

# Lösungen Kompetenzcheck Sexualität beim Menschen

**W 1** Anm.: In diesem Heft nur s/w-Darstellung, daher werden hier Farben wie folgt dargestellt: dunkelblau, gelb, grün, rot hellblau

Äußere Geschlechtsorgane Mann: Penis mit Eichel (Übertragung von Spermien, Lusterzeugung an Eichel) und Vorhaut (Schutz); Hodensack (Aufbewahrung der Hoden).

Innere Geschlechtsorgane Mann: Hoden (Produktion der Spermien), Nebenhoden (Ausreifung der Spermien, ggfs. Abbau unverbrauchter Spermien); Samenleiter (Transport der Spermien zur Eichel), Prostata (Sekret verflüssigt Sperma und schützt die DNA in den Spermien), Bläschendrüsen (Sekret ernährt Spermien), Cowpersche Drüsen (Sekret neutralisiert Harn, *natürliches Gleitmittel*).

Äußere Geschlechtsorgane Frau: Venushügel (Fettgewebe, vermutlich Schutz bzw. Attraktivität), Klitoris (Lusterzeugung), Schamlippen (Schutz der Scheide und der Klitoris), Scheidenvorhof samt Drüsen (Befeuchtung der Scheide = *natürliches Gleitmittel*).

Innere Geschlechtsorgane der Frau: Eierstöcke (enthält Eizellen, von denen einige in den Eierstöcken ausreifen), Eileiter (Transport und Versorgung der Eizellen), Gebärmutter (Einnistung der Eizelle, Entwicklung des Kindes; Gebärmutterhals und Muttermund durch Schleim als Filter für Spermien), Scheide (Aufnahme des Penis, Geburtskanal).

**W 2** Freisetzungshormone: Ausschüttung von FSH und LH in Hypophyse

FSH: stimuliert Synthese von Östrogenen in den Eierstöcken, Reifung von Follikeln (Frau), Spermienproduktion (zusammen mit Testosteron; Mann)

LH (ICSH): stimuliert Synthese von Östrogenen in den Eierstöcken, löst Ovulation aus, stimuliert die Synthese von Progesteron im Gelbkörper (Frau), stimuliert Testosteronsynthese im Hoden (Mann)

Östrogene: Ausbildung sek. Geschlechtsmerkmale, Reifung von Follikeln, stimuliert Aufbau der Gebärmutter Schleimhaut, hemmt Freisetzung von FHS und fördert die von LH, stimuliert die Milchdrüsen (Frau)

Progesteron: hemmt LH-Abgabe; fördert Aufbau und Durchblutung der Gebärmutter Schleimhaut bei Schwangerschaft, stimuliert die Milchdrüsen (Frau)

Testosteron: Reifung von Spermienzellen, Ausbildung sek. Geschlechtsmerkmale (Mann); beeinflusst die Stimmung (beide Geschlechter), hemmt Neusynthese von FSH und LH

hCG: ersetzt LH, stimuliert Neusynthese von Progesteron

Oxytocin: löst Wehen und Milchproduktion aus (Frau), Bindungs- und Entspannungshormon (beide Geschlechter)  
Prolactin: stimuliert Milchdrüsen (Frau)

Relaxin: lockert Knorpel und Bänder als Vorbereitung für die Geburt (Frau)

Poster: Als Grundlage können hier die Abbildungen 7 (S. 66), 14 (S. 72) sowie der Text auf S. 72 oben und S. 76 unten genommen werden.

**E 1** Die beiden wesentlichen Unterschiede zwischen dem normalen Zyklusverlauf und dem bei Einnahme von Kombinationspräparaten der Anti-Baby-Pille („Makropille“) sind a) das Ausbleiben des starken Anstiegs der Hormone (insbesondere zur Zyklusmitte hin), was zB dazu führt, dass es meist zu keiner Ovulation kommt (mangels LH-Peak), sowie b) eine leicht erhöhte Grundkonzentration von Östrogenen und Progesteron im Blut, was dem Körper eine Schwangerschaft vortäuscht, aber nur zu einer geringeren Ausbildung von Gebärmutter-schleimhaut führt und die Ausschüttung von LH und FSH unterbindet. Meist wird auch die Bildung eines starken Schleimpfropfens am Muttermund unterstützt, um die Spermien am Eindringen zu hindern.

„Minipillen“ enthalten keine Östrogene, sondern nur Gestagene (wie Progesteron). Beispielsweise gibt es Pillen mit Levonorgestrel, die den Eisprung nicht verhindern, aber den Aufbau der Gebärmutter Schleimhaut stören und so ein möglicherweise befruchtetes Ei an der Einnistung hindern (was eine abtreibende Wirkung darstellt). Auch hier kommt es zur Ausbildung eines Schleimpfropfens. Im Gegensatz dazu verhindern Pillen mit Desogestrel die Reifung der Eizellen und den Eisprung weitgehend. Auch hier wird ein Schleimpfropf gebildet.

**S 2** Internetforen als Informationsquellen sind abzulehnen, denn aufgrund der Anonymität wird hier viel Schindluder getrieben und das Informationsbedürfnis ausgenutzt und zuweilen auch zur Preisgabe intimer Angaben missbraucht.