

Histologische Untersuchungen nach Abortinduktion durch Aglepristone an Uterus und Plazenta der Katze

P Georgiev ¹, A Wehrend ², G Penchev ³, A Vodenicharov ³, R Leiser ⁴

¹ Department of Obstetrics, Gynecology and Andrology
Faculty of Veterinary Medicine Stara Zagora, Bulgaria

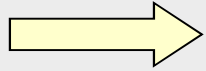
² Clinic for Obstetrics, Gynecology and Andrology of Large and Small Animals,
JLU, Giessen, Germany

³ Department of Anatomy, Histology and Embryology, Stara Zagora

⁴ Department of Veterinary Anatomy, Histology and Embryology, JLU, Giessen,
Germany

Fragestellung

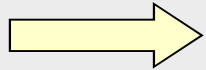
- Die Gravidität bei der Katze kann durch die Verabreichung des Antigestagens Aglepristone unterbrochen werden (Fieni et al., 2000; Georgiev et al., 2002, 2005)
- Im Gegensatz zur Hündin fällt auf, dass nach Abortinduktion blutiger Vaginalausfluss bei der Katze zu beobachten ist.
- Bisher liegen keine histomorphologische Untersuchungen an der felines Plazenta und im Uterus nach Abortinduktion mit Aglepristone vor.



Material und Methoden

Versuchstiere: 5 Katzen

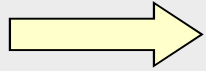
- am 25. Tag nach der Bedeckung sonographische Trächtigkeitsdiagnose
- zweimalige Gabe von 10 mg/kg KM Aglepriston (Alizin ®, Virbac, Germany) subcutan im Abstand von 24 Stunden
- tägliche klinische und sonographische Untersuchung
- Ovariohysterektomie zu unterschiedlichen Zeitpunkten



Material und Methoden

Zeitpunkt der Ovariohysterektomie (OHE)

Katze	Zeitpunkt der OHE
Nr. 1	während der Expulsion
Nr. 2	12 Stunden nach Abort
Nr. 3	24 Stunden nach Abort
Nr. 4	24 Stunden nach Abort
Nr. 5	24 Stunden nach Abort

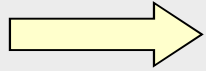


Material und Methoden

- Probenentnahme aus drei Regionen:
 - Zervix-Uterus-Übergang
 - Interplazenta
 - Paraplazenta und Plazentargürtel

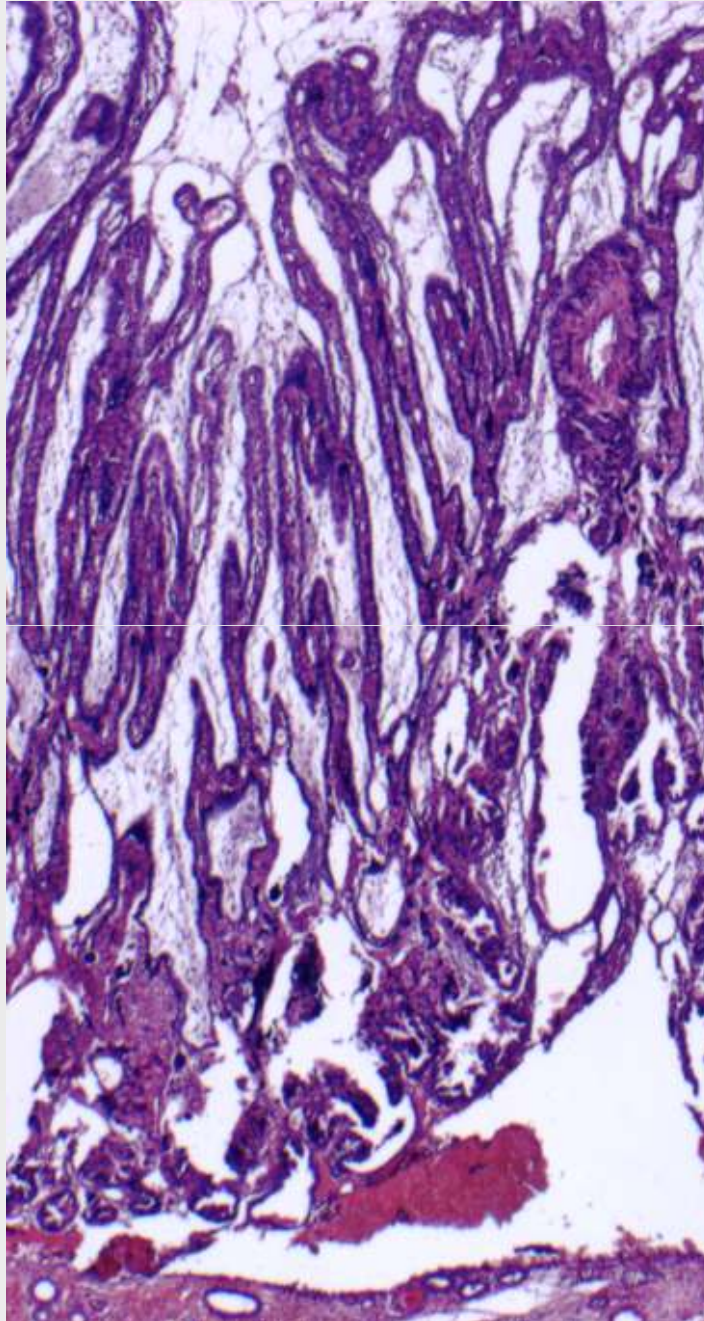
- Fixierung in Formalin und Bouinscher Lösung
- Färbung: Hämatoxylin-Eosin (HE)

- Lichtmikroskopische Untersuchung



während Abort: Plazentargürtel

Plazentar-
labyrinth



Verbindungs-
zone

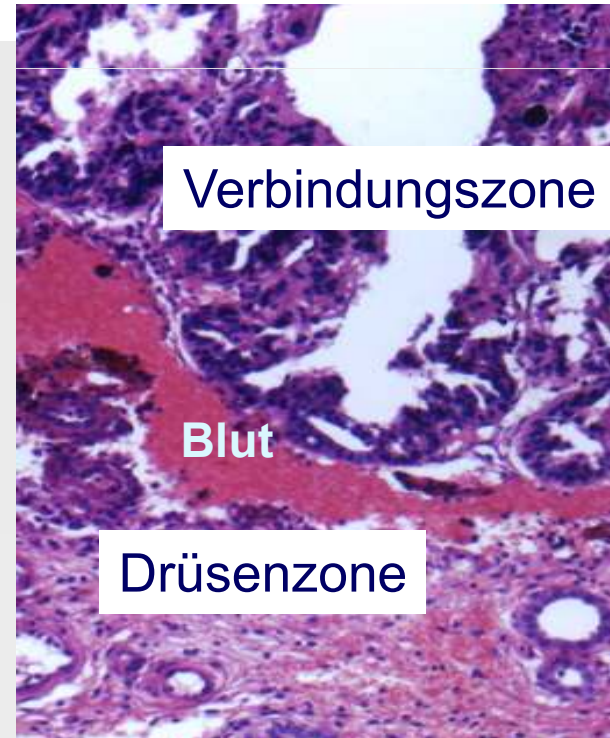
Drüsenzzone

Labyrinthauflockerung

Strukturverlust

Blutung im Raum
zwischen Verbindungs- und
Drüsenzzone

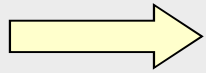
Separation



Verbindungszone

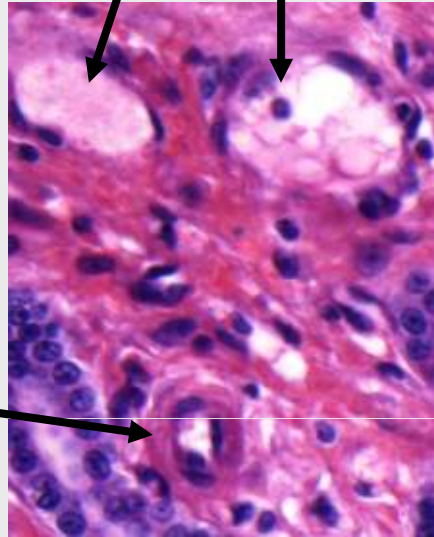
Blut

Drüsenzzone



während Abort: Plazentargürtel

geschädigte Venen



Arteriolen

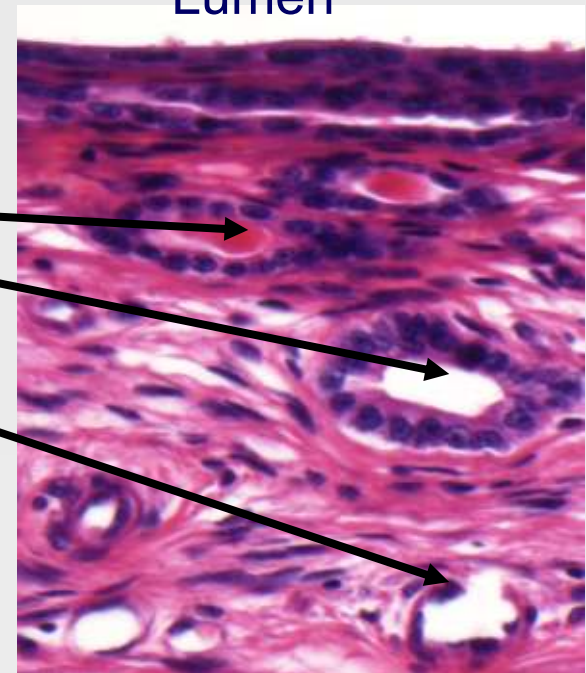
Blutungen ins Interstitium

Blutungen ins Drüsenlumen

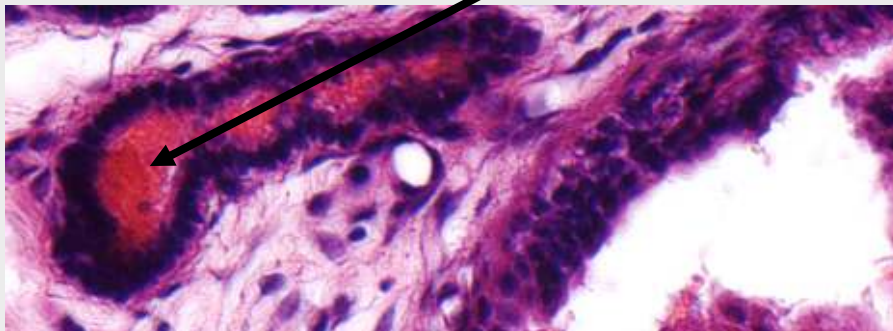
Venenschaden

Arteriolen sind dagegen intakt

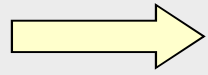
Lumen



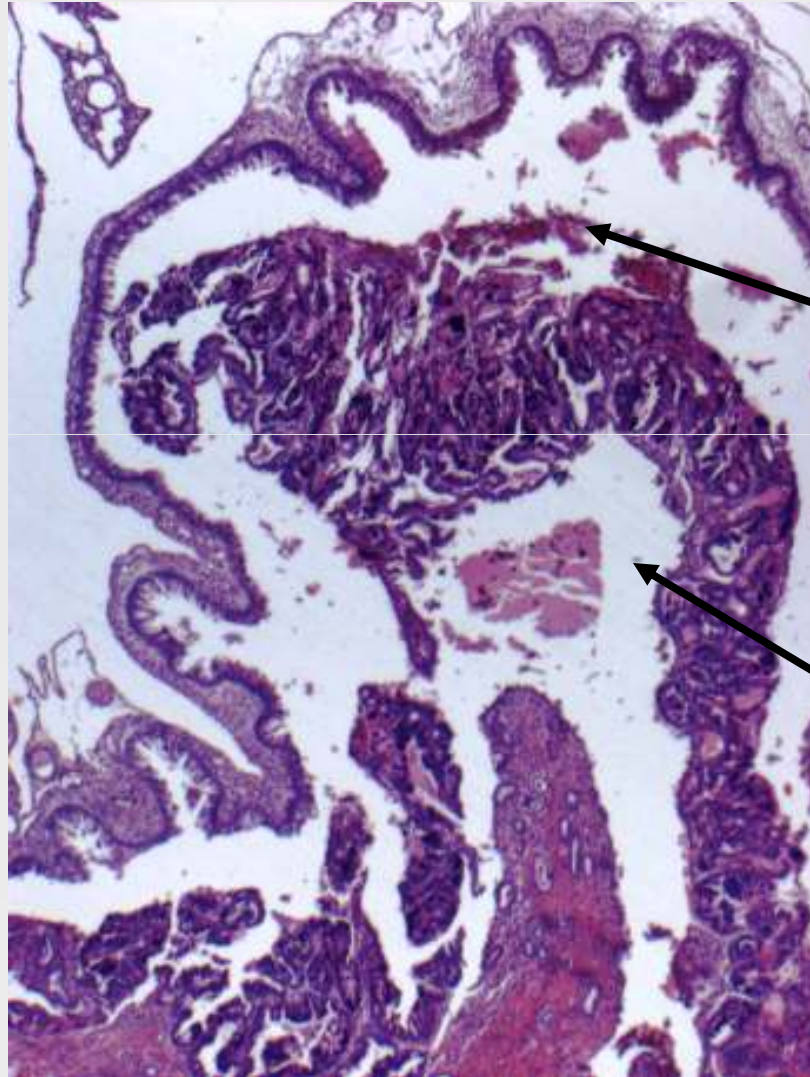
Drüsen



geschädigte Venen



während Abort: Randhämatom

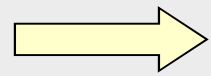


Separation

Strukturverlust

Randhämatom

frische Blutungen



Zervix: 12 Stunden nach Abort

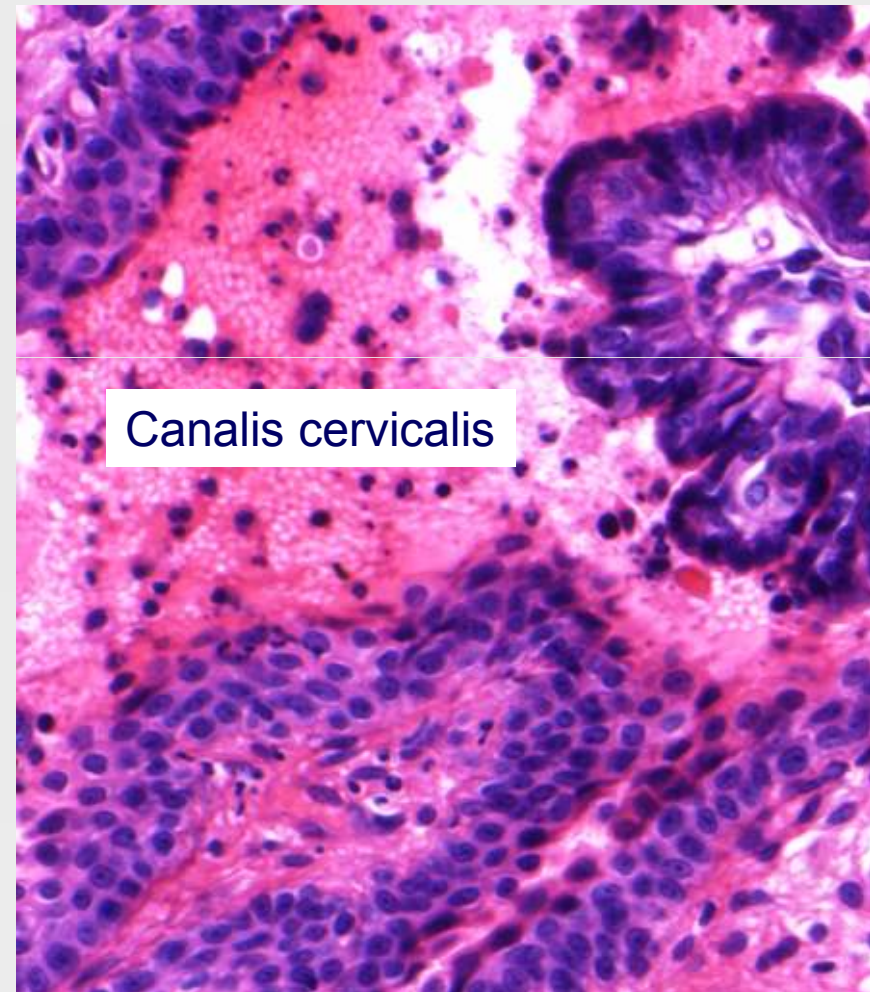
Übergang zwischen Zervix (links) und Uterus (rechts)

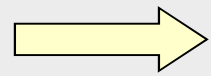
Rezentes, wahrscheinlich
uterines Blut

Intaktes Epithel

Hämorrhagien im Interstitium

- Erythrozyten
- Lymphozyten
- Fibrin

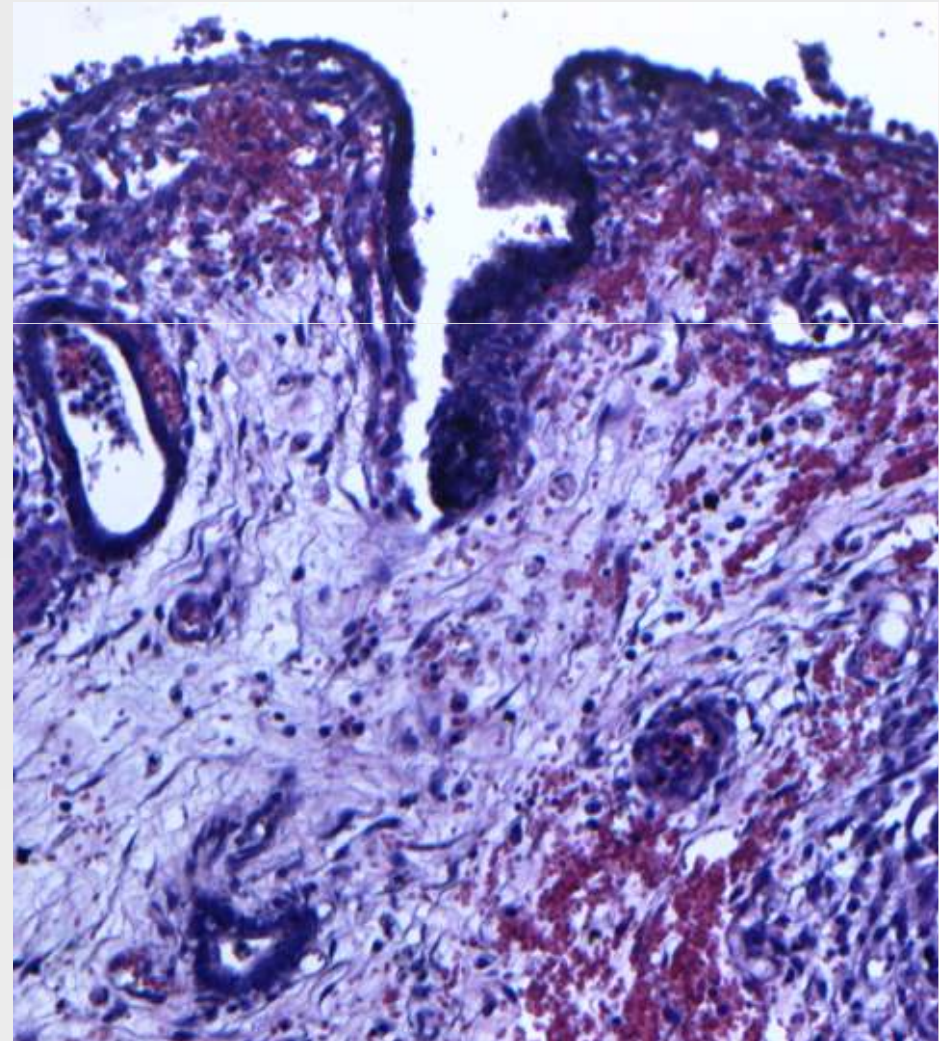
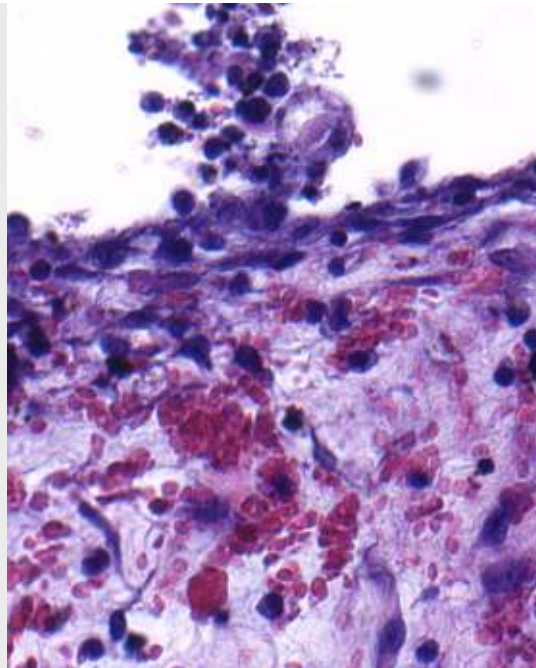


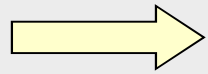


12 Stunden nach Abort: Glandularzone

(ehemaliger Plazentargürtel)

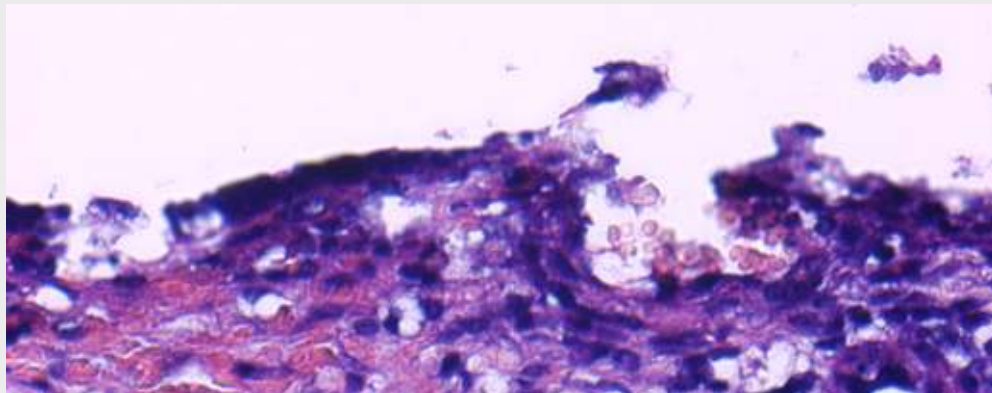
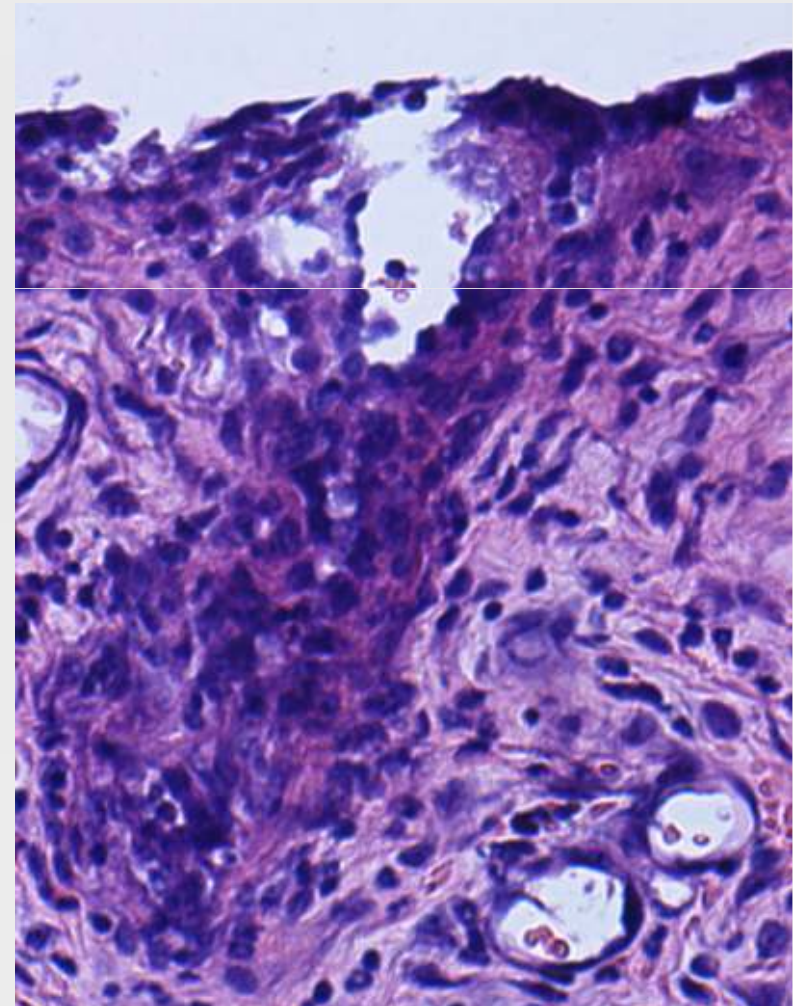
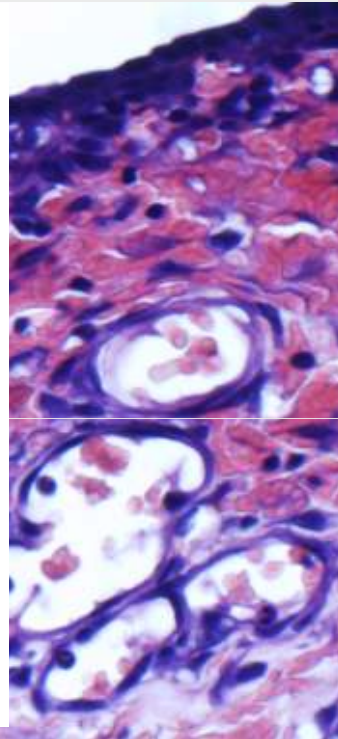
- keine Reste von Plazenta
- Zellextravasation ins Uteruslumen in zerrissenem Bereich von Uterusepithel
 - Erythrozyten
 - Lymphozyten
- Hämorrhagie ins Interstitium
- Drüsen mehr oder weniger intakt

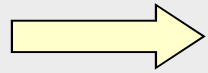




24 Stunden nach Abort: Glandularzone

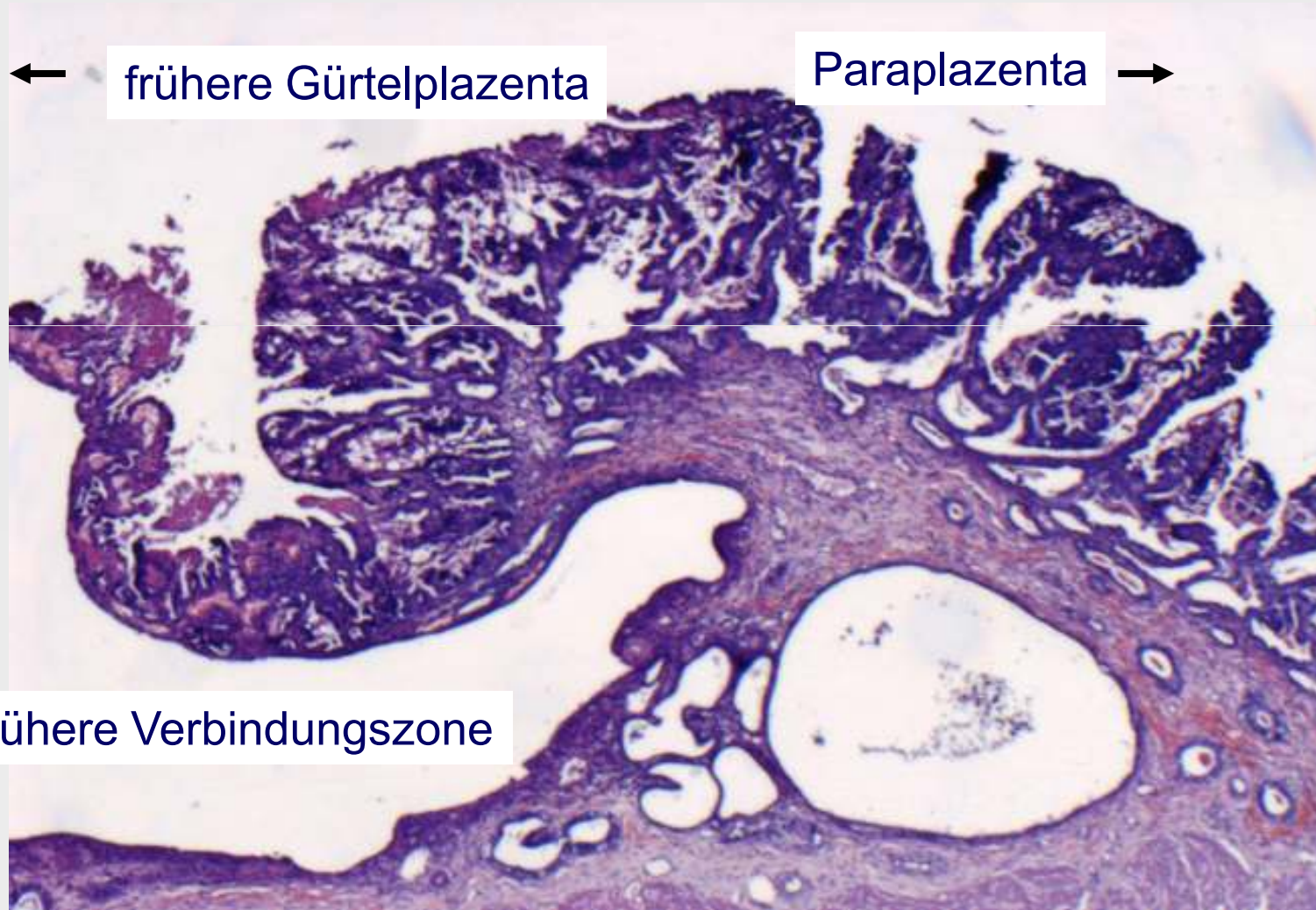
- keine Reste von Plazenta
- Zellextravasation ins Uteruslumen in zerrissenem Bereich von Uterusepithel
 - Erythrozyten
 - Lymphozyten
- alte Hämorrhagie ins Interstitium
- reparierte Venen
- Drüsenfundus intakt





24 Stunden nach Abort: Ehemaliges Randhämatom

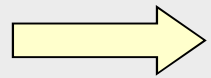
Erweiterte Drüsen, Zysten-Bildung



← frühere Gürtelplazenta

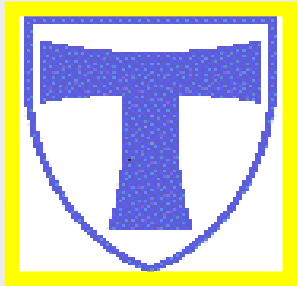
Paraplazenta →

frühere Verbindungszone



Zusammenfassung

- Die Separation der Plazenta erfolgt zwischen Verbindungs- und Drüsenzzone.
- Im Abort sind zerstörte Venen nachweisbar. Die Arteriolen erscheinen intakt.
- Interstielle Blutungen sind im Bereich der Zervix und des Plazentargürtels auffällig.
- Die Reparationsprozesse nach dem Abort verlaufen sehr dynamisch und schnell.
- Die klinische Bedeutung der Zysten ist fraglich, da vorherige Studien keine Einschränkung der weiteren Fruchtbarkeit von Katzen nach Abort zeigen konnten.



Histologische Untersuchungen nach Abortinduktion durch Aglepristone an Uterus und Plazenta der Katze

P Georgiev ¹, A Wehrend ², G Penchev ³, A Vodenicharov ³, R Leiser ⁴

¹ Department of Obstetrics, Gynecology and Andrology
Faculty of Veterinary Medicine Stara Zagora, Bulgaria

² Clinic for Obstetrics, Gynecology and Andrology of Large and Small Animals,
JLU, Giessen, Germany

³ Department of Anatomy, Histology and Embryology, Stara Zagora

⁴ Department of Veterinary Anatomy, Histology and Embryology, JLU, Giessen,
Germany