

# EBBE & BLUT

Alles über die Gezeiten des weiblichen Zyklus



LUISA STÖMER & EVA WÜNSCH

**GRÄFE  
UND  
UNZER**

# EBBE & BLUT

Alles über die Gezeiten des weiblichen Zyklus



LUISA STÖMER & EVA WÜNSCH

**GRÄFE  
UND  
UNZER**

Unsere eBooks werden auf kindle paperwhite, iBooks (iPad) und tofino vision 3 HD optimiert. Auf anderen Lesegeräten bzw. in anderen Lese-Softwares und -Apps kann es zu Verschiebungen in der Darstellung von Textelementen und Tabellen kommen, die leider nicht zu vermeiden sind. Wir bitten um Ihr Verständnis.

WENN UNS BEI ALLEN VORSTELLBAREN UNTERSCHIEDEN  
EINE SACHE EINT, DANN DASS WIR ALLESAMT GANZ  
WOHLFUNKTIONIERENDEN GEBÄRMÜTTERN ENTSTAMMEN.  
DAS IST EINE TATSACHE, DIE AUF BASISROMANTISCHE  
WEISE MÄNNER WIE FRAUEN STAUNEN LASSEN SOLLTE.



Luisa Stömer und Eva Wunsch kommen aus der Nähe von Nürnberg und studierten bis 2016 zusammen Grafik Design & Illustration an der TH Nürnberg. Seit Beginn des Studiums sind sie ein unschlagbares Team und entwickelten zusammen das Konzept von »Ebbe & Blut«.

Warum sie machen, was sie machen: »In allererster Linie – noch weit bevor wir zusammen Bücher machen, gemeinsam über Adobe Illustrator verzweifeln, an Grundrechenarten scheitern und uns Steuererklärungstipps mailen – sind wir Freundinnen. Und zwar nicht irgendwelche, sondern ziemlich dicke.«

ÜBER DIE SCHÖNHEIT DES MITTELSCHMERZES, DIE  
ÄSTHETIK VOLLGEBLUTETER UNTERHOSEN UND DIE  
RAFFINESSE DER EISPRUNGPHASE. AUF ÜBER  
ZWEIHUNDERT SEITEN WIRD DEM WEIBLICHEN ZYKLUS SO  
VIEL PLATZ GEGÖNNT, WIE IHM ZUSTEHT. ES GEHT HIER  
NÄMLICH NICHT UM EINE SCHÜRFWUNDE AM KNIE,  
SONDERN UM NICHTS GERINGERES ALS DIE WIEGE DES  
LEBENS. UND DIE IST SEHENSWERT.

null

EINFÜHREN  
VAGINALMONOLOGE

# EINFÜHREN

---

## VAGINALMONOLOGE

Ein Buch über etwas zu schreiben, das eigentlich so gegenwärtig sein müsste wie der Alltag im weiblichen Unterbauch – und das auch noch im 21. Jahrhundert, im Zeitalter der in die Daumenhaut verpflanzten Mikrochips, mag auf den ersten Blick überflüssig wirken. Ist ja doch wohl klar, was da passiert! Frauen kriegen eben ihre Tage, es blutet ein bisschen, die meisten haben dabei schlechte Laune, weil es so viel Blut ist. Außerdem tut alles weh, und der Bauch ist auch dick. Nach vier bis fünf Tagen ist alles gewuppt und wieder so wie vorher. Das weiß wohl jedes Kind in diesen Zeiten – in einem Jahrhundert, in dem Achtklässler mit Fahrradhelm Pornos auf ihren Kindertelefonen anschauen können.

Völlig überholt also, dieses Buch. Jetzt schon, beim Vorwort. Wir sind so aufgeklärt, wir wissen eben genau, wie eine Muschi von innen aussieht. Da ist mal jemand mit der Webcam rein und ... Tja, nein, so ist es eben nicht. Also das mit der Webcam vielleicht schon, aber wenn man genau hinhört, grundlegende Fragen stellt und nur ein wenig an der Oberfläche der Frauenzeitschriften kratzt, merkt man rasch, dass eigentlich keiner unserer Freunde wirklich Bescheid weiß. Auch wir nicht. Bei längerem Hinhören merken wir, dass das nicht an unserem Freundeskreis liegt und auch nicht an unserem Bildungshintergrund.

Es liegt daran, dass trotz Google, gutefrage.net und Mädchenabenden grundlegendes Wissen an uns vorbeigegangen ist. Und »grundlegend« ist nicht einfach so

dahingesagt. Den Ursprung jedes Individuums bilden zweifelsohne Samenzelle und Eizelle.

Aber dass jeden Monat die volle Hölle los ist in Unterbäuchen überall auf dem Planeten, nur um die Weichen dafür zu stellen, dass eine Eizelle überhaupt nur bereit für eine Samenzelle ist, vergisst man manchmal. Der klassische Promieffekt: Den Babybauch kennt jeder, aber bei der Basaltemperatur, die anzeigt, wann die Eizelle reif genug ist für die Befruchtung, wird es schon schwieriger.

Es ist also viel Wissen irgendwie an uns vorbeigerannt. An uns jungen Frauen und an unseren männlichen Alterskollegen. Und fast an allen anderen Älteren oder Jüngeren, mit denen wir über dieses Buch gesprochen haben. Klar, mit 12 Jahren haben wir in der Schule mal an einem Samstag in roten und blauen Pullis Samenzelle und Eizelle gespielt. Das schnellste blaue Spermium war Hanna, und sie hat ein Knoppers bekommen, als sie bei der Eizelle angekommen war. Anschließend gab's ein Heftchen mit nach Hause. Wir haben über die Bilder von Brüsten gelacht, und ein paar Jahre später haben wir uns in der Englischklausur ganz diskret Tampons unter den Tischen hin und her gereicht.

»DESINTERESSE, INFORMATIONSFALTHEIT UND DIE MACHT DER VERDRÄNGUNG, WENN ES UM DEN EIGENEN KÖRPER GEHT, SIND JEDOCH NICHT NUR IN EINZELFÄLLEN EIN PROBLEM. SIE STEHEN SYMPTOMATISCH FÜR EINE GENERATION JUNGER FRAUEN, DIE ZWAR WISSEN, WIE MAN SICH DAS GESICHT KONTURIERT, BEIM EIGENEN INTIMBEREICH ABER GERNE MAL BEIDE AUGEN ZUDRÜCKEN.«

*Verena Bogner, broadly vice*

Damals schluckten die meisten unserer Freundinnen die Pille. Das war der Renner, man kriegte nämlich Brüste davon, und die Haut wurde auch super, stand auf der Packung. Heute schlucken die meisten sie immer noch – ist so schön einfach. Wieso man eigentlich aber seine Tage bekommt, obwohl dem Körper vorgegaukelt wird, dass er schwanger ist, um nicht schwanger zu werden, weiß aber auch keiner. Und die Freundin der Nachbarin ist ein Pillenkind. Wieso auch immer. Ja, wir sind so aufgeklärt ...

Hier liegt der wahre Grund für dieses Buch begraben. Und bei der Frage eines Freundes, warum wir Mädchen eigentlich pinkeln können, wenn wir doch gerade einen Tampon drinstecken haben. Wieso der Bauch eigentlich wehtut, wenn wir unsere Periode haben, obwohl es sich trotz des Blutes nicht um eine Verletzung handelt. Ob man mit dem Tageblut von einem Monat wohl eine Bierflasche vollkriegen könnte. Und was die Gebärmutter eigentlich macht, wenn sie nicht blutet. Dieses Buch handelt davon, was wirklich passiert. Wieso, wie lange das dauert und was danach passiert. Davon, dass die Eizelle nur für wenige Tage befruchtet werden kann, und das nur einmal im Monat. Dass es sich beim weiblichen Zyklus nicht nur um die Tage des Blutens handelt, sondern um eine intelligente, sehr charmante und hocheffiziente Wahnsinnserfindung des Frauenkörpers. Und die ist es wert, sich damit auszukennen. Quantenphysik in allen Ehren, aber der Eierstock erbringt wundersame Höchstleistungen, die man sich ansehen sollte. Je länger man sich mit diesem Thema beschäftigt, desto wütender könnte man werden. Über die Versäumnisse der letzten Jahrzehnte, den Kindern nicht nur Smartwatches und die Postzustellung durch Drohnen zu erklären, sondern den Uterus, aus dem sie kamen. Oder darüber, dass in unserer Gesellschaft dem weiblichen Zyklus absolut kein Raum gegeben wird. Frauen müssen funktionieren, dürfen keine Schwäche zeigen. Nicht zuletzt, um von Männern ernst

genommen zu werden. »Die hat mal wieder ihre Tage« klingt fast schon wie eine Beschimpfung. Frauen sind nun mal nicht jeden Tag gleich: Empfindsamkeit, Stimmung und Empathie verändern sich im Laufe des Zyklus, und das ist völlig normal.

Dass die meisten Frauen diese Schwankungen gern mit Medikamenten betäuben bzw. es sogar von ihnen verlangt wird, in Beruf und Alltag, ist wohl eher eine traurige Nebenwirkung dieser schnelllebigen Zeit. Ohne Rücksicht auf Verluste. Die Periode ist eine nervige Begleiterscheinung und wird wegbetäubt. Aus dem Unterbauch und aus dem Bewusstsein. Das Blut ist eine Randnotiz - und in der Werbung sogar blau.

»Ebbe & Blut« setzt sich mit diesen Versäumnissen auseinander und beantwortet Fragen, die wir uns viel zu selten stellen. Wir haben geniale, leistungsfähige und wunderschöne Frauenkörper. Körper, die so individuell wie ihre Bedürfnisse sind und die es in ihrer Vielfalt wert sind, verstanden zu werden. Ein großes Argument, warum wirklich jeder ein Interesse an diesem Thema haben sollte, ist jenes, dass dem Zyklus mit all seinen sonderbaren Auswirkungen, seinen Krämpfen und Stimmungsschwankungen, eine zentrale Genialität zu Grunde liegt - und zwar die der Fruchtbarkeit. Es handelt sich nämlich nicht um ein wiederkehrendes »Problem«, sondern um nichts Geringeres als den Ursprung des Lebens.



eins

**INVENTAR  
FORM FOLLOWS FUNCTION**

# INVENTAR

---

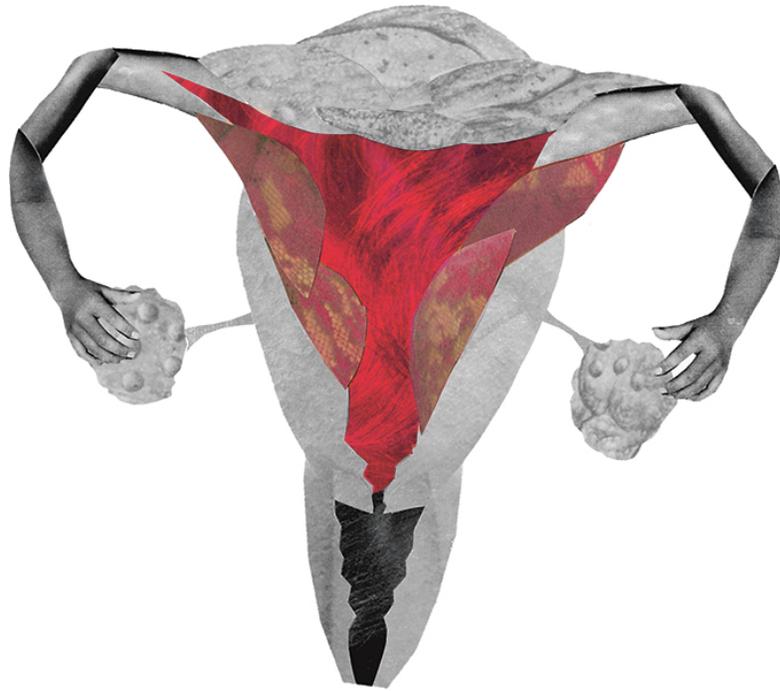
## FORM FOLLOWS FUNCTION

*Neben Herz, Lungen, Harnröhre, Leber, Nieren, Gehirn, Beckenboden und anderen wichtigen Dingen existieren im Körper einer Frau auch einige sehr exklusive Errungenschaften, die einen Zyklus erst möglich machen. Welche Organe, Hormone und Hirndrüsen eine wichtige Rolle im Reproduktionsapparat spielen, wird im folgenden Kapitel übersichtlich erklärt.*



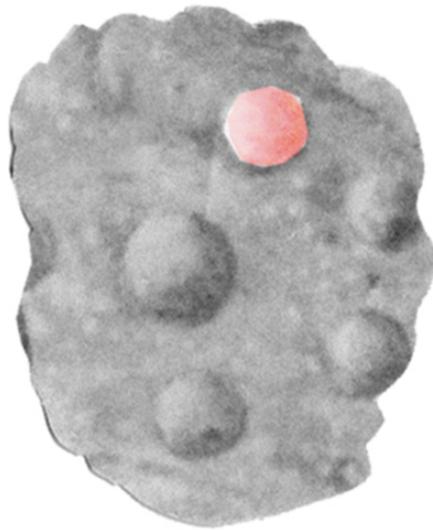
## DIE GEBÄRMUTTER - DER UTERUS

Sie ist etwa so groß wie eine sieben Zentimeter lange Birne. Sie besteht aus einer elastischen Muskelschicht und kann sich bei einer Schwangerschaft auf eine beachtliche Größe ausdehnen. In der Gebärmutter laufen viele der zyklischen Vorgänge ab. Eierstöcke, Eileiter, Gebärmutter Schleimhaut, Muttermund, Zervix und Vagina sind Teile der weiblichen Geschlechtsorgane und unmittelbar mit der Gebärmutter bzw. Gebärmutterhöhle verbunden - oder spielen ihr zumindest über Umwege in die Hände. Die Gebärmutter gibt der Eizelle ein Zuhause, befreit sich in Form einer monatlichen Blutung von ihrer Schleimhaut oder beherbergt ein Baby von der Befruchtung bis zur Geburt. Oft wird das Wort »Gebärmutter« als Überbegriff für die Gesamtheit der weiblichen Geschlechtsorgane verwendet. Sie bezeichnet aber eigentlich nur den Teil von den Eileitern bis zur Zervix (Muttermund).



## DIE GEBÄRMUTTERHÖHLE

Gebärmutterhöhle nennt man den zentralen, inneren Teil der Gebärmutter. Hier bildet sich die Gebärmutter Schleimhaut (Endometrium), die bei ausbleibender Befruchtung der Eizelle abgestoßen und bei der Menstruationsblutung herausgespült wird. Das Endometrium besteht aus zwei Schichten: Die funktionale Schicht wird monatlich aufgebaut und ausgespült, und die basale Schicht kleidet die Gebärmutter immer aus. Die Gebärmutterhöhle dient dazu, ein heranwachsendes Baby über die Gebärmutter Schleimhaut mit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen.



## DIE EIZELLE

Sie ist die größte Zelle des menschlichen Körpers. Gut aufgehoben im Eierstock, hat jede Frau eine von Geburt an festgelegte Anzahl an Eizellen - neue werden nicht nachgebildet. Schon bei der Geburt eines Mädchens steht die Menge ihrer Eizellen fest - im Durchschnitt sind es pro Eierstock etwa zwei Millionen sogenannte Primärfollikel, deren Anzahl bis zur Pubertät auf etwa 400 000 sinkt. Von diesen wird dann nur ein Bruchteil zu stabilen, sprungreifen Eizellen ausgebildet. Geschieht das einmal im Monat, ergibt das durchschnittlich 400 reife, tolle Eizellen im Leben einer Frau. Falls ein Uterus Zwillinge beherbergt, waren entweder ausnahmsweise zwei Eizellen ausgereift und haben den Eierstock verlassen (dann entstehen zweieiige Zwillinge, die sich nicht ähnlicher sind als andere Geschwister auch) oder hat sich die befruchtete Eizelle bei der ersten Teilung komplett getrennt, sodass zwei identische befruchtete Eizellen vorhanden sind (dann entstehen eineiige Zwillinge, die sich gleichen wie ein Ei dem anderen). Übrigens gibt es kein festes Schema, nach welchem entschieden wird, von

welchem der beiden Eierstöcke eine Eizelle springt. Das geschieht zufällig.



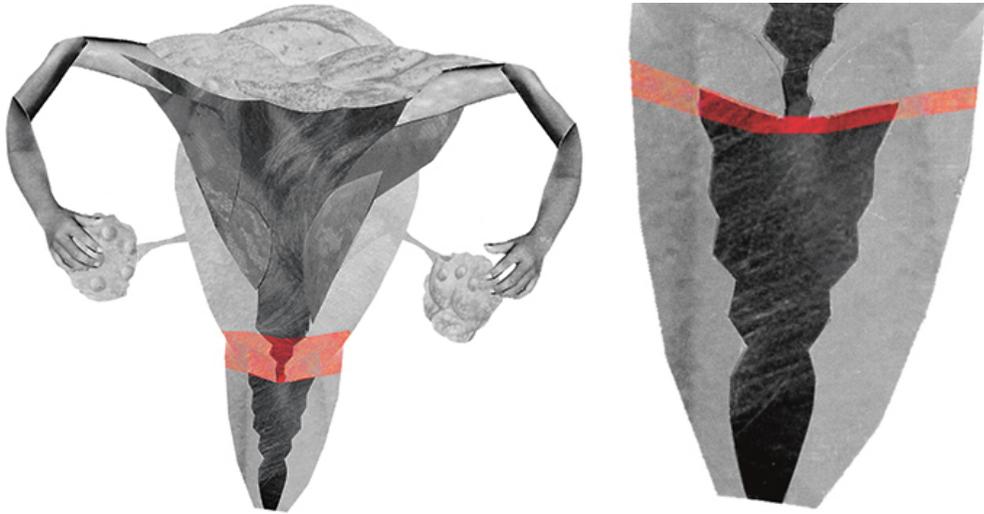
## DIE EIERSTÖCKE

Sie sind etwa walnussgroß, sitzen rechts und links an den Eileitern und sind mit Bändern an der Beckenwand befestigt. In ihnen liegen die Eizellen bereit. Normalerweise teilt sich immer nur eine Eizelle in einem der beiden Eierstöcke, sodass eine reife Eizelle entsteht, die sprungbereit ist. Hier geschehen im Leben einer Eizelle sehr bedeutende Dinge - hier wird sie hübsch gemacht und reift in ihren Follikeln heran, bis die Eizelle in den Eileiter übergeht. In den Eierstöcken wird auch der Großteil des Hormons Östrogen gebildet.



## DIE EILEITER

Links und rechts der Gebärmutterhöhle gehen zwei »Kanäle« ab, die sich Richtung Eierstöcke biegen. Sie bestehen aus Muskeln, sind innen mit feinen Flimmerhärchen ausgekleidet und bilden die Verbindung zwischen der Gebärmutterhöhle und den Eierstöcken. Die Eileiter sind elastisch und nehmen an ihrem trichterartigen Ende (Ampulle) die reife Eizelle vom Eierstock in sich auf. Sie transportieren die Eizelle mit Hilfe ihrer Flimmerhärchen und kleinen Muskelkontraktionen Richtung Gebärmutter. In den Eileitern oder vielmehr bereits in der Ampulle findet die Befruchtung der Eizelle durch eine Samenzelle statt.



## GEBÄRMUTTERHALS UND GEBÄRMUTTERMUND

Zur Scheide hin wird die Gebärmutter schmäler. Der innere Muttermund bildet eine Enge, welche die Gebärmutter verschließt. Noch weiter unten kommt dann der äußere Muttermund, der in die Scheide ragt. Zwischen diesen beiden Muttermündern liegt die Zervix oder der Gebärmutterhals. Die Zervix ist ein sehr schmaler Kanal voller Drüsen, die den sogenannten Zervixschleim produzieren.



## DIE VAGINA

Die Scheide oder Vagina verbindet den äußeren Muttermund und den Scheidenvorhof, der von außen leicht zugänglich und fühlbar ist. Sie ist sozusagen der Zugang zur Gebärmutter. Sie ist etwa zehn Zentimeter lang bzw. tief und besteht aus einem festen Muskelschlauch. Durch die Vagina gelangen das Menstruationsblut und der Zervixschleim ins Höschen. Oder auch Spermien in die Gebärmutter hinein.



## DER ZERVIXSCHLEIM

Während der unfruchtbaren Tage verschließt der dickflüssige Zervixschleim den Kanal, der von der Vagina zur Gebärmutterhöhle führt. Doch während im Eierstock eine Eizelle heranreift und der Eisprung naht, produzieren die Drüsen des Gebärmutterhalses viel Zervixschleim. Von Tag zu Tag wird er flüssiger und fast durchsichtig. Und dann ist er wieder ganz verschwunden. Je nach Konsistenz versperrt der im Muttermund befindliche »Zervixpfropf« den Zugang zur Gebärmutterhöhle und verhindert so, dass Krankheitserreger aus der Scheide in die Gebärmutter gelangen können. Außerdem erleichtert er den Spermazellen den Weg ins Innere der Gebärmutterhöhle. Er ist also sozusagen ein Befruchtungshelferbarometer oder ein gutes Zeichen zur Verhütung.

## TROCKENE VAGINA / KEIN ZERVIXSCHLEIM

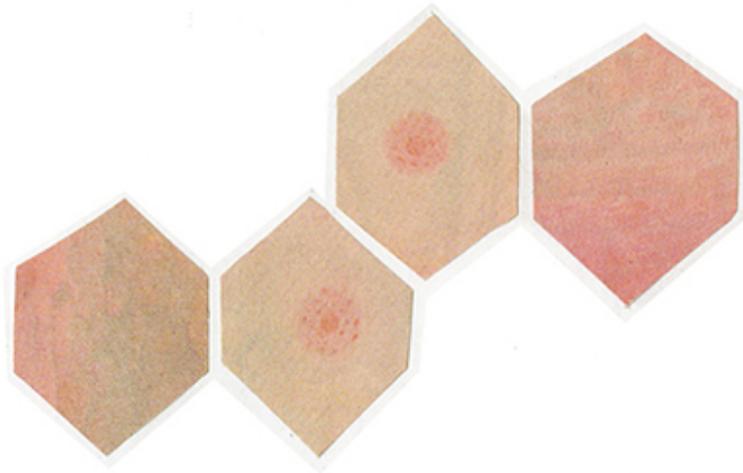
Unmittelbar nach der Menstruation fühlt sich die Vagina oft trocken an, und wir haben keinen Ausfluss im Höschen. Das liegt einmal daran, dass nicht besonders viel Zervixschleim produziert wird, und – falls man Tampons benutzt – auch daran, dass diese selbst den letzten tropfen Sekret aufgesaugt haben.

## FEUCHT

Oh, jetzt tut sich etwas. Wir haben ein wenig festen Ausfluss in der Unterhose. Im Eierstock scheinen Eizellen heranzureifen. Östrogen regt die Drüsen im Gebärmutterhals an, Zervixschleim zu produzieren. Falls Spermien die Vagina erreichen, können sie schon jetzt lange im Zervixschleim überleben und ausharren, bis eine Eizelle zur Befruchtung freigegeben wird. Wir rennen auf eine fruchtbare Phase zu, und um eine Schwangerschaft zu vermeiden, sollte jetzt sorgfältig verhütet werden.

## NASS

Das Östrogen leistet Überstunden. Jeden Tag kann es jetzt zum Eisprung kommen. Die Zervixdrüsen produzieren flüssigen, durchsichtigen, fadenziehenden Schleim. Spermien fühlen sich besonders eingeladen und können in diesen feuchten Zeiten besonders leicht in die Gebärmutter und so auch zu einer Eizelle gelangen.



## ÖSTROGEN

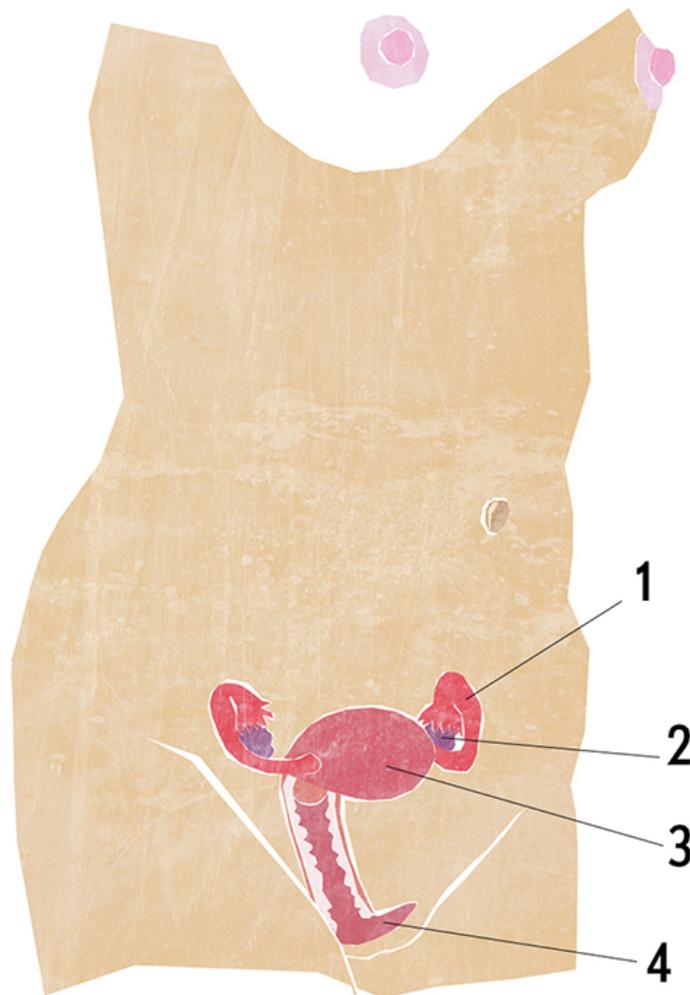
Östrogen ist ein körpereigenes Hormon, also ein sogenannter Botenstoff. Hormone verbreiten über die Blutbahn »Informationen« im Körper. Durch die verschiedenen Hormone werden unterschiedliche körperliche Vorgänge hervorgerufen. Sie geben sozusagen Anweisung, was die Organe zu tun haben. Östrogen ist ein weibliches Geschlechtshormon, das vor allem in den Eierstöcken, aber auch in der Nebennierenrinde, der natürlichen Fettmasse des Körpers und bei einer Schwangerschaft im Mutterkuchen, der Plazenta, gebildet wird.



## PROGESTERON

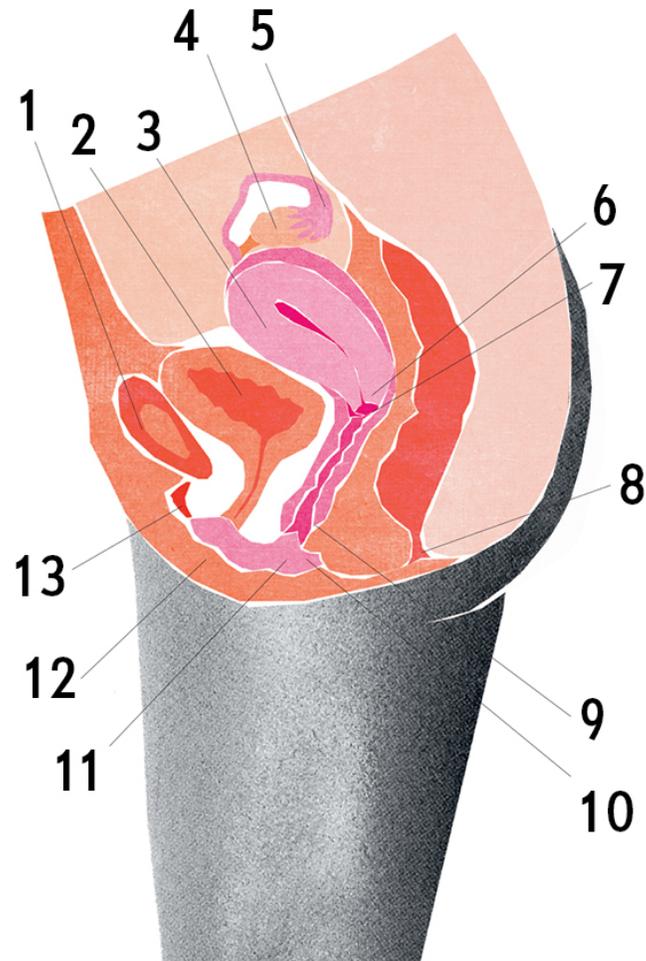
Progesteron, das Gelbkörperhormon, ist genauso wie das Östrogen ein weibliches Geschlechtshormon. Es wird ebenfalls in den Eierstöcken gebildet und ist als Botenstoff für die Vorbereitung auf eine Schwangerschaft zuständig. Es liefert also die Informationen für den Aufbau der Gebärmutter Schleimhaut und deren Erhalt im Falle einer Schwangerschaft. Das Progesteron sorgt auch für den messbaren Anstieg der Körpertemperatur unmittelbar nach dem Eisprung. Diese kurzzeitig wärmere Körpertemperatur nennt man auch erhöhte Basaltemperatur.

## AUSSENANSICHT



1. EILEITER - 2. EIERSTOCK - 3. GEBÄRMUTTER - 4. VAGINA

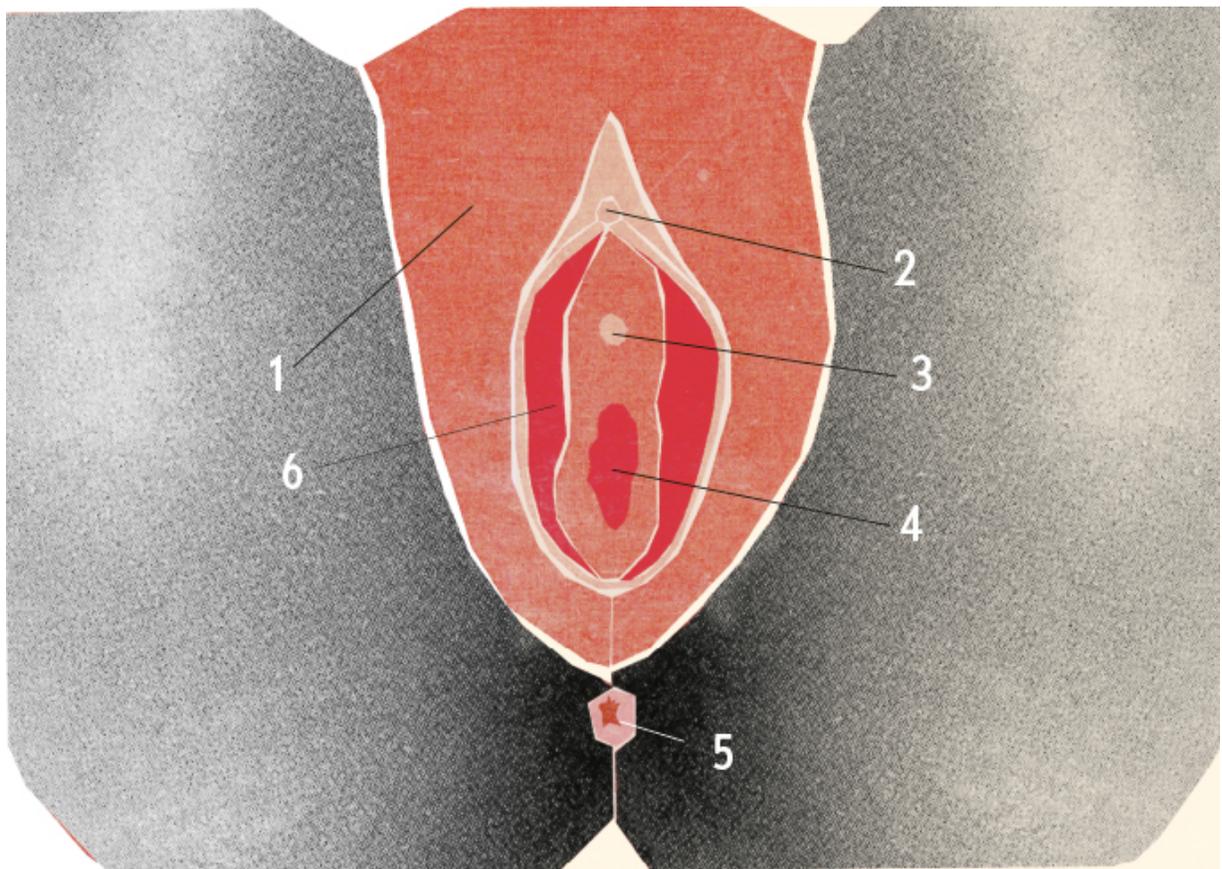
## SEITENANSICHT



1. BECKENKNOCHEN -
2. HARNBLASE -
3. GEBÄRMUTTER/UTERUS -
4. EIERSTOCK -
5. EILEITER -
6. GEBÄRMUTTERHALS -
7. MUTTERMUND -
8. ANUS -
9. VAGINA -
10. VAGINA-EINGANG -
11. INNERE SCHAMLIPPEN -
12. ÄUSSERE SCHAMLIPPEN -
13. KLITORIS

»ICH DENKE, DAS ALLERBESTE, DAS MAN GEGEN KÖRPERANGST, EKEL ODER SCHAM TUN KANN, IST, SICH SEHR GENAU MIT SICH AUSZUKENNEN. SICH DAMIT ZU BEFASSEN, WIE IRRSINNICHTIG GEISTREICH UNSER KÖRPER GESTALTET IST. ALLES HAT SEINEN PLATZ, SEINE FUNKTION, UND EINE GEWISSE ÄSTHETIK KANN MAN SOLCHEN INNEREINEN AUCH NICHT ABSPRECHEN. WISSEN IST IN DIESEM FALL WENIGER MACHT ALS VIELMEHR ABENTEUER UND FREUNDSCHAFT MIT SICH SELBST.«

**L. S. ♀**



1. ÄUSSERE SCHAMLIPPEN - 2. KLITORIS - 3. HARNRÖHRE -  
4. VAGINA-EINGANG - 5. ANUS - 6. INNERE SCHAMLIPPEN