



Welche Verhütungsmethoden gibt es und wie funktionieren sie?

Abstinenz ist die sicherste Wahl bei der Schwangerschaftsverhütung, wenngleich sich viele junge Menschen dazu entscheiden, trotzdem Geschlechtsverkehr zu haben. Sollten wir sie auch dann die Risiken in Kauf nehmen und den Preis zahlen lassen, selbst wenn dieser so hoch ist? Oder sollten wir ihnen dabei helfen, sich zu schützen? Diese Einheit richtet sich insbesondere an diejenigen, die Informationen über Schutz vor Schwangerschaft (und sexuell übertragbare Krankheiten) suchen. Vielleicht betrifft dich das noch nicht. Da aber die meisten von uns irgendwann einmal Geschlechtsverkehr haben werden, können diese Informationen für jede und jeden zu einem bestimmten Zeitpunkt des Lebens von Bedeutung sein.

Bei einer Umfrage von 13-18-Jährigen gaben fast zwei von drei Befragten an, dass Mädchen, die sie kennen, sehr besorgt sind, wenn es darum geht, nicht schwanger zu werden. Ebenso zeigen sich zwei von fünf Jungen besorgt. Dennoch scheint diese Sorge nicht dazu zu führen, dass sich viele junge Menschen schützen: Fast 60 % der sexuell aktiven jungen Menschen geben an, dass sie nicht bei jedem Geschlechtsverkehr Mittel zur Schwangerschaftsverhütung einsetzen. Bedenke, dass es bereits ausreicht, ein einziges Mal nicht zu verhüten, um schwanger zu werden. Darüber hinaus hat ein Drittel nicht einmal mit dem jeweiligen Sexualpartner über die Verhütung einer Schwangerschaft gesprochen; eine von fünf Personen, die das doch getan hat, hat es nach dem Geschlechtsverkehr gemacht.

[SCHULBUCH-O-MAT. „BIOLOGIE 1.“ Version 1.4](#), 8.3 Familienplanung, [Leichte Anpassung von A.Spielhoff](#), ©©©©

Übersicht Verhütungsmethoden

Natürliche Methoden der Empfängnisverhütung

- Kalendermethode
- (Basal-)Temperaturmethode
- Coitus interruptus
- ...

Barrieremethoden

- Kondom
- Frauenkondom
- Kupferspirale
- Diaphragma
- Portiokappe

Chemische Verhütungsmittel

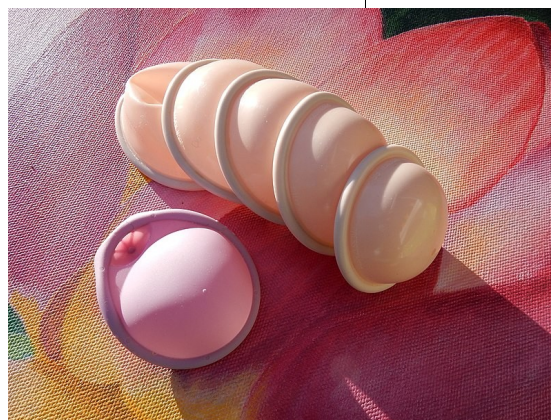
- Spermizide

Hormonelle Verhütungsmethoden

- Pille
- Depotspritze
- Hormonimplantat
- Hormonspirale
- Verhütungsring (Vaginalring)
- Verhütungspflaster
- ...

Operative Verhütungsmethoden

- Sterilisation der Frau
- Sterilisation des Mannes



Dr. Dorothee Struck, [Diaphragmen in verschiedenen Größen](#), ©©©©4.0



Natürliche Methoden der Empfängnisverhütung - Familienplanung

Wenn wir Samenzellen daran hindern könnten, eine Eizelle zu erreichen, würde niemand schwanger werden. Der Eisprung tritt in der Mitte des Menstruationszyklus auf (ungefähr am 14. Tag) und die Eizelle überlebt für etwa einen Tag im Eileiter. Warum wird dann nicht während dieser Zeit für ein bis zwei Tage auf Geschlechtsverkehr verzichtet und so auf natürliche Weise einer Schwangerschaft vorgebeugt?

Diese Methode ist auch als **Rhythmus- oder Kalendermethode** bekannt, kostet nichts und hat auch keine schädlichen Nebenwirkungen. Das klingt großartig, aber einen Haken hat diese Methode: Es ist schwierig herauszufinden, wann genau es zum Eisprung kommt. Das ist auch der Grund, warum diese Methode nicht besonders effektiv ist. Die Misserfolgsquote liegt bei 20 %, das bedeutet, dass von 100 Frauen, die diese Methode anwenden, 20 schwanger werden. Es kommt nicht immer genau am 14. Tag zum Eisprung und es ist eben nicht einfach, zu bestimmen, wann genau er stattfindet. Selbst dann nicht, wenn Hilfsmittel eingesetzt werden, wie beispielsweise ein Test zur Vorhersage des Eisprungs.



Foto von form [PxHere, CC Zero](#)

Sollte es Forschern einmal gelingen, den genauen Zeitpunkt des Eisprungs vorherzusagen, kann die Rhythmus- oder Kalendermethode die beste Möglichkeit zur Empfängnisverhütung werden. Dieser Tag wird bestimmt einmal kommen, allerdings ist es jetzt noch nicht so weit.

In der Zwischenzeit werden viele junge Frauen schwanger, weil sie der festen Überzeugung sind, dass sie wissen, wann es "sicher" ist, ungeschützten Geschlechtsverkehr zu haben. Einige gehen davon aus, dass die Mitte des Zyklus (wenn es zum Eisprung kommt) der sicherste Zeitpunkt ist. Genau diese Zeit ist aber der unsicherste Zeitpunkt! Einige junge Frauen denken auch, dass während oder kurz nach ihrer Periode ein sicherer Zeitpunkt ist, aber auch das stimmt nicht immer. Eine Frau sollte bezogen auf ihren Zyklus nicht in Kategorien wie "sicher" oder "unsicher" denken, sondern eher von einem "geringeren Risiko" und einem "erhöhten Risiko" sprechen.

Eine andere natürliche Verhütungsmethode ist der **Coitus interruptus** oder kurz Interruptus. Hierbei wird der Penis rechtzeitig vor der Ejakulation aus der Vagina gezogen. Allerdings ist auch diese Methode nicht wirklich zuverlässig. Genau wie die Kalendermethode hat der Coitus interruptus eine Misserfolgsquote von etwa **20 %**. In Phasen der sexuellen Erregung kann man sich nicht zweifelsfrei darauf verlassen, dass der Penis vor der Ejakulation rechtzeitig aus der Vagina gezogen wird. Darüber hinaus ist es wahrscheinlich, dass einige Samenzellen bereits vor dem Samenerguss "entkommen". Deswegen ist es umso wichtiger, dass ein Kontakt zwischen Penis und Vagina solange nicht stattfindet, bis ein entsprechendes Verhütungsmittel eingesetzt wird.

[SCHULBUCH-O-MAT. „BIOLOGIE 1.“ Version 1.4](#), 8.3 Familienplanung, [leichte Anpassung von A.Spielhoff, ©000000](#)



Barrieremethoden & chemische Verhütungsmittel



[Timothy Takemoto, Condom traffic light, @Q20](#)

Durch den Einsatz von **Barrieremethoden** können die Samenzellen effektiver davon abgehalten werden, eine Eizelle zu erreichen und zu befruchten. Hierbei werden Samen- und Eizelle durch eine Barriere am gegenseitigen Kontakt gehindert. Die am häufigsten verwendete Barrieremethode ist das **Kondom**, eine dünne Hülle, die meistens aus Latex besteht. Diese Hülle umschließt den Penis und fängt das Ejakulat auf.

Das **Kondom** wird über den Penis gezogen, bevor dieser mit der Vagina in Kontakt kommt. Doch das Kondom hat auch noch weitere Vorzüge und verhindert beispielsweise eine Infektion mit sexuell übertragbaren Krankheiten. Allerdings bieten nur Latexkondome Schutz gegen virale Infektionen wie HIV bzw. AIDS. Durch den Einsatz von Barrieremethoden können die Samenzellen effektiver davon abgehalten werden, eine Eizelle zu erreichen und zu befruchten. Hierbei werden Samen- und Eizelle durch eine Barriere am gegenseitigen Kontakt gehindert. Die am häufigsten verwendete Barrieremethode ist das **Kondom**, eine dünne Hülle, die meistens aus Latex besteht. Diese Hülle umschließt den Penis und fängt das Ejakulat auf.

Das **Kondom** wird über den Penis gezogen, bevor dieser mit der Vagina in Kontakt kommt. Doch das Kondom hat auch noch weitere Vorzüge und verhindert beispielsweise eine Infektion mit sexuell übertragbaren Krankheiten. Allerdings bieten nur Latexkondome Schutz gegen virale Infektionen wie HIV bzw. AIDS. Kondome sind nicht teuer, du brauchst für deren Kauf kein ärztliches Rezept, der männliche Partner übernimmt Verantwortung und es gibt keine Risiken und Nebenwirkungen. Kondome können aber auch reißen; sie müssen während einer Phase der sexuellen Erregung korrekt aufgezogen werden. Die ersten Versuche, ein Kondom richtig aufzuziehen, können ungewohnt und herausfordernd sein. Wenn sie ohne Spermizide verwendet werden, haben Kondome eine ideale Misserfolgsquote von 2 %. Die tatsächliche Misserfolgsquote liegt hingegen bei 16 %.

Spermizide enthalten Chemikalien, die Spermien abtöten. Sie funktionieren nicht als mechanische Barriere wie ein Kondom, sondern sorgen für eine chemische Barriere. In anderen Worten verhindern sie durch chemische Vorgänge eine Schwangerschaft. Allerdings ist der alleinige Einsatz von Spermiziden wenig effektiv. Bei der alleinigen Nutzung von Spermiziden wurden während eines Jahres durchschnittlich 30 % der Frauen schwanger. Werden sie jedoch mit anderen Verhütungsmitteln kombiniert, beispielsweise einem Kondom, einem Diaphragma oder einer Portiokappe, steigt die Zuverlässigkeit von Spermiziden. Die Kombination von Kondom und Spermizid ist sehr zuverlässig. Die niedrigste Misserfolgsquote, die beobachtet werden konnte, liegt bei 2 %. Gleichzeitig liegt die tatsächliche Quote immer noch bei 12 %.

Spermizide gibt es in verschiedenen Formen. Meistens werden sie direkt in die Vagina eingebracht, zum Beispiel in Form von Tabletten, Schaum, Gel oder Cremes. Die Wirkung ist auf eine bestimmte Zeit begrenzt; einige wirken länger als andere. Manche Spermizide müssen mindestens zehn Minuten vor dem Geschlechtsverkehr eingebracht werden, alle müssen aber vor jedem Verkehr angewendet werden, ungeachtet der Tatsache, wie schnell eine Person erneut Geschlechtsverkehr hat.

Genau wie Kondome hat die Verwendung von Spermiziden im Wesentlichen keine gefährlichen Nebenwirkungen. Diese Barrieremethode ist kostengünstig und nicht verschreibungspflichtig. Das **Diaphragma** ist ein weiteres Beispiel für Barrieremethoden. Das Diaphragma ist eine dünne Kappe aus Latex, die von einem Arzt verschrieben und angepasst wird. Vor dem Geschlechtsverkehr wird es mit einem spermizidhaltigen Gel bestrichen und dann in die Vagina eingeführt, um Gebärmutter und Gebärmutterhals zu verschließen. Das Diaphragma hat eine ideale Misserfolgsquote von 6 % und eine tatsächliche von 18 %. Um zuverlässig zu funktionieren, muss ein Diaphragma mit einem Spermizid kombiniert werden. Es kann bis zu sechs Stunden vor dem Geschlechtsverkehr eingeführt werden. Allerdings wird für weitere Geschlechtsakte mehr Spermizid benötigt, das aber aufgetragen werden kann, ohne das Diaphragma zu entfernen. Abgesehen von einer Reaktion auf das Spermizid gibt es wenige Nebenwirkungen.

[SCHULBUCH-O-MAT. „BIOLOGIE 1.“ Version 1.4](#), 8.3 Familienplanung, [leichte Anpassung von A.Spielhoff, @Q20](#)



Hormonelle Verhütungsmethoden

Ohne eine Eizelle (oder eine Samenzelle) kann es nicht zu einer Schwangerschaft kommen. Die sogenannte Antibabypille verhindert, dass die Eierstöcke reife Eizellen produzieren. Die Pille ist eine Form von oraler Empfängnisverhütung, das bedeutet, dass es sich um eine Methode zur Empfängnisverhütung handelt, die über den Mund eingenommen wird. Es gibt verschiedene Arten, die aber alle entweder einzeln oder in verschiedenen Kombinationen die Hormone **Östrogen** und Progesteron enthalten.

Die Wirkung der Pille

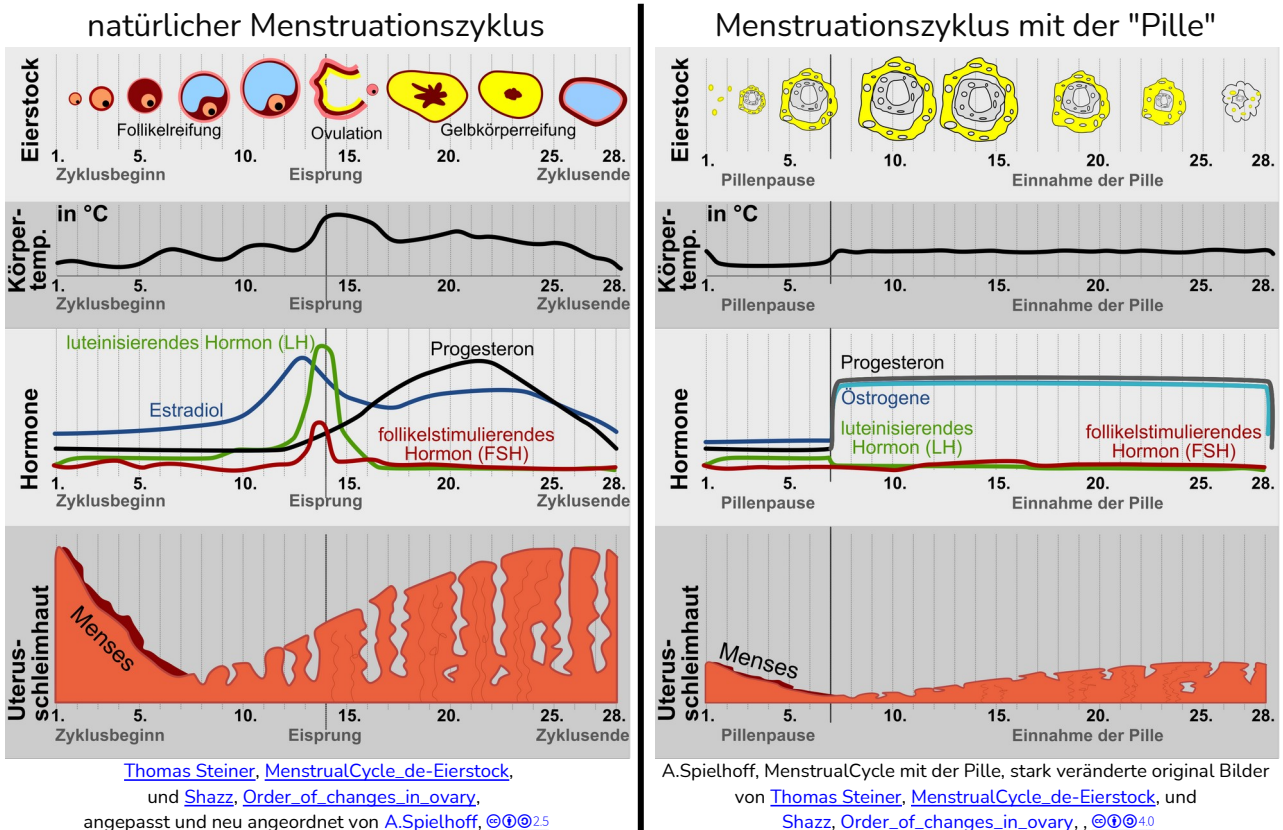
Die Pille greift in den natürlichen Hormonzyklus der Frau ein. Durch die Kombination von **Östrogen** und Progesteron in einer Pille steigt die Konzentration beider Hormone im Blut. Dem Körper wird eine Schwangerschaft vorgetäuscht. Wie bei einer normalen Schwangerschaft finden keine Eisprünge mehr statt. Dies geschieht indem die beiden Hormone in der Hirnanhangsdrüse die Ausschüttung von **FSH** (**follikelstimulierende Hormon**) und **LH** (**luteinisierende Hormon**) hemmen.

Siehe auch Wirkung von Progesteron im Abschnitt [„Der Hormonzyklus“ im Text zum Menstruationszyklus](#).

FSH steuert maßgeblich Wachstum und Reifung von Eizellen, während eine **LH**-Ausschüttung ins Blut für die Auslösung des Eisprungs und die Umwandlung der Eihüllen in den **Gelbkörper** notwendig ist. Das Progesteron verändert die Gebärmutter Schleimhaut so, dass sich eine befruchtete Eizelle dort nicht einnisten kann, und es sorgt auch dafür, dass ein für Samenzellen undurchdringlicher Schleimpfropf im Gebärmutterhals gebildet wird. Hierdurch bietet die Pille auf verschiedene Weisen Schutz vor Schwangerschaft.

Weniger als eine von 100 Frauen, die ein Jahr lang die Pille gewissenhaft nehmen, wird schwanger. Zum Vergleich: Von 100 sexuell aktiven Frauen im Alter von 20 Jahren, die nicht verhüten, werden etwa 85 innerhalb eines Jahres schwanger. Die Funktionsweise der Pille macht dieses Verhütungsmittel zu einem der wirkungsvollsten. Das gilt aber nur, wenn man die Pille genau so einnimmt, wie die Anleitung es vorschreibt.

[SCHULBUCH-O-MAT. „BIOLOGIE 1.“ Version 1.4](#), 8.3 Familienplanung, Anpassung [von A.Spielhoff, @@@@30](#)



Die **Pille** hat – wie alle anderen Medikamente auch – **Nebenwirkungen**.

Zu den geringeren Nebenwirkungen der Pille zählen beispielsweise vorübergehende und leichte Übelkeit, Gewichtszunahme, Empfindlichkeit der Brüste und Verfärbungen der Haut. Diese Nebenwirkungen ahmen frühe Symptome einer Schwangerschaft nach, also der Zeit, in der der Östrogenspiegel im Körper hoch ist. Nicht bei allen, die die Pille nehmen, treten diese Nebenwirkungen auf.

Wenngleich ernst zu nehmende Risiken oder Nebenwirkungen der Pille selten sind, kann deren Einnahme zu einem erhöhten Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall, Bluthochdruck und Blutgerinnseln führen. Auch kann die Einnahme der Pille bei einigen Frauen das Brustkrebsrisiko erhöhen. Die Pille kann über einen längeren Zeitraum sehr teuer werden und führt dazu, dass die Frau die gesamte Verantwortung für die Empfängnisverhütung trägt.

Diese möglichen Nebenwirkungen der Pille sollten von allen bedacht werden, die darüber nachdenken, die Pille zu nehmen. Die Pille gilt als ein angemessen sicheres und hochgradig wirksames Verhütungsmittel, zumindest, solange sie korrekt und regelmäßig eingenommen wird.

Andere hormonelle Mittel

Die Antibabypille ist die häufigste, wenngleich nicht die einzige Form hormoneller Verhütung. Eine weitere anerkannte Form der hormonellen Empfängnisverhütung ist keine Pille, sondern ein **Hormonimplantat**. Hierzu pflanzt ein Arzt ein kleines streichholzähnliches Stäbchen unter die Haut, das Progestin enthält. Ein derartiges Implantat kann bis zu fünf Jahren unter der Haut bleiben und schützt durch eine hormonelle Depotwirkung mit einer Sicherheit von 99 % vor einer Schwangerschaft. Statistiken legen nahe, dass von 100 Frauen, die über den Zeitraum eines Jahres ein solches Implantat verwenden, nur eine von ihnen schwanger wird. Sobald sich eine Frau mit einem Hormonimplantat doch für eine Schwangerschaft entscheidet, lässt sie das Implantat einfach wieder von einem Arzt entfernen. Die Fruchtbarkeit normalisiert sich dann innerhalb weniger Monate wieder. Neben der Sterilisation (hierauf wird später eingegangen) ist das Hormonimplantat derzeit die sicherste Form von Empfängnisverhütung, gerade weil menschliches Fehlverhalten (zum Beispiel: Vergessen, die Pille zu nehmen) ausgeschlossen werden kann.

Der **Nuvaring ist ein Hormonring**, der in die Vagina eingeführt wird und dort wie die Pille wirkt – mit dem Unterschied, dass die Hormone nicht durch den gesamten Körper geschickt werden müssen, sondern lokal wirken, weshalb der Nuvaring deutlich weniger Hormone hat als die Pille.

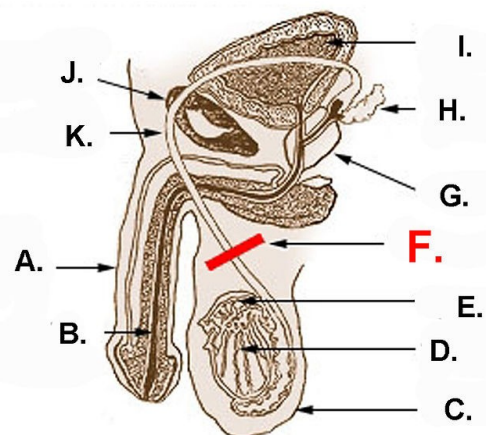
[SCHULBUCH-O-MAT. „BIOLOGIE 1.“ Version 1.4, 8.3 Familienplanung, leichte Anpassung von A.Spielhoff, ©©©©©©](#)



Operative Verhütungsmethoden

Letztlich ist der auf Dauer sicherste Weg, Samen- und Eizelle an der Verschmelzung zu hindern, die Sterilisation. Bei einem Mann wird hierfür eine einfache Operation vorgenommen, bei der die Samenleiter abgebunden oder durchtrennt werden (Vasektomie). Obwohl die Hoden weiterhin Spermien produzieren, gelangen sie dann nicht mehr durch den Penis, sondern werden vom Körper abgebaut. Bei Frauen wird bei einer Sterilisation ein Stück der Eileiter entfernt oder die Eileiter werden abgebunden, damit Ei- und Samenzelle nicht mehr aufeinandertreffen können. Eine Sterilisation wirkt sich nicht auf die Hormonproduktion in Hoden oder Eierstöcken aus. Auch wirkt sich dieser Eingriff nicht auf die Sexualfunktion aus.

[SCHULBUCH-O-MAT. „BIOLOGIE 1.“ Version 1.4, 8.3 Familienplanung, leichte Anpassung von A.Spielhoff, ©©©©©©](#)



F. → Samenleiter durchtrennt