Rindergesundheitsdienst der Sächsischen Tierseuchenkasse
Aktuelle Informationen zur Tiergesundheit

TSK
SÄCHSISCHE TIERSEUCHENKASSE ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

In jedem Jahr ist die Teilnahme des Rindergesundheitsdienst bei den im Januar stattfindenden Veranstaltungen „Informationen zur Tiergesundheit, Tierschutz und Lebensmittelsicherheit“ im Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Plauen obligatorisch. Da 2021 die Zusammenkünfte ausfallen werden, stellen wir Ihnen aktuelle Informationen zur Tiergesundheit aus Sicht des Rindergesundheitsdienstes in schriftlicher Form zur Verfügung. Im Folgenden einige Ausführungen zur Paratuberkulose und aktuelle Informationen zur BVD.

Die Paratuberkulose des Rindes – Wesen, Diagnostik, Bekämpfung

Die Paratuberkulose, auch Johne´sche Krankheit genannt, ist eine chronische Darmerkrankung der Wiederkäuer und wird durch Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis (MAP) verursacht. Der Erreger wird hauptsächlich mit dem Kot von infizierten erwachsenen Tieren, von denen die meisten keine klinischen Zeichen aufweisen, auf Kälber und Jungtiere übertragen. Die Ansteckungsgefahr nimmt proportional zum Alter ab, ist in den ersten Lebenswochen sehr groß und hält bis zu einem Alter von 24 Monaten an. Die Inkubationszeit kann extrem lang sein und hängt u.a. von der Größe der Erstinfektionsdosis ab. Der Erreger wurde außerdem in der Milch, im Kolostrum und im Sperma infizierter Tiere nachgewiesen. Eine intrauterine Übertragung von MAP ist ebenfalls möglich.

Überlebensfähigkeit in der Umwelt

MAP besitzt aufgrund einer lipidreichen, säurefesten, widerstandsfähigen Zellwand in der Umwelt eine hohe Widerstandskraft (Tenazität). Der Erreger ist z.B. in Rindergülle bei 15 °C über dreieinhalb Monate überlebensfähig, bei 5 °C über neun Monate. Auf der Weide kann der Erreger die Wintermonate überdauern, sodass es nach Weideauftrieb erneut zu Infektionen kommen kann.

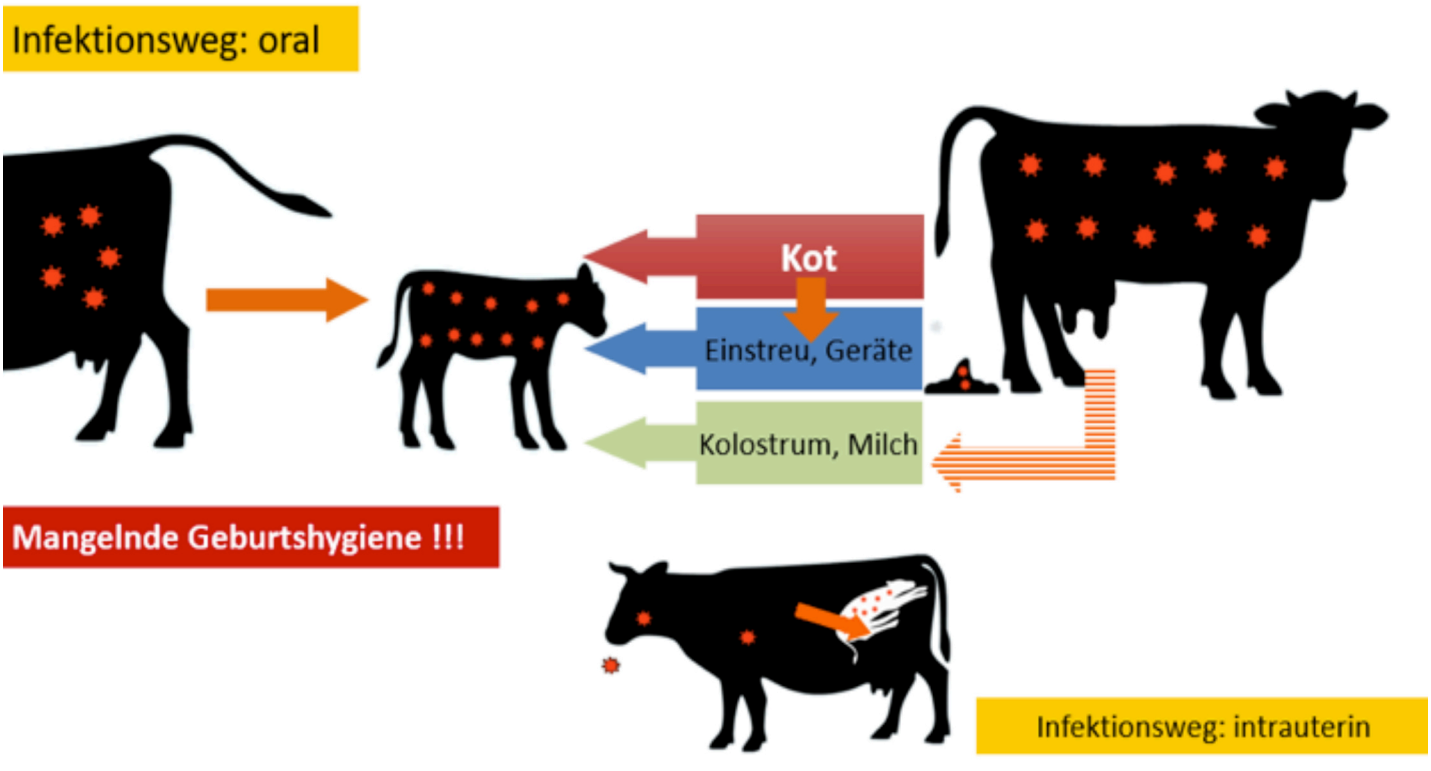

Abb. 1: Infektionswege der Paratuberkulose des Rindes

Paratuberkulose bei anderen Tieren:

Neben Hauswiederkäuern (Rinder, Schafe, Ziegen) können auch Wildwiederkäuer von der Erkrankung betroffen sein. So konnte der Erreger bei Rot-, Reh-, Gams-, Muffel-, Dam- und Steinwild nachgewiesen werden. Klinische Krankheitsanzeichen mit Erregernachweis wurden bei einem Esel beschrieben. Fuchs, Schneehase und Auerhahn, bei denen ebenfalls der Erreger nachgewiesen werden konnte, fungierten hier wahrscheinlich als Überträger, ohne jedoch selbst zu erkranken.

Wesen der Erkrankung und Klinik

Nach der oralen Aufnahme von erregerhaltigem Kot kommt es unter Beteiligung von Abwehrzellen zu einer Entzündung der Schleimhaut im hinteren Abschnitt des Dünndarmes unter massenhafter Ausscheidung des Erregers. Aufgrund der sehr langen Inkubationszeit sind betroffene Tiere oft mehr als 4 Jahre alt. Typischen klinischen Erscheinungen zeigen sich meist nach der Abkalbung, (Kachexie bei unvermindertem Appetit, profuser unstillbarer aber auch intermittierender „erbsbreiartiger“ meist auch blasenbildender Durchfall). Es bilden sich am Kehlgang oder am Bauch Ödeme. Die Milchleistung geht stark zurück. Studien haben ergeben, dass die Milchleistung der Ausscheider (auch ohne klinische Erscheinungen) im Mittel um 7 % geringer ist als die der negativ getesteten Stallgefährten. Weiterhin kommt es zu verminderter Fruchtbarkeit und reduzierten Schlachtgewichten. Die Erkrankung führt aufgrund von Malabsorption und daraus resultierendem Proteinmangel nach Monaten stets zum Tode des Tieres.

Im Verdachtsfall sollten differentialdiagnostisch Nierenerkrankungen, Parasitosen Kupfermangel und Salmonellose in Betracht gezogen werden.

Abb. 2: Darmschleimhaut eines mit MAP infizierten Tieres (Foto: LUA Sachsen)

Diagnostik

Am lebenden Tier stehen uns direkte und indirekte Untersuchungsverfahren mit unterschiedlicher diagnostischer Sicherheit zur Verfügung. Der direkte Erregernachweis wird aus Kotproben oder Organmaterial mittels mikroskopischer Untersuchung (Ziehl-Neelsen-Färbung), kultureller Untersuchung oder als Direkt-PCR geführt. Indirekt kann die Erkrankung durch serologische Tests aus Blut und Milch erfolgen. Die serologische Diagnostik auf Einzeltierbasis und die Untersuchung von Umgebungskotproben sind hauptsächlich zur Erhebung des Bestandsstatus geeignet. Eigene Studien haben ergeben, dass durch eine Beprobung mittels Sockentupfer Bestände mit ca. 5 % positiven Tieren sicher als infiziert erkannt werden. Aufgrund vergleichbarer pathomorphologischer Veränderungen bei der als Morbus Crohn (MC) bezeichneten chronischen Veränderung des Darmes des Menschen wird seit einiger Zeit eine Beteiligung von MAP an dieser Krankheit diskutiert. Bei MC-Patienten wurden MAP-DNA im veränderten Gewebe nachgewiesen und Erreger aus dem Blut angezüchtet. Eine Vielzahl von Studien widerlegt aber den Zusammenhang beider Erkrankungen. Eine Verbesserung diagnostischer Verfahren könnte hier in Zukunft Klarheit bringen.

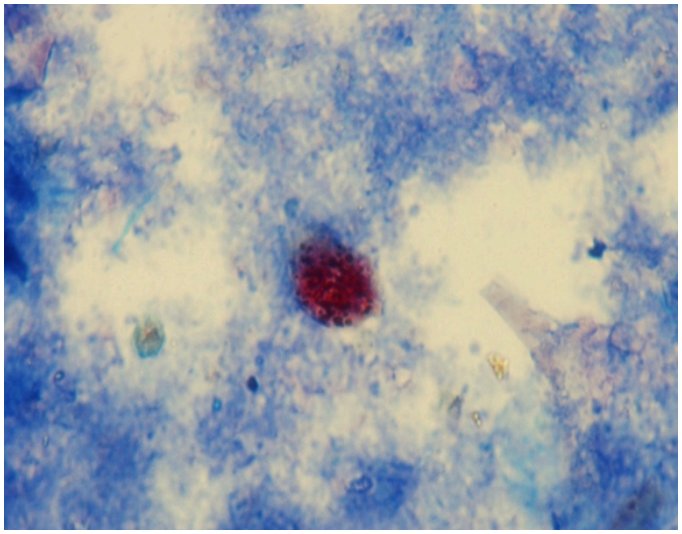

Abb. 3: Kolonie Paratuberkulose-Erreger, Ziehl-Neelsen-Färbung, Direktausstrich Kot (Foto: LUA Sachsen)

Bekämpfung

Die Folgen der Paratuberkuloseerkrankung stellen aufgrund des Milchleistungsrückgangs durch verminderte Nährstoffresorption und des erhöhten Abgangsrisikos der infizierten Tiere den betroffenen Landwirt vor besondere wirtschaftliche Herausforderungen. Deshalb wächst der Wunsch unter den Rinderhaltern, Bekämpfungsstrategien

gegen die Paratuberkulose zu entwickeln und zu etablieren.

Die Paratuberkulose ist eine bei der Welttiergesundheitsorganisation (OIE) gelistete Erkrankung. Weltweit findet die Bekämpfung besonders im nordamerikanischen (Kanada, USA) und im nord- und mitteleuropäischen Raum Beachtung. So gilt Schweden als Paratuberkulose-frei, Untersuchungsprogramme werden in Österreich, in den Niederlanden, in Dänemark und in Belgien durchgeführt.

Die Paratuberkulose gehört in Deutschland momentan zu den meldepflichtigen Tierkrankheiten. Eine Bekämpfung ist freiwillig und wird in der Zwischenzeit in den meisten Bundesländern über Bekämpfungsprogramme mit teilweise unterschiedlichen Ansätzen gefördert. In Sachsen hat sich neben den serologischen Herden-Untersuchungen die Kotuntersuchung des Einzeltieres auf Herdenebene, also die Suche nach Erregerausscheidern, durchgesetzt.

Abb. 4: Kuh mit chronischem Durchfall und Abmagerung (Paratuberkulose) (Foto: Rindergesundheitsdienst Sachsen)

Die Empfehlungen für hygienische Anforderungen an das Halten von Wiederkäuern vom 7. Juli 2014 (Bekanntmachung vom 1.08.2014; BAnz AT 01.08.2014 B1) beinhalten Empfehlungen zur Bekämpfung der Paratuberkulose einschließlich Hygienemaßnahmen im Betrieb und Möglichkeiten zur Anerkennung von unverdächtigen Betrieben. In dieser Leitlinie sind verschiedene Stufen der Paratuberkulosediagnostik und -sanierung angegeben, die es ermöglichen, für jeden Betrieb ein passendes Konzept zu erstellen. Das Paratuberkulose-Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse geht mit diesen Empfehlungen konform und bietet spezielle betriebliche Bekämpfungsprogramme an.

Die betrieblichen Bekämpfungsprogramme beinhalten folgende anerkannte Grundsätze:

- Identifizierung und schnellstmögliche Eliminierung von MAP-Ausscheidern zur Senkung des Infektionsdruckes in der Herde
- Verhinderung von Neuinfektionen durch Verbesserung des Hygienemanagements insbesondere hinsichtlich der Abkalbehygiene und des Kolostrummanagements
- Berücksichtigung des Paratuberkulose-Status bei Verbringung von neuen Tieren in die Herde
- Erwerb und Sicherung des Status „Paratuberkulose-unverdächtiger Rinderbestand“

In zahlreichen Studien wurden Impfversuche unternommen, die jedoch aufgrund von erheblichen Nebenwirkungen und der Beeinflussung der Diagnostik als nicht erfolgreich eingeschätzt wurden. In der EU existiert kein zugelassener Impfstoff. Eine antibiotische Behandlung führt nicht zur Heilung.

Sowohl die Ergebnisse der serologischen Untersuchungen als auch die Untersuchungen zum Erregernachweis im Kot lassen eine weite Verbreitung der Paratuberkulose auch in den sächsischen Rinderbeständen vermuten, da in beiden Untersuchungsverfahren ca. die Hälfte der untersuchten Betriebe auffällig war.

In einer eigenen anonymen Studie wurde auf der Basis von Sockentupferergebnissen die Verbreitung der Paratuberkulose auf Herdenebene untersucht. Demnach sind schätzungsweise ein Drittel der untersuchten sächsischen Bestände betroffen.

Umso erfreulicher ist es, dass sich mehrere Betriebe nunmehr dazu entschlossen haben, den Erreger im Bestand zu tilgen. Die Zahl der am Programm beteiligten Betriebe, die die Paratuberkulose-Infektion mittels Kotprobenuntersuchung überwachen, ist in den letzten Jahren stetig gestiegen.

Mittlerweile nehmen 128 rinderhaltende Betriebe am Paratuberkuloseprogramm der Sächsischen Tierseuchenkasse teil, was eine einmal jährliche Untersuchung von Kotproben von jeder Kuh im Bestand bedeutet. Die Gesamtanzahl der Kühe der teilnehmenden Betriebe beträgt ca. 47.000, somit werden bereits ca. 20% der sächsischen Kühe hinsichtlich der Paratuberkulose überwacht. 49 Betriebe konnten nach 3-jähriger Untersuchung in Folge den Status „unverdächtig“ erreichen. Zahlreiche weitere Betriebe nutzen die Serologie, um Informationen zur Herdensituation zu erhalten.

Ausgehend von der Tatsache, dass durch die Erkrankung dem rinderhaltenden Landwirt erhebliche wirtschaftliche Schäden entstehen, stellt deren Bekämpfung in der Zukunft für alle Beteiligten eine anspruchsvolle Aufgabe dar. Daraus ergibt sich die Herausforderung, durch eine zielgerichtete Diagnostik in Verbindung mit der Etablierung von Bekämpfungs- und Präventionsmaßnahmen, die Verbreitung der Erkrankung in Zukunft einzudämmen.

Die Sächsische Tierseuchenkasse bietet seit nunmehr 19 Jahren das Paratuberkulose-Programm (Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Kontrolle der Paratuberkulose in Sachsen (Paratuberkulose-Programm vom 10.11.2020) an. Interessierte Betriebe können freiwillig am Programm teilnehmen und auf Grundlage der Ausgangssituation und der Ziele nach Art eines Baukastensystems die unterschiedlichen diagnostischen Möglichkeiten auch in Kombination nutzen:

- Serologische Herdenuntersuchung
- Umgebungsproben zum Erregernachweis (Kultur/ PCR)
- Sockentupferproben zum Erregernachweis (Kultur/ PCR)
- Kotuntersuchung klinisch auffälliger Tiere, Untersuchung von Tierkörpern im Rahmen des Sektionsprogrammes
- Kotuntersuchung aller Kühe einmal im Jahr in der Kontrollphase, in der Anerkennungsphase oder als anerkannt unverdächtiger Bestand (hierfür ist ein Programmabschluss mit der Sächsischen TSK notwendig)

Kontaktieren Sie bitte bei Interesse die Kollegen des Rindergesundheitsdienstes: siehe unten

BVD (Bovine Virusdiarrhoe)

Im Jahr 2021 wird es mit dem Stichtag 21. April zu einer Neuordnung des Tierseuchenrechtes auf Europäischer Ebene kommen. Aufgrund der Kategorisierung der BVD sind Neuregelungen bezüglich dieser verlustreichen Infektionskrankheit im Tiergesundheitsrechtstaktes vorgeschrieben und ziehen neue Rechtsvorschriften nach sich, die am benannten Stichtag in Kraft treten werden.

Die strikte Bekämpfung der BVD auf der Basis der nationalen BVD-Verordnung verlief erfolgreich, so dass momentan nur noch sehr wenige BVD-Ausbrüche in Deutschland registriert werden und die BVD-Strategie neu ausgerichtet werden kann. In diesem Zuge wird das Land Sachsen gemeinsam mit anderen Bundesländern den Status „frei von BVD“ beantragen. Voraussetzung dafür ist unter anderem ein Impfverbot gegen BVD, welches im Laufe des Frühjahres 2021 in Kraft treten wird.

In Sachsen wurde die Bekämpfung der BVD/MD – bereits beginnend Ende der 90er Jahre als freiwilliges Verfahren auf der Basis eines Programms der Tierseuchenkasse und des Staatsministeriums für Gesundheit – erfolgreich durchgeführt. Seit 2019 sind hier keine BVD-Ausbrüche mehr festgestellt worden (Abb. 1). Einen wesentlichen Bestandteil der Bekämpfungsstrategie stellte die Impfung dar, die selbst nach dem Verdrängen des Erregers noch in Form von vorbeugender Schutzimpfung fachlich begründet war und empfohlen wurde.

Jahr / Year	Zahl der BVD- Ausbrüche pro Jahr* / number of outbreaks per year
2010	38
2011	28
2012	33
2013	17
2014	10
2015	8
2016	4
2017	3
2018	1
2019	1 (Januar 2019)
2020 (Stand 24. 11 2020)	0

Abb. 1.: Zahl der BVD-Ausbrüche / Jahr in Sachsen (Quelle: TSN)

Zukünftig wird die Strategie – analog zur BHV1 – auf die Eliminierung des Erregers aus der Rinderpopulation und die Überwachung der Freiheit vom BVD-Virus durch verschiedene diagnostische Maßnahmen unter wachsender Bedeutung der Untersuchung auf Antikörper (serologische Untersuchung) ausgerichtet sein. Voraussetzung hierfür ist aber die Antikörperfreiheit, also die

Schaffung ungeimpfter Bestände. Dies hätte außerdem Vorteile im Handel mit bereits freien Europäischen Gebieten (Alpenländer, Skandinavien). Andererseits sind ungeimpfte Bestände wiederum voll empfänglich gegenüber einer Neueinschleppung des Erregers mit nachfolgender Infektion und klinischen Auswirkungen. Um einen Ausbruch zu verhindern ist das Etablieren und das Verschärfen von Biosicherheitsmaßnahmen im Bestand besonders wichtig. Beachten Sie hierfür das analog zu verwendende Merkblatt zur Biosicherheit bez. BHV1: http://www.tieraerztekammer-sachsen.de/tsbh/file.php?file=docs/34_BHV1_Merkblatt_Landwirte_20200515_095028.pdf

Ab 2021 entfallen die Beihilfen der Tierseuchenkasse für die BVD-Impfungen mit einer Ausnahme (amtlich angewiesene Impfungen im Falle eines BVD-Neuausbruchs). Bitte beachten Sie, dass Sie noch bis spätestens zum 30.06.2021 die Möglichkeit haben, für die 2020 durchgeführten Impfungen die Beihilfen gemäß geltender Leistungssatzung von 2020 zu beantragen.

Für die zukünftige Überwachung der BVD-Freiheit wird neben der noch einige Zeit erforderlichen Ohrstanze die Serologie eine entscheidende Rolle spielen. Diese serologischen Stichprobenuntersuchungen geben oft erste Anhaltspunkte für eine Neueinschleppung des Erregers in den Betrieb. Dadurch ist ein Infektionsgeschehen frühzeitiger zu erkennen, ehe es die positiven Ergebnisse aus einer Ohrstanzuntersuchung ermöglichen würden. Es wird daher allen Rinderhaltern bereits jetzt empfohlen, die altbekannten „Jungtierfenster“ beizubehalten oder neu in die Tiergesundheitsüberwachung einzubinden. Zur Größe der Stichproben und dem Alter der zu untersuchenden Tiergruppen werden im Zuge des Inkrafttretens der neuen EU-BVD-VO oder durch Allgemeinverfügungen des Landes Regelungen veröffentlicht.

Die Sächsische Tierseuchenkasse wird in Abstimmung mit dem Sächsischen Staatsministerium für Soziales und gesellschaftlichen Zusammenhalt das BVD/MD-Programm für 2021 anpassen.

https://www.tsk-sachsen.de/index.php/tiergesundheitsdienste/rindergesundheit/beihilfenleistungenrinder/338-bvd

Informationen und Beratung zu den Programmen und allen anderen Fragen der Tiergesundheit erhalten Sie bei Ihrem Rindergesundheitsdienst:

Frau Dr. Karin Eulenberger
Fachtierärztin für Rinder
(Kreise Leipzig, Mittelsachsen, Zwickau und die Stadt Leipzig)
Telefon: 0351 80608-71
Funk: 0171 4820825
E-Mail: karin.eulenberger@tsk-sachsen.de

Frau Dr. Mandy Schmidt
Fachtierärztin für öffentliches Veterinärwesen
(Kreise Görlitz, Bautzen, Sächsische Schweiz - Osterzgebirge und die Stadt Dresden)
Telefon: 0351 80608-19
Funk: 0170 2836753
E-Mail: mandy.schmidt@tsk-sachsen.de

Herr René Pützschel
Fachtierarzt für Rinder
(Kreise Nordsachsen, Meißen, Erzgebirgskreis, Vogtlandkreis und die Stadt Chemnitz)
Telefon: 0351 80608-72
Funk: 0171 4836074
E-Mail: rene.puetzschel@tsk-sachsen.de

Frau Dr. Katrin Mayer
Fachtierärztin für öffentliches Veterinärwesen
(Bullengesundheitsdienst für Sachsen)
Telefon: 0351 80608-22
Funk: 0171 4836084
E-Mail: katrin.mayer@tsk-sachsen.de

Informationen zu allen Programmen, aktuelle Informationen, Einsicht in die Jahresberichte und die Möglichkeit der Kontaktaufnahme erhalten Sie unter:
www.tsk-sachsen.de