

GU PLUS

GU RATGEBER KINDER

# Kinderwunsch

Natürliche Wege zum Wunschkind

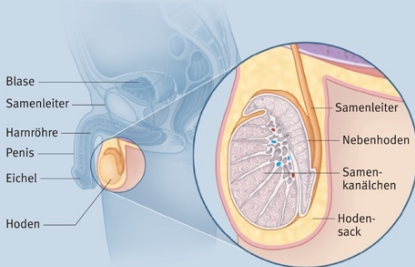
DR. MED. CHRISTIAN GNOTH | ANDREAS A. NOLL



**GU**

Die Gelbkörperphase, also die zweite Zyklushälfte, dauert normalerweise 12 bis 14 Tage. Schwankt die Zykluslänge, betrifft dies meist die erste Zyklushälfte, also die Follikelphase. Wie Sie die Länge der Gelbkörperphase selbst richtig bestimmen, können Sie im Kapitel »Natürliche Familienplanung« (ab [>](#)) nachlesen.

#### DIE MÄNNLICHEN FORTPFLANZUNGSORGANE



Hoden bestehen aus Samenkanälchen und Nebenhoden. Sie sind in den Hodensack eingebettet. Aus dem Nebenhoden entspringt der Samenleiter, der in die Harnröhre mündet. Damit die Spermien nicht längere Zeit zu großer Wärme ausgesetzt sind, befinden sich die Hoden außerhalb des Körpers.

## Das passiert im Körper des Mannes

Im Körper des Mannes sind die Vorgänge nicht weniger

kompliziert. Es vergehen etwa drei Monate, bis sich aus einer unreifen Geschlechtszelle ein reifes Spermium entwickelt hat. Die Spermien sitzen am Rand der Samenkanälchen im Hoden und reifen zur Mitte hin aus, sodass die reifen Spermien dort zu finden sind. Auch beim Mann steuern die Hormone FSH und LH die für die Fortpflanzung notwendigen Prozesse. Das luteinisierende Hormon LH ist hauptverantwortlich für die Produktion des männlichen Geschlechtshormons Testosteron im Hoden. Dieses sorgt gemeinsam mit dem follikelstimulierenden Hormon FSH für die Herstellung von etwa 100 Millionen Spermien pro Tag, also über 1000 Spermien pro Sekunde. Nach der Produktion müssen die Spermien - in dieser Phase Spermatiden genannt - noch etwa 72 Tage lang heranreifen, bevor sie in die Nebenhoden wandern können.

---

## MEDIZINER-LATEIN

**Ejakulation:** Samenerguss, bei dem bis zu 500 Millionen Spermien ausgestoßen werden

**Spermatid:** junges Spermium, das noch nicht ausgereift ist

**Spermium:** männliche Samenzelle

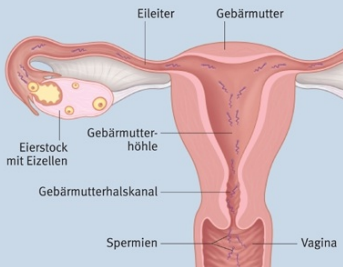
**Testosteron:** Geschlechtshormon, das bei Männern im Hoden (bei Frauen in den Eierstöcken als Vorläufer des Östrogens) produziert wird

---

---

#### DER WEG DER SPERMIEN

Die Spermien wandern nach dem Samenerguss von der Vagina durch den Gebärmutterhalskanal bis zur Eizelle im Eileiter. Dort versuchen sie, die dicke Hülle einer Eizelle zu durchdringen, um dann mit ihr zu verschmelzen.



## Das Spermium

Ein Spermium ist etwa einen 600stel Millimeter lang. Es besteht aus einem Kopf mit Kappe, einem Halsstück, einem Mittelstück und dem schnell schlagenden Schwanz. In der Kappe des Spermienkopfes befinden sich Enzyme, die dem

Spermium das Durchdringen zur Eizelle und das Eindringen in die Eizelle ermöglichen. Spermien benötigen mehrere Tage, um durch die Nebenhoden zu wandern und dort weiter auszureifen. Mit Hilfe des Schwanzes bewegen sie sich vorwärts. Damit sich Spermien normal entwickeln können, muss die Temperatur etwa zwei Grad unter der Körpertemperatur liegen. Deshalb befinden sich die Hoden außerhalb des Körpers und dürfen nicht länger starker Wärme ausgesetzt werden!

Wir gehen heute davon aus, dass von den geschätzten 30.000 bis 40.000 Genen des Menschen beim Mann allein 1000 bis 4000 Gene nur für die Produktion von Spermien benötigt werden. Das zeigt, wie kompliziert und damit auch störanfällig (etwa für Umweltgifte) die Bildung der Spermien ist - und weshalb normalerweise nur etwa die Hälfte der Spermien eines Mannes normal geformt und damit optimal funktionsfähig ist. Bei den restlichen Spermien sind zum Beispiel die Chromosomen nicht normal verteilt oder die Erbsubstanz ist fehlerhaft verpackt.

### Der Samenerguss

Bei jedem Samenerguss (Ejakulation) werden etwa

zwei bis fünf Milliliter Samenflüssigkeit ausgestoßen, die zwischen 100 und 500 Millionen Spermien enthalten. Um ihr Ziel zu erreichen, müssen die Spermien noch etwa 16 bis 18 Zentimeter zum Eileitertrichter schwimmen. Dort erst findet die Befruchtung statt. Die schnellsten Spermien brauchen für diesen Weg weniger als eine halbe Stunde. Unter optimalen Bedingungen schwimmen sie aus eigener Kraft in den glasigen und dehnbaren Zervixschleim ein. Unterstützt durch die Sogwirkung der Gebärmutter- und Eileitermuskulatur werden sie vorwiegend auf die Seite geschleust, auf welcher der Eisprung stattfindet. Ein ständiger Auswahlprozess lässt nur voll funktionsfähige Spermien die Eizelle selbst erreichen. Die übrigen scheitern unterwegs. Bei der Eizelle angekommen, müssen sie die dichte Nährzellschicht durchdringen und die Eizelhülle knacken. Oft gelingt das mehreren Dutzend Spermien zugleich. Doch nur eines verschmilzt am Ende mit der Membran der Eizelle. Sobald das so genannte Gewinnerspermium in die Eizelle eingedrungen ist, verändern sich die Eigenschaften der Zellmembran. Sie wird für die übrigen Spermien undurchdringbar - die Tür ist geschlossen.