



Verbesserung der betrieblichen Perspektive durch Investition in die Tiergesundheit

Sanierung der Rinderbestände von der Infektion
mit dem Virus der Bovinen Virusdiarrhoe
- der Übergang in die Bundesverordnung

Bovine Virusdiarrhoe

Die Infektion mit dem Bovinen Diarrhoevirus (BVDV) ist eine verlustreiche Virusinfektion des Rindes.

Anzeichen sind Fieber, Durchfälle oder Erkrankungen des Atmungsapparates bei Kälbern oder erwachsenen Tieren. Bei laktierenden Tieren sinkt die Milchleistung.

Man spricht hier von einer vorübergehenden (= transienten) Form der Infektion. Das heißt, das Immunsystem des infizierten Tieres setzt sich vorübergehend mit dem Erreger auseinander, in der Folge kommt es zur Bildung von Antikörpern und zu einer lang andauernden Immunität. Transient infizierte Tiere scheiden nur über einen kurzen Zeitraum geringe Virusmengen aus.

Hohe Schäden in den rinderhaltenden Betrieben entstehen durch die Infektion von tragenden Tieren. Die Abbildung 1 zeigt die Auswirkung einer BVDV-Infektion auf den Rinderfetus in Abhängigkeit vom Trächtigkeitsstadium eines ungeschützten Muttertieres.

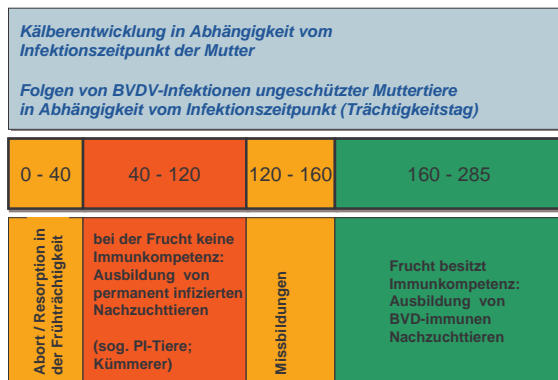


Abb. 1: Entwicklung des fetalen Immunsystems beim Kalb

Findet vom ersten bis zum 40. Tag der Trächtigkeit eine Infektion mit dem BVD-Virus statt, so führt dies in der Regel zu Aborten. Eine größere Gefahr für den gesamten Rinderbestand liegt jedoch in der Entstehung von Dauerausscheidern. Diese entstehen regelmäßig, wenn sich ein tragendes Rind zwischen dem 40. und 120. Tag der Trächtigkeit mit dem BVD-Virus infiziert. Zu diesem Zeitpunkt wird vom Fetus keine Abwehr gegen das eingedrungene BVD-Virus aufgebaut. Diese dauerhaft (= persistent) infizierten Tiere (Dauerausscheider, sog. PI-Tiere) scheiden nach der Geburt ständig hohe Mengen des Virus aus und stellen somit eine große Gefahr für den gesamten Bestand dar. Dabei zeigen PI-Tiere zunächst meist keine Krankheitserscheinungen und werden ohne gesonderte Untersuchung deshalb nicht erkannt. PI-Tiere verenden in der Regel erst im Alter von ein bis zwei Jahren an schweren Durchfallerkrankungen (sog. Mucosal Disease). Die BVDV-Infektion im Rinderbestand wird durch diese Dauerausscheider aufrechterhalten und verbreitet.

PI-Tiere müssen schnellstmöglich erkannt und aus dem Bestand entfernt (gemerzt) werden, bevor sie über die Virusausscheidung die Erkrankung verbreiten. Das Ziel ist daher die Schaffung von Beständen, in denen sich gesichert keine Dauerausscheider befinden (sog. BVDV-unverdächtige Bestände)!

Die BVD-Landesverordnung

Seit November 2004 ist die BVDV- Infektion eine anzeigepflichtige Tierseuche. Um den schleswig-holsteinischen Rinderhaltern die Möglichkeit zu eröffnen, sich auf die kommende BVDV-Bundesverordnung vorzubereiten, wurde eine BVDV-Landesverordnung auf den Weg gebracht, die am 01. Oktober 2005 in Kraft getreten ist. Diese bietet Rinderhaltern die Möglichkeit, an einem freiwilligen Sanierungsverfahren teilzunehmen, so dass sie

- die tiergesundheitlichen Voraussetzungen für eine positive betriebswirtschaftliche Entwicklung schaffen können (verbesserte Reproduktions- und Aufzuchtergebnisse, mittelfristig Ausstieg aus der BVD-Impfung),
- eine besondere Nachfrage nach BVDV-unverdächtigten Rindern bedienen können und
- bestehende tiergesundheitliche Handelsbarrieren im innerstaatlichen und innergemeinschaftlichen Zuchtviehhandel leichter überwinden können.

Von den rinderhaltenden Betrieben im Land sind mit dem Stand 01. November 2009 65,8% der Betriebe dem Sanierungsverfahren beigetreten. Von diesen Betrieben haben mittlerweile 78,6% den Status „BVDV-unverdächtig“ erworben.

Schleswig-Holstein ist damit im Bundesvergleich führend.

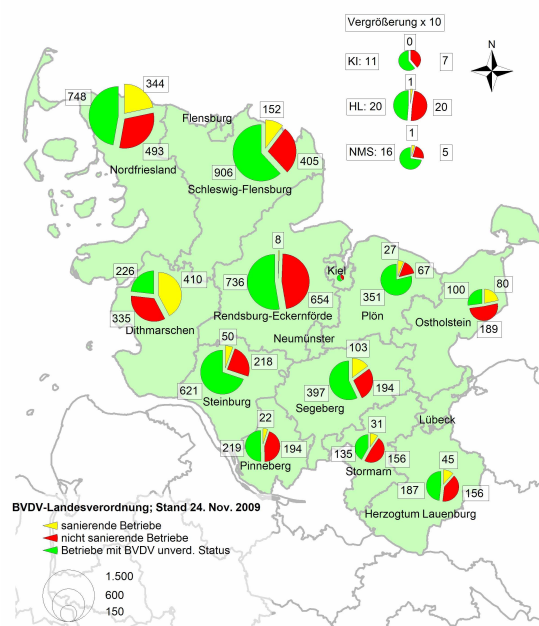


Abb. 2: BVD-Sanierung in Schleswig-Holstein

Gab es bislang keine staatlich vorgeschriebenen Bekämpfungsmaßnahmen, so wird am 01.01.2011 eine Verordnung des Bundes zum Schutz der Rinder vor dem BVD-Virus wirksam werden, die allen Rinderhaltern eine aktive BVD-Bekämpfung zwingend vorschreibt. Diese Verordnung wird zeitweise zu massiven Einschränkungen im Rinderhandel führen.

So ist das Verbringen von Rindern nach Inkrafttreten der Bundesverordnung nur möglich, wenn das zu verbringende Rind den Status „BVDV-unverdächtig“ besitzt. Dazu ist es zumindest notwendig, dass das Tier einmal mit negativem Ergebnis auf BVDV untersucht wurde.

Nur Bestände, in denen ausschließlich Rinder in Stallhaltung gemästet werden und die diese Tiere ausschließlich zur Schlachtung abgeben, werden vorläufig von dieser Verpflichtung zur Untersuchung ausgenommen. Für alle anderen Betriebe ist der Handel mit Rindern unmittelbar an die BVDV-Unverdächtigkeit des Einzeltieres oder des Herkunftsbetriebes geknüpft.

Zweck der Neufassung der Landesverordnung ist es, die Betriebe im Land auf das Inkrafttreten der Bundesverordnung durch eine inhaltliche Anpassung der Landesverordnung noch besser vorzubereiten. Die Modifizierung der bisher geltenden Landesverordnung soll Betrieben den bereits erworbenen Status „BVDV-unverdächtiger Betrieb“ sichern, damit mit Wirksamwerden der BVDV-Bundesverordnung ab 2011 keine BVD-bedingten Handels- und Verbringungsbeschränkungen eintreten. Hierzu werden die Verfahrensschritte an die vorliegende Bundesverordnung angeglichen.

Ohrgewebestanzprobe

Die Anfang 2010 neu einzuführende Ohrgewebestanzprobe wird es ermöglichen, neugeborene Kälber schon bei der Kennzeichnung nach Viehverkehrsverordnung vom Landwirt beproben zu lassen. Dabei wird während des Einziehens der Ohrmarke eine kleine Gewebeprobe aus dem Kälberohr ausgestanzt und in ein mit der Ohrmarkennummer des Kalbes gekennzeichnetes Probenröhrchen verbracht. Anschließend wird die Probe mit dem Untersuchungsauftrag vom Landwirt an das Landeslabor versandt. Nach Untersuchung der Probe wird das Ergebnis dort mittels der maschinenlesbaren Untersuchungsaufträge in die Zentrale Befunddatenbank (HI-Tier) eingegeben. Dadurch wird es ermöglicht, beim Verbringen eines Kalbes im Einzelfall auf eine „Amtstierärztliche Bescheinigung über die BVDV-Unverdächtigkeit“ zu verzichten und stattdessen einen Auszug aus der Datenbank als Begleitpapier zu nutzen. Die folgende Abbildung zeigt den Untersuchungsablauf schematisch:

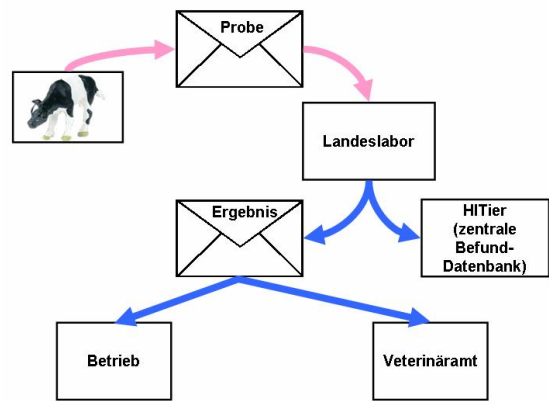


Abb. 3: BVDV-Beprobung mittels Ohrgewebestanzprobe

Die LKD mbH gibt auf Bestellung die Gewebeohrmarken zusammen mit den maschinenlesbaren Untersuchungsaufträgen und dem Versandmaterial an die Betriebe aus.

Ein großer Vorteil der Ohrgewebestanzprobe liegt in der erheblichen Verkürzung des Untersuchungszeitraums: Künftig kann im Idealfall am dritten Lebenstag ein Ergebnis vorliegen, vorausgesetzt das Kalb wird am ersten Lebenstag gekennzeichnet, beprobt und die Probe an das Landeslabor versandt. Das Kalb kann daher (mit bekanntem BVDV-Status) früh gehandelt oder als Konsequenz eines positiven Befundes früh gemerzt werden. Demgegenüber liefert die Blutuntersuchung frühestens am 70. Lebenstag ein Ergebnis, da das Kalb nicht vor dem 60. Lebenstag beprobt werden kann (vgl. auch Abb. 4: Dauer der BVDV-Blut- und Gewebeuntersuchung).

In der Regel liefert die Untersuchung mittels Ohrgewebestanzprobe eindeutige Ergebnisse und bedarf keiner Nachuntersuchung. Sollte ausnahmsweise kein eindeutiges, also ein „zweifelhaftes“ Ergebnis vorliegen, so muss das Kalb mittels Ohrgewebestanzprobe oder Blutprobe nachuntersucht werden. In beiden Fällen müssen mindestens 21 Tage zwischen Erstbeprobung und Nachuntersuchung liegen. Die Nachuntersuchung wird immer vom Tierarzt durchgeführt. Eine erneute Untersuchung mittels Ohrgewebestanzprobe bietet aber den Vorteil, dass unmittelbar nach Ablauf von 21 Tagen nachbeprobte werden kann. Dagegen muss bei der Blutprobe das Kalb mindestens 60 Tage alt sein (vgl. Abb. 4).

Erstbeprobung	Ergebnis	Nachuntersuchung	Endergebnis
Material			
Blutprobe: Kalb älter als 60 Lebenstage	negativ	keine	frühestens ab 70. Lebenstag
Blutprobe: Kalb älter als 60 Lebenstage	Positiv (Merzung)	Nachuntersuchung mindestens 21 Tage nach Erstbeprobung	frühestens ab 90. Lebenstag
Gewebeprobe: ab 1. Lebenstag	negativ	keine	ab 3. Lebenstag
Gewebeprobe: ab 1. Lebenstag	Positiv (Merzung)	keine	ab 3. Lebenstag
Gewebeprobe: ab 1. Lebenstag	nicht eindeutig (=verdächtig)	Nachuntersuchung per Blutprobe erst ab 60. Lebenstag möglich, mind. 21 Tage nach Erstbeprobung	frühestens ab 70. Lebenstag
Gewebeprobe: ab 1. Lebenstag	nicht eindeutig (=verdächtig)	Nachuntersuchung per Gewebeprobe mindestens 21 Tage nach Erstbeprobung	ab 23. Lebenstag

Abb. 4: Dauer der BVDV-Blut- und Ohrgewebestanzprobe

Das System der BVD-Beprobung mittels Ohrgewebestanzprobe wurde in einer schleswig-holsteinischen Pilotstudie von LKD mbH und Landeslabor Schleswig-Holstein grundsätzlich geprüft. An der Studie nahmen ca. 200 rinderhaltende Betriebe teil und es wurden insgesamt etwa 8000 Ohrgewebestanzproben auf BVD-Virus untersucht. Im Rahmen der Bewertung wurden Erkenntnisse zur Praxistauglichkeit der Ohrmarken und Entnahmesysteme in Stall und Labor gewonnen. Insgesamt stellt die Ohrgewebestanzprobe ein geeignetes Mittel zur sicheren Erkennung im frühen Lebensalter der Kälber dar und bedingt gleichzeitig eine umfassende Straffung des Sanierungsablaufs, wie die Abbildungen 4 und 5 zeigen.

Fazit

Tiergesundheit ist für Tiere im Binnenmarkt ein zentrales Vermarktungskriterium. In Bezug auf die BVD haben dies die skandinavischen Staaten erkannt und weit fortgeschrittene Tiergesundheitskonzepte umgesetzt. Schleswig-Holstein ist hier derzeit im Vergleich der Bundesländer führend. Innerbetrieblich wie im Handel profitieren die schleswig-holsteinischen Rinderhalter schon heute von ihrer Vorreiterrolle. Das Instrumentarium wird durch die Erweiterung um die Ohrgewebestanzprobe deutlich schneller und für den Bestand sicherer. Das Jahr 2010 sollte von allen Rinderhaltern genutzt werden, um den erreichten Sanierungserfolg auszubauen und zum 1. Januar 2011 (mit bundesweitem Wirksamwerden der BVD-Verordnung des Bundes) dann ohne Unterbrechung im Handel zu nutzen.

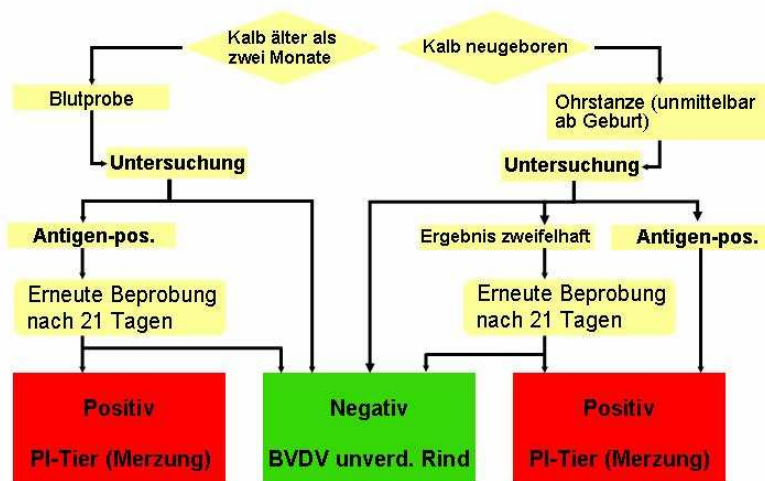


Abb. 5: Untersuchungsgang der BVDV-Untersuchung

<p>IMPRESSUM</p> <p>Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein</p>	<p>Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der schleswig-holsteinischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Personen, die Wahlwerbung oder Wahlhilfe betreiben, im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, diese Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.</p>
<p>Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume im Internet: http://www.landwirtschaftsministerium.schleswig-holstein.de</p>	