

# Anzeigepflichtige Pferdekrankheiten

# Übersicht

- Anzeigepflicht nach Tierseuchengesetz
- Verbreitung
- Aktuelle Informationen zur EIA
- Maßnahmen zur Bekämpfung

# Anzeigepflicht

- § 16 TSG, RGBI 1909/177 idgF
  - Rotz
  - Beschälseuche und Bläschenausschlag der Pferde
  - Räude der Pferde
  - Alle Formen der Pferdeencephalomyelitiden
    - West Nile Virus-Infektion
  - Pferdepest
  - Stomatitis vesicularis
  - Infektiöse Anämie der Pferde

# ?Wer? Wo?

Jede Person, der zufolge ihres Berufes die Erkennung von Anzeichen auf eine anzeigepflichtige Tierseuche zumutbar ist

Unverzüglich und auf kürzestem Weg

Bürgermeister

Polizei

Bezirksverwaltungsbehörde

# Rotz/Malleus/Glanders

- Erreger: **Burkholderia mallei**
- Betroffen sind vor allem Pferde, Esel und Maultiere
- Nagetiere und der Mensch (Zoonose!!!) sind weniger empfänglich
- Kamele, Hunde und Katzen (Zootiere) erkranken selten
- In Österreich seit 1952 getilgt

# Rotz

- **Akuter Rotz:** hoch fieberhaft mit einseitigem, später beidseitigem Nasenausfluss, Schwellung der Lymphknoten und der Bildung von Geschwüren sowie Knötchen auf den Schleimhäuten der Nase (Nasenrotz).
- **Chronischer Rotz:** beim Pferd vorherrschend, Fieberschübe, Husten, Atembeschwerden und Entzündung der Lymphknoten.
- **Erregereinschleppung** meist über latent infizierte Pferde

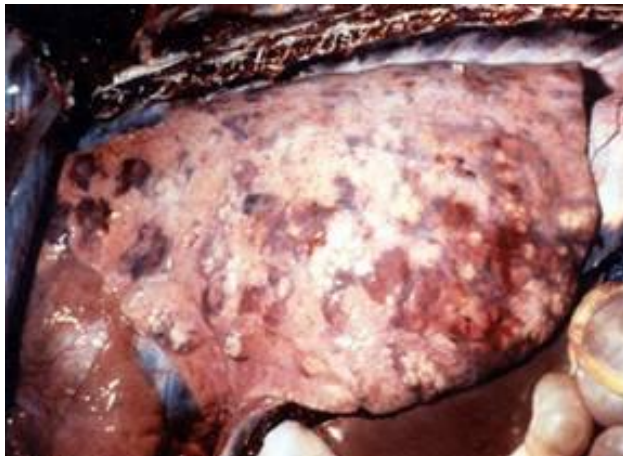
# Rotz



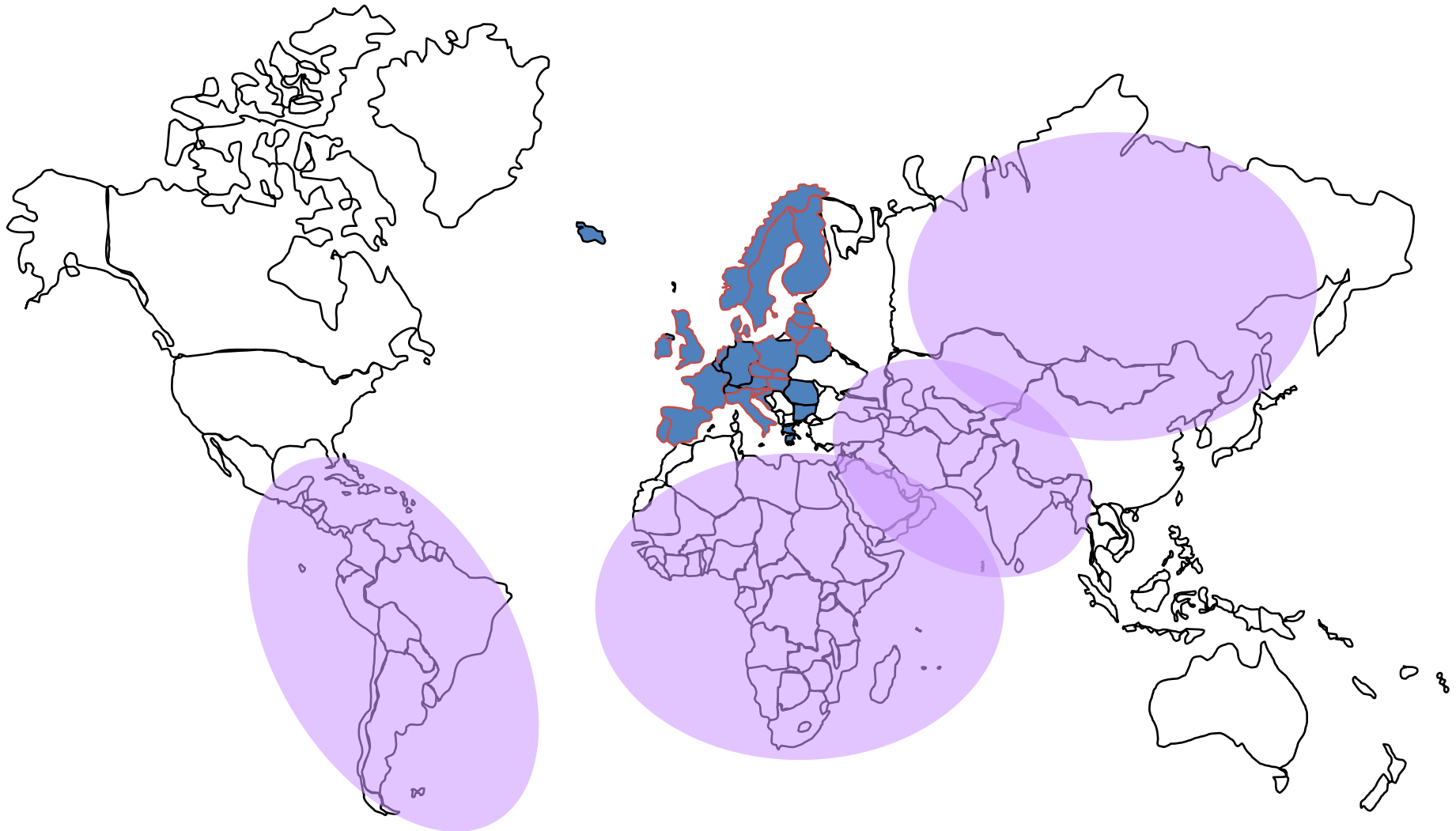
Der strangartigen Verdickung erkrankter Lymphgefäße verdankt der Hautrotz seine historische Bezeichnung „Wurm“.

Endemisch verseuchte Gebiete in Asien, Südamerika und Afrika.

Zur Zeit wird Rotz als wiederaufflammende Tierseuche (*re-emerging disease*) eingestuft.



# Rotz - Verbreitung



# Beschläseuche/Dourine

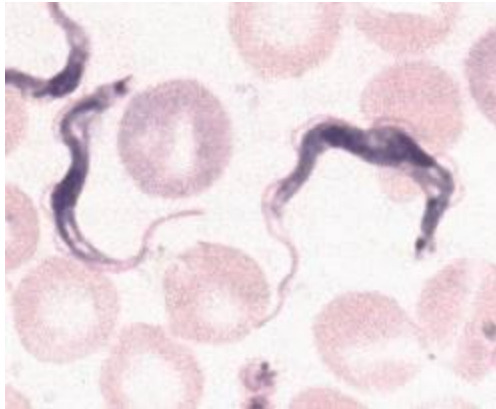
- Infektion mit *Trypanosoma (T.) equiperdum* (Protozoen)
- Übertragung durch Deckakt
- Frühstadium sind ödematöse Schwellungen im Bereich der Genitalien, kreisförmige Ödeme am Unterbauch und im Bereich der Rippen („Talerflecken“ - unpigmentierte Narben).
- Später nervale Symptome
- Meist chronischer Verlauf über mehrere Jahre

# Beschälseuche

- Erregernachweis schwierig, Antikörpernachweis mittels KBR, ELISA
- in Teilen Afrikas, im Mittleren Osten und in Südamerika relativ grosse wirtschaftliche Bedeutung
- Inkubationszeit 1 bis 4 Wochen. Krankheit verläuft in mehreren Stadien mit intermittierendem Fieber

# Beschläseuche

- Entzündung der äußeren Geschlechtsorgane bei Hengst und Stute
- Knötchen- und Bläschenbildung, schleimig-eitriger Ausfluss – nach Abheilung bleiben farblose Flecken
- Apathie, Schwäche, Fressunlust und zunehmende Auszehrung. Im Endstadium zeigen die Tiere Überempfindlichkeit gegen Schmerzen und Lähmungen, insbesondere der Hinterbeine
- Zuchtausschluss

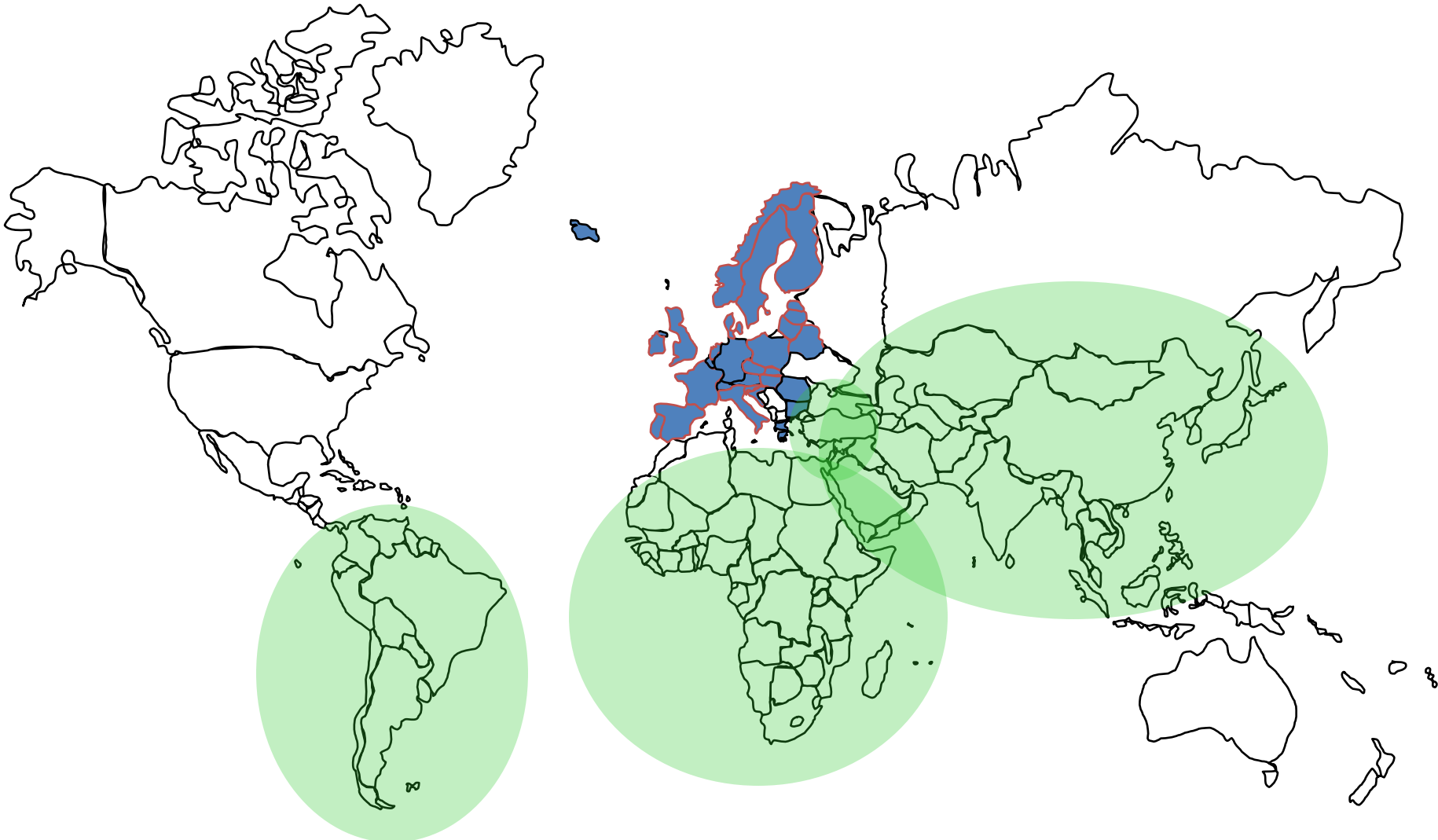


Trypanosomen

Endstadium



# Beschläseuche - Verbreitung



# Bläschenausschlag

- Erreger: Equines Herpes Virus 3 (EHV-3)
- Koitalexanthem
- Übertragung durch Deckakt
- Symptome: stecknadelkopf- bis erbsengroße Bläschen, Pusteln oder Erosionen
- Lebenslange Virusträger
- Zuchtausschluss

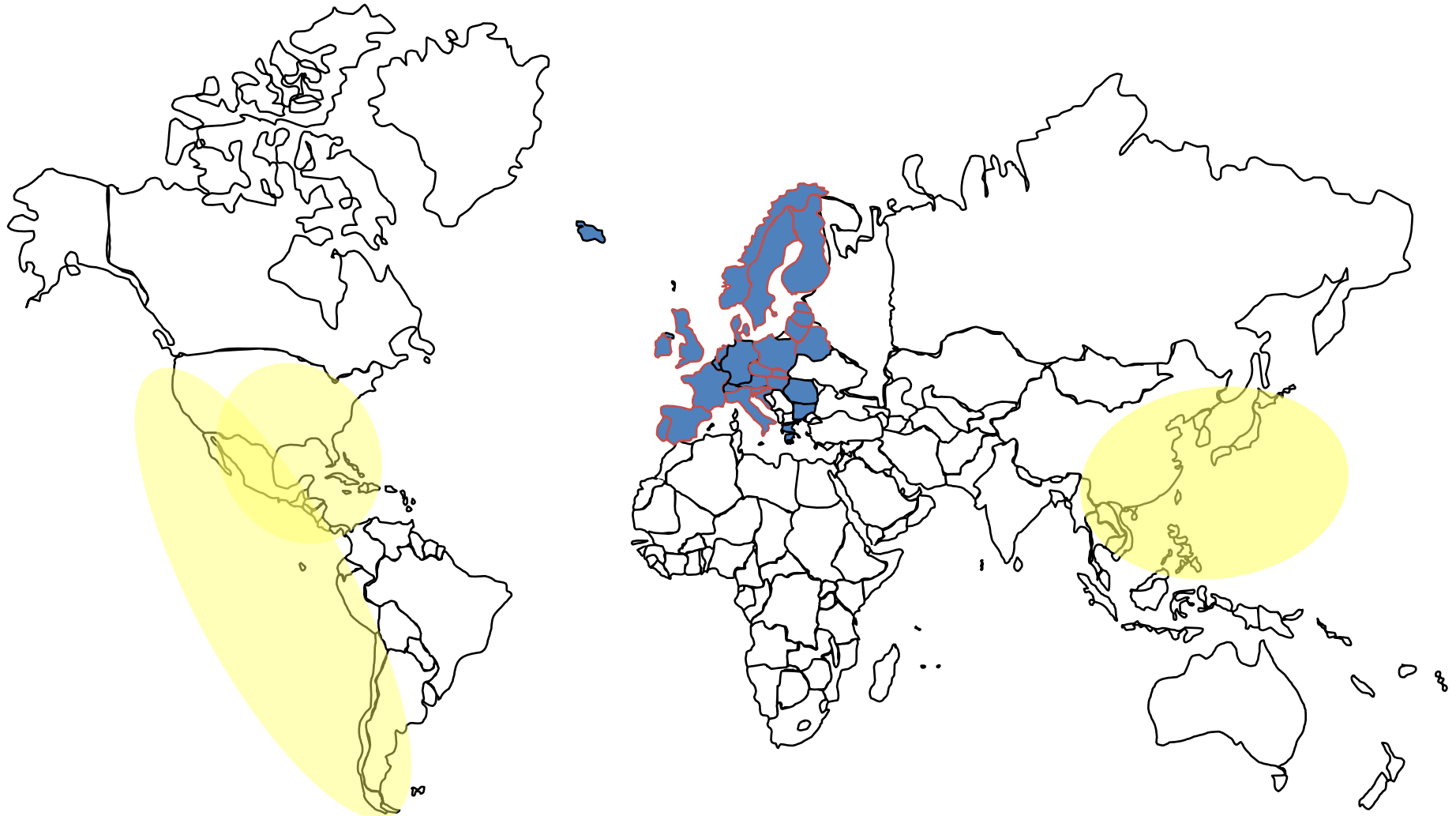
# Räude

- Erreger: Sarcoptes-Milben
- Maßnahmen: tierärztliche Behandlung
- hochgradig Räude befallene Einhufer – vom Tierarzt als unheilbar erklärt – sind zu töten.

# Encephalomyelitiden

- Western, Eastern und Venezuelean Encephalomyelitis (je nach Verbreitung; USA); Toga-Virus
- "sleeping sickness"
- Plötzliche Todesfälle oder progressiver Verlauf mit zentralnervaler Symptomatik
- Erreger: viral (Togavirus), durch Mücken übertragen
- Reservoir: Vögel, Reptilien, Nagetiere
- ZOOONOSE

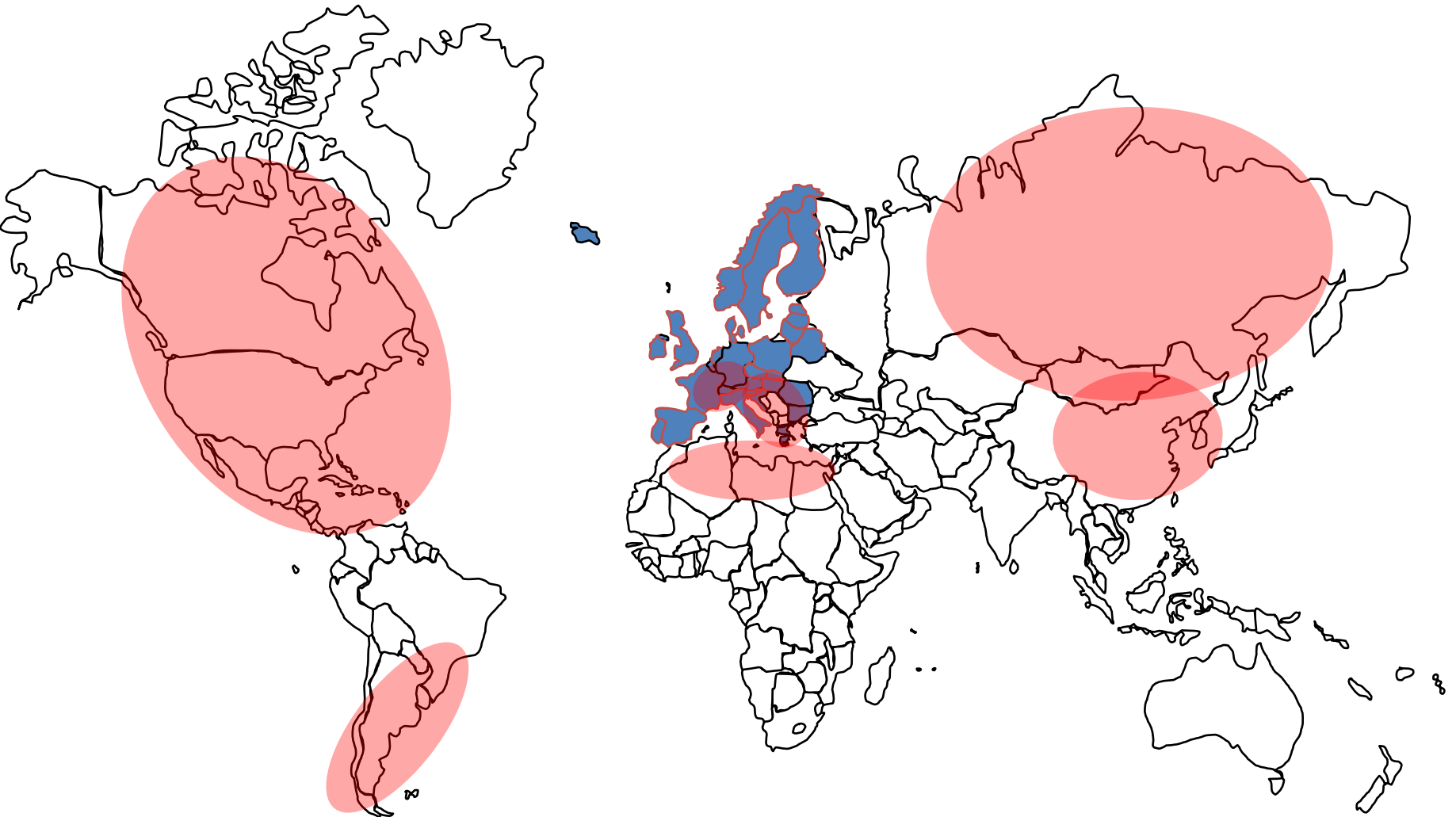
# Encephalomyelitiden - Verbreitung



# West Nile Virus

- Erreger (Flaviviridae) 1999 in USA entdeckt
- Reservoir sind infizierte Vögel (Erregervermehrung) –  
Verbreitung durch Moskitos
- Pferd und Mensch sind „Endwirte“
- Auch andere Säugetiere können befallen werden
- Mortalität bei Pferden: über 35 %
- DD: Tollwut, andere Encephalomyelitiden

# West Nile Virus - Verbreitung



# Pferdepest

- African Horse Sickness (AHS)
- Überträgermücke gleich wie bei Bluetongue
- Akute bis subakute Infektion mit Orbivirus
- Empfänglich neben Pferden auch Maultiere, Esel, Zebra
- Selten Kameliden, Elefanten, Angoraziegen, Hunde (Verzehr von erregerhaltigem Fleisch)
- Keine direkte Übertragung

# Pferdepest

- **Lungenform**

hohes Fieber, Husten, schaumiger Nasenausfluss, erschwerte Atmung. Mortalität bis 95 %

- **Herzform**

Fieber, Schwellungen am Kopf und Hals, Schleimhautveränderungen; Mortalität bis 50 %

- **Lungen-Herz-Form**

- **Milde Form (Horse Sickness Fever)**

5 bis 8 Tage lang Fieber, danach vollständige Erholung

# Pferdepest

- Verbreitung
  - Zentralafrika, Südafrika und gelegentlich in Nordafrika
  - In Europa waren die letzten Fälle 1987-1990 in Spanien und 1989 in Portugal

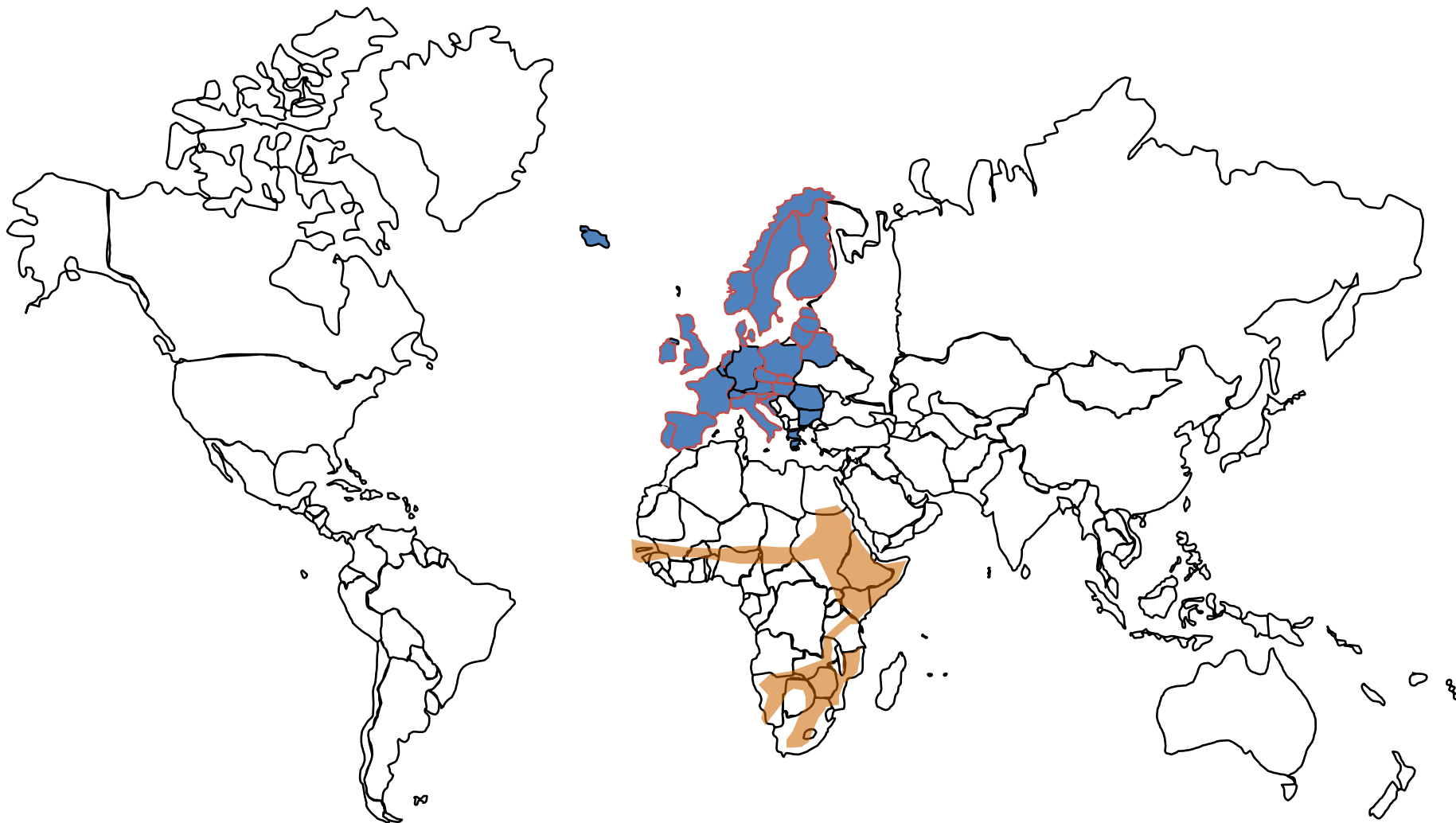


Lungenform



Herzform

# Pferdepest - Verbreitung



# Stomatitis vesicularis

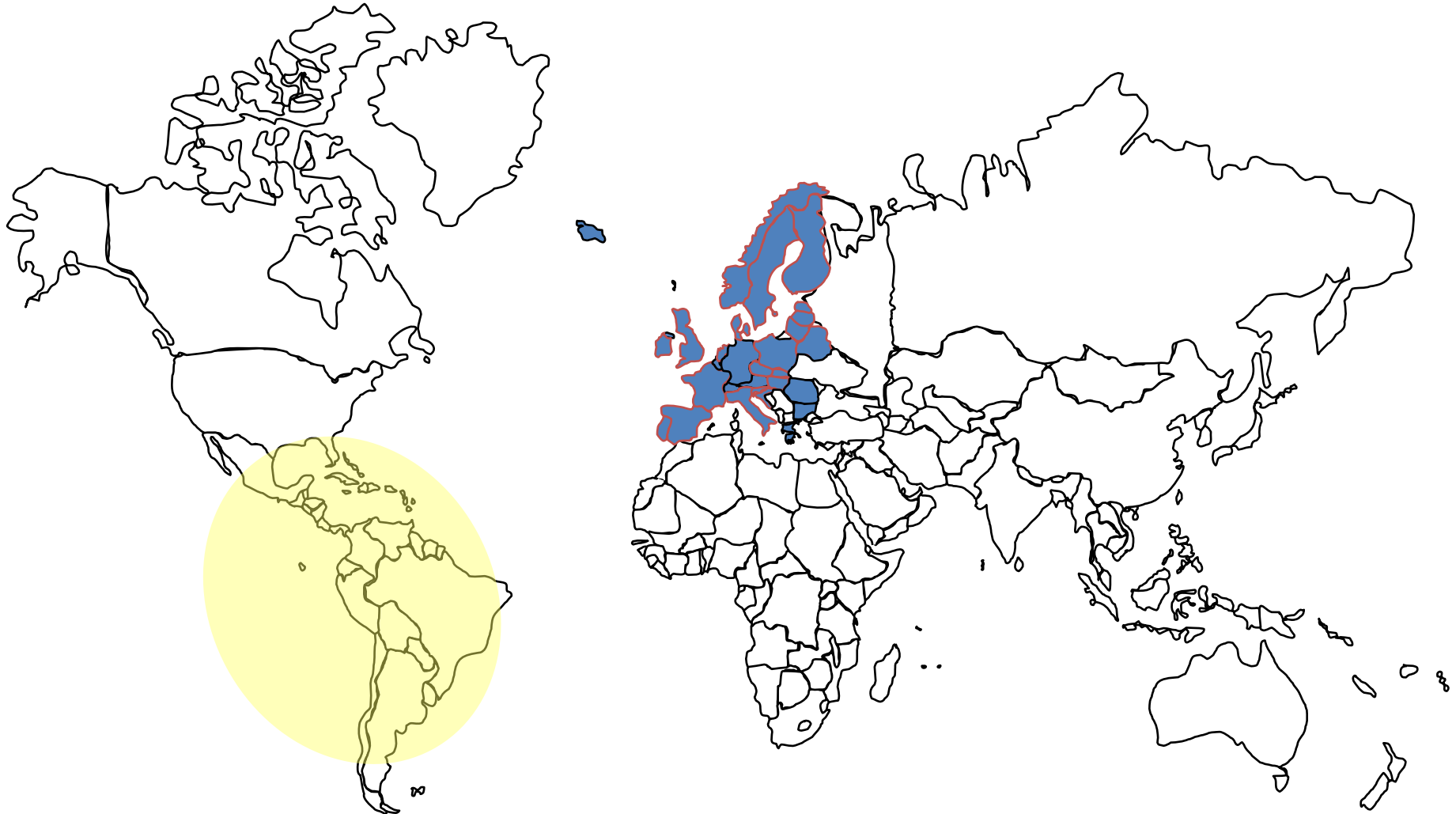
- Erreger sind Viren der Fam. Rhabdoviridae
- Empfänglich sind Pferde, Rinder, Schweine
- Fieberhafte Allgemeinerkrankung
- Kurze Inkubationszeit (1 Tag)
- Bläschenbildung und Erosionen an kutanen Schleimhäuten und unbehaarten Teilen der Haut
- DD zu MKS und SVD !!

# Stomatitis vesicularis

- Übertragung durch Kontakt, Küchenabfälle, Insekten
- Reservoir: Wildtiere, Nager, Insekten
- Infektionen von Menschen  
mit grippeähnlichen  
Symptomen möglich



# Stomatitis vesicularis - Verbreitung



# Infektiöse Anämie der Pferde

- Ansteckende Blutarmut, „swamp fever“ (Sumpfgebiete)
- Erreger: Retrovirus
- Übertragung: Mücken, iatrogen
- Inkubationszeit: 2 bis 6 Wochen
- Verlauf akut oder chronisch

# Infektiöse Anämie

- *akute Form:*

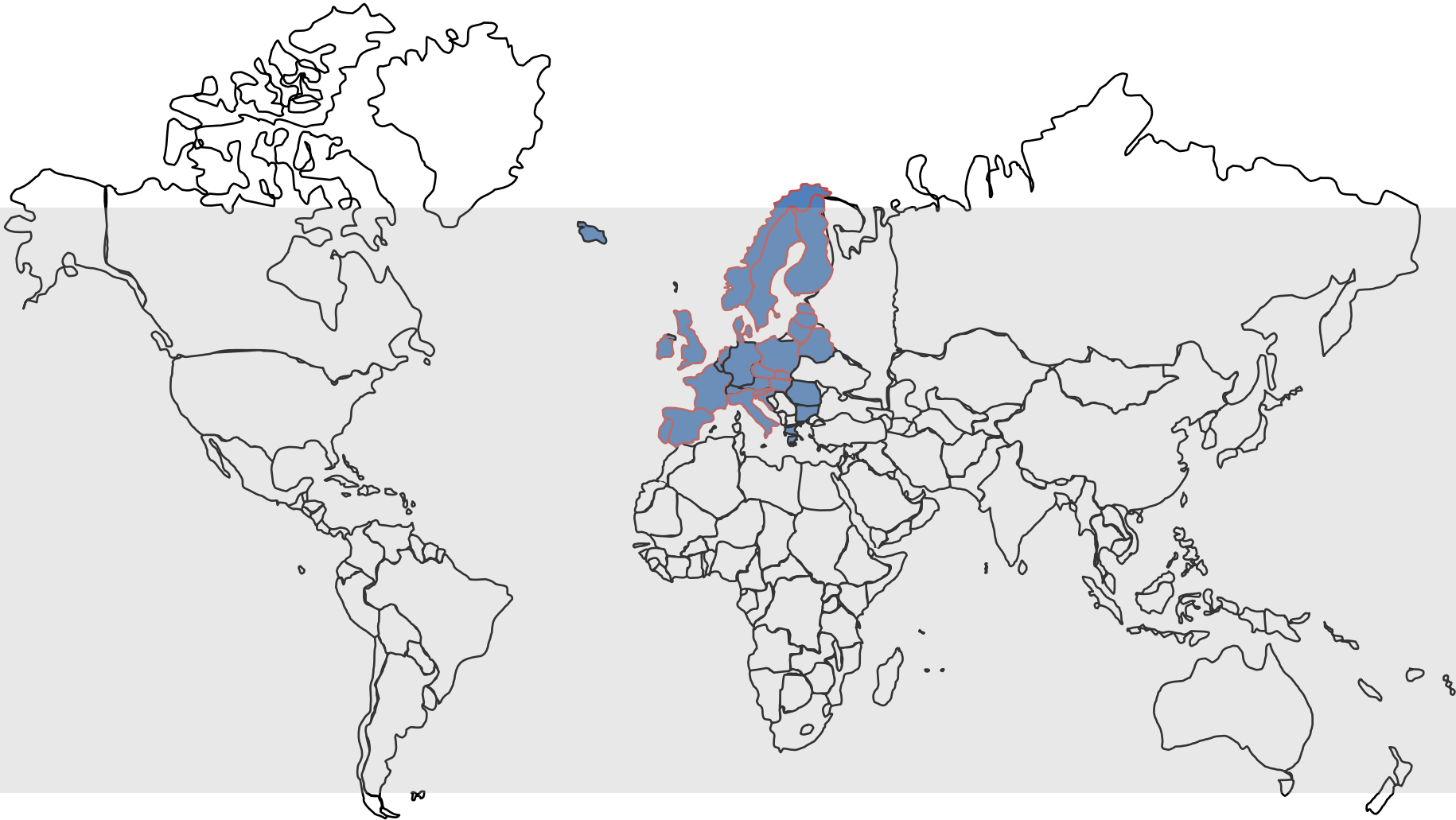
plötzliches Fieber, Abgeschlagenheit, Anorexie, Durst, zunehmende Schwäche, punktförmigen Blutungen (Petechien), Ödeme im Bauchbereich, endet nach zwei bis vier Wochen tödlich

# Infektiöse Anämie

- *Chronische Form:*

intermittierendes Fieber und Anämie, Ödeme an den Gliedmaßen und am Bauch Gelegentlich Bewegungsstörungen (Ataxie), die in seltenen Fällen das einzige klinische Symptom darstellen können. Eine Remission ist häufig und die Tiere können über Jahre gesund erscheinen. Eine Virämie kann über Jahre auftreten, auch in Remissionsphasen.

# EIA - Verbreitung



# Aktuelle Informationen zur EIA

- Illegale Pferdetransporte aus Osteuropa (Rumänien) führten zu Fällen in Deutschland, Belgien, Holland, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Ungarn
- Keine klinischen Symptome in diesen Ländern, positiver Coggins-Test
- Gefälschte Zeugnisse, falsche Equidenpässe
- Jänner 2011: 3 Fälle in Ungarn an der Grenze zu AT: Komitat Győr-Moson- Sopron

# EIA - Maßnahmen

- Gesetzliche Basis: Tierseuchengesetz idgF
- Tötung des infizierten Tieres
- Sperre des Bestandes
- Zweimalige Untersuchung aller Equiden des Bestandes und evtl. Kontaktbetriebe
- Informationsfolder des BMG:  
<http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/0/8/7/CH1137/CMS1302258430156/seucheneiainfofolderapril2011.pdf>

# EIA - Folder

## Aktuelle Situation

März 2011

Seit Herbst 2010 sind aus mehreren Mitgliedsstaaten (Italien, Großbritannien, Niederlande, Frankreich, Deutschland, Ungarn) Fälle von Equiner Infektiöser Anämie gemeldet worden. In Rumänien gilt die Erkrankung als endemisch, weshalb strenge Regeln für den Transport lebender Pferde aus Rumänien gelten. (siehe Homepage des BMG)

Viele der aufgetretenen Fälle sind auf illegale Verbringungen von Pferden aus Rumänien zurückzuführen. In einigen Fällen wurden die Tiere auch mit gefälschten Papieren transportiert!

**Das Bundesministerium für Gesundheit ersucht Pferdehalter und Tierärzte um erhöhte Vorsicht und um besondere Aufmerksamkeit bei nach Österreich verbrachten Einhufern!**

Informationsstand März 2011

### Rechtlicher Hinweis:

Dieser Folder erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist ohne jede Gewähr.

## Ätiologie der EIA

### Erreger:

Lentivirus aus der Familie der Retroviridae

Virusnachweis 6-38 Tage p.i. möglich;

Antikörpernachweis 1-4 Wochen nach erstem Fieberschub;

Inkubationszeit 3-max. 90 Tage;

primäre Virusvermehrung in Makrophagen danach lebenslängliche, zellassoziierte Virämie;

Übertragung: durch Stechinssekten und iatrogen;  
Vertikale Infektion

### Klinik:

**akut:** intermittierendes hohes Fieber, Depression, Anorexie, anämische, aber auch ikterische und gerötete Schleimhäute möglich, Ataxien, Ödeme, petechiale Blutungen v.a. auf der Zungenunterseite, pochende Herzschläge, Tachykardie und Arrhythmien, Anämie, Thrombozytopenie;

**chronisch:** Abmagerung trotz erhaltenem Appetit, intermittierendes Fieber v.a. nach Leistung, Anämie, Thrombozytopenie;

**Häufig: Latent-persistenter, asymptomatischer Verlauf**

**Differentialdiagnosen:** Babesiose, Ehrlichiose, Leptospirose, Petechialfieber, Nieren- oder Herzerkrankung, schwerer Parasitenbefall, Equine Virale Arteritis, afrikanische Pferdepest, u.a.

# EIA - Equine Infektiöse Anämie

(Ansteckende Blutarmut der Pferde, equine infectious anaemia)

## Information für Tierhalter und Tierärzte



# EIA - Folder

## • Allgemeines

Die Equine Infektiöse Anämie ist eine anzeigepflichtige, fieberhafte Erkrankung von Pferden, die in verseuchten Gebieten zu schweren Verlusten in der Pferdepopulation führen kann. Die Krankheit ist weltweit verbreitet wobei es in Nord- und Südamerika, Afrika, Asien, Australien sowie Süd- und Osteuropa häufiger zu Ausbrüchen kommt. Besonders gefährdet sind tiefliegende Regionen mit feucht/warmem Klima. Krankheitsausbrüche treten vorwiegend saisonal im Spätsommer und Frühherbst auf.

## • Welche Tiere können erkranken?

Empfänglich sind alle Einhufer, also Pferde, Ponys, Esel, Maultiere, Maulesel und Zebras. Menschen sind für das EIA Virus nicht empfänglich!

## • Wie wird die EIA übertragen ?

Die Infektion von Pferden erfolgt auf natürlichem Weg entweder durch blutsaugende Stechinsekten (Stechfliegen, Stechmücken, Pferdebremsen) oder bei infizierten Stuten durch die Infektion des Fohlens im Mutterleib. Aber auch durch verunreinigte Injektionskanülen oder die Verabreichung von Blutkonserven kann die Krankheit auf gesunde Tiere übertragen werden.



## Equine Infektiöse Anämie

### • Wie erkenne ich, dass mein Pferd krank ist?

Der Verlauf ist abhängig vom Allgemeinzustand des infizierten Tieres. Sehr häufig (30-90%) zeigen Pferde im Anschluss an eine Infektion mit dem Virus keine Symptome, die Tiere bleiben jedoch lebenslang Virusträger und sind somit Ansteckungsquelle für andere Einhufer. Eine Reaktivierung der Krankheit bei Virusträgern ist bei jeder Schwächung des Immunsystems (z.B. durch andere Krankheiten) jederzeit möglich. Folgende Verlaufsformen der Krankheit sind bekannt:

- perakut: plötzlicher Tod

- akut: typisch sind Schübe mit hohem Fieber (über 40°C), Zittern, Bewegungsstörungen, gerötete oder gelbliche Schleimhäute, punktförmige Blutungen auf Maulschleimhaut häufig am Zungengrund, Leistungsverlust

- chronisch: Leistungsverlust, Abmagerung, Müdigkeit, kurze Fieberschübe nach Anstrengung, helle Schleimhäute

### • Was muss ich im Falle eines Verdachtes auf EIA machen?

**Die Krankheit ist anzeigepflichtig, es muss sofort der Tierarzt verständigt werden !**

### • Was kann ich tun?

Die Bekämpfung der EIA ist leider sehr schwierig. Da eine effiziente Bekämpfung der Insekten in der Regel nicht möglich ist, sollte das Hauptaugenmerk darauf gelenkt werden die Erkrankung nicht in den Stall einzuschleppen. Insbesondere sollte beim Kauf von Tieren penibel darauf geachtet werden, woher das Tier stammt.

#### Weblinks für weiterführende Informationen

[www.bmg.gv.at](http://www.bmg.gv.at)



[www.oie.int](http://www.oie.int)



[www.ages.at](http://www.ages.at)



[ww2.defra.gov.uk](http://ww2.defra.gov.uk)



[www.bvet.admin.ch](http://www.bvet.admin.ch)

