



**PFERDEPRAXIS
REINFELD**

Dr. Katharina Ehlers

0171-27 36 479

Bundesstraße 15

23858 Wesenberg-Stubbendorf

kontakt@pferdepraxis-reinfeld.de

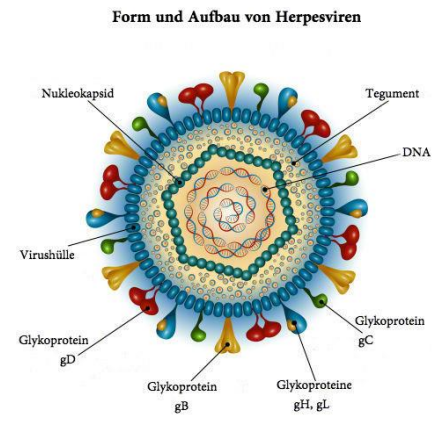
Wenn die Seuche ausbricht

Herpes, Druse, Infektiöse Anämie

Dr. Katharina Ehlers

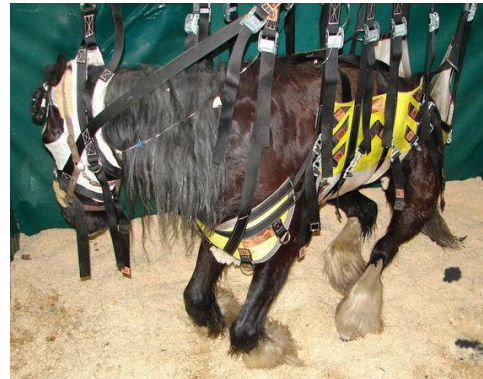
Herpes

- Erreger sind behüllte DNA-Viren
 - Inkubationszeit: 24 h bis 21 Tage
 - Latenzentwicklung → Reaktivierung
 - Tröpfcheninfektion, über Schleimhäute, intrauterin
 - leicht zu desinfizieren
 - spezifisch für Equiden
 - 5 verschiedene Stämme bekannt



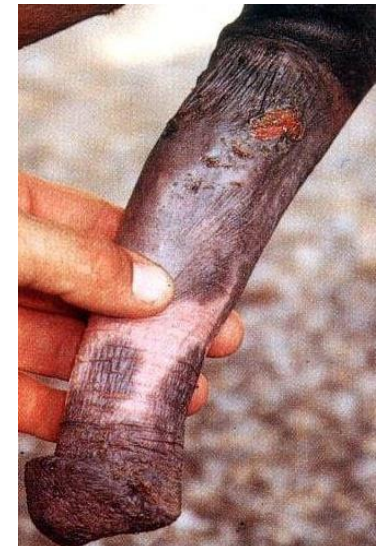
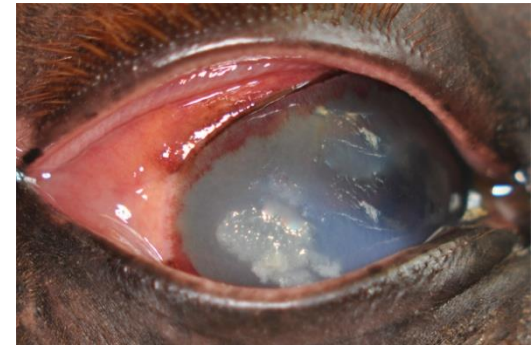
Herpes

- EHV-1
 - Spätaborte und lebensschwache Fohlen
 - neurologische Form
 - evtl. Lungenentzündung
 - oft tödlich



Herpes

- EHV-2
 - Bedeutung unklar
 - evtl. Keratokonjunktivitis
- EHV-3
 - Genitalinfektion mit Bläschen
 - i.d.R. komplikationslose Abheilung



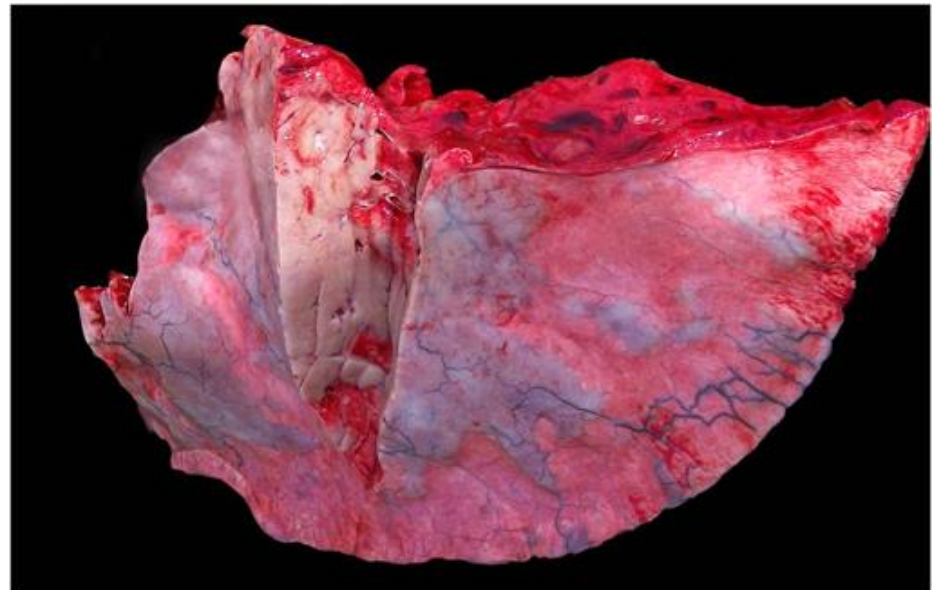
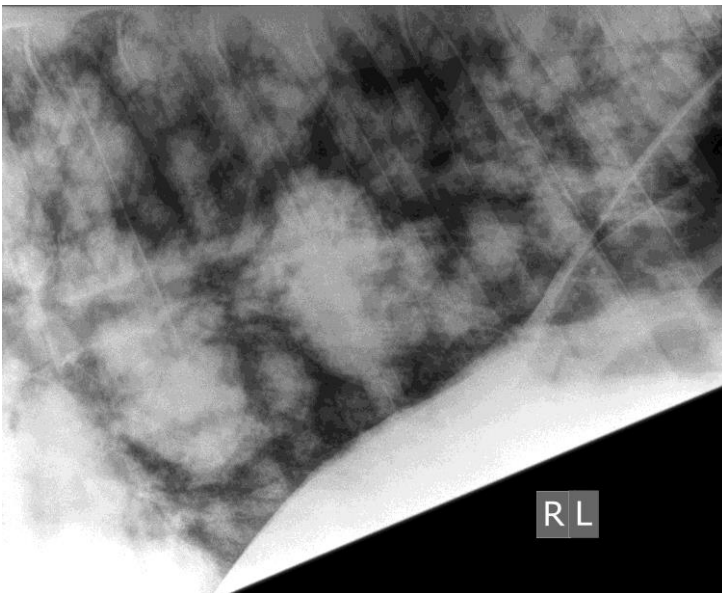
Herpes

- EHV-4
 - Rhinopneumonitis → Atemwegsinfektion
 - v.a. bei Jungpferden
 - i.d.R. vollständige Ausheilung



Herpes

- EHV-5
 - Bedeutung unklar
 - evtl. equine multinoduläre Lungenfibrose



Herpes

- Diagnostik

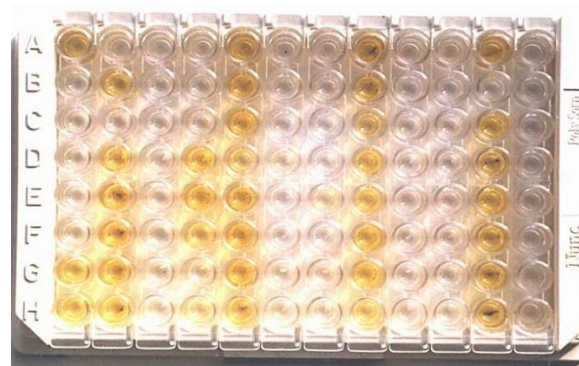
- direkter Erregernachweis mittels PCR

- Blut
 - Nasentupfer



- indirekter Nachweis mittels Titeranstieg (ELISA)

- Blut (Serum) → 2 Proben im Abstand von 10-21 Tagen



Herpes

- Therapie

- symptomatisch!

- Entzündungshemmer
 - Dauertropfinfusion
 - ggf. Hängezeug
 - ggf. Blasenkatheter + manuelle Rektumentleerung



- ggf. virostatisch

- Aciclovir oder Valacyclovir
 - teuer! 2000 - 5000 Euro für 12 Tage



Herpes

- Impfung

- verschiedene Impfstoffe verfügbar (oder auch nicht)

- attenuierter Lebendimpfstoff**

- stärkere Immunantwort
 - mehr Nebenwirkungen
 - nur gegen EHV-1
 - 2. Impfung nach 3 Monaten

- Totimpfstoff**

- schwächere Immunantwort
 - weniger Nebenwirkungen
 - EHV-1 oder EHV-1+4
 - 2. Impfung nach 4 Wochen

- Wiederholung: alle 6 Monate

- ab Absetzeralter konsequent impfen

- ganzen Bestand impfen

Druse

- Symptome

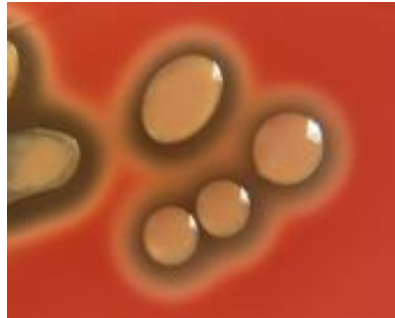
- Fieber
- Apathie und Inappetenz
- Lymphknotenschwellung und -abszesse
- eitriger Nasenausfluss
- Dysphagie (Fehlschlucken)



- selten: Abmagerung und Kolik (bei Bauchdruse), Hautveränderungen, Petechialfieber

Druse

- bakterielle Infektion mit *Strep. equi ssp. equi*
 - Inkubationszeit: 3 bis 14 Tage
 - hoch ansteckend
 - von Tier zu Tier
 - aerogen (Tröpfcheninfektion)
 - über Vektoren (Mensch, Sattelzeug, Eimer...)
 - Erreger kann in Umwelt wochenlang überleben



Druse

- Diagnose
 - klinisches Bild!!!
 - Erregernachweis
 1. Welches Probenmaterial?
 2. Welche Methode?



Druse

1. Welches Probenmaterial?

Blut

- nur PCR
- nur in Fieberphase sinnvoll
- schnell und einfach

Nasentupfer

- schnell, einfach, kostengünstig
- nur bei Nasenausfluss sinnvoll
- begrenzte Sensitivität

Rachenspülprobe

- Sedierung nötig
- schnell und einfach
- höhere Sensitivität als Tupfer

Luftsackspülprobe

- in Sedation mittels Endoskopie
- teuer und aufwändig
- sehr hohe Sensitivität
- auch für Identifizierung klinisch unauffälliger Träger geeignet

Druse

2. Welche Methode?

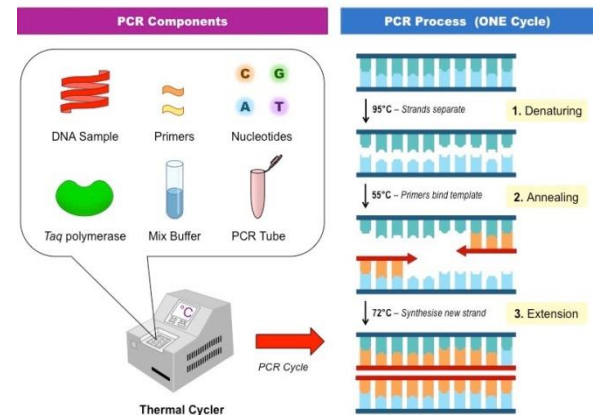
Kultur (BU)

- vermehrungsfähige Bakterien
- kostengünstig
- dauert 24-48h
- niedrigere Sensitivität



PCR

- Nachweis von Bakterien-DNA
- teurer
- schnell
- hohe Sensitivität



Druse

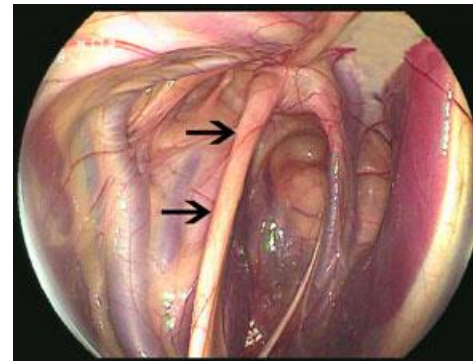
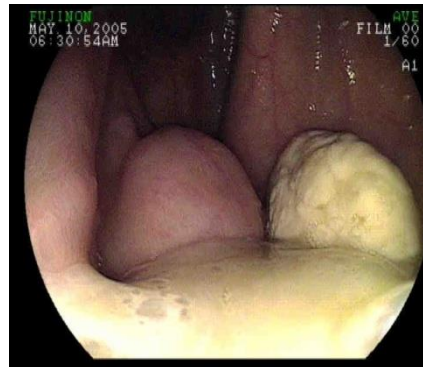
- Therapie
 - Antibiotika (Penicillin) ????
 - Abszessreifung unterstützen
 - Futteraufnahme erleichtern
 - bei hohem Fieber: Entzündungshemmer
 - ggf. Dauertropfinfusion



Druse

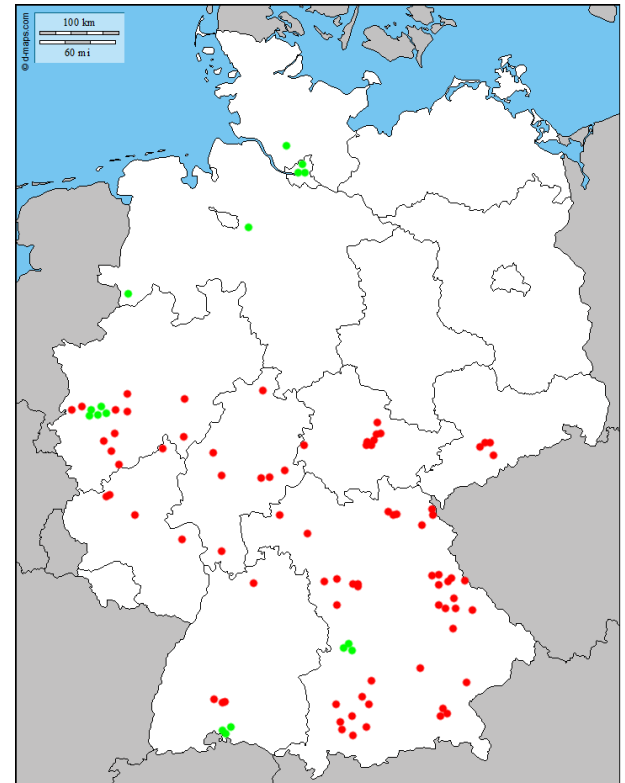
- **Die stille Gefahr**

- symptomlose Träger nach Ausbruch
- ca. 10 Prozent der erkrankten Pferde
- können über Jahre Erreger ausscheiden
- Nachweis nur über (mehrmalige) Luftsackspülproben
- Erregereliminierung mittels Penicillin-Gel



Infektiöse Anämie

- weltweit verbreitet
- Europa: v.a. Rumänien, Balkan, Italien
 - 2017: Fälle u.a. in NL, ESP und SUI
- Deutschland: nur sporadisch (?)
 - 2017: 20 Pferde in 14 Ställen
in 6 Bundesländern



Infektiöse Anämie

- verschiedene Verlaufsformen
 - akut/chronisch/klinisch unauffällig
- variable klinische Symptome



KEINE!



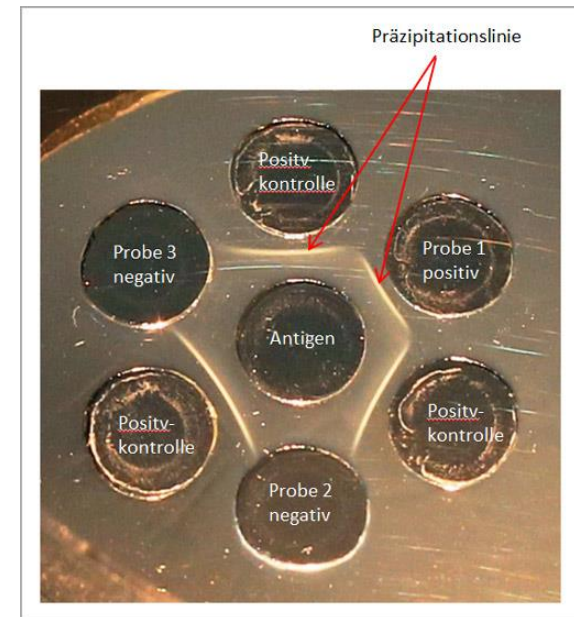
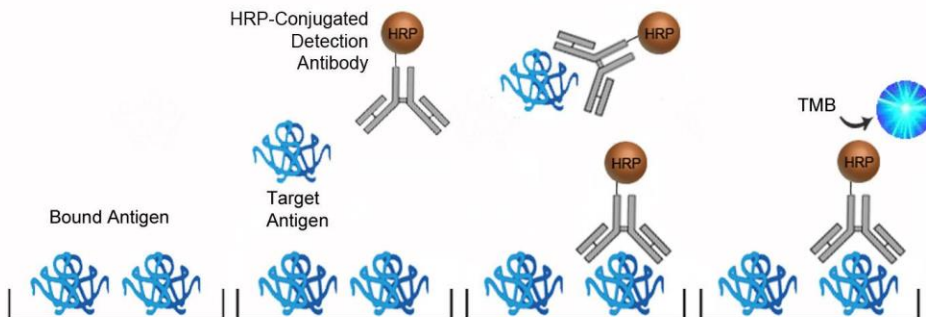
Infektiöse Anämie

- Erreger ist ein Retrovirus
 - Inkubationszeit: bis zu 90 Tage
 - einmal infiziert → lebenslang Träger
 - leicht zu desinfizieren
 - schwer zu übertragen, v.a. über Blut
 - spezifisch für Equiden



Infektiöse Anämie

- Labordiagnostik:
 - Blutbild: Anämie, Thrombozytopenie
 - ELISA (Antikörper-Nachweis): schnell, sehr sensitiv
 - Coggins-Test: amtlich vorgeschrieben, dauert 48h



Infektiöse Anämie

- EIA ist **ANZEIGEPFLICHTIG!**
 - bereits Verdacht ist beim Vetamt anzuzeigen
 - tierseuchenrechtlich geregelt (Einhufer-Blutarmut-VO)
 - Bestandssperre für 90 Tage bei Ausbruch
 - Verbringungsverbot und Sperrbezirk
 - positiv getestete Pferde müssen getötet werden
 - Beprobung aller ansteckungsverdächtigen Equiden



Hygiene und Seuchenvermeidung

- Hygieneleitfaden Pferd der FN
 - Quarantäne für neu eingestellte und kranke Pferde
 - ggf. Beprobung neuer Pferde
 - Reinigung und Desinfektion
 - eigenes Equipment für jedes Pferd
 - einheitliches Impfmanagement
 - **Bewusstsein für Infektionskrankheiten und allgemeine Hygiene**



Noch Fragen?

