



Die intime Pathologie der Frauen

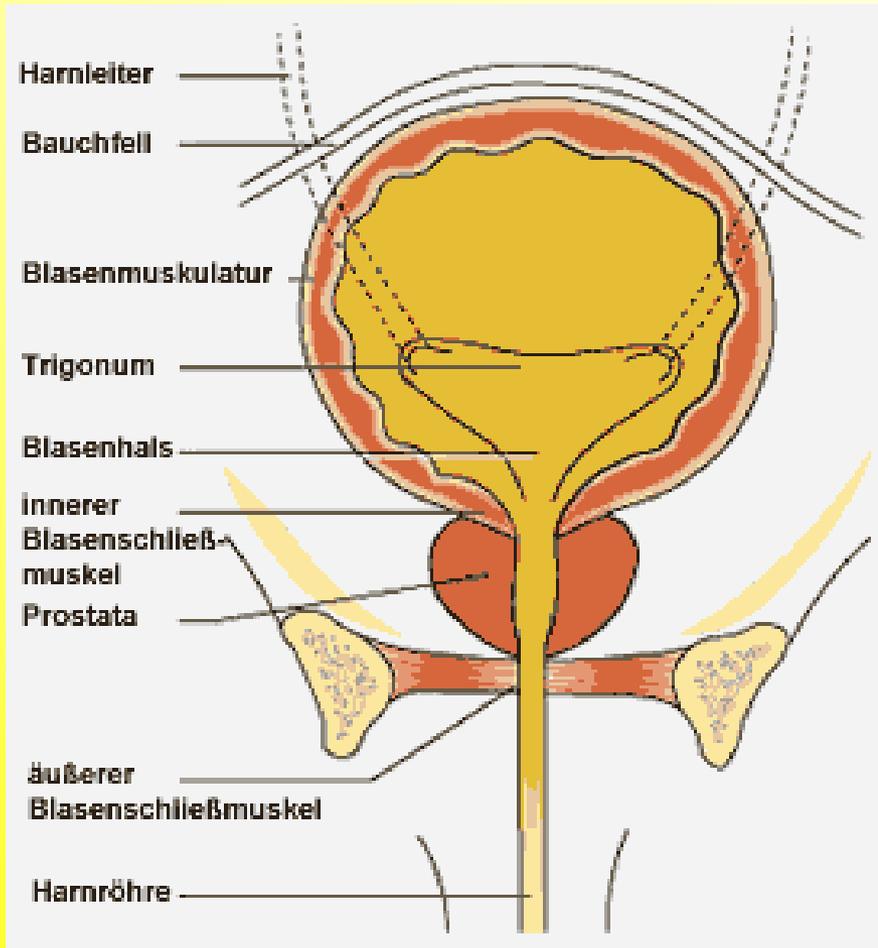
Harn-Inkontinenz bei Frauen

Vulva-Erkrankungen

Praxis für Pathologie

Dr. med. Simon Savin, 0721. 3548440, 0781. 30868
info@pathologie-savin.de

Die Harnblase



- Muskulöses Hohlorgan
- Harnsammlung
- Kontrollierte Harnabgabe
- Maximale Füllung
ca. 800 -900 ml

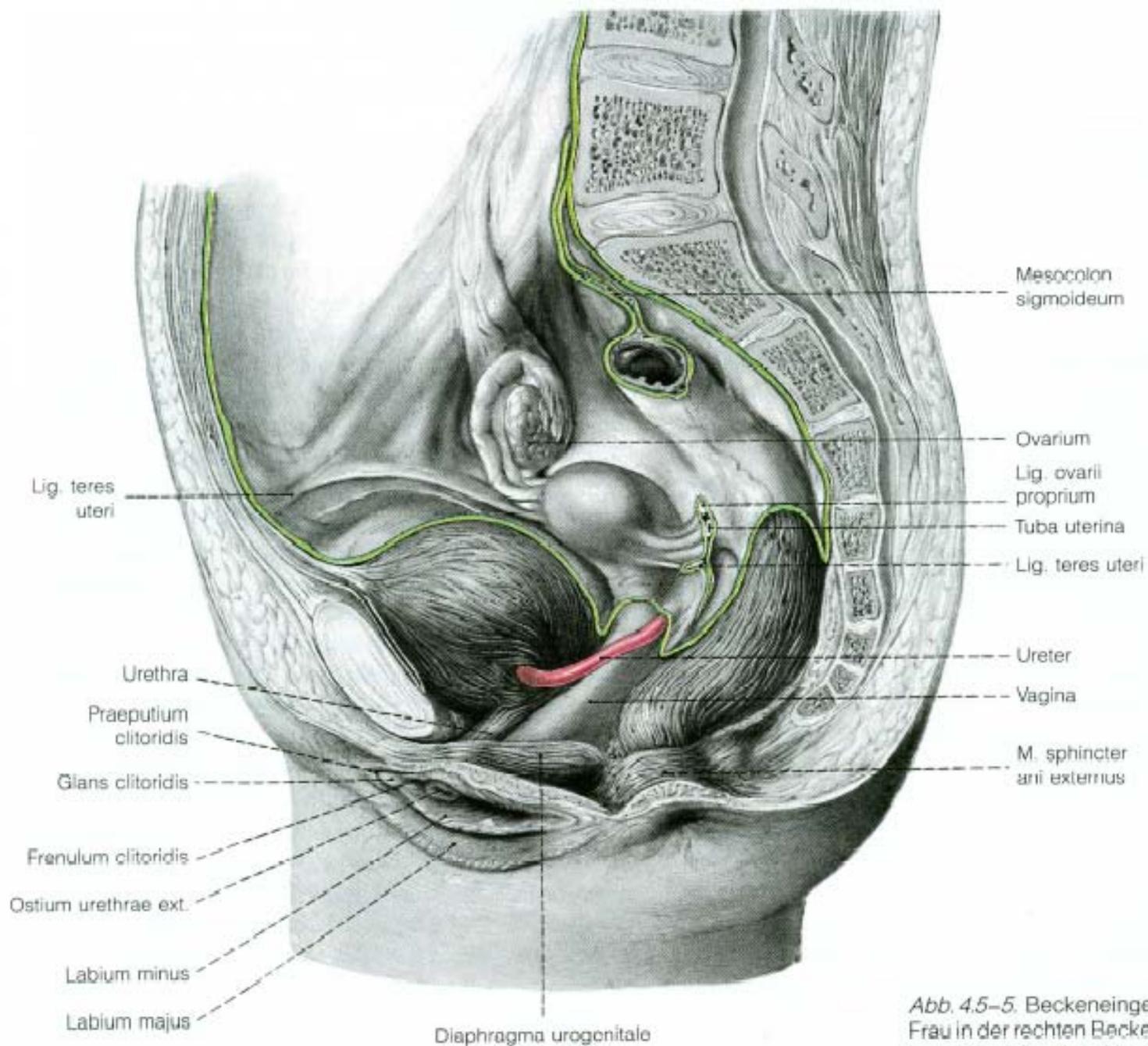
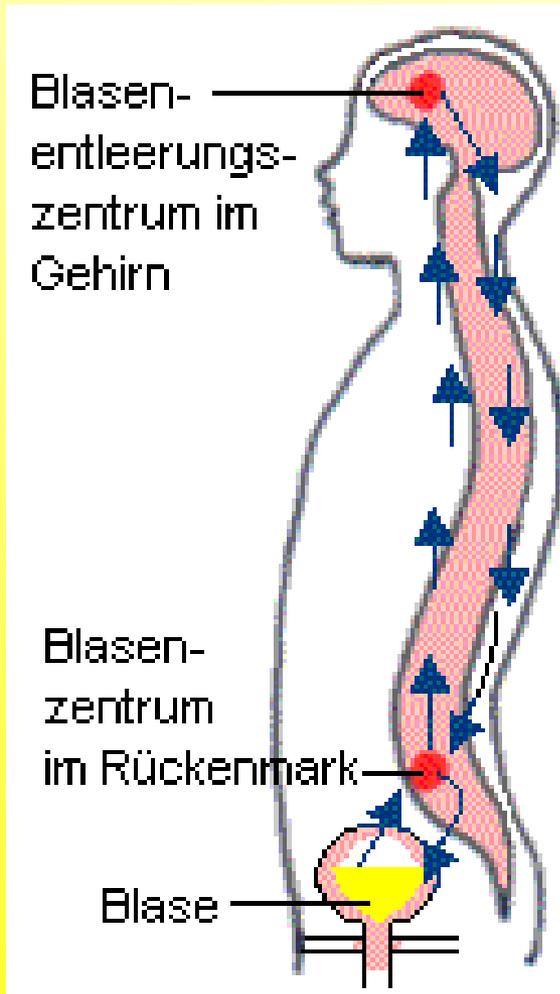


Abb. 4.5–5. Beckeneingeweide der Frau in der rechten Beckenhälfte, von links her präpariert. Harnblase und Rektum sind gefüllt.

Wie arbeitet die Blase?



Die Speicherphase:

- Blase meldet den **Füllstand an das Gehirn**

– Gehirnsignale **entspannen** die Blasenmuskulatur

– **ziehen** Schließmuskel zusammen

→ Harn **bleibt** in der Blase

- Schließmuskel auch **bewusst kontrollierbar**

-
- Ab **300 - 500** ml tritt **Harndrang** auf

Ganglion
mesentericum
inferior

Nervus
hypogastricus

Pelvine
parasymphatische
Nerven

Blase (glatte
Muskulatur)

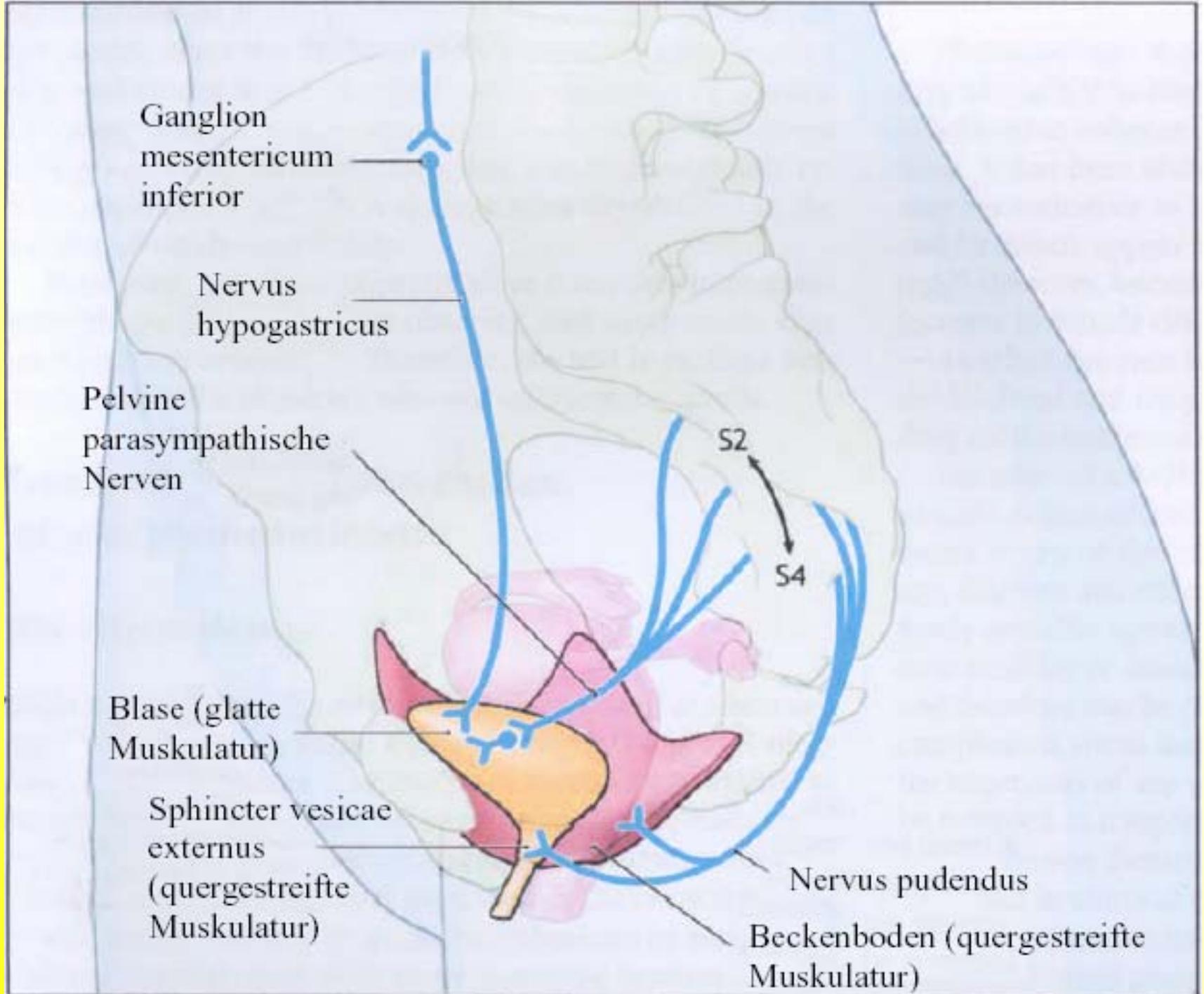
Sphincter vesicae
externus
(quergestreifte
Muskulatur)

S2

S4

Nervus pudendus

Beckenboden (quergestreifte
Muskulatur)



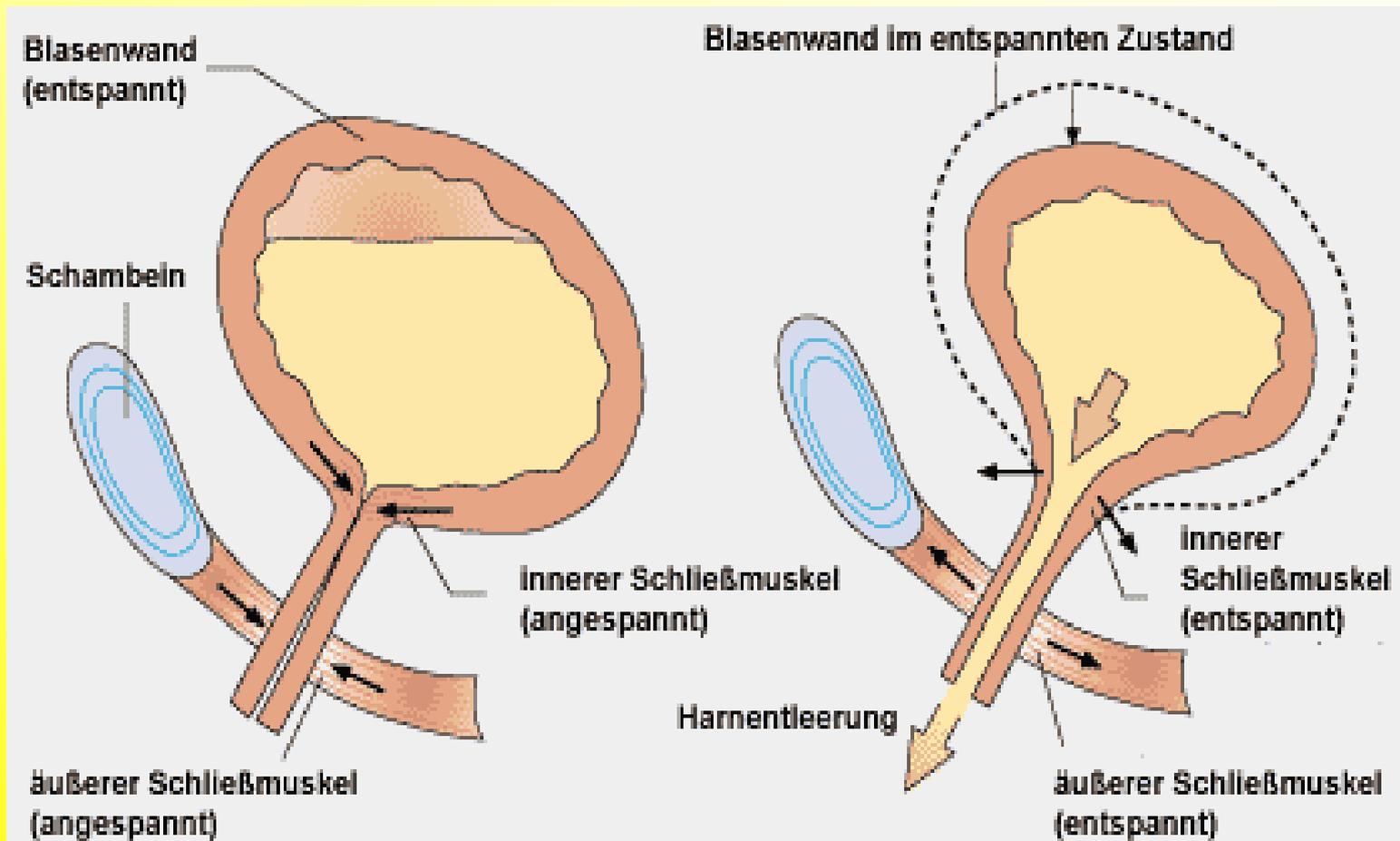
Die normale Sphinkterfunktion hängt von inneren und äusseren Einflussfaktoren auf die Urethra ab.

Zu den inneren Faktoren zählen eine normale urethrale, mukosale und muskuläre Funktion.

Beide sind mit dem Östrogenstatus, Gewebe- und genetischen Faktoren assoziiert.

Blasentleerung – ein komplexer Vorgang

- Zusammenspiel von **unbewussten und bewussten Vorgängen**, die über das **Gehirn** gesteuert werden



Definition der Harninkontinenz

Harninkontinenz bezeichnet unwillkürlichen, ungewollten Harnverlust auf Grund von Funktionsstörungen in verschiedenen Bereichen, die bei einer physiologischen Blasenentleerung zusammenarbeiten.

Dabei können diese Störungen in der Blasenmuskulatur, im Verschlusssystem der Harnröhre und/oder im Bereich des zentralen Nervensystems lokalisiert sein.

Klassifikation der Harninkontinenz

| • Form | • Beschreibung |
|---------------------------------|-----------------------|
| • Belastung (Stress) | |
| • Drang (Urge) | |
| • Mischform | |

Klassifikation der Harninkontinenz

| • Form | • Beschreibung |
|---------------------------------|---|
| • Belastung (Stress) | • Unwillkürlicher Harnabgang bei körperlicher Anstrengung oder Belastung (z.B. Niesen, Husten oder Lachen) |
| • Drang (Urge) | |
| • Mischform | |

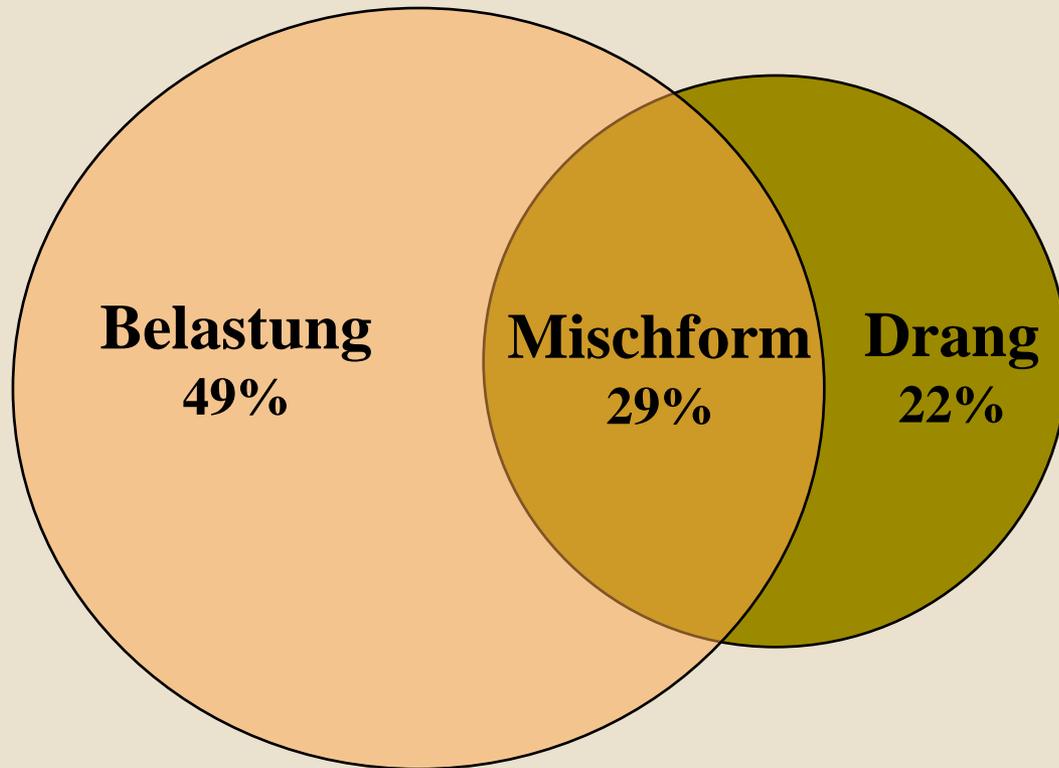
Klassifikation der Harninkontinenz

| • Form | • Beschreibung |
|-----------------------------|---|
| • Belastung (Stress) | • Unwillkürlicher Harnabgang bei körperlicher Anstrengung oder Belastung (z.B. Niesen, Husten oder Lachen) |
| • Drang (Urge) | • Unwillkürlicher Harnabgang mit gleichzeitigem oder unmittelbar vorausgehendem Harndrang |
| • Mischform | |

Klassifikation der Harninkontinenz

| • Form | • Beschreibung |
|-----------------------------|--|
| • Belastung (Stress) | • Unwillkürlicher Harnabgang bei körperlicher Anstrengung oder Belastung (z.B. Niesen, Husten oder Lachen) |
| • Drang (Urge) | • Unwillkürlicher Harnabgang mit gleichzeitigem oder unmittelbar vorausgehendem Harndrang |
| • Mischform | • Unwillkürlicher Harnabgang mit Harndrang sowie in Belastungssituationen (z.B. Niesen, Husten oder Lachen) |

Belastungsinkontinenz ist die häufigste Form der Harninkontinenz bei Frauen



Weitere Harninkontinenzformen

| • Form | • Beschreibung |
|-------------------------------------|-----------------------|
| • Überlauf-inkontinenz | |
| • extraurethrale Inkontinenz | |

Weitere Harninkontinenzformen

| • Form | • Beschreibung |
|-------------------------------------|--|
| • Überlauf-inkontinenz | • Inkontinenz aufgrund erhöhter Restharnbildung |
| • extraurethrale Inkontinenz | |

Weitere Harninkontinenzformen

| • Form | • Beschreibung |
|-------------------------------------|--|
| • Überlaufinkontinenz | • Inkontinenz aufgrund erhöhter Restharnbildung |
| • extraurethrale Inkontinenz | • Ureterektopie, Fistel (im Liegen und im Stehen, tags und nachts) Harnröhrendivertikel |

Zugrundeliegende Hauptursachen für Inkontinenz

• Dranginkontinenz

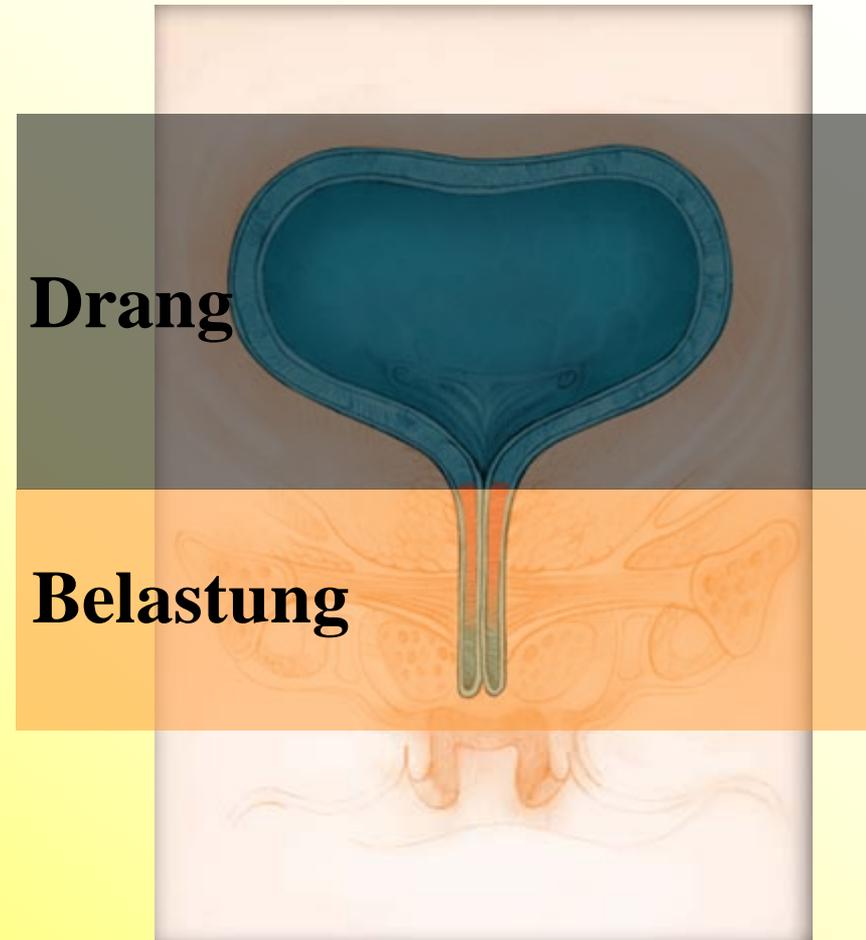
in Verbindung mit
Überaktivität der Blase

• Belastungsinkontinenz

in Verbindung mit
**ungenügendem Verschluss-
druck der Harnröhre;**

Hypermobilität der Harnröhre

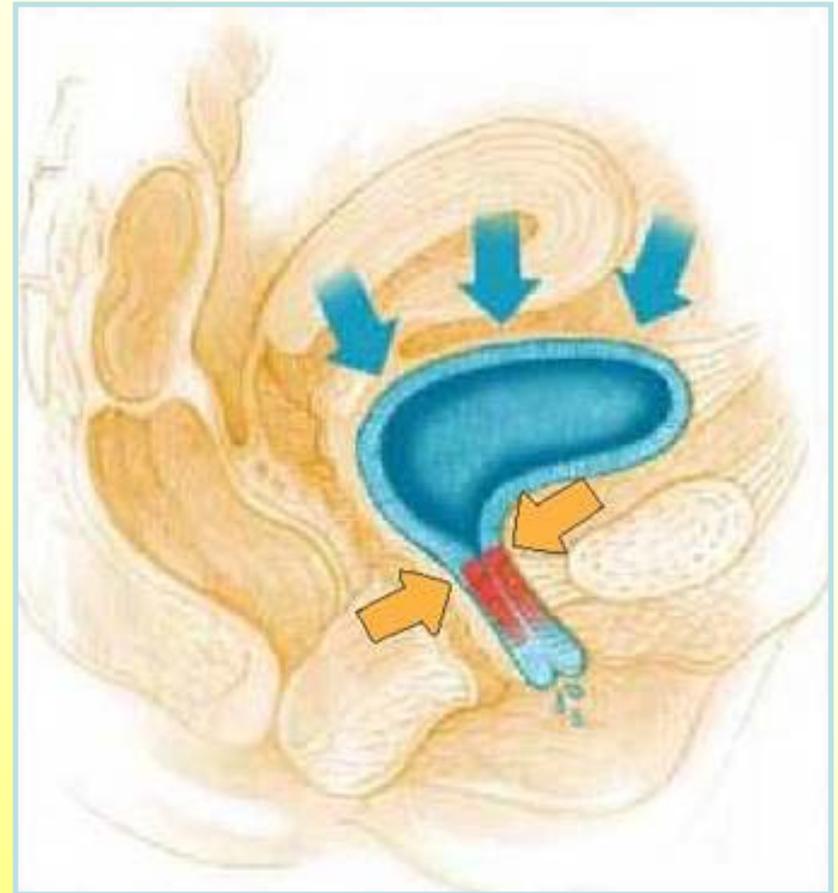
Hypotone Urethra



Mechanismus der Belastungsinkontinenz

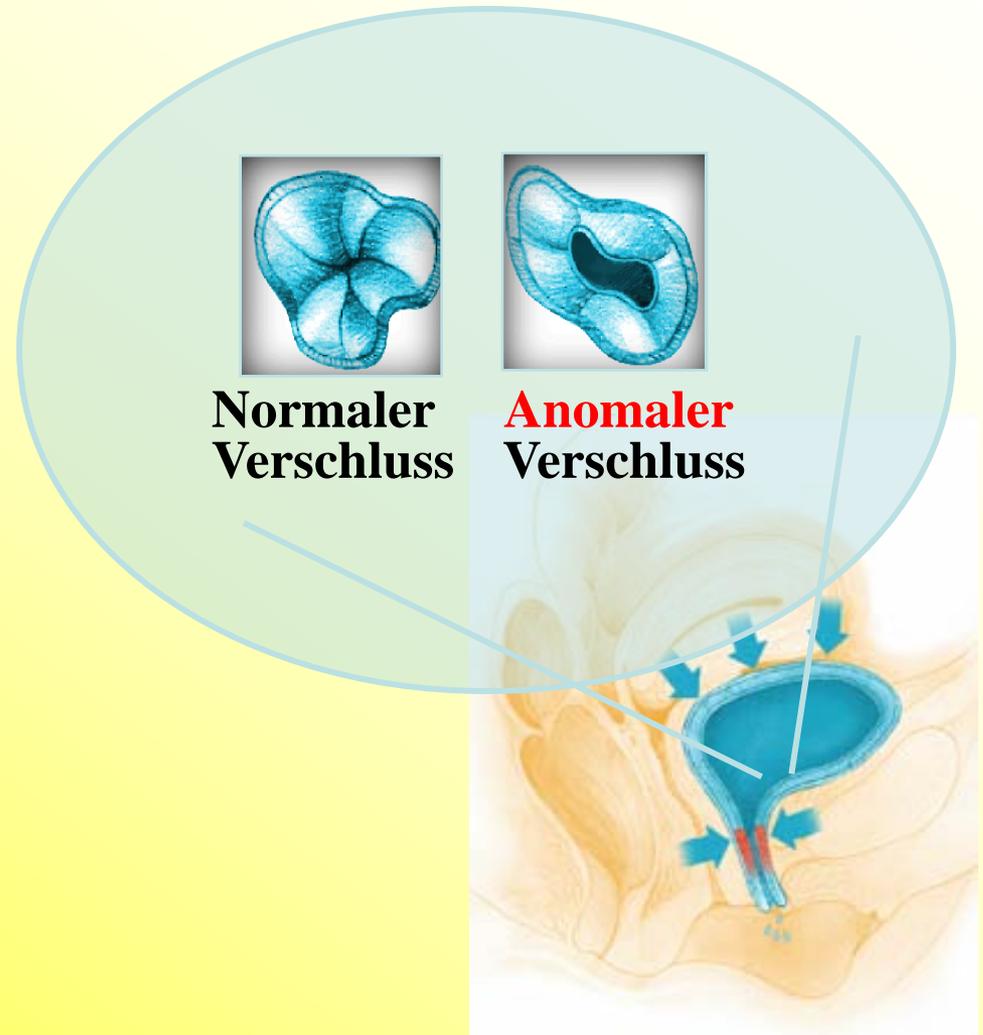
•Hypermobilität der Urethra

- Lageveränderung** von Harnröhre und Blasen Hals bei **plötzlichem** Druckanstieg im Bauchraum
- Kein Kompressionsverschluß** der Harnröhre bei körperlicher Anstrengung

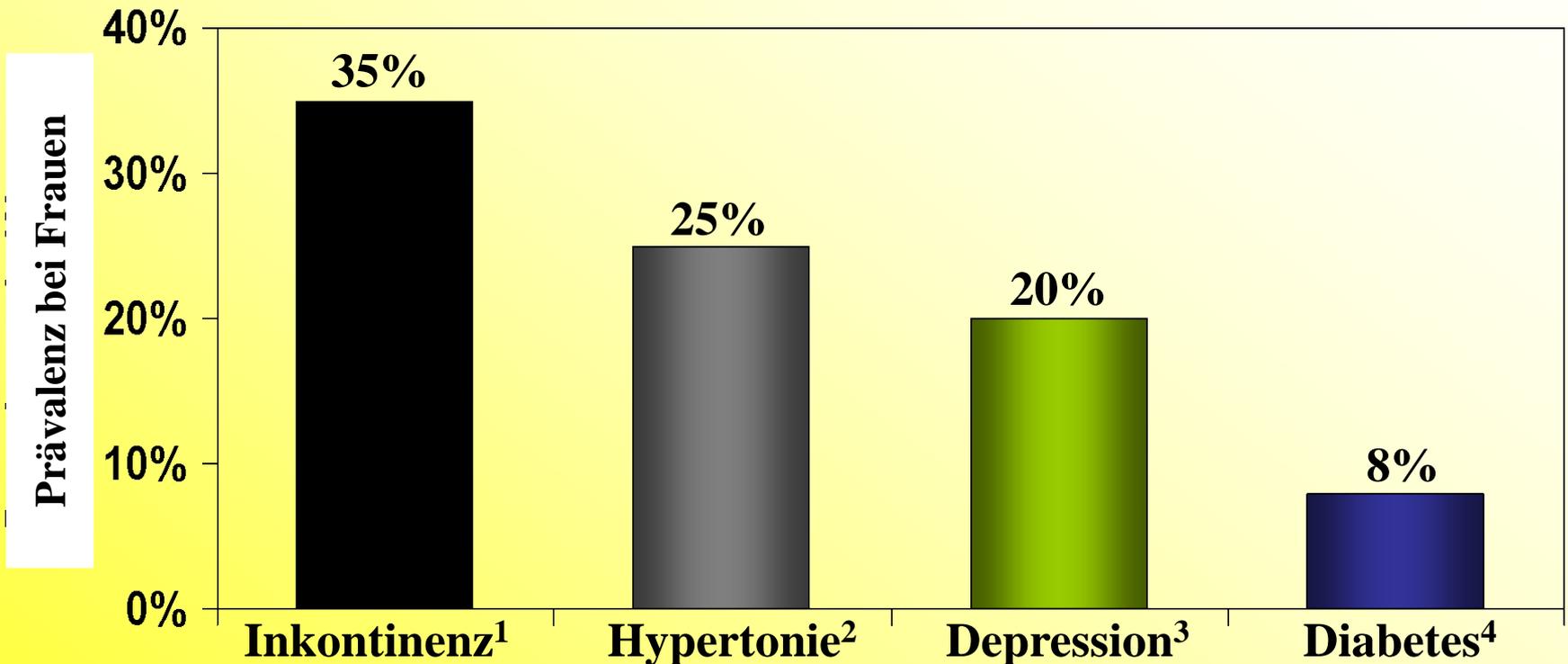


Mechanismus der Belastungsinkontinenz

- **Hypotone Urethra:**
 - Die Harnröhre ist **außerstande** genügend **Auslasswiderstand** aufzubauen, um den Harn in der Blase **zu halten**.

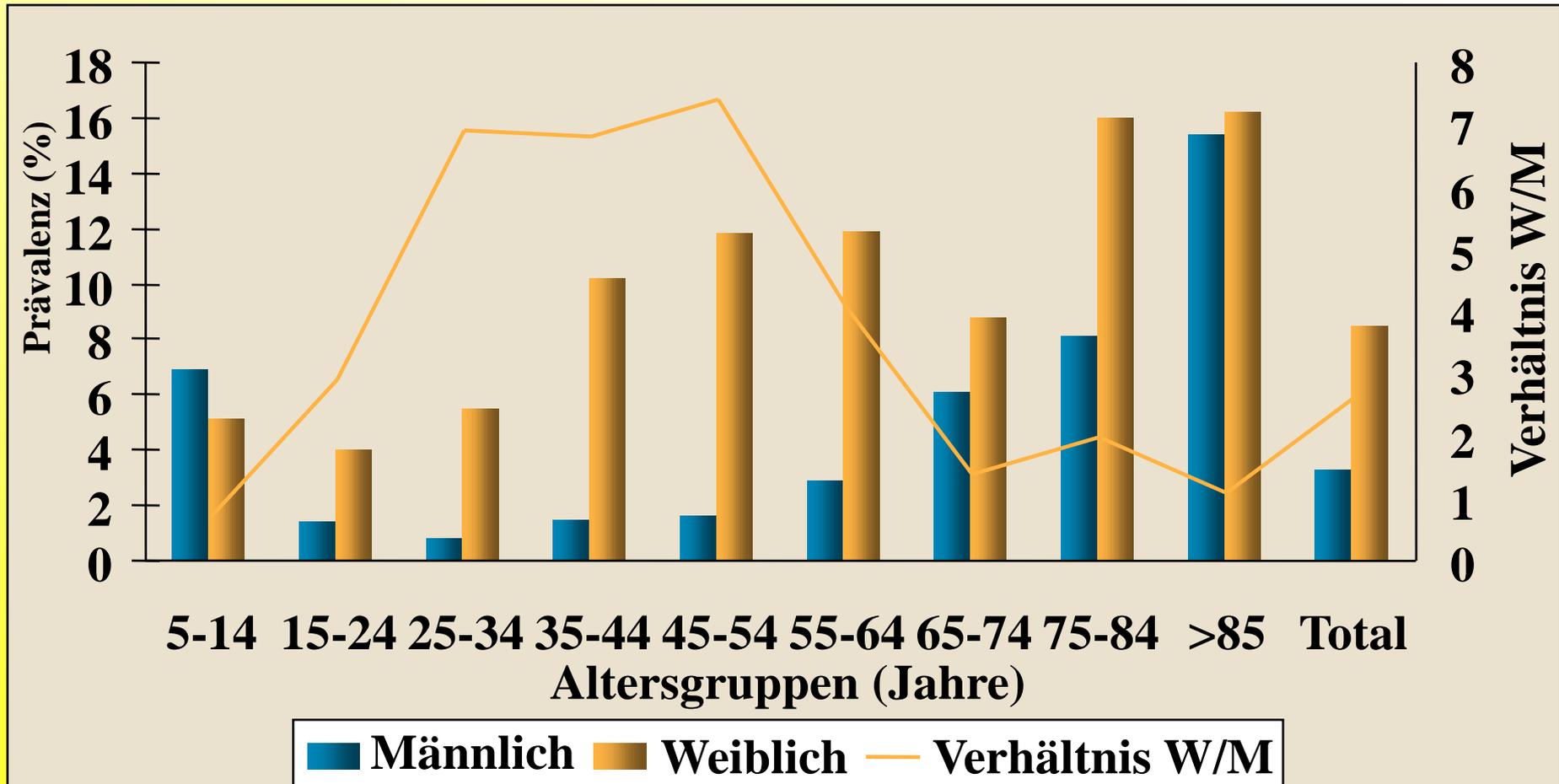


Harninkontinenz ist unter Frauen verbreiteter als andere **chronische Krankheiten**



1. Hampel C, et al. *Urology*. 1997;50(suppl 6A):4-14.
2. American Heart Association. Electronic Citation; 2001.
3. American Family Physician. Electronic Citation; 2001.
4. NIDDK. Electronic Citation; 2001.

Geschlechtsunterschiede bei Harninkontinenz





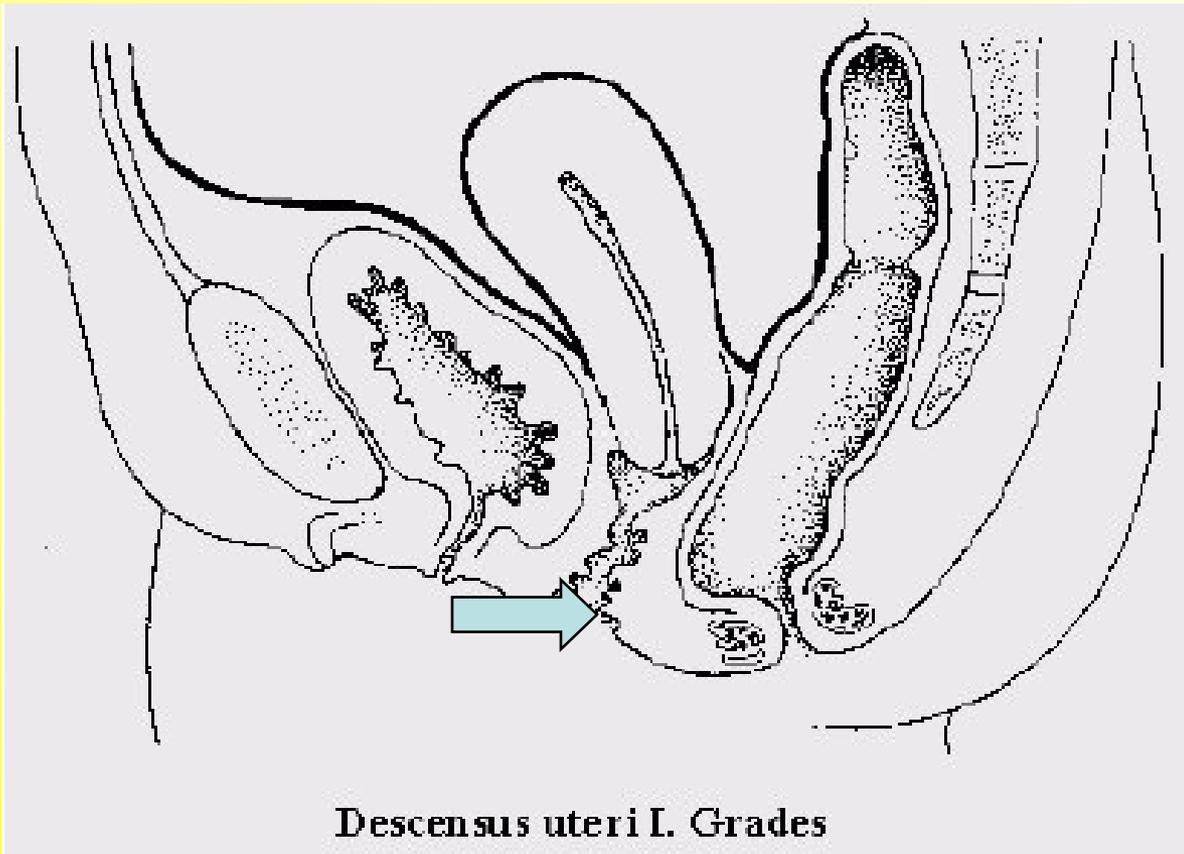
Anamnese, wichtige Fragen

Allgemeine Krankengeschichte

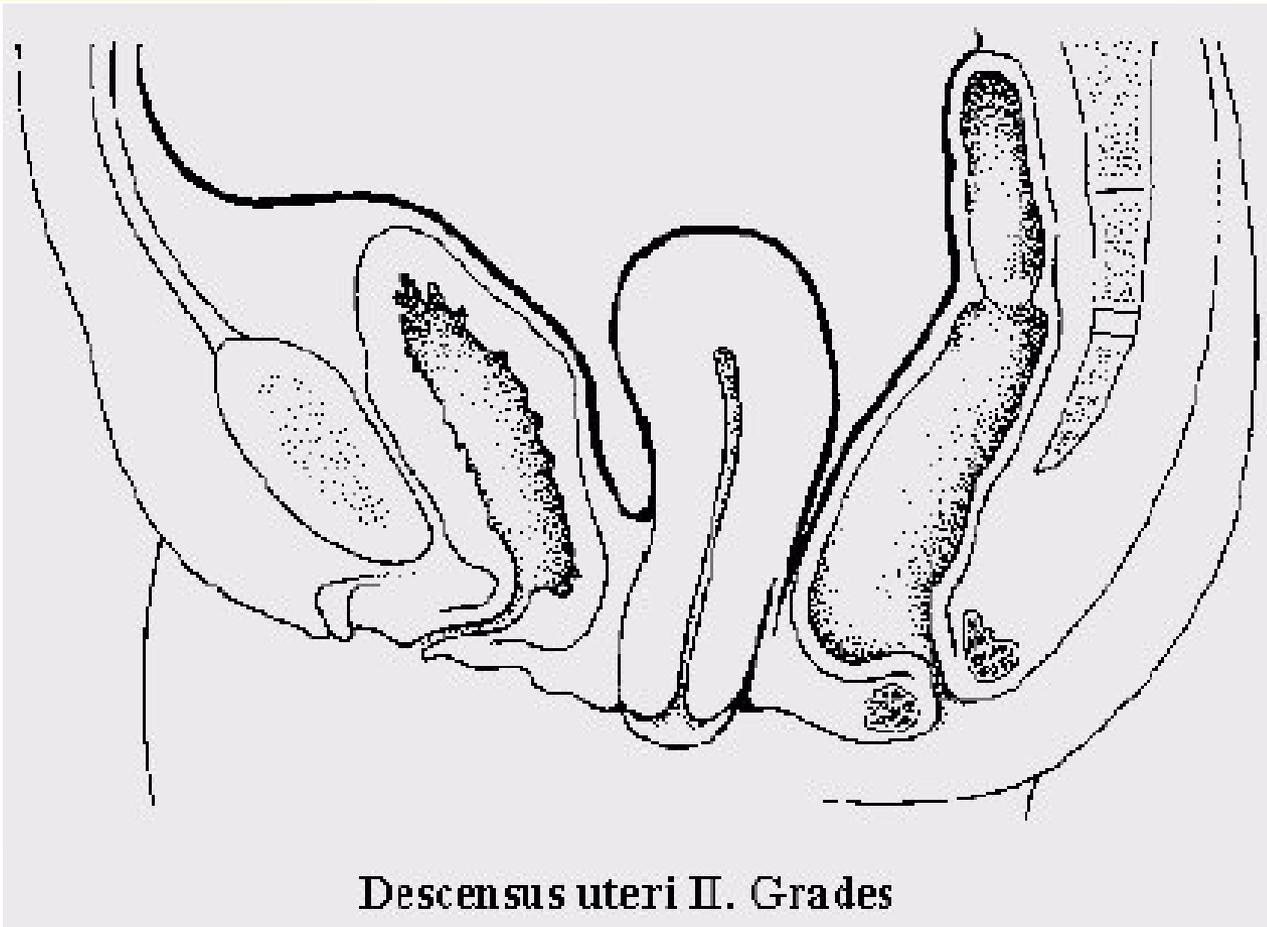
- **Urologische Erkrankungen**
(Blasenentzündungen, Steine, Tumoren)
- **Nervenerkrankungen**
(Schlaganfall, MS, Bandscheibenvorfall u.a.)
- **Stoffwechselerkrankungen** (Diabetes, Übergewicht)
- **Herz-Kreislaufkrankungen**
(Bluthochdruck, Herzschwäche)
- **Gynäkologische Geschichte**
(Geburten, OP, Wechseljahre, **Gebärmuttersenkung**)

DESCENSUS UTERI (Gebärmuttersenkung)

- Beim Descensus uteri **I. Grades** ist die Gebärmutter durch den Vaginalkanal **tiefer getreten**, so daß beim **Pressen** die Portio vaginalis den Introitus vaginae **nicht ganz erreicht**.

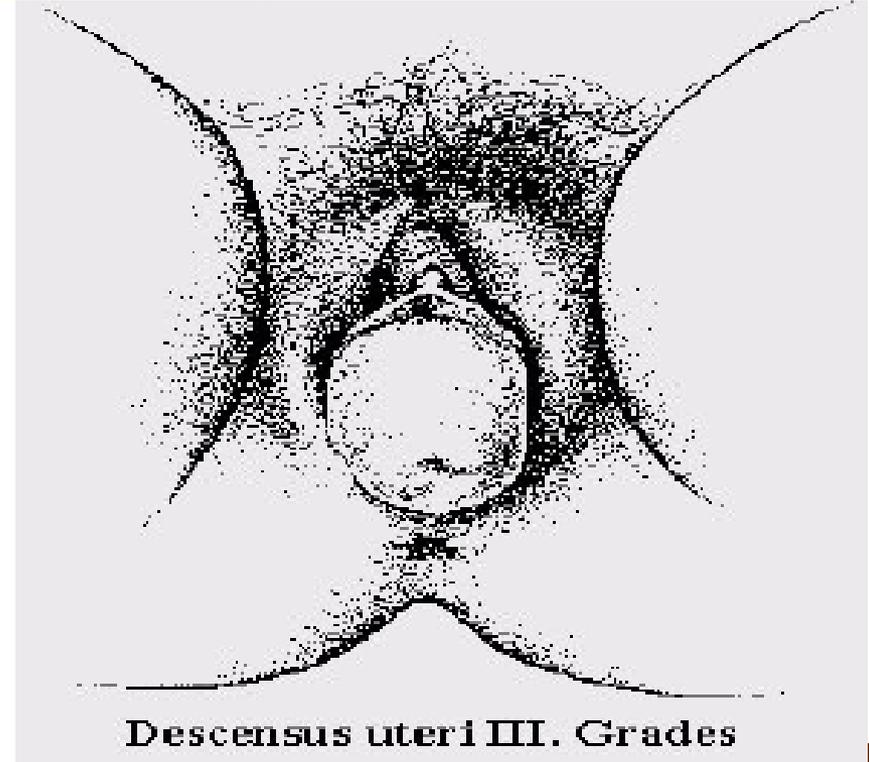
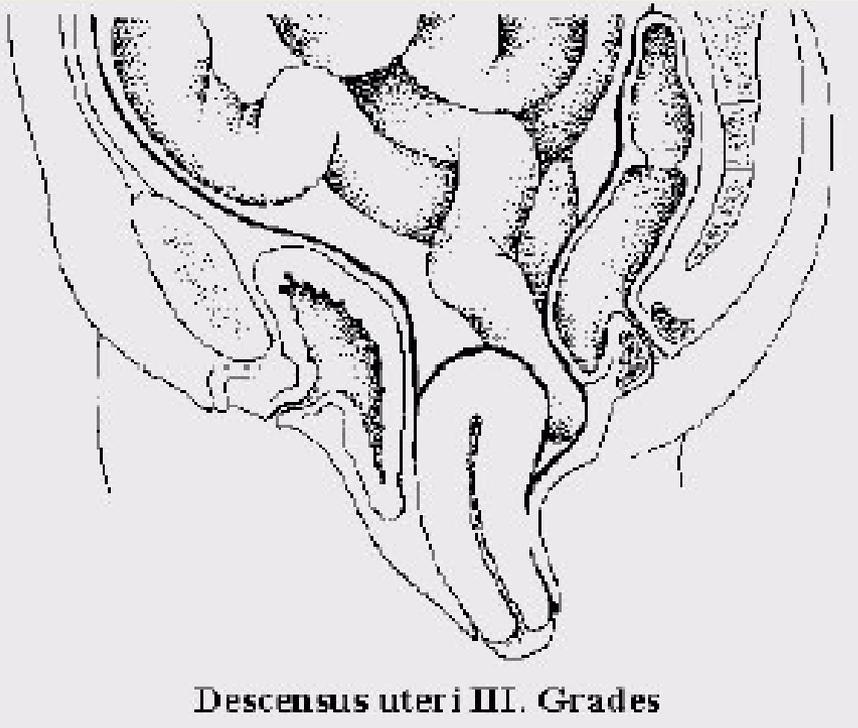


- Beim Descensus uteri **II. Grades** (Partialprolaps) ist die Portio vaginalis cervicis uteri **im Introitus vaginae sichtbar** und tritt **beim Pressen** aus diesem heraus.



- Beim Descensus uteri **III. Grades (Totalprolaps)** ist die gesamte Zervix und ein Teil des Corpus aus dem Vaginalkanal **herausgetreten** und **überragt den Introitus vaginae**.

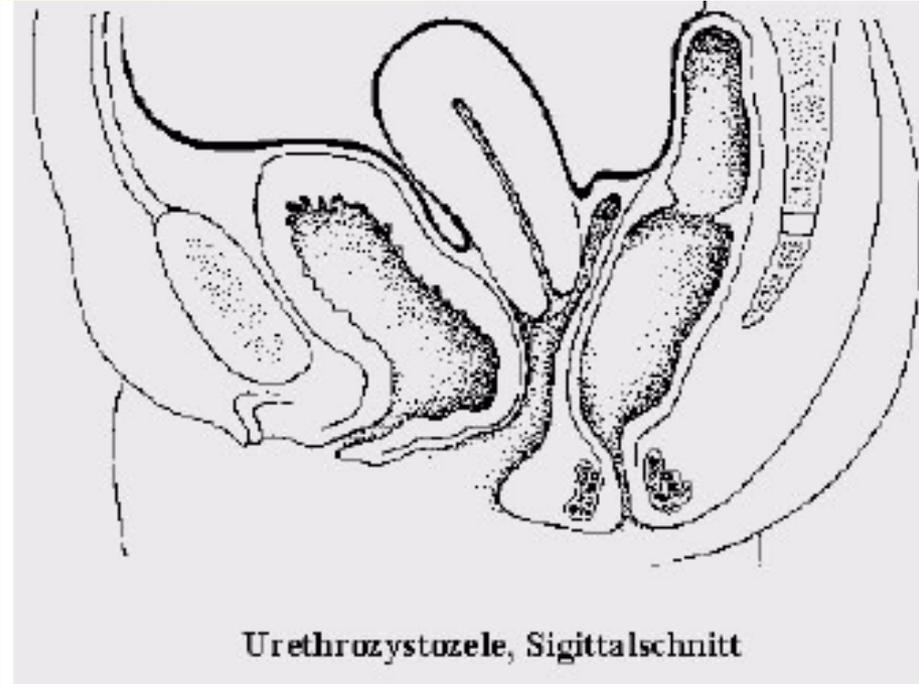
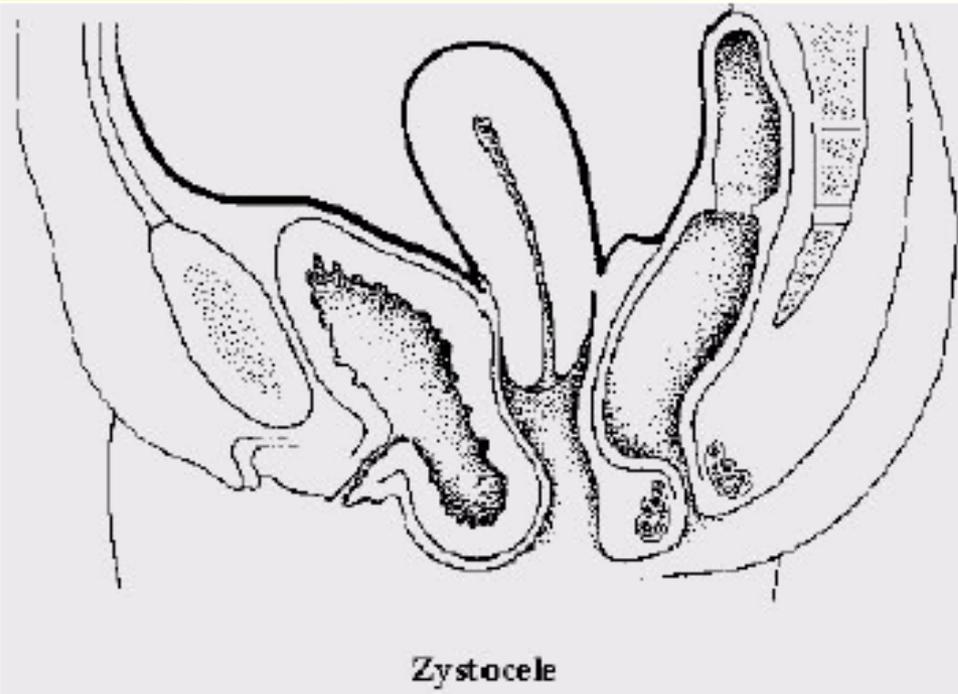
Beim **Pressen** kann der **Fundus uteri** von vorn und hinten umfaßt werden.



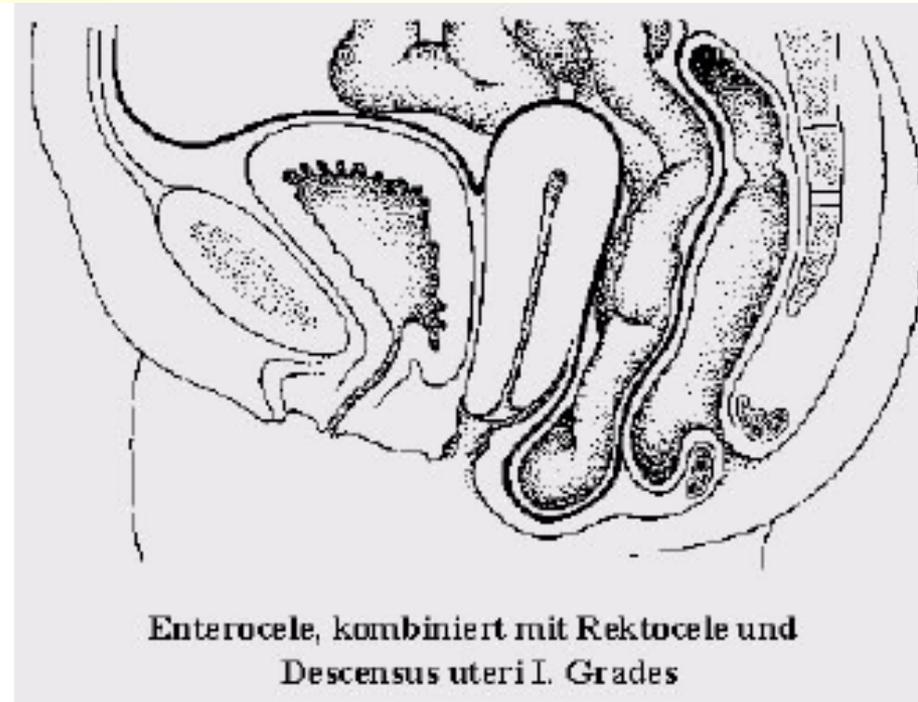
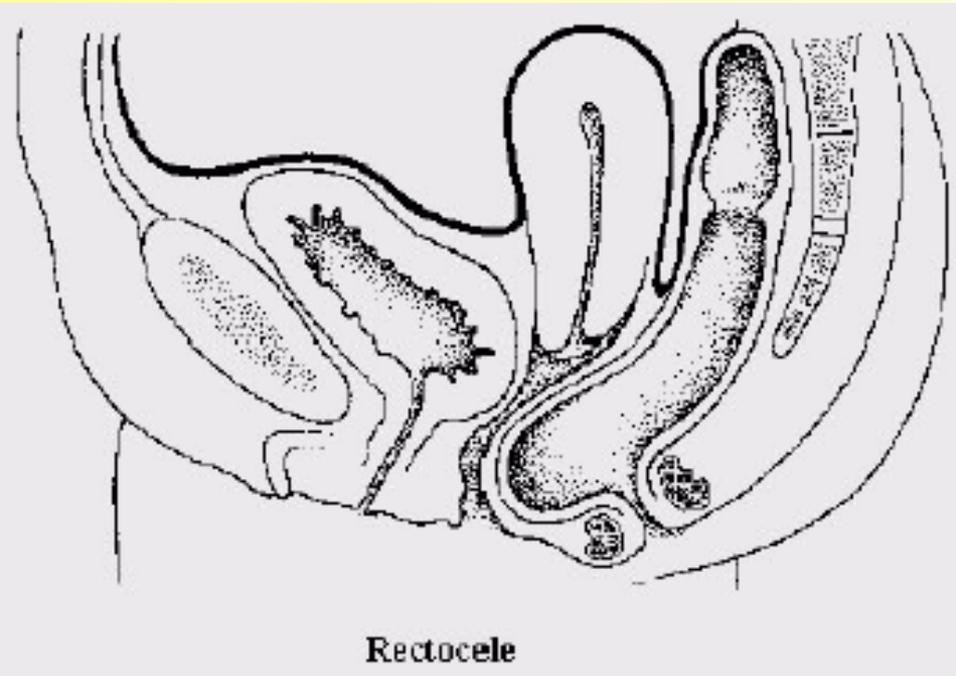


S. Savin

- Bei **Cystocele** oft **Restharnbildung**, rez. Cystitiden, Pollakisurie, ascendierende Harnwegsinfektionen, Hydroureter, Hydronephrose, Harnverhaltung.
- **Harninkontinenz** (in **50 % Descensus und HIK**, oft **larvierte** Streßharninkontinenz)



- Bei Einbeziehung des Rektums in den Descensus vaginae posterior entsteht eine **Rektocele**
- Chronische Obstipation, Unterbauch- und **Rückenschmerzen**





S. Savin

Urinanalyse, Urethra-Abstrich

- Bakteriurie
- Hämaturie
- Pyurie
- Glukosurie
- Proteinurie
- **Östrogenstatus**



Östrogene

Synthese

Ovar

Theca interna

Zona granulosa

Gelbkörper

Fettkörper

Plazenta

Wirksamkeit

Östradiol > Östron > Östriol

Östradiol in der Geschlechtsreife

Östron in der Postmenopause

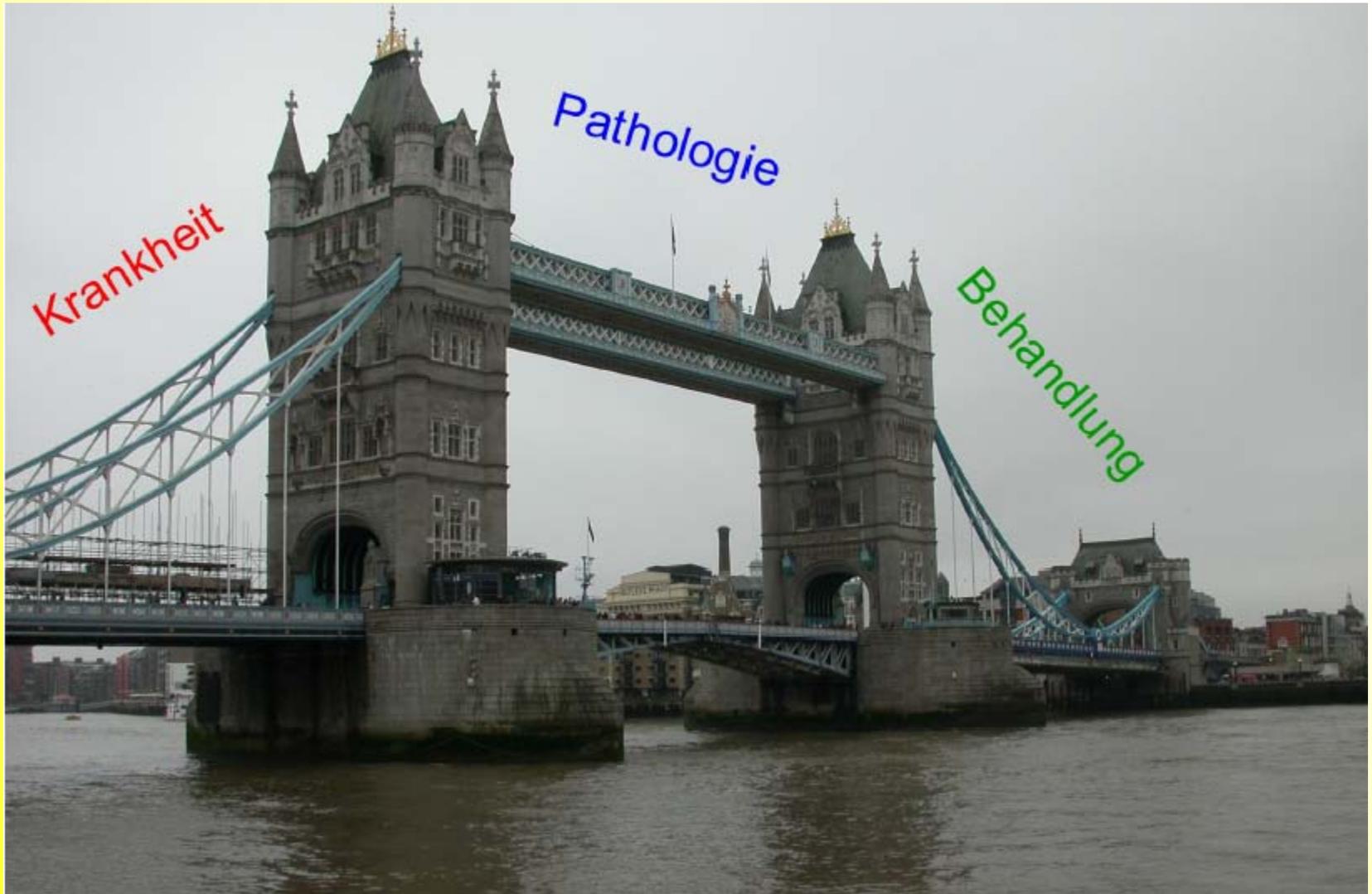
Östriol in der Schwangerschaft

Anatomie

Zytologie



Die Pathologie ist die **Brücke** zwischen **Krankheit** und **Behandlung**

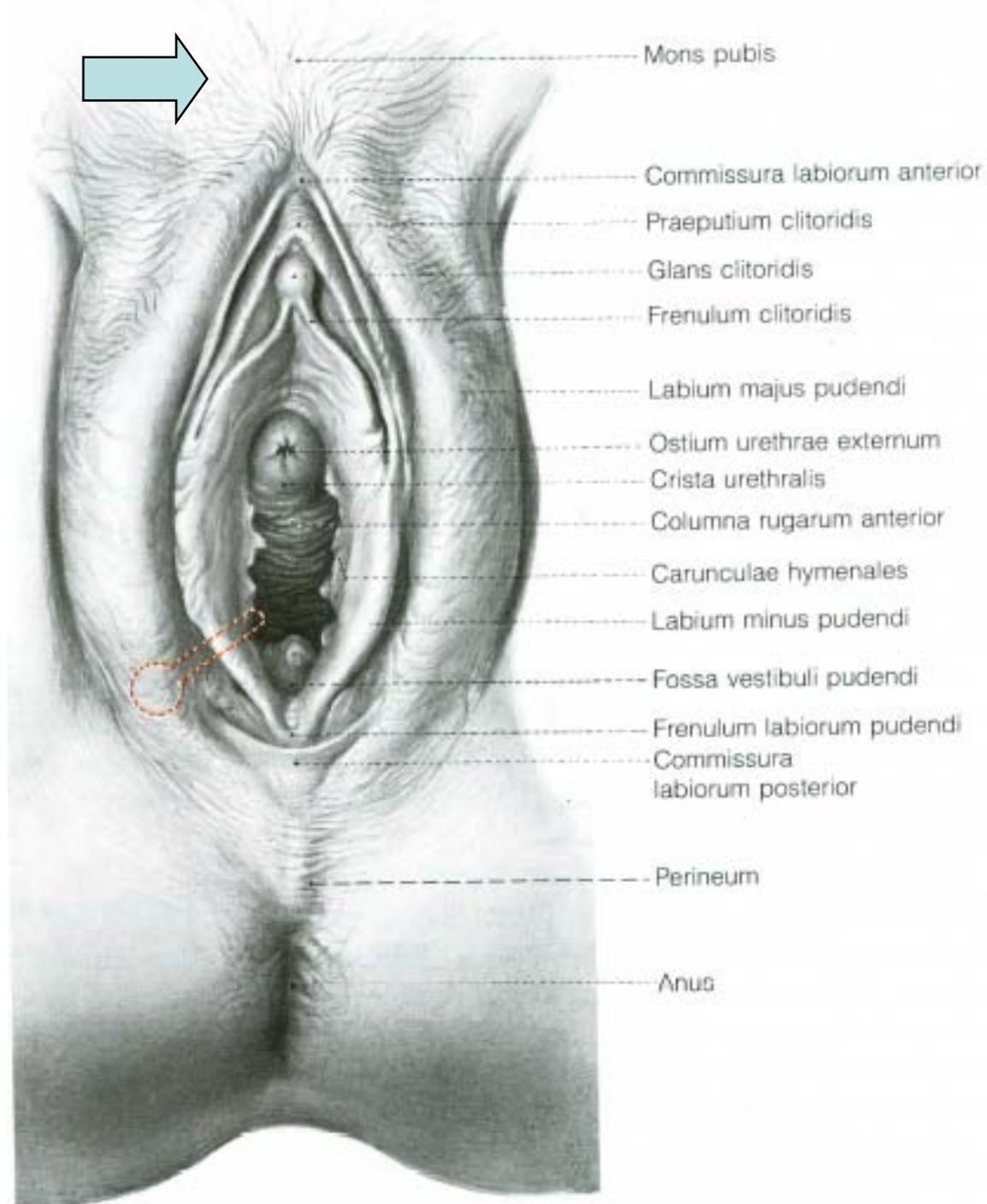


Selbstuntersuchung

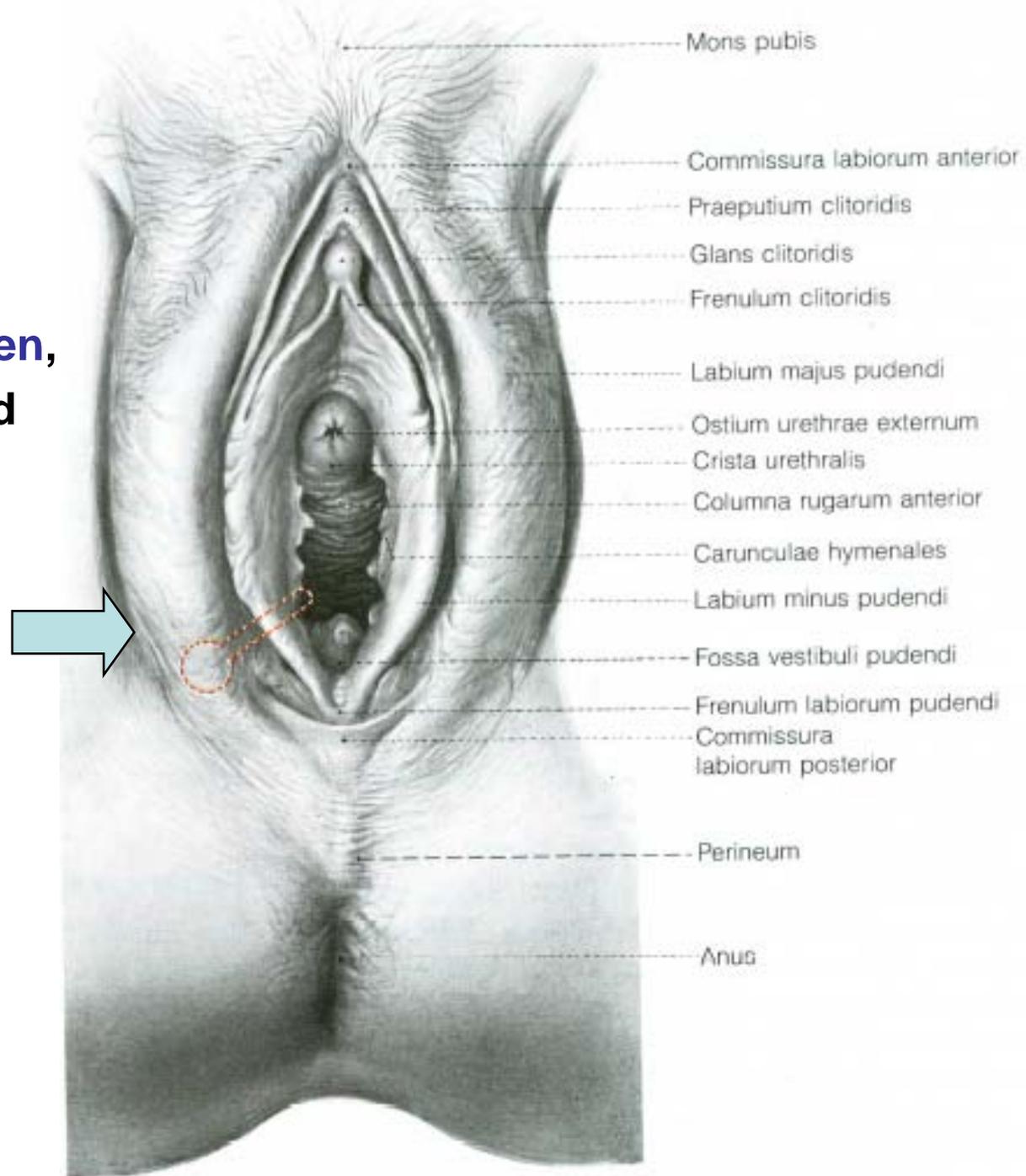


Äußere Genitale

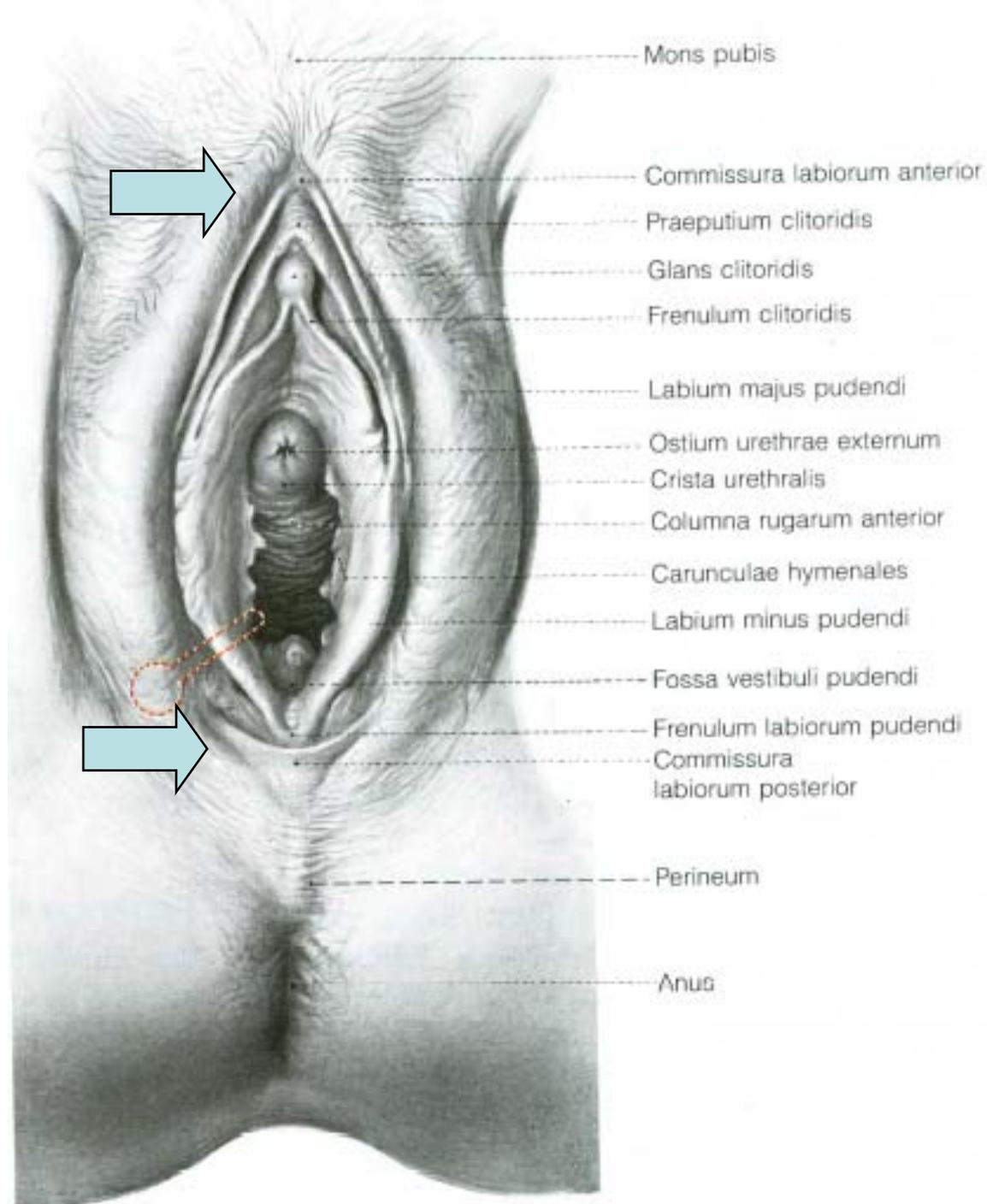
A: Der Schamberg,
Mons pubis (auch
Mons veneris), ist ein
dreieckiges
Haut-Fettpolster über
der Symphyse.



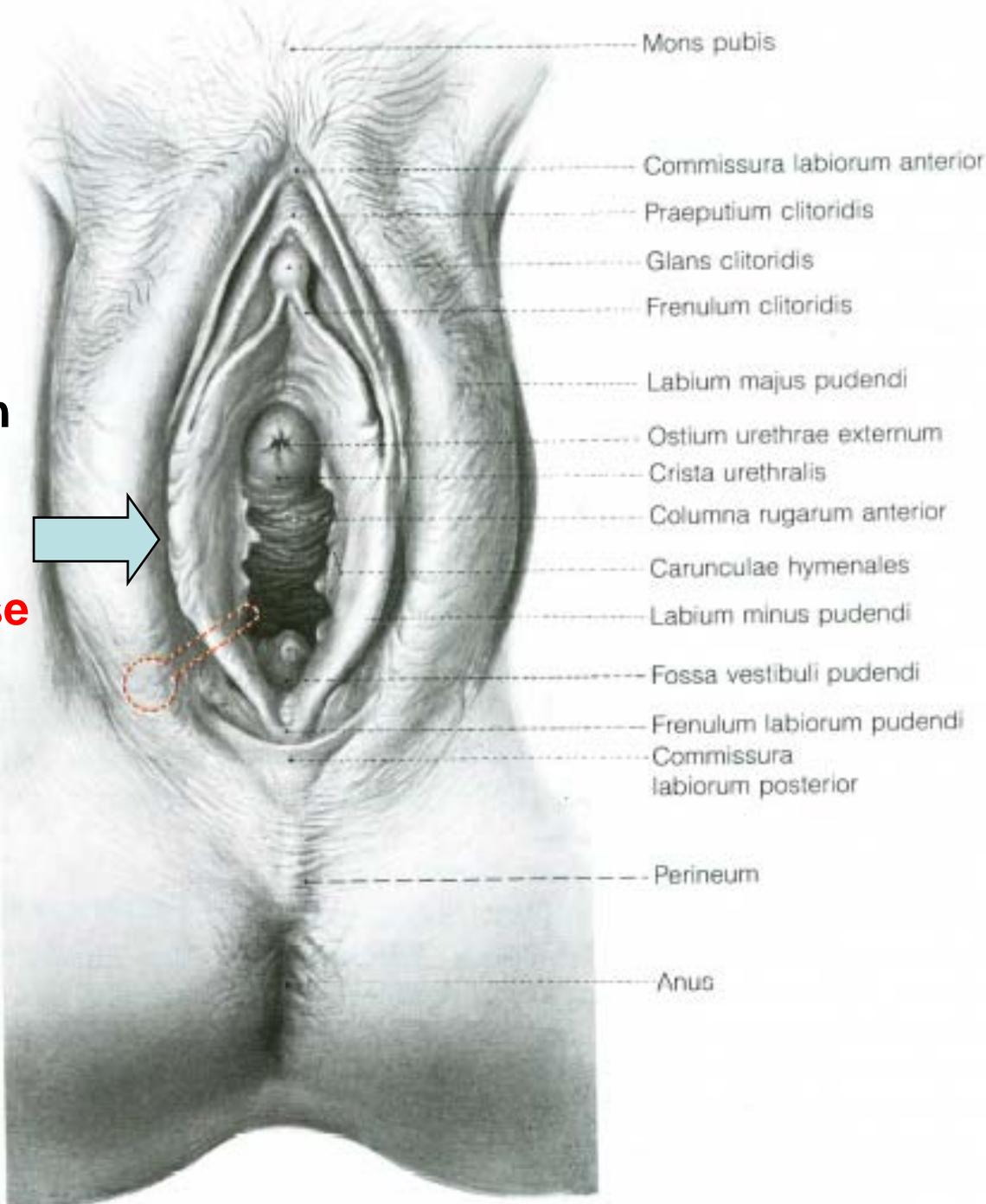
B: Die grossen Schamlippen, *Labia majora pudendi*, sind längliche, behaarte Hautfalten.



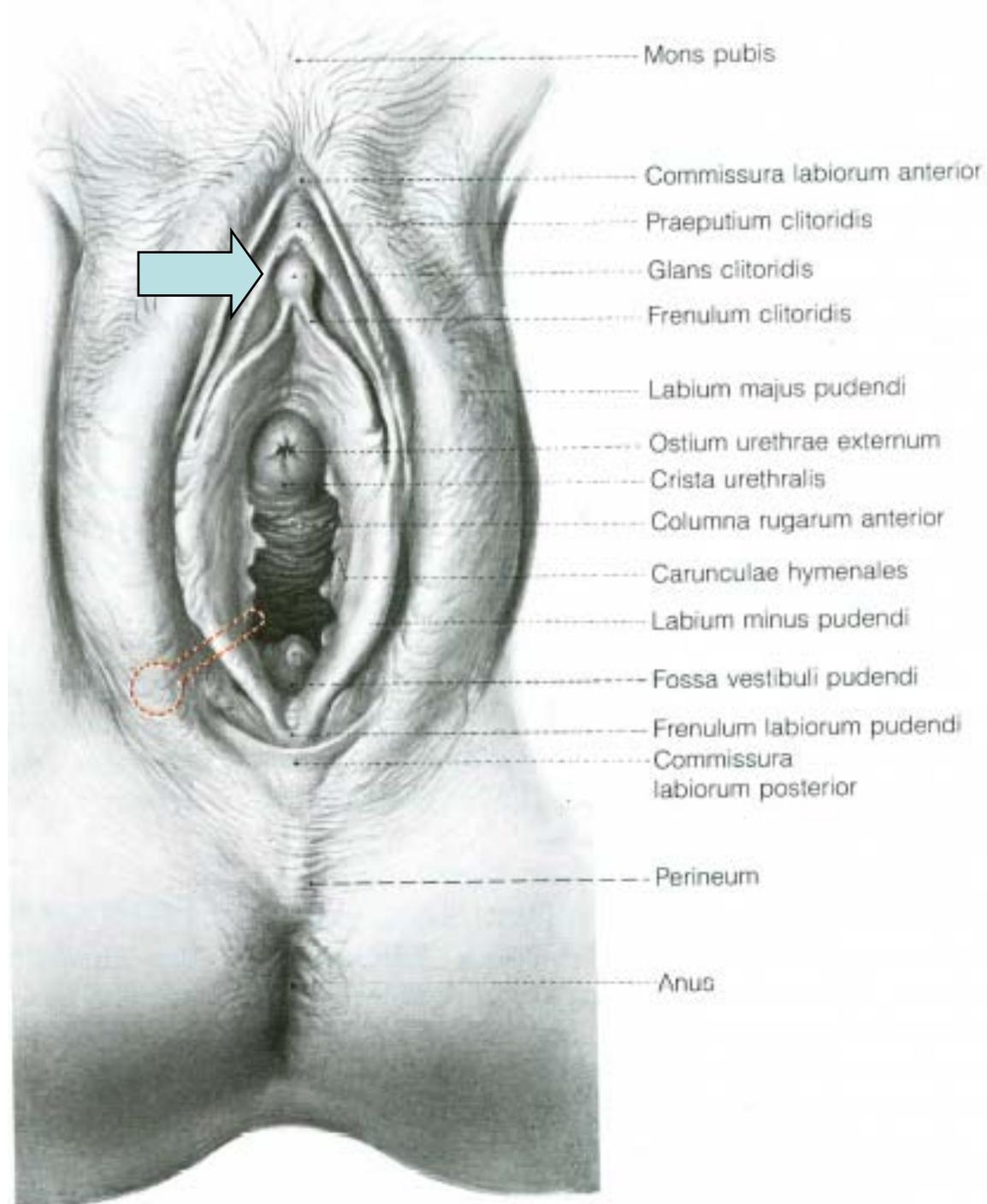
Das vordere Ende der Schamspalte wird durch die **vordere Kommissur**, *Commissura labiorum anterior*, das hintere Ende durch die **hintere Kommissur**, *Commissura labiorum posterior*, begrenzt.

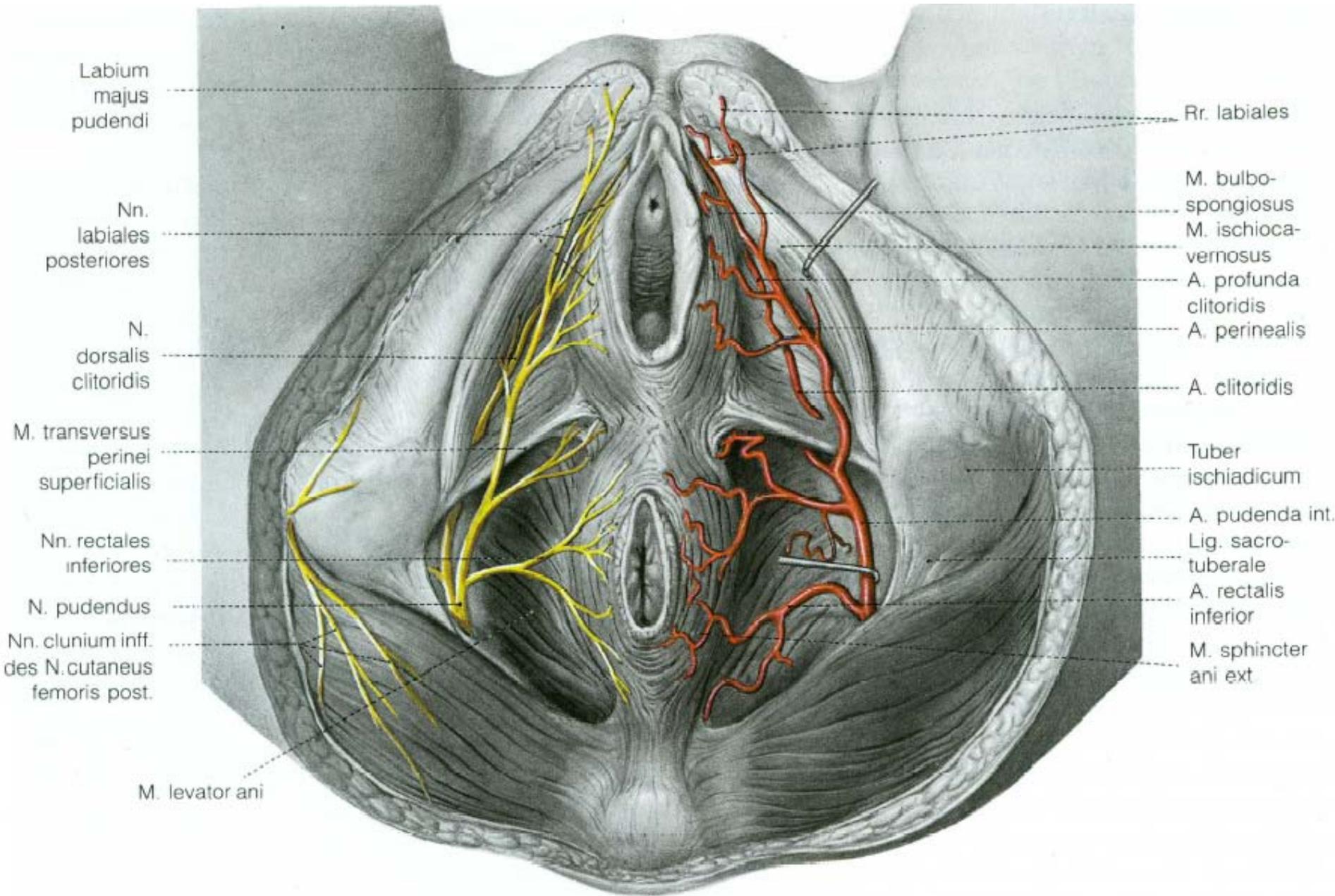


C: Die kleinen Schamlippen, *Labia minora pudendi*, werden bei geschlossenen Oberschenkeln von den grossen Schamlippen teilweise oder ganz bedeckt.



D: Der Kitzler, *Clitoris*, ist ein sensibles, erektils Organ, das **Homologen des Penis**.





Labium
majus
pudendi

Nn.
labiales
posteriores

N.
dorsalis
clitoridis

M. transversus
perinei
superficialis

Nn. rectales
inferiores

N. pudendus

Nn. clunium inf.
des N. cutaneus
femoris post.

M. levator ani

Rr. labiales

M. bulbo-
spongiosus

M. ischio-
avernosus

A. profunda
clitoridis

A. perinealis

A. clitoridis

Tuber
ischadicum

A. pudenda int.

Lig. sacro-
tuberale

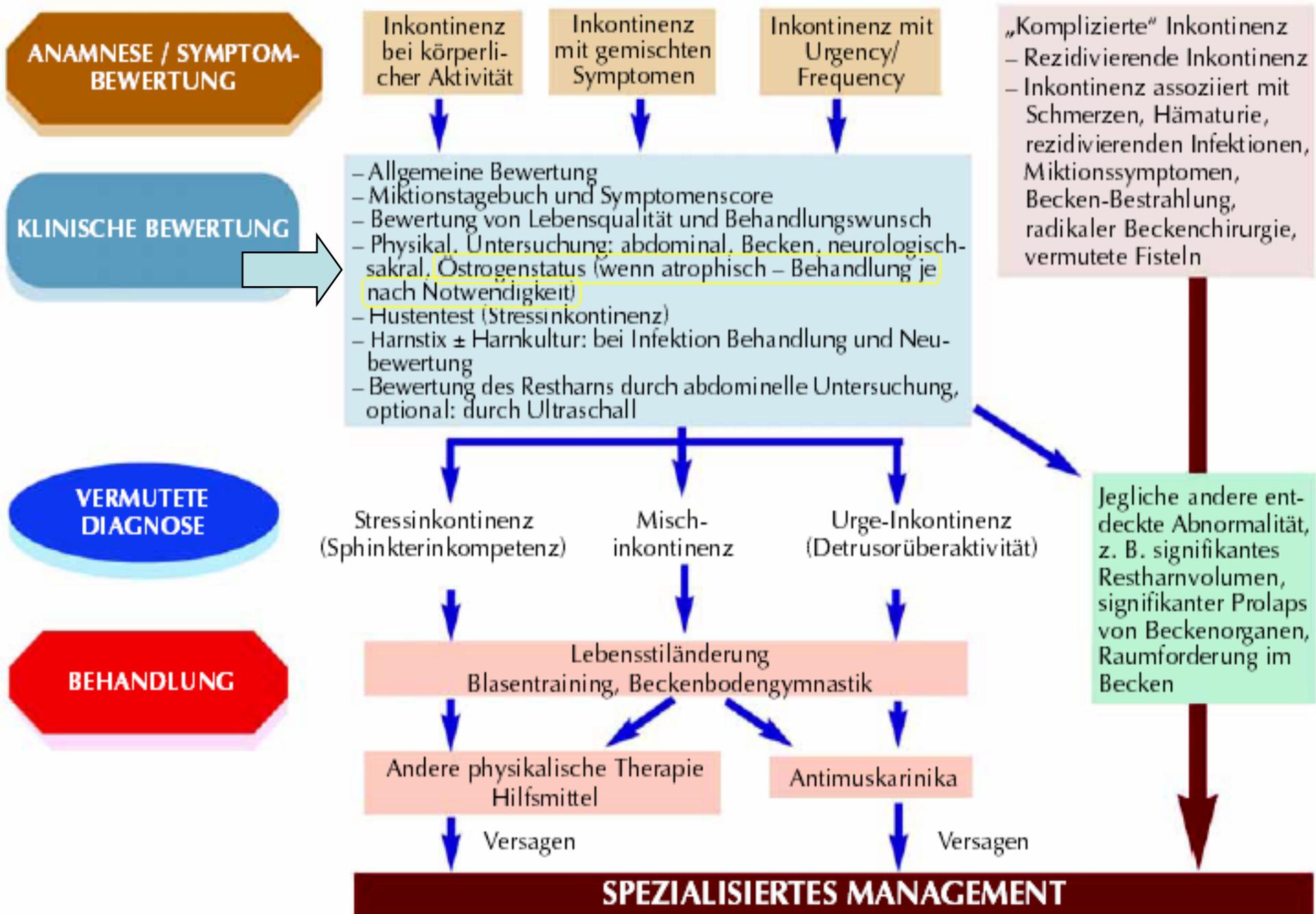
A. rectalis
inferior

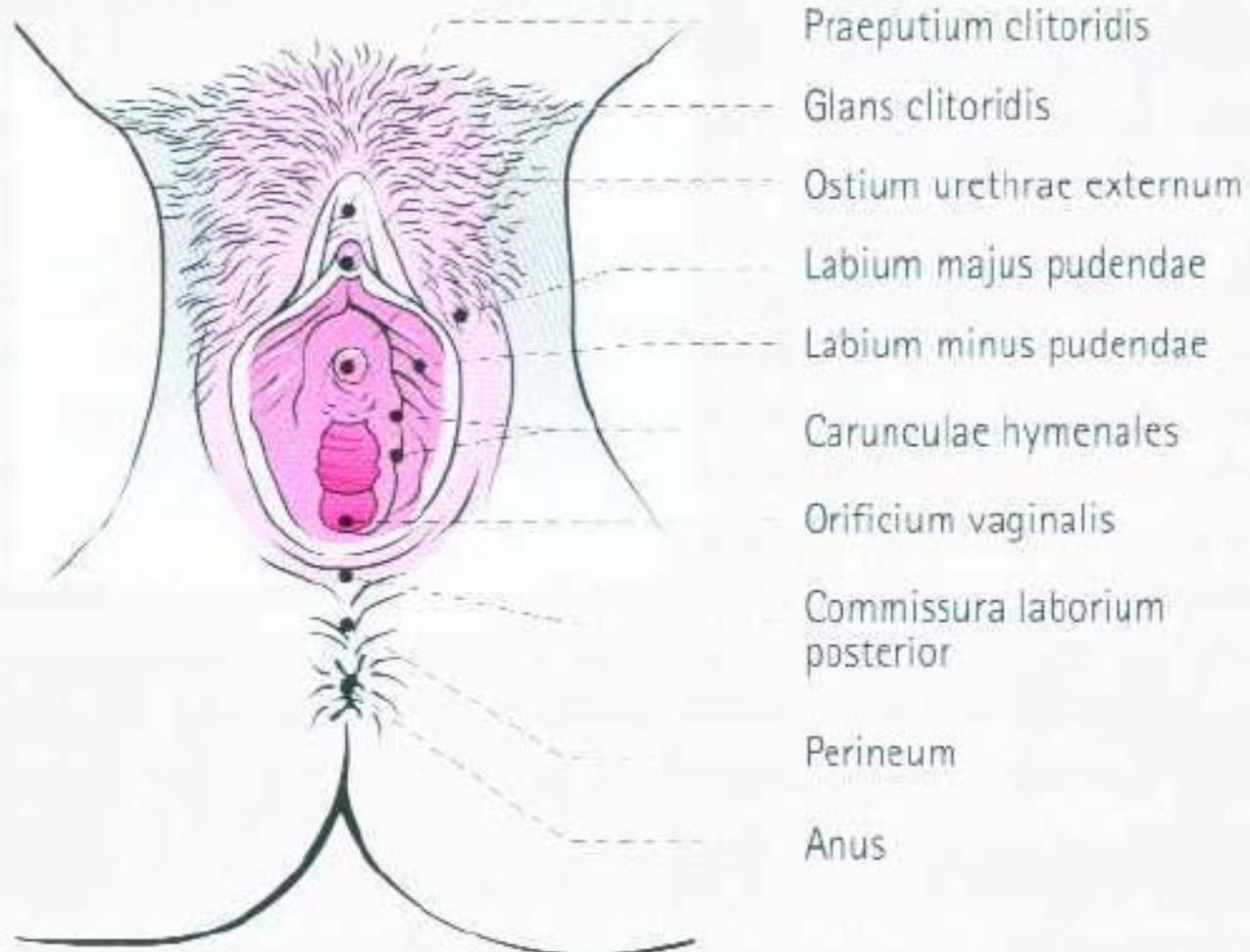
M. sphincter
ani ext.

Zytologie



Abbildung 5: Initiales Management von Harninkontinenz bei Frauen





- | | | | |
|---|--|--|--|
|  | verhornendes Plattenepithel mit Behaarung |  | unverhornendes Plattenepithel |
|  | verhornendes Plattenepithel ohne Behaarung |  | unverhornendes Plattenepithel (Vagina) |

Normale Schleimhaut



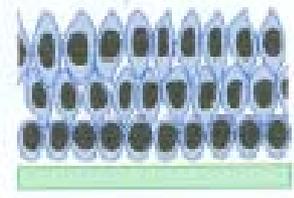
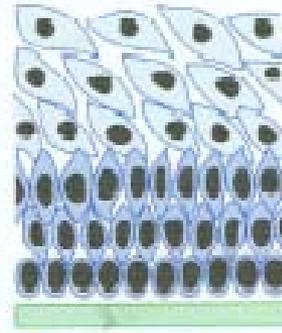
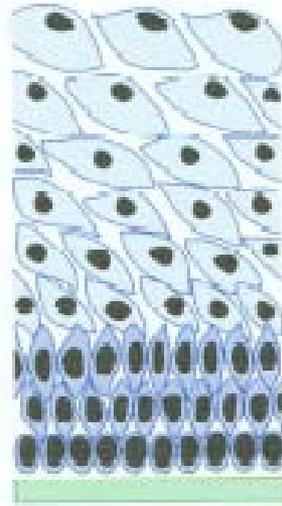
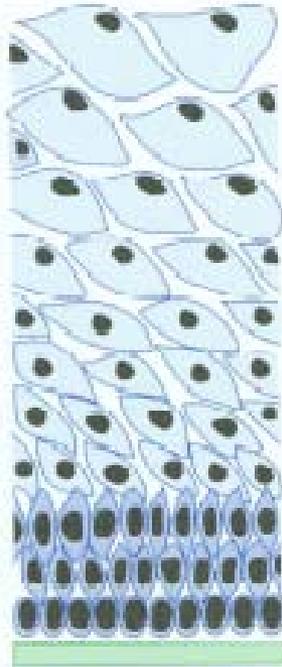
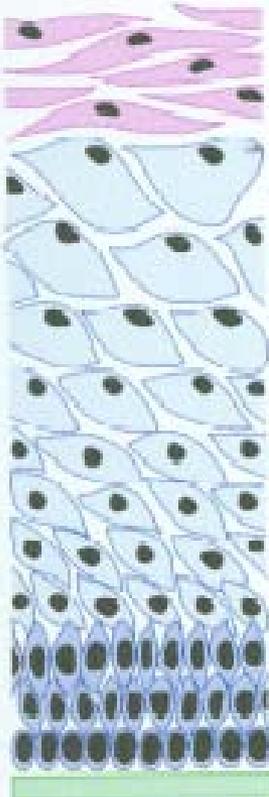
Oberflächen-
zellen

große
Intermediär-
zellen

kleine
Intermediär-
zellen

große
Parabasal-
zellen

kleine
Parabasal- und
Basalzellen



hoher Aufbau

mittlerer
Aufbau

niedriger Aufbau

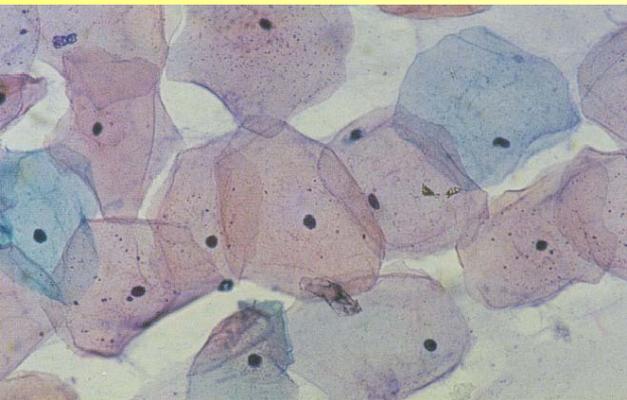
sehr gute
Sexual-
hormon-
wirkung

gute
Sexual-
hormon-
wirkung

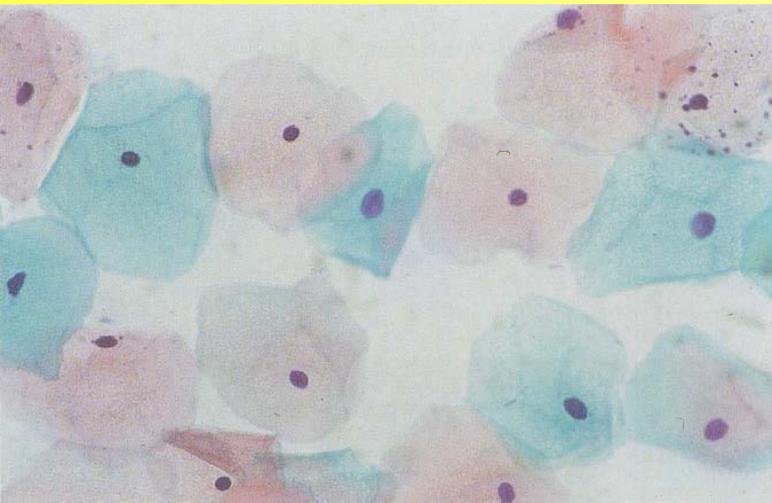
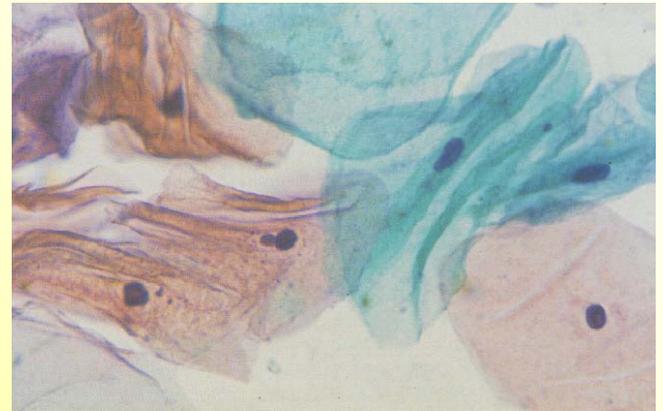
mäßige
Sexual-
hormon-
wirkung

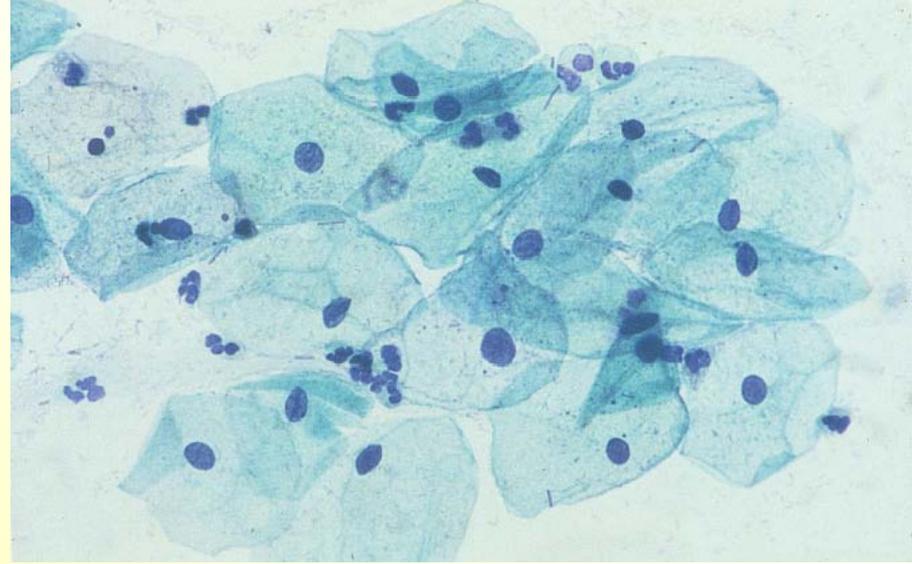
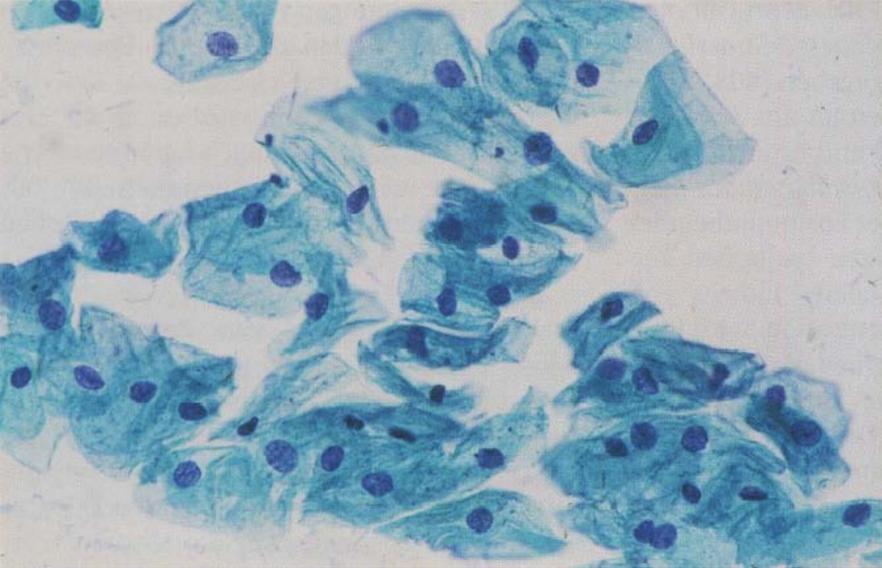
schwache
Sexual-
hormon-
wirkung

fehlende
Sexual-
hormon-
wirkung

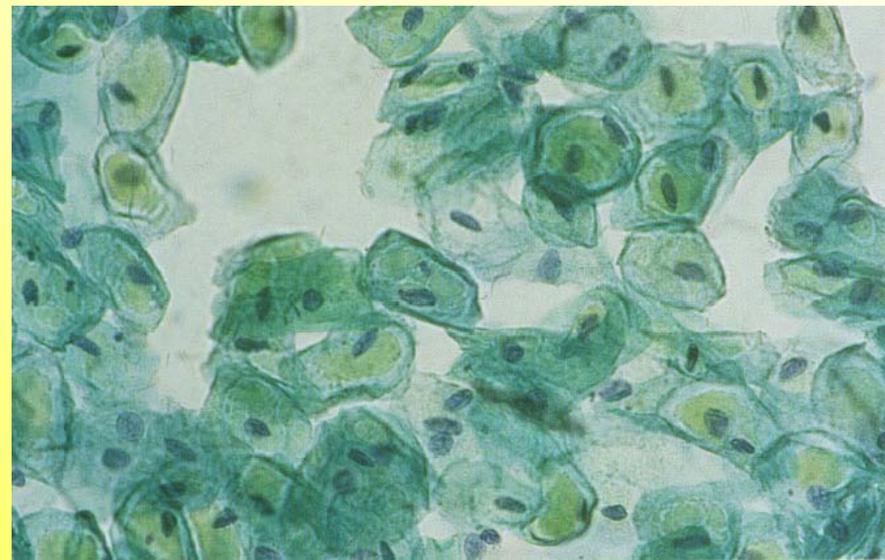


Guter Östrogeneffekt

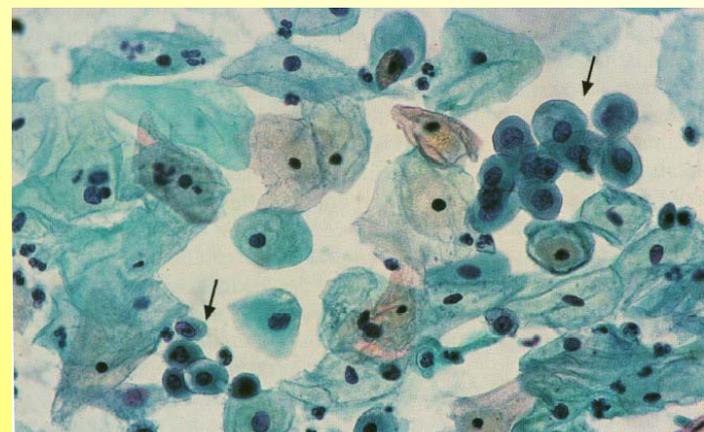
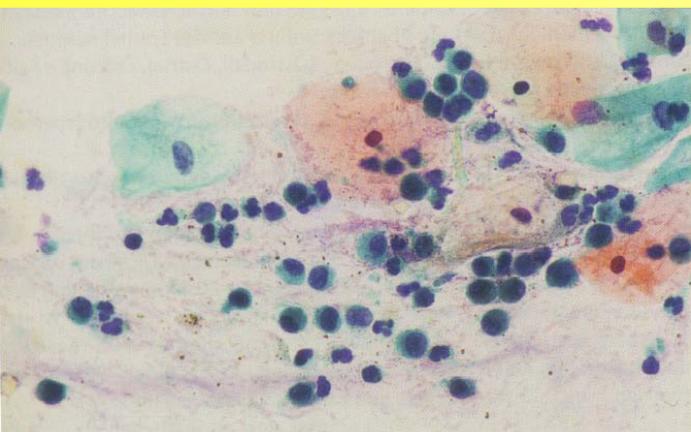
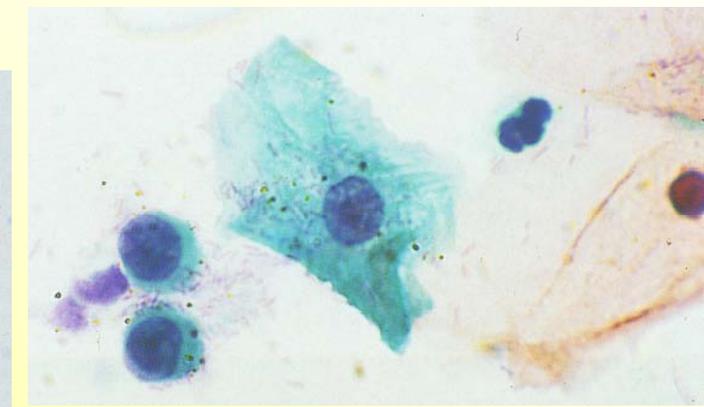
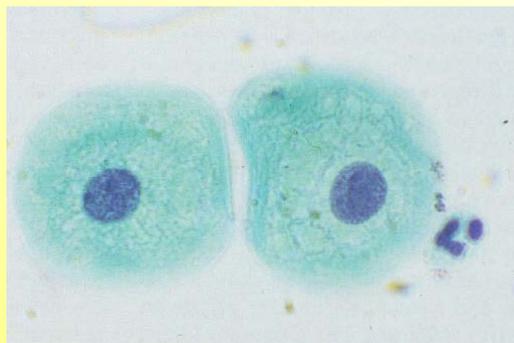
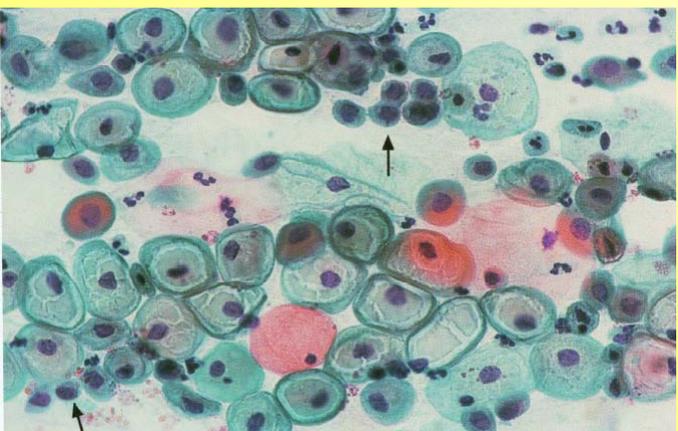
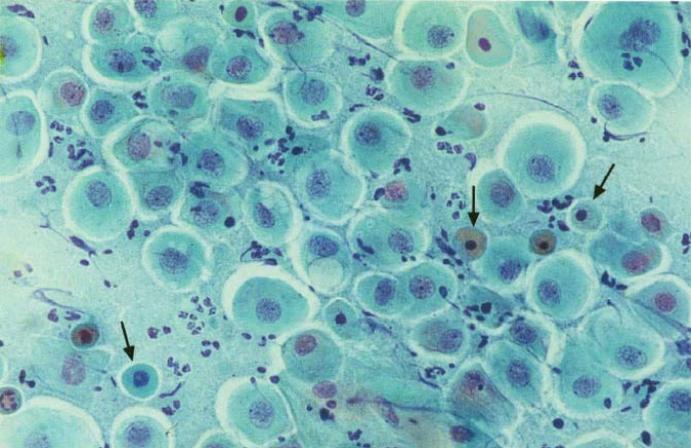


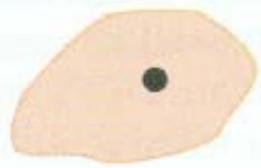


Gut bis mäßiger Östrogeneffekt



Östrogenmangel

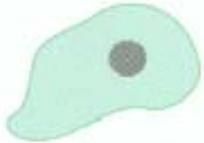




eosinophile
Superficialzellen = Grad 4
(sehr hoher
Aufbau)



basophile
Superficialzellen = Grad 3
(hoher
Aufbau)



Intermediär-
zellen = Grad 2
(mäßiger
Aufbau)



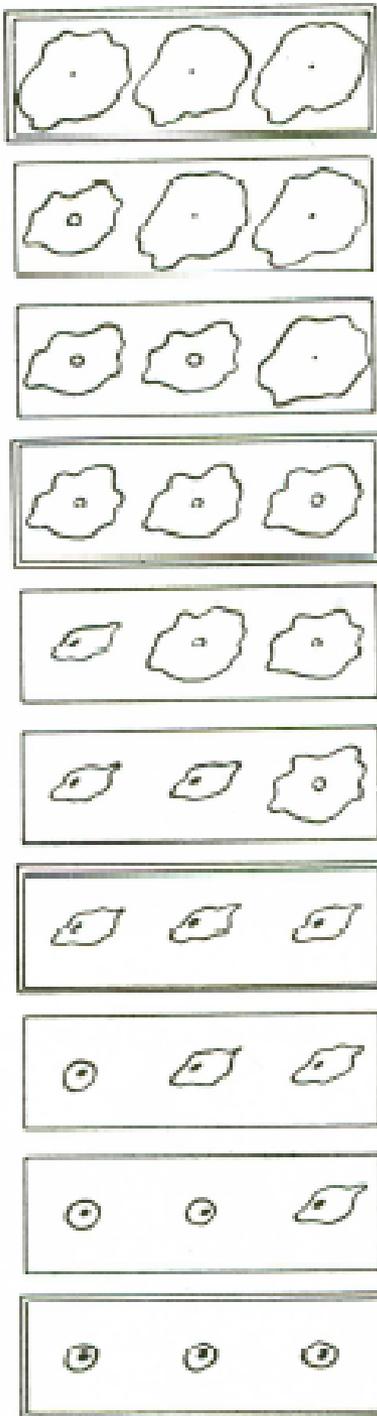
Parabasalzellen = Grad 1
(niedriger
Aufbau)



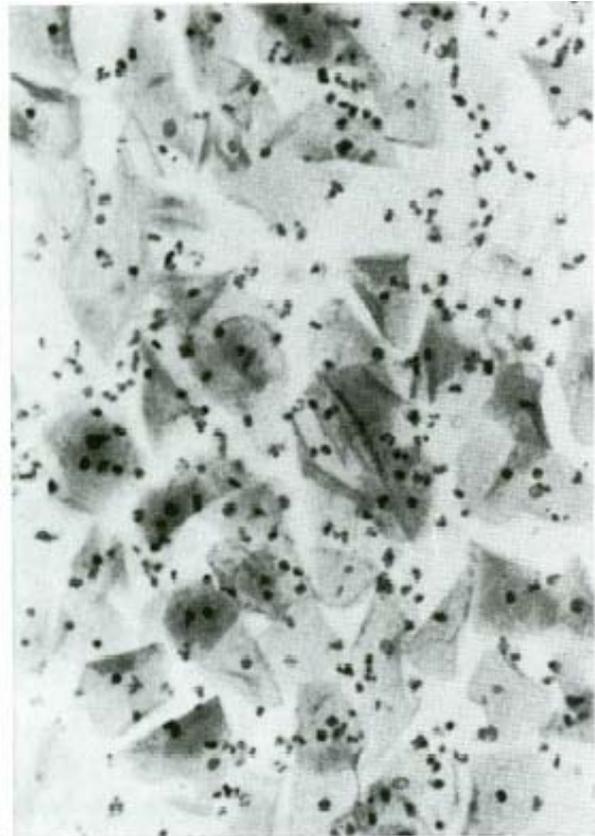
Basalzellen = Grad 0
(kein
Aufbau)

Proliferationsgrad nach Schmitt

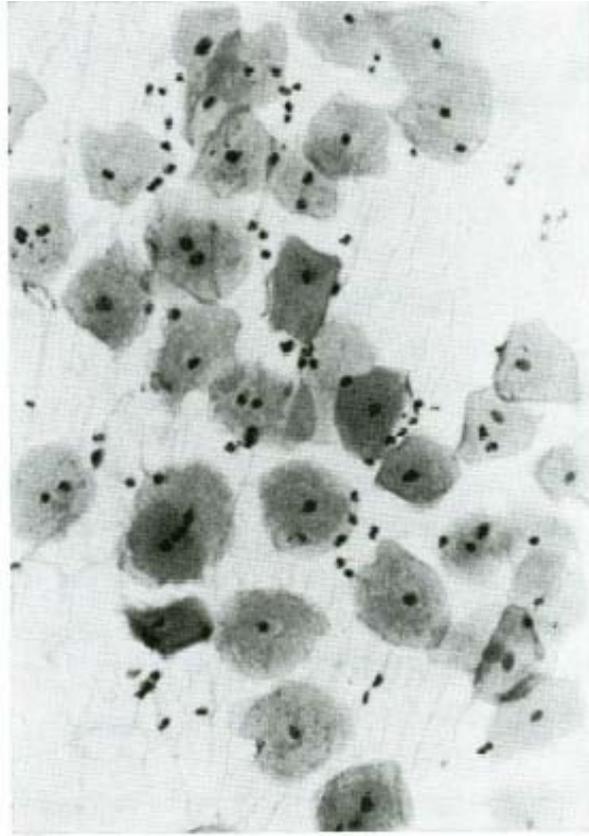
- ▶ Ziffer 4 = eosinophile Superficialzellen
- ▶ Ziffer 3 = basophile Superficialzellen
- ▶ Ziffer 2 = Intermediärzellen,
- ▶ Ziffer 1 = Parabasalzellen
- ▶ Ziffer 0 = Basalzellen



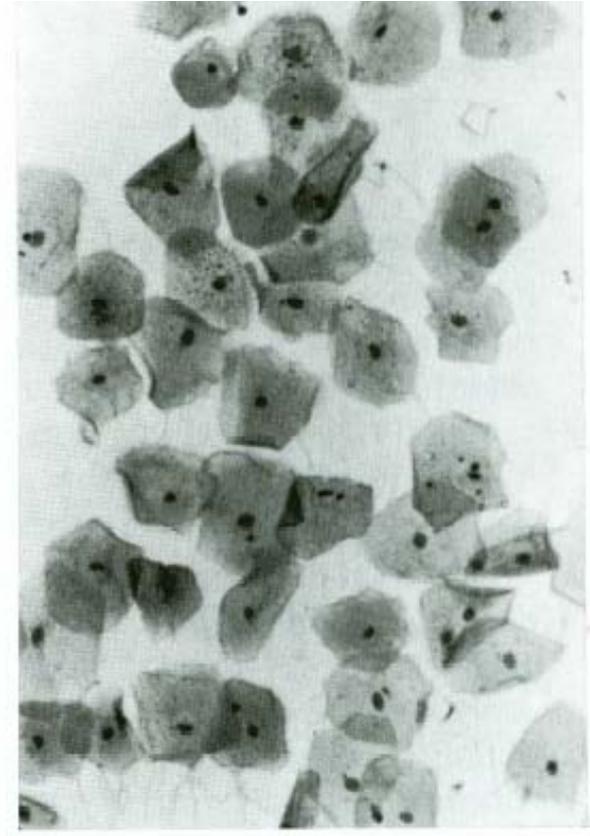
- 4 — Ausschließlich Superficialzellen, vorwiegend eosinophil gefärbt
- 4-3 — Vorwiegend Superficialzellen, vereinzelt große Intermediärzellen
- 3-4 — Vorwiegend große Intermediärzellen, vereinzelt Superficialzellen
- 3 — Ausschließlich große Intermediärzellen
- 3-2 — Vorwiegend große Intermediärzellen, vereinzelt kleine Intermediärzellen
- 2-3 — Vorwiegend kleine Intermediärzellen, vereinzelt große Intermediärzellen
- 2 — Ausschließlich kleine Intermediärzellen
- 2-1 — Vorwiegend kleine Intermediärzellen, vereinzelt Parabasalzellen
- 1-2 — Vorwiegend Parabasalzellen, vereinzelt kleine Intermediärzellen
- 1 — Ausschließlich Parabasalzellen



g Grad 3

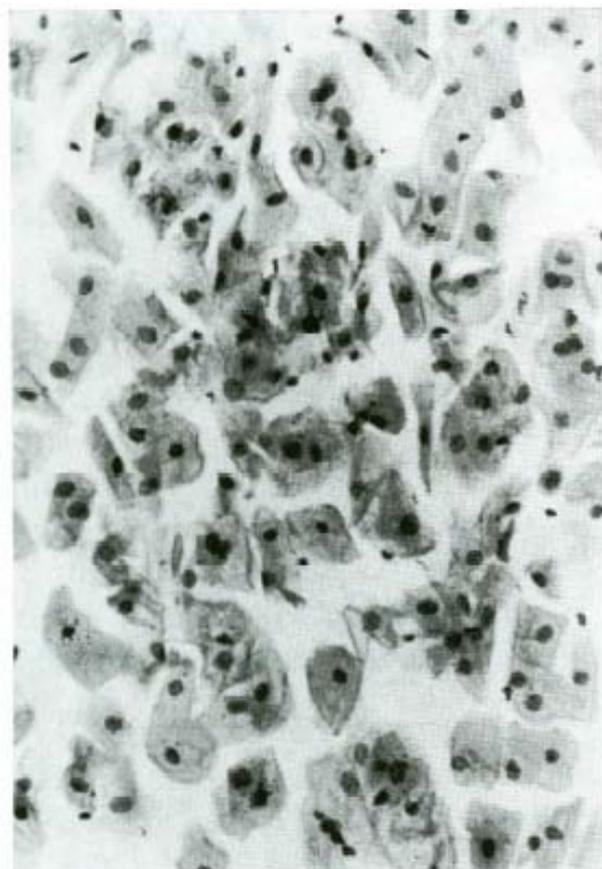


h Grad 3-4

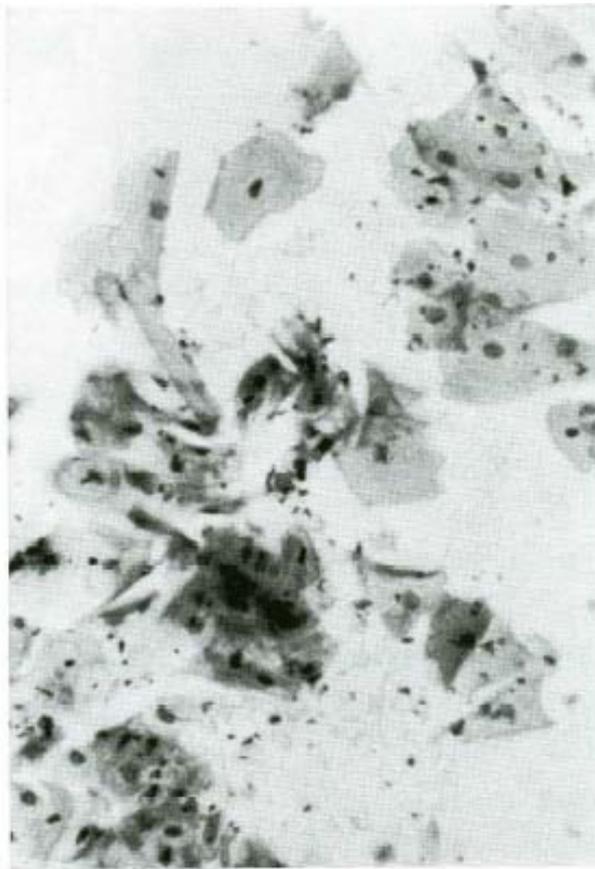


i Grad 4-3

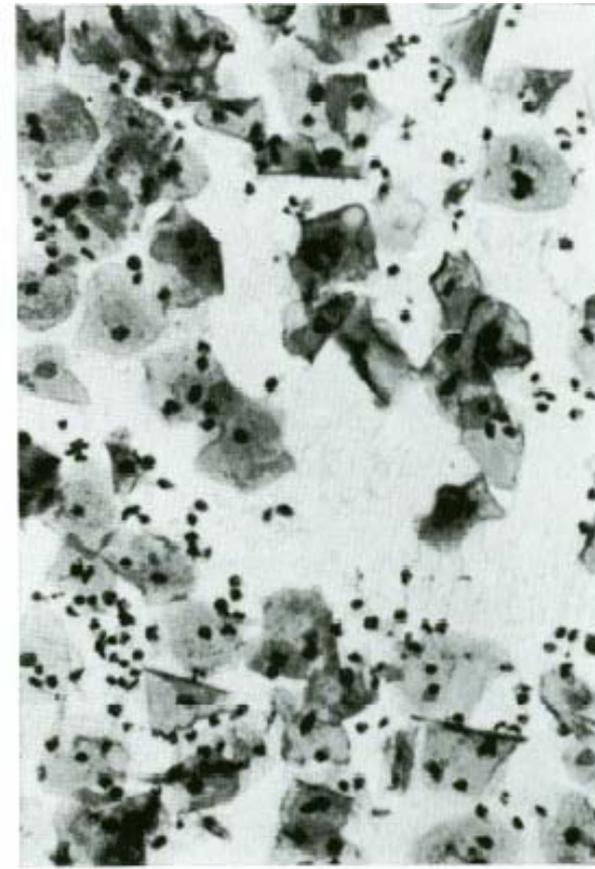
Guter Östrogeneffekt



d Grad 2

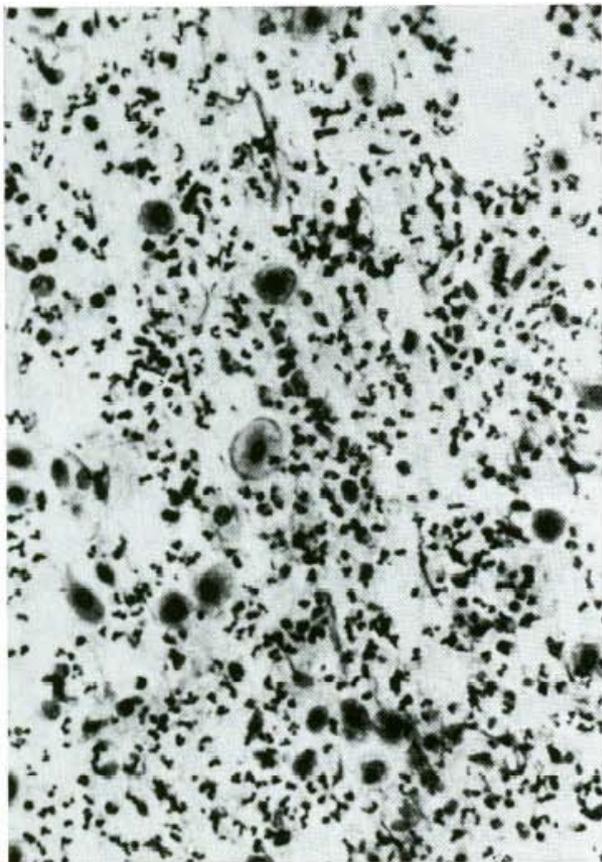


e Grad 2-3

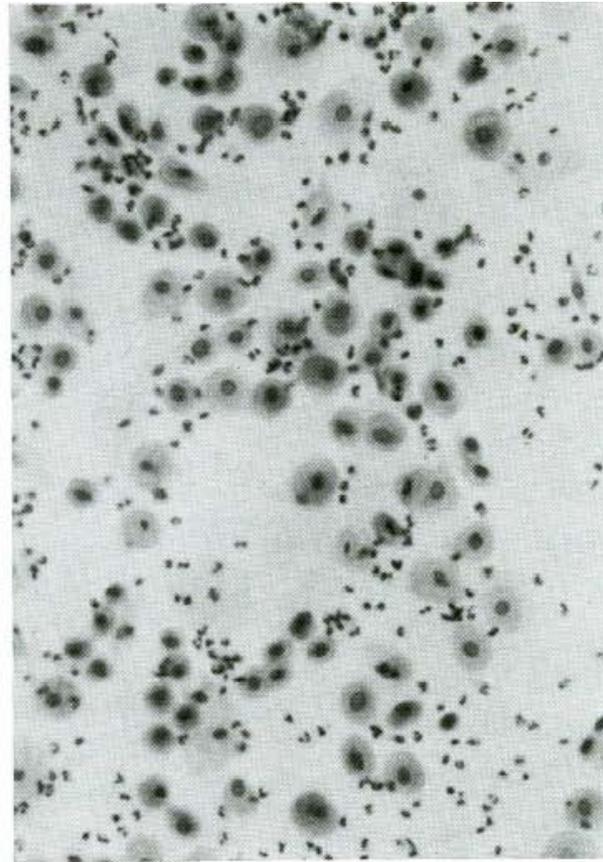


f Grad 3-2

Östrogenmangel



a Grad 1



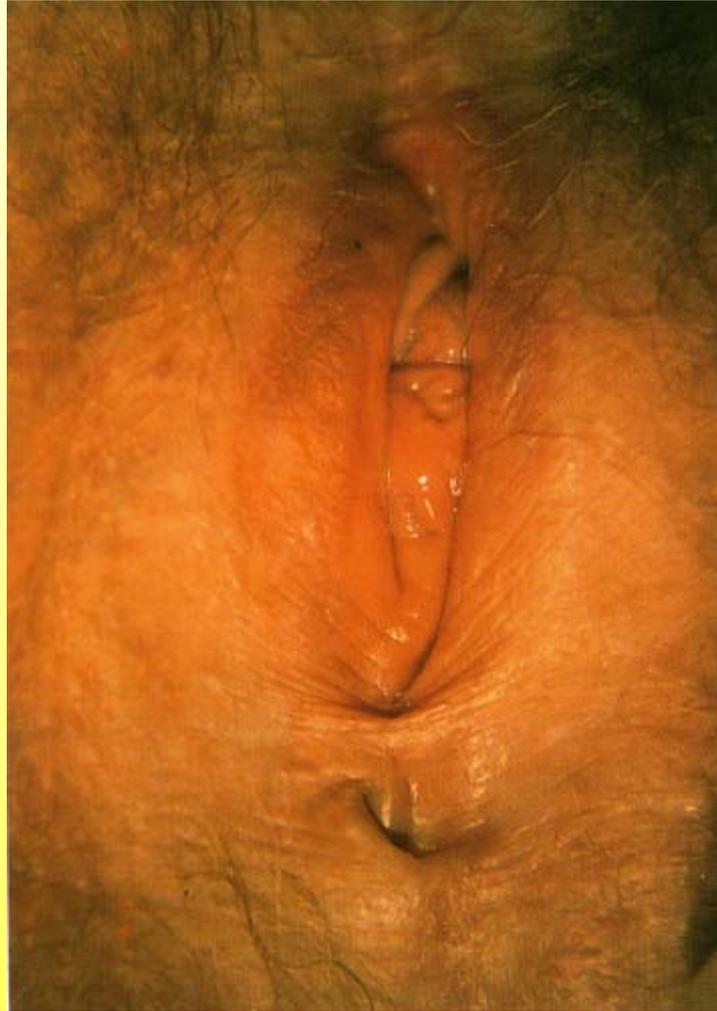
b Grad 1-2



c Grad 2-1

Östrogenmangel

Östrogenmangel



Einfache senile Vulva-Atrophie

Theoretische Wirkungen von Östrogen auf den urethralen Sphinktermechanismus der Frau

- Trophische Wirkung auf Harnröhrenepithel
- Erhöhung der subepithelialen Vaskularität
- Trophische Wirkung auf urethrales und periurethrales Bindegewebskollagen
- Erhöhung der Konzentration von α -adrenergen Rezeptoren an der glatten Muskulatur der Harnröhre
- Erhöhung der Empfindlichkeit der glatten Muskulatur gegenüber α -adrenerger Stimulation

Östrogenmangel

- **Atrophie der Scheidenwand**, Eintrocknen, Entzündungen
- Vulvadystrophie, Vaginalatrophie
- **Steißinkontinenz**
- Hautatrophie
- **Osteoporose**
- Arteriosklerose

Therapie

- evtl. **zyklische Östrogentherapie**

aber: **Corpus-Ca-Risiko** steigt

HI-Risiko steigt

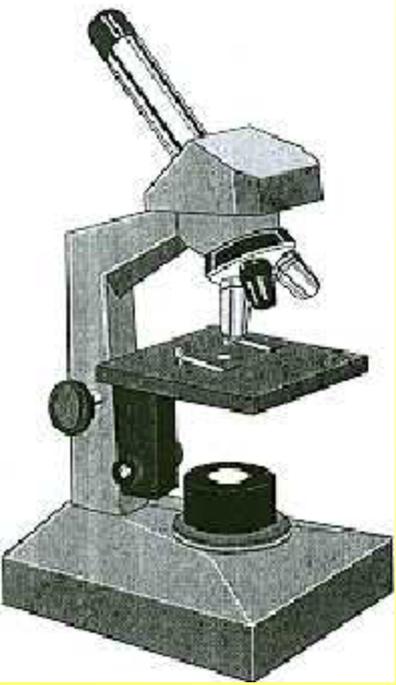
KI wie bei Kontrazeptiva

-> nur **nach Hysterektomie** alleinige **Östrogentherapie**

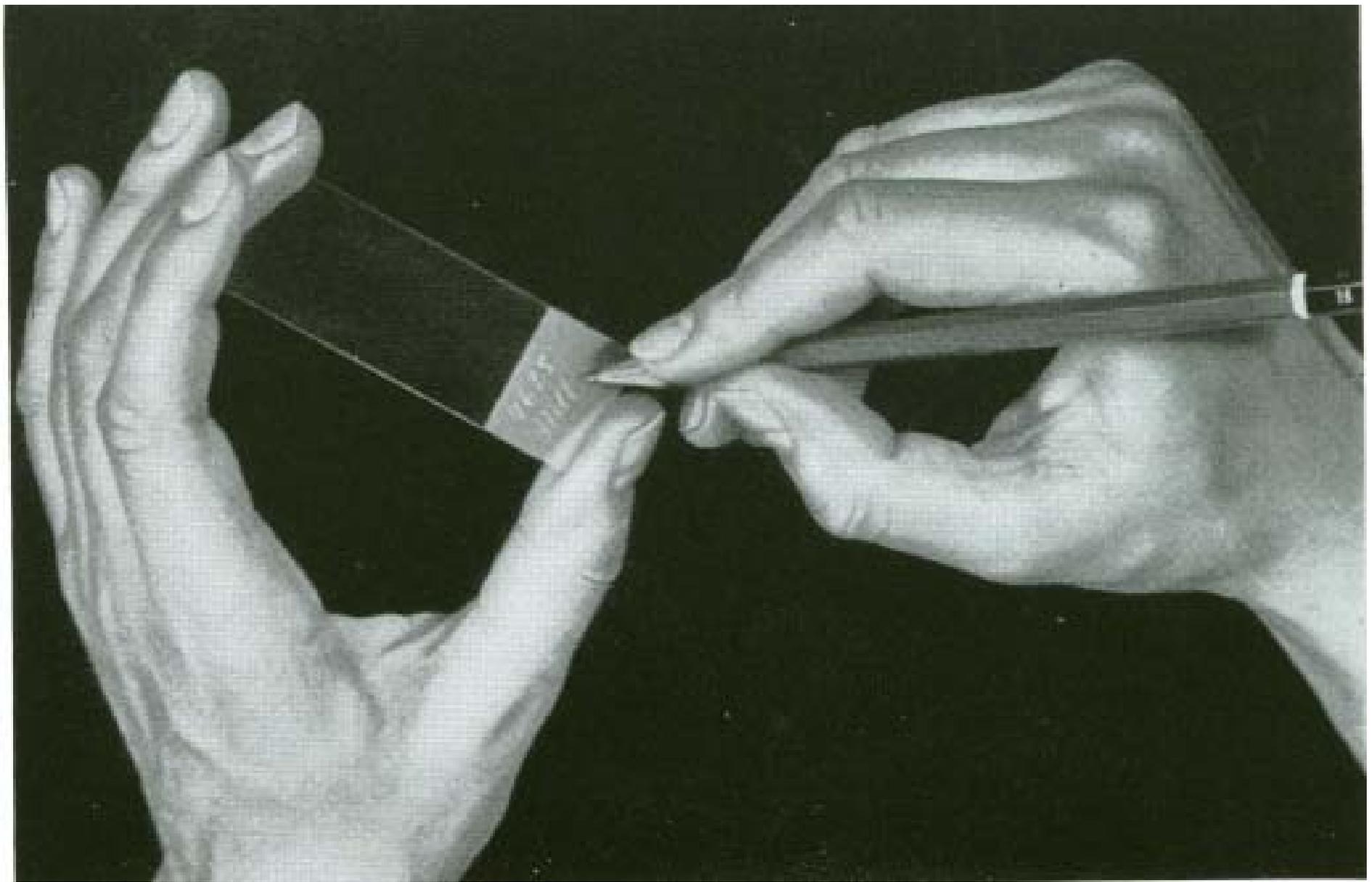
sonst in Kombination mit **Gestagenen** (wg. des Corpus-Ca)



Mehr Lebensqualität !



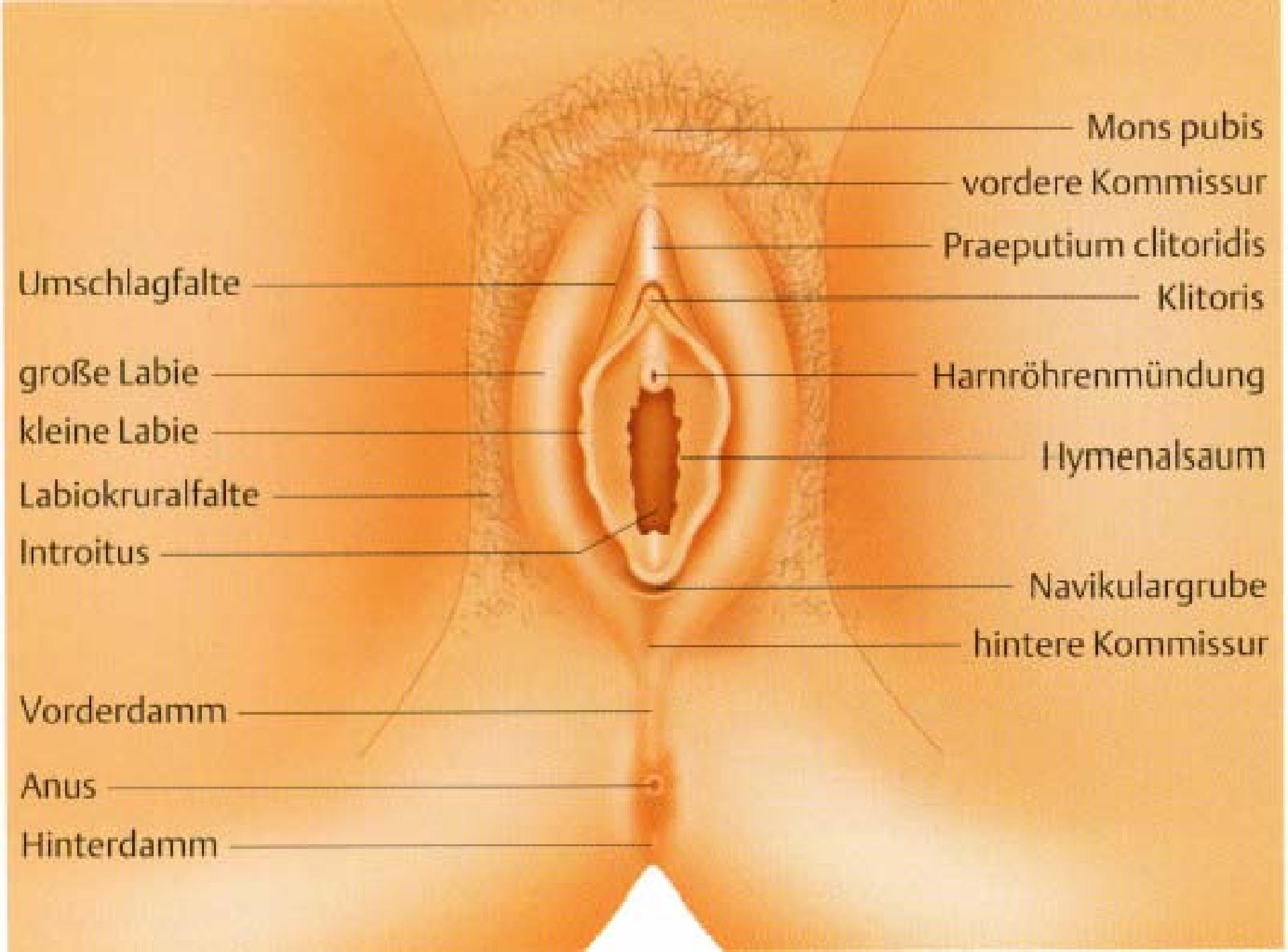
Zellgewinnung



Objektträger beschriften, Name, Vorname, interne Nummer

Vulva-Inspektion mit
guter **Beleuchtung**





Mons pubis

vordere Kommissur

Praeputium clitoridis

Klitoris

Harnröhrenmündung

Hymenalsaum

Navikulargrube

hintere Kommissur

Umschlagfalte

große Labie

kleine Labie

Labiokruralfalte

Introitus

Vorderdamm

Anus

Hinterdamm

Sehr wichtig!

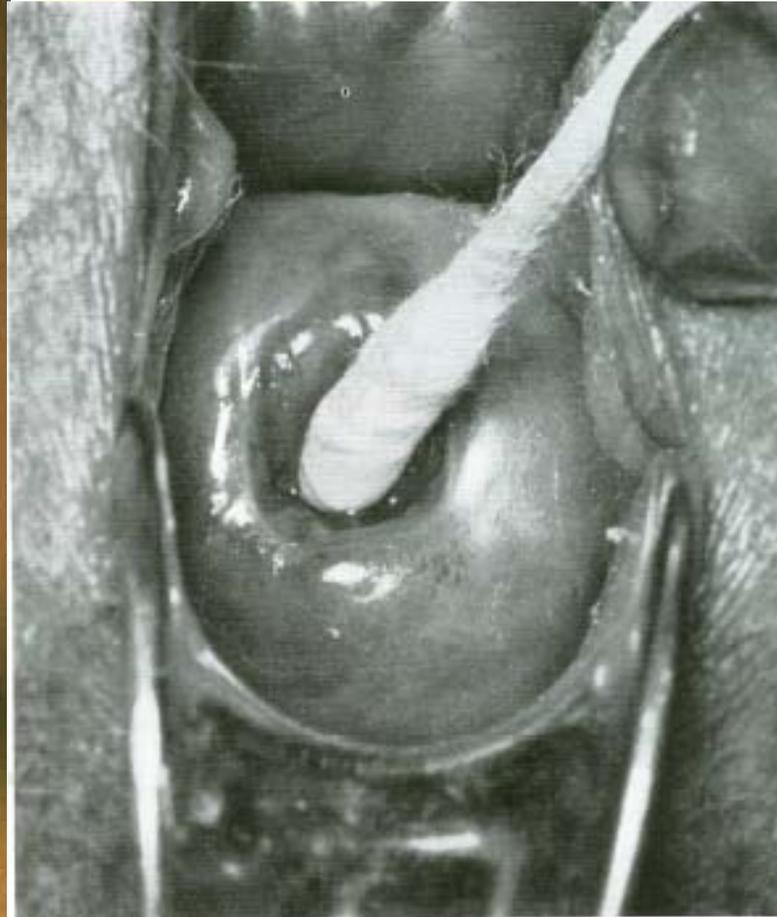


Abb. 6.10 Zellentnahme von der Vulvahaut.

a Anfeuchtung eines Watteträgers für die Zellgewinnung.

Zwei OT vom Meatus urethrae
und bei Vulvaerkrankungen
Zwei OT von jeder Labie



b Ausrollen des kontaminierten Watteträgers auf dem Objektträger zur Erhöhung der Zellausbeute.

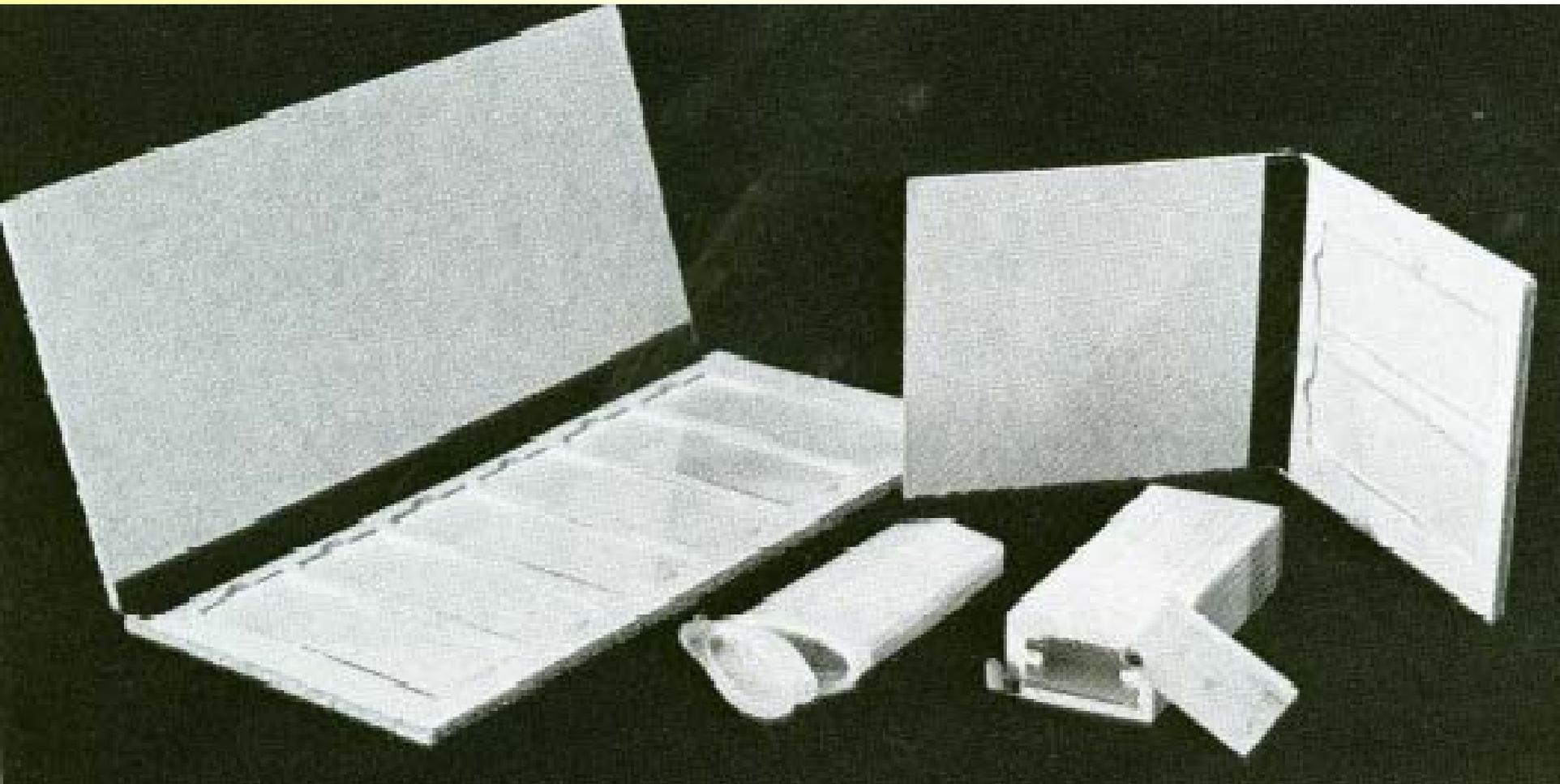
Für die **Urethra** Abstriche
mit **Wattestäbchen**

Für die **Vulva** mit **Holzspatel**,
bzw. **Plastikspatel**

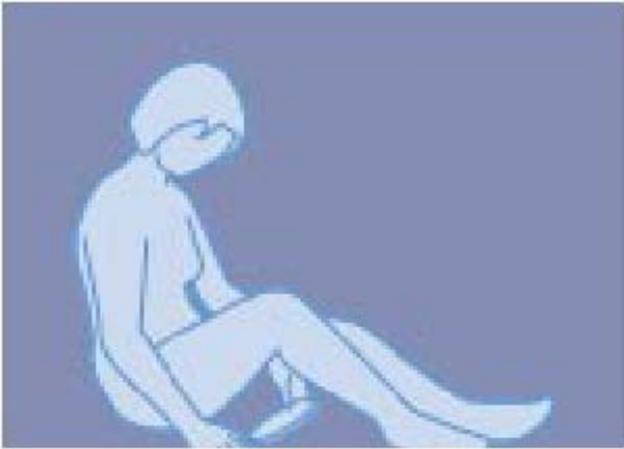




Fixierung mit Spray



Versandmappen



Vulva- Erkrankungen

1. Entzündung
2. Dermatosen
3. Krebsfrühstadien
4. Krebs



Entzündung

Die Vulva besitzt **dichte Nervenplexus**, die Patientin empfindet bei nahezu allen Vulvaerkrankungen einen **brennenden Juckreiz** (Pruritus vulvae).

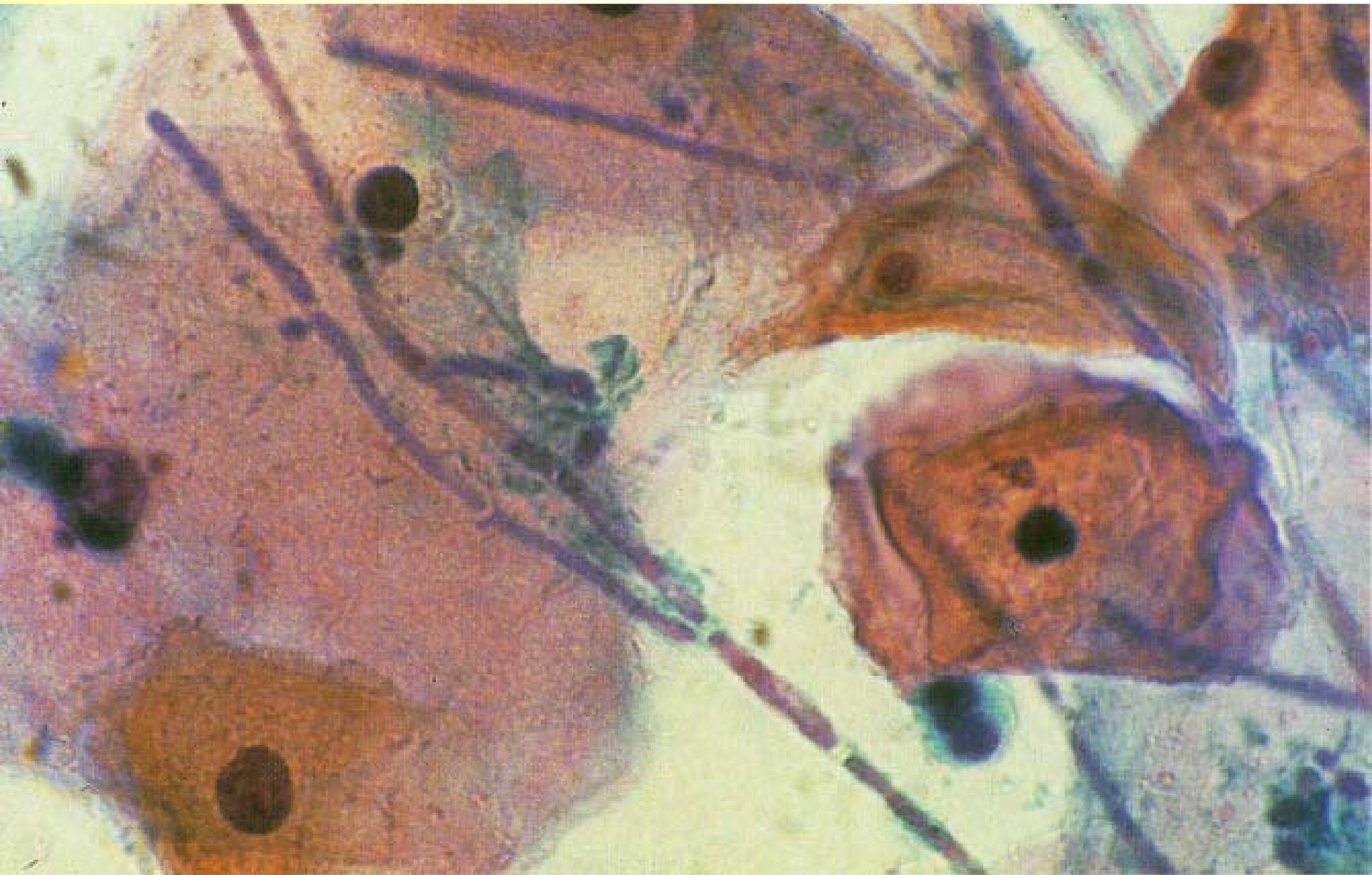
Bei Erkrankungen der Vulva sieht der behandelnde Arzt bei der **Inspektion** häufig eine **gerötete, geschwollene** oder auch **ulzerierte** Haut.



Allergische Vulvitis, Kontakt-Dermatitis



Soor-Vulvitis (Pilz), Behandlung: antimykotische Therapie



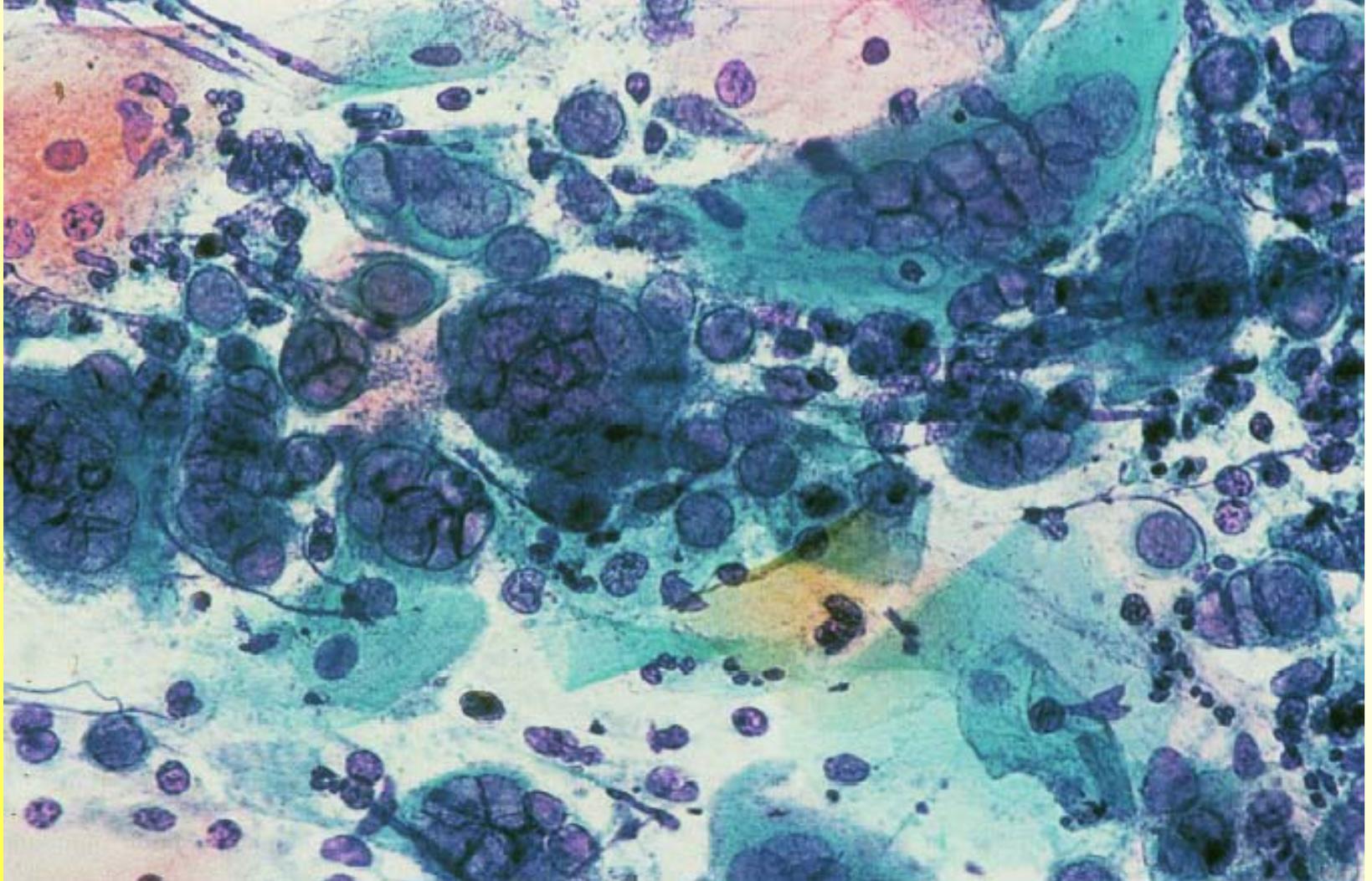
Soor Kolpitis



Herpes simplex

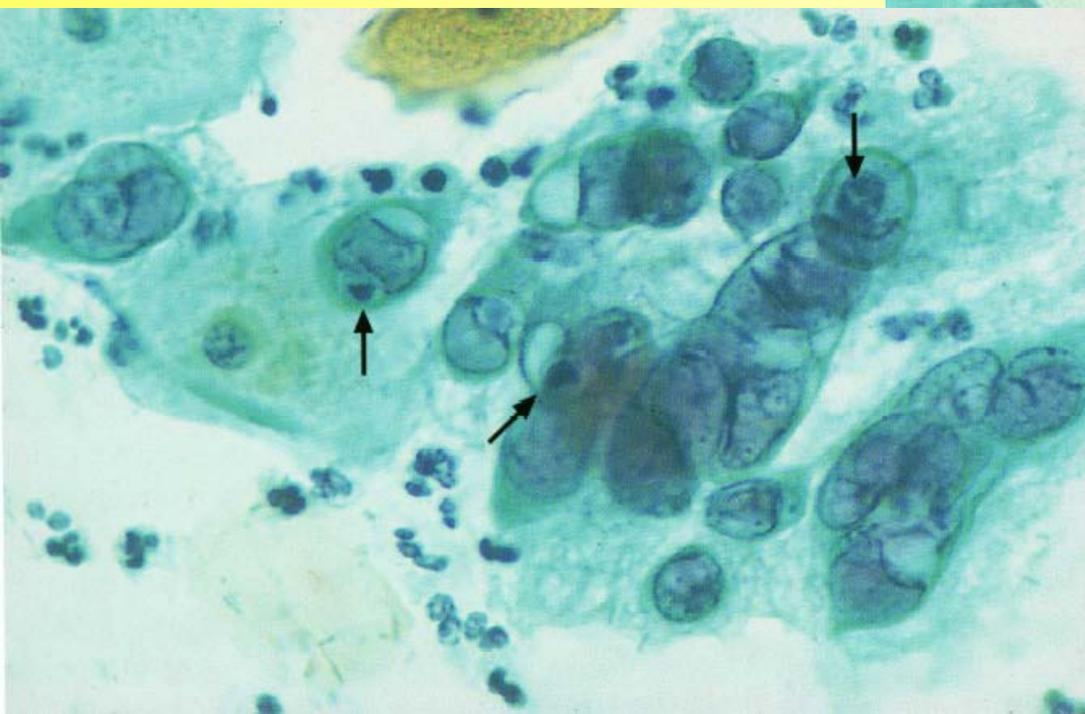
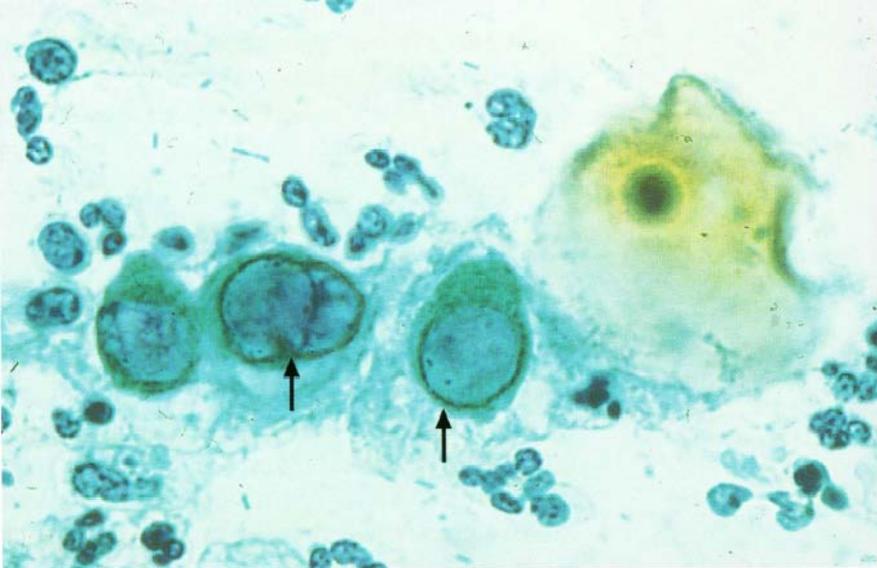
Infektionen mit Herpes Simplex Viren - im Vulvabereich

Typ HSV 2- werden **sexuell übertragen**.



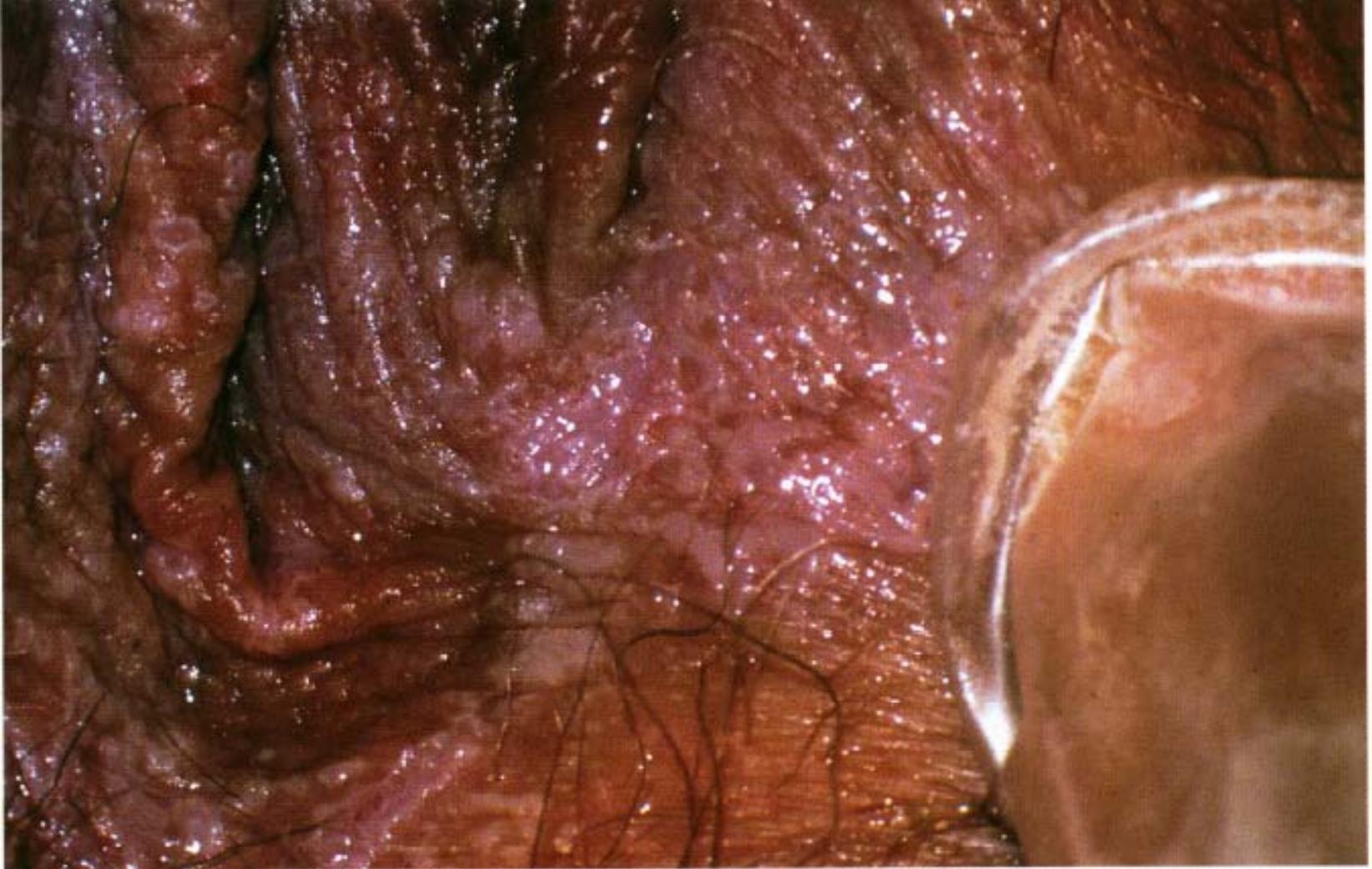
Herpes Infektion

Die im Plattenepithel gelegenen Blasen rupturieren, **mehrkernige Epithelien** sind dann zytologisch **sichtbar**.



Herpes-simplex-Infektion
intranukleäre **Schlußkörperchen**

Therapie: bei Herpes Infektionen
lokale Schmerzlinderung und
antibiotische Salben
zur Verhinderung einer
bakteriellen **Sekundärinfektion.**

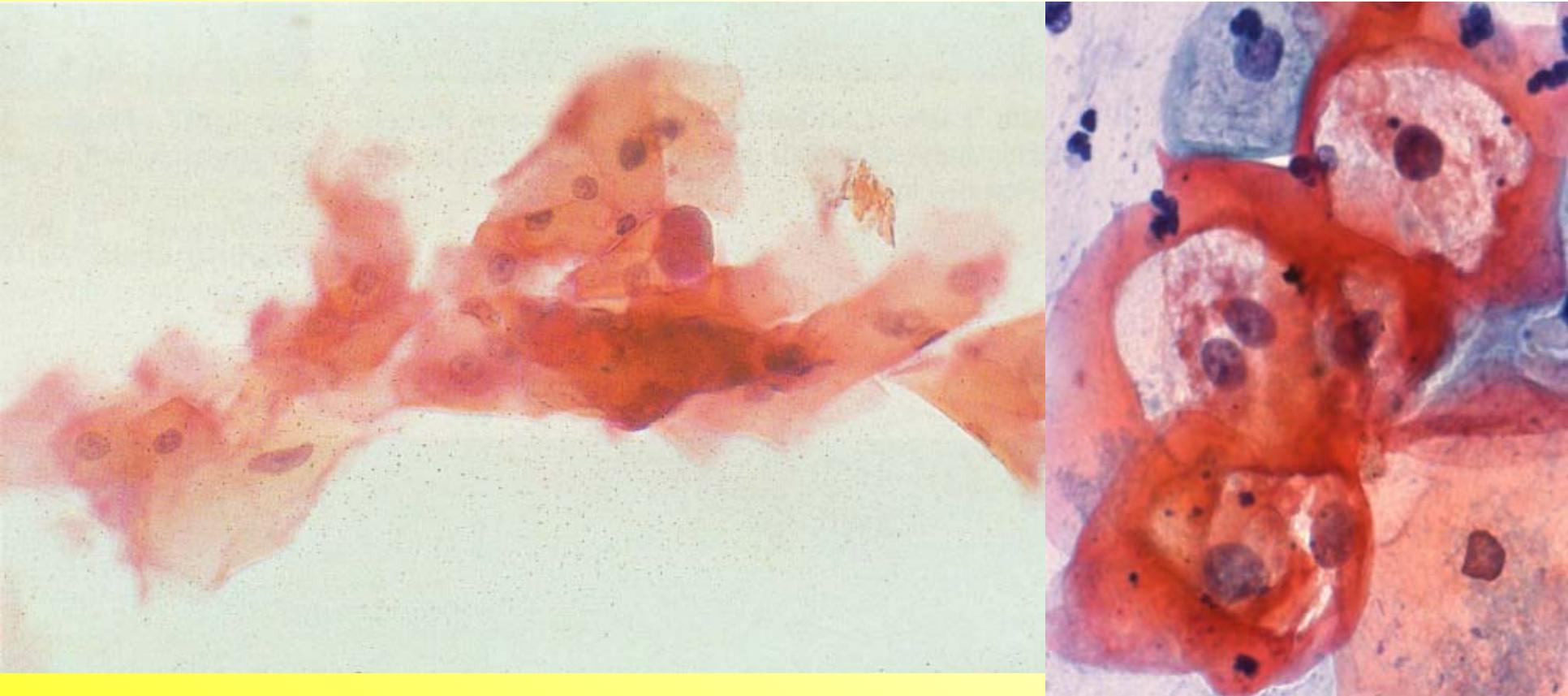


Vulva-HPV: diffuse Stippchen nach Essigprobe

Da die virale Infektion mehr oder minder die **gesamte Anogenitalschleimhaut** erfasst, sollte der weitere Verlauf insbes. beim **Nachweis** von **high risk Viren** - **vulvoskopisch** und zytologisch **kontrolliert werden**.

Dyskeratotische Hornzellen

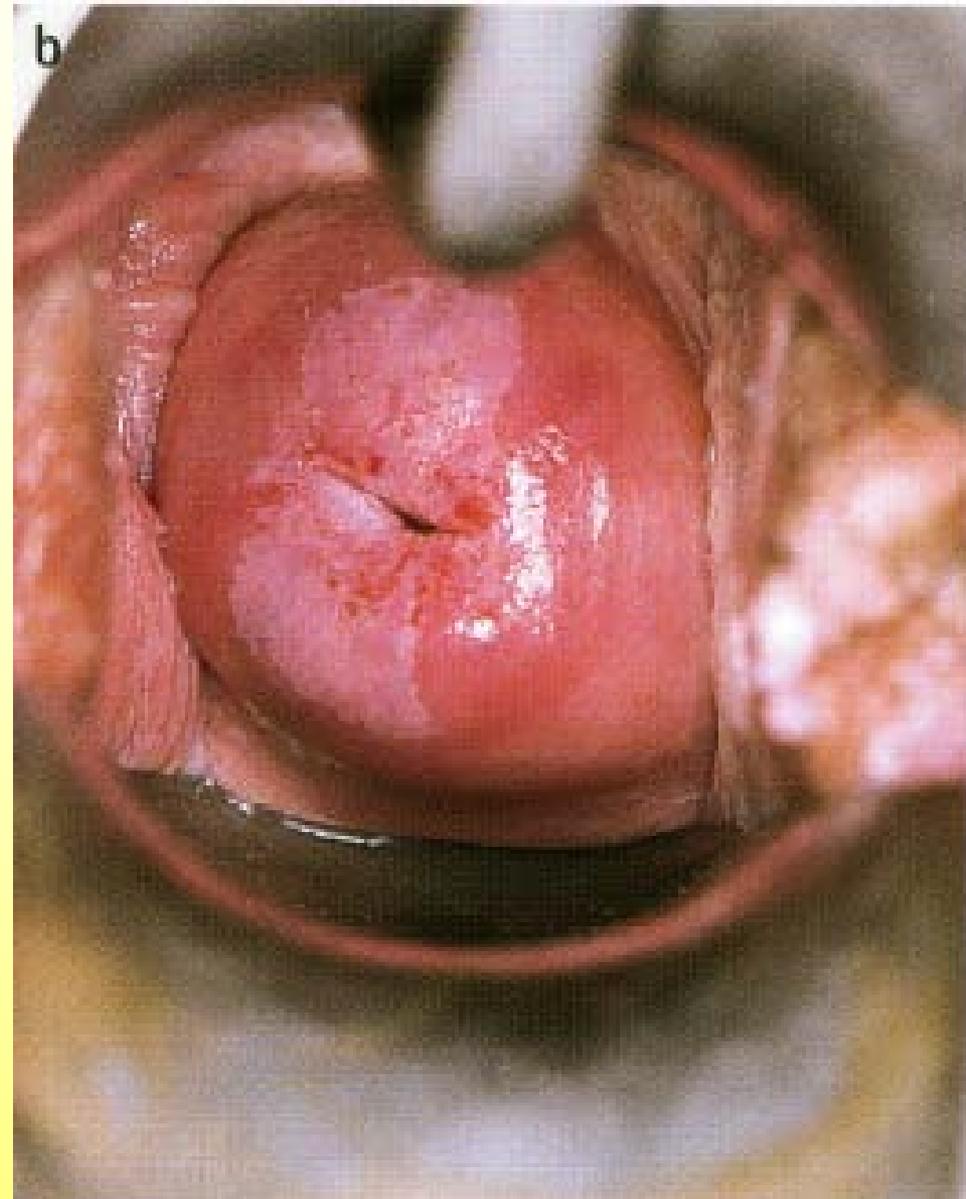
HPV-Zeichen Koilozyten



Die pathognomonischen Veränderungen der ektozervikalen Infektion (Doppel- und Mehrkernigkeit, Koilozytose) **fehlen** im Vulvaabstrich jedoch .



4 J. Condylomata accuminata (HPV-Infektion)



22 J. Condylomata accuminata der Vulva, IIN der Zervix



Condylumata acuminata
(Feigwarzen) im Bereich des
Introitus

Therapie: bei HPV Infektion mit Höhergradiger Epitheldysplasie ist die
epitheldestruktive Therapie zu empfehlen (Chemisch, thermisch oder operativ).



Mikropapillomatosis labialis vulvae, benigne Läsion, DD Condylome



Dermatosen der Vulva

Epitheliale Proliferationsstörungen

1. **Lichen sclerosus et atrophicus** (atrophische Vulvadystrophie, Kraurosis vulvae).
2. **Plattenepithelhyperplasie** (Hyperplastische Vulvadystrophie):
Leicht erhöhtes Krebsrisiko.

Leitsymptome sind der chronische Verlauf, **starker Juckreiz** und das **Missempfinden** von Trockenheit.

Lichen sclerosus et atrophicus

Lichen sclerosus, mit bis zu **70 % der Fälle** die häufigste Erkrankung aus dem Kreis der **chronischen Vulvaerkrankungen**. Betroffen sind alle Altersstufen, vorwiegend jedoch Frauen in der **Postmenopause**.



34 J.



59 J.



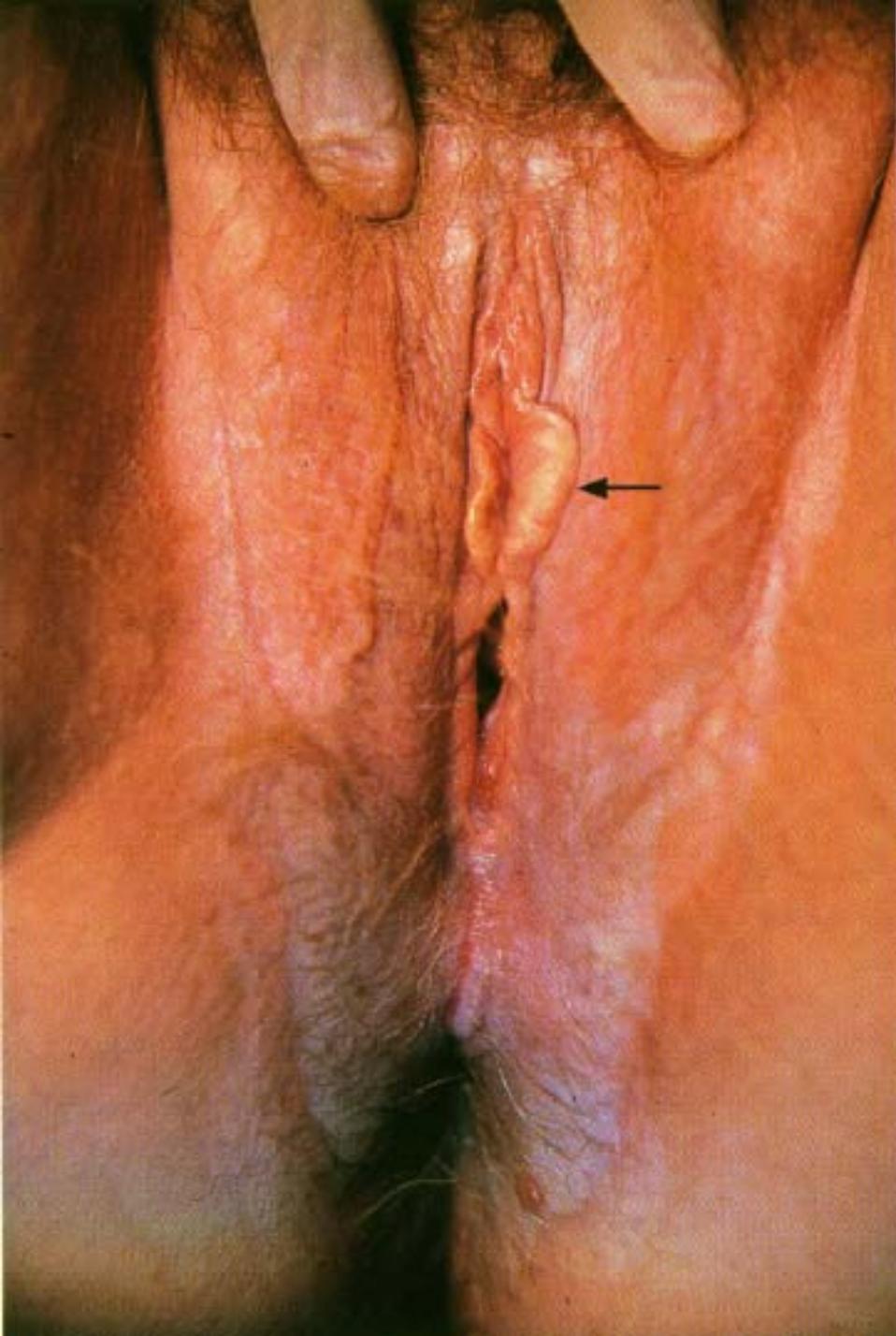
82 J.

Die Schleimhaut ist **atrophisch, flach** mit **weißlichen Arealen**



Lichen sclerosus et atrophicus

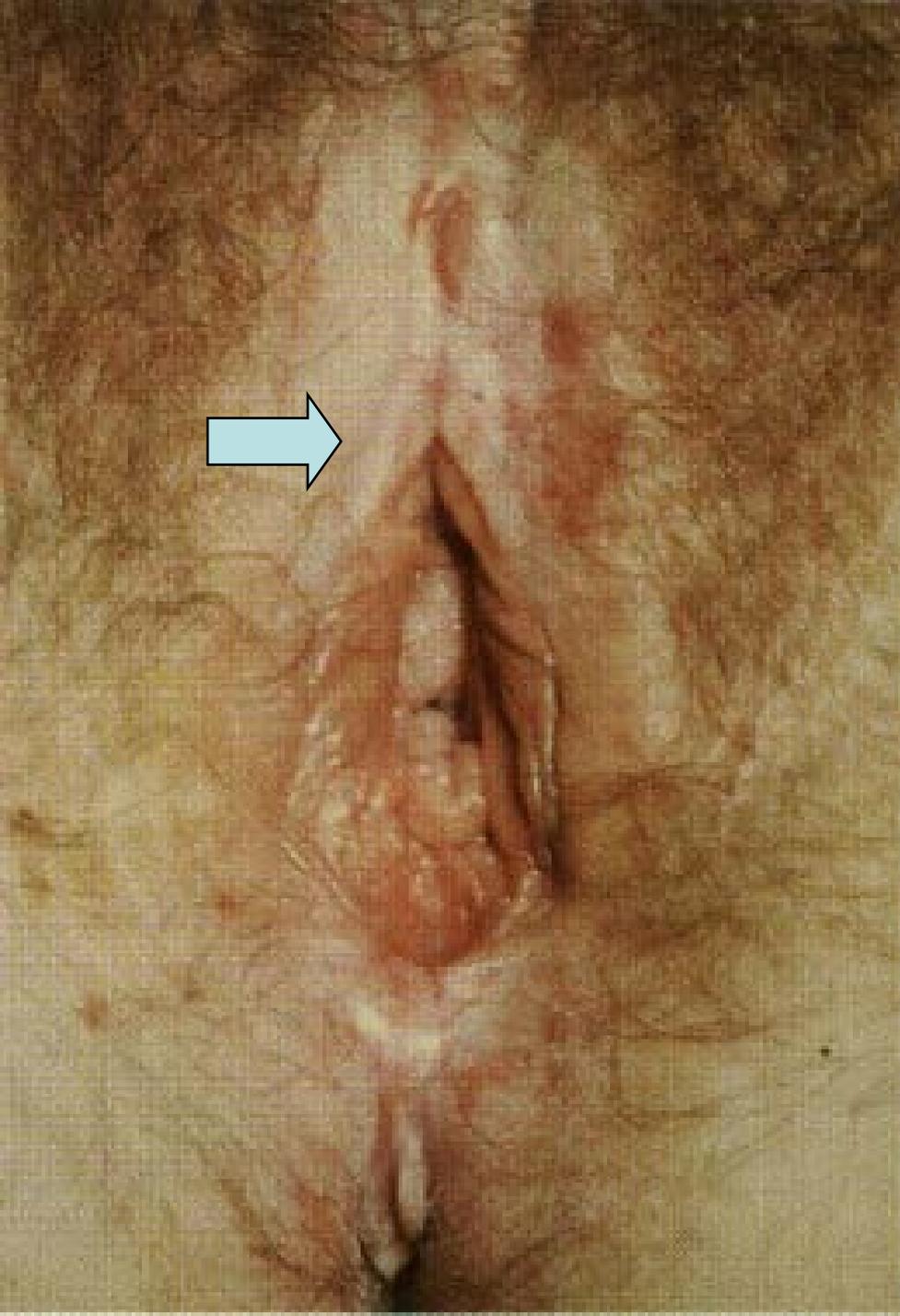
Haut und Bindegewebe **degenerieren**, vermutlich als Folge des **Östrogenmangels**.



Lichen sclerosus et atrophicus

mit **schmetterlingförmiger Leukoplakie**, perianal sowie im Bereich der Umschlagfalten **wachsartige** Degeneration der kleinen Labie.

Lokale Applikation von **Corticoiden** z.B. Clobetasol- Propriolat (**Dermaxin-Creme®**) , zusätzlich fetthaltige Salben z.B. Vaseline.



Lichen sclerosus et atrophicus

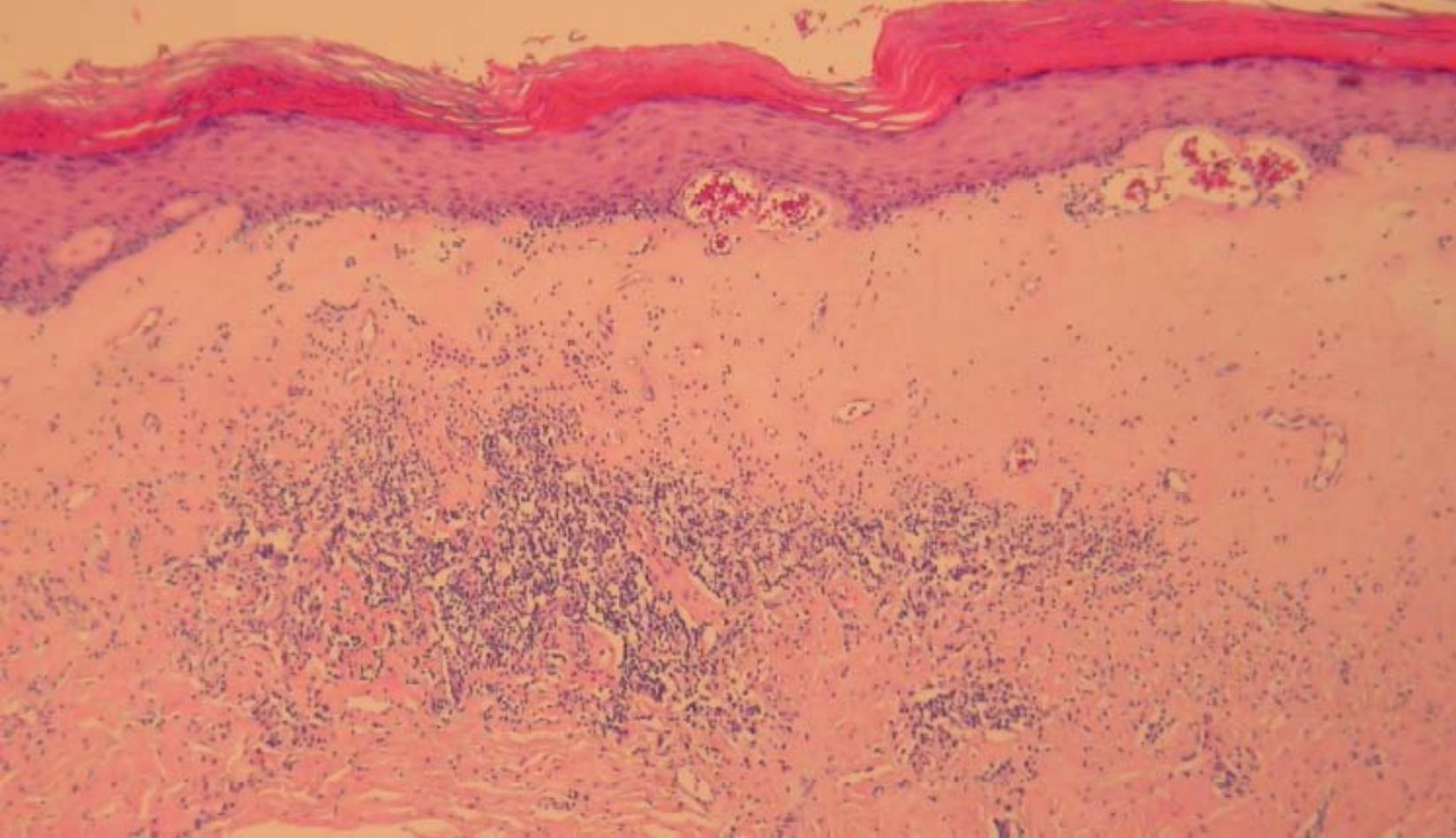
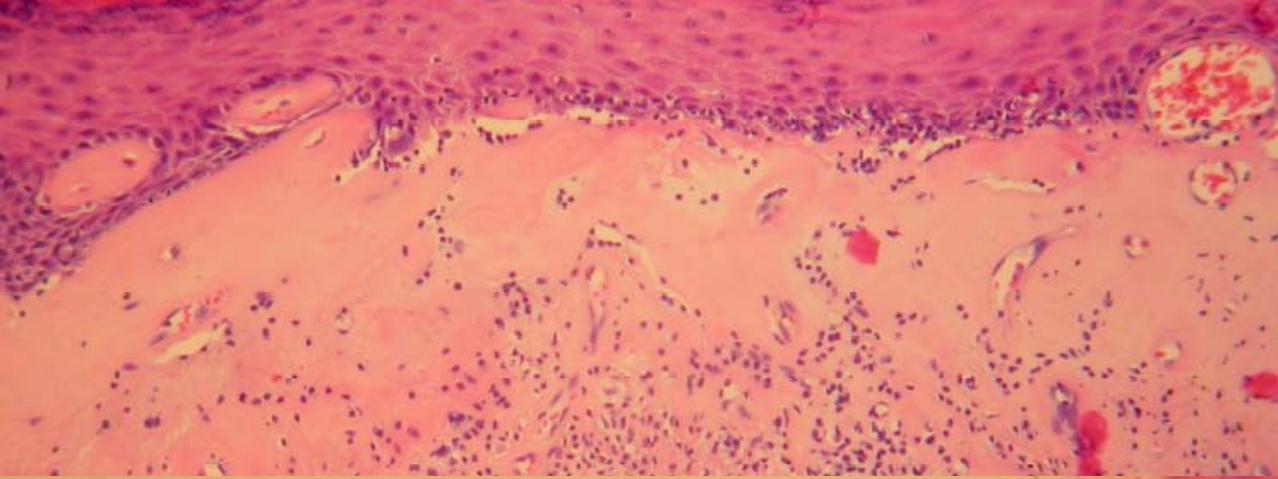
Beginnende **Labiensynechie**
an der vorderen Kommissur
der Vulva

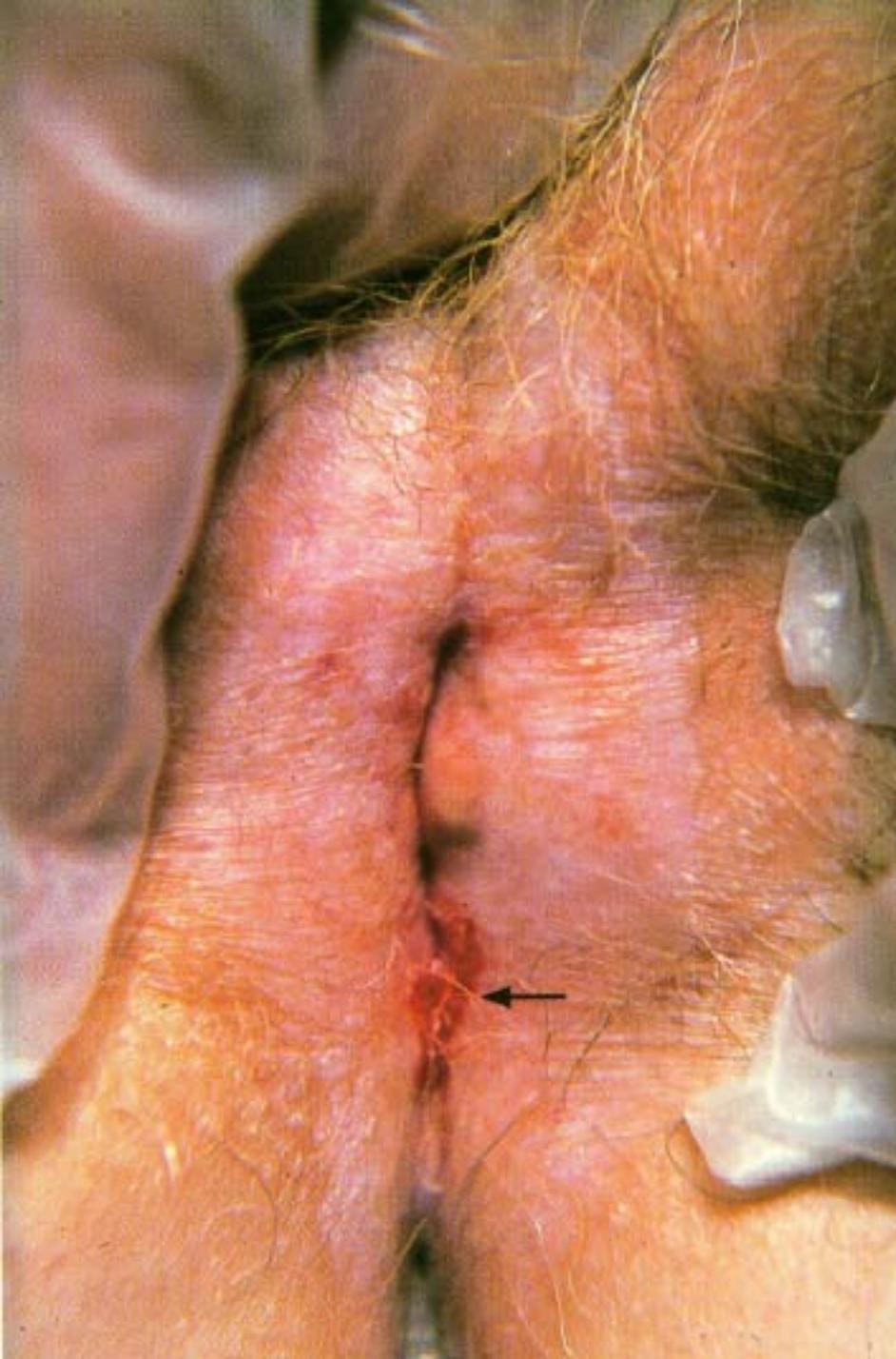


Lichen sclerosus et atrophicus

Das submuköse Bindegewebe ist **entzündlich infiltriert und sklerosiert** im weiteren Verlauf.

**Lichen sclerosus
et atrophicus**

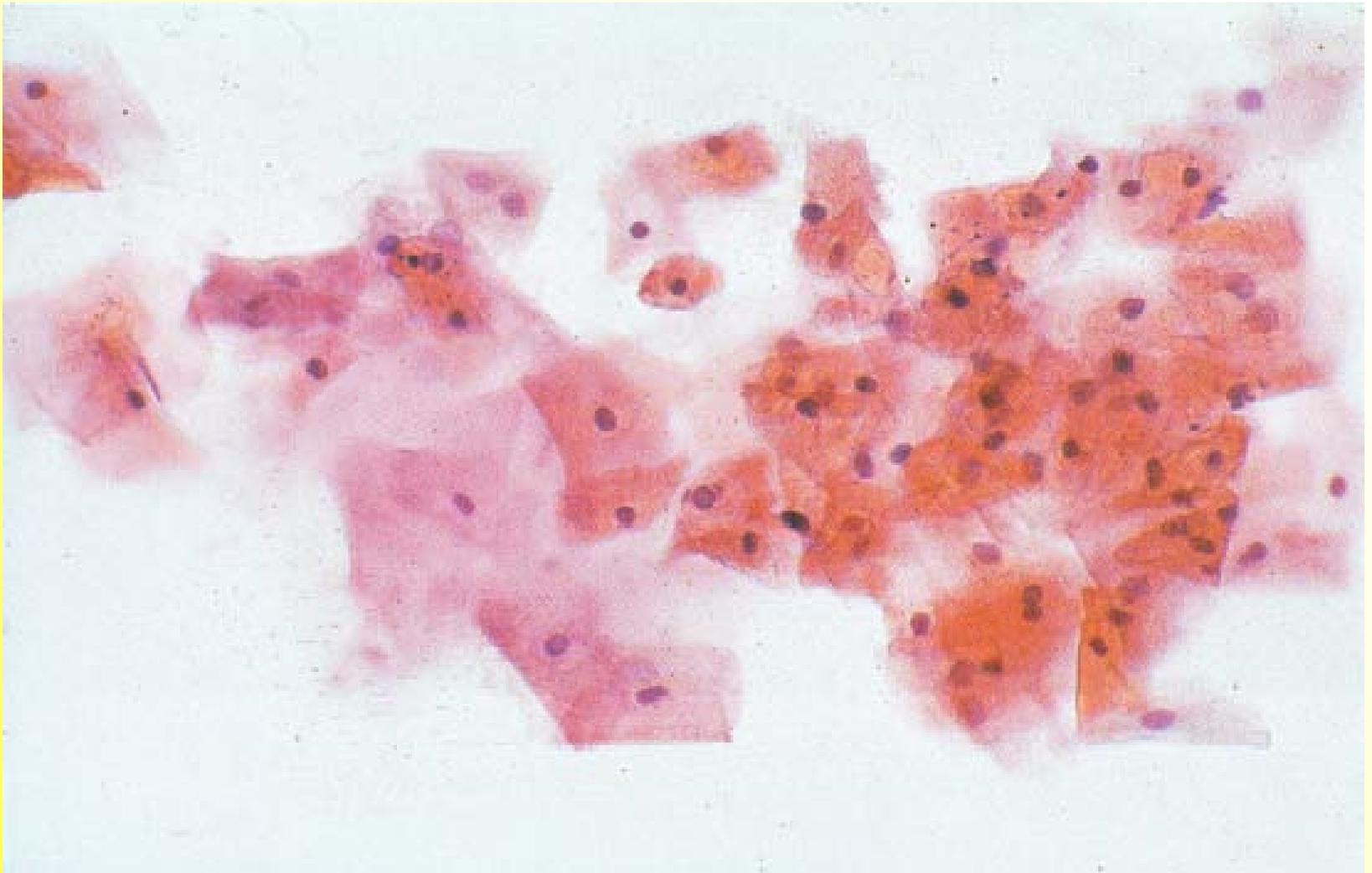




Fortgestrittene Vulvadystrophie Lichen sclerosus et atrophicus

Im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung **schrumpft die Vulva** mehr oder minder stark, bis hin zur **Stenose des Introitus vaginae**

völlige Atrophie, Leukoplakie, Stenosierung des Introitus und **Vulnerabilität** der Haut mit **Einrissen**



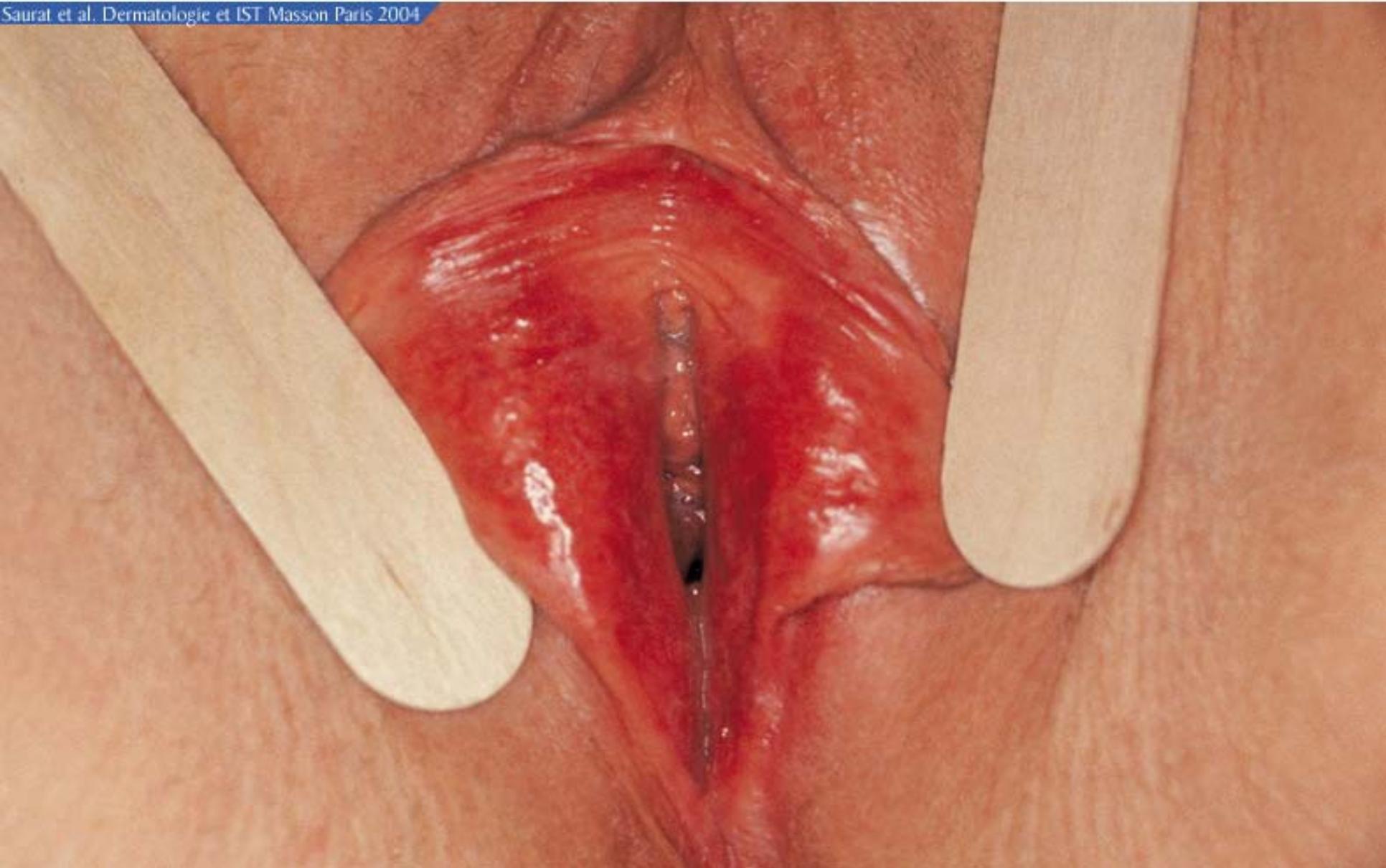
Parakeratose Zellen bei Vulvadystrophie

Die Erkrankung gilt als nicht neoplastische Epithelreaktion.
Immerhin **bei 4%** der Vulvakrebs-Patientinnen haben Lichen s.a.



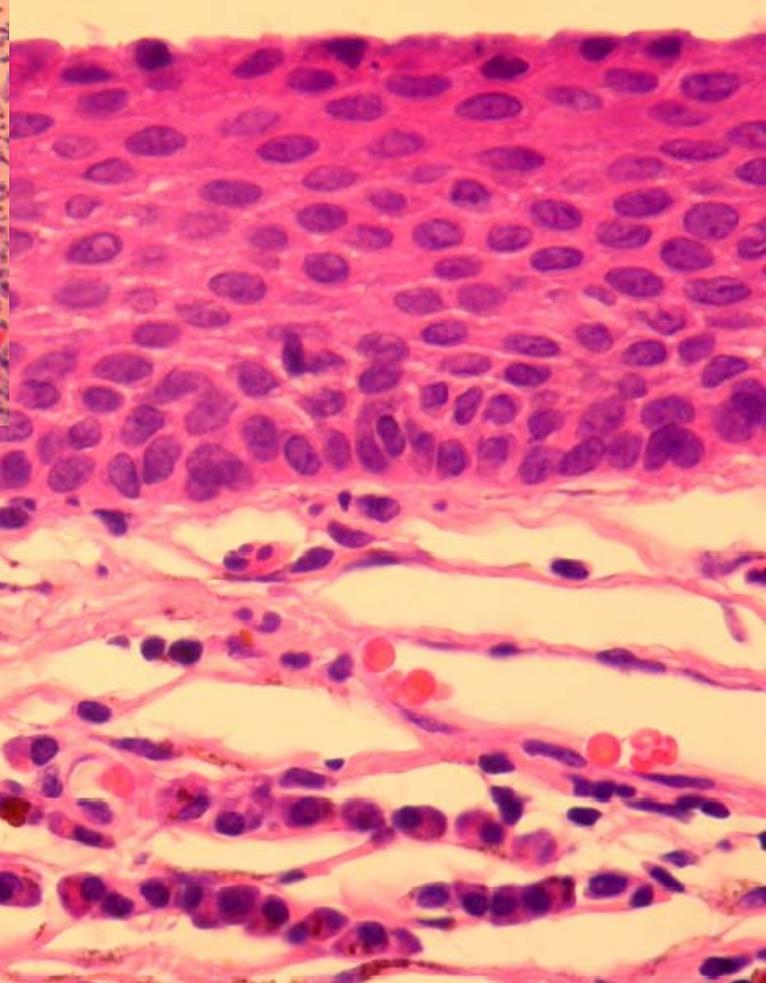
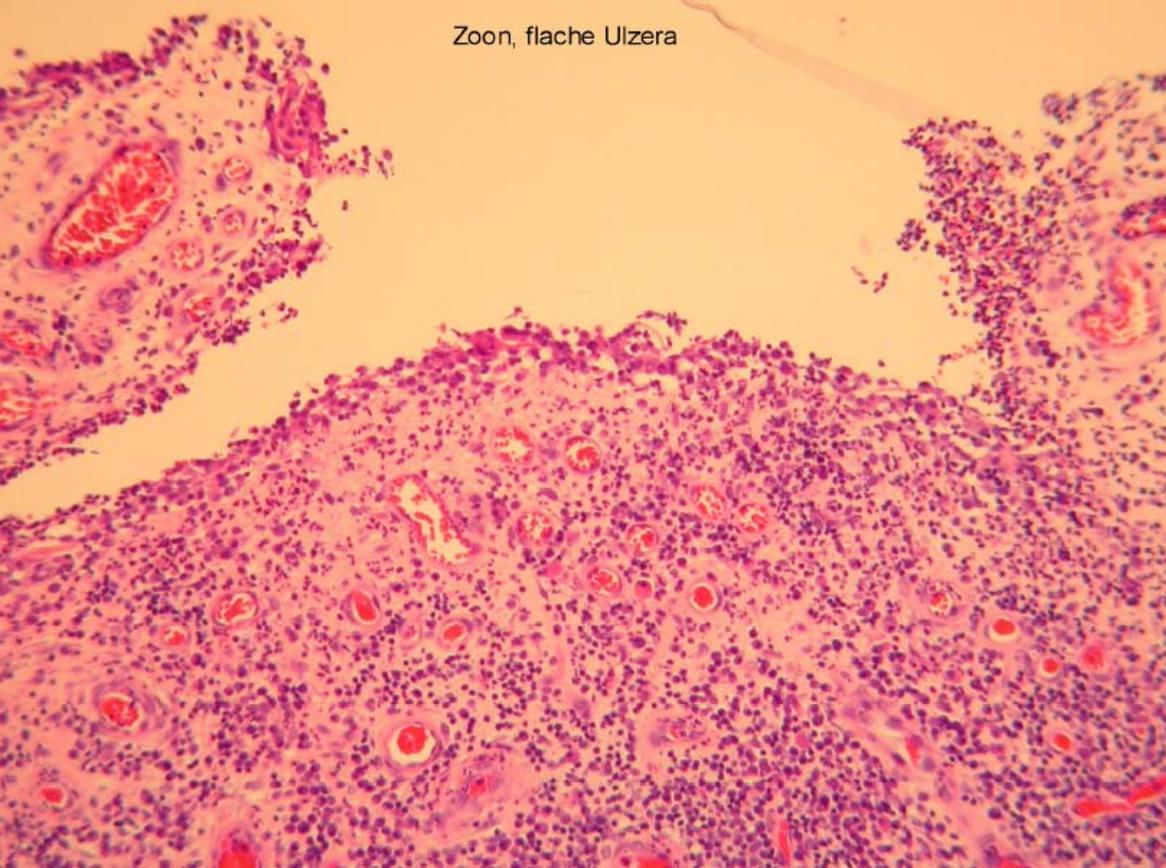
Plattenepithelhyperplasie: Lichen chronicus simplex

Ursache: Pruritis vulvae, Behandlung des **Juckreizes** , zunächst **Betamethason-Salben**, wenn keine Besserung dann **Dermoxin-Creme®**



Vulvitis Zoon, Vulvitis plasmazellularis Zoon

Zoon, flache Ulzera



Vulvitis Zoon



Vulva-Krebs

3% aller malignen Tumoren der Frau betreffen die Vulva.

Es erkranken vorwiegend Frauen über 60 Jahre, in den letzten Jahren aber zunehmend auch jüngere Frauen.

90% der Läsionen sind Plattenepithelkarzinome und 5>% Melanome.

Selten und meist intraepidermal lokalisiert ist der extramammäre Morbus PAGET der Vulva.



Präkanzerosen und maligne Tumoren

Klinisch verdächtig sind Veränderungen, die **drei Symptome** aufweisen:

1. papulomakulöse Hautveränderungen (kleine, über dem Hautniveau gelegene **Knötchen**).
2. **Pigmentanomalien**.
3. **Verhornungsstörung** des Epithels wie Parakeratose.

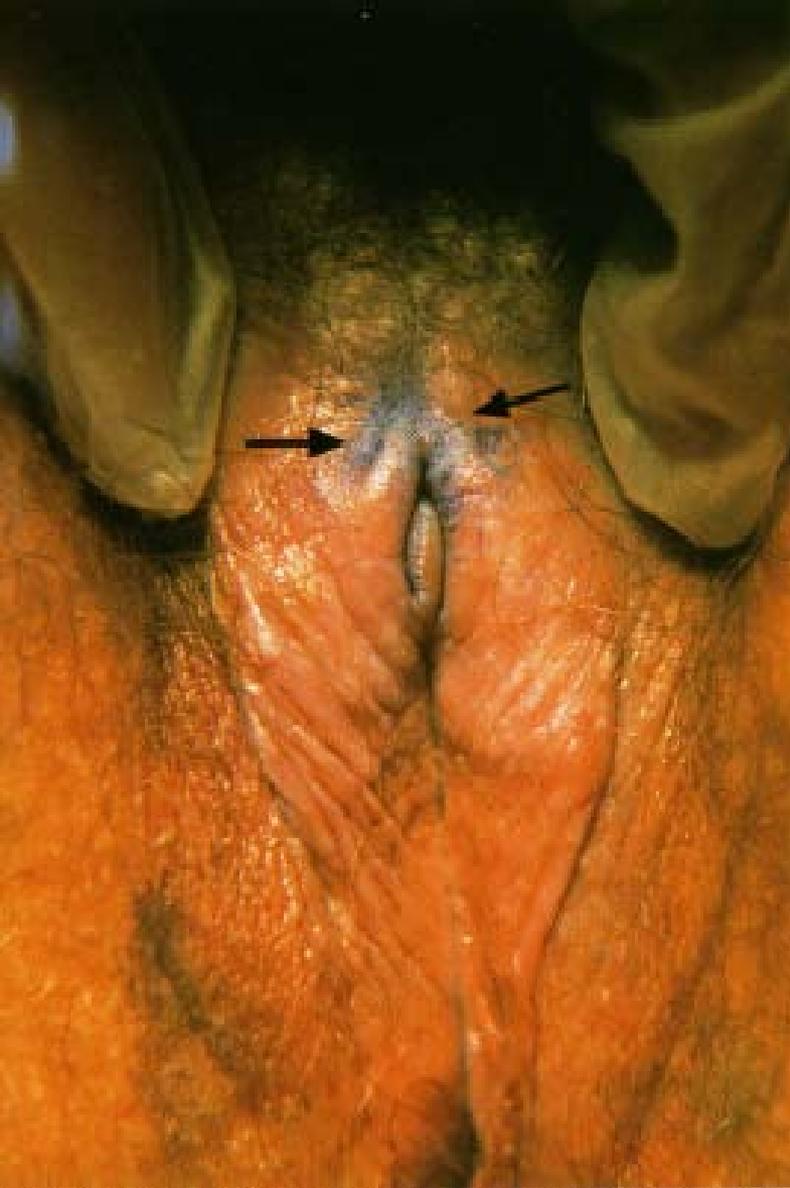
Klassifikation der Krebsvorstufen

Die Nomenklatur der präkanzerösen VIN Läsionen (vulväre intraepitheliale Neoplasie) unterscheidet sich geringfügig von der zervikaler Läsionen:

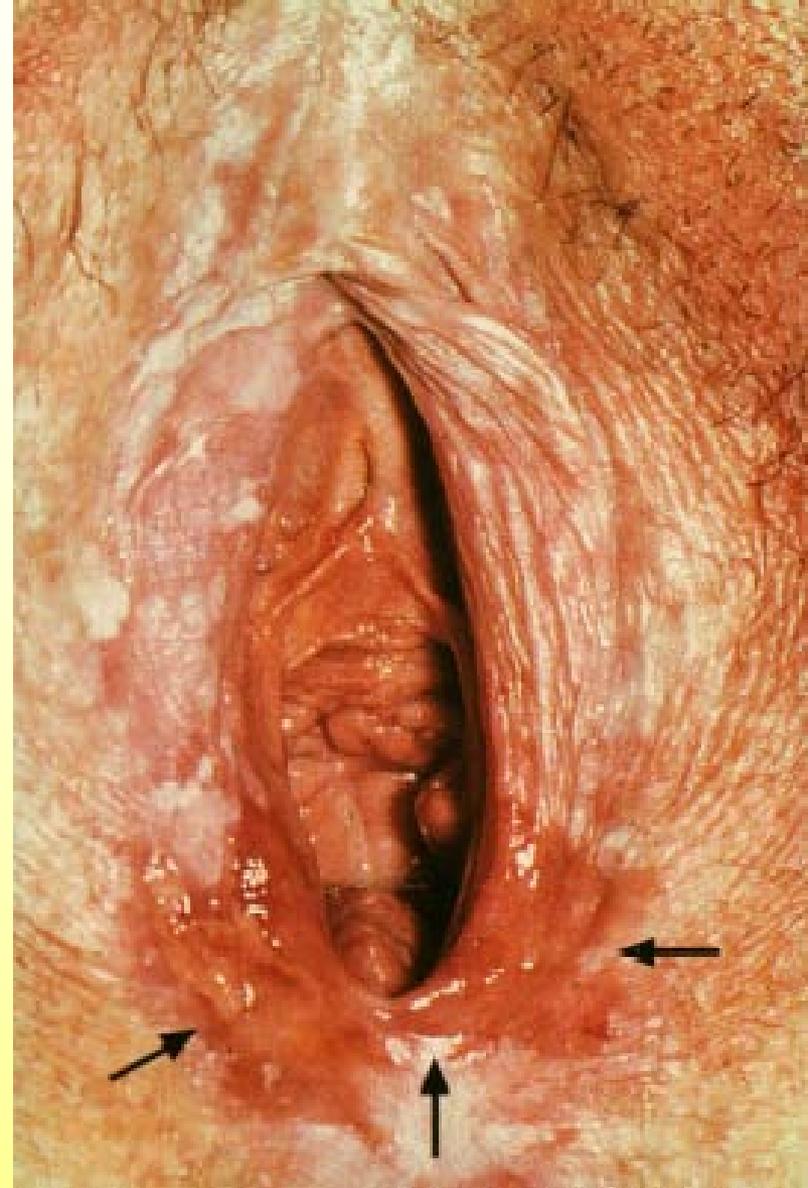
VIN I leichte Dysplasie (bei HPV Infektion oder hyperplastischer Dystrophie)

VIN II mäßige Dysplasie

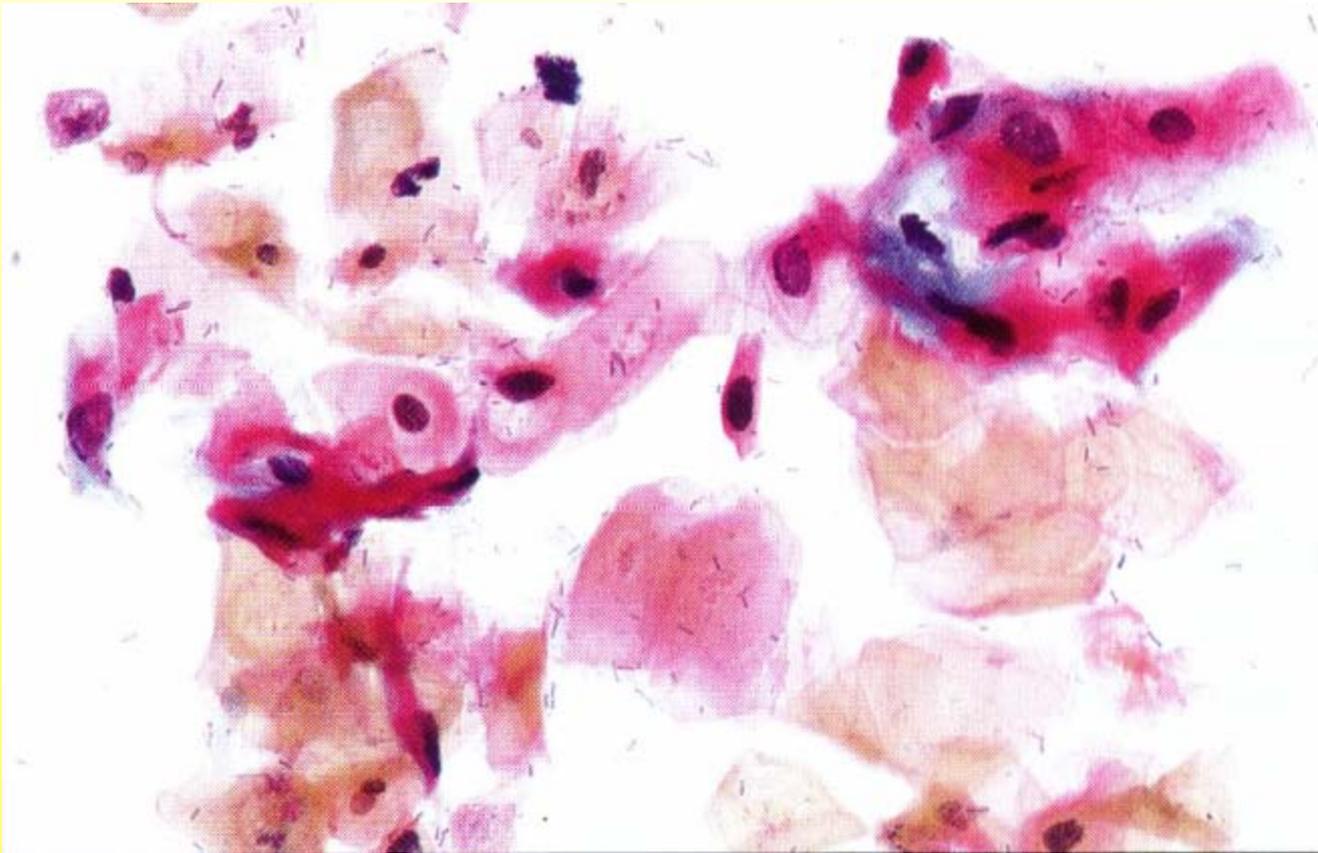
VIN III schwere Dysplasie/Carcinoma in situ (frühere Bezeichnung: Morbus Bowen oder bowenoide Papulose) ein invasives Karzinom ist nicht ausgeschlossen.



Leichte Dysplasie auf dem Boden einer Dystrophie im vorderen Kommissur. Methylenblau positiv



Mäßige Dysplasie auf dem Boden einer diffusen Dystrophie (Leukoplakie) mit umschriebener Erythroplakie



Leichte Dysplasie (VIN I)

VIN I und II haben nur geringfügig vergrößerte und hyperchrome Zellkerne, die Dyskariosen werden leicht mit benignen Läsionen z.B. bei entzündlicher Reaktion verwechselt.



1 Jahr später

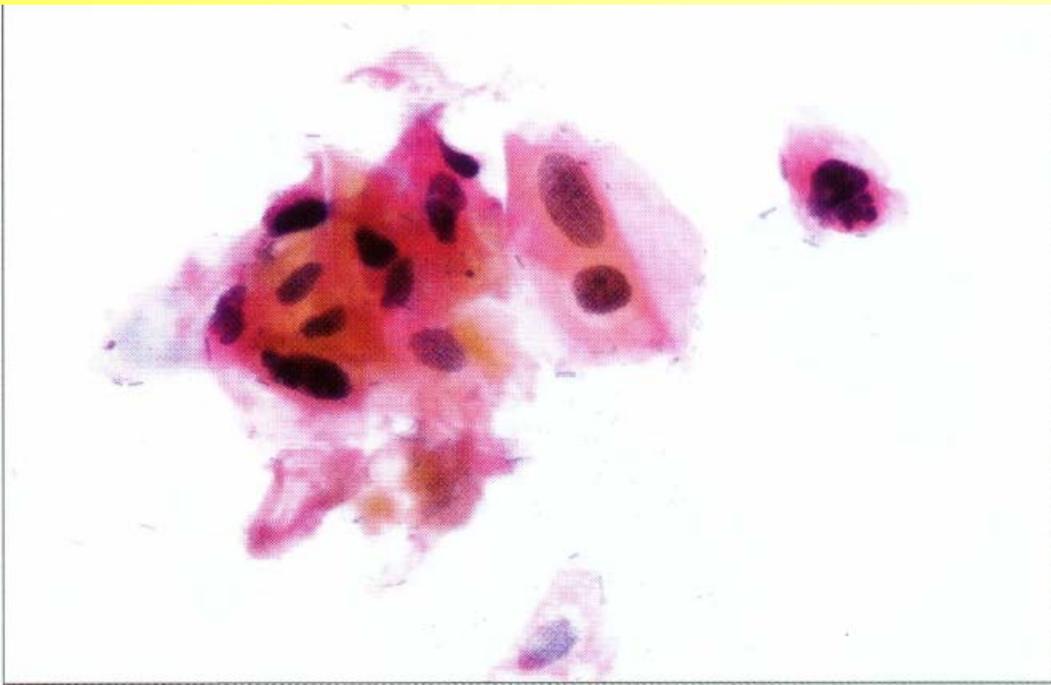
CO2- Laser

VIN II der hinteren Kommissur, scharfe Läsion, 38 J.

VIN III, 36 J.

VIN III Atypien ist die Zellen gewöhnlich deutlich **kleiner**, die Zellkerne sind vergrößert und stark hyperchrom.

Ein wichtiger Hinweis ist die deutlich **verschobene** Kern-Plasma-Relation





VIN III, 37 J.



Nach Auftragung von 3% Essigsäure

VIN III Veränderungen sind heute vielfach bereits **vor dem 40. Lebensjahr** zu finden.



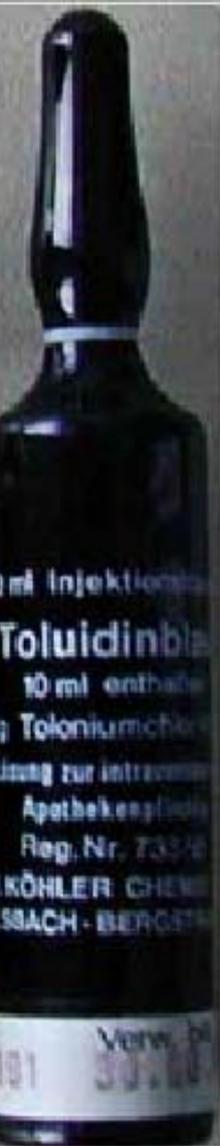
32 J., VIN III



**Nach Auftragung von 3% Essigsäure
Mosaikbildung**

Der Collins -Test (2% Toluidinlösung für 3 min einwirken lassen und mit 1% Essigsäure abspülen) färbt **proliferationsaktive Areale blau an**.

Die Reaktion ist jedoch recht **unspezifisch**, da **auch** entzündliche Veränderungen, VIN Läsionen und Karzinome **positiv reagieren**.



In vielen Fällen ist zur Abklärung eine **Stanzbiopsie** unumgänglich.

Biopsy punch

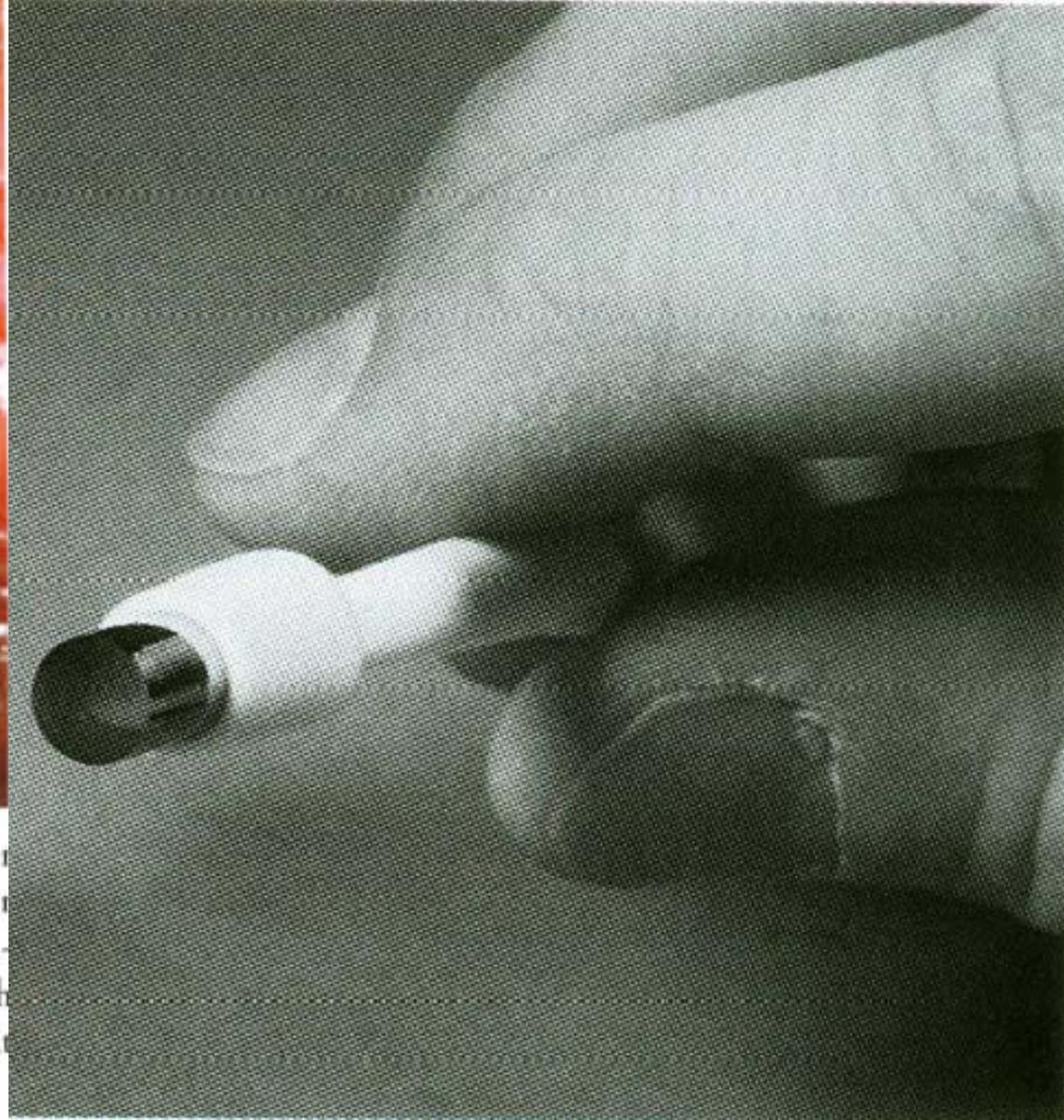
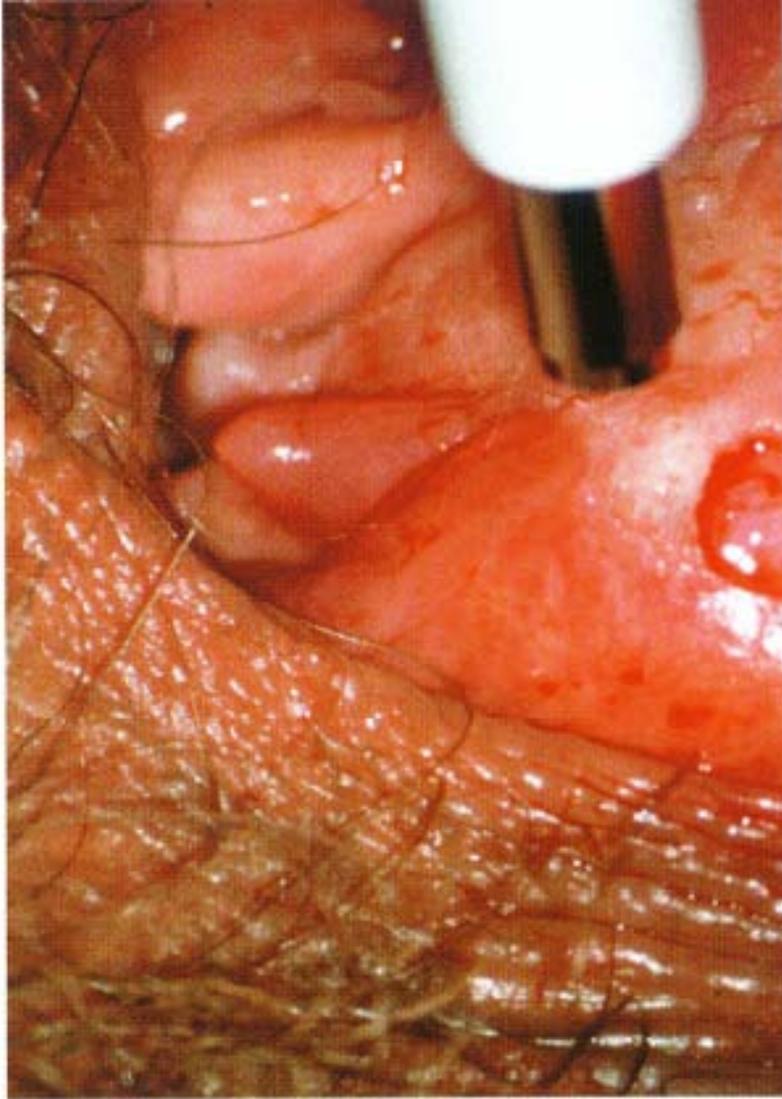


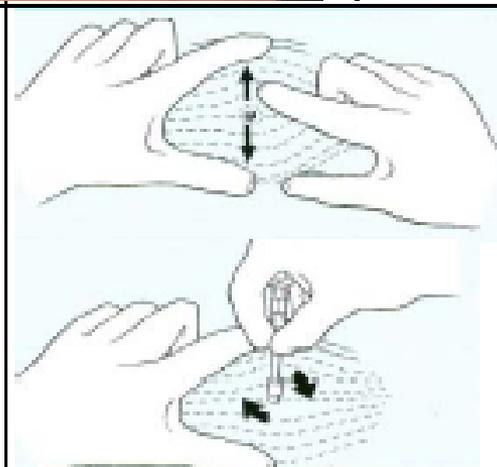
Abb. 2: Stanzbiopsie: Der scharfe Schneidezylinder der Stanze, die unter leichtem Druck mit einer Rotationsbewegung vorgeschoben wird, durchtrennt die Kollagenfasern der Dermis, so dass sich das Biopsat aus dem Gewebeverband löst und leicht an der Basis abgetragen werden kann.

Biopsy punch

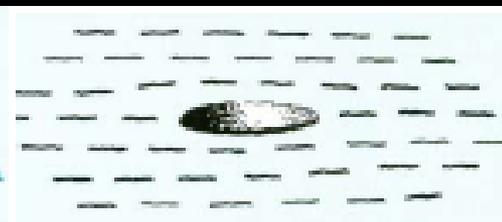
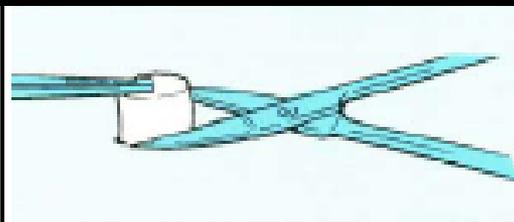


Die Biopsie selbst ist technisch einfach und sehr schnell durchführbar.

Sie erfolgt unter **Lokalanästhesie** (1-2 ml Lidocain).



Während der Durchführung der Stanzbiopsie mit dem BIOPSY PUNCH wird die Haut, wenn möglich bzw. erforderlich, **senkrecht** zu den Hautkraftlinien angespannt.



Die Stanze wird zwischen **Daumen und Zeigefinger** genommen, auf die Hautoberfläche aufgesetzt und im Uhrzeigersinn „**schraubend**“ unter mäßigem Druck in den vorgesehenen Hautabschnitt voran getrieben. Es ist wichtig, dass die Penetration tief genug **bis ins Fettgewebe** erfolgt, um ein aussagefähiges Präparat zu erhalten.



Der ausgestanzte Hautzylinder **hebt sich von selbst** über das Niveau der umgebenden Haut empor. Er sollte mit einer feinen **anatomischen Pinzette** vorsichtig unter Vermeidung von Quetschungen gefasst und etwas angehoben werden. Anschließend wird er mit der **Schere** oder dem Skalpell an der Basis flach abgetrennt. Instrumentelle **Blutstillung** ist praktisch **nie erforderlich**. Die Probe wird nun vorsichtig in einen **Formalin-Behälter** überführt. Bei Stanzen **bis 4mm** Durchmesser kann in der Regel auf einen Wundverschluss **verzichtet** werden. Bei Verwendung größerer Stanzen werden die entstehenden Defekte durch **Naht oder Klammer-Pflasterstreifen** verschlossen.



Biopsy punch



Bowenoide Papulose

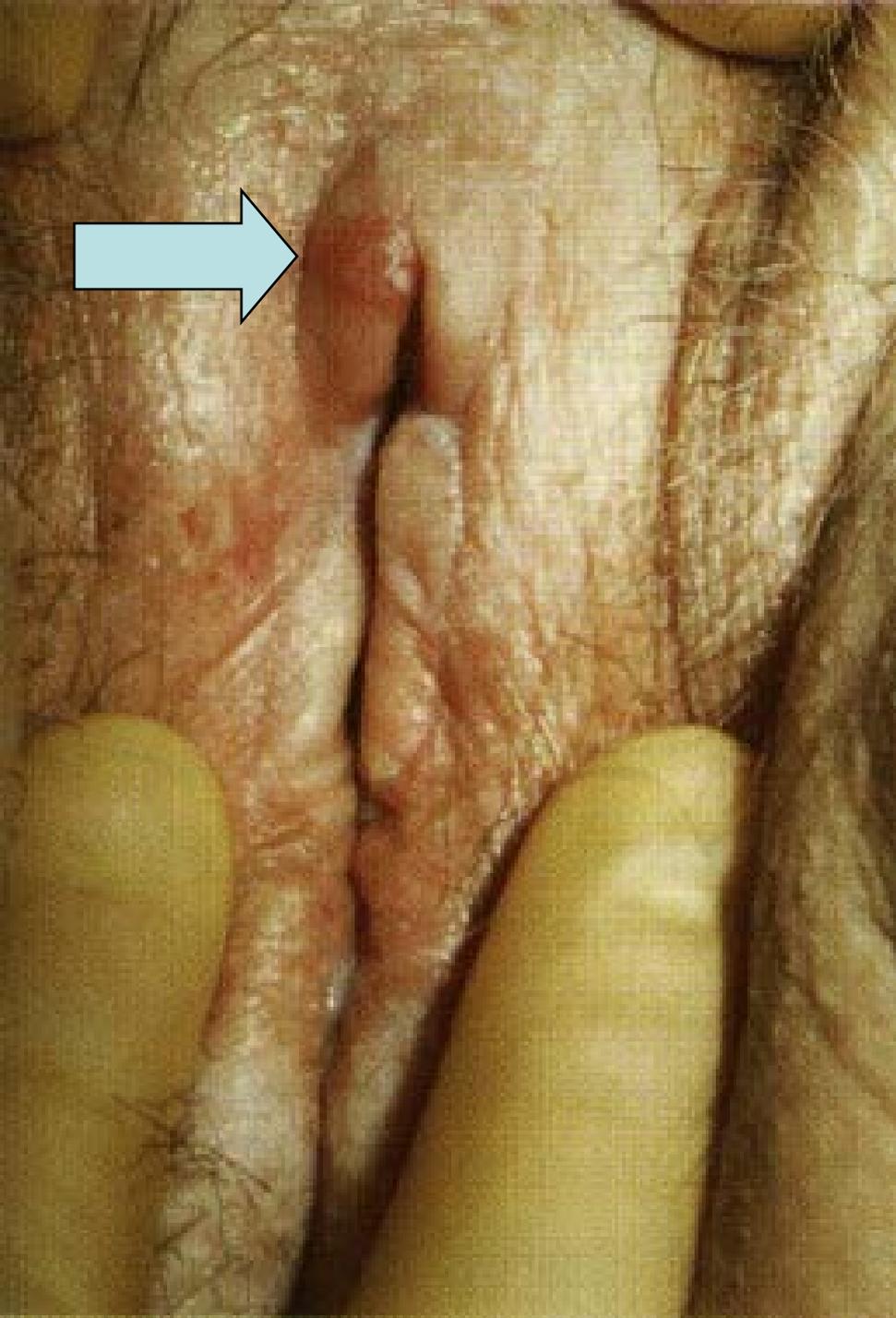


**VIN Läsion mit Pigmentierung
am Damm**

Weißer Bezirke durch hyperkeratotische Bezirke der Epidermis
exzessive **Proliferation** der Epithelzellen mit **Malignitätsmerkmalen**, Akanthose
Mitosenreichtum, Hyperkeratose, intakte Basalmembran, **Hyperpigmentation**



**Bowenoide Papulose perianal,
29 J.**



Frühinvasives Plattenepithelkarzinom Am präputium **des Clitoris** .

Langjährig bekannter **Lichen sclerosus et atrophicus**.



Morbus Bowen (VIN III, bowenoide Papulose)



Carcinom in situ

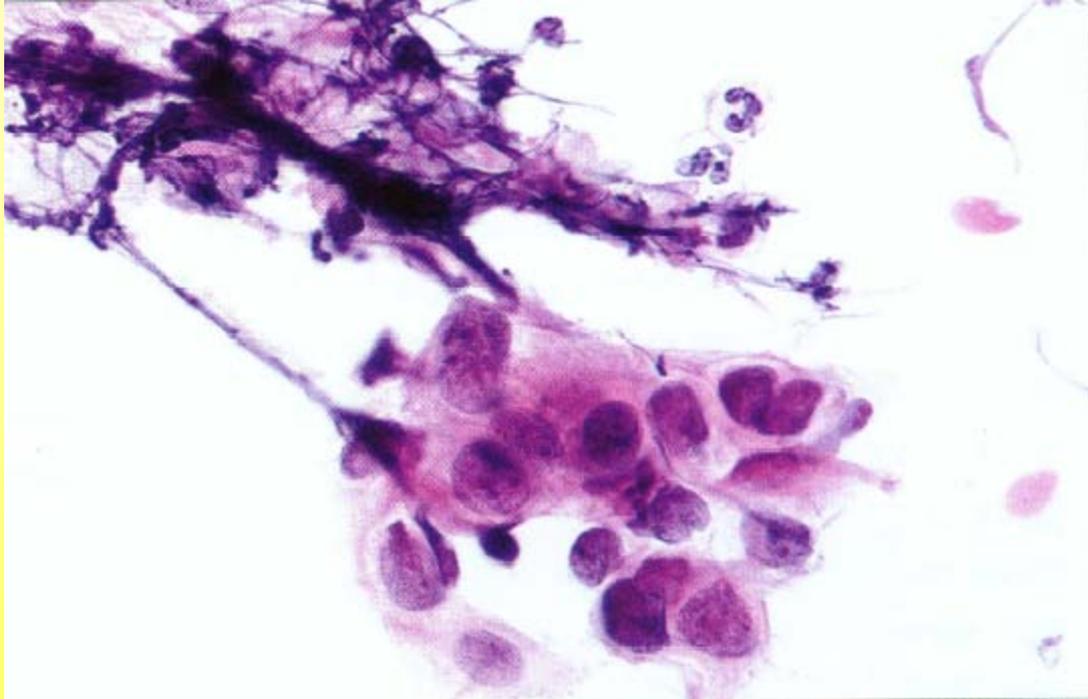
Diffuse, schollige **Leukoplakie** auf die Innere Seite der rechten kleinen Labie.



Carcinom in situ im **perianal Bereich** mit, scharf begrenzt mit **Pigmentierung**.

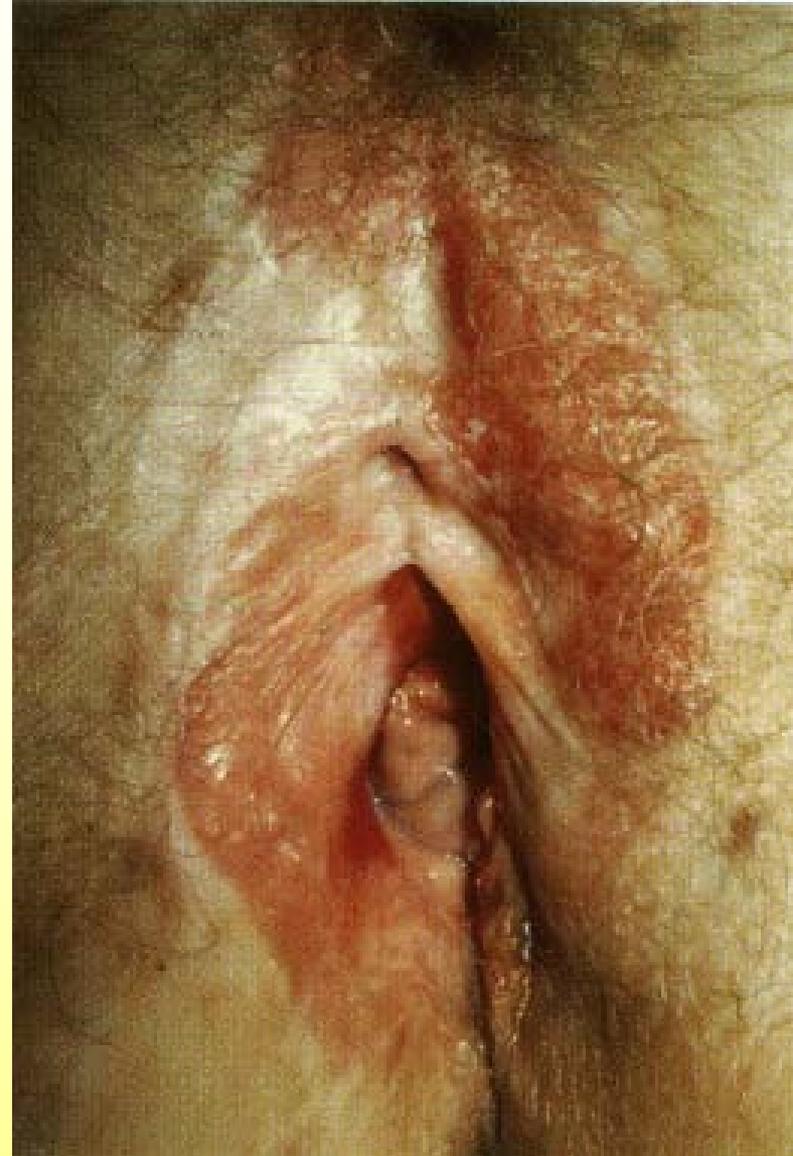


Morbus Paget

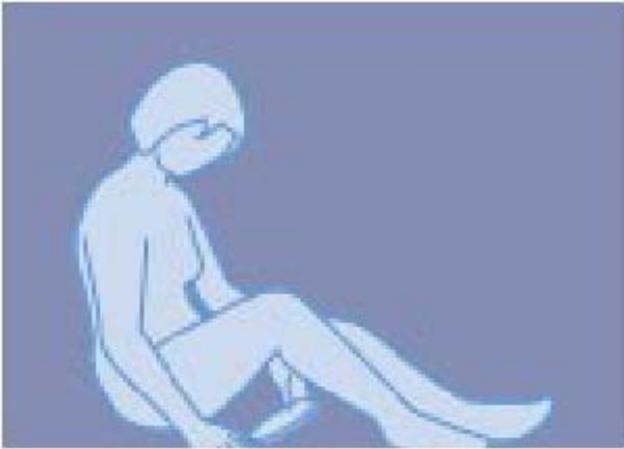


Relativ selten, leitet sich von ekkrinen und apokrinen Hautanhangsdrüsen ab

Pagetzellen (clumping cells) - große, helle, zytoplasmareiche Zellen sind vorhanden.



**Morbus Paget, 63 J.
Große Labie und Mons
pubis**



Invasives Vulva-Krebs

Symptome

Frühsymptome: keine oder **unspezifisch**. **Jucken mit Kratzdefekten**, Schmerzen, Wundgefühl, Blutungen, Dyspareunie

oft **uncharakteristische** Knoten, Ulzera, therapieresistente ekzematoide Veränderungen

später: **blumenkohlartig vorwachsender** Tumor
beidseitiger Vulvabefall durch Abklatschmetastasen
Dysurie, Hämaturie bei Urethra- oder Blasenbefall

Befunde

Durchschnittsalter bei **65 Jahren**

40% an den **großen Schamlippen**

28% in der **hinteren Kommissur**

17% im **Klitorisbereich**

15% an den **kleinen Labien**



Diagnose

Toluidinblauprobe

durch **Biopsie** und **histologische Untersuchung**

Therapie

Op mit Entnahme der **Leistenlymphknoen**

Radiatio nur bei Inoperativität

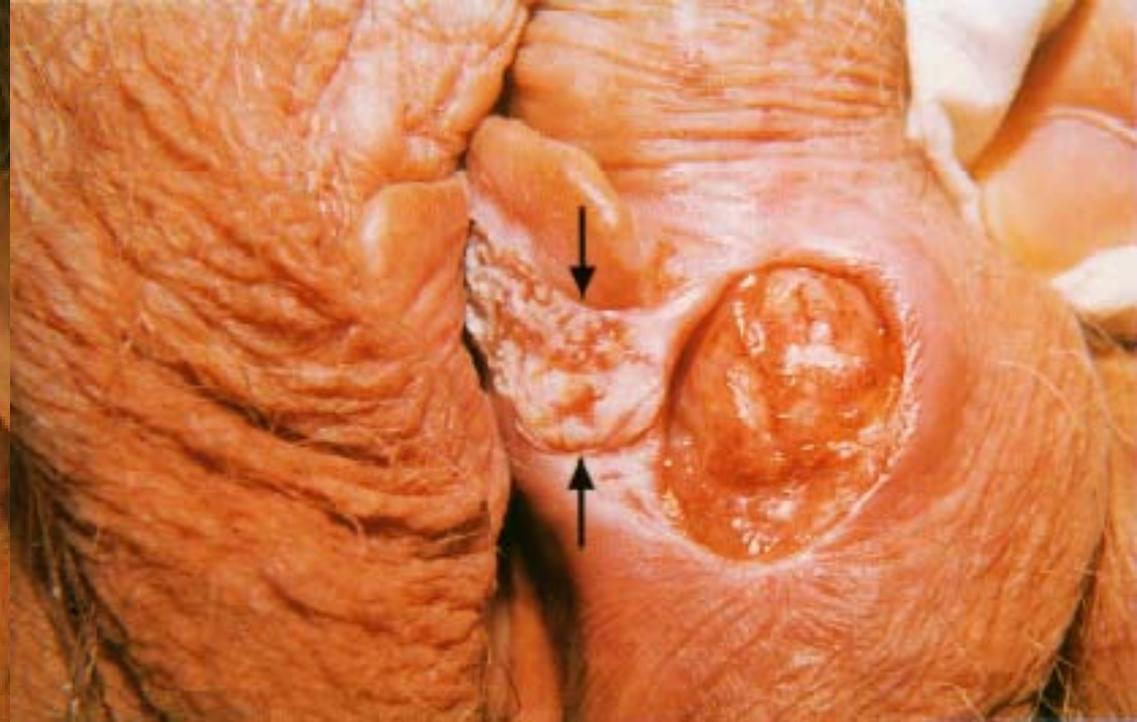
Chemotherapeutika wirken nicht

Prognose

abhängig von **Tumorgröße**, Invasionstiefe und Lk-Befall

kein Befall **90 % 5 J. Überlebensrate**

Befall der inguinalen Lk **45% 5 J. Überlebensrate**



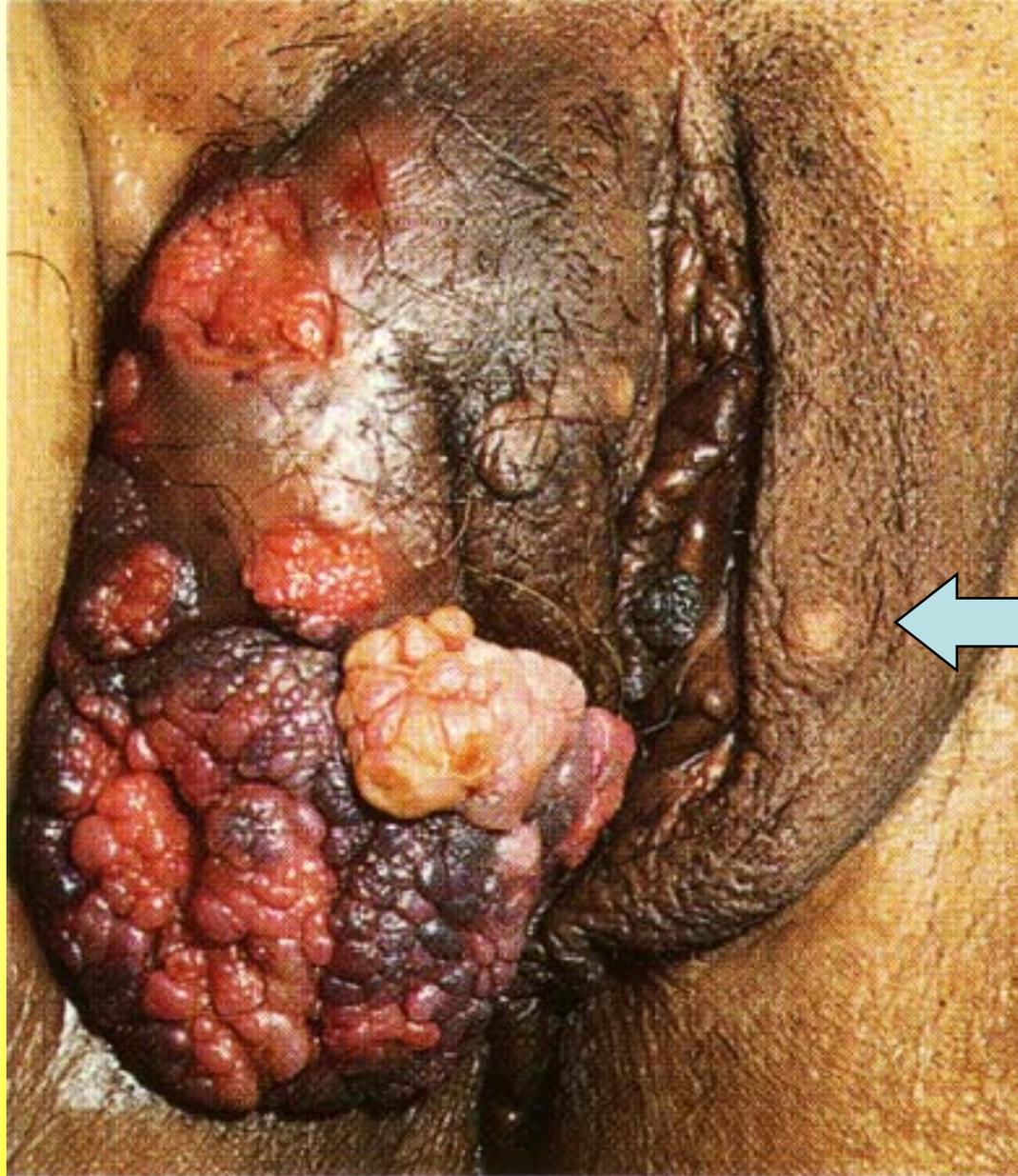
Verhornendes, ulzeriertes Plattenepithelkarzinom
der linken großen Labie mit Übergreifen
auf die Kleine Labie

Verhornendes Plattenepithelkarzinom
exophytischer Typ, auf der kleinen linken
Labie

35% der betroffenen Frauen **konsultieren wegen Rötung, Juckreiz,**
schuppender Oberfläche oder Ulzeration mit Blutung ihren Arzt



Multizentrisches **Vulvakarzinom** auf dem **Boden diffuser Dystrophie**. Toluidinblau positiv



54 J., verruköses Karzinom, zusätzlich Condylomata acuminata

TNM-Klassifikation

0 CIS, Morbus Bowen, Morbus Paget (intraepitheliale Neoplasie)

T 1 begrenzt auf Vulva oder Perineum, < **2 cm**

T 2 begrenzt auf Vulva oder Perineum, > **2 cm**

T 3 Tumor jeder Größe **übergehend auf** untere Urethra, Vagina, Anus

T 4 Tumor jeder Größe **übergehend auf** Blase, Rektum, obere Urthra,
an Knochen fixiert

N 1 **homolaterale regionale Lks**, immer Leiste

N 2 **kontra-, bilaterale** regionale Lks

M 1 **A pelvine LKs**

M 2 **B distante Metastasen**

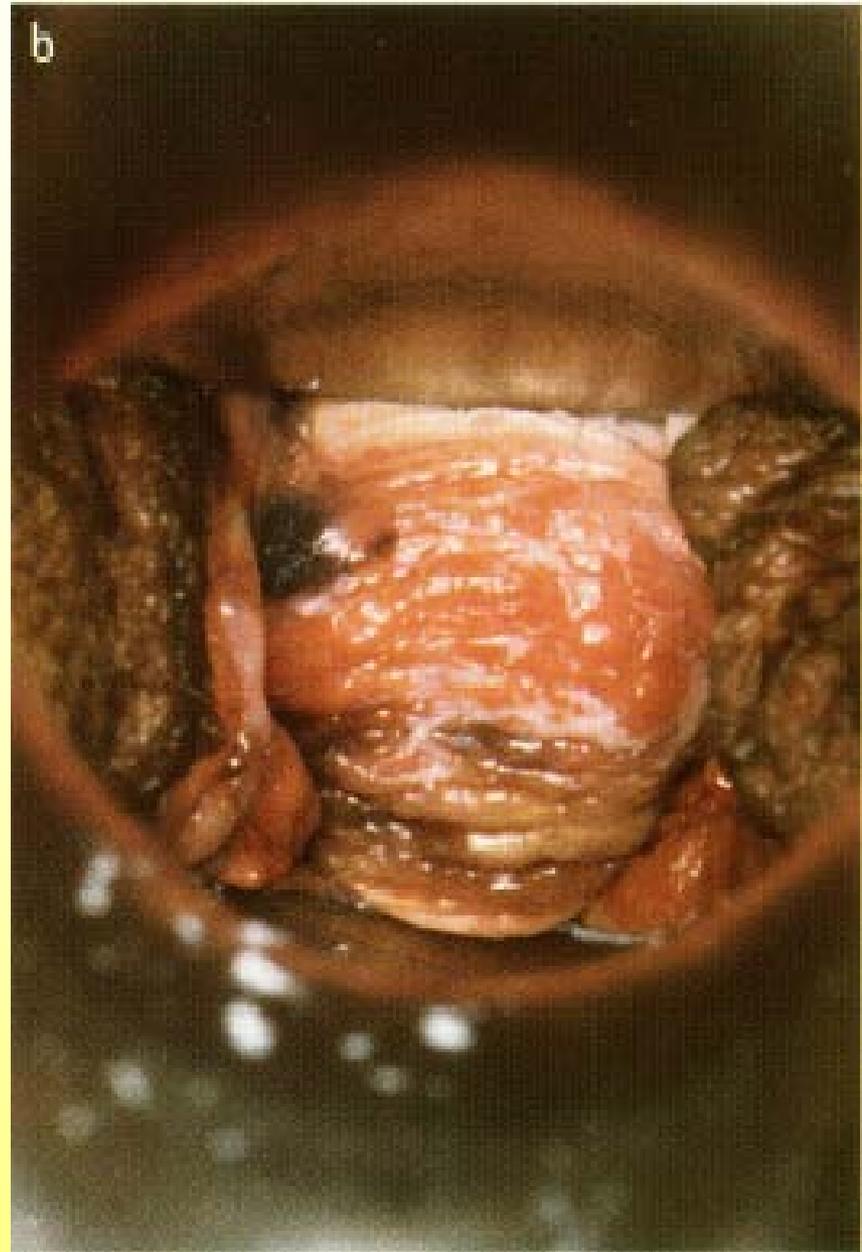
Muttermale der Vulva



Melanosis vulvae



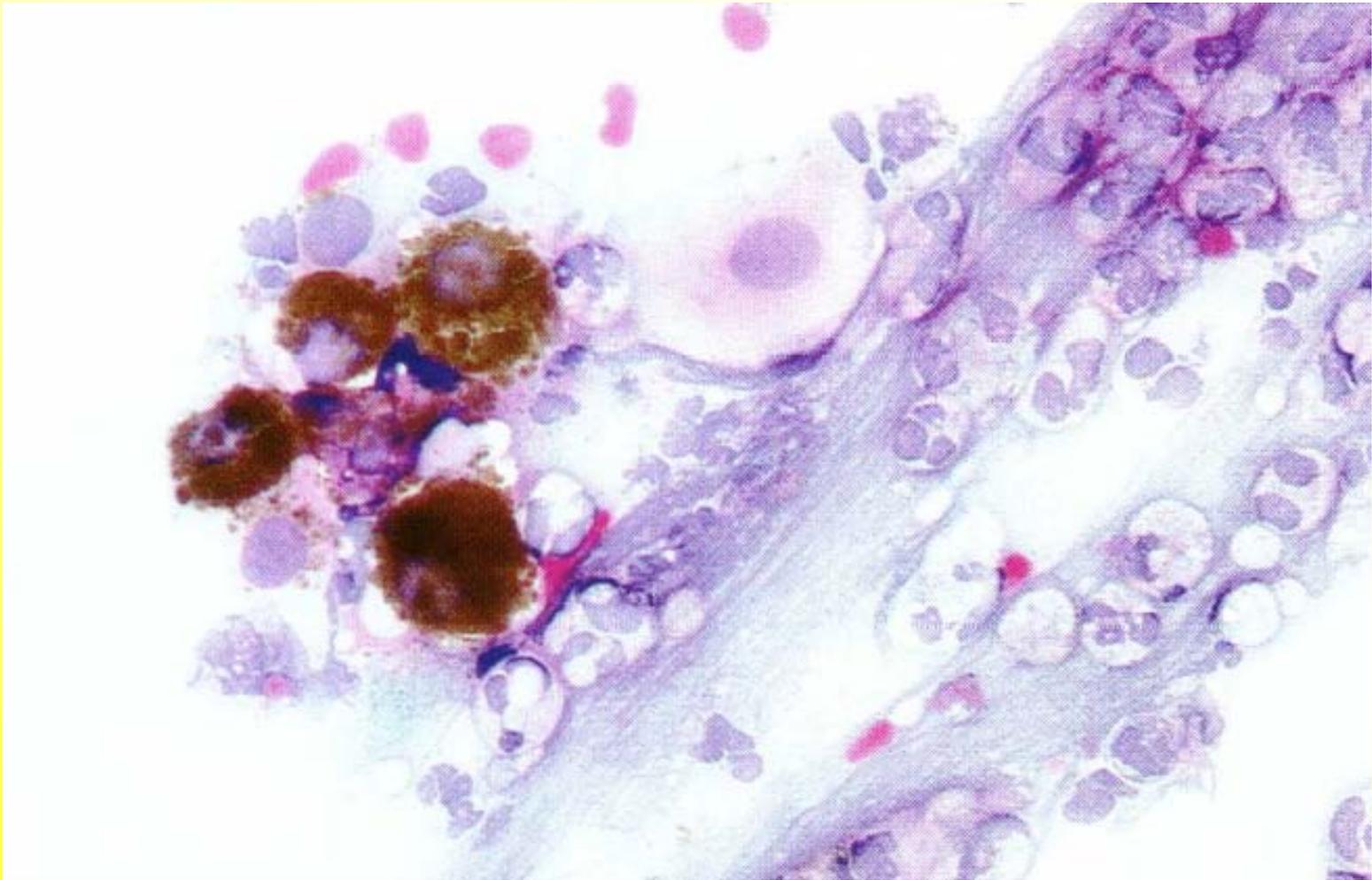
Pigmentierter Junctionsnävus



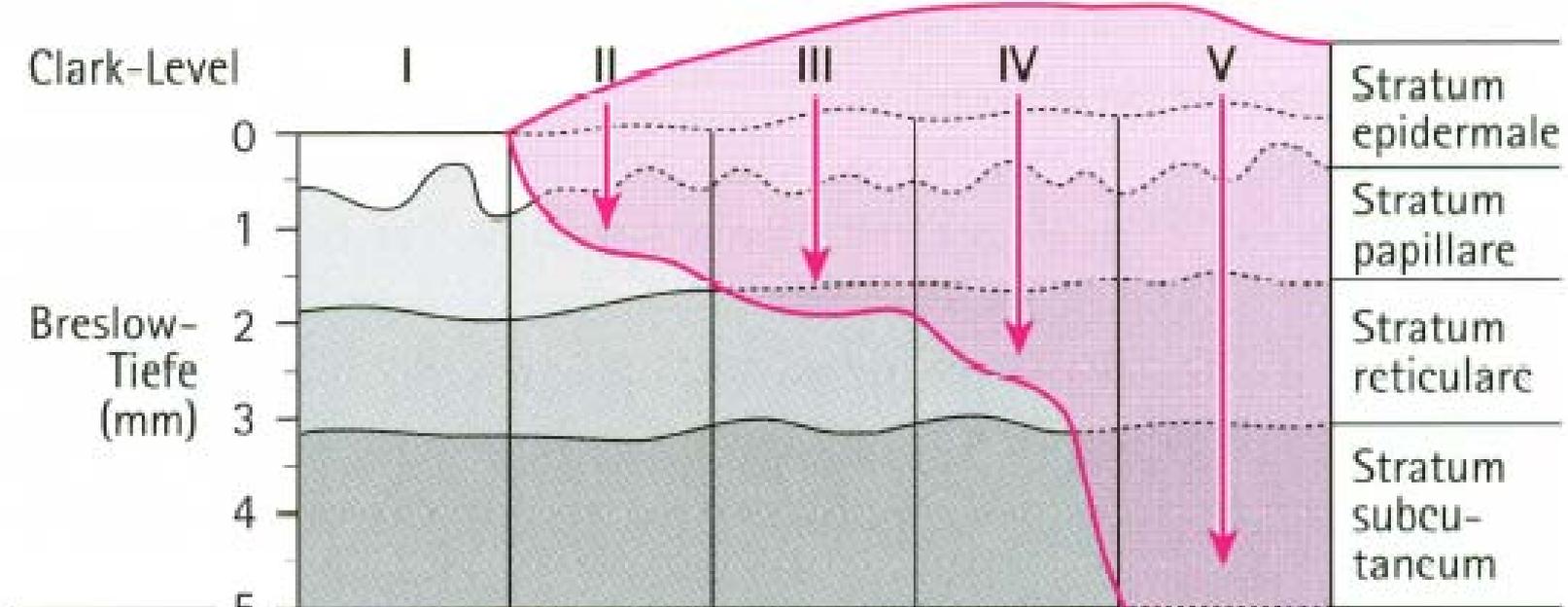
Malignes Melanom der Vulva und Vagina, 48 J.



Amelanotisches Melanom der Vulva



Melanom der Vulva



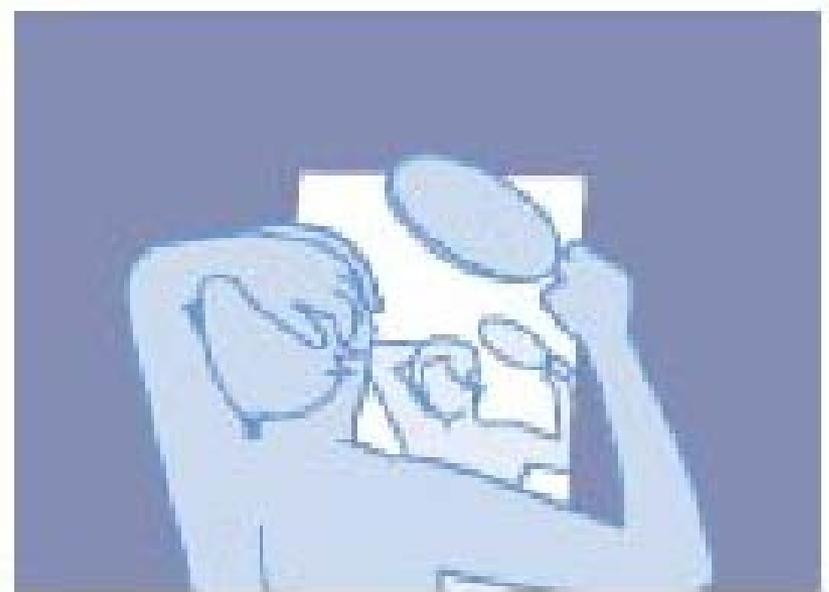
| | | | | | |
|---------------|--|-------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|
| Clark-Level | | Stratum papillare | Stratum papillare/ reticulare | Stratum reticulare (tiefe Infiltration) | sub- kutanes Fett- gewebe |
| Breslow-Tiefe | | < 0,75 mm | 0,76- 1,5 mm | 1,51- 3 mm | > 3 mm |
| TMN | | pT _{1s} | pT ₁ | pT ₂ | pT _{3b/4a} * |

**Stadieneinteilung
des Melanomes**

* pT_{3b}: Tumordicke mehr als 3 mm, aber nicht mehr als 4 mm

pT_{4a}: Tumordicke mehr als 4 mm und/oder Infiltration der Subkutis

pT_{4b}: Satelliten in einem Durchmesser von 2 cm vom Primärtumor entfernt



Selbstuntersuchung



Selbstuntersuchung der Brust

Betrachten Sie **vor dem Spiegel** mit am Körper anliegenden Armen Ihre Brust und suchen Sie dabei aufmerksam nach einer **kürzlich eingetretenen Veränderung** des **Umfangs, der Form,** des Aussehens der Haut oder Brustwarzen.



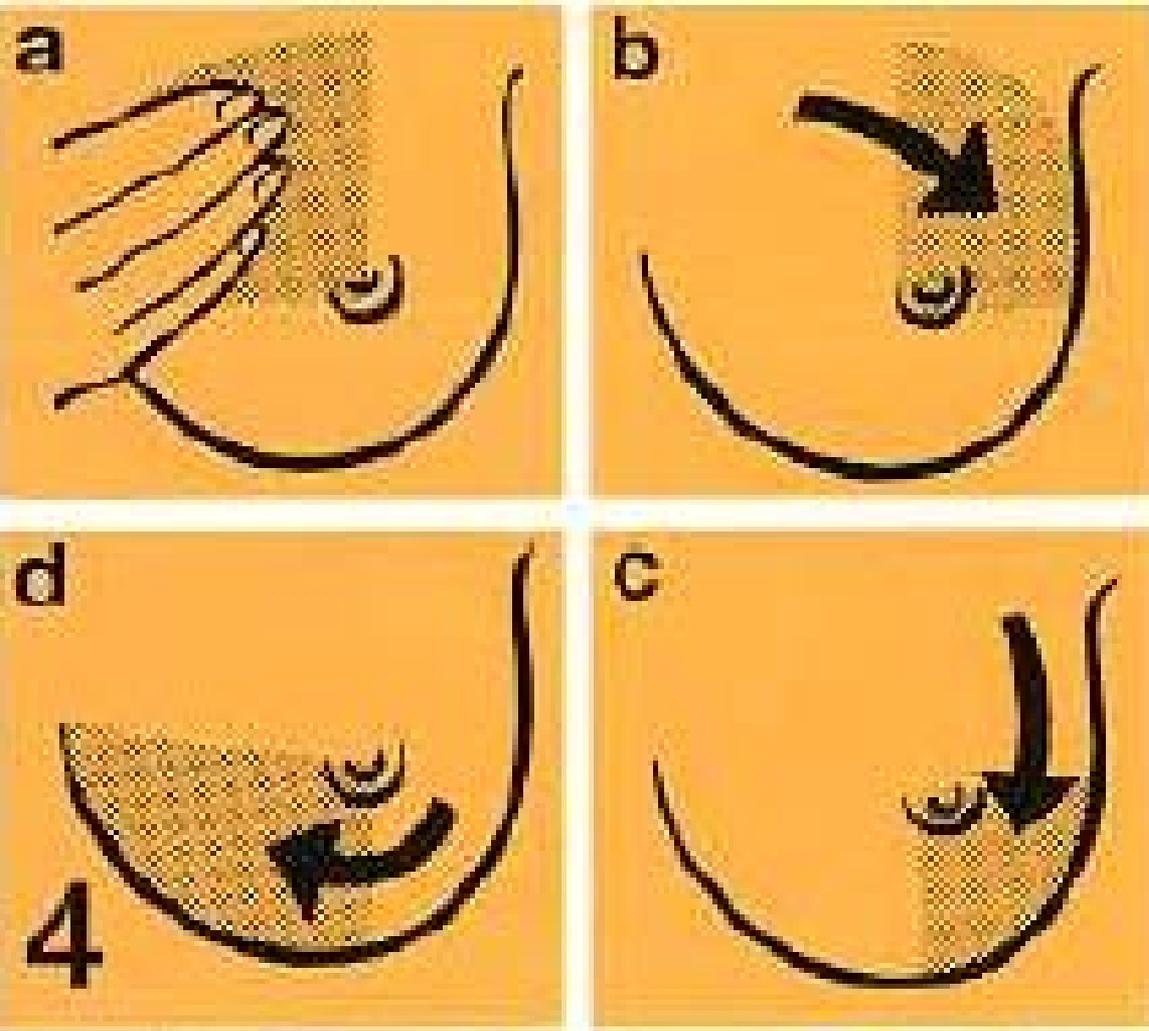
Heben Sie dann die Arme hoch und betrachten Sie – jeweils von vorne und von beiden Seiten - **Form und Größe** der Brüste.

Achten Sie besonders **auf Falten, Vorwölbungen oder Hauteinziehungen** oder Einziehungen der Brustwarze.

Vergleichen Sie beide Brüste und achten Sie auf die **neu aufgetretenen**, bisher unbekanntem **Unterschiede**.



Tasten Sie dann - zunächst im Stehen -Ihre Brust mit allen Fingern der **flach aufliegenden Hand ab**, die rechte Brust mit der linken, die linke Brust mit der rechten Hand.



Tasten Sie dabei jeweils **ein Viertel** der Brust **sorgfältig** ab.
Im **oberen äußeren Viertel** ist die Brustdrüse bei den
meisten Frauen **dichter**.



Dann **drücken Sie jede Brustwarze** einzeln zwischen Daumen und Zeigefinger.

Wenn **Flüssigkeit** erscheint, achten Sie auf die Farbe und lassen Sie es **mikroskopisch** untersuchen und abklären.



Anschließend wiederholen Sie das **Abtasten der Brust - im Liegen** – wieder kreisförmig **ein Viertel nach dem anderen**.

Besonders die **unteren Bereiche** der Brust können so noch besser untersucht werden.



7

Suchen Sie mit den Fingern, ob **Lymphknoten** in den Achselhöhlen tastbar sind.

Wiederholen Sie diese Selbstuntersuchung **monatlich**.

Sollten Ihnen **Knoten**, **Sekret** oder irgendwelche anderen Veränderungen auffallen, berichten Sie bitte Ihrem Arzt darüber.

Brustkrebs ist die **häufigste** Krebserkrankung bei Frauen.

Die **Selbstuntersuchung** der Brust ist wichtig für die Früherkennung.

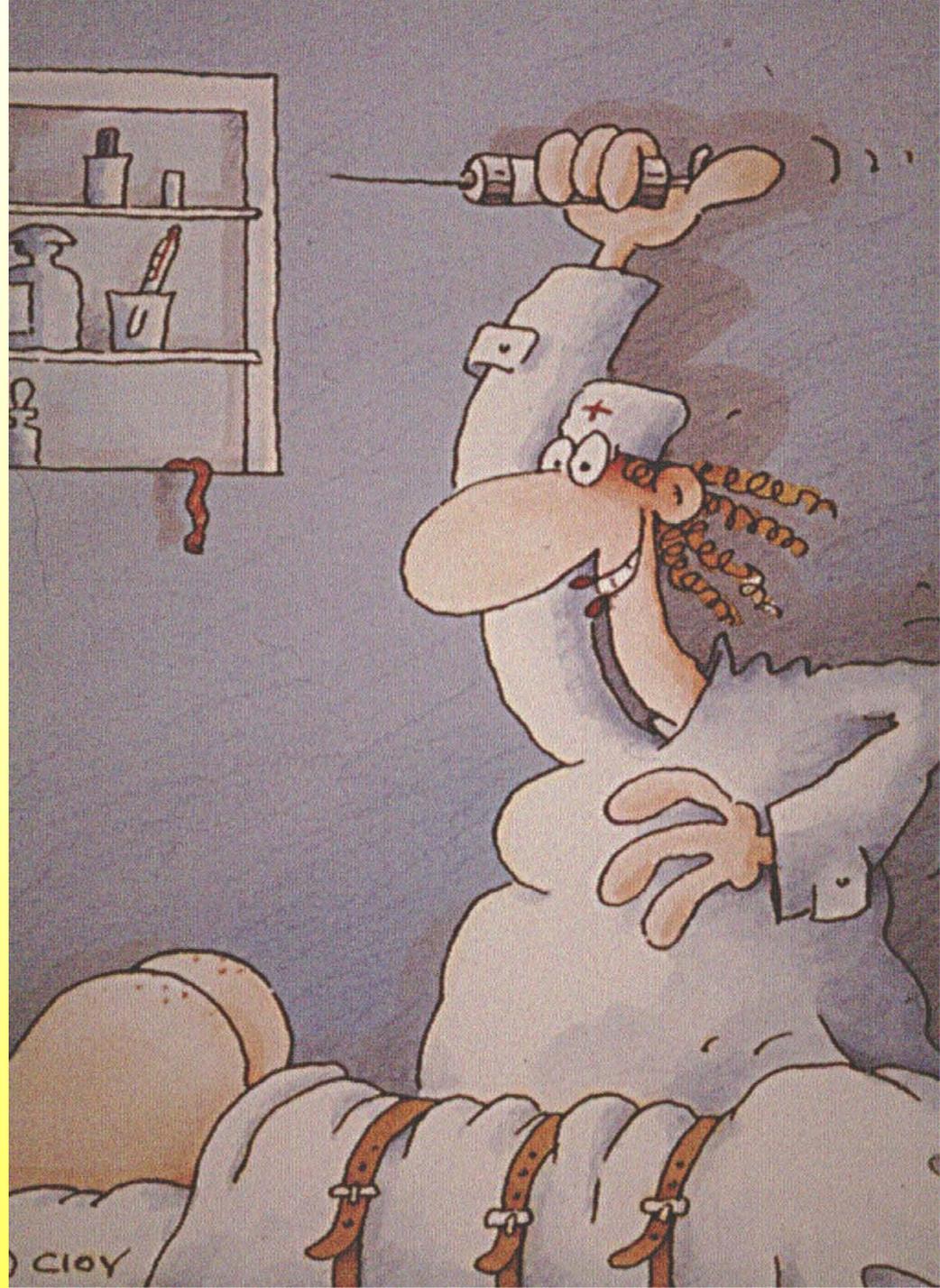
Sprechen Sie mit Ihrem Arzt...



...auch wenn es anfangs schwer fällt



**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit!**





www.pathologie-savin.de