoden sind z. B. Hormonring, -pflaster, -stäbchen oder -spirale. Wichtig: Entgegen manchen Gerüchten machen all diese hormonellen Verhütungsmittel nicht unfruchtbar. Normalerweise ist eine Schwangerschaft nach dem Absetzen sehr schnell wieder möglich.

Hormonelle Verhütungsmittel sind verschreibungspflichtig, das heißt, dass man sie nur mit einem Rezept von einer Ärztin oder einem Arzt kaufen kann. Es gibt auch andere Gründe neben der Empfängnisverhütung, weshalb Mädchen und Frauen hormonelle Verhütungsmittel verschrieben werden. Das können starke Schmerzen während der Menstruation sein oder anhaltende Zyklusunregelmäßigkeiten, die auf hormonelle Störungen zurückgehen. Es gibt einige medizinische Gründe, die die Verschreibung bestimmter hormoneller Verhütungsmittel untersagen. Ansonsten kann eine Frau selbst entscheiden, ob und aus welchen Gründen sie hormonell verhüten möchte.

## **DAS ERSTE MAL:**

Mit 17 Jahren hat ungefähr die Hälfte der Jugendlichen eigene sexuelle Erfahrungen gemacht. Die andere Hälfte hat ihr „Erstes Mal“ erst später.

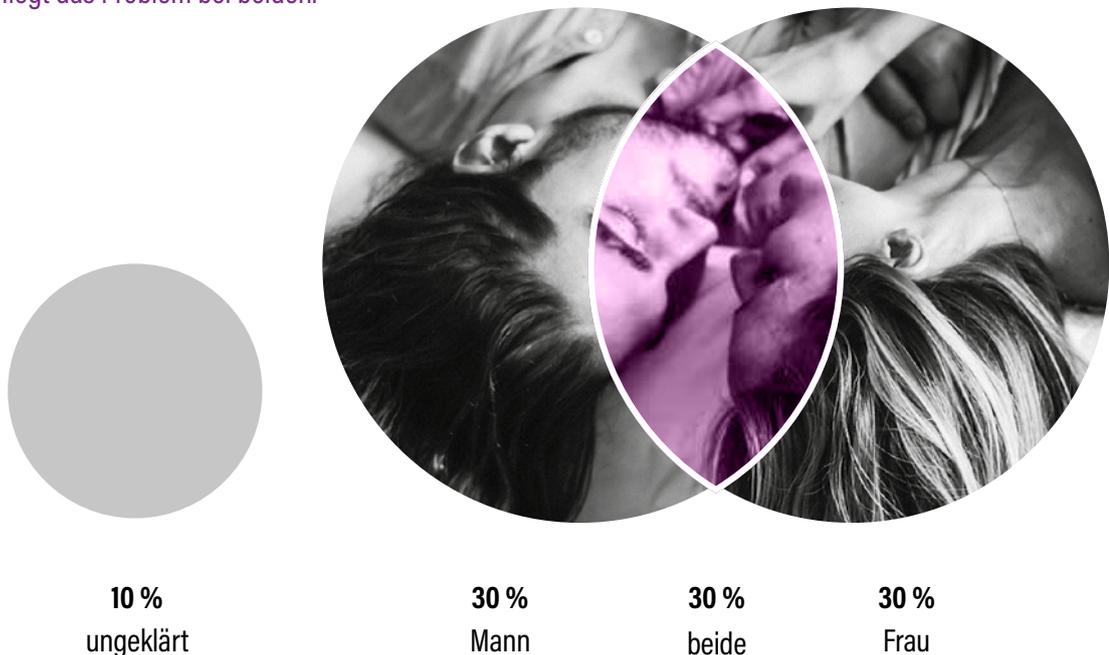


# Kinder kriegen: Warum funktioniert es manchmal nicht?

Eigene Kinder zu bekommen erscheint als das Natürlichste auf der Welt. Doch nicht immer geht der Wunsch nach dem eigenen Kind trotz regelmäßigem, ungeschütztem Geschlechtsverkehr über einen längeren Zeitraum in Erfüllung. Dies kann verschiedene Ursachen haben.

## Bei wem liegt der Grund?

Wie die meisten Untersuchungen zeigen, verteilen sich die Ursachen für eine ungewollte Kinderlosigkeit in etwa zu gleichen Teilen auf den Mann und die Frau. Bei rund einem Drittel der Fälle liegt das Problem bei beiden.



Ungefähre Werte, wie häufig sich die Ursache für eine ungewollte Kinderlosigkeit bei wem finden lässt.

## Medizinische Ursachen

Meistens liegen ein bzw. mehrere medizinische Gründe für die Unfruchtbarkeit bei Frauen und Männern vor. **Sexuell übertragbare Infektionen (STI)**, wie z. B. eine Ansteckung mit Chlamydien-Bakterien, die vor allem durch ungeschützten Geschlechtsverkehr übertragen werden, können u. a. einen Eileiterverschluss bei Frauen oder Entzündungen von Hoden oder Samenleitern bei Männern verursachen. Auch **Hormonstörungen** (z. B. eine Schilddrüsenfehlfunktion, Zuckererkrankung (Diabetes mellitus)) oder **Sexualstörungen** können Fruchtbarkeitsprobleme auslösen. **Bei Frauen** können unterschiedliche Erkrankungen der inneren Geschlechtsorgane eine Schwangerschaft erschweren oder verhindern. Endometriose, gutartige Muskelknoten der Gebärmutter (Myome) oder Veränderungen an den Eierstöcken sind neben dem Verschluss der Eileiter weitere Beispiele. **Bei Männern** sind es oft zu wenige oder zu schlecht bewegliche Spermien oder eine nicht so gute Qualität der Samenzellen, meistens verursacht durch Lebensstil (siehe unten) oder Erkrankungen wie z. B. Hodenhochstand, Krampfadern am Hoden sowie Mumps. Manche **Krebserkrankungen** und die damit verbundenen Therapien beeinträchtigen ebenfalls die Fruchtbarkeit von Mann und Frau.

## Wichtiger Faktor: der Lebensstil

Eine ungesunde Lebensweise hat Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit: So kann der **Konsum von Nikotin, Alkohol, Drogen, Medikamenten und Anabolika** die Fruchtbarkeit erheblich einschränken. Allein durch das Rauchen vermindert sich die natürliche Fruchtbarkeit um circa 20 Prozent. **Starkes Über- bzw. Untergewicht** kann bei Frauen zu Zyklusstörungen führen und eine Schwangerschaft verhindern und bei Männern die Samenqualität verschlechtern. **Schwere körperliche Belastungen** wie zum Beispiel schwerste körperliche Arbeit oder extreme sportliche Anstrengungen können den Hormonhaushalt durcheinanderbringen und damit bei Frauen zu Zyklusstörungen und bei Männern zu einem Samenqualitätsverlust führen. Anders als häufig vermutet, hat die psychische Verfassung keinen direkten Einfluss auf die Fruchtbarkeit. Beruflicher oder privater **Stress** kann jedoch die sexuelle Lust bei Frauen und Männern mindern und sich dadurch indirekt auf die Fruchtbarkeit auswirken. Übrigens kann der **Kontakt mit Umweltgiften und Schadstoffen** (z. B. Pestizide) ebenfalls den Hormonhaushalt verändern, Organe angreifen und die Fruchtbarkeit negativ beeinflussen.



## Die biologische Uhr

Das Alter spielt eine wichtige Rolle: Mit zunehmendem Alter sinken die Chancen auf ein eigenes Kind.

Dies betrifft insbesondere **die Frau**. Bei ihr ist der gesamte Vorrat an Eizellen schon vor der Geburt angelegt. Die Eizellen werden immer weniger und können nicht nachproduziert werden. Ein großer Teil der rund eine Million Eizellen, die bei der Geburt vorhanden waren, ist bereits zu Beginn der Pubertät schon weg. Von da an reift lediglich eine ganz winzige Anzahl während der Zyklen zur befruchtungsfähigen Eizelle heran. Die restlichen Eizellen sterben einfach weiter ab, bis die komplette Eizellreserve mit ungefähr 50 Jahren vollständig verbraucht ist.

Damit sinkt die Chance, auf natürlichem Wege schwanger zu werden, bereits ab dem 30. Lebensjahr. Nach dem 35. Lebensjahr nimmt die Fruchtbarkeit immer schneller ab und vermindert sich drastisch ab dem 40. Lebensjahr – und das längst, bevor mit circa 50 Jahren die letzte Regelblutung stattfindet, nachdem die Fruchtbarkeit gänzlich erloschen ist.

Da die Eizellen mit der Frau altern, nimmt im Laufe der Jahre jedoch nicht nur die Anzahl, sondern auch die Qualität der Eizellen ab, die ebenfalls für die Fruchtbarkeit verantwortlich ist. Die Eizellen zeigen zunehmend genetische Veränderungen, die zu Fehlgeburten und zu Schädigungen des Kindes führen können.

So nimmt die Wahrscheinlichkeit, ein Kind mit Down-Syndrom (Trisomie 21) zu bekommen, mit dem Alter deutlich zu. Ist bei 21-jährigen Müttern im Schnitt ein Kind von 1.500 davon betroffen, liegt die Häufigkeit bei 41-Jährigen hingegen bei 1:80.

Auch **beim Mann** beeinflusst das Älterwerden die Fruchtbarkeit. Der Zusammenhang ist etwas weniger ausgeprägt und macht sich später bemerkbar als bei der Frau, da Spermien kontinuierlich nachproduziert werden können. Die Spermienqualität ist mit zunehmendem Alter immer stärker abhängig von einem gesunden Lebensstil. Dieser beeinflusst die Anzahl, Beweglichkeit und Schnelligkeit der Spermien und damit ihre Fähigkeit, eine Eizelle zu befruchten. Störungen in der Erbinformation treten mit zunehmendem Alter ebenfalls vermehrt auf. So steigt ab dem 50. Lebensjahr beim Mann das Risiko für genetisch bedingte Erkrankungen des Kindes.

# Künstliche Befruchtung: Chancen – Risiken – Methoden

Immer mehr Menschen mit unerfülltem Kinderwunsch nehmen medizinische Hilfe in Anspruch und nutzen die Möglichkeiten der künstlichen Befruchtung (sogenannte assistierte Reproduktion). Allein im Jahr 2020 fanden in Deutschland mehr als 111.700 Kinderwunschbehandlungen statt. Die Wahrscheinlichkeit, ein Kind zu bekommen, liegt bei etwa 15 bis 20 Prozent pro Behandlungszyklus.

**Im Gespräch mit Prof. Dr. med. Heribert Kentenich, Gynäkologe am Fertility Center Berlin**



## Wann kommt eine künstliche Befruchtung infrage und wie funktioniert sie?

Die Befruchtung außerhalb des Körpers, die sogenannte künstliche Befruchtung, ist eine oft durchgeführte Behandlung, sowohl bei Fruchtbarkeitsstörungen des Mannes als auch der Frau.

Es ist die Form der Behandlung mit den größten Erfolgsaussichten pro Behandlungszyklus. Die Frau erhält für einen Zeitraum von etwa zehn Tagen Hormone, damit mehr als eine oder zwei Eizellen heranwachsen. Danach werden in einem operativen Eingriff unter Vollnarkose die Eizellen aus dem Eierstock entnommen. Diese werden in einer Schale mit den Spermien des Mannes befruchtet und nach erfolgter Befruchtung nach zwei bis fünf Tagen in die Gebärmutter der Frau übertragen.

## Wann sollte man sich untersuchen lassen?

Wenn die Frau etwa nach einem Jahr mit regelmäßigem ungeschütztem Geschlechtsverkehr – am besten zweimal pro Woche – nicht schwanger ist, dann sollte sich das Paar untersuchen lassen. Es sei denn, es ist schon vorher ein Grund für eine Einschränkung vorhanden.

## Wie wird festgestellt, ob man vermindert fruchtbar ist?

Der erste Schritt ist eine Untersuchung der Hormone der Frau und der Spermien des Mannes. Anschließend ist bei der Frau eine Ultraschalluntersuchung der Gebärmutter

sinnvoll, um abzuklären, ob dort Myomknoten oder sonstige Veränderungen vorhanden sind. Im nächsten Schritt werden die Eileiter untersucht – entweder per Ultraschall oder mithilfe einer Bauchspiegelung.

## Was sind die Risiken der künstlichen Befruchtung?

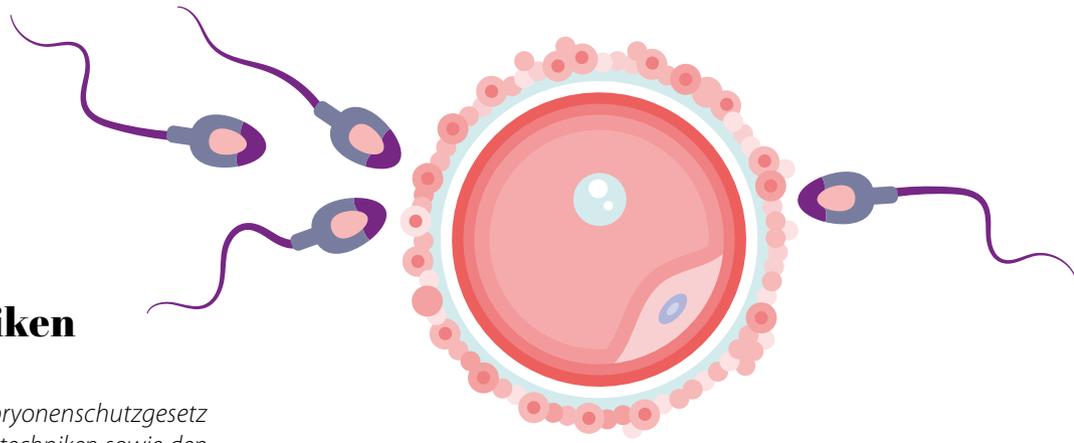
Die Risiken der künstlichen Befruchtung beziehen sich einmal auf die Hormongabe, die das Heranreifen mehrerer Eizellen stimuliert. Neben den psychischen Belastungen für die Patientin kann es dabei in seltenen Fällen zu einer Überreaktion der Eierstöcke, dem Überstimulationssyndrom kommen. Die Eierstöcke sind dann stark vergrößert, eventuell sammelt sich Flüssigkeit im Bauch an. Die Entnahme der Eizellen erfolgt in einem operativen Eingriff unter Vollnarkose. Diese Operation ist wie jede andere Operation mit Risiken verbunden. Diese Risiken trägt übrigens auch der Mann, wenn bei ihm Spermien operativ aus den Hoden beziehungsweise Nebenhoden gewonnen werden.

Mehrlingsschwangerschaften, die bei künstlichen Befruchtungen häufiger auftreten, sind ein weiteres Risiko für Mutter und Kind oder Kinder.

Auch nicht zu unterschätzen sind neben den gesundheitlichen die emotionalen, sozialen und finanziellen Belastungen durch eine künstliche Befruchtung.

## Was kosten die Behandlungen und wer trägt die Kosten?

Die Methoden der künstlichen Befruchtung sind teuer. Die Kosten werden unter bestimmten Voraussetzungen anteilig von den Krankenkassen übernommen. Die gesetzliche Krankenkasse übernimmt dabei in der Regel circa 50 Prozent der Behandlungskosten. Das Paar muss miteinander verheiratet sein. Beide müssen außerdem über 25 Jahre alt sein, die Frau nicht über 40 und der Mann nicht über 50. Zusätzlich können seit einigen Jahren sowohl verheiratete als auch nicht verheiratete heterosexuelle Paare staatliche Unterstützung im Rahmen der Bund-Länder-Initiative „Hilfe und Unterstützung bei ungewollter Kinderlosigkeit“ beantragen und so ihren Eigenanteil an den Behandlungskosten um bis zu weiteren 25 Prozent reduzieren.



## Behandlungstechniken und Methoden

*In Deutschland bestimmt das Embryonenschutzgesetz die Anwendung von Fortpflanzungstechniken sowie den Umgang mit Embryonen.*

### Samenübertragung (Insemination)

Das aufbereitete Sperma des Mannes wird mit einem speziellen Röhrchen (Katheter) direkt in die Gebärmutter der Frau eingespült. Diese Methode wird beispielsweise angewendet, wenn der Partner zu wenige oder nicht ausreichend bewegliche Spermien hat.

### In-vitro-Fertilisation (IVF)

Nach einer Hormonbehandlung werden der Frau Eizellen unter Vollnarkose aus dem Eierstock entnommen und mit den aufbereiteten Spermien in einer Schale zusammgebracht. Dabei überlässt man das Eindringen des Spermiums dem Zufall. Erfolgt eine Befruchtung, werden meist ein bis zwei befruchtete Eizellen in die Gebärmutter übertragen.

### Intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI)

Mit der ICSI-Methode haben auch Männer mit schweren Fruchtbarkeitsstörungen eine Chance, sich ihren Kinderwunsch zu erfüllen. Der Frau werden im Anschluss an eine Hormonbehandlung Eizellen entnommen. Anschließend wird mittels einer hauchdünnen Spritze ein einzelnes Spermium direkt in jede entnommene reife Eizelle hineingeführt. Danach werden meist ein bis zwei befruchtete Eizellen in die Gebärmutter übertragen.

### TESE und MESA

Sollten sich in der Samenflüssigkeit des Mannes keine Samenzellen befinden, können mithilfe eines operativen Eingriffs Samenzellen direkt aus den Hoden (TESE) oder den Nebenhoden (MESA) gewonnen werden. Die anschließende künstliche Befruchtung wird dann nach der ICSI-Methode durchgeführt.

### Samenspende

Die Befruchtung mithilfe einer Fremdsamenspende ist in Deutschland erlaubt. Dies ist jedoch nur nach ärztlicher (und möglichst auch juristischer) Beratung und unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Mit Inkrafttreten des Samenspenderregistergesetzes zum 1. Juli 2018 haben die nach einer Samenspende geborenen

Kinder das Recht, bestimmte Daten, u. a. die Identität des Spenders, in Erfahrung zu bringen.

### Konservieren/Einfrieren von Eizellen oder Eierstock- bzw. Hodengewebe

Eizellen oder Eierstock- bzw. Hodengewebe werden für eine spätere Verwendung eingefroren/konserviert: zum Beispiel bei einer Krebserkrankung oder auch ohne medizinische Gründe (weil zur Zeit ein potenzieller Vater nicht verfügbar ist oder weil der Beruf vorgeht (= „Social Freezing“)).

### Präimplantationsdiagnostik (PID)

Eine Untersuchung des Embryos im Labor (PID) ist nur in Ausnahmefällen erlaubt, zum Beispiel wenn das Risiko einer schwerwiegenden Erbkrankheit hoch ist.

## In Deutschland sind u. a. folgende Methoden gesetzlich verboten:

- Eizellspende (Eizelle einer fremden Frau (Spenderin) wird befruchtet (mit Samen des Partners oder per Samenspende eines Dritten) und der Frau mit Kinderwunsch (Empfängerin) eingesetzt.)
- Leihmutterchaft (Nach vorheriger Vereinbarung trägt eine Frau ein Kind aus und übergibt den Säugling nach der Geburt den neuen Eltern.)
- Klonen bzw. Experimente an Embryonen
- Embryoselektion (Auswahl des Embryos anhand bestimmter Merkmale wie beispielsweise Geschlecht, der Haar- oder Augenfarbe)
- Verwendung der Spermien bereits Verstorbener



# „Ich habe viele Fragen ...“

Wenn es um Sexualität, Partnerschaft und Verhütung geht, treten viele Fragen auf. Und manchmal möchte man lieber nicht mit Freundinnen, Freunden oder den Eltern darüber sprechen ... Beratungsstellen sind für alle da, die Fragen haben, Rat brauchen oder einfach darüber reden möchten. Die Ansprechpartnerinnen und -partner in den Beratungsstellen sind speziell geschulte Fachkräfte. Sie helfen dabei, mit der eigenen Situation besser umzugehen und eine eigene Entscheidung zu treffen. Sie stehen unter Schweigepflicht, das heißt, sie dürfen nichts weiter erzählen – auch den Eltern nicht!

„Mein Partner macht sich Vorwürfe, weil er keine Kinder zeugen kann. Wie kann ich ihm helfen?“

„Kann die Corona-Pandemie Auswirkungen auf die Schwangerschaft und das Baby haben?“

„Ich weiß nicht, was ich antworten soll, wenn ich gefragt werde, ob ich mal Kinder haben möchte.“

„Ich wünsche mir ein Kind, aber es klappt nicht. Warum?“

„Kann ich mich strafbar machen, wenn ich Sex mit Jüngeren habe?“

## Beratungsstelle finden:

- [www.familienplanung.de/beratung](http://www.familienplanung.de/beratung)
- [www.dajeb.de](http://www.dajeb.de) => Beratungsführer online
- [www.informationsportal-kinderwunsch.de/kiwu/beratung](http://www.informationsportal-kinderwunsch.de/kiwu/beratung)

# Glossar

**Biologische Uhr** Fruchtbarkeitskurve bei Frauen und Männern, die den Zusammenhang zwischen Lebensalter und Fruchtbarkeit beschreibt.

**Coparenting** Familienform, bei der Erwachsene, die nicht in einer Lebenspartnerschaft sind, gemeinsam ein Kind bekommen und aufziehen. Oft leben die Eltern oder Elternpaare (zum Beispiel ein lesbisches und ein schwules Paar) in getrennten Haushalten.

**Eierstöcke (Ovarien)** Geschlechtsorgane der Frau, in denen alle Eizellen schon vor der Geburt angelegt werden.

**Eisprung (Ovulation)** Lösung der Eizelle aus dem Follikel (Eibläschen) und Aufnahme in den Eileiter.

**Eizellspende** Einer Spenderin werden Eizellen entnommen, künstlich befruchtet und der Embryo/die Embryonen einer anderen Frau eingesetzt. Dies ist in Deutschland verboten.

**Fruchtbarkeit** Die Fähigkeit, Spermien zu produzieren und Kinder zu zeugen (Mann) oder ein Kind von der Reifung der Eizelle über Empfängnis und Schwangerschaft bis zur Geburt auszutragen (Frau).

**Hoden (Testes)** Geschlechtsorgane des Mannes, in denen die Spermien gebildet werden.

**Hormone** Im Körper produzierte Botenstoffe, die bestimmte Vorgänge auslösen.

**Impotenz** Überbegriff für verschiedene Störungen, die dazu führen können, dass ein Mann kein Kind zeugen kann, also unfruchtbar ist.

**Infertilität** Bei der Frau die Unfähigkeit, eine Schwangerschaft auszutragen, obwohl eine Empfängnis möglich ist.

**Leihmutterschaft** Das Einpflanzen eines Embryos und Austragen der Schwangerschaft durch eine Frau, die das Kind nach der Geburt einer anderen Frau/einem anderen Paar überlässt. Dies ist in Deutschland verboten.

**Menstruation (Regelblutung, Monatsblutung, Menses, Periode, Regel, Tage)**

Im Zyklus der Frau das Ablösen der oberen Schicht der Gebärmutter Schleimhaut. Blut und Schleimhautreste verlassen den Körper durch die Scheide.

**Samenerguss (Ejakulation)** Das stoßweise Ausscheiden von Sperma aus der Harnsameneröhre. Oft geht ein Samenerguss mit einem Orgasmus einher.

**Samenspende** Die Abgabe von Sperma in der Regel durch Masturbation zum Zweck der künstlichen Befruchtung.

**Social Freezing** Das Entnehmen und Einfrieren von Eizellen aus nicht medizinischen Gründen zum Zweck einer späteren Befruchtung.

**Solomutter/Solomutterschaft** Frau ohne Partner oder Partnerin, die auf dem Weg der Samenspende ein Kind bekommen hat und großzieht.

**Spermien** Keimzellen des Mannes. Sie haben einen halben Chromosomensatz und können die Eizelle der Frau befruchten, die ebenfalls einen halben Chromosomensatz hat.

**Sterilisation** Operation, um einen Mann oder eine Frau unfruchtbar zu machen. Sie gilt als dauerhafte Verhütungsmethode und kann bei Frauen nur schwierig und meistens gar nicht rückgängig gemacht werden.

**Unfruchtbarkeit (Sterilität)** Bei Mann und Frau die Unmöglichkeit der Entstehung eines Embryos durch natürliches Zusammenkommen von Spermium und Eizelle.

**Zervixschleim** Flüssigkeit, die in Drüsen im Gebärmutterhals (Zervix) gebildet wird. Er wird in den Tagen vor der Ovulation spinnbar und damit durchlässig für Spermien und ist außerhalb dieses Zeitfensters undurchdringlich für Spermien.

**Zyklus** Mehrwöchiger, wiederkehrender Vorgang im weiblichen Körper, bei dem der Körper auf eine mögliche Empfängnis und Schwangerschaft vorbereitet wird. Jeder Zyklus beginnt mit der Menstruationsblutung und hat fruchtbare und unfruchtbare Tage.

„Ich bin schwanger, aber keiner darf es wissen ...“

„Welches Verhütungsmittel passt am besten zu mir?“

„Wo beginnt sexuelle Gewalt?“

„Ich bin 14 und habe Angst, dass ich schwanger bin. Was soll ich tun?“





# Angebot für Lehrkräfte

Das Internetportal [www.jugend-und-gesundheit.de](http://www.jugend-und-gesundheit.de) bietet digitale Kompaktkurse mit Informationen und Unterrichtsmaterialien zu Fruchtbarkeit und weiteren Themen, wie beispielsweise HPV-Impfung. Das digitale Angebot für Lehrkräfte, Jugendliche, Eltern und medizinisches Fachpersonal wird fortlaufend ergänzt und thematisch erweitert.

## Ärztliche Informationsstunden an Ihrer Schule\*:

- kostenfrei, organisiert und durchgeführt von Zeitbild und der Ärztlichen Gesellschaft zur Gesundheitsförderung e. V. (ÄGGF), [www.aeggf.de](http://www.aeggf.de)
- erfahrene Ärztinnen und Ärzte der ÄGGF besuchen Ihre Schule und sprechen mit den Jugendlichen über Pubertät, Sexualität und Fruchtbarkeit
- weitere Informationen und Anmeldung auf [www.jugend-und-gesundheit.de](http://www.jugend-und-gesundheit.de)

\* während der Projektlaufzeit, im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten



## Impressum

Zeitbild WISSEN „Später mal Kinder haben! Aber ist das selbstverständlich?“ ist ein Projekt der Zeitbild-Stiftung in Zusammenarbeit mit der Ärztlichen Gesellschaft zur Gesundheitsförderung e. V. und der Zeitbild Verlag und Agentur für Kommunikation GmbH, gefördert durch das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

**Gesamtherstellung:** Zeitbild-Stiftung, Rumfordstr. 9, 80469 München. V. i. S. d. P.: Bernd Woischnik

**Bildnachweis:** iStock/Finn Hafemann S. 1, 16, izusek S. 3, NataliaDeriabin S. 4, Oleksandr Zamuruiev S. 6/7, VectorMine S. 8/9/15, panic\_attack S. 9, Pyrosky S. 11, GCS shutter S. 12, tolgart S. 13, Braun S. 19; Fertility Center Berlin S. 14

**Druck:** Druckerei und Verlag Steinmeier GmbH & Co. KG

Die Namen der Personen auf Seite 5 wurden geändert. Wir erklären mit Blick auf die genannten Internetlinks, dass wir keinen Einfluss auf Gestaltung und Inhalte der Seiten haben und uns die Inhalte ausdrücklich nicht zu eigen machen.

Quellen Seite 3: Deutsches IVF-Register (D-I-R), Jahrbuch 2020, 2021. Prof. Dr. Carsten Wippermann: Kinderlose Frauen und Männer. Ungewollte oder gewollte Kinderlosigkeit im Lebenslauf und Nutzung von Unterstützungsangeboten, Berlin 2014. ÄGGF, FASD-Studie 2017/18. Statistisches Bundesamt, 2020. Zeit Online/TNS Emnid: Social-Freezing-Umfrage

Gefördert vom:



Bundesministerium  
für Familie, Senioren, Frauen  
und Jugend