

BVD

- Akutes Bild

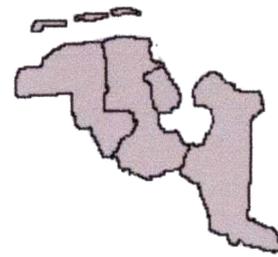
- ✓ Zellzerstörung
- ✓ Schleimhautblutungen



- Chronisches Bild

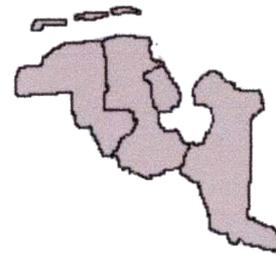
- ✓ Kümmerern
- ✓ Großer Kopf
- ✓ Kaum Wachstum





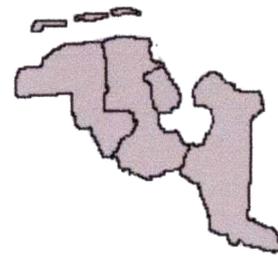
BVD-Folgen: tödliche Krankheit

- 80 % der Dauerausscheider sterben in der Regel innerhalb der ersten zwei Lebensjahre an der Krankheit (jahrelange vergebliche Produktionskosten)
- Ein BVD-Dauerausscheider ist nicht therapierbar, bei Endstadium der bisher unerkannten Krankheit wird oft noch viel Geld in Therapie gesteckt, das Tier verendet trotzdem
- Ein Dauerausscheider produziert ein Leben lang ungehindert enorme Virusmengen und scheidet diese über Nasensekret, Kot, Urin etc aus



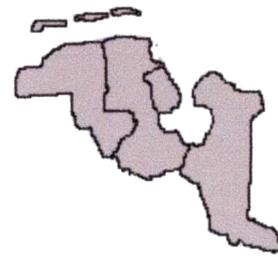
BVD Dauerausscheider

- Irgendwann kommt es in der Regel zu einer Wandlung des Virus und die Dauerausscheider bekommen
 - √ starken unstillbaren Durchfall (**B**ovine **V**irus **D**iarrhoe)
 - √ oder die anderen Körperzellen, vorwiegend der Schleimhäute gehen kaputt (**M**ucosal **D**isease)



BVD-Folgen Trächtigkeit

- Reduzierte Fruchtbarkeit, Umrindern
- Aborte auch in höheren Trächtigkeitsmonaten (7./8. Monat)
- Entstehung von Kümmerern im Mutterleib ohne späteren Krankheitsnachweis
- Geburt missgestalteter Kälber
- Geburt von Kälbern mit gestörtem Nervensystem (Sterngucker, blind)



BVD

- Weit verbreitet: ca. 60-80% aller Kühe hatten Kontakt zu dem Virus und haben Antikörper gebildet
- Rund 1 % aller Rinder sind Dauerausscheider
- Oft schleichende Ausbreitung im Bestand
- Neuer Typ aus Kanada:
 - √ Perakute hämorrhagische Diathese = Hautbluten

Es gibt zwei verschiedene Virusträger:

1. Dauerausscheider = Virämiker = PI-Tier

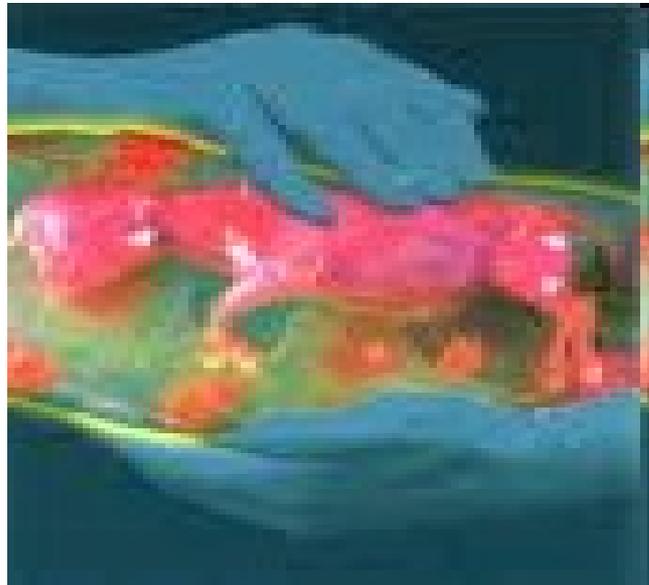
- Nur wenn die Kuh/Färsen
 - während der ersten 120 Tage Trächtigkeit
 - mit BVD-Virus infiziert wurde entsteht im Mutterleib ein
- ⇒ **Dauerausscheider**,
- ⇒ **nämlich das KALB (Immunsystem erkennt Virus nicht als körperfremd)**

Steckt dies Kalb nach der Geburt andere **nichttragende** Rinder an, passiert i.d.R. nicht viel, auf jeden Fall entsteht **kein** Dauerausscheider

DAUERAUSSCHEIDER SIND RINDER, DIE AUSGEMERZT WERDEN MÜSSEN!!



Die Infektion des Embryos muss also verhindert werden!!

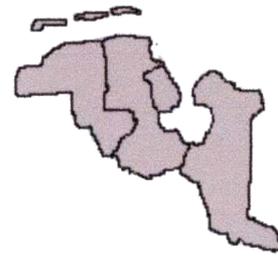


Fotoquelle: Virbac

Es gibt zwei verschiedene Virusträger:

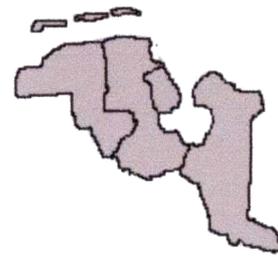
2. Transient infizierte Tiere = vorübergehend infizierte Tiere

- Rinder wie „du und ich“
- Intaktes Immunsystem bekämpft BVD
- Rind kann sich anstecken und ist für wenige Tage Virusträger
 - √ In der Zeit niedertragend: Entstehung eines Dauerausscheiders im Mutterleib
 - √ **Immunsuppression => geschwächte Körperabwehr**
- (Ganz anders BHV1: Virus baut sich in den Zellkern ein und kann dort von der Körperabwehr nicht erreicht werden, daher einmal infiziert, lebenslang Virusträger)
- DIE VORÜBERGEHEND INFIZIERTEN TIERE SIND NICHT ZIEL DER AUSMERZUNG, SONDERN NUR DIE DAUERAUSSCHEIDER. ZIEL IST ABER EINE ANSTECKUNG DER „RINDER WIE DU UND ICH“ ZU VERHINDERN



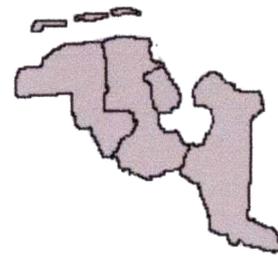
Entstehung Dauerausscheider während der Trächtigkeit durch

- Muttertier ist selber Dauerausscheider:
 - √ Kuh/Färsen, die selber Dauerausscheider sind und daher zwingend während der ersten 120 Tage Trächtigkeit Virus auf den Embryo übertragen hat
- Muttertier ist transient (vorübergehend) infiziert:
 - √ Kuh/Färsen, die nur während weniger Tage während der ersten 120 Tage Trächtigkeit vorübergehend mit BVD infiziert war und daher genau dann Virus auf den Embryo übertragen hat



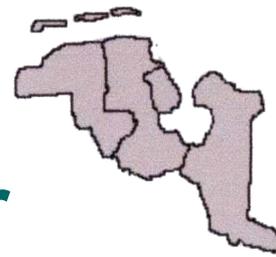
Schlussfolgerungen daraus

1. Dauerausscheider wird man nur im Mutterleib
2. Die Untersuchung kann also schon bei einem neugeborenem Kalb durchgeführt werden
3. Eine negative Untersuchung reicht, um zu erkennen, dass das Tier **kein** Dauerausscheider ist
4. Es gibt Rinder die keine Dauerausscheider sind, aber für wenige Tage Virusträger sein können (intaktes Immunsystem eliminiert Virus aus dem Körper)
5. Eine Dauerausscheiderkuh bekommt immer Dauerausscheiderkälber
6. Ist das Kalb negativ untersucht, kann die Mutter kein Dauerausscheider sein und ist damit auch negativ untersucht
7. Ein Dauerausscheiderkalb muss nicht unbedingt eine Dauerausscheidermutter haben (s. Nr. 4)



Ziel der BVD-Bekämpfung

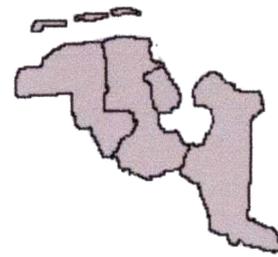
- Dauerausscheider früh entdecken und ausmerzen
- Alle Kontakte mit Virus von tragenden Tieren fernhalten



Logische Folge: Ohrstanzprobe zur Suche nach Dauerausscheidern

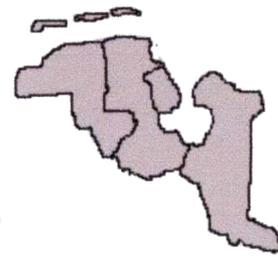
- Tierhalter bekommt auf Bestellung „Untersuchungspaket“
 - ✓ Spezielle Ohrmarken für Beprobung
 - ✓ Neue Ohrmarkenzange
 - ✓ Untersuchungsantrag
 - ✓ Fertige Versandmaterialien ohne anfallende Portokosten
- Probenahme und Einsendung sollte bis **3. Lebenstag** erfolgen und **Kalb schnell in HIT anmelden** für Zuordnung Befund
 - ✓ dann Aufdruck BVD unverdächtig auf Stammdatenblatt vorhanden





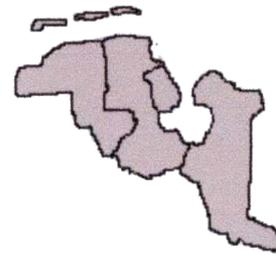
Ist die Ohrstanzuntersuchung Pflicht

- Ja (Nds. BVD-Verordnung)
- Bundesweite Untersuchungspflicht ab 01.01.2011 aller Kälber (BVD-VO Bund)



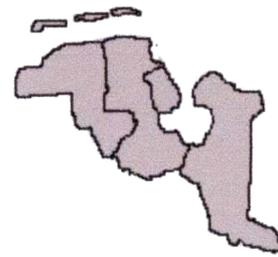
Fragliches Untersuchungsergebnis oder nicht auswertbar, was nun?

- Variante 1: sofort unter ausdrücklichem Hinweis auf fragliche Ohrstanze Blutprobe nehmen
 - √ Bei fraglichem Ergebnis derzeit keine Laborkosten
 - √ Bei nicht auswertbar bis 61. Tag knapp 30.- Euro
- Variante 2: ab dem 61. Lebenstag Blutprobe nehmen (andere Blutprobenuntersuchung möglich)



Positives Ohrstanzkalb, was nun?

- **Das Ergebnis ist sehr sicher!**
Bestätigt durch Nachuntersuchungen auf eigene Kosten einiger Tierhalter (knapp 30 Euro Laborkosten plus Tierärztkosten)
- Bei neugeborenen Kälbern reicht eine Untersuchung aus
- Das Kalb muss unverzüglich (innerhalb von sieben Tagen) eingeschläfert werden (Nds. BVD-VO)
- Zur Abklärung, ob noch ältere Dauerausscheider im Betrieb sind:
 - √ Untersuchung der Mutter oder der Abkalbegruppe der/des Tages
 - √ Bestandsuntersuchung noch nicht getesteter Rinder des Bestandes (ggf. nach Aufstallung)



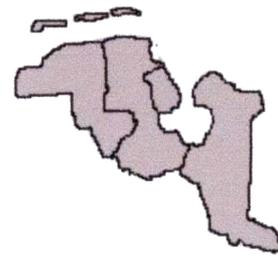
Dauerausscheider, was zahlt die Tierseuchenkasse?

- **Ohrstanzkalb:**
 - noch 80 % vom Wert und Euthanasiekosten
 - Ab 01.02.2011 Pauschale von 150.- Euro und Euthanasiekosten (demnächst Abtretung)
- **Älteres Rind:**
 - √ Zweimal im Abstand von mindestens 14 Tagen positiv:
 - noch 80 % vom Wert des Tieres, abzüglich ggf. Schlachterlös, ansonsten zuzüglich Euthanasiekosten
 - Ab 01.02.2011: 0.- Euro
 - √ Einmal positiv, verendet/getötet und amtliche Sektion weist auf BVD-Infektion hin:
 - Noch 50 % vom Wert
 - Ab 01.02.2011: 0.- Euro



Zahlungsvoraussetzungen der TSK für Tierverluste

- Beitritt zum Verfahren
- Bestandsuntersuchung
- Impfung als Grundimmunisierung vor dem ersten Belegen



Was empfiehlt das Veterinäramt für die bisher noch nicht untersuchten Rinder?

- Die bisher wegen Ohrstanzlieferengpass nicht getesteten Kälber ab 61. Tag per Blutprobe untersuchen (Herbst 2010)
- Bei positiven Ohrstanzkälbern unbedingt die noch nicht untersuchten Rinder des Bestandes untersuchen
- Besser noch – egal wie die Befunde derzeit sind - alle bisher noch nicht einmalig negativ auf BVD untersuchten Rinder noch im Herbst untersuchen (danach wahrscheinlich für ältere Rinder keine Ausmerzungsbeihilfe mehr)
 - √ Vorteil:
 - Falls Dauerausscheider gefunden wird noch die alte Beihilföhe
 - Untersuchte Rinder können auch ab 01.01.2011 ohne weitere Untersuchung gehandelt werden
- Verwendung des automatisierten Untersuchungsantrages aus HITier (erkennt schon untersuchte Rinder, auch über neg. Untersuchung der Kälber die mituntersuchten Mütter)

Auswahlkriterien anbietet.

Antragsart : Niedersachsen: Antrag 1 (U-Parameter identisch) ? (landesspezifisches Formular auswählen)

Halter Betrieb : 03 462 019 0005 Tierarzt BNR : 03 462 999 9996 ? (12stellig numerisch), hier zur Liste Vollmacht-Betriebe

Probenahme : 21.09.2010 ? (TT.MM.JJJJ, Datum der geplanten Probenahme)

Unters.labor : 03 403 000 0037 - Laves-Veterinärinstitut Oldenb ? (bitte Labor auswählen, siehe Liste Labore)

Sortierung : nach Ohrmarkennummer ?

BHV1 - Was : Keine Untersuchung durchführen ?
- automat. Auswahl nach Kuhanteil, nur für amtl. anerkannt BHV1-freien Bestand
- Tiere älter 24 Monate
- Tiere älter 9 Monate
- alle Tiere im Bestand (60-Tage Untersuchung gem. Anlage1, Abs1b BHV1-VO)
- nur weibliche Tiere älter 9 Monate
- abgekalbte Tiere
positive : positive grau markiert, nicht ausgewählt
- ohne positive Tiere [leer]
Wie : automatisch nach Status und Impfinformation
- alle mit gB/Vollvirus
- alle mit gE [leer]

BVD - Was : Keine Untersuchung durchführen ?
- Alle untersuchungspflichtigen Tiere (ohne / mit Status: O1-O6, U0,U1+U2+U35, N21, N31+N32)
und : ab 61 Tage
- ab 41 Tage
- alle
- alle (außer U0-Tiere jünger 61 Tage)
und : ohne männliche Tiere älter 6 Monate
- ohne Tiere mit Nachkommen in diesem Untersuchungsdurchgang (NRW / HE-BVD-Leitlinien)
Wie : Vir / Ag
- Ser / Ak
- Vir + Ser [leer]

BTV - Was : Keine Untersuchung durchführen
- Manuelle Auswahl von Einzeltieren
- alle Tiere im Bestand ?

Leukose - Was : Keine Untersuchung durchführen
- Tiere älter 24 Monate
- abgekalbte Tiere ?

Brucellose - Was : Keine Untersuchung durchführen
- Tiere älter 24 Monate
- abgekalbte Tiere ?

ParaTb - Was : Keine Untersuchung durchführen
- Tiere älter 24 Monate ?

Anzeigeumfang : Nur untersuchungspflichtige Tiere anzeigen
- Alle Tiere im Bestand anzeigen ?

Ausgabeumfang : Nur zu untersuchende Tiere in Antrag ausgeben
- Alle angezeigten Tiere in Antrag ausgeben ?