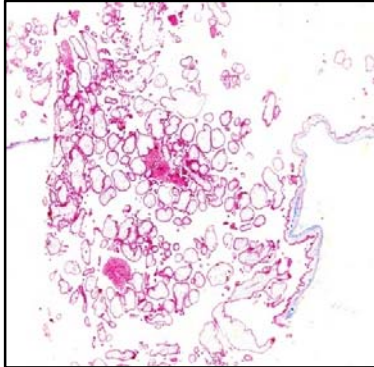


# HISTOLOGIE

# Chorion



## Präparatedetails

|          |                |
|----------|----------------|
| Organ    | <b>CHORION</b> |
| Herkunft | <b>MENSCH</b>  |
| Färbung  | <b>AZAN</b>    |

## Methode

Normales histologisches Schnittpräparat aus der Zeit der Bildung von ersten Haftzotten, mit Azan gefärbt, das Epithelzellen und Erythrozyten rötlich und Bindegewebsfasern blau färbt.

## Ziel dieses Präparats

Kenntnis der Bildung früher Zotten mit Synzytio- und Zytotrophoblast.

## Besonderheiten des Präparats

Das Präparat stammt von einer **frühen Schwangerschaft**, die **Chorionzotten** sind bereits ausgebildet, sie werden von mütterlichem Blut umflossen, das auf dem vorliegenden Schnitt praktisch vollständig ausgespült worden ist. Im Innern der Chorionzotten sind bereits Blutgefäße vorhanden, es handelt sich dabei also um Tertiärzotten. (Zur Erinnerung: **Primärzotten** sind noch solide, enthalten also nur Epithelzellen, **Sekundärzotten** enthalten bereits eingewandertes Mesenchym und **Tertiärzotten** enthalten Blutgefäße.) Das in den Tertiärzotten fließende Blut ist embryonales Blut, das noch kernhaltige Erythrozyten enthält. Die Chorionzotten zeigen den typischen Aufbau: aussen der **Synzytiotrophoblast**, d.h. die zu einer vielkernigen Zellschicht (Synzytium) verschmolzenen Zellen des Trophoblasten. Innen ist an den meisten Orten eine einschichtige Zelllage von **Zytotrophoblastzellen** vorhanden, deren Zellgrenzen erhalten und deutlich sichtbar sind. An einigen Orten sind grössere Gewebeareale zu sehen. Dies sind Decidua-Zellen, d.h. Zellen von der mütterlichen Seite, aus dem Endometrium. Innerhalb der Decidua-Zellen können sogar noch im Abbau begriffene **Drüsentubuli** der **Endometriumsdrüsen** gefunden werden. An den Orten, an denen die Chorionzotten mit den Deciduazellen in Berührung stehen, zeigen sie eine Auflösung des Synzytiotrophoblasten, so dass das Zottenmesenchym oder auch die Schicht des **Zytotrophoblasten** direkt in Verbindung mit den Deciduazellen stehen.

Dies ist ein Kennzeichen der **Haftzotten**, über die das kindliche Gewebe des Trophoblasten (und später der Plazenta) mit dem mütterlichen Gewebe in Verbindung tritt. In diesen Bereichen spielen sich auch immunologische Vorgänge ab, deren Gleichgewicht für die Aufrechterhaltung der Schwangerschaft von Bedeutung ist.

An vielen Orten sammeln sich Zellkerne des Synzytiotrophoblasten an und werden teilweise sogar mit Zytoplasmabezirken zusammen abgeschnürt, so dass sie zwischen den Chorionzotten liegen. Sie werden als **Kernknospen** oder **Synzytialknoten** bezeichnet. In Zottenstroma vorkommende grössere Zellen, die u.a. Lysosomen enthalten, sind die **Hofbauer-Zellen**, denen verschiedene Funktionen zugeschrieben werden, u.a. Phagozytose.

## Aufgaben

Suchen Sie Chorionzotten und versuchen Sie zu bestimmen, ob es sich um Sekundär- oder Tertiärzotten handelt. Wie bestimmen Sie das?

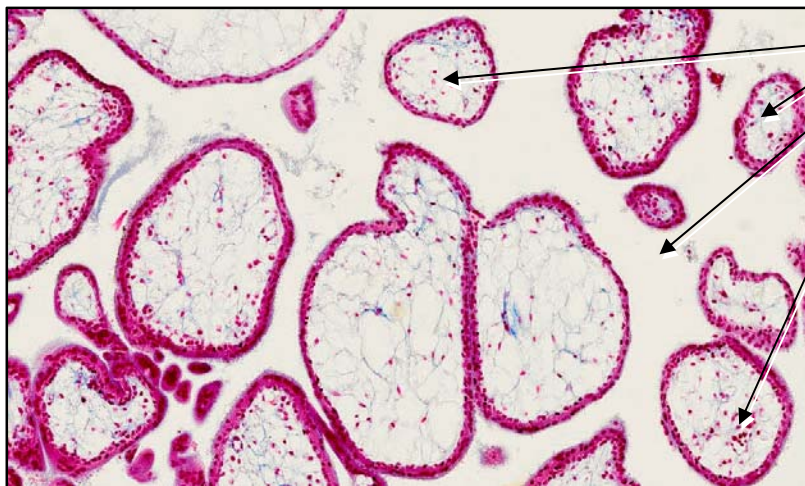
Suchen Sie in den Chorionzotten nach Blutgefässen und identifizieren Sie den Zelltyp der in den Blutgefässen mehrheitlich vorhanden ist.

Identifizieren Sie Orte der Haftzottenbildung. Welche Schicht der Chorionzotten wird hier abgebaut?

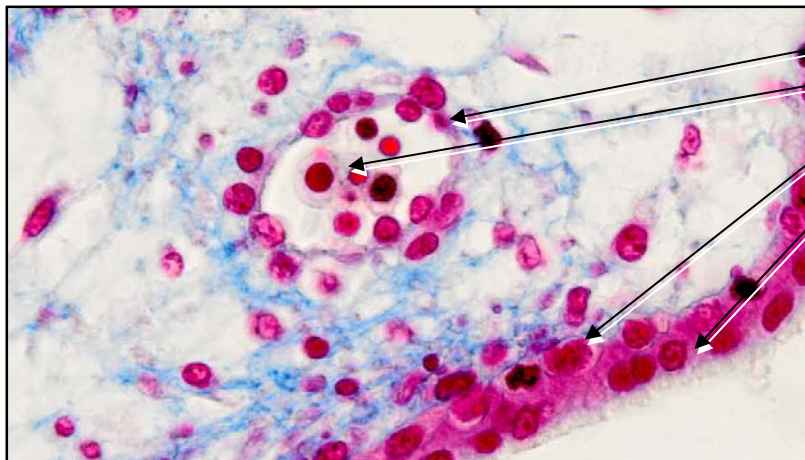
Unterscheiden Sie zwischen Synzytiotrophoblast-Zellen und Zytotrophoblastzellen.

Suchen Sie Kernknospen (Synzytialknoten).

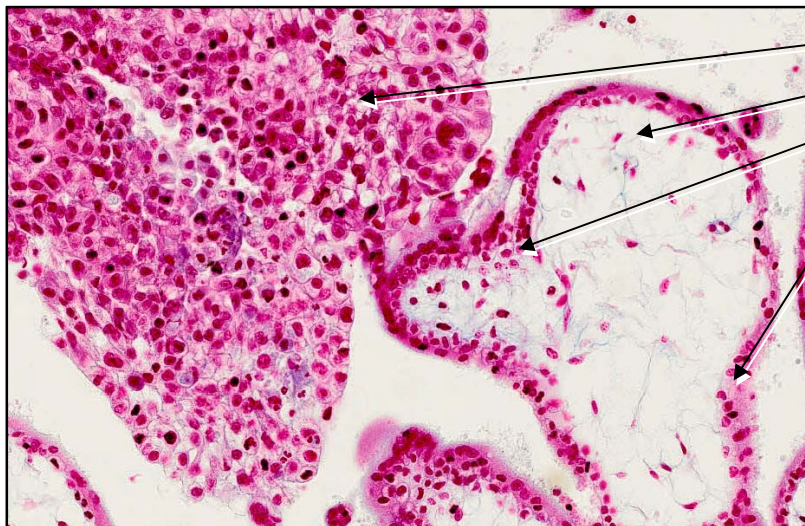
Identifizieren Sie Decidua-Zellen und suchen Sie Drüsentubuli des Endometriums.



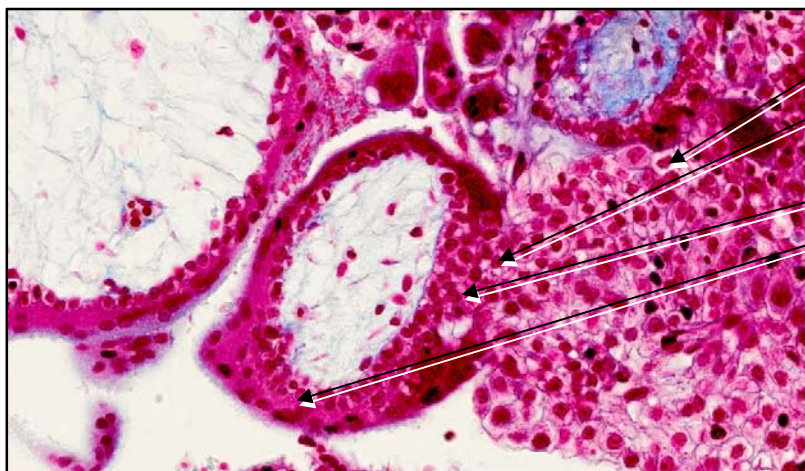
Chorionzotten  
mütterlicher Blutraum  
kindliches Blutgefäss in der Zotte



- Zottengefäß (kindlich)
- kernhaltige Erythrozyten
- Zytotrophoblast
- Synzytiotrophoblast

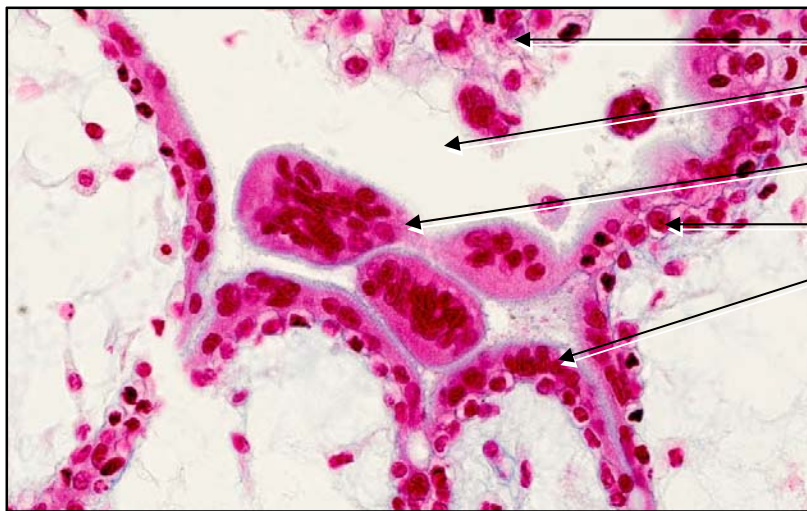


- Decidua-Zellen
- Chorionzotte mit
- Zytotrophoblast und
- Synzytiotrophoblast

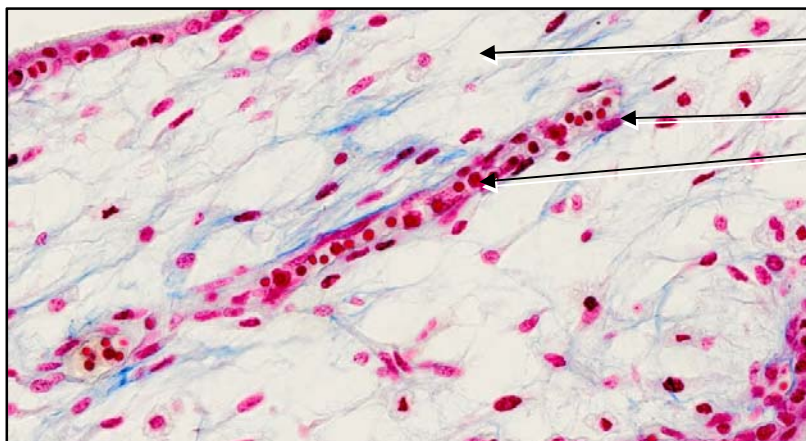


- Decidua-Zellen
- an der Kontaktstelle zwischen
- Chorionzotte und Decidua-
- Zellen fehlt der
- Zytotrophoblast
- Synzytiotrophoblast

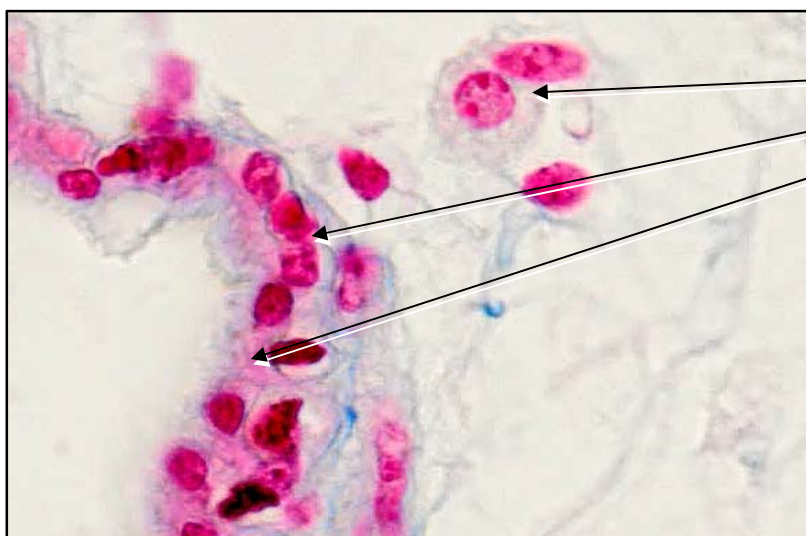




- Decidua-Zellen
- intervillöser Raum (mütterlicher Blutraum)
- Kernknospen (Synzytialknoten)
- Zytrophoblast
- Synzytiotrophoblast



- Zottenstroma einer Chorionzotte
- kindliches Blutgefäß
- kernhaltige Erythrozyten



- Zottenstroma mit einer Hofbauer-Zelle
- Zytrophoblast
- Synzytiotrophoblast