

Das Hormonsystem ist ein Organsystem zur Steuerung von Körperfunktionen wie z.B. von Wachstum und der Fortpflanzung. Das Hormonsystem übt seine Funktion über Hormone aus, die als chemische Botenstoffe ihre Zielorgane u.a. über den Blutkreislauf erreichen. In den Zielzellen angelangt, entfalten sie dann über spezielle Rezeptoren ihre Wirkung.



Für den weiblichen Organismus sind diese Hormondrüsen wichtig:

Die „Zentrale“ liegt im Gehirn. Hier findet man den Hypothalamus, welcher die Hirnanhangsdrüse, die Hypophyse, reguliert. Sie ist den anderen Hormondrüsen übergeordnet. Sie besteht aus zwei Hälften, die unabhängig voneinander arbeiten: Hypophysenhinterlappen (Neurohypophyse) und Hypophysenvorderlappen (Adenohypophyse). Von hier werden u.a. die Schilddrüse, die Nebennieren und der Eierstock gesteuert. Um ein „Chaos“ zu vermeiden, sind die verschiedenen Hormondrüsen innerhalb des Hormonsystems über Kommunikationsnetze (Regelkreise) miteinander verbunden. Das Hormonsystem ist sehr eng mit dem Nervensystem gekoppelt. Die Zirbeldrüse zur Koordination des Tag-Nacht-Rhythmus wird teilweise auch dem Nervensystem zugeordnet.

Reproduktive Stadien des Alterns

Wie oft in der Medizin, werden Lebensabschnitte für die Erfassung von Befindlichkeiten in strukturierter Form dargestellt. In Bezug auf das Hormonsystem bedeutet der Alterungsprozess, dass sich die Menge und die zeitlichen Abstände, in denen die Hormone ausgeschüttet werden, verändern.

Anhand der nachfolgenden Tabelle hat die Frau einen Anhaltspunkt zur persönlichen Einschätzung ihres aktuellen Befindens, was wiederum der Beratung für allfällige Therapiemassnahmen dient (siehe Fragebogen).

Menopause

Letzte Periode

Stadium	-5	-4	-3	-2	-1	+1	+2
Bezeichnung	Fruchtbarkeit			Übergangsphase (Prämenopause)		Phase nach Menopause (Postmenopause)	
	früh	mittel	spät	früh	spät	früh	spät
				Perimenopause (Prämenopause & 12 Monate ohne Periode)			
Dauer	variabel			variabel		a	b bis Lebensende
Menstruationszyklen	variabel bis regelmässig	regelmässig		variable Zykluslängen (c)	ausbleibende Zyklen (d)	e	keine

(Soules MR et al., Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW), Fertil & Steril 2001)

Menopause: ca. 51. Lebensjahr

- a 1 Jahr
- b 4 Jahre
- c mehr als 7 Tage entsprechen nicht der Norm
- d 2 oder mehr ausgebliebene Perioden mit einem Unterbruch von 60 oder mehr Tagen
- e Keine Perioden (Amenorrhoe) während 12 Monaten

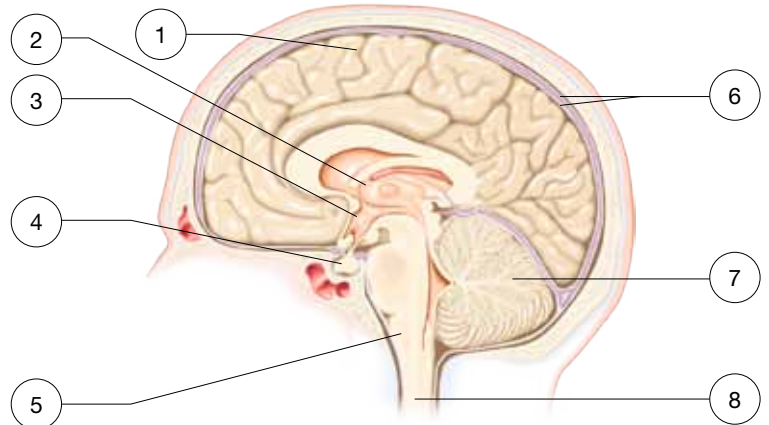
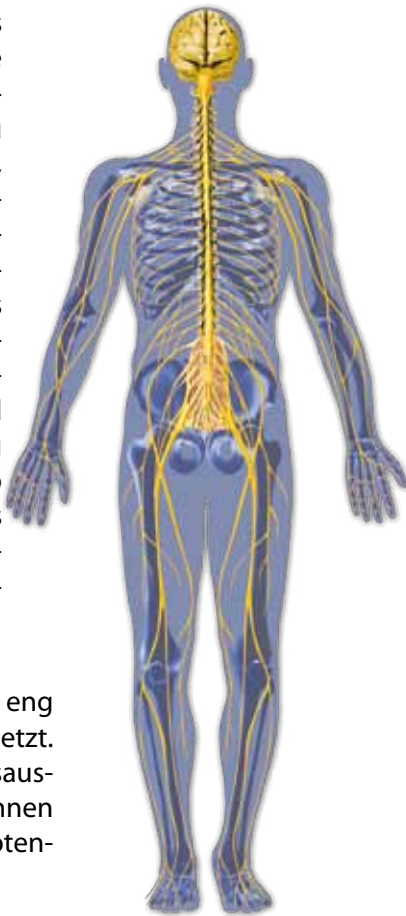
- 1- Hypothalamus
- 2- Hirnanhangsdrüse (Hypophyse)
- 3- Zirbeldrüse (Epiphyse)
- 4- Schilddrüse mit Nebenschilddrüsen
- 5- Nebenniere
- 6- Eierstock (Ovar)

Das Nervensystem hat die Aufgabe, Informationen über die Umwelt und den Organismus aufzunehmen, zu verarbeiten und Reaktionen des Organismus zu veranlassen, um möglichst optimal auf Veränderungen zu reagieren.

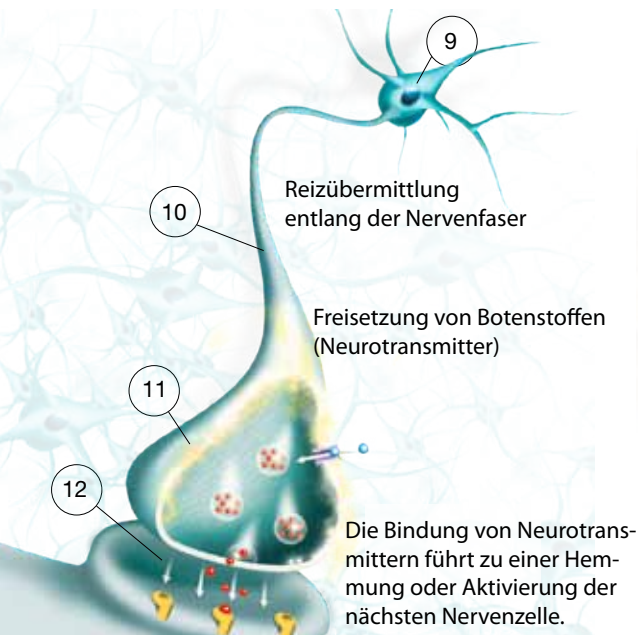
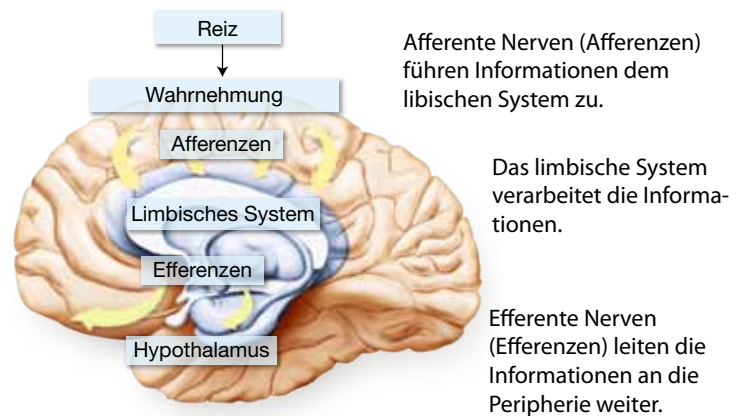
Das zentrale Nervensystem (ZNS) besteht aus dem Gehirn und dem Rückenmark.

Daneben gibt es das sogenannte periphere Nervensystem. Hierzu zählen u.a. Nerven, die z.B. Schmerz- und Bewegungsimpulse weiterleiten, aber auch das vegetative Nervensystem, welches vorwiegend mit der Steuerung von ausserhalb des Bewusstseins ablaufenden Körperfunktionen beauftragt ist.

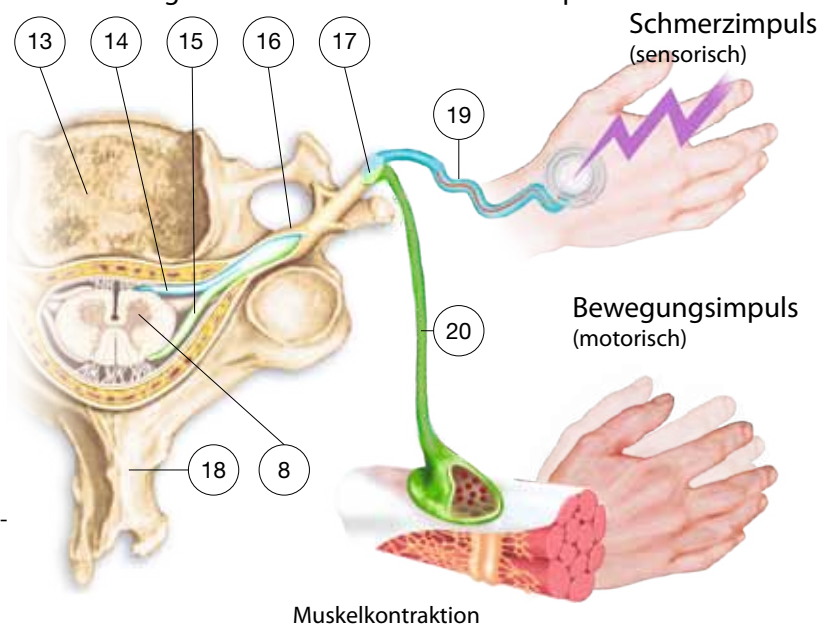
Nervenzellen sind eng miteinander vernetzt. Der Informationsaustausch zwischen ihnen erfolgt mittels Botenstoffe.



Das limbische System ist Teil des ZNS und wird vorwiegend mit der Verarbeitung von Emotionen in Zusammenhang gebracht.



Übermittlung von Informationen aus der Peripherie



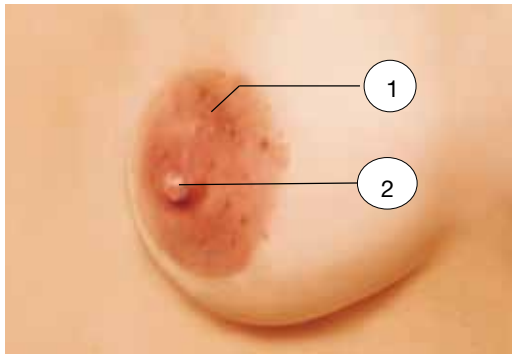
- 1- Grosshirn (Cortex)
- 2- Thalamus
- 3- Hypothalamus
- 4- Hypophyse
- 5- Verlängertes Rückenmark
- 6- Hirnhäute

- 7- Kleinhirn
- 8- Rückenmark
- 9- Zelle mit Zellkern
- 10- Nervenfaser
- 11- Synapse
- 12- Synaptischer Spalt

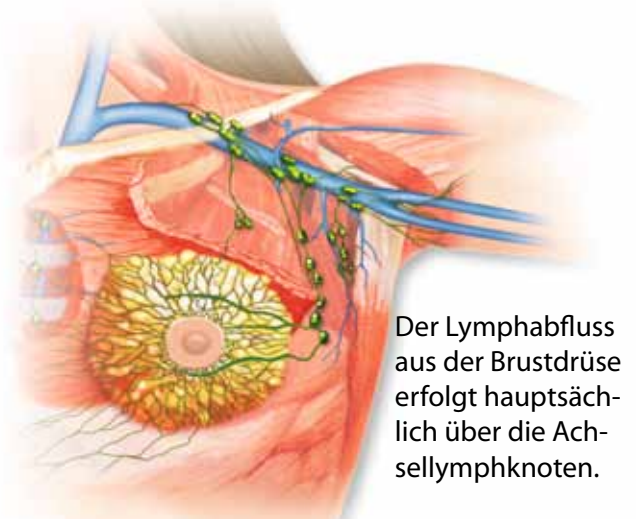
- 13- Wirbelkörper
- 14- Rückenmarksnerven, vorderer Strang (Motorik)
- 15- Rückenmarksnerven, hinterer Strang (Sensorik)
- 16- Spinalganglion
- 17- Periphere Nerven
- 18- Dornfortsatz des Wirbels

- 19- Periphere sensorische Nerven
- 20- Periphere motorische Nerven

Die Brust zählt zu den sekundären Geschlechtsmerkmalen der Frau.

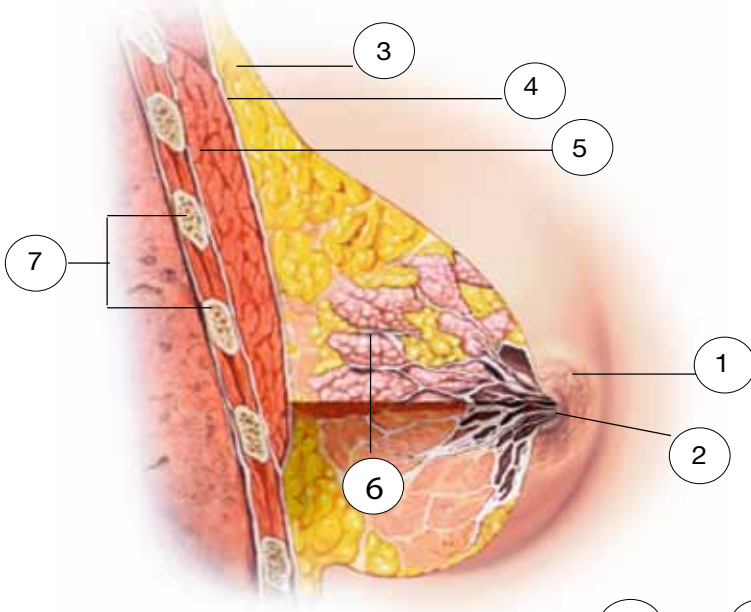


Aussenansicht

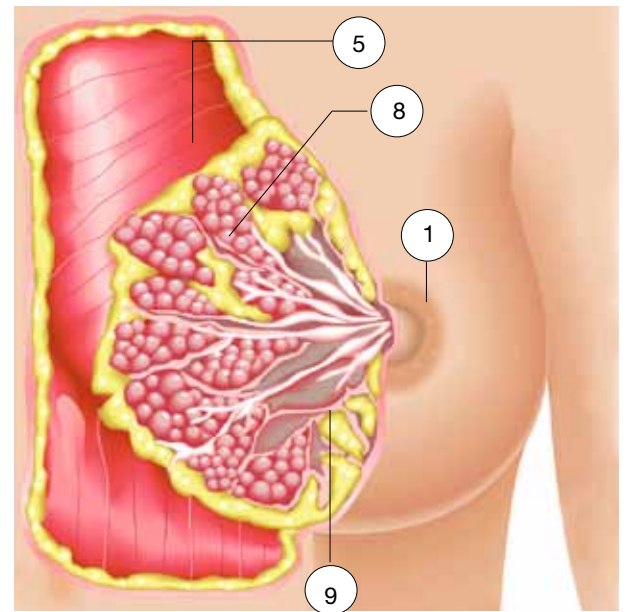


Der Lymphabfluss aus der Brustdrüse erfolgt hauptsächlich über die Achsellymphknoten.

Sie besteht aus Fett- und Bindegewebe sowie der Brustdrüse.

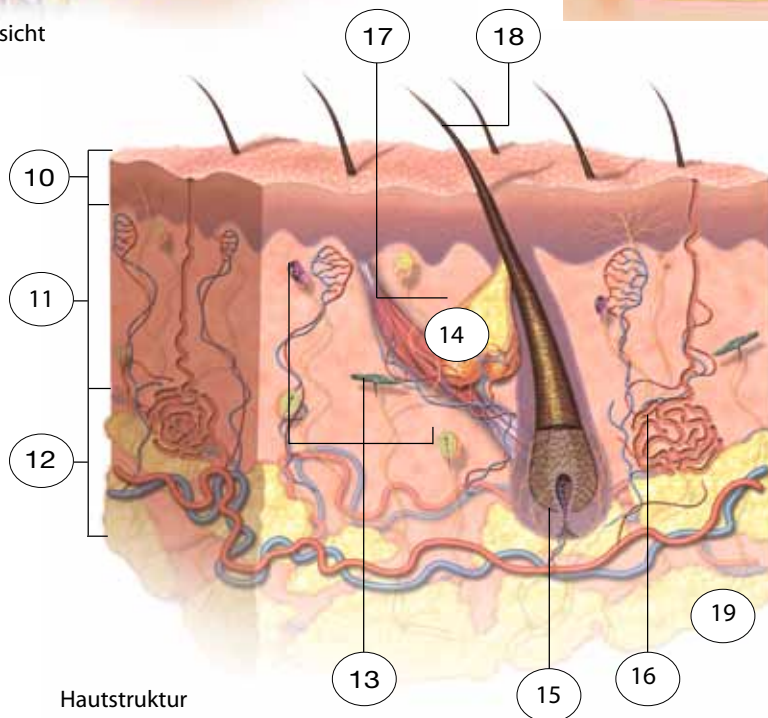


Struktur der Brust - Profilsansicht



Struktur der Brust - Frontansicht

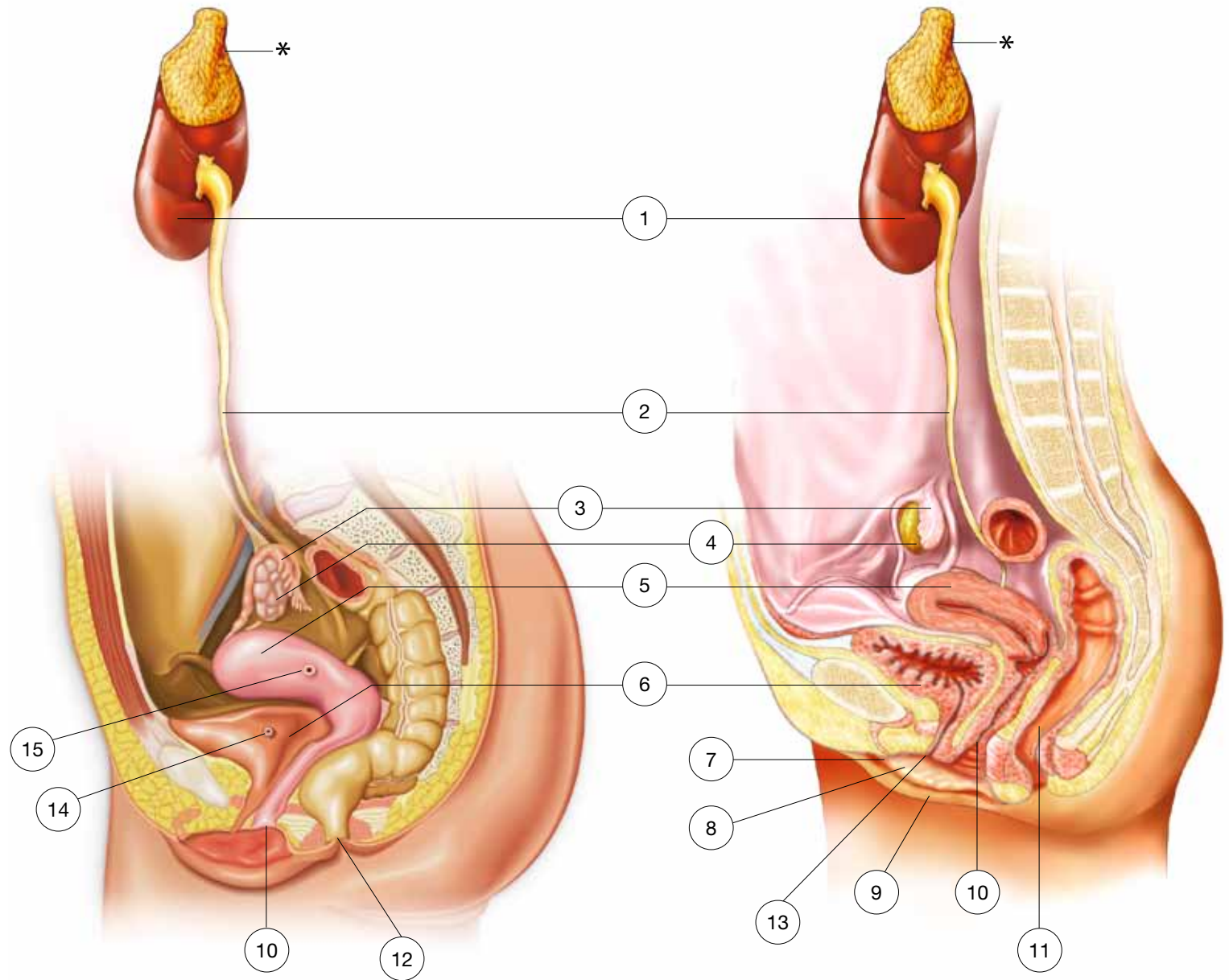
Die Haut dient u.a. der Abgrenzung von Innen und Außen und dem Schutz vor Umwelteinflüssen. Sie besteht aus mehreren Schichten.



Hautstruktur

- 1- Warzenhof
- 2- Brustwarze
- 3- Fett
- 4- Tief gelegene Faszie
- 5- Grosser Brustmuskel
- 6- Milchgang
- 7- Rippen
- 8- Drüsenläppchen
- 9- Milchkanälchen
- 10- Oberhaut (Epidermis) mit Hornhaut
- 11- Lederhaut (Dermis)
- 12- Unterhaut (Subkutis)
- 13- Nervenendigung
- 14- Talgdrüse
- 15- Haarfollikel mit Papille
- 16- Schweißdrüse
- 17- Bindegewebe
- 18- Haar
- 19- Fettgewebe

Der Harn- und Geschlechtsapparat haben aufgrund ihrer embryologischen Entwicklung viele Gemeinsamkeiten und sind anatomisch eng miteinander verbunden.

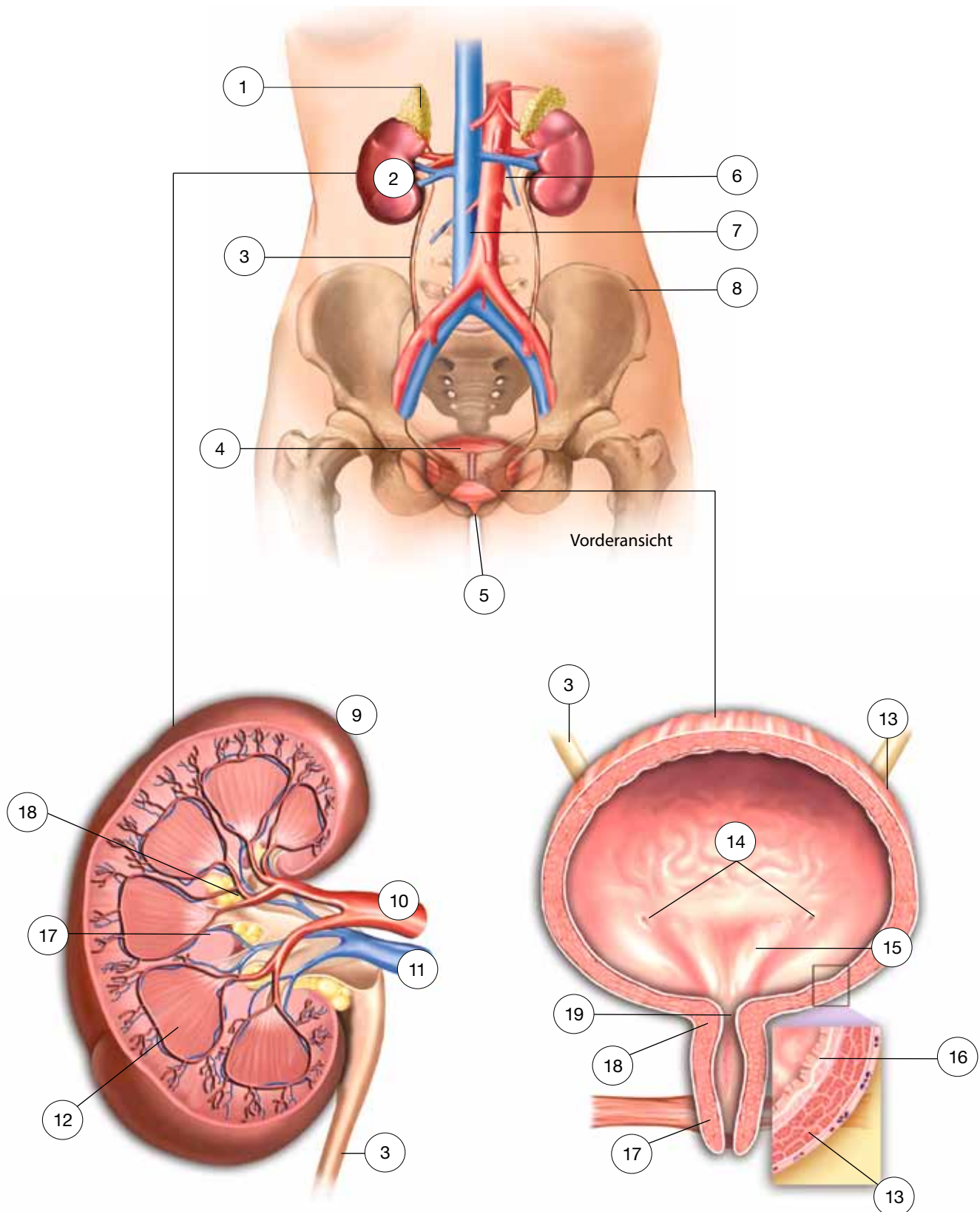


seitliche Ansicht 3-dimensional

seitliche Ansicht 3- und 2-dimensional

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1- Niere | 9- Grosse Schamlippen |
| 2- Harnleiter (Ureter) | 10- Scheide (Vagina) |
| 3- Eileiter (Tube) | 11- Enddarm (Rektum) |
| 4- Eierstock (Ovar) | 12- After (Anus) |
| 5- Gebärmutter (Uterus) | 13- Harnröhre (Urethra) |
| 6- Blase | 14- Zugang Harnleiter in die Blase |
| 7- Kitzler (Klitoris) | 15- Zugang Eileiter in Uterus |
| 8- Kleine Schamlippen | * Nebenniere |

Die Harnorgane dienen der Bildung und Ausscheidung des Urins. Hierzu zählen Niere, Harnleiter, Harnblase und Harnröhre.

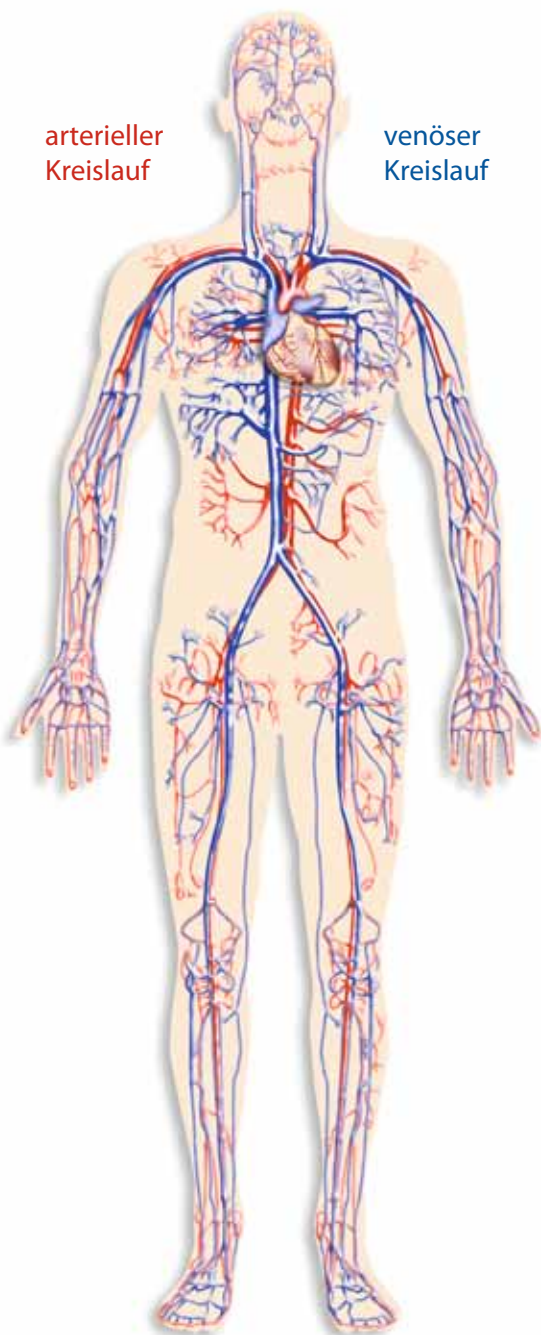


- 1- Nebenniere
- 2- Niere
- 3- Harnleiter (Ureter)
- 4- Blase
- 5- Harnröhre (Urethra)
- 6- Bauchaorta
- 7- Untere Hohlvene

- 8- Beckenkamm
- 9- Nierenrinde
- 10- Nierenarterie
- 11- Nierenvene
- 12- Pyramide
- 13- Blasen-Schliessmuskel
- 14- Öffnungen zum Harnleiter

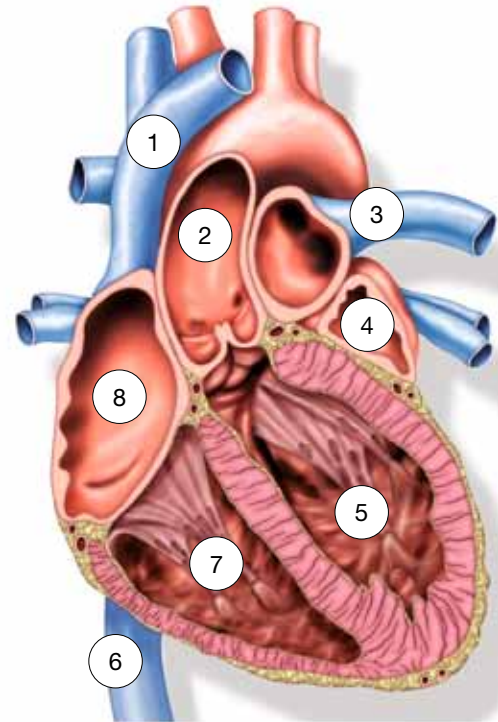
- 15- Trigonum
- 16- Übergangsepithel (Auskleidung der Harnblase)
- 17- Äusserer Schliessmuskel der Harnröhre
- 18- Innerer Schliessmuskel der Harnröhre
- 19- Blasenhalshals

Das Herz-Kreislaufsystem, oder besser der Blutkreislauf, ist das Strömungssystem des Blutes, das vom Herzen und einem Netz aus Blutgefäßen gebildet wird. Es ist fürs Überleben unerlässlich, da es u.a. die Zellen mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt.



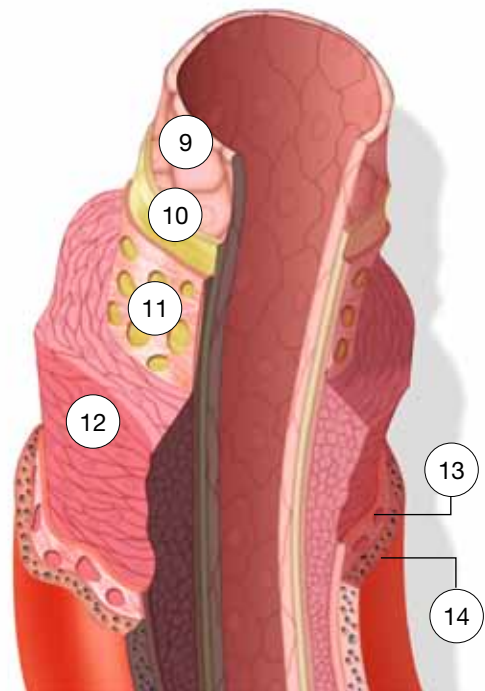
arterieller
Kreislauf

venöser
Kreislauf

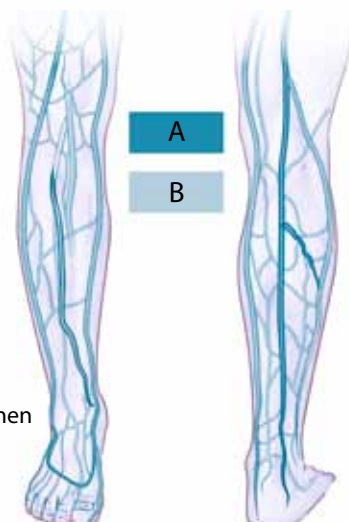


Schnitt durch ein Herz

Bei den Blutgefäßen unterscheidet man jene, die sauerstoffarmes Blut zum Herzen transportieren (Venen) und solche, die sauerstoffreiches Blut vom Herzen weg zu den einzelnen Organen transportieren (Arterien).



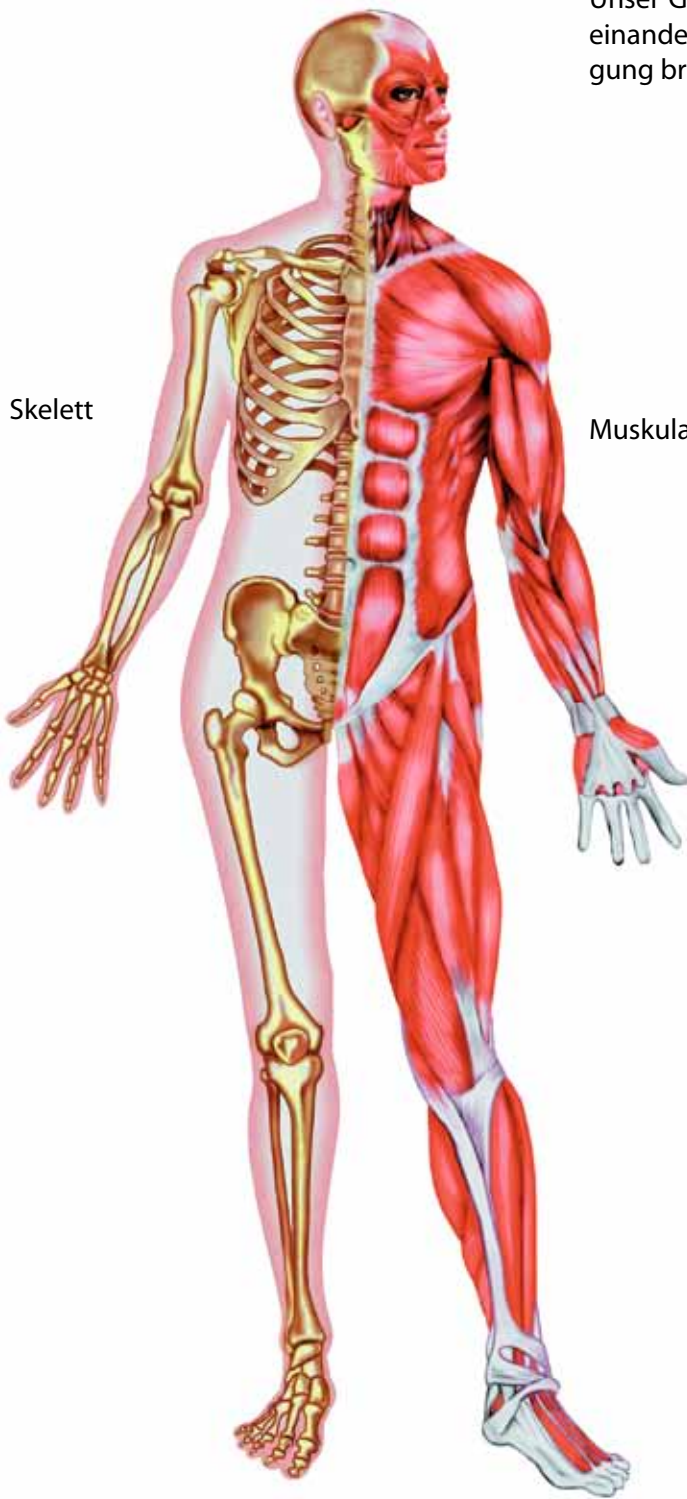
Aufbau einer Arterie



A- Tiefe Beinvenen
B- Oberflächliche Beinvenen

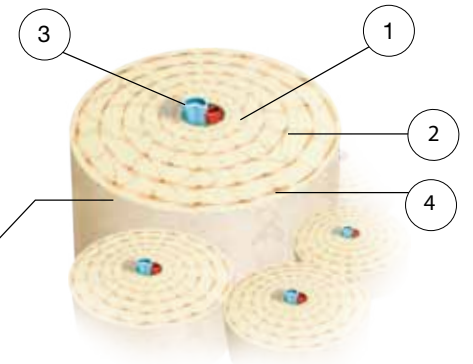
- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1- Obere Hohlvene | 8- Rechtes Atrium |
| 2- Aorta | 9- Auskleidung (Endothel) |
| 3- Lungenarterie | 10- Untere Endothelschicht |
| 4- Linkes Atrium | 11- Innere elastische Schicht |
| 5- Linker Ventrikel | 12- Glatte Muskulatur |
| 6- Untere Hohlvene | 13- Äussere elastische Schicht |
| 7- Rechter Ventrikel | 14- Gefäßversorgende Gefäße |

Unser Gerüst sind die Knochen. Diese sind zum Teil über Gelenke mit einander verbunden, so dass Bewegung möglich ist. Für die Fortbewegung brauchen wir Muskeln, die vom Gehirn aus koordiniert werden.

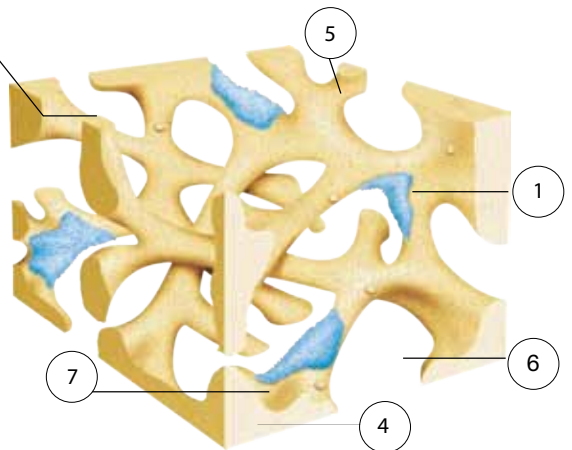


gedehnter Muskel

kontrahierter Muskel



Kompakter Knochen

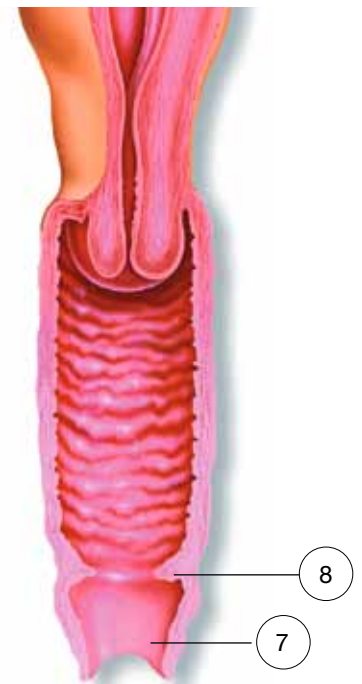
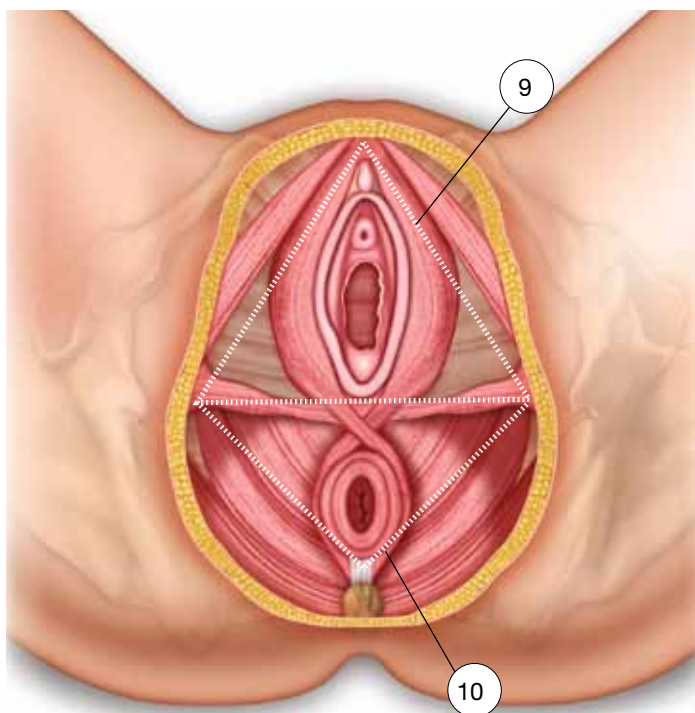
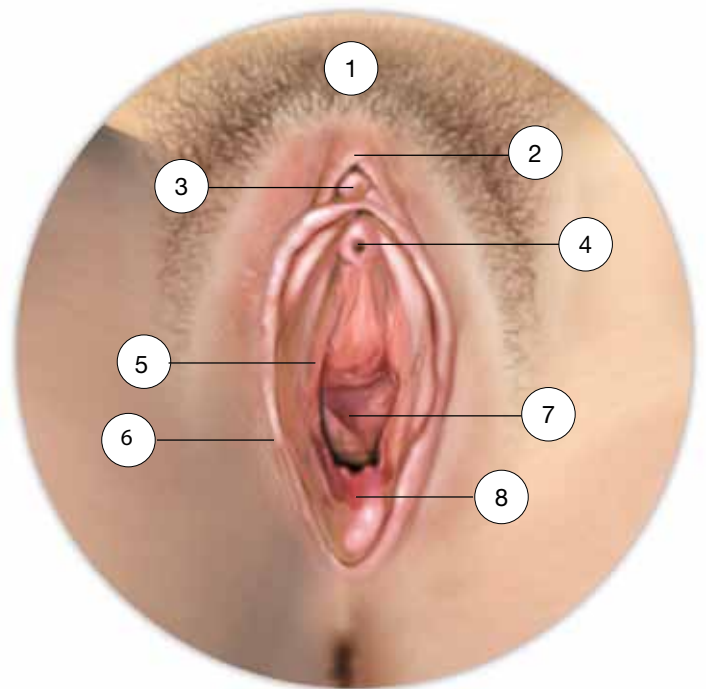
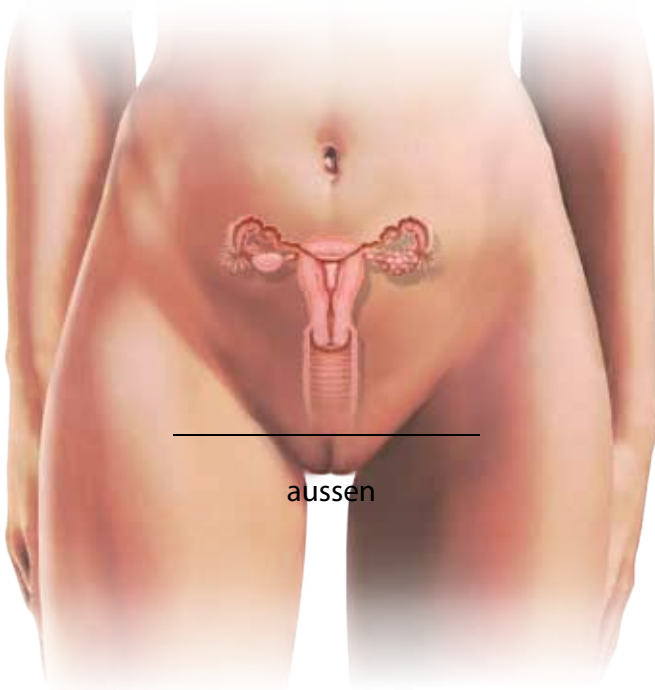


Spongioser Knochen

- 1- Zellen für die Knochenbildung (Osteoblasten) mit neuer Knochensubstanz
- 2- Kreisförmig angelegte Lamellen
- 3- Zentral verlaufende Gefäße
- 4- Knochenzellen (Osteozyten)
- 5- Trabekel
- 6- Knochenmarkzwischenraum
- 7- Howship'sche Lagunen (durch Knochenfresser (Osteoklasten) abgebaute Knochensubstanz)

Remodelling: Der Knochen untersteht einem zyklischen und dauerhaften Umbau: Osteoklasten zersetzen Knochensubstanz, Osteoblasten bauen sie wieder neu auf. Beim gesunden Knochen stehen diese Aktivitäten miteinander im Gleichgewicht.

Die Vulva bildet die Gesamtheit der äusseren weiblichen Geschlechtsorgane. Hierzu zählen die grossen und kleinen Schamlippen, der Scheidenvorhof sowie die Klitoris.

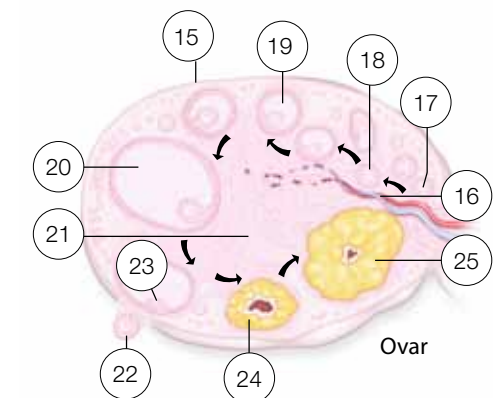


Unter der Haut findet man den Beckenboden. Dies ist der bindegewebig-muskulöse Boden der Beckenhöhle. Er wird vom Darm, der Scheide und der Harnröhre durchbrochen. Zu den Funktionen des Beckenbodens zählen An- und Entspannen sowie das reflektorische Gegenhalten z.B. als Reaktion auf eine Druckerhöhung im Bauchraum beim Husten. Das Anspannen ist wichtig für die Kontinenz, d.h. ein unfreiwilliger Abgang von Urin und Stuhl wird verhindert. Das Entspannen ist die Voraussetzung für das Wasserlösen und den Stuhlgang. Beim Orgasmus „pulsiert“ der Beckenboden, d.h. Anspannung und Entspannung wechseln sich ab.

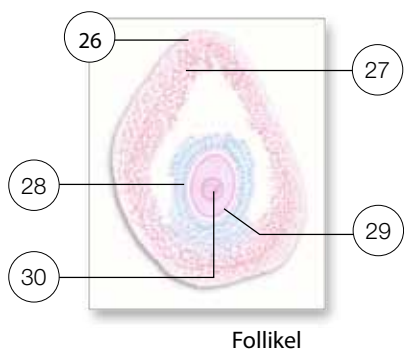
- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1- Schambehaarung | 6- Grosse Schamlippen |
| 2- Präbubischer Hügel | 7- Scheidenöffnung mit Vorhof |
| 3- Kitzler (Klitoris) | 8- Jungfernhäutchen (Hymen) |
| 4- Harnröhrenmündung | 9- Muskeln des Urogenitaltraktes |
| 5- Kleine Schamlippen | 10- Muskeln des Afterdreiecks |

Zu den inneren weiblichen Geschlechtsorganen zählen die Gebärmutter (Uterus), die Eileiter (Tuben), die Eierstöcke (Ovarien) und die Scheide (Vagina), welche die inneren mit den äusseren Geschlechtsorganen verbindet.

Im Eierstock reifen in jedem Zyklus Eizellen heran, die, im Falle einer Schwangerschaft, im Eileiter befruchtet werden. Der Embryo nistet sich dann in der Gebärmutter ein.

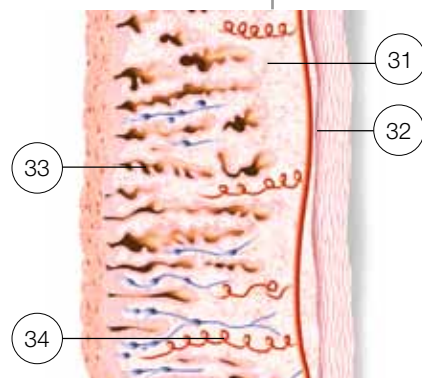


Die Reifung der Eizellen im Zyklus ist komplex.



Follikel

Die Gebärmutter Schleimhaut besteht aus mehreren Schichten, von denen die oberste in jedem Zyklus abblutet, wenn keine Schwangerschaft eingetreten ist.

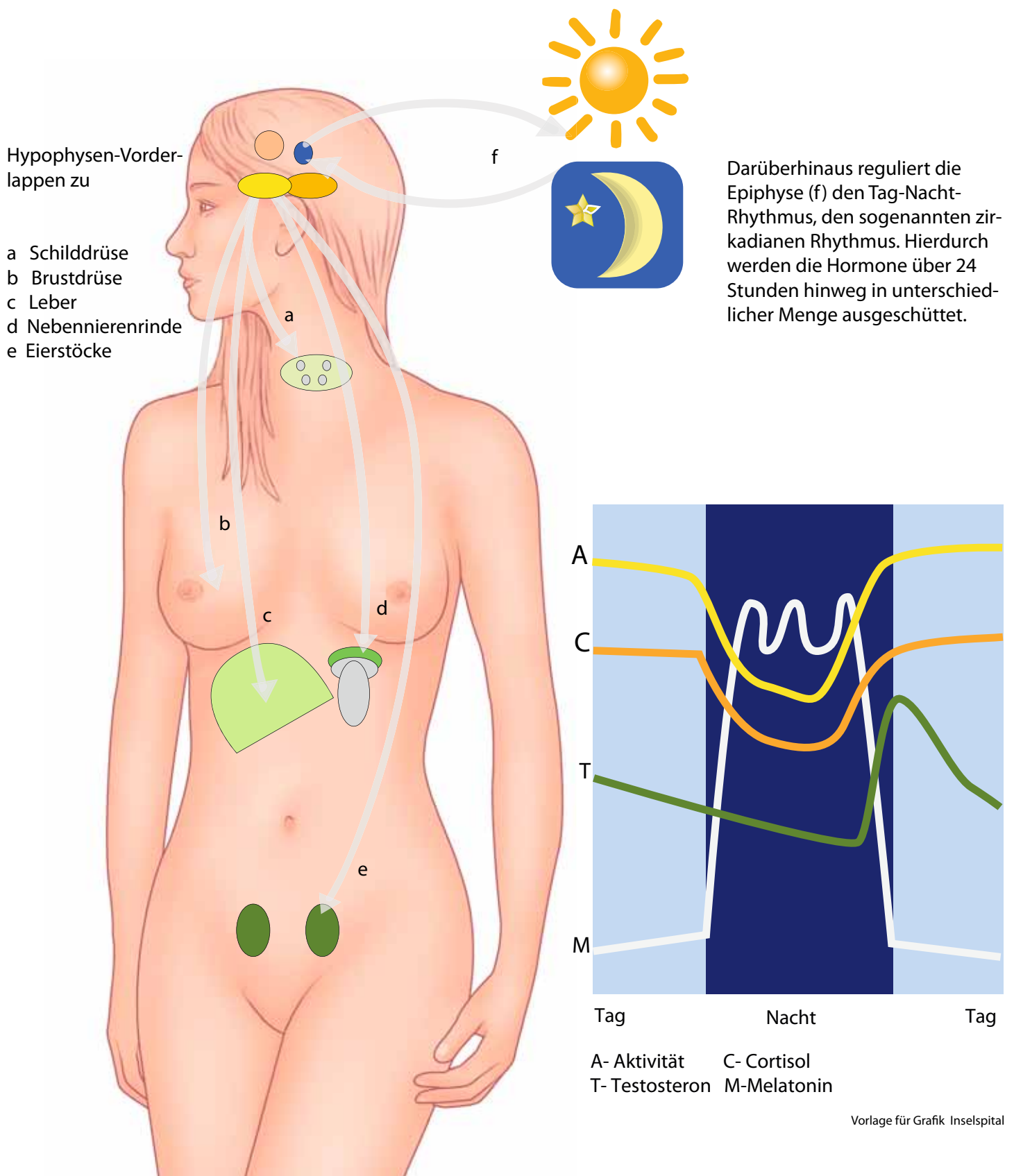


Endometrium

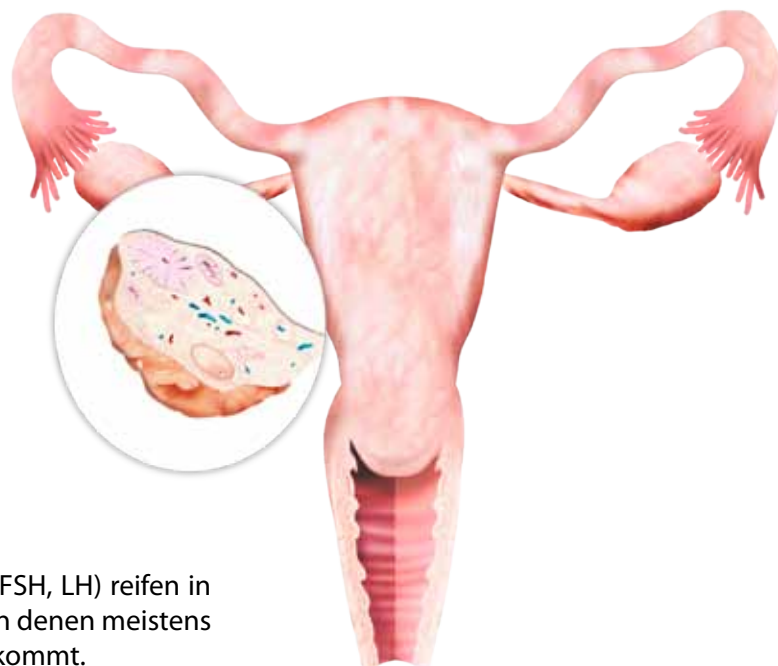
- | | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| 1- Gebärmutter (Uterus) | 9- Verbindungsband (Ligament) | 17- Primordialfollikel | 25- gereifter Gelbkörper |
| 2- Linker Eileiter (Tube) | 10- Blutgefässe | 18- Primärfollikel | 26- Theka-Zellen |
| 3- Fimbrien | 11- Muskulatur | 19- Sekundärfollikel | 27- Granulosa-Zellen |
| 4- Linker Eierstock (Ovar) | 12- Gebärmutter Schleimhaut (Endometrium) | 20- Gereifter Follikel | 28- Zona Pellucida |
| 5- Ligament | 13- Gebärmutterhals (Cervix) | 21- Eierstockgewebe | 29- Eizelle |
| 6- Rechter Eileiter (Tube) | 14- Scheide (Vagina) | 22- Eizelle nach Eisprung | 30- Zellkern |
| 7- Rechter Eierstock (Ovar) | 15- Rinde | 23- Leerer Follikel | 31- Funktionale Schicht |
| 8- Gefässe des Eierstocks | 16- Versorgungsgefässe | 24- Ungereifter Gelbkörper | 32- Basalschicht |
| | | | 33- Drüsen |
| | | | 34- Spiralarterien |

Die sogenannten Hormonachsen sind Regelkreise zwischen dem Gehirn und anderen Organen des Körpers.

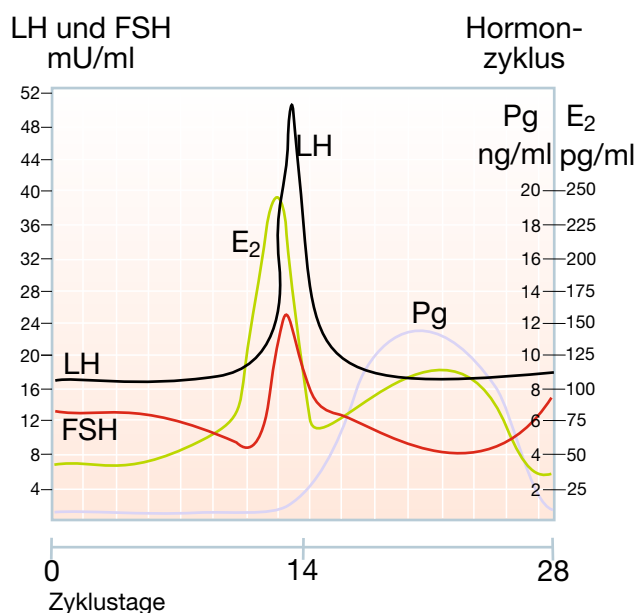
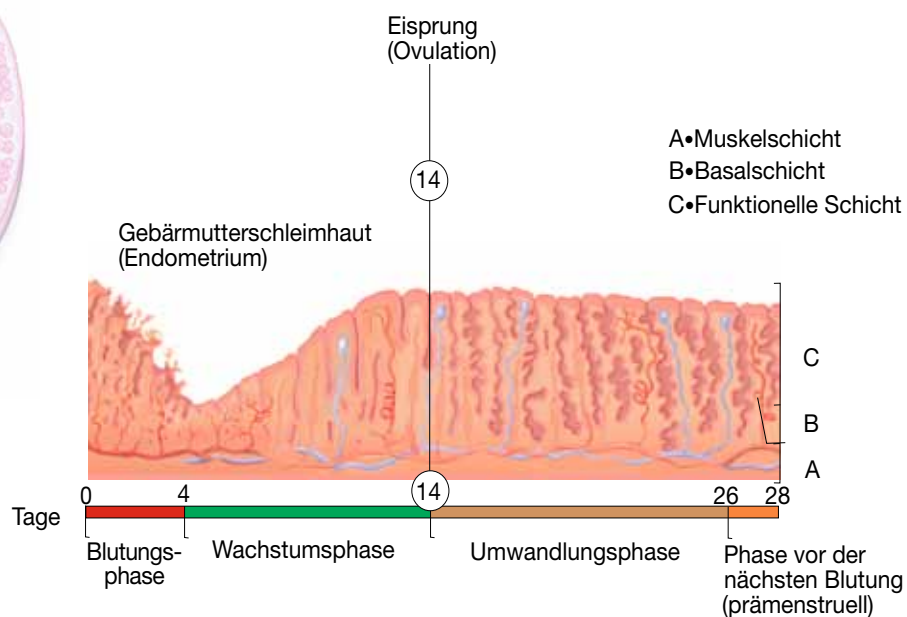
Für die Frau sind v.a. die folgenden Hormonachsen von Bedeutung:



Zu den Geschlechtshormonen (Sexualhormonen) gehören die Östrogene (weibliche Hormone), Gestagene (Gelbkörperhormone) und Androgene (männliche Hormone). Bei den Östrogenen unterscheidet man weiterhin Östradiol, das Hauptöstrogen vor den Wechseljahren, Östron, das Hauptöstrogen nach den Wechseljahren, und das Östriol, das Hauptöstrogen in der Schwangerschaft. Bei den männlichen Hormonen sind die wichtigsten das Testosteron und das Dihydrotestosteron.



Unter dem Einfluss von Hormonen aus dem Gehirn (FSH, LH) reifen in jedem Zyklus mehrere Eizellen im Eierstock heran, von denen meistens jedoch nur eine so gross wird, dass sie zum Eisprung kommt.



Die Eizellen bilden selbst auch ein Hormon, nämlich Östradiol (E₂). Unter dessen Einfluss wächst die Gebärmutter-schleimhaut. Nach dem Eisprung bilden die Hüllzellen, die vorher die Eizelle umgeben haben, den sogenannten Gelbkörper (Corpus luteum), der nun das Gelbkörperhormon (Progesteron) produziert. Hierdurch wird die Gebärmutter-schleimhaut für eine Schwangerschaft vorbereitet. Wenn jedoch keine Schwangerschaft eintritt, dann wird die Schleimhaut abgestossen und es fängt an zu bluten.

LH: Luteinisierendes Hormon
FSH: Follikelstimulierendes Hormon

E₂: Östradiol
Pg: Progesteron

Der weibliche Hormonhaushalt in der Menopause

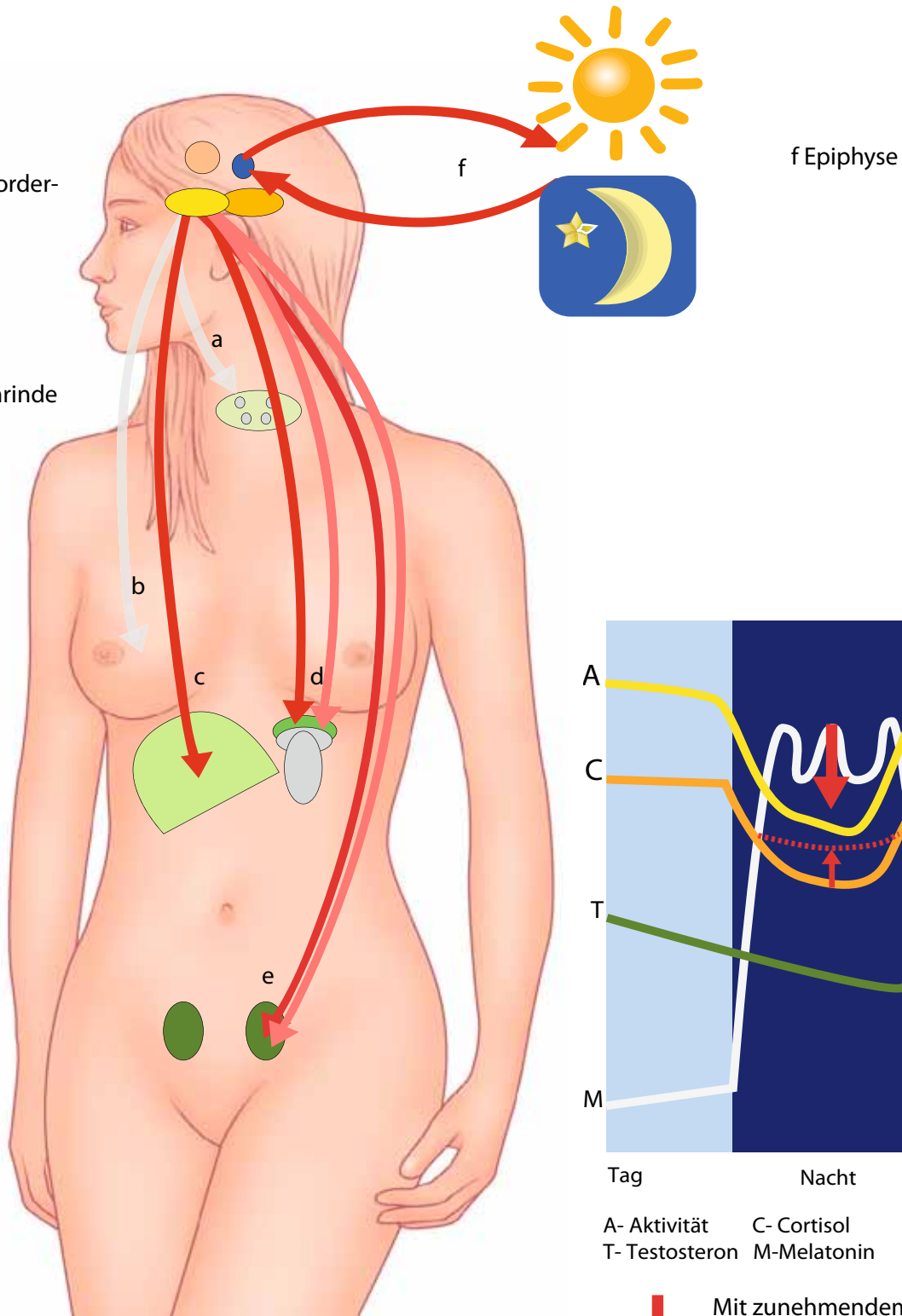
Vom Älterwerden ist auch der Hormonhaushalt betroffen. Einige Hormone werden weniger gebildet und in anderen Frequenzen ausgeschüttet als vor den Wechseljahren. Dies begünstigt zum Teil Schlafstörungen.

Bezogen auf den Lebensabschnitt der Menopause sind die für den weiblichen Hormonhaushalt definierten Achsen wie folgt betroffen:

Rot: stark
Rosa: mittel
Hell: -

Hypophysen-Vorderlappen zu

a Schilddrüse
b Brustdrüse
c Leber
d Nebennierenrinde
e Eierstöcke



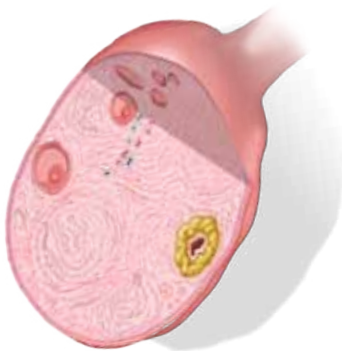
↓ Mit zunehmendem Alter sinkt die Melatoninausschüttung in der Nacht.

↑ Die Schwankung des Cortisols während des Tages und der Nacht verflacht.

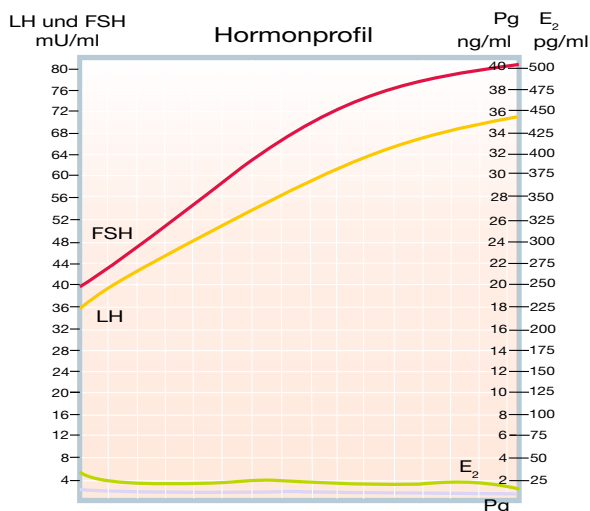
-> Dies kann mit Schlafstörungen in Verbindung gebracht werden.

Die Veränderung der Hormone hat eine direkte Auswirkung auf den weiblichen Zyklus.

Im Eierstock stehen nicht mehr ausreichende Eizellen zum Heranreifen zur Verfügung, das heisst, die sogenannte ovarielle Reserve ist erschöpft. Dadurch nimmt die Östrogenbildung dramatisch ab.



Mit der sinkenden Östrogenbildung geht auch das Wachstum der Gebärmutter Schleimhaut zurück. Die Blutungen werden unregelmässig und bleiben dann ganz aus.

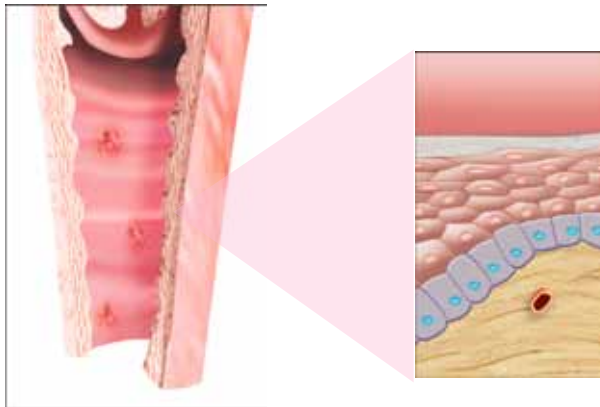


Die hormonellen Veränderungen spiegeln sich im Blut wider: Das Gehirn versucht mit einer vermehrten Ausschüttung seiner Hormone (LH, FSH) den Eierstock anzutreiben, das gelingt aber nicht mehr und das Östradiol (E₂) sinkt.

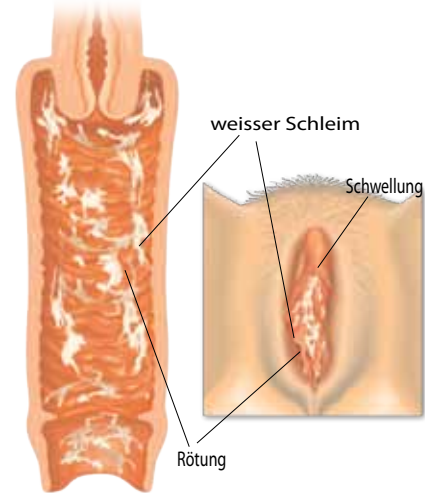
Der Östrogenmangel in den Wechseljahren macht sich durch zahlreiche organische Veränderungen bemerkbar.

Scheide (Vagina)

Die Scheidenwand wird dünner und fragiler, so dass Symptome wie Trockenheit, Jucken oder Schmerzen (z.B. bei Geschlechtsverkehr) auftreten können.

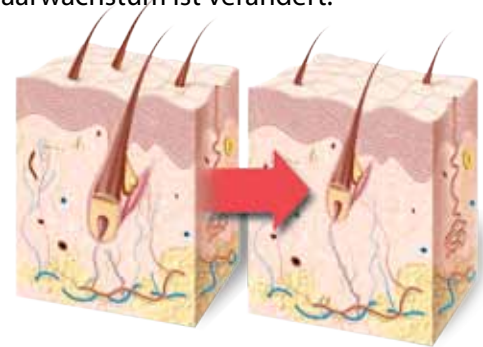
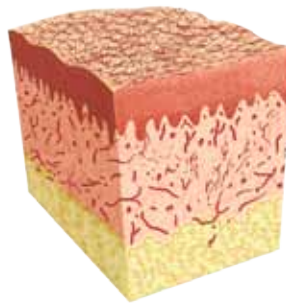
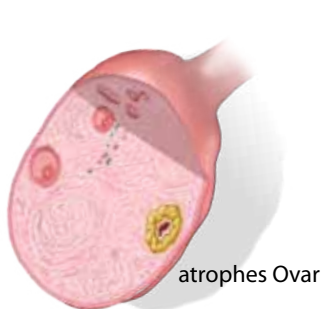


Durch den Östrogenmangel verändert sich die Abwehrfunktion der Scheide, so dass häufiger Infekte auftreten können.



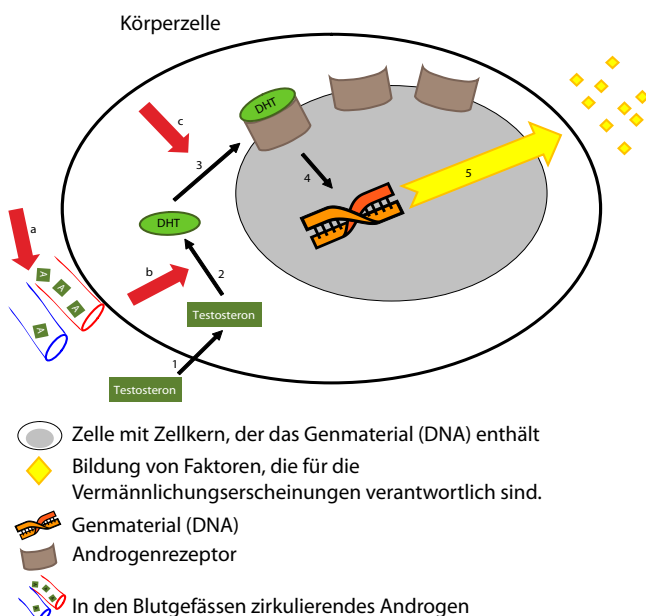
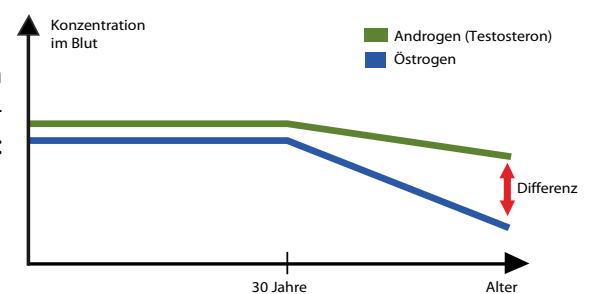
Haut und Haare

Durch den Abfall der Östrogene wird die Haut trockener und dünner. Das Haarwachstum ist verändert.



Vermännlichungssymptome

Durch den Rückgang der Östrogene gewinnen die männlichen Hormone (Androgene) relativ die Überhand, so dass Veränderungen auftreten können, die man sonst v.a. bei Männern beobachtet: Behaarungszunahme (z.B. „Damenbart“) und Haarausfall am Kopf.



Medikamente verhindern
a) die Bildung von Androgenen und / oder
b) die Umwandlung und/ oder
c) die Bindung an den Rezeptor

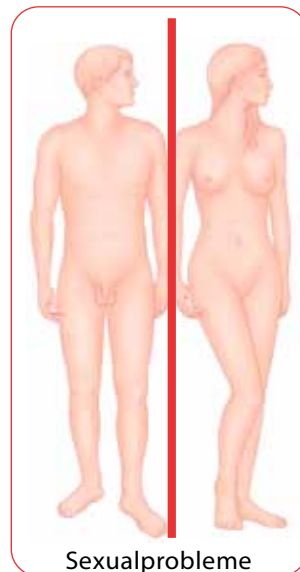
Der Östrogenmangel in den Wechseljahren macht sich durch zahlreiche Symptome bemerkbar.



Wallungen, Schwitzen



Reizbarkeit



Sexualprobleme



Herzbeschwerden



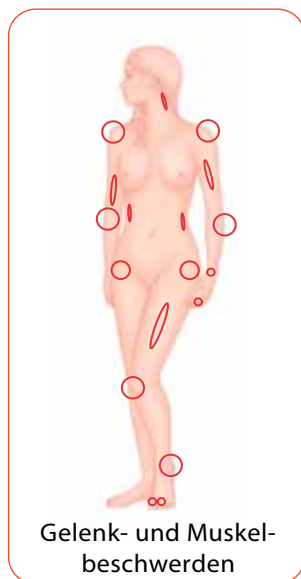
Harnwegsbeschwerden



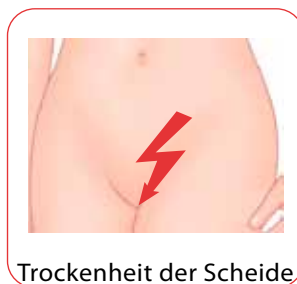
Schlafstörungen



Ängstlichkeit



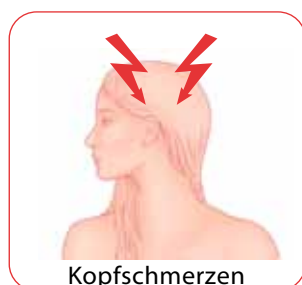
Gelenk- und Muskelbeschwerden



Trockenheit der Scheide



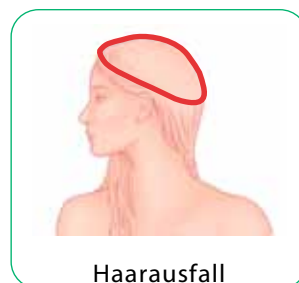
Depressive Verstimmungen



Kopfschmerzen



Körperliche und geistige Erschöpfung



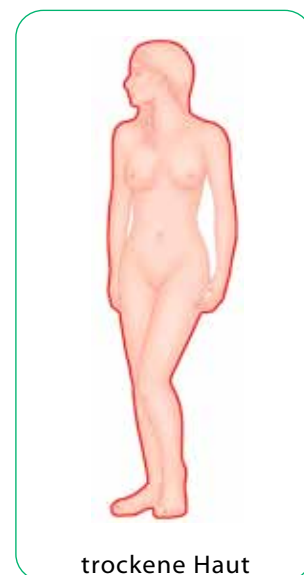
Haarausfall



Zyklusveränderungen



Gewichtsveränderung



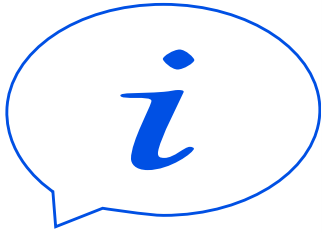
trockene Haut



Veränderung Haarwuchs

Objektive Methoden

Mithilfe von bestimmten Untersuchungen kann man körperliche Veränderungen objektivieren.



Im Rahmen des Gesprächs bzw. gezielten Fragestellungen erhält die med. Fachperson wichtige Anhaltspunkte zum aktuellen Wohlbsein.



Blut- und Urinmessungen geben wichtige Resultate zu chemischen Veränderungen.

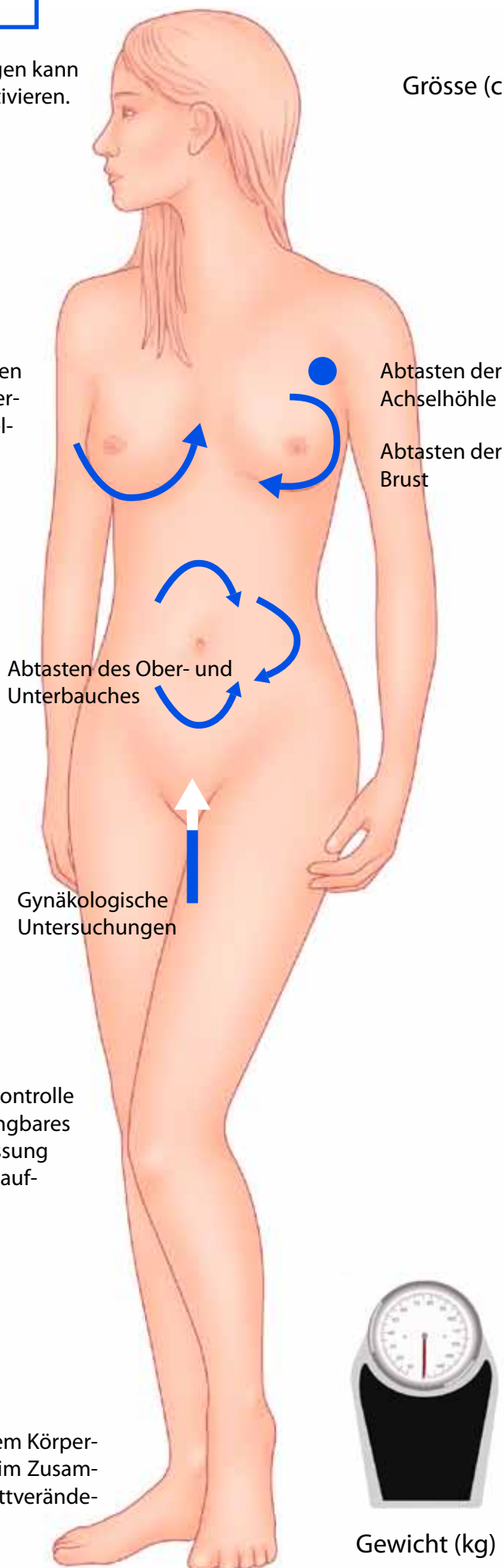


Die Blutdruckkontrolle ist ein unabdingbares Mittel zur Erfassung des Herz-Kreislauf-Status.

Bodymass-Index

Er errechnet sich aus der Grösse und dem Körpergewicht. Er ist ein wichtiger Richtwert im Zusammenhang mit Übergewicht und Skelettveränderungen.

Grösse (cm)



Gewicht (kg)

Subjektive Einschätzungen

Anhand von standardisierten Fragebögen können subjektiv-wahrgenommene Veränderungen dokumentiert werden. Die Ergebnisse dienen der erweiterten Diskussion mit der medizinischen Fachperson sowie zur Bestimmung von therapeutischen Massnahmen.

Symptome & Beschwerden – Hirsutismus Score

Einschätzung von unerwünschtem Haarwuchs. Kreuzen Sie mit einem Stift Ihre Einschätzung an und füllen Sie die Zahl in die Spalte ein.

				vorher Punkte				nachher Punkte			
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

Score-Punktesumme vor der Behandlung – Datum: _____
 Score-Punktesumme nach der Behandlung – Datum: _____

© 2010 alle Rechte vorbehalten – PD Dr. med. Petra Stute (petra.stute@insel.ch) / HCS GmbH (www.hsc-gmbh.ch)

Hirsutismus-Score

Symptome & Beschwerden – Ludwig Score

Einschätzung des Haarverlustes. Kreuzen Sie Ihre Einschätzung an.

Grad I mild

betroffen ☐ ja ☐ nein

Grad II gemässigt

betroffen ☐ ja ☐ nein

Grad III stark

betroffen ☐ ja ☐ nein

Ihre persönlichen Notizen

© 2010 alle Rechte vorbehalten – PD Dr. med. Petra Stute (petra.stute@insel.ch) / HCS GmbH (www.hsc-gmbh.ch) / Medical Art Service (www.medical-art-service.ch)

Alopezie-Score

Symptome & Beschwerden – MRS II Fragekatalog

Notieren Sie Ihre persönliche Einschätzung mit den Punktwerten.

	Keine	Leicht	Mittel	Stark	Sehr stark	Therapie erwünscht
Punktwert	0	1	2	3	4	ja sofort, evtl. später
Wallungen, Schwitzen Aufsteigende Hitze, Schweisssausbrüche						
Herzbeschwerden Herzklopfen, Herzrasen, Herzstolpern, Herzbeklemmungen						
Schlafstörungen Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen, Zu frühes Erwachen						
Depressive Verstimmungen Mutlosigkeit, Traurigkeit, Weinerlichkeit, Antriebslosigkeit, Stimmungsschwankungen						
Reizbarkeit Nervosität, Inhere Anspannung, Aggressivität						
Ängstlichkeit Innere Unruhe, Panik						
Körperliche und geistige Erschöpfung Allgemeine Leistungsänderung, Gedächtnisminderung, Konzentrationsschwäche, Vergesslichkeit						
Sexualprobleme Veränderung des sexuellen Verlangens, Veränderung der sexuellen Befriedigung & Befriedigung						
Harnwegbeschwerden Beschwerden beim Wasserlassen, Häufiger Harndrang, Unwillkürlicher Harnabgang						
Trockenheit der Scheide Trockenheitsgefühl oder Brennen der Scheide, Beschwerden beim Geschlechtsverkehr						
Gelenk- und Muskelbeschwerden Schmerzen im Bereich der Gelenke, Rheumatische Beschwerden						

Total Punktesumme vor der Behandlung – Datum: _____
 Total Punktesumme nach der Behandlung – Datum: _____

© 2010 alle Rechte vorbehalten – PD Dr. med. Petra Stute (petra.stute@insel.ch) / HCS GmbH (www.hsc-gmbh.ch)

MRSII-Fragebogen

Symptome & Beschwerden – weitere Fragen

Notieren Sie Ihre persönliche Einschätzung mit den Punktwerten.

	Keine	Leicht	Mittel	Stark	Sehr stark	Therapie erwünscht
Punktwert	0	1	2	3	4	ja sofort, evtl. später
Kopfschmerzen						
Gewichtsveränderungen						
Veränderungen der Haut Trockene Haut, Dünne Haut						
Zyklusveränderungen						
Veränderung des Haarwuchs						
Haarausfall						

Ihre persönlichen Notizen

Haben Sie noch weitere Beschwerden, die hier nicht aufgeführt sind? Bitte notieren Sie alles, was Sie bei einer Vertrauensperson besprechen und klären möchten.

© 2010 alle Rechte vorbehalten – PD Dr. med. Petra Stute (petra.stute@insel.ch) / HCS GmbH (www.hsc-gmbh.ch) / Medical Art Service (www.medical-art-service.ch)

Symptome und Beschwerden

Reproduktive Stadien des Altern

Die Tabelle stellt die verschiedenen Stadien in Bezug auf die Reproduktion, d.h. die Zeugungs- und Fortpflanzungsfähigkeit in schematisierter Form dar.

Stadium	Fruchtbarkeit			Menopause	
	früh	mittel	spät	Letzte Periode	Phase nach Menopause (Postmenopause)
Bozeichnung	früh	mittel	spät	früh	spät
Dauer	variabel			Perimenopause (Prämenopause & 12 Monate ohne Periode)	Phase nach Menopause (Postmenopause)
Menstruationszyklen	variabel bis regelmässig	regelmässig		variabel	a bis b bis Lebensende
Menopause: ca. 51. Lebensjahr				variable Zykluslängen (c)	ausbleiben der Zyklen (d)
a 1 Jahr b 4 Jahre c mehr als 7 Tage entsprechen nicht der Norm				d 2 oder mehr ausgebliebene Perioden mit einem Unterbruch von 60 oder mehr Tagen e Keine Perioden (Amenorrhoe) während 12 Monaten	

Sexueller Reaktionszyklus der Frau

Die sexuelle Reaktion der Frau durchläuft verschiedene Phasen, die in unterschiedlichen Modellen dargestellt wurden. Jenes von Masters & Johnson aus den 1960er Jahren stellt die Grundlage für alle weiteren Erklärungsmodelle dar. Die sexuelle Reaktion ist nicht immer gleich und die dargestellten Phasen sind nicht bei jedem sexuellen Kontakt notwendigerweise vorhanden.

© 2010 alle Rechte vorbehalten – PD Dr. med. Petra Stute (petra.stute@insel.ch) / HCS GmbH (www.hsc-gmbh.ch) / Medical Art Service (www.medical-art-service.ch)

Sexueller Reaktionszyklus

Zu den häufigen Erkrankungen im Alter zählen Herz-Gefäß-, Krebs- und degenerative Erkrankungen. Verschiedene Faktoren beeinflussen das Risiko, an diesen Leiden zu erkranken. Einige dieser Faktoren kann man selbst beeinflussen. Das Ziel der Prävention ist einerseits, diese Risikofaktoren zu erkennen und zu minimieren und andererseits, eine Krankheit möglichst früh zu diagnostizieren, damit die Behandlungsmöglichkeiten- und chancen noch möglichst gut sind.

Stoffwechsel- und Herz-Kreislaufferkrankungen

Ursachen

Erhöhter Blutdruck
(Hypertonie)

Erhöhte Blutfette
(Dyslipidämie)

Fettansammlung
im Bauchbereich
(Adipositas)

Erhöhte Zucker-
werte im Blut
(Diabetes mellitus)

Folgen & Risiken

Diabetes Mellitus
Typ II

Durchblutungsstörungen

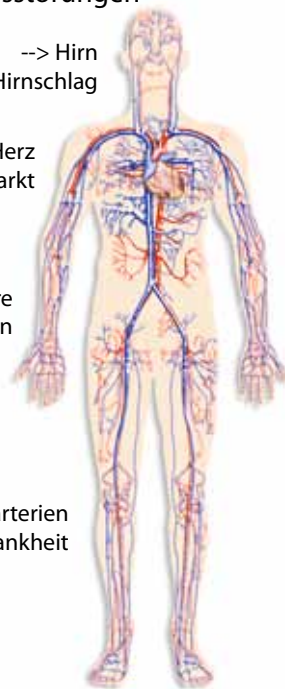


--> Hirn
Hirnschlag

--> Herz
Herzinfarkt

--> Niere
Funktionsstörungen

--> Beinarterien
Arterielle Verschlusskrankheit



Präventive Diagnostik (PD)

Fragebogen



Messung
Bauchumfang



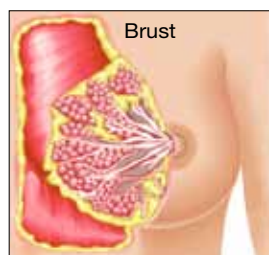
Blutabnahme
Urintest



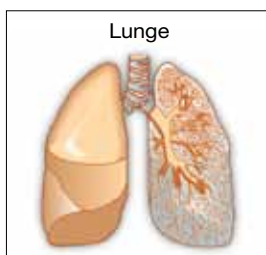
Blutdruckkontrolle



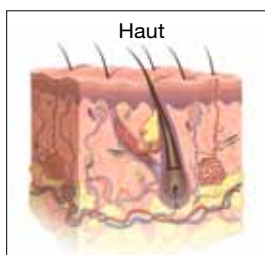
Krebserkrankungen (nicht abschliessend)



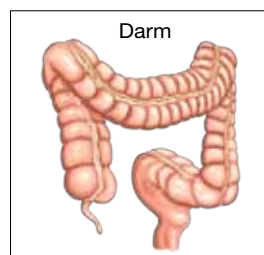
Brust



Lunge



Haut



Darm



Gebärmutter und
Ovarien

PD

Mammographie
Ultraschall
ggf. Magnetresonanztomographie (MRT)

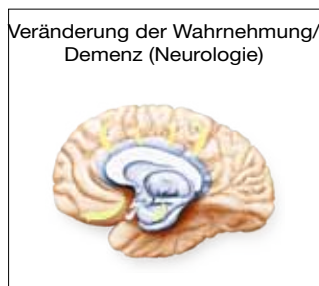
Röntgen/
ggf. Thorax-Computertomographie (CT)

Hautinspektion

Darmspiegelung
(Koloskopie)
FOBT (Test auf verstecktes Blut im Stuhl)

Abstrich vom Muttermund
ggf. Ultraschall

Degenerative Erkrankungen (nicht abschliessend)



Veränderung der Wahrnehmung/
Demenz (Neurologie)



Sehverminderung
(Ophthalmologie)



Osteoporose (interdisziplinär)



Gelenkveränderungen
(Rheumatologie)

PD

Fragebogen, körperliche
Untersuchung, bildgebende
Verfahren, Labor

Augenuntersuchung

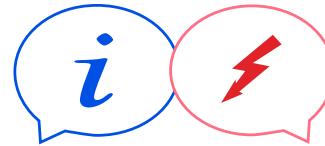
körperliche Untersuchung
Knochendichtemessung
(DEXA), Labor, ggf. Röntgen

Körperliche Untersuchung
Labor, bildgebende Verfahren

So unterschiedlich Menopausebeschwerden von betroffenen Frauen wahrgenommen werden, so variabel ist der Katalog von möglichen Therapiemaßnahmen. Die Wahl eines Präparates richtet sich individuell nach den Bedürfnissen, Wünschen und Vorerkrankungen einer Frau.



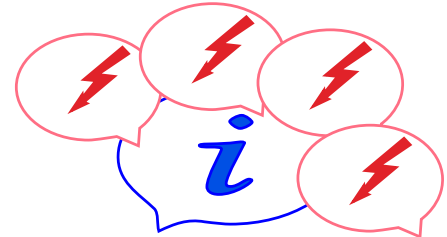
Ernährungsgewohnheiten



Einzelgespräch mit einer medizinischen Fachperson



Wäsche aus natürlichen Fasern (Baumwolle)



Gruppengespräche mit einer med. Fachperson



Freizeit und Entspannung



Haarpflegeprodukte



Medikamente der Schulmedizin



Medikamente auf pflanzlicher Basis



Körperliche Aktivitäten



Produkte für die Körperpflege



Alternativmethoden



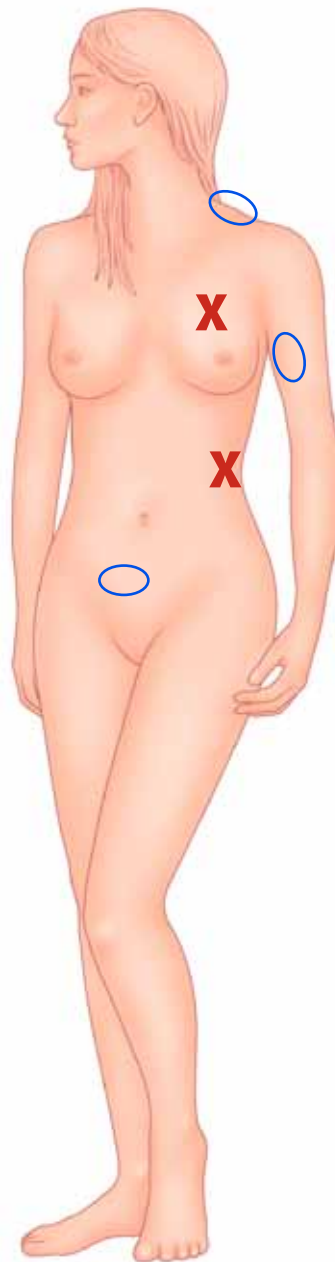
Lebenswandel

Für die medikamentöse Therapie stehen verschiedene Formen zur Verfügung, die ihren Einsatz nach einem Gespräch mit einer medizinischen Fachperson finden.



Über den Mund (oral bzw. „per os“, (p.o):
Tabletten, Saft, Kapseln

Über die Blutbahn (intravenös, i.v):
Infusion oder Injektion (Spritze)



Über die Muskulatur:
Injektion (Spritze)



Über die Haut (transdermal):
Gel, Pflaster



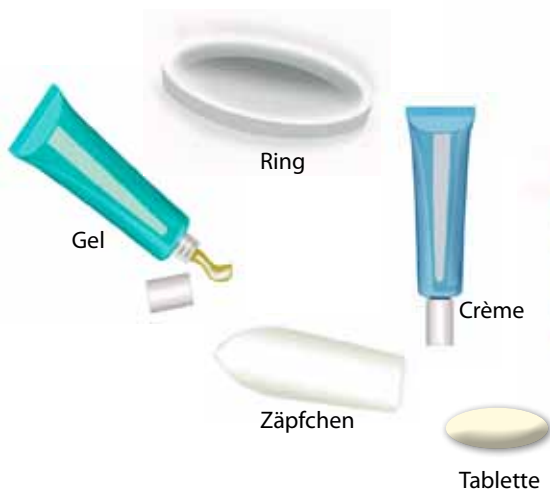
Anwendung



empfohlen:
Schulter, Arme, Unterbauch

nicht empfohlen:
Brustbereich, Taille

Über die Scheide:
Ring, Tablette, Gel, Crème, Zäpfchen



Über die Gebärmutter:
Spirale

