

# HISTOLOGIE

## Corpus luteum



### Präparatedetails

Organ	<b>CORPUS LUTEUM</b>
Herkunft	<b>MENSCH</b>
Färbung	<b>VAN GIESON</b>

### Methode

Normales histologisches Präparat mit van Gieson gefärbt. Diese Färbung stellt Bindegewebe (Kollagen) rot dar und Muskelzellen gelb, ebenso werden die Zellen des Corpus luteum (Gelbkörper) gelb dargestellt.

### Ziel dieses Präparats

Kenntnis der Strukturen des Gelbkörpers (Corpus luteum), das sich zur Hauptsache aus den Granulosazellen und zu einem geringeren Teil aus den Zellen der Theca interna entwickelt. Ausserdem Kenntnis des Corpus albicans als Stufe des Abbaus eines Corpus luteum.

### Besonderheiten des Präparats

Bereits in der Übersichtsvergrößerung fällt das **Corpus luteum** als dominierende Struktur des **Ovars** auf. Es lässt in diesem Entwicklungsstadium nicht mehr erkennen, dass es aus dem Graaf-Follikel hervorgegangen ist. Die **Granulosazellen** des Graaf-Follikels haben sich durch den Einfluss des luteinisierenden Hormons (LH) in **Granulosa-Luteinzellen** umgewandelt und sezernieren Progesteron (das Gelbkörperhormon). Die Basalmembran des Graaf-Follikels hat sich mehr oder weniger aufgelöst und die **Theca interna**-Zellen sind zu **Theca-Luteinzellen** gereift. Die enorme Grössenzunahme des Corpus luteum hat dazu geführt, dass die Wand in Falten geworfen ist. In die Tiefen der Falten sind Gefässe und Bindegewebe eingesprosst und haben einen Teil der Theca-Luteinzellen mitgenommen. Andere Theca-Luteinzellen sitzen noch aussen auf den Granulosa-Luteinzellen. Im Innern des Corpus luteum befindet sich direkt nach der Ovulation ein Rest des **Liquor folliculi** in den hinein ein wenig Blut aus den bei der Ovulation verletzten Gefässen gelangt. Das daraus entstehende Gebilde wird gelegentlich als Corpus rubrum (Rotkörper) bezeichnet. Im Laufe der weiteren Entwicklung bildet sich Fibrin und beim Abbau des Corpus luteum, resp. beim

Umbau in ein **Corpus albicans** wird der Inhalt vollständig abgebaut. In dem hier vorliegenden Präparat besteht der Inhalt des Corpus luteum zum grössten Teil aus Fibrin. Nach ca. 6 Wochen ist das Corpus luteum in der Regel zu einem Corpus albicans umgewandelt, das wesentlich kleiner geworden ist und die ursprüngliche Ausdehnung des Corpus luteum nur erahnen lässt. In der Folge wird auch das Corpus albicans abgebaut und es bleibt nur noch Bindegewebe zurück. Durch die Länge der Abbauphase können in der Regel mehrere Corpora albicantia im gleichen Ovar gefunden werden, wie es auch im vorliegenden Präparat der Fall ist.

### Aufgaben

Betrachten Sie das Corpus luteum in der Übersicht und nehmen Sie seine enorme Ausdehnung zur Kenntnis.

Identifizieren Sie die Granulosa-Luteinzellen und suchen Sie Theca-Luteinzellen.

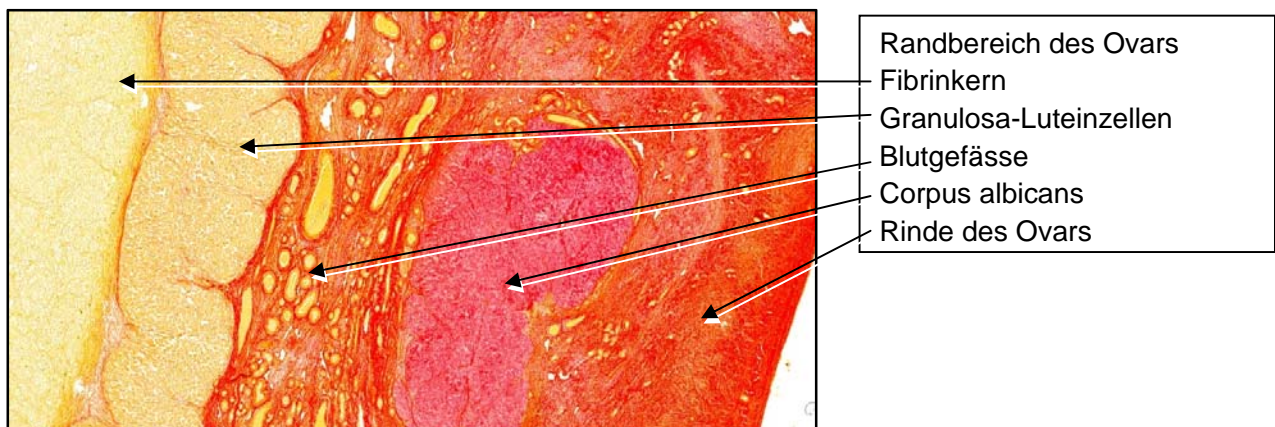
Verfolgen Sie das in die Falten einbezogene Bindegewebe und suchen Sie innerhalb dieser Falten Blutgefässe.

Mikroskopieren Sie die Region der ehemaligen Follikelhöhle mit dem Fibrin und beschreiben Sie dessen Struktur.

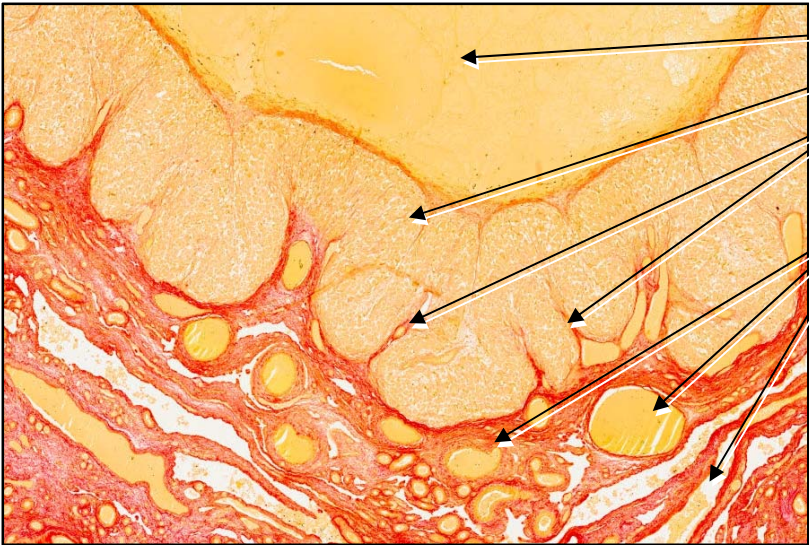
Suchen Sie nach Follikelstadien in der Rinde (nur wenige zu finden).

Identifizieren Sie ein Corpus albicans und realisieren Sie, dass mehrere in diesem Präparat vorhanden sind.

Identifizieren Sie grössere und kleinere Blutgefässe (in grosser Zahl vorhanden).



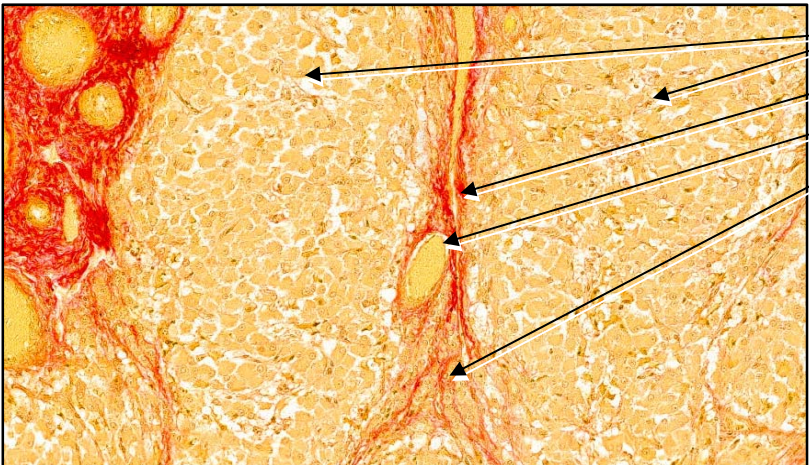
# Corpus luteum



- Fibrinkern
- Granulosa-Luteinzellen
- BG-Septen (Faltung)
- Gefässe

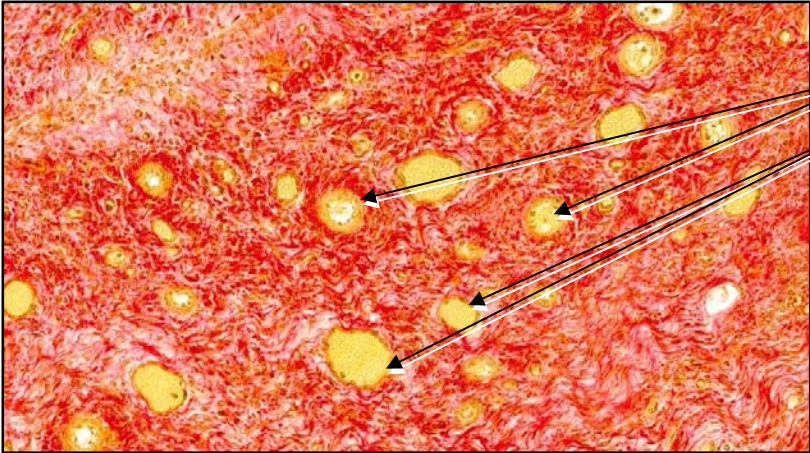


- Rindenbereich des Ovars mit zwei Primordialfollikeln
- kleines Gefäss

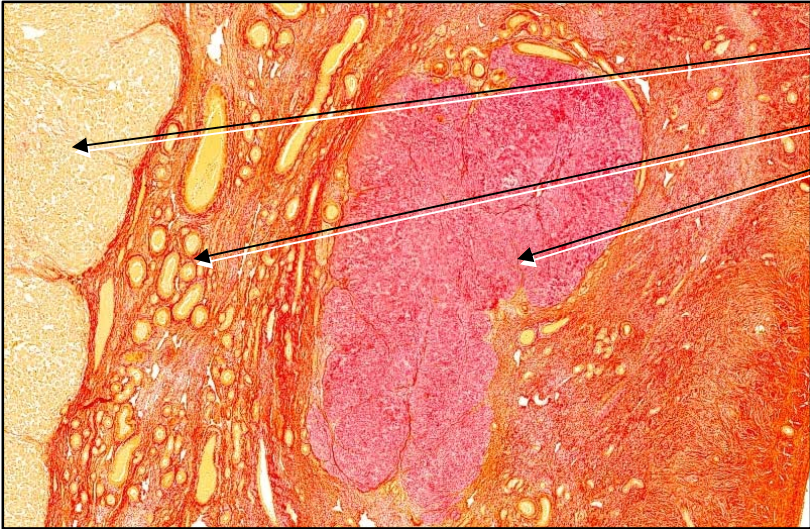


- Granulosa-Luteinzellen
- BG-Septum
- Gefäss
- Theca-Luteinzellen

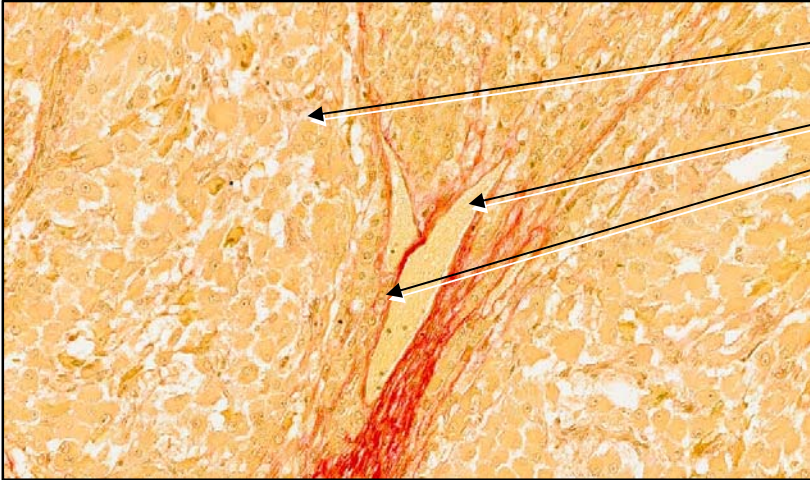
# Corpus luteum



Gefäße  
Arteriolen  
Venulen  
(der Wandbau ist jeweils typisch)



Granulosa-Luteinzellen des Corpus luteum  
Gefäße  
Corpus albicans



Granulosa-Luteinzellen des Corpus luteum  
Gefäß  
Theca-Luteinzellen