

# Wirksamkeit von Verhütungsmethoden\*



BESSER WIRKSAM

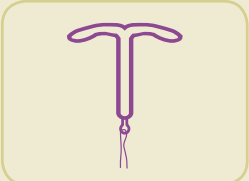
↑

Wirksamkeit

**99%**

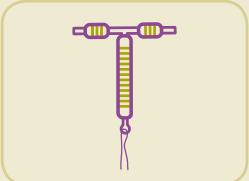
REVERSIBEL

**Intrauterin-system (IUS)**



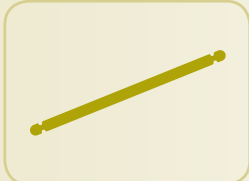
Hormonell  
3 bis 5 Jahre

**Intrauterin-pessar (IUP)**



Kupfer  
3 bis 5 Jahre

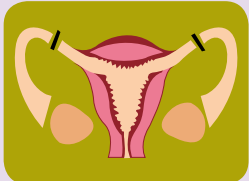
**Implantat**



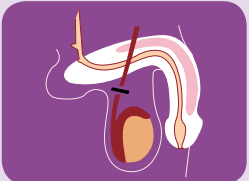
3 Jahre

DAUERHAFT

**Sterilisation**



Frau




Mann

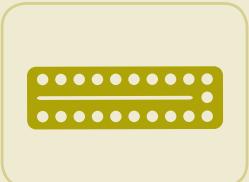
---

REVERSIBEL

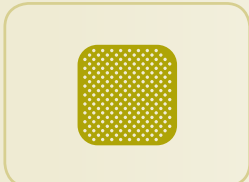
**Injektion**




**Pille**



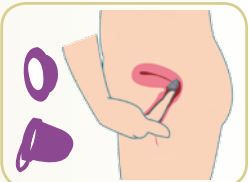
**Pflaster**



**Ring**



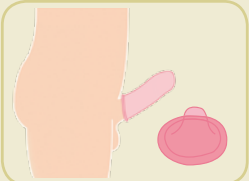
**Diaphragma**



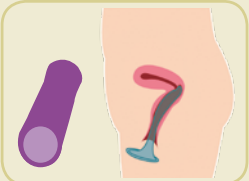
---

REVERSIBEL


**Kondom für den Mann**




**Kondom für die Frau**



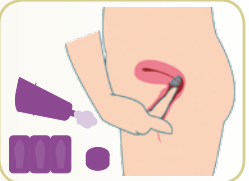
**Coitus interruptus**



**Auf der Berechnung der fruchtbaren Tage beruhende Methoden<sup>#</sup>**



**Spermizid**



WENIGER WIRKSAM

↓

Wirksamkeit

**75%**

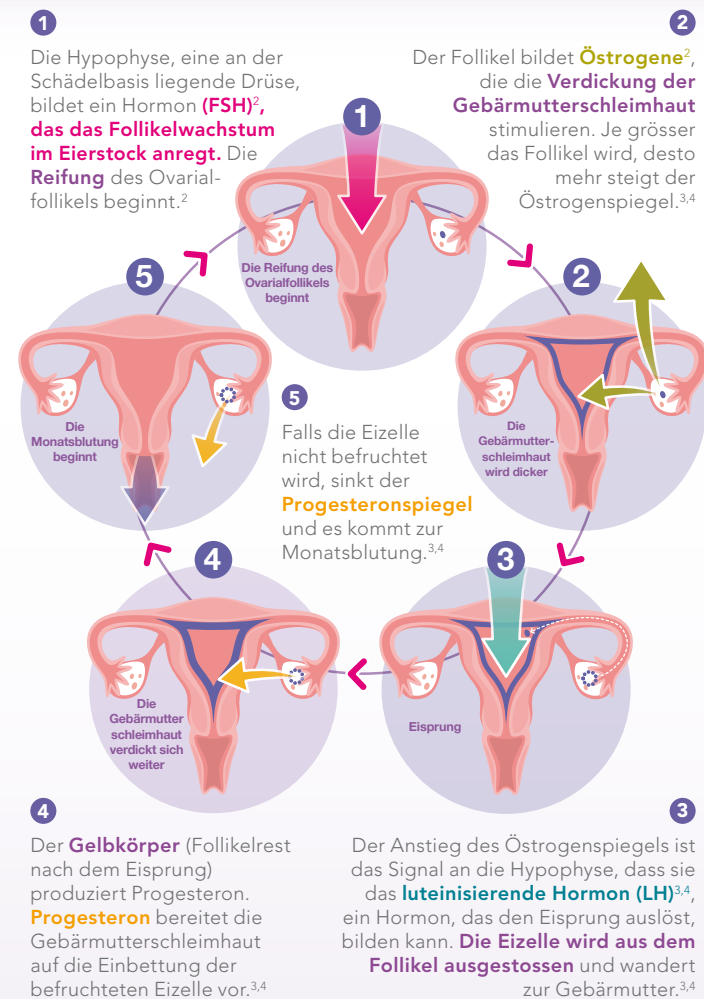
## Wie wirken Hormone im menschlichen Körper?

### Natürliche Hormone und der menschliche Körper Wie der Menstruationszyklus funktioniert

Der Menstruationszyklus ist ein biologischer Vorgang im Körper jeder Frau im gebärfähigen Alter. Der Zyklus dauert durchschnittlich **28 Tage**.<sup>1</sup>



#### DER MENSTRUATIONSZYKLUS



**Um das Risiko sexuell übertragbarer Krankheiten zu verringern, sollte stets ein Kondom verwendet werden.**



\* Bewertung aufgrund der Zahl unerwünschter Schwangerschaften pro 100 Frauen unter realen Bedingungen (J. Trussel, Contraception 2011)  
# Abstinenz oder Verwendung eines Kondoms an den fruchtbaren Tagen.

1. NHS. What is the menstrual cycle? Available at: <http://www.nhs.uk/Livewell/menstrualcycle/Pages/Whatisthemenstrualcycle.aspx> [Accessed July 2017]  
2. You and Your Hormones. Follicle Stimulating Hormone. Available at: [http://www.yourhormones.info/hormones/follicle\\_stimulating\\_hormone.aspx](http://www.yourhormones.info/hormones/follicle_stimulating_hormone.aspx) [Accessed July 2017]  
3. Patient Info. The Female Reproductive System. Available at: <http://patient.info/health/the-female-reproductive-system> [Accessed July 2017]  
4. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Le cycle menstruel. Available at: <http://www.cngof.fr/communiqués-de-presse/103-le-cycle-menstruel> [Accessed January 2018]

## Wozu dienen Östrogene?<sup>1</sup>

- Regulieren den Menstruationszyklus
- Fördern den Einbau von Kalzium in die Knochen
- Steuern die Resorption der Knochenzellen
- Halten das Gewebe durch Steuerung des Kollagenstoffwechsels feucht, besonders die Haut und die Schleimhäute
- Beugen Vaginaltrockenheit und Schleimhautatrophie vor
- Fördern die Flexibilität und Gesundheit der Blutgefäße
- Beeinflussen den Fett- und Cholesterinstoffwechsel
- Verbessern das Gedächtnis
- Bestimmen die Fettverteilung und ermöglichen dadurch weibliche Formen
- Erhalten das sexuelle Verlangen

## Wozu dienen Progesteron und synthetische Gestagene?<sup>2</sup>

- Tragen dazu bei, einen Verlust an Knochenmasse zu verhindern
- Fördern, ebenso wie die Östrogene, die Gesundheit der Haut und der Schleimhäute
- Tragen gemeinsam mit den Östrogenen zur Gesundheit des Herzens und der Blutgefäße bei
- Verringern das Risiko von Gefäßkrämpfen

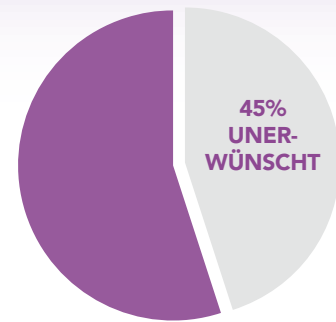
## Wozu dienen Kombinationen aus Progesteron oder einem synthetischen Gestagen und Östrogen?

Progesteron senkt die Risiken im Zusammenhang mit der Dominanz der Östrogenwirkung

- Beugt Endometrium-Karzinomen vor
- Fördert eine männliche Fettverteilung
- Trägt zu einem gesunden Schlaf bei

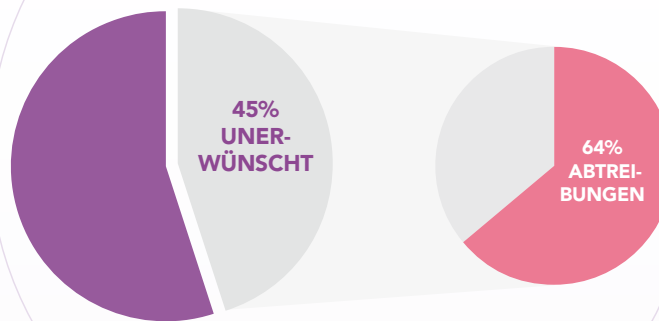
## In Europa sind 45% der Schwangerschaften unerwünscht!<sup>1</sup>

### SCHWANGERSCHAFTEN

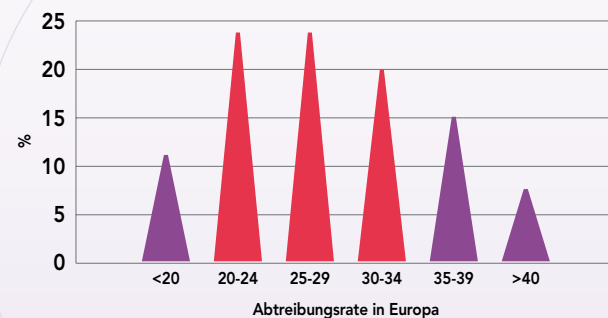


## 64% der unerwünschten Schwangerschaften enden mit einer Abtreibung<sup>1</sup>

### SCHWANGERSCHAFTEN



## 2x mehr Abtreibungen zwischen 20 und 34 Jahren<sup>2</sup>



## Wozu dienen Hormone bei der Verhütung?

### SYSTEMISCHE METHODEN

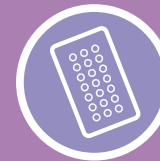
Diese Methoden beruhen auf der Verteilung von Hormonen über den Blutkreislauf in den ganzen Körper, darunter zu den Zielorganen Hypophyse, Eierstöcke und Gebärmutter.

### LOKALE METHODEN

Die IUS (Hormonspiralen) geben Hormone in die Gebärmutter ab, wo sie hauptsächlich lokal wirken.

Das bedeutet, dass die systemische Exposition im Vergleich zu den anderen Verhütungsmitteln sehr gering ist.<sup>1</sup>

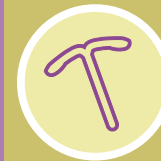
### BEISPIELE FÜR VERHÜTUNGSMETHODEN MIT SYSTEMISCHER ODER LOKALER WIRKUNG



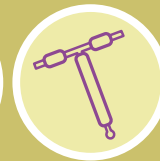
Pille (einschl. Minipille)



Implantat



IUS (hormonell)



IUP (Kupfer)



Injektion



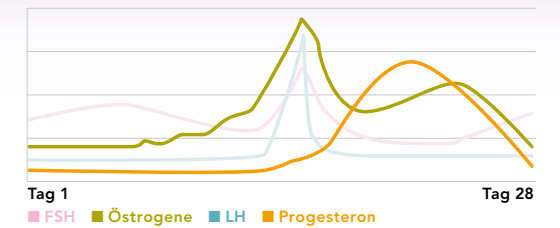
Pflaster



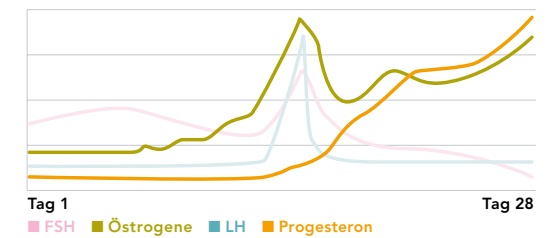
Ring

## Hormonspiegel je nach Methode

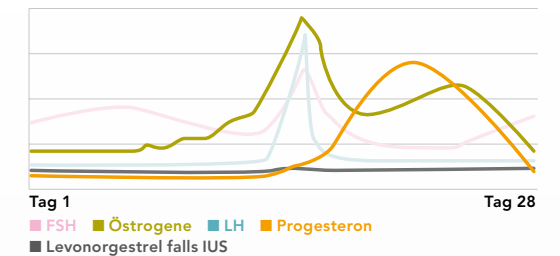
### MENSTRUATIONSZYKLUS<sup>1</sup>



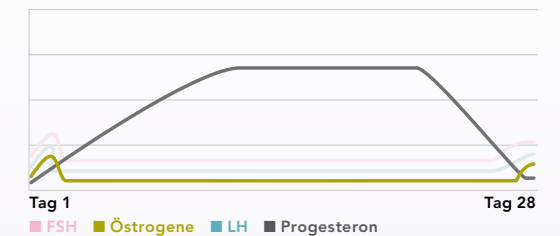
### SCHWANGERSCHAFT<sup>2</sup>



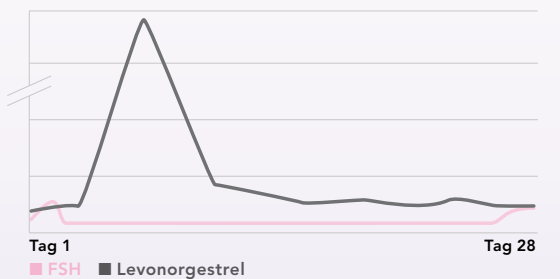
### METHODEN MIT LOKALER WIRKUNG<sup>1,3</sup>



### METHODEN MIT SYSTEMISCHER WIRKUNG<sup>1</sup>



### PILLE DANACH MIT LEVONORGESTREL<sup>4</sup>



1. Leidenberger F, Strowitzki T, Ortmann O. Klinische Endokrinologie für Frauenärzte. 4. Auflage. Springer

2. Graham JD, Clarke CL. Physiological action of progesterone in target tissues. Endocr Rev 1997;18(4):502-519.

1. Sedgh G, et al. Intended and unintended pregnancies worldwide in 2012 and recent trends. Stud Fam Plann 2014;45(3):301-314.

2. Sedgh G, et al. Legal abortion levels and trends by woman's age at termination. Perspect Sex Reprod Health 2013;45:13-22.

1. Fachinformation Mirena®, Swissmedic (Schweizerisches Heilmittelinstitut), www.swissmedicinfo.ch.

1. Alvergne A, Lummaa V. Does the contraceptive pill alter mate choice in humans? Trends Ecol Evol 2010;25(3):171-179.

2. Silbernagl S, Despopoulos A. Taschenatlas Physiologie 7. Auflage. Thieme

3. Apter D, et al. Pharmacokinetics of two low-dose levonorgestrel-releasing intrauterine systems and effects on ovulation rate and cervical function: pooled analyses of phase II and III studies. Fertil Steril 2014;101(6):1656-1662.e1-4

4. Fachinformation NorLevo®, Swissmedic (Schweizerisches Heilmittelinstitut), www.swissmedicinfo.ch.