



Kanton Zürich  
**Gesundheitsdirektion**  
**Veterinäramt**

# **Rabbit Hemorrhagic Disease**

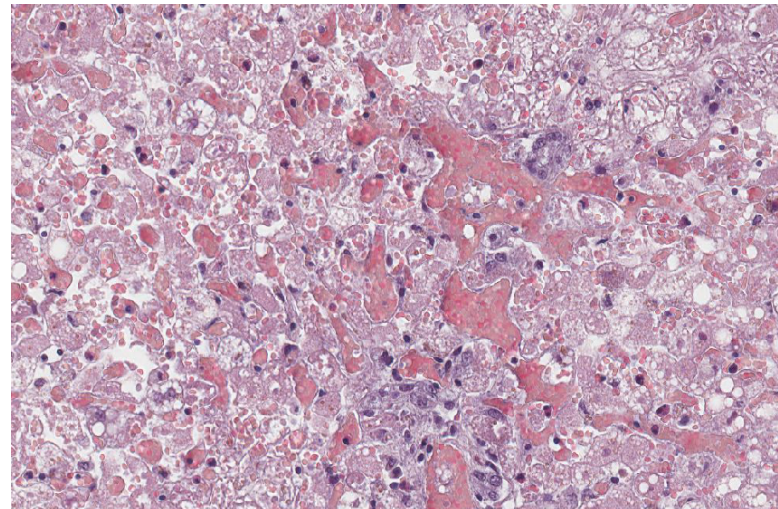
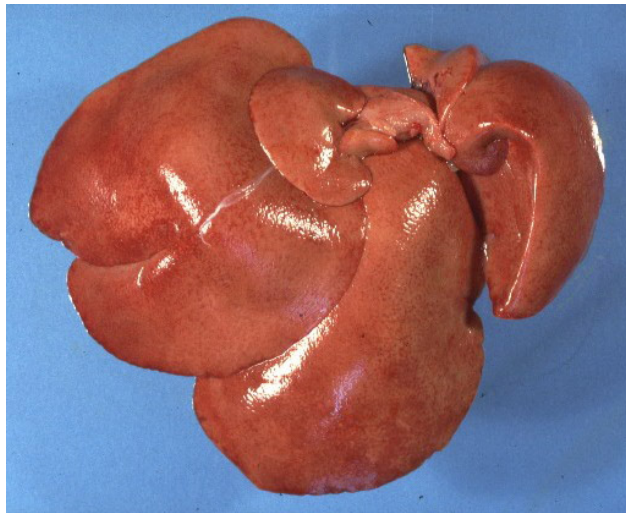
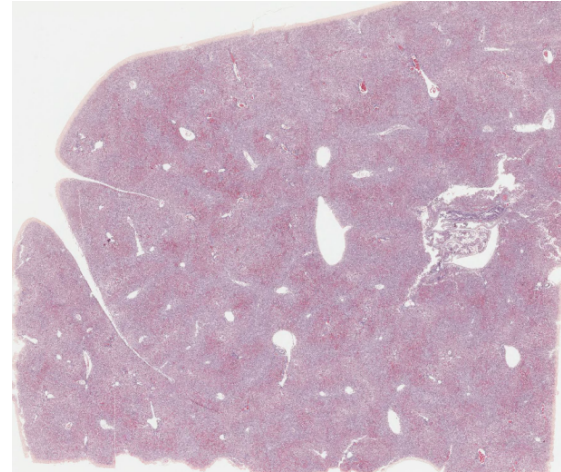
**(RHD – VHK)**

**Erfahrungen aus der „Praxis“**

Urte Hinrichs  
Veterinäramt Zürich

# Erste Begegnungen

2



# **Klinik – 80er und 90er**

- Erste Beschreibungen in China 1984 (Chinaseuche)
- Rasche Ausbreitung auch nach Europa

1-3 Tage nach Infektion

- Plötzliche Todesfälle
- Fieber
- 40-90% des Bestandes betroffen
- Evt. Blutiger Nasenausfluss, sonst wenig Klinik

An RHD-V des Serotyps 1 (in den 90er) erkrankten sehr selten Tiere unter 5 Wochen.

# Klinik – heute

- Wie in den 80er-90er

## **ABER**

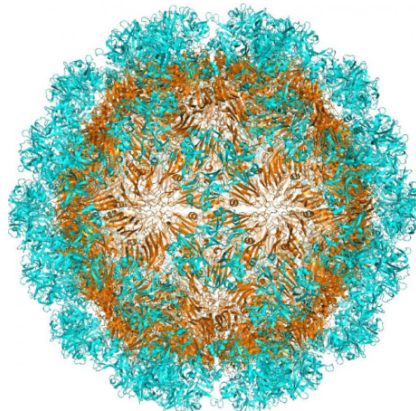
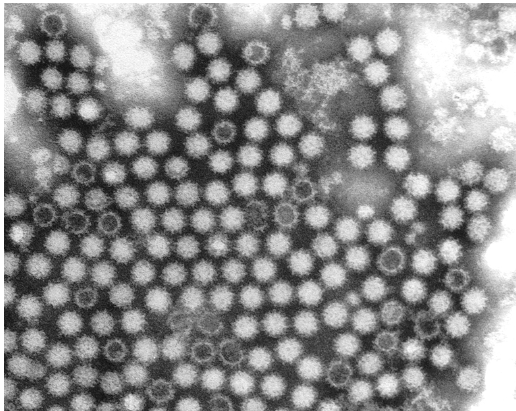
- Auch sehr junge Tiere - ab 4 Wochen - betroffen
- Tiere erkrankten, die gegen RHDV-Serotyp1 geimpft waren

➤ Neuer Serotyp: RHDV-Serotyp 2

Erste Beschreibungen 2010 in Frankreich, Iberische Halbinsel, Niederlande, Deutschland....

**Heute in diesen Ländern der dominierende Serotyp**

# Das Virus – Ein Calicivirus

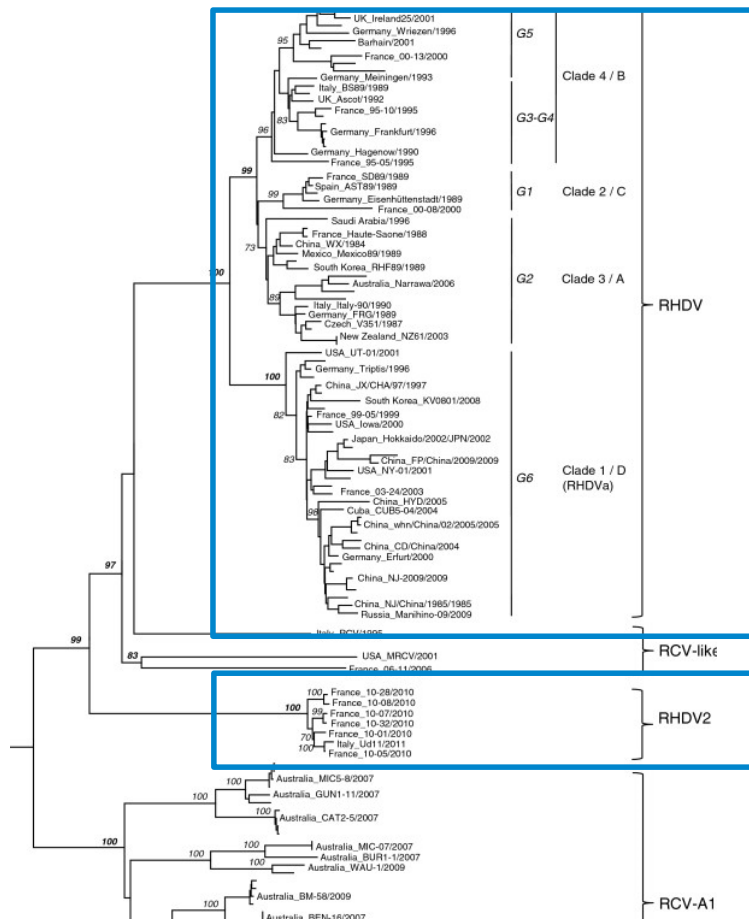


- Einsträngiges RNA-Virus
- Unbehüllt
  - 2% Virkon S, 60 Min
- In der Umwelt über Monate überlebensfähig
- Weiterverbreitung also auch über Utensilien, Kleidung...

## Genera (Gattungen)

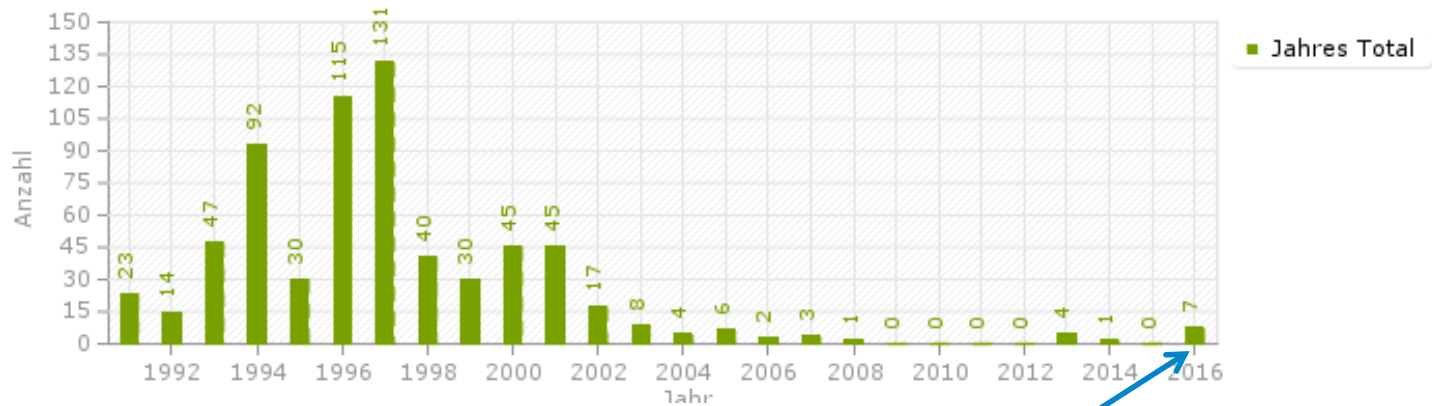
- Vesivirus (Vesikuläres Exanthem der Schweine, San Miguel Sea Lion Virus, Feline Caliciviren – Katzenschnupfen, Canine Caliciviren)
- Norovirus
- Lagovirus (RHD-V, European Brown Hare Syndrome Virus)
- Nebovirus
- Sapovirus

# Verwandtschaftsbeziehungen<sup>6</sup>



Veränderte Gensequenz  
 (Unterschiede in ca 18% der Nukleotide)  
 =  
 Neue krankmachende Eigenschaften

# Situation 2016 in der Schweiz



- 5 Kanton Zürich
- 1 Kanton Wallis
- 1 Kanton Aargau
- 1 Kanton Glarus

Hohe Dunkelziffer!!!

## **Situation im Kanton Zürich**

- Im April erstes Auftreten von **RHD Serotyp2** in CH (ZH/VS).
    - Dunkelziffer !!!
  - 2 weitere bestätigte Fälle Ende August 2016
    - Dunkelziffer !!!
- ➔ Tiere sterben sehr plötzlich 24-72h , evtl. Nasenausfluss, auch Jungtiere (Nestlinge) erkranken.



# Massnahmen im Kanton<sup>9</sup> Zürich

Art 5 Bst t) TSV «zu überwachende Seuche»

- Meldungen entgegennehmen
- Abklärungen mit Tierhalter einleiten
- Seuchenmeldung ans BLV

## → **Information**

Tierärzte, umliegende, IVI

Art 30 TSV «Veranstaltungen mit anderen Tieren»

+ kant. TSV «Meldepflicht für Veranstaltungen mit Tieren»

**1. Verzicht auf (Jungtier-)schauen** im Frühling 2016

**2. Impfpflicht auf Ausstellungen** ab August 2016

Einvernehmlich mit Veranstaltern

# Kommunikation mit Tierhaltern<sup>10</sup>

Im KT ZH nur (bekannt) Fälle bei «Hobbyhaltungen»

## **Mündliche Kommunikation mit Tierhaltenden**

- Sorgfältige Reinigung und Desinfektion verbliebener Gerätschaften und Gehegen (Leerzeiten)
- Kontakt zu anderen Kaninchenhaltungen meiden
- Erneuter Zukauf nur aus geimpften Beständen
- Epidemiologische Abklärungen nicht ergiebig

Andere Kantone – **Verfügung** basierend auf Artikel 66 TSV

## **Kommunikation mit Multiplikatoren** (TÄ; Obmänner)

- Hygiene
- Impfung
- Diagnostik

## **RHD Impfung**

- Ein RHD-2 spezifischer Impfstoff ist in Europa verfügbar (Filavac VHD Variant® Filavie, Frankreich).  
Import durch Tierarzt mit Sonderbewilligung möglich
- Impfschutz nach 14 Tagen für 1 Jahr.
- **Kaninchenausstellungen für Herbst 2016 bewilligt, nur wenn nachweislich geimpfte Tiere ausgestellt werden**
- Infektiöse Viren wurden im Freien unter Umweltbedingungen auch noch nach 3 Monaten nachgewiesen
- **Hohe Eigenverantwortung notwendig**

# ... und die Feldhasen

## European Brown Hare Syndrome Virus (EBHS-V)

- Sehr eng mit dem RHD-V verwandt
  - Verwandtschaft enger mit RHD2 als mit RHD1
- ähnliche Erkrankung in Feldhasen wie RHD bei Kaninchen (nur erwachsene Tiere) – weniger Sterblichkeit
- in den 80er in Europa entdeckt
- Feldhasen erkranken nicht an RHD-V Serotyp 1
- RHD-V Serotyp 2 wurde bei Feldhasen nachgewiesen,
- Reihenuntersuchungen 2014-15 am FLI zeigte keine relevanten Eintrag von RHD-V Typ2 in die Feldhasenpopulation

# Ausblick

Beschluss Rassekaninchen Kleintiere Schweiz (September 16):

- Ausstellungstiere müssen geimpft sein

BLV Empfehlung (Oktober 16):

- Vor dem Hintergrund «Impfpflicht» Ausstellungen zulassen
- Alle Tiere eines Bestandes impfen

Einschätzung der Experten (Prof. Hoop):

- RHD2 wird sich nur langsam in der Schweiz ausbreiten

