

11. Stendaler Symposium 03.-05. April 2019 in Stendal

Babesien beim Rind: ein Fallbericht

M. Linder¹, A. Schliephake¹, K. Albrecht¹, C. Ellenberger¹, E. van der Grinten¹,
A-C. Geuthner², B. Taffe³

¹ Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, FB 4 Stendal;

² Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, FB 3 Halle;

³ Tierseuchenkasse Sachsen-Anhalt, Magdeburg



SACHSEN-ANHALT

Landesamt für
Verbraucherschutz

Babesiose – Erreger

- = Weidehämoglobinurie
- Babesien = einzellige Parasiten der Erythrozyten
- Zecken
- Europa: Mittelmeer, Balkan
- Deutschland: sporadisch, begrenzte Gebiete

- Erreger kann nach Infektion noch mehrere Jahre im Blut persistieren



Babesiose – Erreger

Babesien – Arten und Vektoren

- in Deutschland meist *B. divergens*
- Vektor *Ixodes ricinus*
- bimodale Saisonaktivität Mai/Juni und September/Oktober
- Nordseeinseln: *B. major*, Überträger *Haemaphysalis punctata*



Babesiose – Klinik

- Inkubationszeit 8-10 Tage
- hohes Fieber (bis 41°C)
- in schweren Fällen Hämoglobinurie
- Anämie: Apathie, Inappetenz
- Mortalität 10-70% (v.a. ältere Tiere)



Babesiose – Klinik

- nach Überstehen der Infektion und Anämie:
- lange Rekonvaleszenz und Todesfälle möglich durch Leber- / Nierenschäden
- nach Infektion Immunität für einige Zeit

Jungtiere seltener Klinik:

- Erythropoese
- Jungtierresistenz



Babesiose – Differenzialdiagnosen

- Leptospirose
- Tränkehämoglobinurie
- andere Infektionen der Erythrozyten
- diverse fütterungsbedingte Hämoglobinurien

- Hämaturien



Babesiose – Diagnose

- EDTA-Blut Ausstrich und Färbung nach GIEMSA
- peripheres Blut - Ohrvenenblut



Babesiose – Behandlung

Prophylaxe

- Zeckenrepellens bzw. Akarizid in betroffenen Gebieten

Imidokarb

- Präparate nicht in D zugelassen, aber EU
- Behandlung frühzeitig, da nur Elimination des Erregers
- kein Einfluss auf Folgen der massiven Hämolyse



Fallbericht – Teil 1 – Betrieb

- Mutterkuhhaltung, ca. 850 Kühe
- saisonal von April-November Weide
- Abkalbung dort
- 20 Herden zu je 25-50 Tieren
- weibliche Nachzucht nach Absetzen im Herbst erst wieder auf Weide, wenn hochtragend



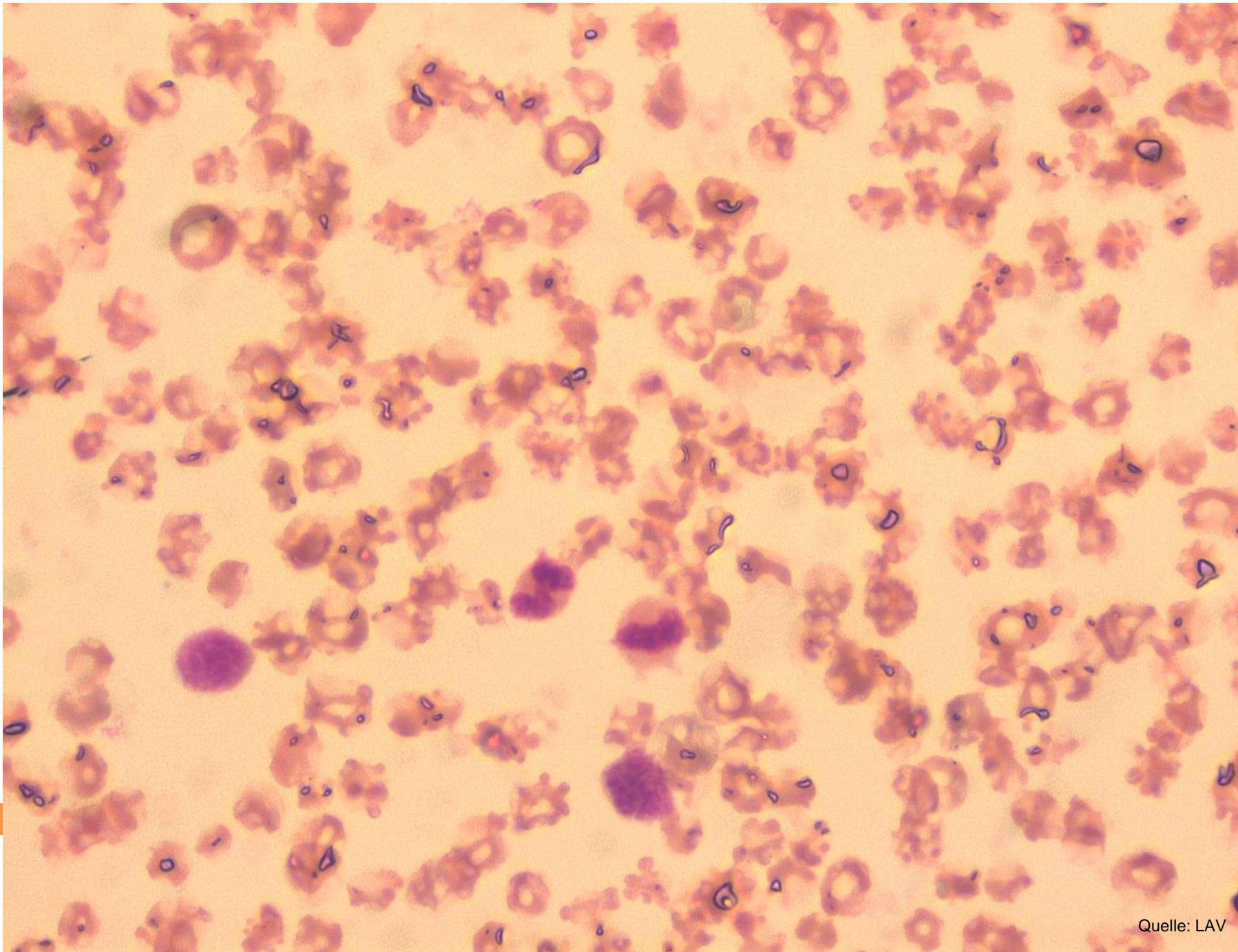
Fallbericht – Teil 1

- Ende Juni 2018, eine Herde mit o.g. Symptomen
- insgesamt 7 Todesfälle von 50 Tieren (erkrankt: mehr)

von einem Tier: Blutproben und Harn an LAV und Privatlabor

- Leptospiren bei uns neg. (AG und AK), anderes Labor leicht pos.(AG)
- Blutausstrich LAV: Babesien, später im Privatlabor auch.
- spätere genom. Sequenzierung LAV: **B. divergens**





Fallbericht – Teil 1

- Einstallen der Herde am 21. Juli 2018
- Behandlung mit Akarizid (Pour-On)
- keine weiteren Auffälligkeiten in dieser Herde

- Ende des Vortrags?

- Betrieb = alter Bekannter
- hat immer interessante Fälle



Berl Münch Tierärztl Wochenschr 129
(2016)
DOI 10.2376/0005-9366-15090

© 2016 Schlütersche
Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
ISSN 0005-9366

Korrespondenzadresse:
wolfgang.gaede@lav.ms.sachsen-anhalt.de

Eingegangen: 00.00.200X
Angenommen: 00.00.200X

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, FB4 Veterinärmedizin Stendal¹
Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit Insel
Riems²
Institut für Virologie, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover³

Einfluss eines inaktivierten und eines Lebendimpfstoffs auf Höhe und Stabili- tät des BVDV-Antikörpertiters sowie den Schutz vor fetaler Infektion – eine Feldstu- die

*Effects of an inactivated and a modified live BVDV vaccine
on amount and stability of the BVDV-antibody-titre and on
protection against fetal infection – a field study*



Stallübersicht

	Babesien-Kühe
Futtertisch	





Stallübersicht

	Babesien-Kühe
Futtertisch	
Färsengruppe	



Fallbericht – Teil 2

- in Stall auch Färsengruppen mit Deckbullen
- waren im Vorjahr geboren und in der Saison 2018 nicht auf Weide
- am 24. Juli Erkrankung einer Färs: Apathie, Inappetenz
- am 26. Juli Vor-Ort-Termin
- klin. Untersuchung dieser Färs und einer rekonvaleszenten Kuh aus der Babesien-Gruppe



Fallbericht – klin. Untersuchung

Färsen

- Fieber 41,5°C
- Tachypnoe, Tachykardie
- angespannte Körperhaltung, leicht gebläht
- gelegentliches Stöhnen
- Abhalten Schwanz, Absatz geringer, klarer Harnmengen
- Fremdkörpergriff deutlich positiv



Fallbericht – klin. Untersuchung

Kuh

- etwas unterkonditioniert
 - Pansengeräusche reduziert und langsam
 - Schleimhäute blass
 - sonst obB.
-
- Blutproben von beiden Tieren
 - Behandlung Färsen Antibiotikum + NSAID
 - Magneteingabe war für nächsten Tag geplant



Fallbericht – weiterer Verlauf

- Färsen starb am Tag danach
- Sektion LAV

Ergebnis Sektion

- ulzerative Entzündung der Labmagenwand
- Durchwanderungspéritonitis
- Septikämie



Fallbericht – weiterer Verlauf

Prüfergebnisse

Rind

Haematologie

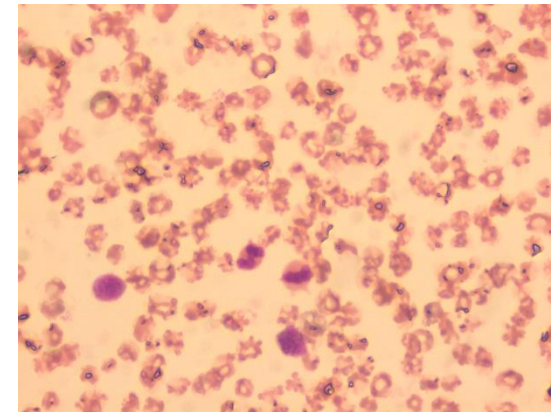
	Erythro- zyten / x 10 ⁶ /µl (1)	MCV / µm 3 (1)	MCH / pg (1)	MCHC / g/dl (1)	Thrombo- zyten / x 10 ³ /µl (1)	Leuko- zyten / x 10 ³ /µl (1)	stabk. neutr. Granulozy- ten / % (1)	segm. neutr. Granulozy- ten / % (1)
Referenzwert	5,0-10,0	48-65	11-17	> 31	300-800	5-10	< 3	25-45
Probe/Kennzeichen/Material								
Färse	8,2	46 ↓	15	33	1041 ↑	5	6 ↑	37
Kuh	2,3 ↓	34 ↓	23 ↑	66	451	14 ↑	8 ↑	65 ↑

	eosino- phile Granulo- zyten / % (1)	basophile Granulo- zyten / % (1)	Lympho- zyten / % (1)	Monozyten / % (1)	Hämoglo- bin / g/dl (1)	Hämatokrit / % (1)
Referenzwert	1-10	< 2	45-65	2-6	9,0-14,0	28-36
Probe/Kennzeichen/Material						
Färse	2	0	52	3	9,2	28
Kuh	0 ↓	0	29 ↓	1 ↓	5,3 ↓	8 ↓



Fallbericht – weiterer Verlauf

- Untersuchung auf Babesien und Leptospiren
- beide Tiere Leptospiren neg.
- beide Tiere: Babesien im Blutausstrich!



Fallbericht – weiterer Verlauf 2

- vier Tage später: am 30. Juli: eine weitere Färsen aus der Gruppe erkrankt mit ähnlicher Symptomatik
- Blutprobennahme
- Verwendung einige Tage später. Sektion am LAV



Fallbericht – weiterer Verlauf 2

- **Babesiennachweis**
- durchgebrochenes Labmagen-Geschwür, Peritonitis
- Septikämie
- systemische Mykose (Hefen, Schimmelpilze)

- danach keine weiteren Erkrankungen, Betrieb lehnte intensive Diagnostik der Fütterung ab.



Fazit

- Babesiose als Differenzialdiagnose berücksichtigen
- gerade in sog. Zeckenjahren
- Dürre spielt ggf. auch eine Rolle

- Babesien-Nachweis \neq Babesiose!

- die Babesien-Infektion der Färsen erfolgte vermutlich im Kälberalter; Persistenz!

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



SACHSEN-ANHALT

Landesamt für
Verbraucherschutz

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
Dr. Miriam Linder, Jennifer Höche