



Klinikum
Veterinärmedizin



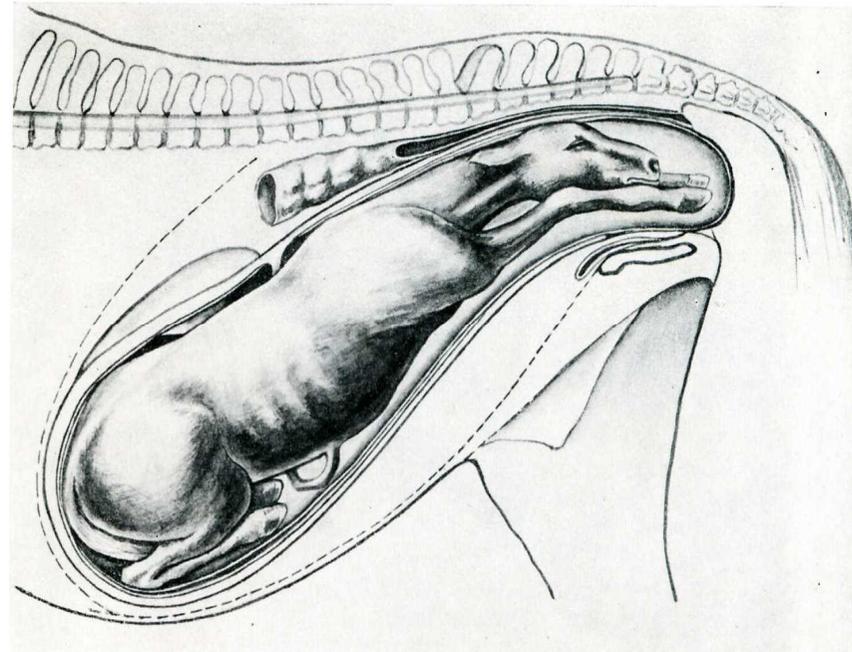
Geburt und Geburtshilfe beim Pferd

Prof. Dr. Axel Wehrend

Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie
der Groß- und Kleintiere mit Tierärztlicher Ambulanz
der JLU Gießen

Dauer der Trächtigkeit

- Trächtigkeitsdauer ist kein geeignetes Kriterium zur exakten Festlegung des Geburtstermines
- hohe individuelle Variabilität (322 – 387 Tage)
- keine Korrelation zwischen Trächtigkeitsdauer und Größe des Fohlens
- Gefahr der Geburtseinleitung

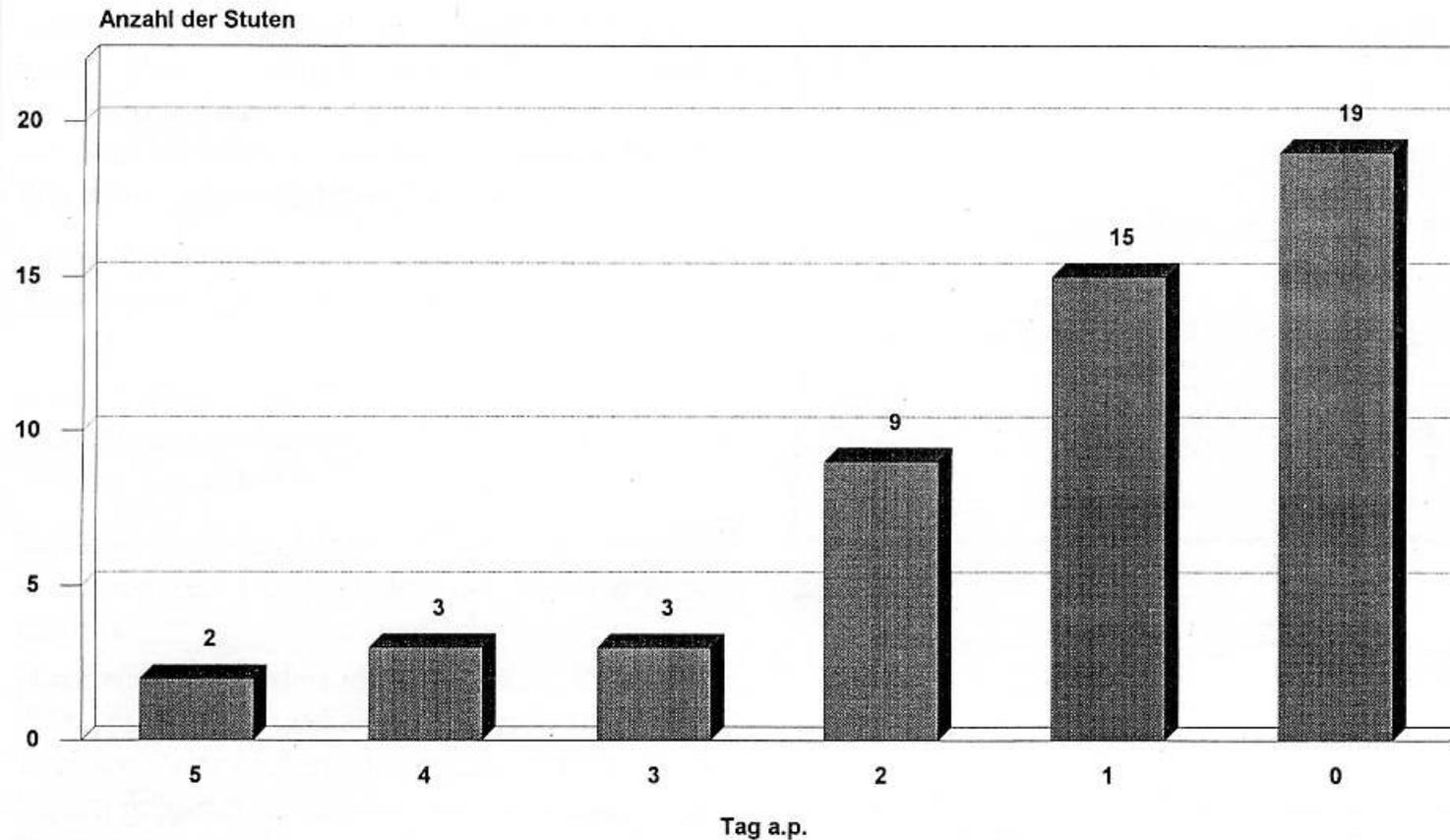


Anzeichen der bevorstehenden Geburt Pferd

- Veränderungen an der Vulva
 - Ödematisierung (Schwellung)
 - Längenveränderung
- Bandapparat
 - Lockerung und Einfallen der Beckenbänder
 - kann aufgrund der Kruppenmuskulatur unbemerkt bleiben
 - Einfallen der Flanken (Durchhängen des Bauches)
- Veränderungen an der Milchdrüse
 - Anbildung des Euters
 - Harztropfen (eingetrocknetes Vorkolostrum)
 - Veränderung der Zusammensetzung des Präkolostrums
 - „Milchlaufen lassen“

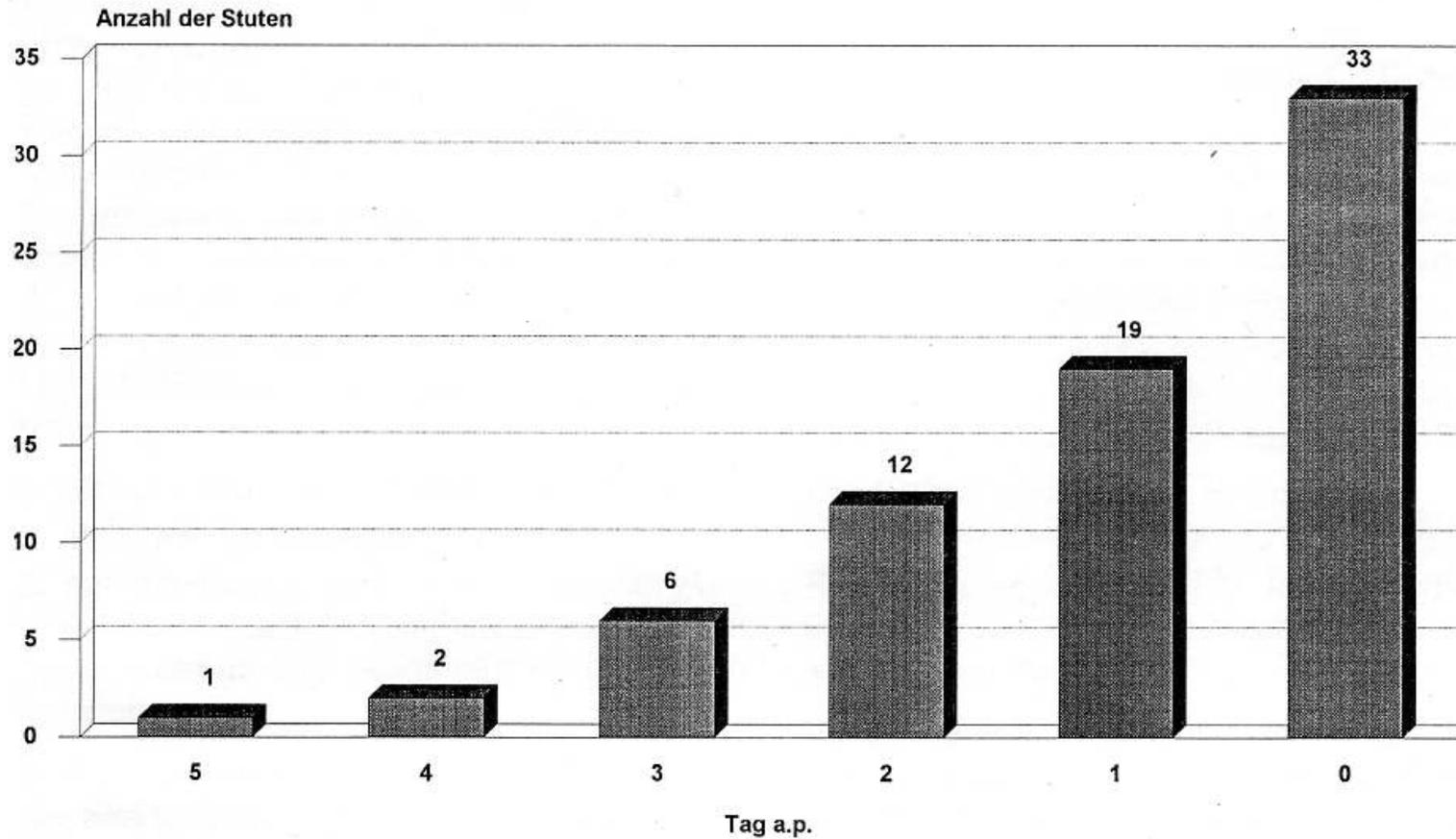


Anzahl der Stuten mit maximaler Schwellung der Milchdrüse



Zeitpunkt der maximalen Euteranbildung bei Stuten im antepartalen Zeitraum (Erices u. Blaufuß, 1996)

Anzahl der Stuten mit Milchcharakter des Präkolostrums



Zeitpunkt des Nachweises von Milchcharakter im Eutersekret bei Stuten im antepartalen Zeitraum (Erices u. Blaufuß, 1996)

Veränderungen der Zusammensetzung des Präkolostrums (Vormilch)

- Natriumkonzentration ↓
- Kaliumkonzentration ↑
- **Kalziumkonzentration** ↑
 - markante Erhöhung unmittelbar vor der Geburt
 - kann mit Hilfe von Teststreifen zur Wasserhärtebestimmung erfasst werden

Keine Stute fohlt ab, wenn die Kalziumkonzentration im Präkolostrum unter 8 mmol/l liegt.

Durchführung (Merkoquant 10025):

- 0,5 ml Präkolostrum + 3 ml destilliertes Wasser
- Eintauchen des Teststreifens in die Flüssigkeit - Ablesen

Geburteinleitung

- Fast keine Indikation
- Gefahr der Frühreife, Gefahr der Nachgeburtsverhaltung



Gebärmutterverdrehung



11.2.2011

Gebärmutterverdrehung



22.3.2011



23.3.2011

Muskelabriss / Hernienbildung



Muskelabriss / Hernienbildung

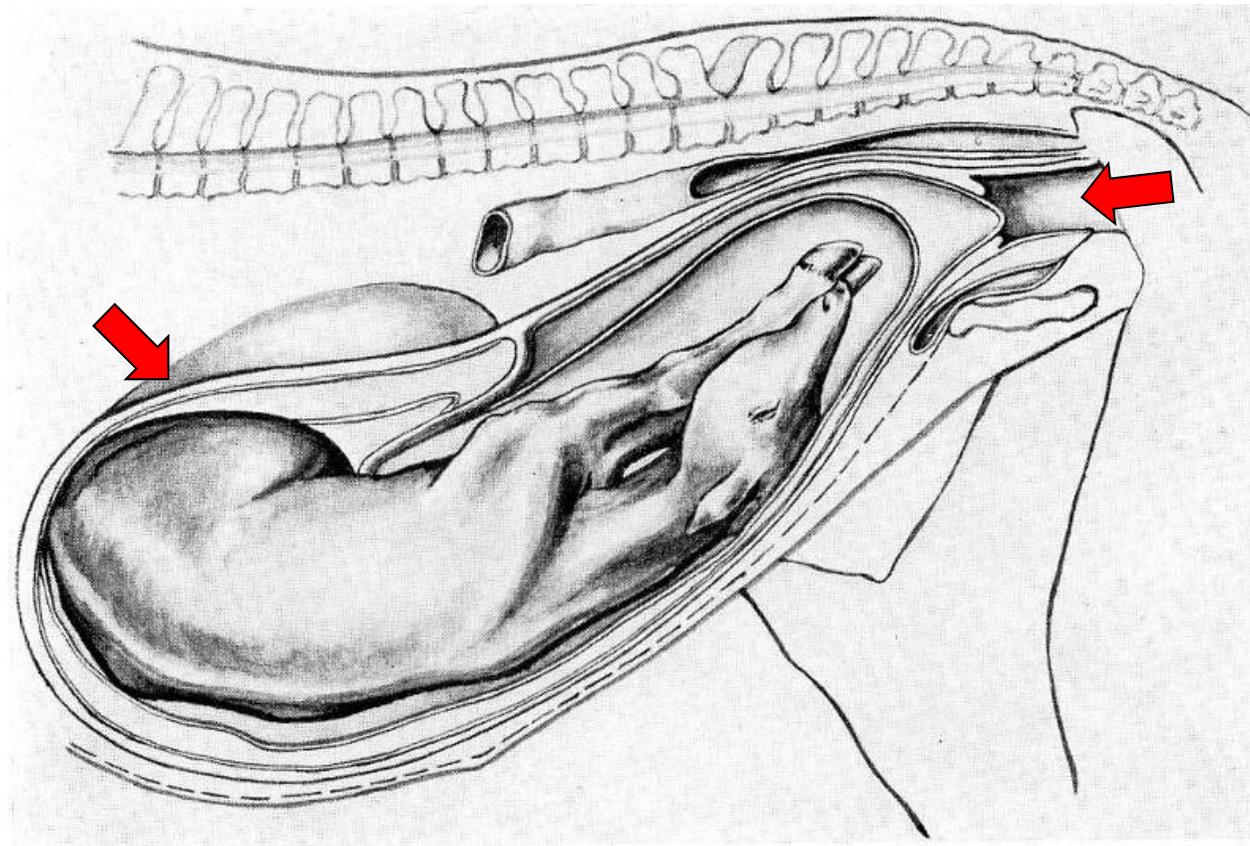


Muskelabriss / Hernienbildung



Infektion der Frucht in der Trächtigkeit

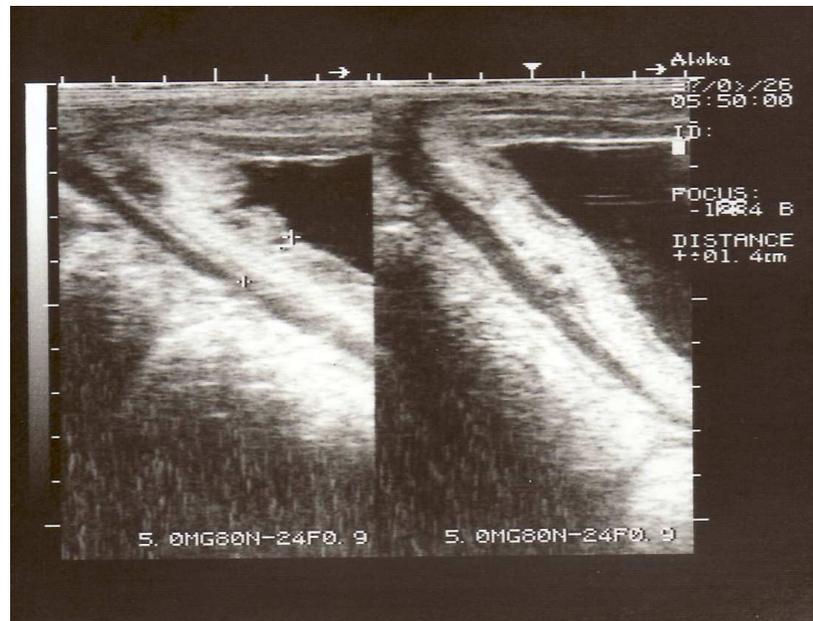
wichtige Ursache von Aborten und Geburt lebensschwacher Fohlen



Plazentitis

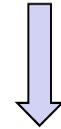
CTUP: combined thickness of the uterus and the placenta

- Messpunkt:
- ventral am Übergang von Zervix zu Uterus
 - Zervixstern
 - transabdominal



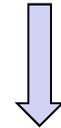
Plazentitis

Infektion mit Keimen aus der Vagina

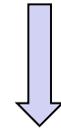


Plazentitis

**Hormon-
veränderungen
durch Infektion**



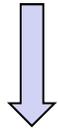
Geburtseinleitung - Minderversorgung des Fohlens



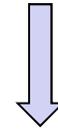
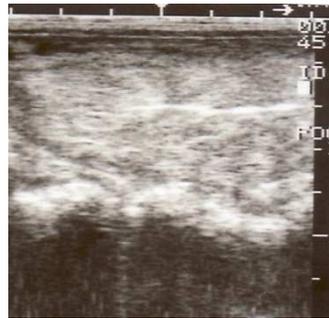
Abort – Frühgeburt – lebensschwaches Fohlen

**In der Regel ohne Störungen des Allgemeinbefindens
der Stute.**

Plazentitis



Verdickung der Plazenta



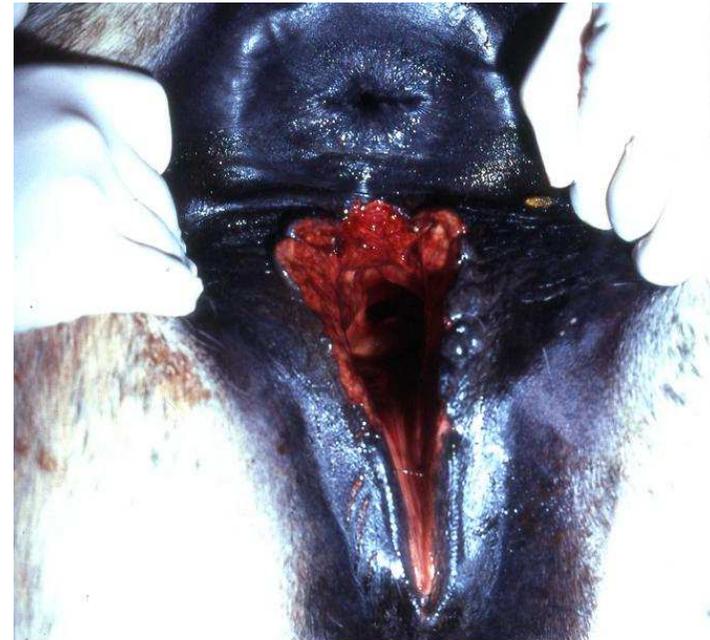
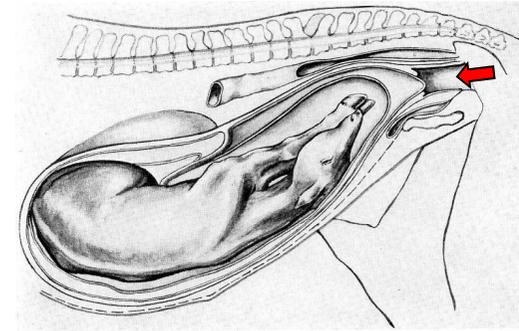
Hormonveränderungen



Plazentitis

Risikostuten:

- pluripare Stuten
- mangelhafter Vulvaschluss, Hymenalschluss
- Veränderungen am Muttermund
- kurzer Damm
- Abort in der letzten Gravidität



Kontrolle 1 mal im Monat ab dem 7. Monat der Gravidität.

Kontrolle der Risikostute

EKG



Geburtsstadien

Öffnungsstadium

Das Ende der Öffnungsphase ist durch das Bersten der zweiten Fruchtblase gekennzeichnet

Äußere Symptome: Unruhe, Hinlegen und Aufstehen
ggf. Abgang von Flüssigkeit

Dauer: ca. 2 Std.

Austreibungsstadium im Liegen

Dauer: 5 – 15 Minuten



Nachgeburtsstadium

Dauer: 2 Std.



Austreibungsphase Pferd

Sehr schnelle und heftige Geburt.

Das Fohlen wird mit intakter Nabelschnur geboren.

Der Nabel reißt nach der Geburt (Blutübertragung).

- Gefahr des Erstickens
in den Eihäuten
„Kopfkappe“



Wochenbett beim Pferd

- Muttermund ist schnell wieder formiert, kann jedoch leicht passiert werden
- Mikroskopische Rückbildung bis zum 14. Tag nach der Geburt abgeschlossen
- Elimination der Bakterien aus der Gebärmutter innerhalb von 14 Tagen
- rasch einsetzende Eierstocksaktivität (5 – 18 Tage nach der Geburt)

Fohlenrosse

Schwerg Geburt



Schwergengeburt beim Pferd

- Häufigkeit: 4 % beim Vollblut
wenig Daten
- Jede Schwergengeburt beim Pferd ist als Notfall zu betrachten

Risikofaktoren:

- schnelle Austreibungsphase
 - langer Hals und lange Gliedmassen
 - schneller Tod des Fohlens, relativ häufig
- Geburtsverletzungen des Muttertieres
(Perineum, Darm, Gebärmutter)

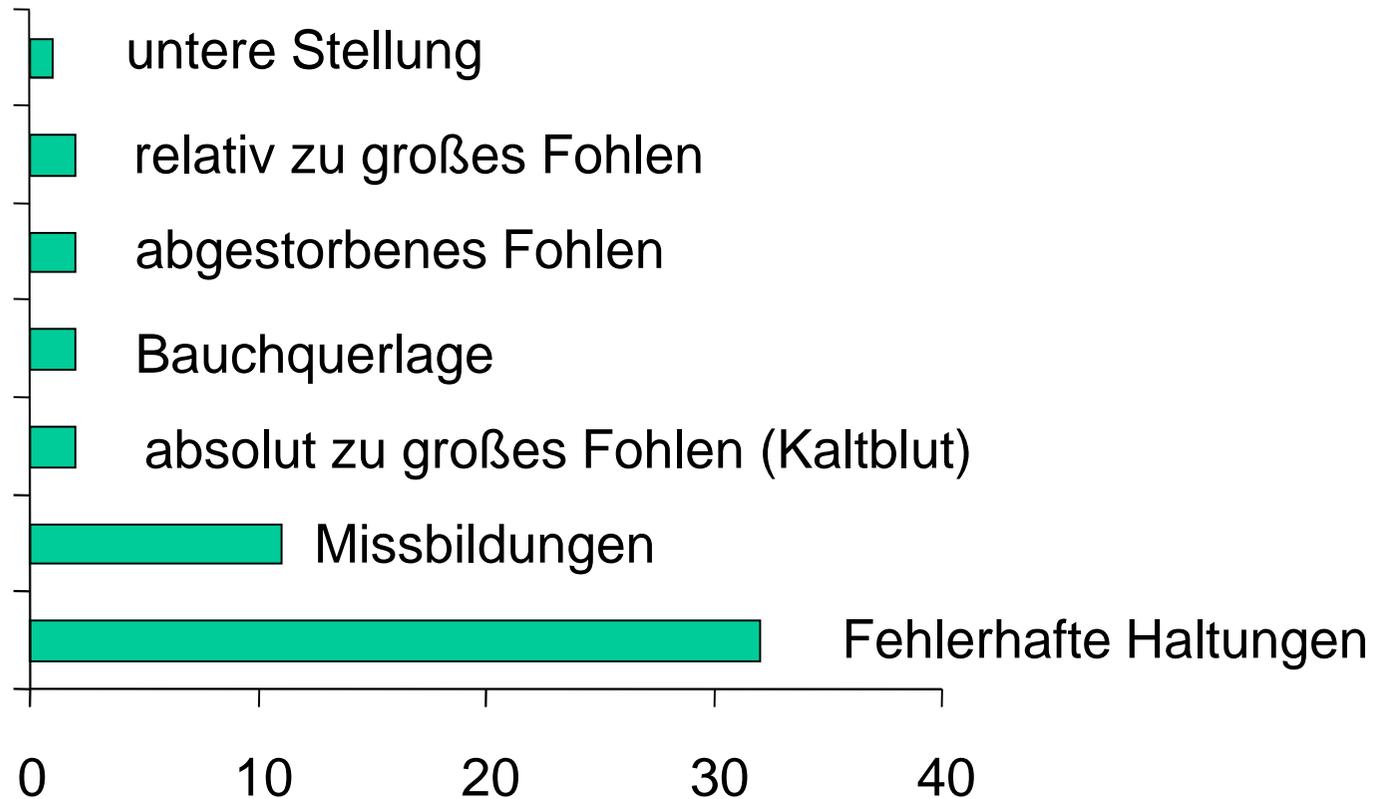
Schwerg Geburt beim Pferd

Risikofaktoren:

- Kaltblut: fetopelvine Missverhältnisse
- Shetlandponys:
 - relativ großer Kopf
 - Behinderung der Gliedmassenstreckung beim Eintritt ins Becken
 - relativ häufig Ellenbogenbeugehaltung



Ursachen der Schwergeburt beim Pferd (n = 51)

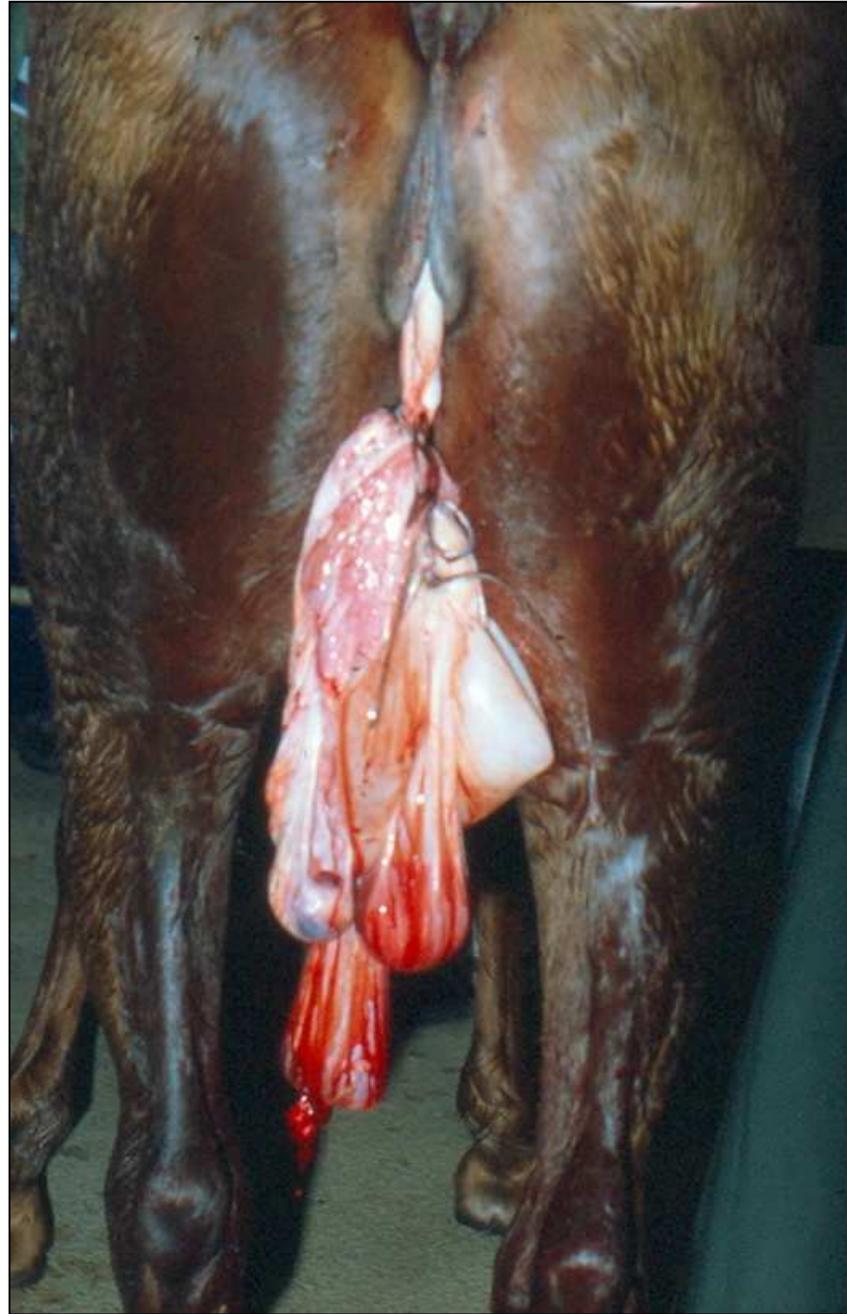


Grundregeln der konservativen Geburtshilfe

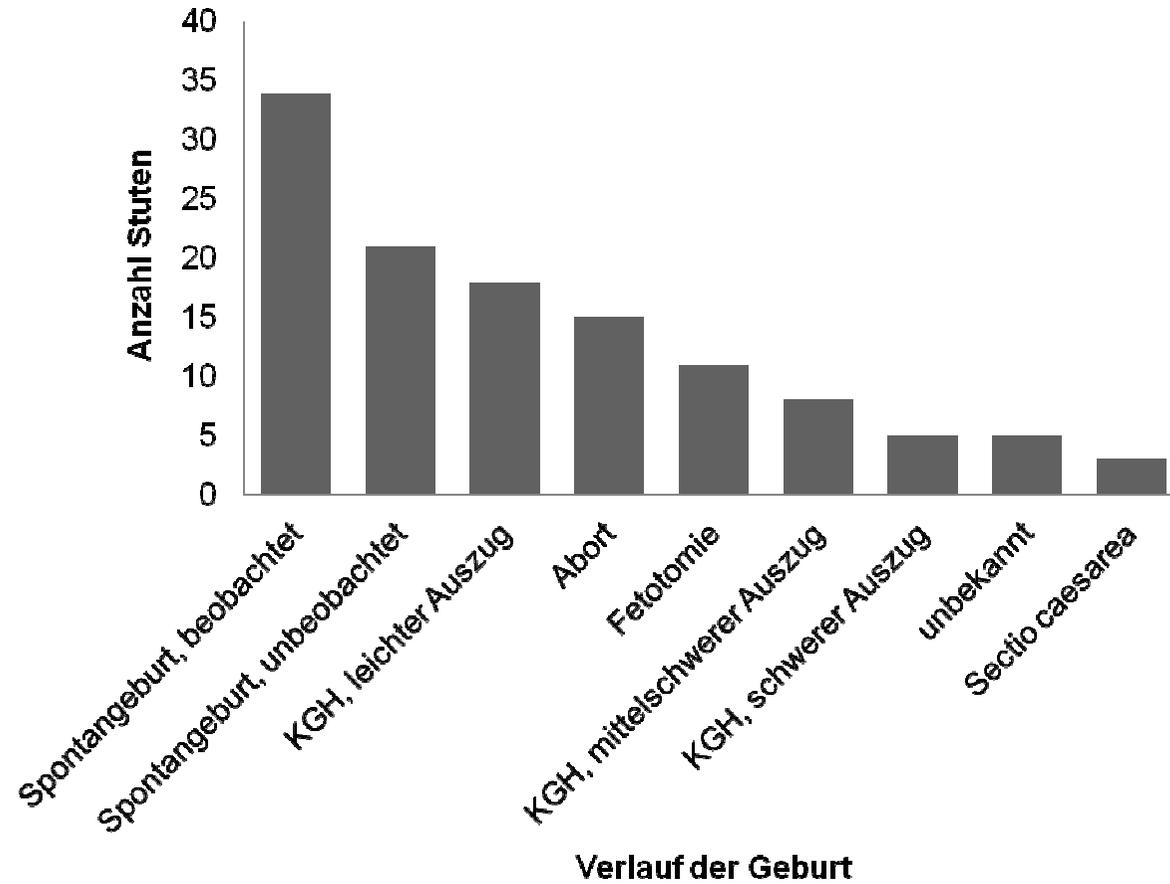
- führen die Massnahmen innerhalb von 15 Minuten nicht zum Erfolg – chirurgische Geburtshilfe







Ablauf der Geburt bei Stuten mit Nachgeburtsverhaltung





Nachgeburtsverhaltung

- Abgang in der Regel innerhalb von 30 Minuten
- Unterscheide:
 - Teilretentio
 - Makroretentio
 - Mikroretentio
- Komplikationen:
 - Toxämie
 - Metritis
 - Geburtsrehe
- Ursachen: ?



Versorgung innerhalb von 6 Std.
oder nach Abheilung

ambulante Operationen
Vollblutgestüt



Gesamtzahl Operationen	25
- in der Saison gedeckt	13
- tragend	12
- Günstzeit	52 Tage
- Komplikationen	1 Nahtdehiszens 1 Deckverletzungen





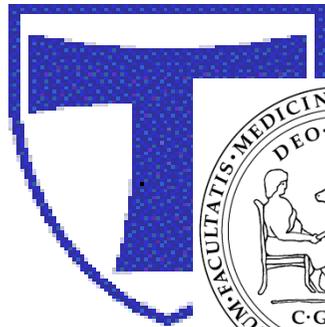


Darmerkrankungen

- Quetschung von Darm und Gekröse
- Gekröseabriss
 - Nekrose
 - Abheilung unter Bildung einer Lücke
- Darmabrisse
- Darmvorfall

Zusammenfassung

- Geburtsüberwachung
- Normalgeburten nicht stören
- Schnelles Handeln
- Wer kann Geburtshilfe?
- Transport der Tiere muss möglich sein
- Auch die Nachgeburtsphase überwachen



Klinikum
Veterinärmedizin



Geburt und Geburtshilfe beim Pferd

Prof. Dr. Axel Wehrend

Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie
der Groß- und Kleintiere mit Tierärztlicher Ambulanz
der JLU Gießen