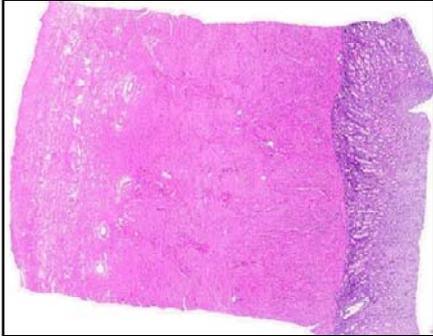


HISTOLOGIE

Endometrium



Normales histologisches Präparat mit einer Übersichtsfärbung gefärbt (HE)

Präparatedetails

Organ	GEBÄRMUTTER
Herkunft	MENSCH
Färbung	HÄMALAUN – EOSIN (HE)

Methode

Ziel dieses Präparats

Kenntnis des Endometriums in der mittleren bis späteren Sekretionsphase, mit seinen Drüsentubuli, die charakteristischerweise eine Sägeblatt-Kontur aufweisen.

Besonderheiten des Präparats

Die **Gebärmutter** ist das muskelstärkste Organ (das aus glatter Muskulatur aufgebaut) im weiblichen Körper. Dementsprechend nimmt das Myometrium den grössten Teil dieses Präparates ein. In diesem Präparat steht jedoch das Endometrium im Vordergrund. Der vorliegende Schnitt zeigt ein **Endometrium** zum Zeitpunkt der mittleren bis späteren **Sekretionsphase**. Das wird deutlich an der zum Teil vorhandenen **Sägeblatt-Kontur** der Endometriumsdrüsen, die in der Regel erst zwischen der mittleren bis späten Sekretionsphase ausgebildet wird. In der frühen Sekretionsphase wären noch die basalen Vakuolen zu sehen, die Glykogen enthalten, was auf diesem Schnitt eindeutig nicht der Fall ist. Im **Drüsenlumen** findet sich **Sekret**, u.a. durch apokrine Sekretion abgeschnürte Zytoplasmabereiche mit viel Glykogen. Die Drüsen können über die gesamte Höhe des Endometriums beobachtet werden. Es sind **tubulöse Drüsen**, die z.T. bis in das **Myometrium** hineinragen. Die beiden Schichten: **Stratum basale** (Basalis) und **Stratum functionale** (Functionalis) sind klar zu erkennen. In der Basalis ist das Stroma dichter und erscheint somit dunkler im Schnittbild. In der Functionalis ist die Differenzierung in Spongiosa und Kompakte erst andeutungsweise zu beobachten. Im Grenzbereich zur Basalis ist das Stroma bereits ein wenig aufgelockert und gegen das Cavum uteri zu sind erste Anzeichen einer Bildung von **Prädeciduazellen** zu entdecken. Daraus lässt sich folgern, dass dieses Endometrium sich noch nicht am Ende der Sekretionsphase befindet. Wenn dies der Fall

wäre, würden sich die Spongiosa und die Kompakta deutlicher gegeneinander abgrenzen lassen. Gut zu sehen hingegen sind die **Spiralarterien**, die wegen ihres spiraligen Verlaufes häufig mehrfach angeschnitten sind. Das Oberflächenepithel ist nur stellenweise erhalten, wegen der wahrscheinlich erfolgten postmortalen autolytischen Veränderung des Gewebes. In den vorhandenen Resten des Oberflächenepithels lassen sich aber an einigen Orten **Ziliarzellen** nachweisen. Auf der Aussenseite, d.h. als Begrenzung des Myometriums ist der Peritonealüberzug (Serosa) vorhanden, die hier als **Perimetrium** bezeichnet wird.

Aufgaben

Grenzen Sie auf der Übersichtsvergrößerung das Myometrium vom Endometrium ab. Betrachten Sie die direkte Umgebung der tiefsten Drüsenteile und realisieren Sie, dass diese Teile im Myometrium liegen (Basis für ihr Verbleiben im Myometrium während der Menstruation und damit Ausgangspunkt für die Neubildung des Endometriums). Beschreiben Sie die Struktur der Drüsentubuli. Welche Kriterien wenden Sie für die Bestimmung des Zykluszeitpunktes an?

Suchen Sie Spiralarterien im Stroma des Endometriums auf.

Beschreiben Sie den Aufbau des bedeckenden Oberflächenepithels. Suchen Sie nach Hinweisen für Kinozilien.

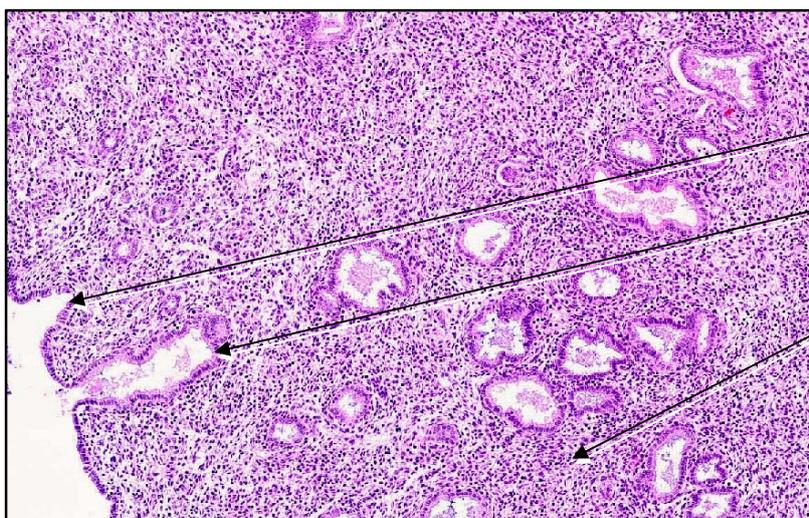
Versuchen Sie den Verlauf der Muskelzellbündel im Myometrium zu erfassen. Welche Aussage können Sie zu diesem Verlauf machen?

Von welchen Strukturen werden die Muskelzellbündel eingefasst?

Zu welchem Gefässtyp gehören die grösseren im Myometrium vorhandenen Gefässe?

Von welcher Struktur ist das Myometrium an einigen Orten aussen bedeckt?

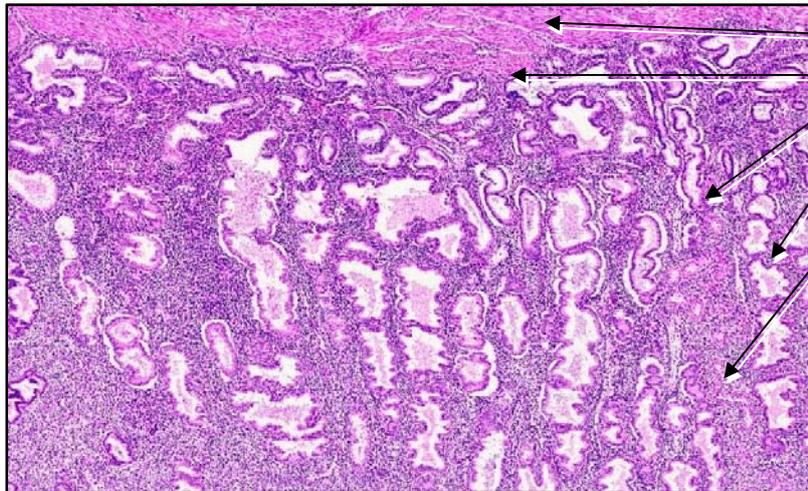
Suchen Sie nach Querschnitten von Gefässen an der Grenze zwischen Endometrium und Myometrium, um welche Gefässe handelt es sich dabei?



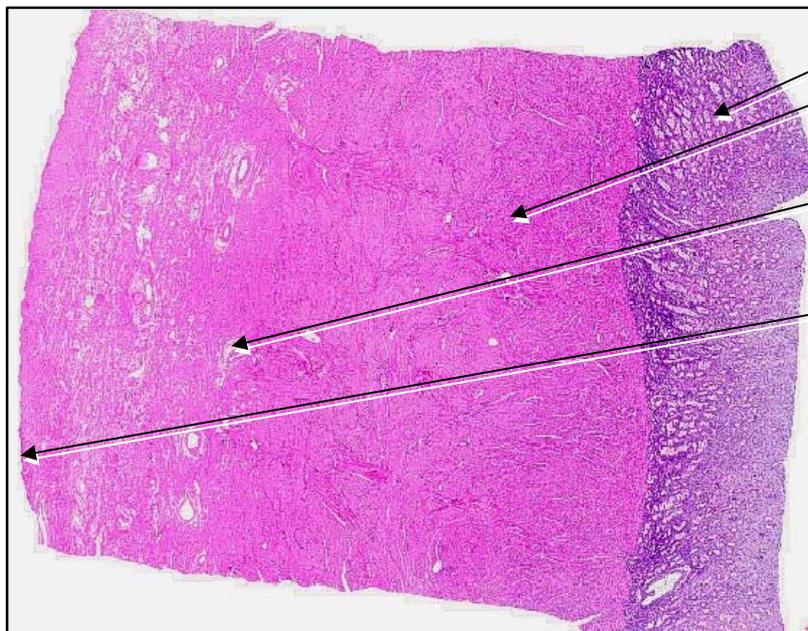
Oberer Bereich der Functionalis

- Oberflächenepithel (begrenzt das Cavum uteri)
- Einstülpung des Oberflächenepithels zu einem Drüsentubulus
- Stroma

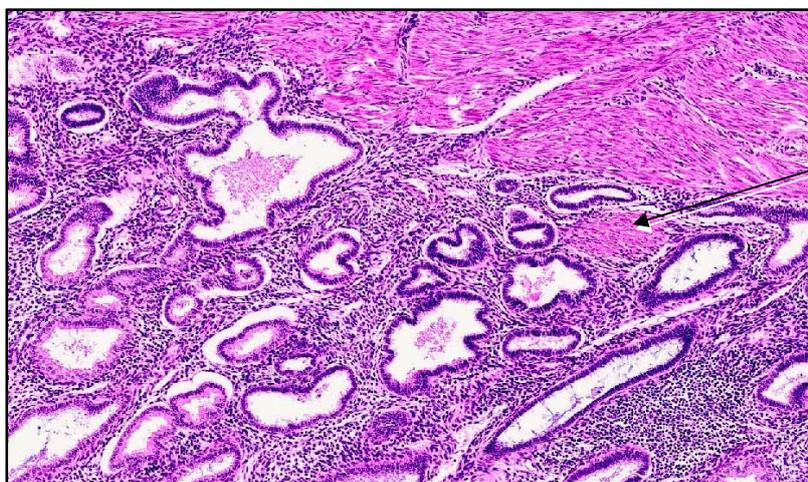
Endometrium



Myometrium
Basalis (zwischen den Pfeilen)
Sägeblatt-Kontur der
Drüsentubuli
Stroma

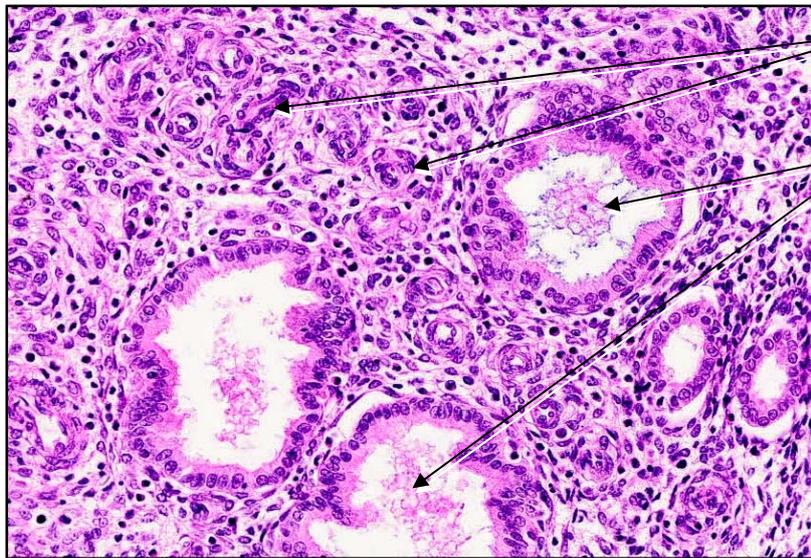


Endometrium
Myometrium
Gefäße des Myometriums
Perimetrium
(Peritonealüberzug)

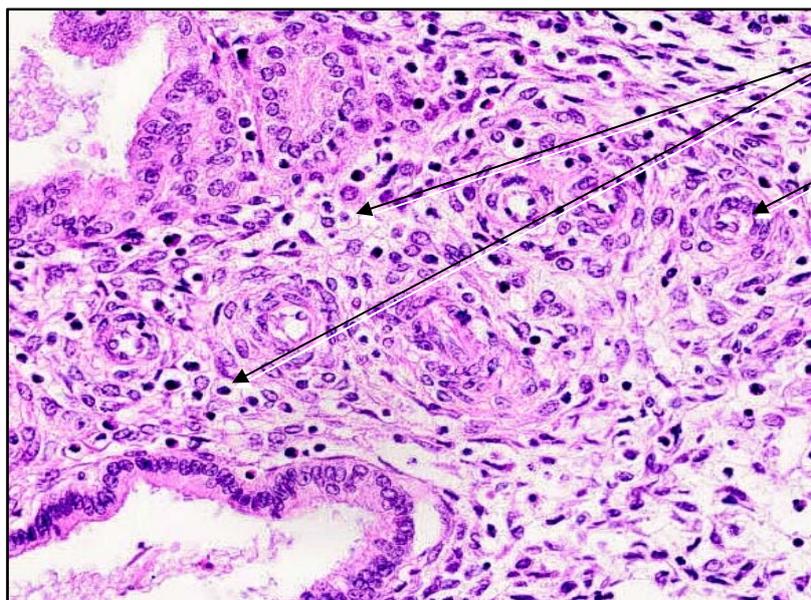


Grenze zwischen Myometrium
und Endometrium im Bereich
der Basalis. Die
Muskelzellbündel des
Myometriums reichen bis
zwischen die Drüsentubuli.

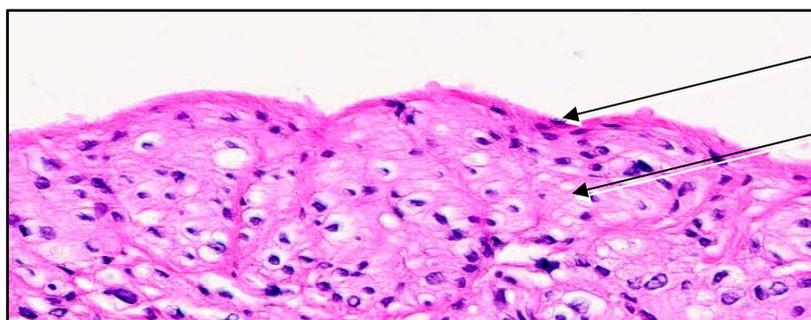
Endometrium



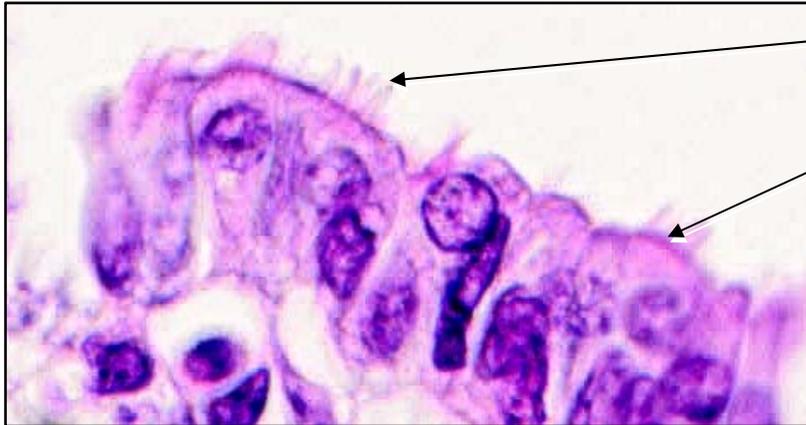
Spiralarterie, die auf Grund ihrer Windungen mehrfach geschnitten worden ist
Drüsentubuli mit Sekret



Prädeciduazellen (aus den Stromazellen hervorgegangen) mit hellem Zytoplasma
Spiralarterie (mehrfach geschnitten)



Perimetrium (Peritonealüberzug)
Subserosa



Zilienbesatz des
Oberflächenepithels, das das
Cavum uteri auskleidet
Kinetosomen-Saum innerhalb
der Zellen des
Oberflächenepithels