



Sächsische Tierseuchenkasse

Anstalt des öffentlichen Rechts

Bericht 2009

und Hinweise zum Schutz der Tierbestände vor Tierseuchen und Tierkrankheiten

Grußwort

Wer in der sächsischen Bevölkerung – außer den Fachleuten und Tierhaltern – kannte zu Beginn des vergangenen Jahres die Blauzungenkrankheit bei Rindern, Schafen und Ziegen oder den Koi-Herpes-Virus bei Karpfen? Kaum jemand. Am Ende des Jahres war dies anders. Tierseuchen und deren Bekämpfung hatten – wieder einmal – ihren Platz in der öffentlichen Wahrnehmung gefunden. Spätestens bei der Verhinderung der Einschleppung der Geflügelpest (Vogelgrippe) war klar, wie wichtig die Tierseuchenbekämpfung ist, weil wir alle unter den Folgen der Tierseuchen leiden könnten.

Als Verbraucherschutzministerin im Freistaat Sachsen liegt mir die Sicherung der Kette "gesunde Tiere – gesunde Lebensmittel – gesunde Menschen" am Herzen. Diesem Ziel des hocheffizienten gesundheitlichen Verbraucherschutzes dienen eben auch die gemeinsamen Programme der Sächsischen Tierseuchenkasse und des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz.

Mit diesem Heft legt die Sächsische Tierseuchenkasse ihren Jahresbericht für das Jahr 2009 vor. Dieses elfte Berichtsheft seit 1993 arbeitet die bedeutsamen Probleme des letzten Jahres und Schwerpunkte aus der Arbeit der Tiergesundheitsdienste heraus. Die Umsetzung der gesetzlich vorgegebenen Aufgaben der Tierseuchenkasse, insbesondere die Vorbeugung von Tierseuchen und die Verbesserung der Tiergesundheit umfasst eine



breite Palette an Aufgaben. Mit der Fachkompetenz und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter der Sächsischen Tierseuchenkasse sowohl den Tiergesundheitsdiensten als auch der Verwaltung, sind diese Aufgaben hervorragend umgesetzt worden.

Der Freistaat Sachsen hat für das Jahr 2009 wieder bis zu 3,3 Millionen Euro für die Finanzierung der Tierseuchenbekämpfung bereit gestellt. Ich darf als zuständige Ministerin feststellen, dass dieses Geld nicht nur im Interesse unserer Bürgerinnen und Bürger gut angelegt ist, es wird auch gut verwaltet. Dies gilt genauso für die Beiträge, die die Tierhalter für diese Solidarkasse beisteuern.

Eine der Hauptaufgaben der Tierseuchenbekämpfung im Jahr 2009 stellte die flächendeckende Impfung gegen die Blauzungenkrankheit bei Rindern, Schafen und Ziegen dar. Die rechtzeitige, flächendeckende Impfung verhinderte die Ausbreitung der Seuche in Sachsen und die damit verbundenen Tierverluste und den Leistungsrückgang im Impfgebiet und ist ein Beispiel für die gute Zusammenarbeit zwischen Landwirten, Tierärzten und Veterinärbehörden. Die hälftige Finanzierung des Impfstoffes durch Freistaat und Tierseuchenkasse ist ein weiteres Zeichen für den Stellenwert der Tierseuchenbekämpfung im Freistaat Sachsen.

Ich möchte diese Gelegenheit nutzen, mich bei den Tierhaltern für ihre Arbeit zu bedanken. Das Ziel, höchstmögliche Lebensmittelsicherheit für unsere Bürgerinnen und Bürger zu erreichen, ist nur dank Ihrer verantwortungsbewussten Arbeit möglich. Auch wenn man das an anderen Stellen in der Welt anders sieht: Chlorgetränkte Hähnchen beim Endverbraucher wird es mit mir nicht geben.

Den Mitarbeitern der Sächsischen Tierseuchenkasse danke ich für die geleistete Arbeit und hoffe auf eine Fortführung zum Wohl und Nutzen der Tiere, Landwirtschaft und Verbraucher.

Christine Clauß, Sächsische Staatsministerin für Soziales und Verbraucherschutz

Vorwort zum Tierseuchenkassenheft 2009

Der vorliegende Arbeitsbericht der Sächsischen Tierseuchenkasse für das Jahr 2009 stellt einen weiteren Baustein der kontinuierlichen Entwicklung der Erfüllung der Aufgaben der Tierseuchenkasse bei der Verbesserung der Tiergesundheit und der Tierseuchenprophylaxe im Freistaat Sachsen dar. Anschaulich zusammengefasst, werden im ersten Teil des Heftes die Arbeitsergebnisse der Verwaltung der Tierseuchenkasse dargestellt. Die Anzahl der bei der Tierseuchenkasse registrierten Tierhalter nimmt kontinuierlich zu. Per 31.12.2009 waren 28 748 Tierhalter bei der Sächsischen Tierseuchenkasse erfasst, Ende 2000 waren es dagegen nur 16 899. Neben der Darstellung der Einnahmen der Tierseuchenkassenbeiträge sind vor allem die unterschiedlichen Leistungen für sächsische Tierhalter aufgeführt. Die Entwicklung der Höhe der Beiträge für die Tierarten Rind und Geflügel, hier beispielhaft aufgeführt für die Jahre 1992 bis 2010, zeigt, dass die Beitragshöhe maßgeblich von der Tierseuchensituation bei der jeweiligen Tierart bestimmt wird. Über die Höhe der Beiträge entscheidet verantwortungsbewusst der Verwaltungsrat. Das heißt, in Phasen des Auftretens von Tierseuchen, die mit vermehrten Ausgaben für Entschädigungen einhergehen, sind Beitragserhöhungen unumgänglich. Der Verwaltungsrat achtet jedoch darauf, dass die Tierseuchenkassenbeiträge. sobald die finanziellen Rahmenbedingungen dies zulassen, wieder gesenkt werden. Das Jahr 2009 war durch eine relativ stabile Seuchensituation gekennzeichnet. Erwähnenswert sind Ausgaben für die Bekämpfung der Salmonellose der Rinder und der Koi-Herpes-Virusinfektion der Karpfen. Durch die Pflichtimpfung gegen die Blauzungenkrankheit der Rinder, Schafe und Ziegen konnte eine Ausbreitung der Tierseuche in Sachsen und deutschlandweit verhindert werden. Auch hier leistete die Sächsische Tierseuchenkasse ihren Beitrag und finanzierte jeweils hälftig mit dem Sächsischen Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz den Impfstoff für die Tierhalter. Aus Sicht des Verwaltungsrates der Sächsischen Tierseuchenkasse ist seuchenhygienisch bedenklich, dass im Jahre



2009 mehrheitlich die Entscheidung der Bundesländer gegen eine Pflichtimpfung im Jahr 2010 getroffen wurde. Der Verwaltungsrat hat entsprechend reagiert und finanziert den Impfstoff für Rinder, Schafe und Ziegen gemeinsam mit dem Sozialministerium auch im Jahr 2010 wieder. Ich appelliere hiermit an alle Landwirte, das Angebot anzunehmen und ihre Tierbestände durch die Impfung zu schützen. Nur mit einer weitestgehend geschlossenen Impfdecke kann die Ausbreitung des Virus der Blauzungenkrankheit verhindert werden. Aufmerksam machen möchte ich Sie auf das Sektionsprogramm, welches gemeinsam durch das Sächsische Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz und die Sächsische Tierseuchenkasse im Jahr 2008 ins Leben gerufen wurde. Nach guter Inanspruchnahme durch die Tierhalter im ersten Jahr, konnte im Jahr 2009 weiterer Zuspruch verzeichnet werden. Dies ist Ausdruck des Verantwortungsbewusstseins der Landwirte bei der Abklärung der Ursachen von Tierverlusten und Leistungsdepressionen. Das Programm schafft die Möglichkeit, Tierseuchen frühzeitig zu diagnostizieren und entsprechend zu reagieren. Die Tierärzte im Tiergesundheitsdienst machten auch im Jahr 2009 dem Verwaltungsrat wieder Vorschläge für neue Tiergesundheitsprogramme bzw. passten bereits bewährte Programme den aktuellen Erfordernissen der Praxis an. Beispielhaft möchte ich das Programm zur Überwachung und Zertifizierung der Tiergesundheit in rinderhaltenden Betrieben erwähnen, welches auf bereits vorhandene Erfahrungen aus dem Bereich der Schweinehaltung aufbauen konnte.

Hervorhebenswert ist die Verwaltungsvereinfachung für den Tierhalter durch die Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen. So informierten die Sächsische Tierseuchenkasse und der Sächsische Landeskontrollverband gemeinsam die Tierhalter darüber, dass die Stichtagsmeldung der Schweine-, Schaf- und Ziegenhalter bei der Tierseuchenkasse zum 1. Januar 2010 an die HIT Datenbank weitergeleitet wird und sie somit von der Stichtagsmeldung bei der HIT-Datenbank entbunden sind. Um die Voraussetzungen dafür zu schaffen, musste die Tierseuchenkasse einen Stammdatenabgleich mit der HIT-Datenbank durchführen. Trotz einiger Anfangsschwierigkeiten ist die Übertragung der Daten durch die Tierseuchenkasse an HIT als voller Erfolg zu bewerten. Die Anzahl der Meldungen an HIT stieg dadurch in den ersten 3 Monaten 2010 bei der Tierart Schwein um ca. 90% und bei den Tierarten Schaf/Ziege um 83%.

Sehr geehrte Tierhalter, mit dem Ziel der Verbesserung der Tiergesundheit und Tierseuchenprophylaxe wünsche ich mir eine enge Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaftsbetrieben und Tierseuchenkasse. Nutzen Sie den unabhängigen Tiergesundheitsdienst der Sächsischen Tierseuchenkasse bei tiergesundheitlichen Problemen in Ihren Tierbeständen und zur Zertifizierung des Tiergesundheitsstatus in ihren Betrieben. Nur eine aut koordinierte Zusammenarbeit zwischen Landwirten, den Hoftierärzten, der Tierseuchenkasse, den Tierzuchtverbänden, Untersuchungseinrichtungen, den Landwirtschafts- und Veterinärbehörden sowie allen anderen veterinärmedizinischen und landwirtschaftlichen Einrichtungen schafft die Grundlage für eine effiziente, leistungsfähige Landwirtschaft als Grundlage für die Erzeugung von Lebensmitteln, die hohe Verbraucheransprüche erfüllen.

[. [[]]

Eckhard Gelfert, Vorsitzender des Verwaltungsrates der Sächsischen Tierseuchenkasse

Inhalt

1. 1.1 1.2	Wissenswertes über die Tierseuchenkasse Aufgaben der Sächsischen Tierseuchenkasse Verwaltungsrat der Sächsischen Tierseuchenkasse	Seite Seite Seite	
2.	Verwaltung der Sächsischen Tierseuchenkasse	Seite	6
3. 3.1 3.2	Beitragsabteilung Meldung und Beitragszahlung Entwicklung der Beiträge zur Sächsischen Tierseuchenkasse von 1992 bis 2010	Seite Seite Seite	7
4. 4.1 4.2	Leistungsabteilung Entschädigungen und Härtefallbeihilfen Anzahl der bearbeiteten Beihilfeanträge und Anträge auf Leistungserstattung	Seite Seite Seite	9 10
5.	Internet-Angebot (WEB-TSK) der Sächsisches Tierseuchenkasse	Seite	11
6.	Tierkörperbeseitigung	Seite	12
7.	Tiergesundheitsdienste	Seite	13
8.	Sektionsprogramm	Seite	1!
9. 9.1 9.2 9.3 9.4	Arbeitsbericht des Pferdegesundheitsdienstes Abortprogramm Sektionsprogramm Programm Infektionsdiagnostik EHV-Programm	Seite Seite Seite Seite Seite	12 20 22 22 23
10. 10.1 10.2 10.3 10.4 10.5 10.6 10.7	Arbeitsbericht des Rindergesundheitsdienstes BHV1 BVD/MD-Programm Paratuberkulose-Programm Eutergesundheitsdienst Salmonellose-Programm Programm zur diagnostischen Abklärung von Tierverlusten (Sektionsprogramm) Programm zur zuchthygienischen Überwachung von Vatertieren	Seite Seite Seite Seite Seite Seite Seite Seite Seite	26 28 30 32 33 33 33
11. 11.1 11.2 11.3 11.4	Arbeitsbericht des Schaf- und Ziegengesundheitsdienstes Maedi/Visna-Sanierungsrichtlinie CAE-Bekämpfungsprogramm Paratuberkulose Sektionsprogramm	Seite Seite Seite Seite Seite	38 40 40 47
12. 12.1 12.2 12.3 12.4 12.5 12.6 12.7	Arbeitsbericht des Schweinegesundheitsdienstes (SGD) Abortprogramm PRRS-Programm Fruchtbarkeitsprogramm Programm zur Bekämpfung der Schnüffelkrankheit (PRa) Tiergesundheitsrichtlinie Salmonellenprogramm Überwachungs- und Zertifizierungsprogramm zur Tiergesundheit	Seite Seite Seite Seite Seite Seite Seite	45 45 46 48 50 57 52
13. 13.1 13.2 13.3	Arbeitsbericht des Geflügelgesundheitsdienstes EU-Monitoring zur Aviären Influenza Programm zur Reduktion der Salmonellenprävalenz Programm zur serologischen Kontrolle der Impfung gegen die Newcastle Disease	Seite Seite Seite Seite	5 (5) 5(6)
14. 14.1 14.2	Arbeitsbericht des Fischgesundheitsdienstes Fischgesundheitsprogramm KHV-Programm	Seite Seite Seite	6 ′ 6′ 6!

1. Wissenswertes über die Sächsische Tierseuchenkasse

1.1 Aufgaben der Sächsischen Tierseuchenkasse

Die Aufgaben sind in § 6 des Landestierseuchengesetzes aufgeführt:

- Die Sächsische Tierseuchenkasse leistet Entschädigungen für Tierverluste nach den Vorschriften des Tierseuchengesetzes.
- 2. Sie kann Beihilfen gemäß § 16 des Landestierseuchengesetzes für Vorbeuge- und Bekämpfungsmaßnahmen sowie bei Schäden, die durch Tierseuchen und andere Tierkrankheiten entstehen, gewähren.
- **3.** Zur Erfüllung ihrer Aufgaben erhebt die Tierseuchenkasse Beiträge von den Tierhaltern.
- Die Tierseuchenkasse unterhält Tiergesundheitsdienste.

Jeder Tierbesitzer, der Pferde, Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen, Geflügel, Süßwasserfische oder Bienenvölker hält, ist verpflichtet, seine Tiere bei der Sächsischen Tierseuchenkasse anzumelden und dafür Beiträge zu entrichten.

Bei Neuanmeldungen ist der Tierbestand formlos der Sächsischen Tierseuchenkasse mitzuteilen. In den darauf folgenden Jahren erhält der Tierhalter von der Tierseuchenkasse einen Meldebogen, den er gewissenhaft ausfüllen muss, damit im Tierseuchenfall eine Entschädigung gezahlt werden kann.

Wichtig: Jede Änderung der Adresse ist der Tierseuchenkasse mitzuteilen!

1.2 Verwaltungsrat der Sächsischen Tierseuchenkasse

Der Verwaltungsrat ist das gesetzgebende Organ der Sächsischen Tierseuchenkasse. Er beschließt Inhalt und Änderungen der Satzungen, den Haushaltsplan, den Jahresabschluss, die Beiträge der Tierhalter, die Beihilfeleistungen der Tierseuchenkasse und die Richtlinien für die Tätigkeit der Tiergesundheitsdienste. Der Rat besteht aus sechs beitragspflichtigen Tierbesitzern, dem Geschäftsführer, zwei Angehörigen der Veterinärverwaltung, einem Mitglied der Landestierärztekammer und einem Vertreter der Landwirtschaftsverwaltung des Freistaates Sachsen.

Herr Eckhard Gelfert*

Tierbesitzer als Vertreter für die Tierart Schwein

Herr Bernhard John**

Tierbesitzer als Vertreter für die Tierart Rind

Herr Ludwig Ebermann

Tierbesitzer als Vertreter für die Tierart Pferd

Herr Ernst Wempe

Tierbesitzer als Vertreter für die Tierart Geflügel

Herr Reinhard Strehlitz

Tierbesitzer als Vertreter für die Tierart Schaf und Ziege

Herr Dr. Wolfgang Stiehler

Tierbesitzer als Vertreter für die Tierart Fisch

Frau Anita Domschke

Vertreter der Landwirtschaftsverwaltung

Frau Dr. Gerlinde Schneider

Vertreter der Veterinärverwaltung

Herr Dr. Gunnar Neubauer

Vertreter der Veterinärverwaltung

Herr Dr. Hans Walther

Vertreter der Sächsischen Landestierärztekammer

Frau Dr. Sylke Klepsch

Geschäftsführerin der Sächsischen Tierseuchenkasse

- * Vorsitzender
- ** stellv. Vorsitzender

Verwaltung der Sächsischen Tierseuchenkasse

Dienststelle

Sächsische Tierseuchenkasse

Löwenstraße 7 a 01099 Dresden Telefon: 0351 80608-0 Fax: 0351 80608-12 E-Mail: info@tsk-sachsen.de Internet: www.tsk-sachsen.de

Mitarbeiter

Frau Dr. Sylke Klepsch

Geschäftsführerin Telefon: 0351 80608-10 E-Mail: info@tsk-sachsen.de

Herr Martin Kunze

IT/Allgemein

Telefon: 0351 80608-10 E-Mail: kunze@tsk-sachsen.de

Frau Regina Dartscht

Buchhaltung

Telefon: 0351 80608-17

E-Mail: dartscht@tsk-sachsen.de

Frau Susann Schilling

Buchhaltung

Telefon: 0351 80608-16

E-Mail: schilling@tsk-sachsen.de

Frau Ilona Stemme

Leistungsabteilung Telefon: 0351 80608-14

E-Mail: stemme@tsk-sachsen.de

Frau Andrea Rosenfeld

Leistungsabteilung Telefon: 0351 80608-34

E-Mail: leistung@tsk-sachsen.de

Frau Tosca Müller

Beitragsabteilung Telefon: 0351 80608-13

E-Mail: mueller@tsk-sachsen.de

Frau Corinna Schwendler

Beitragsabteilung Telefon: 0351 80608-33 E-Mail: beitrag@tsk-sachsen.de

Frau Hella Stieler

Beitragsabteilung Telefon: 0351 80608-15 E-Mail: stieler@tsk-sachsen.de

Außenstelle Penig

Sächsische Tierseuchenkasse

Brückenstraße 2 09322 Penig

Telefon: 037381 6693-0 Fax: 037381 6693-19

E-Mail: sekretariat.penig@tsk-sachsen.de

Mitarbeiter

Frau Gerdi Arnold

Sekretariat

Außenstelle Königswartha

Sächsische Tierseuchenkasse

Gutsstraße 1
02699 Königswartha
Telefon: 035931 294-22
Fax: 035931 294-28
Funk: 0171 4836094

E-Mail: boettcher@tsk-sachsen.de

Mitarbeiter

Frau Dr. Cornelia Mohr

siehe Tiergesundheitsdienste

3. Beitragsabteilung

3.1 Meldung und Beitragszahlung

Per 31. Dezember 2009 waren insgesamt 28.748 Tierbesitzer, 175 Imkervereine und 156 Rassegeflügelzüchtervereine bei der Sächsischen Tierseuchenkasse registriert.

Die Anzahl der bei der Tierseuchenkasse gemeldeten Tiere ist im Vergleich zum Vorjahr erneut weiter angestiegen.

Rückläufig ist nur die Anzahl der gemeldeten Schafe und des gemeldeten Geflügels. Wobei die Verringerung der Anzahl gemeldeten Geflügels auf die Abschaffung der Käfighaltung bei Legehennen zurückgeführt werden kann.

Der überwiegende Teil der Tierbesitzer meldete seinen Tierbestand ordnungsgemäß. In 2 Fällen musste ein Zwangsgeld angedroht und festgesetzt werden.

Die Beiträge zur Solidargemeinschaft werden von den meisten Tierbesitzern pünktlich bezahlt. Trotzdem mussten 2.120 Mahnungen (2008 waren es 1.905), 62 Vollstreckungsersuchen und 133 Pfändungen in Höhe von insgesamt 47.052 € erstellt werden.

Bis 31. Dezember 2009 waren von den 62 Vollstreckungsersuchen und 133 Pfändungen

	0	
113	erfolgreich mit	29.522 €
35	erfolglos mit	6.240 €

und 47 befinden sich noch in Bearbeitung.

Im Jahr 2009 wurde 31 Anträgen auf Stundung der Beiträge stattgegeben. Im Vergleich dazu wurden im Vorjahr 28 Anträge auf Stundung bearbeitet.

Tab. 1: Von der Tierseuchenkasse erfasste Tierzahlen im Freistaat Sachsen

Tierart	2009	Differenz zum Vorjahr	
Pferde	26.563	+ 1.046	
Rinder	498.405	+ 3.945	
Schweine	679.819	+ 13.395	
Schafe über 1 Jahr	109.593	- 699	
Ziegen über 1 Jahr	12.115	+ 259	
Bienenvölker	31.800	+ 1.256	
Geflügel und Puten gesamt	7.700.824	- 610.897	
Küken in Brütereien*	316.232	+ 122.018	
Rassegeflügel	34.532	+ 3.349	
Teichwirtschaften Forellenbetriebe	8.897 ha	+ 33 ha	
Speisefisch Rf1 Rf0-V	141.950 kg 488.185 St. 1.343.505 St.	- 3.601 kg + 257.751 St. - 132.236 St.	

^{*} pro Schlupftag

Für 2.334 Rinderhalter, deren Rinderbestand Ende 2008 BHV1-frei war, konnte eine Beitragsgutschrift mit dem Beitrag 2009 verrechnet werden.

Tab. 2: Beitragsgutschrift für BHV1-freie Rinderbestände 2009

	2009	Vorjahr
Beitragsgutschrift für Rinder in €	132.038,00	118.638,50

6 Aufzuchtbetriebe für Junghennen mit mehr als 250 Tieren stellten einen Antrag auf Beitragsgutschrift. Die Beitragsgutschrift wurde mit dem Beitrag für 2009 verrechnet.

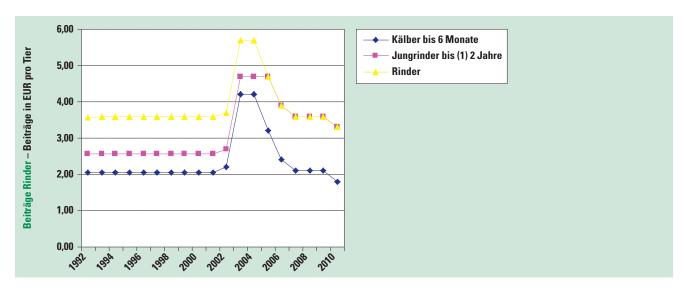
Tab. 3: Beitragsgutschrift für Aufzuchtbetriebe mit Junghennen

	2009	Vorjahr
Beitragsgutschrift für Aufzuchtbetriebe für Junghennen in €	16.323,79	19.775,18

3.2 Entwicklung der Beiträge zur Sächsischen Tierseuchenkasse von 1992 bis 2010

Nachfolgend soll an Hand zweier ausgewählter Tierarten gezeigt werden, wie sich die Tierseuchensituation auf die Beitragshöhe auswirkt:

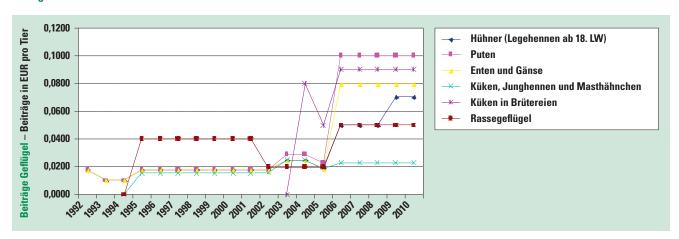
Rinder



In den Jahren 2003 und 2004 mussten die Beiträge auf Grund erheblicher Entschädigungsleistungen in Folge der BSE (Bovine Spongiforme Enzephalopathie) erhöht werden.

Nach Entspannung der Tierseuchensituation konnten die Beiträge wieder deutlich gesenkt werden.

Geflügel



Im Jahr 2005 trat in Sachsen erstmalig die Klassische Geflügelpest (Vogelgrippe) auf und verursachte erhebliche Schäden. In diesem Zusammenhang wurde deutlich, dass die bisher gebildeten Rücklagen nicht dem Entschädigungsrisiko entsprachen. Die Beiträge für das Geflügel wurden erhöht, um angemessene Rücklagen für den Seuchenfall zu bilden.

4. Leistungsabteilung

4.1 Entschädigungen und Härtefallbeihilfen

Bearbeitete Anträge:

Im Jahr 2009 wurden insgesamt 40 Anträge auf Entschädigung infolge des Auftretens bzw. der Abklärung anzeigepflichtiger Tierseuchen und 18 Anträge auf Härtefallbeihilfe gestellt. Von den 40 Entschädigungsanträgen mussten aufgrund von Verstößen gegen die Beitragssatzung der Sächsischen Tierseuchenkasse 3 Anträge gemindert und 6 Anträge abgelehnt werden. Im Rahmen der Härtefallbeihilfe erkannte der Verwaltungsrat alle 18 Anträge an und beschloss Beihilfeleistungen. Ein Fall befindet sich noch im Widerspruchsverfahren.

Ausgezahlte Leistungen:

Somit wurden von insgesamt 58 gestellten Anträgen in 35 Fällen Entschädigungsleistungen und 17 Härtefallbeihilfen an die Antragsteller ausgezahlt (s. nachfolgende Tab.).

Anfang des Jahres 2009 informierte die Sächsische Tierseuchenkasse die Landwirte und Hoftierärzte über die Änderungen der Gestaltung der Beihilfezahlungen. Grund für die notwendigen Veränderungen waren die Beihilfevorschriften der Verordnung (EG) Nr. 1857/2006, nach welcher Beihilfeleistungen nur noch als Sach- und Dienstleistungen, nicht hingegen als Geldleistungen an kleine und mittlere landwirtschaftliche Unternehmen (KMU) gewährt werden dürfen.

Die Regelung der EU führte in allen Tierseuchenkassen bei der Gewährung von Beihilfen zu einem erhöhten Verwaltungsaufwand, der jedoch auf Grund der EU – Bestimmungen unumgänglich war. Das Bonussystem der Sächsischen Tierseuchenkasse hat sich trotz des erhöhten Verwaltungsaufwandes als praktikabel erwiesen und es ist damit gelungen, prophylaktische Maßnahmen mit dem Ziel der Verbesserung der Tiergesundheit weiterhin zu unterstützen. Insgesamt erhielten sächsische Tierhalter Beihilfen in Form von Dienstleistungsboni in Höhe von 1.165.261,38 € im Jahr 2009. Davon wurden von den behandelnden Tierärzten bereits 1.105.289.13 € von der Sächsischen Tierseuchenkasse abgerufen.

Tab. 4: Ausgezahlte Entschädigungsleistungen und Härtefallbeihilfen (HF)

Tierart	Sachverhalt	2008	B	200	9
	Anträge	Anträge	€	Anträge	€
Rinder	» Brucellose	-	-	2	753,06
	» Salmonellose	5	15.228,04	14	49.447,20
	» Abklärung TSE	1	1.500,00	-	
	» Blauzungenkrankheit	8	12.144,26	4	4.886,25
	» Verendung infolge amtlich angewiesener	1	1.500,00	1	11,02
	Maßnahmen (Blutprobenentnahmen)				
	» Botulismus (HF)	-	-	1	1.538,57
	» akute Tierverluste (HF)	1	1.873,02	-	
		16	32.245,32	22	56.636,10
Schweine	» Verendung infolge amtlich angewiesener	2	278,00	1	124,36
	Maßnahmen (AK-Blutprobenentnahme)				
		2	278,00	1	124,36
Schafe	» TSE	-		2	122,80
	» Blauzungenkrankheit	2	362,44	2	200,00
	» Blauzungenkrankheit (HF)	-	12.539,31	-	
	0.00	4	12.901,75	4	322,80
Geflügel	» Geflügelpest	0	0.070.00		
	- Entschädigung	2	2.679,00	-	7 407 0
	- Tötungskosten (Fall 2008)	-	-	1	7.497,67
	- Reinigung/Desinfektion (HF)	-	-	l	1.896,39
	» Salmonellose (HF)	-	2 670 00	2	20.837,79
Fische	» VHS	2	2.679,00	4	30.231,85
Fische	» IHN	1	180,00	-	•
		10	140 220 60	12	00 001 7/
	» Koi-Herpesvirus-Infektion (HF)	13	140.228,69	12	89.081,74
	» VHS (HF)	15	12.500,00 152.908,69	13	143,16 89.224,9 0
Bienen	» Bösartige Faulbrut (Entschädigung und HF)	4	5.600,69	8	4.319,50
Diellell	" Dosartige Faulbrut (Elitschaufgung und HF)	4	5.600,69	8	4.319,50 4.319,50
	Inggoomt	43		52	
	Insgesamt	43	206.613,45	52	180.859,51

4.2 Anzahl der bearbeiteten Beihilfeanträge und Anträge auf Leistungserstattung

Tab. 5: Beihilfeanträge und Anträge auf Leistungserstattung

Beihilfeanträge auf / für:	Anzahl	
	2008	2009
BHV1-Sanierung	247	202
BHV1-Merzung	79	74
BVD/MD-Sanierung	264	278
BVD/MD-Merzung	24	50
Rindersalmonellose	35	40
bakteriologische Milchuntersuchung	126	160
Stoffwechseluntersuchung*	16	9
Paratuberkulose	87	88
Rhinitis atrophicans	13	19
Cervixtupfer von Stuten*	62	14
Equine Herpes-Virus-Infektion	80	75
Pullorumuntersuchung	27	28
BTV-Impfung Rinder*	8.062	837
BTV-Impfung Schafe*	4.312	135
BTV-Impfung Ziegen*	880	28
Probenentnahmen durch niedergelassene Tierärzte	6.030	6.040
Fuchsabschussprämien	533	334
Blutproben Wildschweine	287	216
Aufwandsentschädigung Bienensachverständige	70	66
Wildvogelabschussprämien	9	10
Gesamt	21.243	8.703

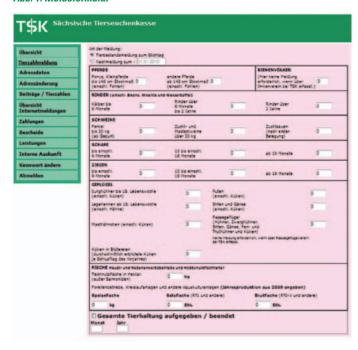
 $^{^{\}ast}$ Die Bearbeitung im Jahr 2009 betrifft Anträge aus dem Jahr 2008.

5. Internet-Angebot (WEB-TSK) der Sächsischen Tierseuchenkasse

Seit dem 15.09.2009 ist unser neues Internet-Portal unter dem Namen "WEB-TSK" für jeden Tierhalter zugänglich. Unter www.tsk-sachsen. de kann sich der Tierhalter einloggen und anschließend seine Tierbestandsmeldung (Abb.1) tätigen bzw. Zahlungen, Forderungen, Leistungen usw. der letzten 4 Jahre einsehen. Der Tierhalter erhält auf der Übersichtsseite (Abb.2) einen Sofortüberblick über die wichtigsten verfügbaren Daten. Die Zugangsdaten (TSK-Nummer + Kennwort) erhält der Tierhalter jedes Jahr auf der Rückseite des Meldebogens. Falls Sie Ihr Kennwort geändert haben sollten, können wir dies leider nicht auf den Meldebogen drucken.

In den letzten Jahren ist die Zahl der über das Internet abgegebenen Meldungen kontinuierlich gestiegen. So haben bis zum 6. April 2010 bereits mehr als 6.000 Tierhalter ihren Tierbestand online gemeldet.

Abb. 1: Meldeformular



Bei Fragen und Problemen mit dem "WEB-TSK" stehen wir Ihnen selbstverständlich gern zur Verfügung.

Abb. 2: Übersichtsseite



6. Tierkörperbeseitigung

Monatlich werden durch die Tierseuchenkasse die in der TKBA entsorgten Kadaver den Tierbesitzern im Leistungsprogramm der Tierseuchenkasse zugeordnet.

Tierbesitzer ohne TSK-Nummer werden gesondert erfasst, angeschrieben und dabei zur Meldung ihres Tierbestandes bei der Tierseuchenkasse aufgefordert.

Der Einzugsbereich des Zweckverbandes für Tierkörperbeseitigung Sachsen

OT Lenz Staudaer Weg 1 01561 Priestewitz Telefon: 035249/735-0 Fax: 035249/73525

umfasst das Gebiet des Freistaates Sachsen.

Die gesetzlichen Grundlagen für die Tierkörperbeseitigung in Sachsen sind im Sächsischen Ausführungsgesetz zum Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (SächsAGTierNebG) vom 09. Dezember 2004 (SächsGVBI. S. 579), zuletzt geändert durch Art. 54 Sächsisches Verwaltungsneuordnungsgesetz (SächsVwNG) vom 29. Januar 2008 (SächsGVBI. S. 138), rechtsbereinigt mit Stand vom 28. Dezember 2009, zu finden.

In diesem Gesetz ist festgelegt, dass der Tierbesitzer nur 25% der Kosten für den Transport und die Beseitigung von Kadavern für Tierarten zu tragen hat, für die Beiträge bei der Sächsischen Tierseuchenkasse zu entrichten sind. Die Erhebung dieser Gebühren erfolgt über den Zweckverband für Tierkörperbeseitigung Sachsen.

Die restlichen 75% der Kosten werden zu 33,3% vom Freistaat Sachsen, zu 33,3% von den sächsischen Kommunen und zu 8,4% von der Sächsischen Tierseuchenkasse getragen. Im Falle des Auftretens einer anzeigepflich-

tigen Tierseuche wird der Tierbesitzer nicht mit Gebühren belastet. Die Finanzierung des Transportes und der Entsorgung erfolgt in diesem Fall zu gleichen Teilen durch das Land, die Kommunen und die Sächsische Tierseuchenkasse.

Im Jahr 2009 wurden durch den Freistaat Sachsen und die Sächsische Tierseuchenkasse 1.064.219,87 € an den Zweckverband für Tierkörperbeseitigung Sachsen gezahlt. Die Sächsische Tierseuchenkasse prüft die Abrechnung des ungedeckten Aufwandes der Tierkörperbeseitigungsanstalt und fungiert als Abrechnungsstelle für den Anteil des Landes und der Tierseuchenkasse.

7. Tiergesundheitsdienste

Freiwillige Leistungen im Rahmen von Tiergesundheitsprogrammen

Für alle Tierarten gibt es Tiergesundheitsprogramme, die der Förderung der Tiergesundheit, der Erhöhung der Leistungen der Tierbestände und nicht zuletzt dem Verbraucherschutz dienen.

Für die Programme wurden und werden erhebliche Mittel als freiwillige Leistungen des Landes und der SächsTSK zur Verfügung gestellt. Vorraussetzung für den Erhalt dieser Mittel durch die Tierhalter sind die ordnungsgemäße Entrichtung der Beiträge und die Teilnahme an den Tiergesundheitsprogrammen gemäß der Leitungssatzung. Die Laboruntersuchungen werden an der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen (LUA) Sachsen vorgenommen.

Tierart	Leistung	2008	2009
	a) für Programme		
	b) auf Veranlassung TierGD	in EUR	in EUR
Pferde	a) Programme		
	» Infektionsdiagnostik	3.282,86	924,52
	» Abortprogramm	3.074,37	6.268,20
	» Sektionsprogramm	3.682,41	6.036,58
	» EHV-Programm	13.230,00	17.157,00
	» Cervixtupferentnahme	1.348,22 810,81	401,23
	b) auf Veranlassung PferdeGD		690,43
	Zwischensumme	25.428,67	29.628,92
Rinder	a) Programme		
	» Tuberkulinisierung	3.727,59	699,68
	» Leukose	140.525,89	160.606,73
	» Brucellose	243,22	382,80
	» Salmonellose	26.710,60	27.827,10
	» Abortprogramm	23.987,28	25.018,42
	» Sektionsprogramm	39.566,25	51.812,77
	» Eutergesundheit	56.661,86	233.877,41
	» BHV-1	877.220,36	1.015.036,46
	» BVD/MD	329.575,21	393.129,47
	» Paratuberkuloseprogramm	58.357,56	76.517,32
	» Stoffwechselprogramm	1.063,38	471,19
	b) auf Veranlassung RinderGD	6.296,34	5.277,37
	Zwischensumme	1.563.935,54	1.990.656,72
Schweine	a) Programme		
	» AK-Blutproben	4.775,94	5.020,93
	» Salmonellendiagnostik	1.600,25	2.501,28
	» Abortprogramm	16.951,83	22.912,83
	» Sektionsprogramm	18.558,04	20.969,03
	» PRRS-Programm	19.154,40	16.925,10
	» Fruchtbarkeitsprogramm	1.423,09	343,52
	» Rhinitis-Atrophicans-Programm	48.876,94	66.005,60
	b) auf Veranlassung SchweineGD	20.685,60	28.528,06
	Zwischensumme	132.026,09	163.206,35
Schafe	a) Programme		
	» Brucellose	3.970,94	7.316,20
	» Maedi-Visna	1.876,30	1.622,45
	» Abortprogramm	305,97	2.207,04
	» Sektionsprogramm	4.607,46	3.558,98
	» Paratuberkuloseprogramm	1.522,90	1.384,07
	b) auf Veranlassung SchafGD	1.314,19	2.452,40
	Zwischensumme	13.597,76	18.541,14

Für Tiergesundheitsprogramme und für Untersuchungen auf Veranlassung der Tiergesundheitsdienste wurden in den Jahren 2008 und 2009 folgende finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt:

Tierart	Leistung	2008	2009
	a) für Programme		
	b) auf Veranlassung TierGD	in EUR	in EUR
Ziegen	a) Programme		
	» Brucellose	747,10	1.921,00
	» Abortprogramm	117,02	507,61
	» Sektionsprogramm	1.397,25	759,44
	» Paratuberkuloseprogramm	719,57	478,33
	» Eutergesundheit	-	316,46
	b) auf Veranlassung ZiegenGD	367,91	495,52
	Zwischensumme	3.348,85	4.478,36
Bienen	a) Programme		
	» Varroatosebekämpfung	88.481,31	101.122,15
	Zwischensumme	88.481,31	101.122,15
Geflügel	a) Programme		
	» Pullorum	2.495,74	2.254,67
	» Salmonellose in Aufzuchtbetrieben	142,34	
	» Kontr. ND-Impfung	4.983,24	7.260,60
	» Salmonellose-Probeentnahme	2.202,53	61,92
	b) auf Veranlassung GeflügelGD	3.339,33	234,16
	Zwischensumme	13.163,18	9.811,35
Fische	a) Programme		
	» Hautveränderungen	127,77	-
	» KHV-Projekt	9.078,40	-
	b) auf Veranlassung FischGD	1.729,10	4.562,21
	Zwischensumme	10.935,27	4.562,21
	Gesamtsumme a)	1.816.373,39	2.279.767,05
	b)	34.543,28	42.240,15

Leistungen im Rahmen der Notimpfung gegen die Blauzungenkrankheit

Tierart	Leistung	2008	2009
	Impfung gegen die Blauzungenkrankheit	in EUR	In EUR
Rinder	» Impfstoff	391.255,31	242.540,81
	» Impfbeihilfe (aus 2008)	382.566,00	18.087,50
	Zwischensumme	773.821,31	260.628,31
Schafe	» Impfstoff	25.785,36	35.550,99
	» Impfbeihilfe (aus 2008)	54.337,00	1.047,50
	Zwischensumme	80.122,36	36.598,49
Ziegen	» Impfstoff	2.762,00	3.950,11
	» Impfbeihilfe (aus 2008)	5.506,50	113,50
	Zwischensumme	8.268,50	4.063,61
Gesamt	» Impfstoff	419.802,67	282.041,91
	» Impfbeihilfe	442.409,50	19.248,50
	Gesamtsumme	862.212.17	301.290.41

8. Sektionsprogramm

Für den Tierhalter besteht im Rahmen seiner Eigenverantwortlichkeit die Pflicht, Krankheitsgeschehen und Tierverluste diagnostisch abklären zu lassen. Um Tierseuchen frühzeitig zu erkennen und Tierkrankheiten bestimmend zu klären, ist eine Sektion von verendeten beziehungsweise zu diesem Zweck getöteten Tieren unverzichtbar. Mit dem Ziel der aus der Erhöhung der Abklärungsrate bei Tierverlusten und Krankheitsgeschehen resultierenden Verbesserung der Tierseuchenprophylaxe gibt es seit dem 1. Januar 2008 das Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur diagnostischen Abklärung von Tierverlusten bei Pferden, Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen vom 12. November 2007. An diesem Programm können alle bei der Sächsischen Tierseuchenkasse gemeldeten Tierhalter teilnehmen. Die Programmkosten tragen zum überwiegenden Teil das Land Sachsen sowie die Sächsische Tierseuchenkasse. Der Tierhalter beteiligt sich an den Kosten mit einem Eigenanteil.

Der Tierhalter kann selbst Tiere mit einem geeigneten Fahrzeug zur Sektion an die Landesuntersuchungsanstalt bringen. Mit dem Programm wurde die zusätzliche Möglichkeit geschaffen, verendete oder getötete Tiere ab 30 kg seuchenhygienisch unbedenklich mit einem Spezialfahrzeug der Tierkörperbeseitigungsanstalt Sachsen zur Landesuntersuchungsanstalt transportieren zu lassen. Im Jahr 2009 haben 375 Tierhalter die Transportleistung im Rahmen des Sektionprogramms genutzt. Das Spezialfahrzeug der Tierkörperbeseitigungsanstalt Sachsen ist 68.000 km gefahren um die insgesamt 484 Tierkörper zur diagnostischen Untersuchung an die Standorte der Landesuntersuchungsanstalt Sachsen zu befördern. Zu zwei Dritteln wurden Rinder transportiert.

Die Untersuchungen werden an den LUA-Standorten Dresden und Leipzig durchgeführt. Am Chemnitzer Standort wurde die pathologische Diagnostik seit dem 01.03.2010 eingestellt. Jede Anlieferung von Tiermaterial zur Sektion ist von einem Untersuchungsantrag zu begleiten. Dieser steht auf www.tsk-sachsen. de zum Download bereit. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der betreuende Tierarzt auf dem Untersuchungsantrag benannt wird, denn nur dann kann der Befund der diagnostischen Abklärung diesem auch durch die Landesuntersuchungsanstalt zugestellt werden.

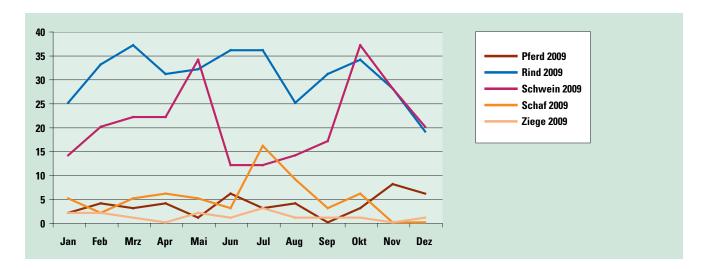
Zur diagnostischen Abklärung wurden 2009 insgesamt 738 Tiere an den 3 LUA-Standorten untersucht. In der folgenden Tabelle wird die Verteilung auf die einzelnen Tierarten und die Monate dargestellt.

	Pferd	Rind	Schwein	Schaf	Ziege	Gesamt
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Januar	2	25	14	5	2	48
Februar	4	33	20	2	2	61
März	3	37	22	5	1	68
April	4	31	22	6	0	63
Mai	1	32	34	5	2	74
Juni	6	36	12	3	1	58
Juli	3	36	12	16	3	70
August	4	25	14	9	1	53
September	0	31	17	3	1	52
Oktober	3	34	37	6	1	81
November	8	28	28	0	0	64
Dezember	6	19	20	0	1	46
Gesamt	44	367	252	60	15	738

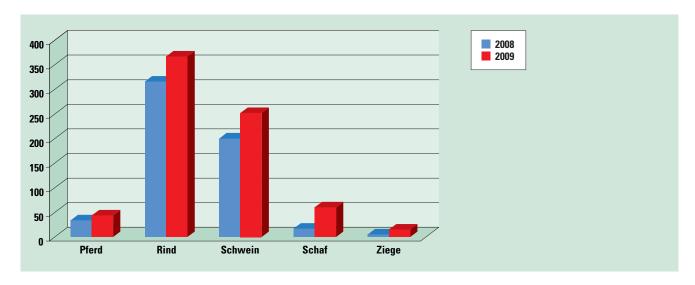
Die tatsächlich durchgeführten Sektionen bei Schweinen, Schafen und Ziegen sind um ein vielfaches höher. Unter dem Sachverhalt Sektionsprogramm wurde die in der oben stehenden Tabelle angegebene Anzahl der Tiere abgerechnet.

Die Inanspruchnahme des Programms verlief im Jahr 2009 verhältnismäßig konstant. Abweichungen gab es in den Sommermonaten bei den Tierarten Schwein – hier wurde das Programm im Vergleich zu den anderen Monaten deutlich weniger genutzt – und bei der Tierart Schaf, welche einen Zuwachs der diagnostischen Untersuchungen verzeichnet.

Zur Verdeutlichung ist die Entwicklung der Inanspruchnahme des Sektionsprogrammes über die Monate des Jahres 2009 im nachstehenden Diagramm nochmals grafisch dargestellt. Verglichen wird die monatliche Anzahl der im Rahmen des Programms untersuchten Tiere.



Im nachfolgenden Säulendiagramm wird die Anzahl der Tiere für welche das Sektionsprogramm im Zeitraum vom 01. Januar bis zum 31. Dezember 2009 je Tierart beansprucht wurde gegenübergestellt. Als positive Veränderung zum Vorjahr ist die Gesamtanzahl der über das Sektionsprogramm abgerechneten Tiere um mehr als 20 % angestiegen.



Die Sächsische Tierseuchenkasse teilt dem Tierhalter die entstanden Kosten für Transport und Untersuchung mit und stellt ihm den in der jeweils gültigen Fassung der Leistungssatzung festgelegten Eigenanteil für Transport und Sektion in Rechnung. Für Tiere mit einem Gewicht zwischen 30 kg und 100 kg beträgt der Eigenanteil an den Transportkosten 30,00 €, für Tiere über 100 kg werden 50,00 € erhoben. An den Kosten der diagnostischen Untersuchung und der Befundmitteilung beteiligt sich der Tierhalter mit einem pauschalen Eigenanteil

von 20,00 € je Tier. Im Rahmen des Sektionsprogrammes sind im Zeitraum vom 1.1.2009 bis zum 31.12.2009 Gesamtkosten in Höhe von 131.718,24 € entstanden. Daran haben sich die Tierhalter mit einem Eigenanteil von insgesamt 29.930,00 € beteiligt. Aus dem Gesamtaufwand abzüglich der von der TSK eingenommenen Eigenanteile verbleiben Kosten in Höhe von 101.788,24 €, diese werden vom Sächsischen Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz und der Sächsischen Tierseuchenkasse getragen.

9. Arbeitsbericht des Pferdegesundheitsdienstes (PGD)

Der PGD wurde bis einschließlich Februar 2009 durch Frau Tierärztin Ina Reuter in Teilzeitanstellung vertreten. Dr. Uwe Hörügel befand sich im Erziehungsjahr und nahm Ende Februar seine Arbeit im PGD wieder auf. Der Arbeitsschwerpunkt des PGD lag in der Beratung zur Prophylaxe von Infektionskrankheiten, Parasitenbefall, Fruchtbarkeitsstörungen und zur Futtermittelhygiene. Die Bearbeitung dieser Themen erfolgte insbesondere bei den 58 Bestandsbesuchen, 5 Vorträgen sowie 2 Veröffentlichungen durch den PGD.

Im Rahmen des Hengstgesundheitsdienstes (HGD) untersuchte der PGD 62 Deckhengste sowie 41 Besamungshengste im Landsgestüt Moritzburg und 3 Besamungshengste sowie 24 Deckhengste in Privathaltung zuchthygienisch. Von 2 Hengsten wurde zur Abklärung von Fruchtbarkeitsstörungen Sperma gewonnen und untersucht.

Im Herbst 2009 erkrankten ungewöhnlich viele Pferde an der **atypischen Weidemyopathie**. Dem PGD sind 38 Fälle (davon 1 Esel), 29 davon mit Todesfolge auf verschiedenen Koppeln in Sachsen und Thüringen zur Kenntnis gelangt. Auch aus anderen Gebieten in Deutschland wurde über die Krankheit berichtet und in ganz Europa wurden über 330 Fälle im Jahr 2009 registriert.

Bei der atypischen Weidemyopathie, auch atypische Myoglobinurie der Weidepferde genannt, handelt es sich um eine Muskelerkrankung, die plötzlich auftritt und in ca. 75 % der Fälle tödlich endet. Sie betrifft ausschließlich auf der Koppel gehaltene Pferde, unabhängig von Rasse oder Geschlecht. Jüngere Tiere bis 3 Jahre in mäßigem oder gutem Futterzustand



Abb. 1: Dr. Hörügel



Abb. 2: Betroffene Koppel in Sachsen

scheinen häufiger betroffen zu sein. Die Ursache ist unbekannt. Verschiedene Hypothesen werden diskutiert.

Wann tritt sie auf?

Die atypische Weidemyopathie tritt vorwiegend im Herbst auf, vereinzelt auch im Frühjahr, jedoch nicht im Sommer. Eine Häufung der Fälle ist nach frostigen, mit einem plötzlichen Kälteeinbruch einhergehenden Nächten, oder aber nach einem plötzlichen Wetterumschwung in den Kältebereich, vor allem in Jahren nach einem ungewöhnlich trockenen und heißen Sommer festzustellen. Auch bei Plustemperaturen im niedrigen Bereich (< 5 °C), bei hoher Luftfeuchtigkeit und nach Stürmen tritt die atypische Weidemyopathie auf. Ein von Jahr zu Jahr kontinuierliches Auftreten kann jedoch nicht beobachtet werden.

Wo tritt sie auf?

Fälle von Muskelerkrankungen unbekannter Ursache gab es bereits 1976 in England und in den achtziger Jahren in Schottland. In allen Fällen waren vor allem ungerittene, meist junge Weidepferde betroffen, die nach plötzlichem Einsetzen der kalten Witterung charakteristische Symptome der Myopathie aufwie-

sen. 1984 wurde die Erkrankung erstmals als atypische Weidemyopathie beschrieben. Doch schon 1939 soll es in England Weidepferde mit den entsprechenden Symptomen gegeben haben.

Ende Oktober 1995 erreichten die ersten Tiere mit der Diagnose "atypischen Myoglobinurie der Weidepferde" die Tierärztliche Hochschule Hannover, Im Winterhalbiahr 1995/96 erkrankten mindestens 115 Pferde und Ponys, 111 von ihnen starben. Gehäuft trat die Krankheit dann erst wieder im Herbst/Winter 2004/2005 bei ähnlichen klimatischen Bedingungen auf. Auch in Sachsen und Thüringen starben bis 2005 nach Kenntnis des PGD mind. 15 Pferde mit entsprechenden Symptomen. Fälle atypischer Weidemyopathie werden außerhalb Deutschlands in Frankreich, der Schweiz, aber auch in Österreich, England, Schottland und anderen europäischen Ländern beschrieben. Häufig waren europaweit und auch in Sachsen langjährig als Pferdeweide genutzte, wenig oder gar nicht gedüngte Flächen betroffen, die in Waldnähe oder am Waldrand liegen und dementsprechend schattig, feucht und im Herbst mit Blättern unterschiedlichster Bäume (Apfel, Ahorn, Eiche, Buche) belegt

sind. Die Weiden (Abb. 2) wurden meist bis in die Wintermonate genutzt, wiesen einen relativ starken Verbiss einzelner Areale auf, waren stark verkotet und zeigten einen überdurchschnittlichen Artenreichtum mit hohem Kräuteranteil. Die atypische Weidemyopathie ist bisher ausschließlich bei Pferden und Eseln diagnostiziert worden, die unmittelbar vor Auftreten der Erkrankung Tag und Nacht auf der Weide gehalten wurden. Fast alle der betroffenen Pferde befanden sich in guter bis mäßiger körperlicher Verfassung, wurden nicht gearbeitet und nicht oder nur wenig zugefüttert. Zwar erkrankten oft mehrere, aber nicht zwingend alle Pferde einer Weide.

Symptome

Die atypische Weidemyopathie ist eine durch akute Muskeldegeneration gekennzeichnete Erkrankung, die sehr plötzlich auftritt und einen schnellen Verlauf nimmt. Selbst bei regelmäßigen Weidekontrollen werden die Pferde häufig tot oder sterbend vorgefunden. Die Todesrate ist selbst bei schnell eingeleiteten und intensiven Therapien ausgesprochen hoch, sie beträgt mehr als siebzig Prozent. Das Krankheitsbild ähnelt anderen, beispielsweise durch Belastungen hervorgerufenen Myopathien. Erkrankte Tiere zeigen plötzliche Kolikanzeichen, Steifheit, Muskelzittern, schwankenden Gang, Schweißausbrüche, z.T. hochgradig gerötete bzw. bläulich verfärbte Schleimhäute (Abb. 3) und erhöhte Puls- und Atemfrequenz.



Abb. 3: verendetes Pferd

Die Atmung kann erschwert sein. Typisch ist auch der Absatz von dunkelrotem oder braunem Harn. (Abb. 4), verursacht durch den mit dem Urin ausgeschiedenen Muskelfarbstoff. Im Blut ist ein muskelspezifisches Enzym (Creatinkinase = CK) durch den Muskelzerfall um ein vielfaches erhöht.

Die Pferde sind oft apathisch. Ihr Appetit bleibt jedoch erhalten, wobei sie aber meist nicht mehr kauen und schlucken können. Die Schmerzen sind unterschiedlich stark ausgeprägt, manche Pferde zeigen keine Schmerzsymptome. Bei rektalen Untersuchen fällt die hochgradig gefüllte Harnblase auf. Die Pferde kommen meist innerhalb von ein bis drei Tagen zum Festliegen und zeigen dabei oft Streckkrämpfe oder Ruderbewegungen. Der Tod tritt innerhalb von drei Tagen ein. Die anfänglichen Symptome ähneln häufig denen der Kolik. Bei der atypischen Weidemyopathie wird die gesamte Muskulatur, einschließlich der Kau- und Herzmuskeln zerstört. Bei vielen der sezierten Pferde wurden zudem ein erniedrigter Blutkalziumspiegel und eine Veränderung der Magenschleimhaut (Geschwüre) festgestellt.

Ursachen

Die Ursache der atypischen Weidemyopathie ist nach wie vor unbekannt. Es werden diverse Hypothesen diskutiert. Botanische Untersuchungen der betroffenen Weiden ergaben keinen Hinweis auf Giftpflanzen oder schädigende Stoffe, die mit dem Erscheinungsbild der Erkrankung in Zusammenhang stehen könnten. Auch Bodenanalysen und Wasserproben brachten keinen Aufschluss. Da die Krankheit bisher stets nach einem Kälteeinbruch auftrat, ist ein Zusammenhang mit den Witterungsverhältnissen ziemlich sicher. Weil meist mehrere Pferde einer Weide erkranken, wird vermutet, dass es sich um eine



Abb. 4: typische Harnfarbe

Art Vergiftung durch Weidepflanzen handelt. Möglicherweise ruft der Wetterumschwung Stoffwechselveränderungen in Pflanzen oder Mikroorganismen hervor, die zu einer Toxinbildung führen oder dann vorhandene Toxine plötzlich freisetzen. Auch ist nicht auszuschließen, dass bestimmte klimatische Bedingungen giftige Pflanzenteile schmackhaft machen, die normalerweise nicht vom Pferd gefressen

werden. In der Diskussion sind Mykotoxine (von Pilzen gebildete Gifte, die infolge plötzlich auftretender Kälte von Pilzen auf Gräsern, Kräutern oder auf dem Boden befindlichem Laub gebildet werden). Bei Untersuchungen des Magen- und Darminhaltes der verendeten Pferde konnten jedoch keinerlei toxische Stoffe nachgewiesen werden. In der Schweiz wird die Hypothese vertreten, wonach sich darmeigene Bakterien (Clostridien) und bei erhöhter Aufnahme bestimmter Substanzen stark vermehren und Toxine bilden oder die Toxine überhaupt erst vom Körper aufgenommen werden können. Auch dies konnte bisher nicht bestätigt werden. Obwohl das klinische Bild der atypischen Weidemyopathie dem der ernährungsbedingten Myopathie (Vitamin E-/ Selenmangel) ähnelt, war auch hier bislang kein Zusammenhang festzustellen. Da die Pferde fast ausschließlich Tag und Nacht auf ungedüngten, abgefressenen Weiden stehen und meistens keine Zusatzfuttermittel (z.B. Getreide, Mineralstoffmischungen) erhalten, kann von einer Mangelsituation und somit Vorschädigung der Tiere ausgegangen werden. Von 2 in Sachsen betroffenen Koppeln wurden im Auftrag des PGD Grasproben analysiert. Dabei wurde ein hochgradiger Mangel an verdaulicher Energie festgestellt, der ohne Zufütterung nur ca. ein Drittel des Erhaltungsbedarfs deckt. Außerdem wurde ein Mangel an Natrium und eine grenzwertige Versorgung mit Kupfer, Zink und Selen festgestellt. Unklar bleibt, warum diese Erkrankung nur in bestimmten Regionen in Sachsen auftrat. Während im Erzgebirge, Vogtland und Ostsachsen mehrere Fälle gemeldet wurden, blieben Pferdehaltungen in Nordsachsen (Raum Leipzig) von der Erkrankung gänzlich verschont.

Was kann man vorbeugend tun?

Es ist bislang kein sicherer Schutz vor der atypischen Weidemyopathie bekannt. Aus den epidemiologischen Beobachtungen vorangegangener Fälle lassen sich folgende Vorsorgemaßnahmen ableiten:

- » wenn möglich Pferde grundsätzlich ab Ende August nachts aufstallen und gezielt zufüttern (Kraftfutter, Mineralstoffe und Spurenelemente)
- » Pferde, die auf Tag- und Nachtkoppel blei-
 - ab Ende August ebenfalls zufüttern (2 mal täglich Kraftfutter, Heu von gedüngten Flächen)

- Mineralstoff- und Spurenelementmischungen regelmäßig bedarfsgerecht an jedes Pferd verfüttern (Minerallecksteine reichen nicht!)
- Pferde regelmäßig gegen Tetanus impfen
- » Weidehygiene:
 - einmal betroffene Koppeln im Herbst nicht mehr nutzen (evtl. Umbruch und Neuansaat?)
 - Koppeln im Herbst nachmähen und Mahd sowie Blätter entfernen (unterbricht Entwicklungszyklus von Pilzen auf Pflanzen und Blättern)
 - Koppeln düngen (z.B. mit Kalkstickstoff, entsprechend Bodenproben)
 - Kalkstickstoff spendet wertvolle Mineralien für die Pflanzen und hat eine desinfizierende Wirkung gegenüber Mikroorganismen (Pilze, Bakterien) sowie Parasitenstadien
 - Koppeln mit viel Laub im Herbst meiden
 - Koppeln im Sommer auf Jakobskreuzkraut untersuchen

Pferdegesundheitsdienst

Dr. Uwe Hörügel Fachtierarzt für Pferde

Sächsische Tierseuchenkasse Löwenstraße 7a 01099 Dresden

Telefon: 0351 80608-21 Fax: 0351 80608-12 Mobil: 0171 4836069

E-Mail: hoeruegel@tsk-sachsen.de

Weitere Tätigkeiten des PGD 2009

- » Umsetzung von Programmen der TSK
- » Bestandsberatungen zur Optimierung der Pferdegesundheit auf Anforderung
- » Pferdegesundheitsdienst für die Thüringer Tierseuchenkasse auf Anforderung
- » beratender Sachverständiger der Veterinärämter
- » Vorsitzender des Prüfungsausschusses im Rahmen der Ausbildung der Pferdewirtschaftsmeister "Zucht und Haltung"
- » Beratender Tierarzt des Pferdezuchtverbandes
- » Tierarzt der Landeskomission für Pferdeleistungsprüfungen Sachsen
- » Mitglied der Qualitätsmanagementkomission für Pferdeleistungsprüfungen
- » Abstammungskontrolle bei Reitpferdefohlen anlässlich der Fohlenschauen
- » Vorträge Forum Pferdegesundheit auf der Messe "Partner Pferd" in Leipzig
- » Vortrag über "Aktuelle Probleme der Pferdegesundheit" auf Sächs. Pferdetag in Graditz
- » Mitorganisation und Vortrag bei KB-Tierärztetagung im Landgestüt Moritzburg
- » Mitwirkung bei Sachkundelehrgang und Fachveranstaltung "Verdauungsapparat Pferd" für Pferdehalter
- » Fortbildung

9.1 Abortprogramm

Programm zur Abklärung von Aborten bei Pferden, Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen vom 18. Oktober 2004

Was wird untersucht und wer bezahlt?

TSK übernimmt vollständig die Kosten für:

- » pathologisch-anatomische und mikrobiologische Untersuchungen von Abortsubstraten einschließlich Anzüchtung von Chlamydien, EHV 1/4 und EVA sowie PCR auf EHV 1/4 und EVA,
- » bakeriologische und virologische Untersuchung von Tupferproben aus der Gebärmutter sowie die Untersuchung eines Serumpaares im Abstand von 3 Wochen nach dem Verfohlen auf EHV1/4- , EVA- und Leptospiren-Antikörper in der LUA
- » der Tierbesitzer erhält dafür keine Rechnung; Kosten der Untersuchung und der Blutprobenentnahmen werden direkt zwischen Tierarzt bzw. LUA und der TSK verrechnet

Wie gelangen die Proben in das Labor?

- » Abortmaterial (Fetus, Eihäute, Fruchtwasser) in dichte Plastesäcke verpackt vom Tierhalter entweder direkt in LUA transportieren **oder**
- » kostenlose LUA-Kurierdienste von Veterinärämtern aus nutzen!
- » Fahrzeiten der Kuriere erfragen unter: LUA-Dresden (0351/81440), LUA-Leipzig (0341/97880), LUA-Chemnitz (0371/60090)
- » Transportmöglichkeit im Rahmen des Sektionsprogramms des SMS und der TSK nutzen

2009 wurden 47 Aborte in der LUA Sachsen abgeklärt. In der Saison 2008 waren es 31 Aborte. In Abb. 7 sind die jährlichen Untersuchungszahlen seit 2002 aufgeführt. Es scheint eine steigende Tendenz erkennbar zu sein. Dies ist wahrscheinlich die Folge einer steigenden Untersuchungsbereitschaft der Pferdezüchter und nicht die einer erhöhten Anzahl an Aborten. Der Anteil infektiöser Abortursachen (Bakterien, Viren) stieg 2009 leicht an, was sicherlich auf die erhöhte Untersuchungszahl zurückzuführen ist. In einem Zuchtbestand kam es zu 2 Verfohlungen aufgrund einer EHV1-Infektion. Der Stallbetreiber stellte dabei unachtsamerweise eine neu in den Bestand gebrachte Stute mit unbekanntem Gesundheitsstatus aus Platzmangel in eine Box neben seine hochtragenden Stuten. Eine dieser Stuten fohlte darauf hin 3 Wochen zu früh ab und 2 verfohlten. Darüber hinaus gab es massive Fruchtbarkeitsprobleme während der Infektionszeit, was sich insbesondere durch das Ausbleiben der Trächtigkeiten der Maidenstuten bemerkbar machte. Durch Kontakt zu einem anderen sächsischen Pferdebestand wurde das Virus übertragen und es verfohlten in diesem Stall ebenfalls 2 Stuten.

Der PGD rät dringend allen Züchtern, die tragenden Stuten getrennt von anderen Pferden des eigenen Bestandes und insbesondere fremder Bestände zu halten und den gesamten Bestand gegen Herpes-Viren impfen zu lassen!



Abb. 6: Abort in LUA Leipzig (Foto Dr. Hardt)

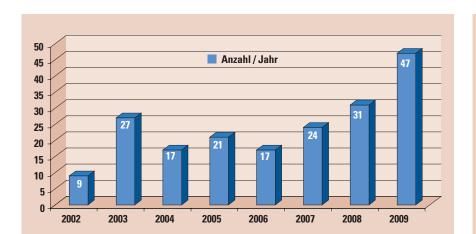


Abb. 7: Anzahl jährlich untersuchter Aborte seit 2002

Abortursachen Abfohlsaison 2009

An der LUA untersuchte Verfohlungen gesamt: 47

- 14 x keine Ursache ermittelbar
- 16 x bakterielle Aborterreger
- 5 x virale Aborterreger (3 Bestände) 5 x Equines Herpes Virus (EHV 1)
- 2 x Missbildungen
- 8 x Nabelschnurverdrehungen
- 2 x Sonstiges

9.2 Sektionsprogramm

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur diagnostischen Abklärung von Tierverlusten bei Pferden, Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen vom 12. November 2007 Ziele des Programms sind:

» Erhöhung der Abklärungsrate bei Tierverlusten und Krankheitsgeschehen » Verbesserung der Tierseuchenprophylaxe

Verfahrensweise

- » Pferdehalter können verendete bzw. eingeschläferte Tiere bis 30 kg selber oder über den LUA-Kurier von den Veterinärämtern in die LUA bringen
- » Pferde über 30 kg können von einem eigens zu diesem Zweck angeschafften Fahrzeug abgeholt und in die LUA transportiert werden

Was bezahlt die TSK?

- » Kosten für den Transport und die diagnostische Untersuchung an der LUA Sachsen tragen das Land Sachsen und die Sächsische Tierseuchenkasse.
- » dem Tierbesitzer wird ein Eigenanteil in Rechnung gestellt: » für den Transport eines Tieres zwischen 30 und 100 kg: 30 €
 - » für den Transport eines Tieres über 100 kg: 50 €
 - » für die diagnostische Untersuchung und Befundmitteilung: 20 €

Wie kann man sich für die Teilnahme an dem Programm anmelden?

» die Abholung für den laufenden Tag muss bis 9 Uhr in der TKBA Lenz erfolgen (Telefon: 03524/97350)

Im Jahr 2009 kamen im Rahmen dieses Programms 44 Pferde zur Sektion in die LUA. Das sind 10 Tiere mehr als 2008.

Auffallend war, dass in 3 Betrieben insgesamt 5 Pferde an einer Eibenvergiftung gestorben sind. Ein Betrieb war mit 3 Pferden am stärksten betroffen. In diesem Fall hatte die Stadtreinigung einen Haufen mit Eibezweigen in unmittelbarer Nähe der Pferdekoppel abgelagert. Als am Wochenende der Stallbetreiber verreist war und ein Vertreter den Weidezaun weiter steckte. kamen die Pferde ungehindert an die Zweige heran. Es starben 3 Pferde, ein Saugfohlen überlebte. Offensichtlich wird das Eibegift nicht über die Stutenmilch ausgeschieden. Auch in den anderen Fällen bekamen die Pferde unachtsamerweise Eibenzweige zu fressen. Die Giftigkeit der Eibe für Tier und Mensch scheint in der Bevölkerung nicht hinreichend bekannt zu sein. Normalerweise fressen Pferde die Eibenteile nicht vom Baum. Sind die Zweige jedoch abgetrennt und angetrocknet, scheint die natürliche Abneigung aufgehoben zu sein. Sie werden insbesondere dann gefressen, wenn das Nahrungsangebot insgesamt knapp und einseitig ist. Die höchste Konzentration des Giftes befindet sich in den Nadeln. Es handelt sich um ein Alkaloid, das seine Wirkung am Herzen und am Atmungsapparat entfaltet. 100 g Eibennadeln reichen aus, um ein erwachsenes Pferd tödlich zu vergiften. Mildere Fälle sind durch Muskelzittern, Koliken und Durchfälle gekennzeichnet. Danach folgen Bewegungsstörungen und tiefe Depressionen. Um solche Vergif-



Abb. 5: Sektionsfahrzeug vor LUA

tungen zu vermeiden, ist es dringend angeraten, alle Personen im Pferdestall sowie Nachbarn von der Giftigkeit der Eibe zu informieren! Bei 9 von den 44 sezierten Pferden wurde ein hochgradiger Parasitenbefall festgestellt. In 6 Fällen stellte dieser sogar die Todesursache dar. Es wurden massive Infektionen mit Spulwürmern und kleine Strongyliden gefunden. Bandwürmer wurden in 3 Fällen ebenfalls nachgewiesen. Diese Sektionsbefunde zeigen Schwächen im Parasitenmanagement auf und können bei korrekter Entwurmung auch Hinweise auf Resistenzen gegen Antiparasitenmittel sein. Um den Bestandsdruck an Endoparasiten zu bestimmen und evtl. Resistenzen aufzudecken, sollten regelmäßig Kotproben der Pferde untersucht werden.

Nutzen Sie die Möglichkeit, zusammen mit dem PGD eine, auf Ihren Bestand zugeschnittene Parasitenbekämpfungsstrategie festzulegen!

Häufigkeit der Sektionsbefunde 2009

Trauma:	3
Septikämie	4
Darmperforation:	2
Enteritis:	2
Pneumonie:	4
Larvale Cyathostominose:	4
Spulwurmbefall:	2
Vergiftung (Eibe):	5
Vergiftung (Oleander):	1
Verdacht auf Atypische	
Myoglobinurie:	9
Leberentzündung:	4
Tumor:	1
Hypertrophie der Speiseröhre:	1

9.3 Programm Infektionsdiagnostik

Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse zur bestandsbezogenen Infektionsdiagnostik beim Pferd vom 17. November 2006

Ziele des Programms sind:

- » Diagnostische Untersuchungen zum Erregernachweis bei akuten infektiösen Bestandserkrankungen, betreffend die Atemwegsorgane, das Zentralnervensystem und den Magen-Darm-Trakt.
- » Erarbeitung von bestandsbezogenen Behandlungs- und Schutzmaßnahmen durch den PGD und den betreuenden Tierarzt in Zusammenarbeit mit dem Pferdehalter
- b) fachkundige Beratung und Umsetzung durch den PGD und den betreuenden Tierarzt beim Aufbau eines wirkungsvollen Impfschutzes c) Auswertung des Erregerspektrums und Anpassung des Untersuchungsumfanges

Verfahrensweise

- » bei Auftreten einer Bestandserkrankung werden durch den PGD bzw. den Hoftierarzt in Absprache mit dem PGD Beprobungen der Pferde durchgeführt
- » die Proben werden an der LUA auf ein umfassendes Erregerspektrum (Viren, Bakterien, Parasiten) untersucht

Was bezahlt die TSK?

- » Gebühren für die Labordiagnostik werden von der LUA direkt mit der TSK verrechnet (es entstehen keine Laborkosten für den Tierhalter)
- » Anfahrt und Probenentnahme durch den PGD sind für den Tierhalter kostenfrei
- » durch den PGD entnommene Proben werden direkt in die LUA transportiert

Wie kann man sich für die Teilnahme an dem Programm anmelden?

- » Tierhalter oder Haustierarzt informieren bei Auftreten einer Bestandserkrankung den PGD
- » PGD legt in Absprache mit dem Tierhalter sowie dem Haustierarzt den Probenumfang fest

Im Jahr 2009 blieb Sachsens Pferdepopulation von ansteckenden Krankheiten weitgehend verschont. Equine Herpesvirus Infektionen führten zu einem begrenzten Abortgeschehen. Größere Probleme bereiteten bakterielle Infektionen der oberen Atemwege. Betroffen waren davon 4 Bestände in Sachsen. Die Infektionen äußerten sich durch plötzliches Fieber, Inappetenz und eitrigen Nasenausfluss (Abb. 8). Später kamen angelaufene Beine und Nesselfieber hinzu. Der Nachweis von Virusinfektionen des Atmungsapparates im Rahmen des Infektionsdiagnostikprogramms der Sächs. TSK blieb negativ. Dafür konnte bei einigen, wenigen Pferden der Druseerreger (Streptococcus equi ssp. equi) gefunden werden. Es kam aber nicht bei allen erkrankten Pferden zu den für die Druse typischen Schwellungen der Unterkieferlymphknoten. Bei der Beprobung aller 33 Pferde eines Bestandes über Nasentupfer wurde nur bei einem Tier zu Beginn der Erkrankung der Druseerreger nachgewiesen. Bei weiteren klinisch erkrankten Pferden konnten z.T. andere Streptokokkenarten gefunden werden, die bei Pferden Atemwegserkrankungen unterhalten können. Ein Erregereintrag in den Bestand durch zurückkommende Pferde von Lehrgängen schien aus epidemiologischer

Sicht hochwahrscheinlich. Bei einigen Pferden erstreckte sich die wechselnde Fieberphase über einen Zeitraum von bis zu 6 Wochen. Pferde können sich offensichtlich nicht nur mit Viren als Vorreiter für bakterielle Infektionen der Atemwege anstecken, sondern auch bakterielle Infektionen allein können zu

Erkrankungen führen. Neben dem Druseerreger spielen auch andere Bakterienarten eine entscheidende Rolle, so dass Pferdebestände durch geeignete Quarantänemaßnahmen vor der Erregereinschleppung geschützt werden sollten!



Abb. 8: eitriger Nasenausfluss

9.4 EHV-Programm

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Prophylaxe von Equinen-Herpes-Virus-Erkrankungen bei Pferden vom 09.10.2003 geändert am 25.10.2005

Das Ziel des Programms ist es:

- » das Virus in den Pferdebeständen zu kontrollieren bzw. zurückzudrängen,
- » Pferdehaltern die Entscheidung für die Impfung zu erleichtern
- » und somit ein entscheidenden Beitrag zur Tierseuchenprophylaxe und -bekämpfung bei Pferden zu leisten.

Im Jahr 2008 nahmen 85 Pferdebetriebe mit 1160 Pferden an dem Programm teil. 2007 waren es 86 Betriebe mit 1040 Pferden und 2006 83 Betriebe mit 1143 Pferden. Die Zahlen für 2009 liegen noch nicht vor, da die Antragstellung noch bis Ende Juni 2010 möglich ist. Sowohl die Anzahl der Betriebe als auch die der Pferde ist also relativ konstant. Bei ca. 27 000 bei der TSK gemeldeten Pferden in Sachsen, bleibt zu wünschen, dass sich mehr Betriebe an dem Programm beteiligen.

Herpes-Programm

Voraussetzung

» Voraussetzung ist die ordnungsgemäße Meldung der Pferde sowie die Bezahlung der Beiträge bei der TSK!

Verfahrensweise

- » Beihilfe zur Impfung an jeden Tierhalter, der nachweislich (Tierarztbestätigung) <u>alle Pferde</u> seines Bestandes <u>gemäß Impfplan</u> nach der Grundimmunisierung alle 6 Monate gegen EHV impfen lässt
- » Impfplan ist beim PGD anzufordern oder aus dem Internet www.tsk-sachsen.de runterzuladen
- » Tierhalter erhält einen Bonusgutschein über den entsprechenden Betrag, den er bei seinem Tierarzt einlöst
- » Tierarzt erhält die Beihilfe von der TSK

Welcher Anteil wird von der TSK übernommen?

- » 2 mal 7 Euro für die Grundimmunisierung (2 Impfungen im Abstand von 6-8 Wochen)
- » 7 Euro für jede weitere Impfung (im Abstand von 6 Monaten)

Wie kann man sich für die Teilnahme am Programm anmelden?

» Anmeldung erfolgt bei der Sächs. Tierseuchenkasse (0351/8060810) oder beim Pferdegesundheitsdienst (0351/8060821)

10. Arbeitsbericht des Rindergesundheitsdienstes

Im Jahr 2009 führten die Tierärztinnen des Rindergesundheitsdienstes (RGD) 364 Beratungen in insgesamt 292 Landwirtschaftsbetrieben durch. Es wurden 31 Vorträge gehalten, der Bedarf an Fortbildung sowohl für die Landwirte als auch für die Tierärzte ist weiterhin groß (Tab. 1). Im Bullengesundheitsdienst wurden durch Frau Dr. Mayer im Jahr 2009 insgesamt 115 Bullen zuchthygienisch untersucht.

Tab. 1: Tätigkeitsnachweis des Rindergesundheitsdienstes (ohne Bullengesundheitsdienst) im Jahr 2009

Betriebsberatungen insgesamt	364
beratene Betriebe	292
gehaltene Vorträge/ Lehrveranstaltungen	31
Teilnahme an Fortbildungen	15
Beratungen mit Veterinär- und Landwirtschaftsbehörden, Institutionen usw.	50

Die Beratungsschwerpunkte im RGD, die in der Abbildung 1 dargestellt sind, haben sich im Vergleich zum Vorjahr nur unwesentlich geändert. Da die Auswertung nur den jeweiligen Hauptberatungsschwerpunkt berücksichtigt, wird der wachsende Bedarf an komplexer Beratung einschließlich wirtschaftlicher Zusammenhänge anhand dieser Auflistung nicht deutlich. Das Jahr 2009 war gekennzeichnet durch einen hohen ökonomischen Druck auf die Milchproduktion, der insbesondere durch den niedrigen Milchpreis entstand. Die tiergesundheitlichen Probleme - beispielhaft seien die ungenügende Fruchtbarkeit, die hohen Zwangsabgänge aufgrund von Krankheiten, die nach wie vor bestehenden Eutergesundheitsstörungen und die Erkrankungen und Verluste von Kälbern genannt haben das wirtschaftliche Ergebnis trotz hoher Milchleistungen weiterhin belastet.

Die Rinderhalter haben schwerpunktmäßig die Sanierung der BHV1-Infektion fortgeführt, die Bekämpfung der BVD/MD-Infektion auf

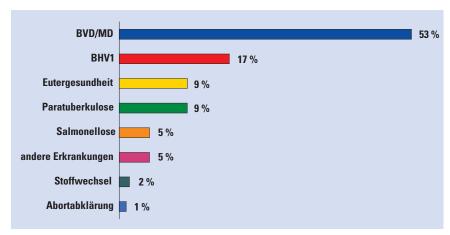


Abb. 1: Beratungstätigkeit des RGD nach Tiergesundheitsprogrammen

freiwilliger Basis vorangetrieben und eine hohe Impfdichte gegen Blauzungenkrankheit gewährleistet.

Die aktuellen Programme der Sächsischen Tierseuchenkasse für die Rinderhalter und deren Ergebnisse werden in den nächsten Abschnitten dieses Berichts dargestellt.

Im Jahr 2009 wurde der RGD in einigen Milchviehbeständen hinzugezogen, da Probleme bei Kälbern im Alter von ca. 2 – 4 Wochen auftraten, die landläufig unter dem Begriff "Blutschwitzer" zusammengefasst wurden (Abb. 2). Die Ursachen dieses erst seit ca. 3 Jahren in Deutschland bekannten Krankheitsbildes sind noch unklar. Tiere, die in den ersten Lebenstagen völlig gesund erschienen, zeigten frische Blutungen aus der intakten Haut, aus Schleimhäuten, aus Einstichstellen von Injektionen oder nach dem Einziehen der



Abb. 2: Kalb mit hämorrhagischer Diathese (sog. Blutschwitzer)

Ohrmarken. Die Mehrzahl der betroffenen Kälber konnte nicht gerettet werden. Im Sektionsbild ergaben sich neben den Blutungen stets typische Veränderungen im Knochenmark, die letztlich zu Veränderungen im Blutbild und im Blutgerinnungssystem geführt haben. Der RGD versuchte in Zusammenarbeit mit den an der Erforschung dieser Krankheit beteiligten Universitäten, Vertretern der Pharmaindustrie und betreuenden Tierärzten alle Umstände. Einflüsse und Faktoren in den betroffenen Beständen zu analysieren und nach Ursachen zu suchen. Dabei wurde oft in Ausschlussverfahren gearbeitet und andere mit ähnlichen Symptomen verlaufende Krankheiten abgeklärt.

Nach einer Häufung der Fälle im Frühjahr trat danach offensichtlich eine Ruhephase ein. Es sei aber darauf hingewiesen, dass längst nicht alle Fälle bekannt wurden und die mit den genannten Symptomen verendeten Tiere nicht alle zur Sektion gelangten. Gerade bei neuen, unklaren Krankheitsbildern ist es ganz entscheidend, diese Fälle anzuzeigen, kranke oder verendete Tiere zur Sektion zu bringen und möglichst umfassende Untersuchungen in den Betrieben zu veranlassen. Der Appell richtet sich an Landwirte und Tierärzte, diese Pflichten unbedingt wahrzunehmen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen von Blut und Feten bzw. Eihautteilen im Rahmen des Abortprogramms sind in der Tabelle 2 erfasst.

dem indirekten Nachweis über die Antikörper

im Blut wurde der Erreger auch in Einzelfällen direkt aus dem Abortmaterial isoliert. Der Nachweis des BVD-Virus in Abortmaterial gelang ebenfalls in Einzelfällen und gilt als wichtiger Hinweis auf die Infektion im Bestand. Bei der Untersuchung der Blutproben wurden in mehreren Fällen auch Neospora caninum-Antikörper nachgewiesen. In einigen Beständen ist eine Häufung solcher Befunde zu verzeichnen. Hier ist insbesondere die verstärkte Untersuchung von Abortmaterial notwendig, um abschätzen zu können, ob des sich um

Tab. 2: Einsendungen von Blutproben und von Abortmaterial an die LUA Sachsen im Rahmen des Abortprogramms und Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung von Feten in den Jahren 2008 und 2009

	2008			2009				
	einsen Betr		untersuchte Feten		einsendende Betriebe		untersuchte Feten	
	Blut	Feten	Anzahl	positiv	Blut	Feten	Anzahl	positiv
Chemnitz	73	16	139	23	81	38	137	33
Dresden	79	31	101	33	74	23	68	22
Leipzig	15	7	25	12	13	12	36	12
Sachsen	167	54	265	68	168	73	241	67

Neben Infektionskrankheiten, die aufgrund des Zoonosecharakters (Salmonellose, Q-Fieber, Brucellose) von Bedeutung sind, steht der wirtschaftliche Aspekt bei Aborten im Vordergrund. Es werden pro Jahr weniger Kälber geboren und aufgrund der verlängerten Laktationen sinkt die Milchleistung im Bestandsdurchschnitt. Die Abortrate wird in der Literatur nach dem 4. Trächtigkeitsmonat mit durchschnittlich 8% angegeben. Neben Abortursachen, die vom Tierhalter nachvollziehbar sind (beispielsweise im Zusammenhang mit Transporten), gibt es oft genug keinen Anhaltspunkt für ein vermehrtes Abortgeschehen im Bestand. Dies sollte Anlass sein, Probenmaterial einzuschicken und diagnostisch die Ursachen abklären zu lassen. Der RGD beriet 2009 einige Betriebe mit derartigen Problemen oft im Zusammenhang mit allgemeinen Fruchtbarkeitsdefiziten im Bestand.

Im Jahr 2009 wurden 197.242 Kalbungen (Quelle: LKV-Jahresbericht) gemeldet. Leider gibt es keine verfügbaren Zahlen zur Abortrate in den Betrieben, da diese nicht erfasst werden. Die Totgeburtenrate lag bei den Färsen jedoch bei 12% und den Kühen bei 6% (Quelle: LKV-Jahresbericht). Deshalb ist die Anzahl der 2009 untersuchten Feten (241 Stück) viel zu gering, um entsprechende Aussagen zu den Abortursachen in ganz Sachsen machen zu können. Obwohl die Untersuchungen seit Jahren für die Landwirte kostenlos sind und bei Rindern aufgrund der Brucelloseverordnung eine Untersuchungspflicht bei Aborten im letzten Drittel der Trächtigkeit besteht, stagnieren die Zahlen der Abortabklärung. Diese sind jedoch eine wichtige Grundlage für den betreuenden Tierarzt und den RGD, um die Betriebe zu Maßnahmen der Verringerung der Abortzahlen beraten zu können.

Die Blutproben werden routinemäßig auf Brucellose, Leptospirose (3 Typen), BHV1 und Neospora caninum untersucht. Alle Feten und Eihautteile werden umfassend bakteriologisch und virologisch untersucht.

Als bakterielle Abortursache nimmt A. pyogenes die Spitzenstellung ein, aber auch Salmonellen, E. coli und Staphylokokken wurden festgestellt. Besondere Aufmerksamkeit auch aus der Sicht der Zoonose - gilt Coxiella burnetii, dem Erreger des Q-Fiebers. Neben

In eigener Sache:

Im Jahr 2010 stehen im Rindergesundheitsdienst personelle Veränderungen an. Frau Dr. Petra Kämpfer wird im April ihre berufliche Tätigkeit beenden und in den Ruhestand gehen. Wir danken ihr – auch im Namen aller Landwirte, mit denen sie über viele Jahre zur Verbesserung der Tiergesundheit zusammengearbeitet hat

- und wünschen ihr viel Gesundheit und Freude für den neuen Lebensabschnitt. Herr Tierarzt René Pützschel wird ab Mai 2010 im Rindergesundheitsdienst tätig sein. Die Zuständigkeiten der Tierärzte des RGD für die Kreise und kreisfreien Städte sowie die Dienstorte und Telefonnummern können Sie

ein akutes Infektionsgeschehen im Bestand handelt. Der RGD beriet solche Bestände

hinsichtlich der Abklärung von Aborten, der

Erfassung der Bestandssituation hinsichtlich

Neospora caninum und der Bekämpfung des

der folgenden Übersicht entnehmen:

Frau Dr. Karin Eulenberger

(Landkreis Leipzig, Mittelsachsen, Landkreis Zwickau und die Stadt Leipzig)

Telefon: 037381 6693-11 Funk: 0171 4820825

E-Mail: eulenberger@tsk-sachsen.de

Herr TA René Pützschel

(Kreise Nordsachsen, Meißen, Erzgebirgskreis, Vogtlandkreis und die Stadt Chemnitz) Telefon: 037381 6693-12

Funk: 0171 4836074 E-Mail: puetzschel@tsk-sachsen.de

Sächsische Tierseuchenkasse

Brückenstraße 2, 09322 Penig 037381 66 93 19 Fax:



Abb. 4: Herr TA Pützschel wird ab Mai 2010 im RGD tätig sein

Frau Dr. Mandy Schmidt

(Kreise Görlitz, Bautzen, Sächsische Schweiz-Osterzgebirge und die Stadt

Dresden)

Erregers.

Telefon: 0351 80608-19 Funk: 0170 2836753

E-Mail: schmidt@tsk-sachsen.de

Frau Dr. Katrin Mayer

(Bullengesundheitsdienst für Sachsen)

Telefon: 0351 80608-22 0171 4836084 Funk:

E-Mail: mayer@tsk-sachsen.de

Sächsische Tierseuchenkasse

Löwenstraße 7a, 01099 Dresden 0351 80 60 812 Fax:



Frau Dr. Kämpfer, Frau Dr. Schmidt und Frau Dr. Eulenberger

10.1 BHV1

Landesprogramm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie und der Sächsischen Tierseuchenkasse zum Schutz der Rinder vor Infektionen mit dem Bovinen Herpesvirus Typ 1 und zur Bekämpfung in BHV1-infizierten Rinderbeständen (Neufassung vom 25. Oktober 2005)

Zielstellung:

- » Ergänzung zur BHV1-Verordnung
- » Unterstützung der Sanierung durch Impfungen
- » Erstellung betrieblicher Programme in Sanierungsbeständen oder zum Schutz anerkannt freier Bestände
- » Beihilfeleistungen bei Einhaltung der Betriebsprogramme

Der Sanierungsstand für Sachsen per 31.12.2009 – gemessen an den beiden Auswertungsebenen Bestände der Milch- und Mutterkuhhaltung incl. Nachzucht und spezialisierter weiblicher Jungrinderaufzucht und Rinder in diesen Beständen – ist den Abbildungen 5 und 6 zu entnehmen. Der Vergleich zu den Vorjahren macht deutlich, welche

Schwierigkeiten gerade in der Endsanierung auftreten. So ist der Anteil der BHV1-freien Bestände (mit bzw. ohne Impfung) mit insgesamt 91,5% etwa gleich zum Vorjahr (91,7%) geblieben. Der Anteil der Rinder in anerkannt BHV1-freien Beständen hat sich auf 75% (Vorjahr 69%) erhöht, 23% der Rinder Sachsens stehen noch in Sanierungsbeständen.

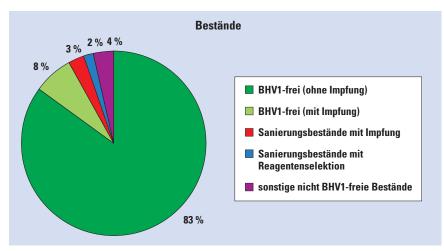


Abb. 5: Bestände 2009

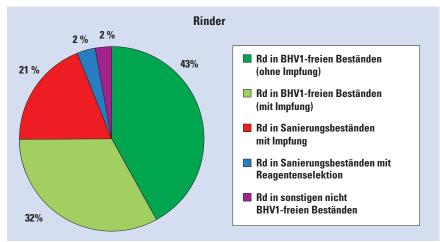


Abb. 6: Rinder 2009

In einigen Sanierungsbeständen treten nach wie vor hohe Neuinfektionsraten auf. Neben der Analyse des Impfregimes ist in diesen Fällen der Gesundheitsstatus der Herde insgesamt zu prüfen. Andere Krankheiten, wie z.B. die BVD/MD, stören die BHV1-Sanierung ganz erheblich. Aber auch Stoffwechselstörungen, ungenügende Abwehrleistungen der Kühe, unzureichende Haltungsbedingungen und problematische Fütterungssituationen wirken sich negativ aus. Die Möglichkeiten, diese ungünstigen Faktoren in ihrer Wirkung abzuschwächen, sind nur marginal. Es ist daher eine grundlegende Stabilisierung der Herdengesundheit anzustreben.

Wenig Verständnis bei Landwirten und Tierärzten findet die Tatsache, dass sowohl während der Anerkennungsuntersuchungen als auch in bereits anerkannt freien Beständen einzelne Tiere mit abweichenden Befunden reagieren. Bei genauer Analyse handelt es sich mitunter um Tiere, die aus früheren Untersuchungen bereits ein fragliches BHV1-Ergebnis hatten, allerdings in der Nachuntersuchung dann negativ waren. Aufgrund dieses Befundes verblieben die Tiere im Bestand. Mitunter nach Jahren können diese Tiere dann erneut mit einem fraglichen oder gar positiven Befund auffallen. Das spricht nicht für eine Neuinfektion, sondern ein seit längerer Zeit bereits infiziertes Tier. Andere Ursachen sind jedoch auch möglich, aber nicht immer gelingt eine schlüssige Aufklärung. In der Endsanierung der BHV1 auf Landesebene treten offensichtlich vermehrt nicht negative Einzelbefunde auf, die in allen Fällen jedoch akribisch analysiert werden müssen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen dem

Status des Bestandes und dem Umgang mit dem auffälligen Tier. Grundsätzlich sind Tiere

mit einem fraglichen oder positiven Ergebnis zeitnah zu merzen. Welche Auswirkungen das Ergebnis auf den Bestandsstatus hat, entscheidet die spezielle Situation.

Nach Kenntnis der Anzahl der Reagenten in Sachsen muss das weitere Vorgehen seitens der Veterinärbehörden und der Tierseuchenkasse festgelegt werden. Das bezieht sich z.B. auf das Tempo der Endsanierung, auf mögliche Unterstützungen in Form von Beihilfen für die Merzung oder die Impfungen, auf die diagnostischen Verfahren oder auch auf ein mögliches Ausstiegsszenario aus der BHV1-Impfung.

Die Sächsische Tierseuchenkasse hat 2009 die BHV1-Sanierung u.a. mit Beihilfen für die Impfung und mit Merzungsbeihilfen in der Endphase der Sanierung, während der Anerkennungsuntersuchungen und in anerkannt BHV1-freien Beständen unterstützt.

Für die Überwachung der BHV1 stehen – in Abhängigkeit von der jeweiligen Bestandssituation – unterschiedliche Untersuchungsmethoden zur Verfügung. BHV1-freie, ungeimpfte Bestände werden grundsätzlich im Voll-Antikörper-ELISA überwacht. Handelt es sich um einen Milchviehbestand, kann dieser mittels Voll-AK-ELISA auch über Milchproben untersucht werden. Davon machen in Sachsen über 300 Bestände Gebrauch, indem ihre Milchproben zweimal jährlich nach der Milchleistungsprüfung vom LKV an die LUA in Chemnitz weitergeleitet werden. In Einzelfällen wurde für 2009 die Untersuchung über Blutproben angewiesen, da die Gelegenheit zur gleichzeitigen Bestandsuntersuchung auf das BVD-Virus genutzt werden sollte. Ist das erledigt, kann der Bestand in den Folgejahren wieder über die Milch auf BHV1 überwacht werden. Bestände, in denen gegen BHV1 mit markiertem Impfstoff geimpft wird, müssen im gE-Test untersucht werden. Nur dadurch ist eine Unterscheidung zwischen einer Feldvirusinfektion und der Impfung mit Markerimpfstoff möglich. Einige Betriebe haben die Impfung eingestellt, da sie bereits seit einiger Zeit anerkannt BHV1-frei sind. Auch diese Bestände müssen ihre ehemals geimpften Tiere im gE-Test untersuchen lassen, auch wenn die Impfung bereits längere Zeit zurückliegt. Die nachwachsenden ungeimpften Tiere hingegen müssen gemäß der BHV1-Verordnung im Voll-AK-ELISA untersucht werden. Diese Besonderheit in der Diagnostik ist solange erforderlich, bis das letzte ehemals geimpfte Tier den Bestand verlassen hat. Erst dann ist wieder eine einheitliche Untersuchungsmethodik für alle Tiere möglich.

positive Ergebnisse aufwiesen, sind in der Tab. 3 dargestellt. In über 10 % der Bestände liegen demzufolge nicht erwartete Untersuchungsbefunde vor. Dieser Anteil erscheint relativ hoch und deutet die Probleme in der Endphase der Bekämpfung einer Infektionskrankheit an. Grundsätzlich sind nicht negative Befunde durch epidemiologische Untersuchungen abzuklären, diese Aufgabe obliegt den Veterinärämtern in Zusammenarbeit mit dem RGD. Inwieweit Nachuntersuchungen der betreffenden Tiere angezeigt sind, richtet sich jeweils nach der Bestandssituation. Für Sanierungsbestände, Bestände während der

Untersuchungs- methode	Anzahl unter- suchter Bestände	Bestände mit positiven/fraglichen Ergebnissen	
		Anzahl	Prozent
gE-ELISA	1282	133	10
Voll-AK-ELISA	4399	483	11
Milch-ELISA (Voll-AK)	369	51	14

Tab. 3: Anzahl untersuchter Bestände nach verschiedenen Untersuchungsmethoden und Anteil nicht negativer Bestände

Die Anzahl der Bestände mit den unterschiedlichen Untersuchungsmethoden und der Anteil der Bestände, die fragliche bzw.

Anerkennungsuntersuchungen und anerkannt BHV1-freie Bestände gelten jeweils andere Verfahrensanweisungen.

Mögliche Ursachen für fragliche oder positive BHV1- Befunde:

- » BHV1-Ausbrüche in BHV1 freien Beständen
- » Reinfektionen in Sanierungsbeständen
- » Pseudoimpflinge (versehentlicher Kontakt mit Impfstoff)
- » Zukauf von geimpften Tieren in ungeimpfte Bestände
- » Befunde bei Tieren, die anlässlich früherer Untersuchungen bereits auffällig waren, jedoch aufgrund negativer Nachuntersuchung im Bestand verblieben sind
- » Auswahl nicht passender Untersuchungsmethoden auf dem Untersuchungsantrag
- » fehlende Informationen zum Impfstatus der Tiere

10.2 BVD/MD-Programm

Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse zum Schutz von Rinderbeständen vor einer Infektion mit dem Virus der Bovinen Virusdiarrhoe/Mucosal Disease (BVD/MD) und zur Bekämpfung in infizierten Beständen vom 17. April 1998, zuletzt geändert am 27.09.2001

Im Rahmen dieses Programms werden freiwillige Maßnahmen der Tierhalter zur Diagnostik und Bekämpfung der BVD/MD-Infektion mit einer Beihilfe unterstützt. Grundlage dafür ist ein betriebliches Bekämpfungsprogramm, welches auf den aktuellen fachlichen Grundsätzen für den Schutz von Rinderbeständen vor dem Virus der BVD/MD beruht. Das Ziel ist die Tilgung der Infektion im Bestand und der Schutz vor Wiedereinschleppung des Virus. Mit diesen Maßnahmen wird das BVD-Virus systematisch aus der Rinderpopulation zurückgedrängt und somit die Infektionsgefahr für Rinderherden verringert.

Die Bekämpfung der BVD/MD auf der Basis des freiwilligen Programms der Sächsischen Tierseuchenkasse stellte 2009 einen Schwerpunkt der Arbeit des RGD dar. Nachdem im Dezember 2008 die BVD-Verordnung des Bundes nach mehrjähriger Diskussion erlassen wurde (In-Kraft-Treten zum 1.1.2011), waren die Weichen für die Anpassung des freiwilligen Verfahrens an die Anforderungen der BVD-Verordnung gestellt. Leider waren die Bemühungen, diese Anpassung mit Hilfe einer sächsischen BVD-Landesverordnung umzusetzen, nicht erfolgreich, weil die Landesverordnung aufgrund rechtlicher Vorschriften nach Dezember 2008 nicht mehr erlassen werden durfte. Dennoch wurden im Jahr 2009 bereits wesentliche Änderungen in Gang gesetzt. Seit Januar 2009 sind diejenigen Betriebe, die bisher noch nicht am freiwilligen Programm der TSK teilgenommen hatten, aufgefordert worden, im Zusammenhang mit anderen amtlich angewiesenen Untersuchungen ihre Bestände auch auf das Virus der BVD/MD kontrollieren zu lassen. Diese Untersuchungen wurden sowohl von einigen großen Betrieben, aber insbesondere auch von vielen Klein- und Kleinstbeständen wahrgenommen. Die Tab. 4 zeigt die Gesamtzahl der Bestände, die auf BVD-AG mittels Blutproben (PCR-Untersuchungen in Pools) untersucht wurden, die Angaben beziehen sich sowohl auf Bestände mit BVD-Programm als auch auf Neueinsteiger. Von den über 2 000 Beständen sind in 138 BVD-AG-positive Proben ermittelt worden, d.h., das BVD-Virus wurde nachgewiesen. Positive Virusnachweise sind in jedem Falle durch Nachuntersuchungen abzuklären, um die persistent infizierten Tiere eindeutig ermitteln zu können.

Die Entwicklung der Untersuchungen auf BVD und die Anzahl der BVD-AG-positiven Proben sind in der Abb. 7 dargestellt.

	Anzahl Bestände mit AG-Unter- suchungen im Pool	Anzahl Bestände mit Virusnachweis
LD Chemnitz	1373	126
LD Dresden	504	5
LD Leipzig	214	7
Sachsen	2091	138

Tab. 4: Anzahl Bestände mit Pool-Untersuchungen

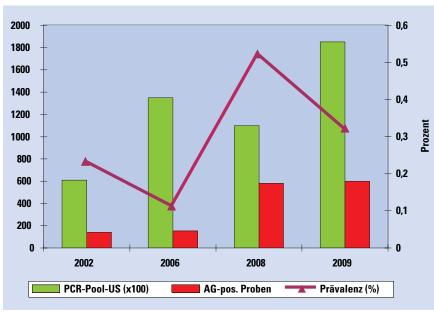


Abb. 7: AG-Befunde

2009 sind über 180 000 Blutproben in Pools auf das BVD-Virus untersucht worden. 599 Proben reagierten positiv.

PI-Tiere wurden dabei überraschenderweise auch in einigen Kleinstbeständen gefunden, mehrfach konnten Großmutter, Mutter, Tochter und Enkeltochter als PI-Tiere identifiziert werden. Da PI-Tiere in jedem Falle gemerzt werden müssen, waren die Auswirkungen für einige Landwirte schon erheblich.

Neben den Problemen in Kleinstbeständen

gab es auch im Jahr 2009 wieder einige Neuausbrüche in größeren Milchviehbetrieben. Die bekannten klinischen Probleme, die Verluste bei Kälbern, die Sekundärinfektionen mit anderen Erregern und die große Zahl von Pl-Tieren, die nach der Diagnosestellung gemerzt werden mussten, wurden lehrbuchmäßig – wie in den Jahren zuvor – auch bei diesen Neuausbrüchen festgestellt. Als Ursachen standen wiederum Tierzukäufe im Mittelpunkt.

Die Untersuchungen der Jungtierfenster sind weiterhin erfolgt und zahlenmäßig angestiegen. Die Antikörper-positiven Befunde sind erwartungsgemäß weiter rückläufig. Dennoch werden positive Jungtierfenster gefunden, manchmal in Verbindung mit dem Nachweis des BVD-Virus im Bestand, manchmal jedoch auch ohne Virusnachweis. Dabei ist zu berücksichtigen, dass 2009 die meisten Bestände ihre AG-Untersuchungen lediglich bei weiblichen Kälbern durchgeführt hatten und männliche Kälber i.d.R. ohne Untersuchungsergebnis verkauft wurden. Viruspositive männliche Kälber konnten daher nicht entdeckt werden.

Die BVD-Verordnung stellt ab 2011 eine Untersuchungspflicht der Rinder auf BVD-Virus in den Mittelpunkt. Dadurch soll in erster Linie der Handel mit PI-Tieren unterbunden werden. Die Untersuchung auf das BVD-Virus soll für die Jungrinder spätestens im Alter von 6 Lebensmonaten abgeschlossen sein. Es sind alle im Bestand geborenen Kälber in die AG-Suche einzubeziehen, d.h., neben den lebend geborenen weiblichen und männlichen Tieren auch die Totgeburten. Das diagnostische Verfahren ist an diese Herausforderung anzupassen. Es wird eine Anerkennung als BVDV-unverdächtiger Bestand möglich werden, wenn nach der Gesamtbestandsuntersuchung alle über einen Zeitraum von 12 Monaten geborenen Kälber mit negativem Ergebnis auf BVD-AG untersucht wurden. Daraus erklärt sich der Zeitraum von mindestens 12 Monaten, der erforderlich ist, um die Voraussetzungen für die Anerkennung zu erfüllen. Zeitiger Beginn mit der Untersuchung aller Kälber sichert also auch eine frühzeitige Anerkennung im Jahr 2011.

Ausblick auf die BVD-/MD-Bekämpfung 2010:

Die Sächsische Tierseuchenkasse hat das BVD-Programm zum 1.1.2010 geändert und an die neuen Herausforderungen angepasst (Details unter www.tsk-sachsen.de). Die diagnostischen Möglichkeiten wurden wesentlich erweitert, z.B. durch die Nutzung von Ohrgewebe, das beim Einziehen der Ohrmarke gewonnen werden kann (sog. Ohrstanze). Die Untersuchung des Gesamtbestandes (als Einstiegsuntersuchung, falls diese noch nicht erfolgt war) und die fortlaufenden Nachtreteruntersuchungen sind weiterhin

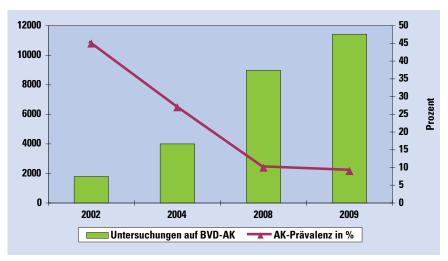


Abb. 8: AK-Befunde

auch über Blutproben möglich. Die Bestände sollten in Absprache mit dem RGD in ihrem betrieblichen Programm diejenigen Methoden auswählen, die unter ihren Bedingungen am praktikabelsten sind.

Die Tierärztinnen des RGD haben 2009 mehrere Vorträge allein zum BVD-Programm gehalten und Landwirte und Tierärzte auf die neuen Anforderungen vorbereitet. Die Anpassung der Betriebsprogramme kann reibungslos erfolgen,

Aktuelle Aufgaben in der BVD/MD-Bekämpfung:

- » Fortführung und Ausweitung des freiwilligen Verfahrens 2010
- » bestehende BVD-Betriebsprogramm an die erweiterten diagnostischen Möglichkeiten anpassen
- » Neueinsteiger:
 - über 40 Rinder Betriebsprogramm erstellen (RGD)
 - unter 40 Rinder AG-Untersuchungen absichern
- » betriebliche Dokumentation auf Vollständigkeit der AG-Untersuchungen prüfen
- » seit 1.1.2010: Einstellen der AG-Untersuchungsergebnisse in HI-Tier
- » Übernahme der Untersuchungskosten auf BVD/MD an der LUA Sachsen durch die TSK und das SMS

bei neu zu erstellenden Programmen werden die Maßnahmen von vornherein auf die Verordnung abgestimmt. Die Einhaltung der Festlegungen des betrieblichen BVD-Programms ist die Voraussetzung für die Beihilfeleistung der TSK gemäß Leistungssatzung.

Hinweise zur Nutzung von Ohrstanzen:

- » Ohrmarken mit Gewebecontainer der Fa. Caisley (Bestellung über LKV)
- » Spezialohrmarken für Totgeburten (sog. Rundlinge – Bestellung über LKV)
- » Zerbrochene oder deformierte Container sind nicht zur Untersuchung geeignet
- » Proben möglichst frisch zur LUA einsenden
- » Lagerung gekühlt (bei 5 °C) max. 14 Tage möglich
- » LUA-Untersuchungsantrag: Angaben zum Tierhalter, Tierarzt, Anzahl der Proben und Datum Versand
- » Totgeburten: Angabe der Nummer der Rundlingsohrmarke und Angabe der LOM der Mutter
- » Einsendung der Proben über LUA-Kurier oder per Post (bruchsichere Umverpackung!)
- » Anschrift: LUA Sachsen
- Standort Leipzig, Bahnhofstr. 58-60, 04158 Leipzig

10.3 Paratuberkulose-Programm

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Kontrolle der Paratuberkulose in Sachsen vom 25. Oktober 2005

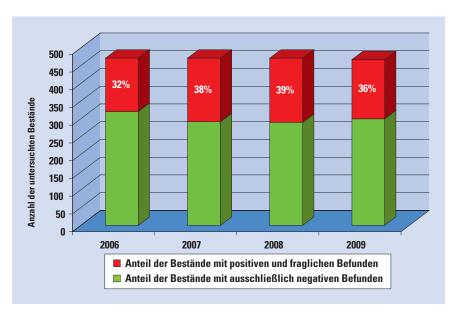
Das Ziel des Programms ist es, in den Rinderbeständen Sachsens die Verbreitung der Paratuberkulose zu erfassen sowie in betroffenen Beständen eine Bekämpfung der Krankheit im Rahmen eines betrieblichen Kontrollprogramms zu unterstützen, sofern der Landwirt an einer systematischen Bekämpfung der Paratuberkulose interessiert ist und die betrieblichen Voraussetzungen dafür gegeben sind. Neben serologischen Herdenuntersuchungen sollen verstärkt auch klinische Verdachtsfälle serologisch, bakteriologisch bzw. pathologisch untersucht werden.

Seit Auflage des Programms im Jahre 2005 haben viele Bestände die Möglichkeit der Statuserhebung (Untersuchung aller Tiere, die älter als 24 Monate sind, im Zusammenhang mit der Untersuchung auf BHV1) genutzt. Im Anschluss an die Statuserhebung und in Abhängigkeit der dabei erhobenen Befunde besteht die Möglichkeit, den Bestand weiter im Zusammenhang mit der Untersuchung auf BHV1 serologisch zu überwachen bzw. ein entsprechendes betriebliches Kontrollprogramm gemeinsam mit dem Rindergesundheitsdienst zu erarbeiten. Bei Programmabschluss verpflichtet sich der Rinderhalter zur Einhaltung von entsprechenden hygienischen Mindeststandards zur Verhinderung der Weiterverbreitung der Paratuberkulose im Bestand. Im Jahr 2009 haben 46 sächsische Betriebe nach einem betrieblichen Paratuberkulose-Programm gearbeitet.

Die Zahl der serologischen Untersuchungen ist seit Beginn des Programms 2005 bis zum Jahr 2008 stetig angestiegen. Für das vergangene Jahr war der Trend wieder rückläufig.

2005	34270 serologische Untersuchungen
2006	68778 serologische Untersuchungen
2007	74260 serologische Untersuchungen
2008	84419 serologische Untersuchungen
2009	69847 serologische Untersuchungen

Insgesamt wurden 2009 96,88% der untersuchten Proben als negativ, 2,63% als positiv und 0,49% als fraglich bewertet. Der Anteil der positiven bzw. fraglichen Proben ist gegenüber dem Vorjahr etwa gleich geblieben. Diese Ergebnisse beziehen sich jedoch nur auf die untersuchten Proben. Betrachtet man die untersuchten Bestände, so traten in 167 Beständen (von 467 untersuchten Beständen) positive bzw. fragliche Ergebnisse auf. Das heißt, in 35,8 % der untersuchten Betriebe stehen positive bzw. fragliche Tiere.



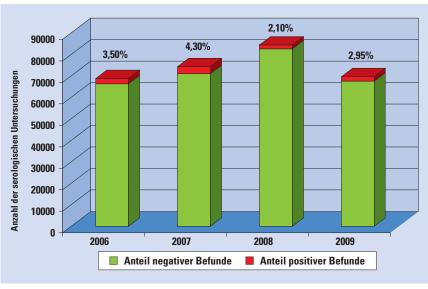


Abb. 9: Vergleich der Anzahl positiver/ fraglicher Befunde zu den negativen Untersuchungsergebnissen und Ver-gleich der Anzahl an Beständen mit positiven bzw. fraglichen Befunden

Die Möglichkeit der Abklärung klinischer Befunde mittels pathologischer und koprologischer Untersuchung wurde im Vergleich zu den Vorjahren etwas häufiger genutzt. So kamen 376 Kotproben zur diagnostischen Abklärung. Insgesamt 79 der untersuchten Kotproben (21%), die auf Grund eines klinischen Verdachts eingeschickt wurden, wurden mit positivem Ergebnis untersucht. Bei drei zur Sektion eingesandten Tieren wurde ebenfalls die Diagnose Paratuberkulose gestellt. Dies zeigt, dass die Paratuberkulose ein ernstzunehmendes Problem in sächsischen Herden darstellt. Gerade die Erkennung von Ausscheidern in den Beständen sollte vorrangiges Anliegen sein, da diese massiv Erreger im Bestand streuen und so zur Verbreitung der Krankheit beitragen. Deshalb sollte jeder Fall mit für Paratuberkulose verdächtigen klinischen Befunden (Abmagerung, Leistungsdepression, therapieresistenter Durchfall bei erhaltenem Appetit, Verendungen infolge der genannten Symptome) entsprechend abgeklärt werden. Das positive Ergebnis der Kotuntersuchung ist beweisend für das Vorliegen der Paratuberkulose und sollte Anlass sein, das Rind sofort zu merzen

Die Sächsische Tierseuchenkasse bietet ab 2010 ein aktualisiertes Programm zur Paratuberkulose-Bekämpfung an, das verstärkt die Untersuchung von Kotproben beinhaltet:

Hygienemaßnahmen zur Eindämmung der Paratuberkulose im Bestand entsprechend Programm:

- » Vermeidung des Kontaktes der Kälber mit dem erregerhaltigen Kot älterer Tiere durch Abkalbehygiene (Trennung von Muttertier und Kalb direkt nach der Geburt, getrennte Abkalbung von positiven und negativen Kühen) und Trennung der Kälber und Jungrinder vom Alttierbestand, allgemeine Hygiene
- » Aufzucht der Kälber mit unbedenklicher Milch: Kolostrum nur von der eigenen Mutter, Kolostrumbanken von mehrfach negativ getesteten Kühen anlegen, Mischkolostrum und Überschussmilch nur ausreichend erhitzt vertränken oder Milchaustauscher einsetzen
- » Merzung klinisch kranker Tiere, die in Verdacht stehen, Erreger auszuscheiden und entsprechende Beobachtung der Nachkommen dieser Tiere
- » Eigenremontierung oder Zukäufe nur aus Beständen mit bekanntem Paratuberkulosestatus
- » Weidehygiene: Weiden nicht gemeinsam mit Schafen und Ziegen nutzen, keine Ausbringung von erregerhaltigem Dung auf Weideflächen



Abb. 10: Rind mit klinischen Paratuberkulose-Anzeichen (Durchfall, Abmagerung)

Neufassung des Programms des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Kontrolle der Paratuberkulose in Sachsen vom 17. November 2009

Die Neufassung des Programms beinhaltet folgende Schwerpunkte:

- 1. Begleitung infizierter Bestände bei der Bekämpfung der Paratuberkulose
- 2. Unterstützung potentiell unverdächtiger Bestände bei der Erlangung und Sicherung des Status als Paratuberkulose unverdächtiger Bestand
- 3. Erkennung der Verbreitung der Paratuberkulose in den Beständen mittels serologischer Untersuchungen

Beihilfereglungen zur Paratuberkulose:

- 1. Kostenlose Beratung durch den Rindergesundheitsdienst
- Unterstützung einer einmaligen Statuserhebung (serologische Blutuntersuchung zur Erkennung des Infektionsgrades der Herde) durch Beihilfe in Höhe von 1,00 € pro gemeldetes Tier über 2 Jahre
- 3. Übernahme der Untersuchungsgebühren für die Abklärung eines klinischen Paratuberkuloseverdachts (Kot- und Blutuntersuchung)
- 4. Übernahme der Untersuchungsgebühren für Kotproben in Programmbetrieben bei Einhaltung der festgelegten Maßnahmen

Betriebe, die daran interessiert sind, ein entsprechendes Programm abzuschließen bzw. die eine Beratung zur Paratuberkulose wünschen, sollten sich mit ihrem zuständigen Rindergesundheitsdienst in Verbindung setzen. Die Untersuchungsgebühren für Kotproben stellen einen erheblichen Kostenfaktor für die Tierseuchenkasse dar und müssen deshalb in

jedem Fall im Vorfeld mit dem Rindergesundheitsdienst abgestimmt werden, um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten. Jegliche diagnostische Untersuchungen sind bei der Bekämpfung der Paratuberkulose jedoch nur als begleitende Maßnahmen zu verstehen, den Mittelpunkt der Bemühungen bilden die Hygienemaßnahmen.

10.4 Eutergesundheitsdienst

Neufassung des Programmes der Sächsischen Tierseuchenkasse und des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales zur Förderung der Eutergesundheit und Sicherung der Rohmilchqualität in Sachsen vom 12. November 2007

Die Zielstellung dieses Programms ist es, die Eutergesundheit in sächsischen Milchviehherden weiter zu verbessern. Damit wird ein Beitrag zur Sicherung der Rohmilchqualität und damit des Verbraucherschutzes geleistet. Der Rindergesundheitsdienst berät Milchproduzenten zur Diagnostik von Eutererkrankungen und zur Senkung der Mastitishäufigkeit in der Herde. Die SächsTSK unterstützt die Landwirte bei Beteiligung an diesem Programm mit einer Beihilfe für die bakteriologische Untersuchung von Milchproben entsprechend ihrer Leistungssatzung.

Die Erhaltung der Eutergesundheit sowohl bei den Rindern als auch bei Ziegen und Schafen dient der Sicherung der Rohmilchqualität. 2009 sind von den Tierärztinnen des Rindergesundheitsdienstes 32 Betriebe zur Eutergesundheitsproblematik beraten worden. Im Vordergrund standen Fragen zur Melk- und Milchhygiene, Haltungshygiene und eine fachliche Interpretation der bakteriologischen Untersuchungsbefunde und deren Antibiogramme. Anlass dieser Beratungen sind in der Regel Überschreitungen von Zellzahlen der Ablieferungsmilch und chronische therapieresistente Mastitiden. Daraus resultieren bestandsbezogene Empfehlungen zur Prophylaxe und Therapie der Sekretionsstörungen und Mastitiden.

Die 2009 in der LUA untersuchten Milchproben sind seit 2003 (373.702 Proben) auf 264.854 Proben gesunken. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die Laboruntersuchungen seit 2008 neue Untersuchungskategorien eingeführt wurden, die eine Verlagerung von den Bestandsuntersuchungen (K1) auf labordiagnostisch intensivere Untersuchungen von Einzelproben (K2) zur Folge haben. Mastitiden werden in einer weiteren Kategorie als K3-Proben bearbeitet. Die Anteile in den einzelnen Kategorien sind in Abb. 12 dargestellt.

Tab. 5: Entwicklung der Zellzahlen aus Einzelgemelken der Milchleistungsprüfung und der Anlieferungsmilch (Quelle: LKV-Jahresbericht)

	Zellzahl der Ein- zelmilchproben der MLP (Z/ml)	Zellzahl der An- lieferungsmilch (Z/ml)
1997	265.000	217.000
2000	230.000	209.000
2003	234.000	217.000
2006	283.000	222.000
2007	296.000	219.000
2008	295.000	212.000
2009	289.000	216.000

Von den insgesamt eingesandten Proben aus allen drei Kategorien konnten in 21,9 % Erreger nachgewiesen werden.

Bei der Auswertung der bakteriologischen Untersuchungen ist auch weiterhin der Trend zu beobachten, dass die meisten bakteriologischen Nachweise (56,8 % der untersuchten Mastitisproben) bei den K3-Proben festzustellen sind

Bei den nachgewiesenen Erregern dominieren in allen drei Untersuchungsverfahren (K1 bis

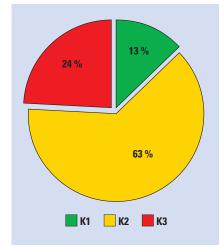


Abb. 12: Prozentuale Verteilung der Milchproben in den Untersuchungskategorien K1 bis K3

K3) der Staphylococcus aureus, aber auch Streptococcus uberis und koliforme Keime haben zugenommen.

Der Staph. aureus ist ein kuhassoziierter Keim, d. h. die Infektion erfolgt von Tier zu Tier besonders während des Melkens. Er ist für einen langsamen Zellanstieg verantwortlich und somit für eine Zunahme der subklinischen Mastitiden. Bei der Bekämpfung dieser Infektion ist besonders zu beachten, dass eingesetzte Antibiotika nur begrenzt wirksam sind.

Folgende Empfehlungen bei der Sanierung bzw. Bekämpfung dieser Infektion sind zu beachten:

- » Trennung der Herde in Staph. aureus-Ausscheider und negative Tiere, dieser positive Herdenteil ist zuletzt zu melken
- » Reinigung und Desinfektion im Melkbereich (Hygienische Entsorgung des Vorgemelks, Euterwäsche, Melkbecherzwischendesinfektion, Zitzentauchen)
- » Regelmäßige bakteriologische Untersuchung vor dem Trockenstellen – ggf. Therapie in der Endlaktation, Trockenstellen unter Antibiotikaschutz



Abb. 11: Anzahl bakteriologischer Untersuchungen an der LUA Sachsen von 1997 bis 2009

- » Nachuntersuchung nach dem Abkalben und Entscheidung über den Verbleib des Tieres bei positiver Befundung
- » Untersuchung nach Therapie
- » Keine Vertränkung von Staph.-aureus-haltiger Milch an weibliche Kälber
- » Aufstellung eines Selektionsplanes zur Ausmerzung chronisch euterkranker Tiere
- » Optimierung der Liegeboxenhygiene

Die Bekämpfung der Staph.-aureus-Erreger kann nur mit einer exakten Durchführung von Hygiene- und Selektionsmaßnahmen

Tab. 6: Anzahl der Bestände mit Einsendungen von Milchproben 2008 und 2009

	Anzahl der Bestände mit Einsendung von Milchproben 2008	Anzahl der Bestände mit Einsendung von Milchproben 2009	
Chemnitz	215	187	
Dresden	135	123	
Leipzig	64	53	
Sachsen	414	363	

im Bestand zum Erfolg führen, antibiotische Behandlungen können unterstützend wirken, sind aber allein gegen diese Infektion nicht ausreichend wirksam.

Die Zahl der Bestände insgesamt, die im Jahr 2009 an die LUA Milchuntersuchungen zur bakteriologischen Diagnostik einschickten, ist von 414 im Jahr 2008 auf 363 gesunken.

2008 war die Beihilfezahlung von bakteriologischen Milchuntersuchungen pro Kuh auf maximal 4 Euro angehoben worden. Ab 2010 übernimmt die SächsTSK 50 % der Kosten entsprechend der Neufassung des Programmes des SMS und der SächsTSK zur Förderung der Eutergesundheit und der Sicherung der Rohmilchqualität in Sachsen vom 12.11.2007.

Entnahme von Viertelgemelksproben

- » zirka 10 ml Sekret
- » saubere, möglichst sterile Probenahmegefäße mit dicht verschließbaren Verschlüssen
- » Reinigung des Euters/Zitzen mit Einwegtüchern
- » Desinfektion der Zitzen mit 70 %igem Alkohol
- » Röhrchen erst unter dem Euter öffnen, möglichst horizontal halten, um Kontamination der Probe mit Umweltkeimen zu vermeiden
- » Verschlussstopfen mit Innenseite nach unten halten, Innenfläche des Stopfens nicht berühren
- » Bei Befüllung des Röhrchens ausreichendes Luftpolster belassen --> gute Durchmischung der Probe
- » Probe nach Entnahme für Transport kühlen (6° C)
- » wenn Kühlung nicht möglich ist, Probe konservieren (Tiefkühlung bei minus 20° C), Nachteil: beeinträchtigte Nachweisrate der Streptokokken, Staphylokokkennachweis unberührt
- » schneller Transport zur Untersuchungseinrichtung

10.5 Salmonellose-Programm

Gemeinsames Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Bekämpfung der Salmonellose bei Rindern vom 9. Oktober 2003

Die Zielstellung des Programms besteht darin, die amtlichen Maßnahmen der Tierseuchenbekämpfung, die aufgrund der Rinder-Salmonellose-Verordnung vom 14.11.1991 verfügt werden, durch die Etablierung von immunprophylaktischen Maßnahmen zu ergänzen. Die Tierseuchenkasse leistet Beihilfen für die Impfungen in Beständen mit festgestellter Salmonellose, aber auch für prophylaktische Impfungen. Darüber hinaus werden diagnostische Maßnahmen mit einer Beihilfe unterstützt.

Die Salmonellose hat in Deutschland große epidemiologische und wirtschaftliche Bedeutung. Sie ist unabhängig vom Serotyp eine anzeigepflichtige Tierseuche und spielt auch in der Humanmedizin eine große Rolle (Kontakt zu kontaminierten Tieren, Aufnahme von mit Salmonellen verunreinigten Lebensmitteln). Die Bekämpfung beim Rind wird in der vom 14.11.1991 erlassenen Verordnung geregelt. Die SächsTSK unterstützt die Landwirte seit 2003 mit Beihilfen zu den Kosten der Diagnostik an der LUA Sachsen und zu Impfmaßnahmen

Tab. 7: Untersuchungen auf Salmonellen an der LUA Sachsen 2009

	n Unter- suchungen	n positive Proben	Prozent 2009	Prozent 2008
Chemnitz	8285	132	1,6%	1,4%
Dresden	3625	437	12,1%	2,1%
Leipzig	5252	176	3,4%	14,1%
Sachsen	17162	745	4,3%	2,0%

Die Untersuchungszahlen im Jahr 2009 sind in Tabelle 7 zusammengefasst. Für Sachsen ist eine Erhöhung (2008: 13.980) auf 17.162

zu verzeichnen. Dabei hat sich vor allem der Landesdirektion Leipzig die Zahl von 603 auf 5.252 erhöht. Der Nachweis an positiven Proben (281 —> 745) hat sich verdreifacht, das sind 4,3 % der untersuchten Proben. Der Direktionsbezirk Dresden mit 437 positiven Proben ist dabei besonders intensiv betroffen. Der RGD war 2009 in 8 Betrieben, die wegen einer Salmonelleninfektion gesperrt waren, beratend tätig. Als Serovare in diesen Betrieben konnten S. dublin, S. typhimurium, S. infantis und S. goldcoast isoliert werden. So genannte seltene Serovare spielten 2009 eine geringere Rolle. Über die Herkunft dieser Salmonellen konnten auch 2009 keine Quellen angegeben werden (vermutlich kontaminierte Futtermittelzukäufe).

2009 wurden bei den 279 untersuchten Beständen in 22 Beständen Salmonellen nachgewiesen (7,9 % der untersuchten Bestände), 2008 waren es 4,6 %. Dieser Anstieg ist Besorgnis erregend und lässt auf Einschleppung des Erregers über zugekaufte Tiere oder Futtermittel und eine mangelhafte Abklärung von gastroenteralen Erkrankungen und Verendungen schließen.

Das klinische Bild einer Salmonelleninfektion kann vielgestaltig und abhängig vom Serotyp verlaufen:

- » akute Septikämien mit Aborten
- » akute bzw. chronische Darmentzündungen
- » variable Ausscheidungen des Erregers im Kot

Die Verlaufsform ist abhängig von der Infektionsdosis und der krankmachenden Eigenschaft des Erregers, vom Abwehrverhalten, d. h. Immunstatus des infizierten Tieres (Kolostrumaufnahme, Immundepression, fehlende Abwehr). Deshalb ist nochmals darauf hinzuweisen, dass eine schnelle Diagnostik nach

Tab. 8: Anzahl der Bestände mit Untersuchungen auf Salmonellen 2009

	untersuchte Bestände	davon positiv	betroffene Kreise
Chemnitz	105	12	5
Dresden	119	4	5
Leipzig	55	6	3
Sachsen	279	22	13

Auftreten der ersten Symptome notwendig ist, um eine weitere Verbreitung des Erregers im Bestand zu verhindern.

Zur Immunisierung stehen handelsübliche Impfstoffe gegen die Typen S. typhimurium und S. dublin sowohl zur Schluckimpfung für die neugeborenen Kälber als auch zur Nadelimmunisierung für ältere Tiere (Zoosaloral, Murivac und Bovisaloral) zur Verfügung.

Auch 2010 werden finanzielle Unterstützungen gewährt (s. Leistungssatzung der SächsTSK):

- Übernahme der Untersuchungsgebühren an der LUA Sachsen für die erste amtlich angeordnete Gesamt-/bzw. Teilbestandsuntersuchung gemäß § 3 Abs. 1 Rindersalmonellose-Verordnung
- 2. Beihilfe an den Tierbesitzer nach amtlicher Feststellung der Rindersalmonellose in Höhe der Kosten für eine bakteriologische Kotuntersuchung (Abschlussuntersuchung) an der LUA Sachsen gemäß Gebührenordnung für jedes Rind des gesperrten Bestandes entsprechend der amtstierärztlichen Anweisung in Abhängigkeit der vorgelegten Rechnungen. Die Beihilfe wird nur für einen Ausbruch pro Bestand und Jahr gewährt.

Als Maßnahmen nach Bekanntwerden des Erregers bleiben

- » Sperrung des Bestandes
- » Diagnostik
- » Selektion von moribunden, mehrfach positiv reagierenden Tieren
- » Impfung/Therapie
- » Diagnostik für Aufhebung der Sperrmaßnahmen.
- 3. Beihilfe an den Tierbesitzer im Jahr der amtlichen Feststellung der Rindersalmonellose und in den zwei darauf folgenden Kalenderjahren zu den Kosten für Impfmaßnahmen gemäß dem betrieblichen Impfregime in Höhe von 1,40 €/gemeldetem Rind und Jahr in Abhängigkeit der vorgelegten Rechnungen.
- 4. Beihilfe an den Tierbesitzer zur prophylaktischen Impfung der Kälber gemäß dem betrieblichen Impfregime in Höhe von 0,70 €/ Rind und Jahr auf der Grundlage der an die Tierseuchenkasse gemeldeten Rinder über 2 Jahre und in Abhängigkeit der vorgelegten Rechnungen.

10.6 Programm zur diagnostischen Abklärung von Tierverlusten (Sektionsprogramm)

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur diagnostischen Abklärung von Tierverlusten bei Pferden, Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen vom 12. November 2007

Das Programm dient der Erhöhung der Untersuchungsquote bei Tierverlusten der o.g. Tierarten. Die Abklärung von Todesursachen ist ein wesentlicher Bestandteil der Tierseuchenüberwachung, ist aber auch für das Erkennen von Tierkrankheiten im Bestand von Bedeutung. Die Tierkörper werden auf Anforderung des Tierhalters mit einem Spezialfahrzeug der TBA zur Untersuchung an die LUA Sachsen verbracht.

Es besteht für alle Rinderhalter die Möglichkeit, verendete Tiere zu einem finanziell sehr günstigen Festbetrag zur Sektion abholen zu lassen. Dadurch entfallen für den Tierhalter der zum Teil erhebliche Aufwand der Anlieferung des Tieres zur Landesuntersuchungsanstalt und der schlecht kalkulierbare Kostenfaktor für die Sektion. Zum Transport der Tiere kommt ein Spezialfahrzeug zum Einsatz, welches die Tiere beim Tierhalter abholt und die Tierkörper getrennt in einzelnen Abteilen des Fahrzeuges zur Landesuntersuchungsanstalt transportiert.

Abb. 13: Spezialfahrzeug zum Transport von Sektionstieren (Foto: Pöhle, LUA Dresden)

Seit Auflage des Sektionsprogramms im Jahr 2008 ist die Anzahl der untersuchten Tierkörper weiter angestiegen. Insgesamt kamen 380 Rinder aus 192 Betrieben zur Untersuchung, so dass 2009 die Sektionszahlen vom Jahr 2002 wieder erreicht werden konnten.

Trotz der verstärkten Nutzung des Sektionsprogramms ist von der Möglichkeit, Tierverluste diagnostisch abklären zu lassen, noch zu wenig Gebrauch gemacht worden. Insgesamt verendeten in Sachsen 54.107 Rinder (15.323 Kälber, 1.940 Jungrinder, 36.844 Kühe), so dass nur 0,7% der verendeten Rinder zur Sektion gelangten.

Ein Großteil der angelieferten Tiere befand sich in einem Zustand, der eine umfassende pathologisch-anatomische, histologische, bakteriologische und virologische Untersuchung gestattete. 20% der Tierkörper waren zum Teil autolytisch, wobei lediglich bei 6% der Tierkörper keine fundierte Untersuchung mehr möglich war. Es soll hiermit nochmals erwähnt werden, dass eine umfassende Untersuchung nur bei einem frischen Tierkörper möglich ist und deshalb insbesondere bei wärmeren Temperaturen nur Tiere, die frisch verendet sind, zur Sektion angemeldet werden sollten. Weiterhin ist ein detaillierter Vorbericht zum verendeten Tier für die Untersuchungseinrichtung ein wichtiger Anhaltspunkt, bei welchen Organsystemen eine vertiefende

Diagnostik notwendig sein wird. Dabei sollte auch angegeben werden, ob und wie das Tier vorbehandelt wurde. Diese Informationen gewährleisten ebenfalls eine umfassende Befunderhebung.

Bei den 176 Kälbern, die zur Sektion gelangten, standen Erkrankungen des Atmungsund Verdauungstraktes im Vordergrund. So wiesen 10% der Tiere eine Infektion der oberen Atemwege und 39% der Kälber eine Infektion der Lunge auf. Entzündliche Darmveränderungen wurden bei 56% der untersuchten Kälber gefunden. Aber auch Darmparasiten einschließlich Kokzidien und Kryptosporidien spielten eine nicht zu vernachlässigende Rolle bei den Sektionsbefunden (28%). Auffällig war weiterhin, dass sich 33% der Kälber in einem sehr schlechten Ernährungszustand befanden und/oder starke Austrocknungserscheinungen aufwiesen. Weitere gehäufte Diagnosen bei Kälbern bildeten entzündliche Veränderungen des Labmagens (15%), entzündliche Leberveränderungen (16%) und Nabelentzündungen (9%). Bei der bakteriologischen und virologischen Untersuchung ausgewählter Organproben wurden Clostridien, Rota- und Coronaviren sowie E. coli am häufigsten gefunden. Die 55 Jungrinder, Färsen und Bullen, die 2009 seziert wurden, befanden sich zum

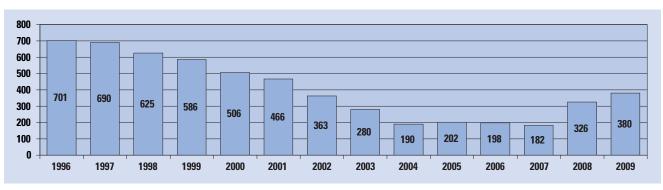


Abb. 14: Anzahl der Rindersektionen an der LUA Sachsen von 1996 bis 2009

Großteil in einem guten Ernährungszustand. Hauptdiagnosen waren bei diesen Tieren entzündliche Magen-Darmveränderungen (38%), Leberveränderungen (22%) und entzündliche Atemwegsveränderungen (29%).

Insgesamt kamen 149 Kühe zur Sektion. Diese befanden sich zu 81% in einem guten bis sehr guten (11%) Ernährungszustand, was ein Hinweis auf eine energetische Überversorgung und damit verbundene Stoffwechselstörungen sein kann. Bei den Magen-Darm-Erkrankungen wurden bei 25% der Tiere Entzündungen des Darmes, bei 7% Entzündungen des Labmagens bzw. der Vormägen und bei 8% der Kühe massive Stoffwechselkrankheiten festgestellt. Leberveränderungen traten in Form von Fettleber (16%) und Hepatitis/Leberabszessen (20%) auf. 28% der Kühe wiesen entzündliche Atemwegserkrankungen auf. Weitere Diagnosen bei den verendeten Kühen waren Uterusveränderungen (17%), entzündliche Veränderungen der Nieren (13%), des Herzens (11%) und der Bauchhöhle (10%) sowie Klauen- und Gliedmaßenkrankheiten (9%).

Erregernachweise in ausgewählten Organproben hatten neben anderen Erregern zu 21% Clostridien, zu 10% E. coli und zu 15% A. pyogenes als Ergebnis.

Die Sektion umfasst ebenfalls die Untersuchung auf Tierseuchenerreger. Bei 24 Tieren wurden Salmonellen nachgewiesen, bei 4 Tieren BVD-Virus, bei 2 Tieren BHV1-Virus und bei 3 Tieren der Erreger der Paratuberkulose (weitere Untersuchungen siehe auch jeweilige Programme). Weiterhin wurde bei 7 Tieren eine Vergiftung nachgewiesen.

Neben den hier vorgestellten statistischen Auswertungen zu den Ergebnissen in ganz Sachsen ist die Auswertung des Einzelbefundes von entscheidender Bedeutung. Hierzu sollten Tierhalter und Tierarzt (ggf. unter Hinzuziehung des Rindergesundheitsdienstes) gemeinsam den vorliegenden Befund werten und das weitere Vorgehen abstimmen. Insgesamt lässt sich feststellen, dass das Sektionsprogramm vielen Tierhaltern und Tierärzten als Hilfe dient, um unklare Krankheitsbilder aufzuklären sowie Therapie- und Prophylaxemaßnahmen gezielt zu planen.

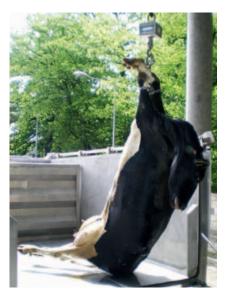


Abb. 15: Kuh bei Anlieferung mit Spezialfahrzeug an der LUA Dresden (Foto: Pöhle, LUA Dresden)

Abklärung von Tierverlusten über das Sektionsprogramm:

- » Anmeldung des Transports für Tiere ab 30 kg bei der TBA (Tel. 035249 735-0)
- » Selbstanlieferung ebenfalls möglich
- » Vorbericht zu Krankheitsverlauf und Behandlungen
- » Transportkostenpauschale:
 - » 30 € für Tiere zwischen 30 und 100 kg
 - » 50 € für Tiere über 100 kg
- » Kostenpauschale für Sektion: 20 € pro Tier
- » Rechnungslegung für die Pauschalbeträge durch die Tierseuchenkasse an den Tierhalter
- » Auswertung und Interpretation der Befunde durch betreuenden Tierarzt und RGD

10.7 Programm zur zuchthygienischen Überwachung von Vatertieren

Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse und des Sächsischen Rinderzuchtverbandes e.G. zur zuchthygienischen Überwachung von Vatertieren vom 24.10.2000

Verwaltungsvorschrift des Sächs. Staatsministeriums für Soziales zum Deckbullengesundheitsdienst im Freistaat vom 6. Juli 2004

Entsprechend dem Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse und des Sächsischen Rinderzuchtverbandes e.G. zur zuchthygienischen Überwachung von Vatertieren und der Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales zum Deckbullengesundheitsdienst im Freistaat Sachsen werden Deckbullen durch den Bullengesundheitsdienst untersucht um die Rinderbestände vor Deckinfektionen und anderen übertragbaren Krankheiten zu schützen. Der Bullengesundheitsdienst untersucht Jungbullen vor der Körung.

Neben der Beurteilung des Paarungs- und Absamverhaltens und der Spermaqualität haben vor allem die Untersuchungen von Blutproben das Ziel, die landwirtschaftlichen Betriebe vor dem Einschleppen von Infektionskrankheiten zu schützen.

Die Untersuchung umfasst eine allgemeine sowie eine andrologische Untersuchung. Dabei



Abb. 16: Präputialspülprobe

werden Hoden, Nebenhoden, Samenblasendrüsen, Präputium und Penis beurteilt. Es besteht die Möglichkeit, die Jungbullen mit Hilfe einer künstlichen Scheide abzusamen und dabei die Geschlechtslust, Paarungsfähigkeit, (Erektion, Aufsprung, Suchphase, Nachstoß) und die Spermaqualität zu beurteilen.

Labordiagnostisch werden von allen Bullen untersucht: Präputialspülproben auf Campylobacter fetus ssp. fetus und ssp. venerealis und Trichomonas fetus; eine Blutprobe auf BHV1 (Antikörper), Leukose (Antikörper), BVD (Antikörper, Antigen), Brucella abortus (Antikörper) und L. pomona (Antikörper), L.grippotyphosa (Antikörper) und L. hardjo (Antikörper) und eine Kotprobe auf Salmonellen und Parasiten.

Im Jahr 2009 wurden insgesamt 115 Jungbullen in sächsischen Landwirtschaftsbetrieben untersucht.

Hinweise zur Teilnahme am Programm

- » die Untersuchung wird vom Bullengesundheitsdienst übernommen
- » die Anmeldung für die Untersuchung der Bullen erfolgt über den Tierhalter
- » Vorausetzung für die Körung von Jungbullen ist die Untersuchung nach oben genanntem Programm

11. Arbeitsbericht des Schafund Ziegengesundheitsdienstes

Die Tätigkeit des Schaf- und Ziegengesundheitsdienstes beinhaltet die Beratung und Unterstützung von Schaf- und Ziegenhaltern sowie betreuenden Tierärzten bei der Diagnostik und Therapie bei Leistungsminderungen, Erkrankungen und bei Abklärungen von Todesfällen unklarer Ursache in der Schaf- und Ziegenhaltung. Ein weiteres Tätigkeitsfeld ist die Unterstützung von amtlichen Tierärzten bei der praktischen Problembearbeitung in Sachen Tierschutz und Tierseuchen. Schwerpunkte stellten außerdem die Beratung der Tierhalter zur Teilnahme an Tiergesundheitsprogrammen und die Unterstützung bei deren Durchführung dar.

Im Jahr 2009 führte der Schaf- und Ziegengesundheitsdienst 51 Beratungen und Betriebsbesuche durch. Im Rahmen der Winterschulung der Landwirtschaftsämter wurden Vorträge in Deuben und in Pirna gehalten. Als Mitglied der Körkommission konnte auf 7 Körveranstaltungen die klinische Untersuchung der zur Körung aufgetriebenen Tiere vorgenommen werden. Des Weiteren übernahm der Schafgesundheitsdienst die Veterinärüberwachung der 2. Mitteldeutschen Bockauktion in Kölsa. Bei der Qualifizierung der Schäfer zu Schäfermeistern und bei dem Sachkundelehrgang für Schaf- und Ziegenhalter wurde Unterricht zu Themen der Tiergesundheit und den rechtlichen Grundlagen der Schaf- und Ziegenhaltung gehalten. Der Schaf- und Ziegengesundheitsdienst ist beratendes Mitglied im Zuchtbeirat des sächsischen Schaf -und Ziegenzuchtverbandes und Mitglied im Meisterprüfungsausschuss.

Abb. 1: Dr. Katrin Mayer

In folgender Grafik ist die Entwicklung der Schaf- und Ziegenbestände von 2005-2009 dargestellt.

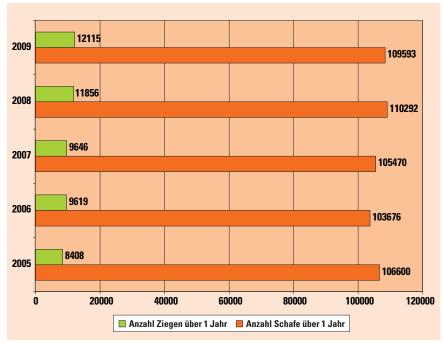


Abb. 2: Schaf- und Ziegenbestände in Sachsen (2005 – 2009)

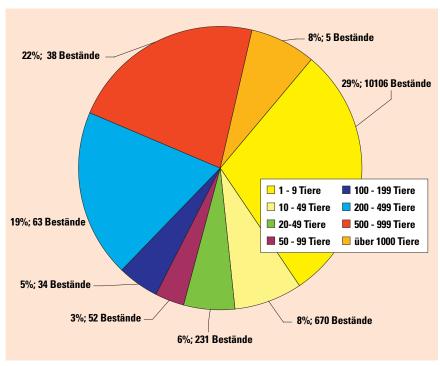


Abb. 3: In Sachsen gehaltene Schafe über 1 Jahr (nach Größenkategorien)

Ende 2009 sorgte die Tötung von Ziegen in holländischen Q-Fieberbeständen für Verunsicherung unter den Schaf- und Ziegenhaltern. Der Krankheitserreger des Q-Fiebers ist Coxiella burnetii, ein Bakterium. Coxiella burnetii ist weltweit verbreitet und kann von Schafen Ziegen und Rindern zum Beispiel über kontaminierten Staub auf den Menschen übertragen werden. Die Mehrzahl der Infektionen mit Coxiella burnetii verläuft bei Ziegen und Schafen mit gering ausgeprägten Symptomen. Aborte und Frühgeburten, bei denen es zu massiven Erregerausscheidungen kommen kann, werden beobachtet. Beim Menschen dagegen verursacht Coxiella burnetii eine Allgemeininfektion mit grippeähnlichen Erscheinungen, in akuten Fällen kommt es zu Fieber und Pneumonien. Zecken können mit dem Erreger infiziert sein und ihn über Zeckenkot auf Haustiere übertragen. Es ist sehr wichtig Nachgeburten und Abortmaterial in geschlossenen Behältern über die Tierkörperbeseitigungsanstalt zu entsorgen. Die Geburtsabteile sind zu reinigen und zu desinfizieren. Tiere im letzen Trächtigkeitsdrittel sollten nicht mehr in Kontakt mit Besuchern von landwirtschaftlichen Ausstellungen und von Streichelzoos kommen, um einen Ausbruch von Q-Fieber beim Menschen zu vermeiden. Zur Abklärung der Abortursachen gibt es vom Sächsischen Staatsministerium für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse das

"Programm zur Abklärung von Aborten bei Pferden, Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen". Mit diesem Programm wird den Schaf- und Ziegenhaltern die Möglichkeit geboten über die Untersuchung von Feten, Eihäuten sowie über die Untersuchung von Blutproben die Ursachen für das Abortgeschehen zu ermitteln und damit notwendige Schutzmaßnahmen bzw. Behandlungen für die anderen noch tragenden Tiere einzuleiten. Obwohl nichtinfektiöse Aborte häufiger auftreten, ist es notwendig, durch Untersuchung von Abortmaterial und Blutproben eine infektiöse Ursache auszuschließen.

Das infektiöse Verlammen wird durch Erreger verursacht, die sich direkt in den Geschlechtsorganen ansiedeln bzw. kann es auch ein Begleitsymptom verschiedener anderer Infektionskrankheiten sein.

Im Jahr 2009 wurden an der LUA Sachsen 8 Abortproben (Eihäute, Feten, Organe) untersucht. Dabei wurden folgende Erreger nachgewiesen: Escherichia coli, Mannheimia haemolytica, Listeria monocytogenes, Streptococcus sp.und Chlamydiaceae Tagman n. Everett. Coxiella burnetii wurde bei den eingesandten Proben nicht nachgewiesen. Aufgrund der geringen Anzahl der Einsendungen kann keine Aussage über die Verbreitung von Coxiella burnetii in sächsischen Schaf- und Ziegenbeständen gemacht werden. Es ist sehr wichtig die Ursachen der Abortgeschehen in den Betrieben abzuklären und damit die erheblichen wirtschaftlichen Verluste und das Ansteckungsrisiko für andere Tiere bzw. Menschen zu reduzieren.



Abb. 4: Schafabort

Schaf- und Ziegengesundheitsdienst

Sächsische Tierseuchenkasse Frau Dr. Katrin Mayer Löwenstraße 7a, 01099 Dresden

Telefon: 0351 80608-22 Fax: 0351 80608-12 Mobil: 0171 4836084

E-Mail: mayer@tsk-sachsen.de

11.1 Maedi/Visna-Sanierungsrichtlinie

Richtlinie zur Maedi-Sanierung in Herdbuchbeständen Deutsches Milchschaf, Texelschaf, Schwarzköpfiges Fleischschaf im Freistaat Sachsen vom 11. Januar 1993

In dieser Richtlinie zur Maedi-Sanierung werden die Rahmenbedingungen für die freiwillige Sanierung von Herdbuchbeständen der Rassen Deutsches Milchschaf, Texelschaf, Schwarzköpfiges Fleischschaf sowie die Grundsätze für den seuchenhygienischen Schutz Maedi-freier Bestände festgelegt.

Maedi- Infektionen der Schafe (isländisch: "Maedi" = Atemnot) werden ebenso wie CAE-Infektionen der Ziegen (Caprine Arthritis Encephalitis) durch eng verwandte RNA- Viren ausgelöst. Die Übertragung des Virus erfolgt sowohl mittels Kolostrum und Milch von der infizierten Mutter auf ihr neugeborenes Lamm sowie auch horizontal von Schaf zu Schaf. Im

Jahr 2009 wurden insgesamt 841 Schafe auf Maedi- Antikörper untersucht. In den untersuchten Herdbuchbeständen wurden keine positiven Tiere ermittelt.

Die auffälligsten klinischen Symptome einer Maedi-Infektion sind Kümmern, angestrengte Atmung, trockener Husten, leichter Nasenausfluss verbunden mit starkem Leistungsrückgang. Erkrankte Tiere magern in der Folge bei erhaltenem Appetit ab. Da die klinischen Symptome - wenn überhaupt - erst Monate bis Jahre nach der Infektion auftreten, basiert die Diagnostik auf dem Nachweis von Antikörpern.

Die Sanierung der Schafherden beginnt mit einer blutserologischen Untersuchung, die der Ermittlung des Bestandsstatus dient. Nach dieser Untersuchung müssen alle blutserologisch positiven Tiere gemerzt werden. Des Weiteren erfolgen 3 Untersuchungen im Abstand von 6 Monaten und 1 Untersuchung nach 12 Monaten. Wenn in diesem Zeitraum keine weiteren positiven Befunde aufgetreten sind, wird der Status "Maedi-unverdächtiger Bestand" erreicht. Dieser Bestandsstatus muss durch eine jährliche Blutuntersuchung bestätigt werden.

Ein relativ hohes Maedi- Infektionsrisiko besteht durch den Zukauf von Tieren aus Betrieben mit unbekanntem Status.

11.2 CAE-Bekämpfungsprogramm

Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales, Gesundheit und Familie zur CAE-Sanierung (Caprine Arthritis-Encephalitis) der Ziegenbestände im Freistaat Sachsen vom 13. Juli 1995

Die CAE der Ziegen gehört zu den Virusinfektionen (Lentiviren aus der Gruppe der Retroviridae). Sie ist eine langsam verlaufende Infektionskrankheit und kann bei allen Ziegenrassen auftreten. Die infizierte Ziege trägt den CAE-Virus lange in sich, bevor die Krankheit zum Ausbruch kommt. Dies macht das Virus unberechenbar und gefährlich. In der Zeit von der Infektion bis zum CAE-Nachweis können andere Ziegen angesteckt werden. Nach der Infektion erfolgt die Antikörperantwort nur sehr langsam, nach Monaten oder Jahren. Die Immunantwort führt nicht zu einer Eliminierung des Virus . Die typischen Symptome sind z.B. Gelenkentzündungen (Arthritiden), Euterentzündungen, chronische Lungenentzündungen sowie Störungen des zentralen Nervensystems. Folgeerscheinungen können chronische Abmagerung bis hin zum Verenden der Tiere, Rückgang der Milchleistung, Fruchtbarkeitsstörungen und Geburtsschwäche sein. Die Diagnose ist nur durch serologische oder pathologischanatomische Untersuchungen zu erheben. Der Hauptübertragungsweg ist die Infektion neugeborener Ziegenlämmer durch virushaltiges Kolostrum, aber auch über virushaltiges Nasensekret, Blut, Sperma oder die Atemluft möglich. Die Verbreitung des Erregers erfolgt hauptsächlich durch das Einstellen infizierter, nicht klinisch erkrankter Tiere. Die Tiere bleiben lebenslang infiziert und stellen damit eine Gefahr für alle gesunden Ziegen dar. Ein Impfstoff gegen CAE ist nicht auf dem Markt.

Der CAE-Virus ist nahe verwandt mit dem Maedi-Visna-Virus der Schafe. Viele Ziegenhalter halten neben ihren Ziegen in zunehmendem Umfang Schafe. CAE-unverdächtige Ziegenbestände müssen unbedingtgetrennt von Schafen gehalten werden. Eine gemeinsame Haltung von CAE-unverdächtigen Ziegen mit Schafen kann nur erfolgen, wenn auch die Schafe regelmäßig auf MAEDI- untersucht werden und den Status MAEDI- unverdächtig besitzen. Der größte Risikofaktor ist nach wie vor der Tierverkehr (Zukauf, aus nicht anerkannten CAE-freien Beständen, Ausstellungen). Im Jahr 2009 wurden in Sachsen 3015 Tiere in 39 Beständen untersucht. Dabei traten in 3 Beständen positive Nachweise auf.

Hinweise zur Teilnahme an dem Programm

- » freiwillige Teilnahme
- » Voraussetzung für die Gewährung der Leistung:
- regelmäßige Untersuchung entsprechend der Richtlinie
- Bestand "geschlossen" halten, d. h. keine Kontakte mit Schafen und Ziegen aus anderen Beständen (ausgenommen Maedi-unverdächtige Tiere)
- » Leistungen des Programms
- Blutprobenentnahme durch Schafgesundheitsdienst





Abb. 5 und 6: Gelenkentzündung

11.3 Paratuberkulose

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Kontrolle der Paratuberkulose in Sachsen vom 25.0ktober 2005

Das Ziel des Programms besteht in der Erkennung des Verbreitungsgrades der Paratuberkulose in sächsischen Schaf- und Ziegenherden. Dazu erfolgt eine Abklärung von Todesfällen unklarer Genese durch Sektion der Tierkörper einschließlich bakteriologischer, histologischer und parasitologischer Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der Paratuberkulose bei über 2 Jahre alten Schafen und Ziegen.

In Sachsen wird seit 2006 über obengenanntes Programm gezielt auf Paratuberkulose untersucht. Mit Hilfe der Sektion und anschließender spezieller histologischer Untersuchung werden Todesfälle kleiner Wiederkäuer mit unklarer Ursache abgeklärt. Insgesamt erfolgte im Jahr 2009 die Untersuchung von 19 Schafen und 10 Ziegen. Bei einem Tier wurde der Paratuberkuloseerreger mit Hilfe der PCR nachgewiesen.

11.4 Sektionsprogramm

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur diagnostischen Abklärung von Tierverlusten bei Pferden, Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen vom 12. November 2007

Ziel des Programms ist die Abklärung von Tierverlusten und Krankheitsgeschehen. Die pathologische Untersuchung des Tierkörpers (= Sektion) auf krankhafte Abweichungen ist ein wichtiger Bestandteil zur Erhaltung der allgemeinen Tiergesundheit. Durch die Feststellung der Todesursache können beispielsweise andere Tiere des gleichen Tierbestandes rechtzeitig vor der weiteren Ausbreitung von Tierseuchen und Infektionskrankheiten durch Isolation oder zielgerichtete Behandlung geschützt werden. Im Rahmen der Sektion werden ggf.weiterführende histologische, parasitologische, mikrobiologische oder toxikologische Untersuchungen durchgeführt.

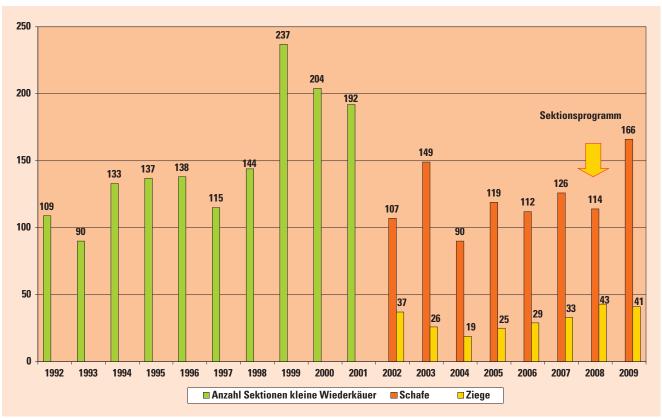


Abb. 7: Anzahl der Sektionen kleiner Wiederkäuer 1992-2009

Die Kosten für den Transport und die diagnostische Untersuchung an der LUA Sachsen trägt das Land Sachsen und die Sächsische Tierseuchenkasse. Dem Tierhalter wird ein Eigenanteil in Rechnung gestellt. Dieser Eigenanteil beträgt für den Transport eines 30 bis 100kg schweren Tieres 30 Euro. Für die diagnostische Untersuchung und Befundmitteilung beträgt der Eigenanteil 20 Euro. Eine direkte Anlieferung durch den Tierhalter der verendeten oder getöteten Tiere an die LUA Sachsen ist ebenfalls möglich. Dabei entfällt der Eigenanteil für den Transport durch die TKBA Lenz.

Die verendeten Tiere sollten möglichst schnell eingesendet werden, da bei fortschreitender Autolyse (Selbstauflösung von Zellen) des Tierkörpers kaum noch verwertbare Sektionsergebnisse zu erzielen sind.

Abb. 8: Sektionsprogramm



12. Arbeitsbericht des Schweinegesundheitsdienstes (SGD)

Zur Umsetzung der für die Schweinehaltung in Sachsen existierenden sechs Tiergesundheitsprogramme und der Tiergesundheitsrichtlinie führte der SGD 106 Beratungen durch. Inhaltliche Schwerpunkte in der Arbeit mit den Tiergesundheitsprogrammen waren 2009 die regelmäßige serologische Überwachung und Verifizierung der Salmonellenbefunde in Sauenzuchtanlagen, die sich dem freiwilligen Salmonellenmonitoring-Programm in Sauen haltenden Betrieben angeschlossen haben. Ein weiteres Aufgabenfeld war die Untersuchung der Betriebe, die am Programm zur Bekämpfung der Rhinitis atrophicans und Überwachung sanierter Betriebe teilnehmen. Im Rahmen des PRRS-Programms war vor allem die Abklärung falsch positiver Befunde in seit Jahren überwachten und unverdächtigen Herden im Jahr 2009 ein Arbeitsschwerpunkt. Im Januar 2009 wurde das Programm zur Überwachung und Zertifizierung der Tiergesundheit in Zucht- und Ferkelerzeugerbetrieben neu eingeführt und hat bereits im ersten Jahr einen regen Zuspruch gefunden.

Der wichtigste Schwerpunkt der Arbeit des Schweinegesundheitsdienstes (SGD) war auch im vergangenen Jahr die Beratung zur Prophylaxe, Diagnostik und Bekämpfung von infektiösen sowie nichtinfektiösen Herdenerkrankungen und leistungsmindernden Faktoren in den Zucht- und Mastbeständen auf Anforderung der Tierhalter. In diesem Zusammenhang wurden insgesamt 197 Betriebsbesuche durchgeführt. In Tabelle 1 ist die Tätigkeit des SGD im Jahr 2009 differenziert dargestellt.

Der SGD der SächsTSK engagierte sich in bundesweiten Facharbeitsgruppen und internationalen Arbeitsgemeinschaften, die auf der Internationalen Tagung der Schweinegesundheitsdienste 2007 in den Niederlanden gegründet wurden. Aufgabe dieser Arbeitsgemeinschaften war es, einheitliche und über die Landesgrenzen hinaus geltende Richtlinien und Arbeitsanweisungen für den Nachweis der PRRS-, der Rhinitis atrophicansund der Räudeunverdächtigkeit als Grundlage für eine Zertifizierung zu erarbeiten. In diesen internationalen Arbeitsgemeinschaften sind Fachtierärzte der SGD aus Österreich, der Schweiz, den Niederlanden, Luxemburg und Belgien sowie aus verschiedenen Bundesländern Deutschlands vertreten. Anlässlich der Internationalen Tagung der Schweinegesundheitsdienste im Jahr 2009 in Dresden, die der sächsische SGD organisiert und ausgetragen hat, wurden die Ergebnisse der Arbeitsgemeinschaften vorgestellt und die Richtlinien sowie Arbeitsanweisungen beschlossen.

Dadurch kann sichergestellt werden, dass Zertifizierungen durch den SGD eines Landes zur PRRS-, Rhinitis- und Räudeunverdächtigkeit eines Bestandes beim Verkauf von Zucht- oder Masttieren sowie Sperma zum Beispiel auch in den Niederlanden oder der Schweiz anerkannt werden. Somit erlangte das Sächsische Programm zur Überwachung und Zertifizierung der Tiergesundheit in Zucht- und Ferkelerzeugerbetrieben, das bereits im November 2008 vom Verwaltungsrat der SächsTSK beschlossen wurde, nachträglich eine landesübergreifende Bedeutung.

Die Schwerpunkte der Beratungstätigkeit in Betrieben der Sauenhaltung sind in Abbildung 1 dargestellt. Auch im vergangenen Jahr nahmen die Untersuchungen und Beratungen wegen Fruchtbarkeitsstörungen mit 45 % den höchsten Anteil der Tätigkeit des SGD ein. In den Betriebsbesuchen sind die Ultraschalluntersuchungen zur Ovardiagnostik enthalten, die je Betrieb mindestens zweimal durchgeführt wurden. Dabei ging es bei erhöhten Umrauscher- und verminderten Abferkelraten vor allem um die weitere Differentialdiagnostik, wenn infektiöse Ursachen ausgeschlossen werden konnten. Beratungen zur regelmäßigen Prophylaxe und Metaphylaxe sowie zur Haltungshygiene nahmen 16,2 % bzw. 15,2 % ein. Dazu gehörten Empfehlungen zu betriebsspezifischen Impfprogrammen, zum Tiergesundheitsmanagement im Abferkelstall sowie zur ordnungsgemäßen Reinigung und Desinfektion in der Serviceperiode genauso wie zur Reinigung und Desinfektion nach Räumung des Gesamtbestandes und Neuaufbau von Schweinebeständen mit Tieren, die frei von definierten Krankheitserregern sind. Auch in solchen Beständen ist zur Sicherung der höheren Tiergesundheit ein anspruchsvolles Tiergesundheitsmanagement erforderlich und dementsprechend war auch der Beratungsbedarf vorhanden.

In der Sauenhaltung stand Durchfall bei Saugferkeln, vor allem bedingt durch Clostridium perfringens Typ A mit unterschiedlichen Toxinen im Vordergrund, wobei mehrfach der

Tab. 1: Tätigkeitsnachweis des Schweinegesundheitsdienstes 2009

	Gesamt		
Betriebsberatungen auf Anforderung	197		
Beratungen im Rahmen von Tiergesundheitsprogrammen und der TG-RL	106		
Betriebsberatungen insgesamt	303		
davon			
» in Zuchtbetrieben	184		
» in Kombibetrieben	24		
» in spezialisierten Aufzuchtbetrieben	10		
» in Mastbetrieben	68		
Vorträge / Veranstaltungen / Publikationen	8		
Vorbereitung und Durchführung von Veranstaltungen			
Teilnahme an Fortbildungen			
Beratungen mit Veterinär- und Landwirtschaftsbehörden, Institutionen, Mitarbeit an Projekten	48		

Einsatz bestandsspezifischer Impfstoffe empfohlen wurde. Die Durchfälle wurden oftmals durch Kolikeime oder Rotaviren verstärkt. Infektionen der Atemwege bei Saugferkeln traten nur noch sehr selten auf.

Auch in der Ferkelaufzucht (Abbildung 2) standen Durchfallerkrankungen, insbesondere nach dem Absetzen, im Vordergrund (Kolienterotoxämie, Ödemkrankheit). In Ausnahmefällen waren auch akute Formen der Ileitis in Verbindung mit PCV2-Infektionen nachweisbar. Durch die Verbesserung der Produktionshygiene und des Managements (Durchsetzung des Alles-Rein-Alles-Raus-Prinzips, die Optimierung der Reinigung und Desinfektion, die rechtzeitige Selektion von Kümmerern) sowie der PCV2-Impfung wurden klinische Fälle von PMWS (postweaning multisystemic wasting syndrom) kaum noch festgestellt.

Die häufigsten Beratungsgründe in Betrieben der Schweinemast waren wie in den vergangenen Jahren die Atemwegserkrankungen. Risikofaktoren, die Atemwegserkrankungen begünstigen, sind Stallklimamängel, ein hoher Infektionsdruck durch ungenügende Haltungshygiene sowie das Zusammenstellen von Mastpartien aus unterschiedlichen Herkünften und Altersgruppen. Die am häufigsten in Sektionsmaterial nachgewiesenen bakteriellen Erreger bei Lungenentzündungen waren Actinobacillus pleuropneumoniae (A. pp.) und Mycoplasma hyopneumoniae in Verbindung mit Pasteurellen. Vielfach werden Lungenentzündungen provoziert durch Veränderungen im Umfeld der Schweine wie Überbelegung und unzureichende Lüftung und damit verbunden hoher Schadgasbelastung. Die Impfungen gegen Mykoplasmen sowie die zweimalige Immunisierung der Mastläufer gegen A. pp. garantieren einen ausreichenden Schutz vor Erkrankungen, nicht aber vor einer Infektion. Deshalb müssen alle belastenden Faktoren minimiert werden, um das durch die Impfungen spezifisch aktivierte Immunsystem der Tiere nicht zu überfordern. Bei der Entscheidung für eine Impfung gegen A. pp. sollte zuvor unbedingt eine Serotypisierung der angezüchteten Erreger aus dem Sektionsmaterial vorgenommen werden, um die richtige Impfstoffwahl treffen zu können. Die LUA Sachsen leitet angezüchtete A. pp.-Stämme zur Serotypisierung an das entsprechende Labor weiter, falls dies vom einsendenden Tierarzt oder vom SGD veranlasst wird.

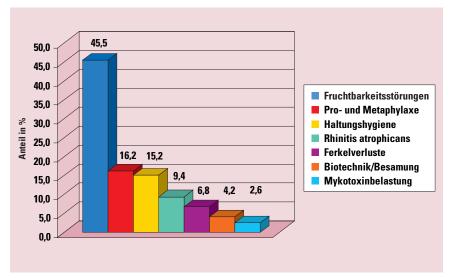


Abb. 1: Beratungsschwerpunkte in Betrieben der Sauenhaltung (Auswertung von 230 Beratungen)

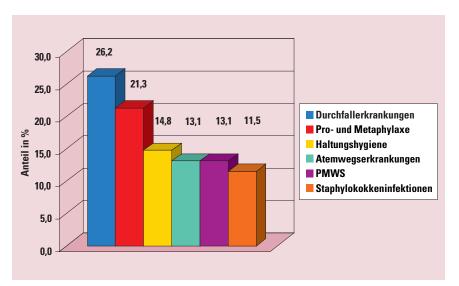


Abb. 2: Beratungsschwerpunkte in Betrieben mit Ferkelaufzucht (Auswertung von 64 Beratungen)

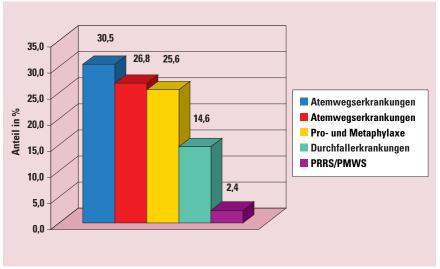


Abb.3: Beratungsschwerpunkte in Betrieben der Schweinemast 2008 (Auswertung von 83 Beratungen)

Die Anzahl der Mastbetriebe, die die Beratung des SGD wegen des Anstiegs der Salmonellenantikörperfunde bei Schlachtschweinen in Anspruch nahmen, ist im Jahre 2009 im Vergleich zum Vorjahr nicht angestiegen. Neben der eingeleiteten Diagnostik zur Erfassung einer möglichen Infektionsquelle wurde den Betrieben die Überprüfung und Verbesserung der Reinigung, Desinfektion, der Bekämpfung von Schadnagern und der Säurezusatz zum Futter empfohlen. In einzelnen Fällen konnte nachgewiesen werden, dass die Salmonellen direkt vom Lieferbetrieb in die Mast eingetragen werden.

Immer häufiger treten in Schweinezucht- und auch Mastbetrieben klinische Erkrankungen durch Schweineinfluenza auf, die durch Fieber und bakterielle Sekundärinfektionen in den betroffenen Tiergruppen und insbesondere bei Saugferkeln und Absetzern zu hohen Verlusten führen können. In den vergangenen Jahren wurden in Sachsen vor allem die Influenzavirus-A-Subtypen H1N1 und H3N2 nachgewiesen. In der Zwischenzeit konnte in mehreren Betrieben auch der neue Subtyp H1N2 ermittelt werden. Zur Vermeidung der Erkrankungen durch Schweineinfluenza werden die Bestände durch Immunisierung geschützt. Seit Februar 2010 steht ein neuer trivalenter Impfstoff, der die Subtypen H1N1, H3N2 und H1N2 enthält, zur Influenzaprophylaxe zur Verfügung.

Die Mitarbeiter des SGD sind über die nachfolgend aufgeführten Adressen und Telefonnummern zu erreichen:

Sächsische Tierseuchenkasse

Löwenstraße 7a, 01099 Dresden

Frau Dr. Helga Vergara

Telefon: 0351/80608-20 Fax: 0351/80608-12 Funk: 0171/48 36 111

E-Mail: vergara@tsk-sachsen.de

Sächsische Tierseuchenkasse

Brückenstraße 2, 09322 Penig

Herr DVM Dieter Isaak

Telefon: 037381/6693-13
Fax: 037381/6693-19
Funk: 0171/49 76 255
E-Mail: isaak@tsk-sachsen.de

Herr TA Gennadiy Masyutkin

Telefon: 037381/6693-15 Fax: 037381/6693-19 Funk: 0171/48 36 0452

E-Mail: masyutkin@tsk-sachsen.de



Abb. 4: Herr TA Masyutkin bei Ultraschall-Untersuchung von Sauen



Abb. 5: Herr DVM Isaak bei der Entnahme von Tupferproben



Abb. 6: Frau Dr. Vergara bei einem Vortrag

12.1 Abortprogramm

Programm zur Abklärung von Aborten bei Pferden, Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen vom 18. Oktober 2004

Die Zielstellung dieses Tiergesundheitsprogramms besteht darin, infektiöse Ursachen von Aborten auszuschließen bzw. differentialdiagnostisch abzuklären.

In der Tabelle 2 werden die Ergebnisse der serologischen Untersuchungen von Blutproben sowie der bakteriologischen bzw. molekularbiologischen Untersuchung von Feten auf Aborterreger entsprechend Abortprogramm dargestellt.

Erfreulicherweise wurde die Möglichkeit der Untersuchung von Feten, mumifizierten Früchten und tot geborenen Ferkeln auf bakterielle und virale Infektionen 2009 wesentlich intensiver genutzt als in den Jahren zuvor. Klassische Schweinepest (KSP) sowie Aujeszkysche Krankheit (AK) konnten in iedem Fall als Abortursache serologisch ausgeschlossen werden. Auch die Brucellose der Schweine wurde nicht nachgewiesen. Leptospira (L.) pomona und tarassovi als Aborterreger spielten im Jahr 2009 ebenfalls keine Rolle. Dennoch wird allen Schweinehaltern geraten, die Möglichkeit der Abortdiagnostik intensiv zu nutzen, um in geeigneter Weise Infektionen mit Erregern anzeigepflichtiger Tierseuchen und meldepflichtiger Tierkrankheiten frühzeitig ausschließen zu können.

Die serologische Untersuchung auf PRRS-Antikörper bei Sauen mit Aborten ist nur in PRRS-unverdächtigen Beständen eine sinnvolle Methode. In PRRS-positiven Beständen erlaubt ein serologisches Ergebnis, ob positiv oder negativ, keine abschließende Aussage zur Beteiligung von PRRSV am Abortgeschehen. Bei Verdacht auf eine Beteiligung von PRRSV sollten unbedingt Feten zur Untersuchung eingesandt werden.

Während der Anteil von PRRSV deutlich abgenommen hat, wurden im Vergleich zum Jahr 2008 sehr häufig Parvovirus- und PCV2 -Infektionen in Feten, mumifizierten Früchten sowie tot geborenen Ferkeln 2009 mittels PCR nachgewiesen. Bei älteren Feten konnten (auch im Gegensatz zum Jahr 2008) wesentlich häufiger Antikörper gegen Parvoviren festgestellt werden. In 9 von 30 Beständen, die eine Abortabklärung bzw. die Untersuchung tot und/oder mumifiziert geborener Früchte nach Abortprogramm eingeleitet hatten, wurden sowohl Parvoviren als auch Antikörper gegen Parvoviren nachgewiesen. In 4 Beständen wurden Doppelinfektionen mit Parvovirus und PCV2 festgestellt.

Warum es 2009 zum Anstieg der Parvovirus-Nachweise gekommen ist, konnte nicht abschließend geklärt werden, da in den Sauenbeständen die regelmäßige Impfung gegen Parvovirus zum Standard gehört. In den vergangenen Jahren wurden intrauterine Parvovirusinfektionen wenig oder nur kaum nachgewiesen. Der hohe Infektionsgrad der Feten in diesem Jahr wird auch durch entsprechend hohe Antikörpertiter und einen enormen Anteil antikörperpositiver Feten (50,3 %) bestätigt. Nachfolgend soll ein eindrucksvolles Beispiel einer Parvovirus-Infektion geschildert werden, wie sie nur noch selten zu finden ist: In einem Sauenbestand mit 3-wöchigem Abferkelrhythmus kam in einer Abferkelgruppe bei ca. 50 % der Sauen zu Geburten mit jeweils fast 100 % mumifizierten Früchten, die alle etwa zum gleichen Zeitpunkt abgestorben waren. Die eingeleiteten Untersuchungen nach Abortprogramm führten bei allen Mumien (jeweils 3 Mumien von 7 verschiedenen Sauen) zum Nachweis von Parvovirus mittels PCR. Obwohl das zeitgleiche Absterben der Feten nicht typisch für diese Infektion ist, muss es zu einer massiven Feldinfektion gekommen sein, die den Impfschutz neutralisieren und die Plazentarschranke überwinden konnte. Retrospektiv war an Hand der in der Frühträchtigkeit durchgeführten serologischen Stichprobenuntersuchung der Sauen nachweisbar, dass die Sauen über einen ausreichenden Impfschutz verfügten, und eine Feldinfektion offensichtlich noch nicht stattgefunden hat (sind die Sauen rechtzeitig vor der Belegung geimpft, führt eine Feldinfektion nur zur Erhöhung des Antikörperspiegels, nicht aber zu einer Störung der Trächtigkeit). Die betroffene Sauengruppe wurde anschließend, ca. 14 Tage vor dem Absterben der Feten, von der Spaltenbodenhaltung in Stroh-Tiefstreu umgestallt. In Resten des nachweislich verdorbenen Strohs konnte

Tab. 2: Ergebnisse der serologischen, bakteriologischen sowie molekularbiologischen Untersuchungen von Blutproben und Organmaterial von Sauen mit Aborten in den Jahren 2007 bis 2009

Untersuchung von Blutproben auf Antikörper gegen						Untersuchung von Feten auf							
	Anzahl Blutproben davon positiv in %				າ %	Anzahl Feten				davon positiv in %			
	2007	2008	2009	2007	2008	2009		2007	2008	2009	2007	2008	2009
KSP	683	637	608	0	0	0	PRRSV	111	266	284	3,6	9,4	1,4
AK	683	679	529	0	0	0	PCV 2	109	266	284	6,4	9,4	11,3
Brucellose	681	645	608	0	0	0	Parvovirus	109	266	284	11,2	0,0	19,0
L. pomona	681	663	621	3,4	0,2	0,7	Parvovirus- antikörper (HAH)	54	20	187	9,3	0,0	50,3
L. tarassovi	684	660	620	0,1	0,1	0,2	bakterielle Kontamination	109	266	284	14,7	18,8	27,8

das Fusarientoxin DON als "Leittoxin" in höherer Konzentration nachgewiesen werden. In den zwei nachfolgenden Sauengruppen, die zeitgleich, aber in verschiedenen Ställen ebenso in Stroh-Tierstreu gehalten wurden, kam es wiederum zur Geburt mumifizierter und toter Früchte, wenn auch nicht im beschriebenen Ausmaß. Die Früchte waren, typisch für die Parvovirusinfektion, zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Trächtigkeit abgestorben.

Alle anderen Sauengruppen, die im gesamten Verlauf der Trächtigkeit auf Spaltenboden gehalten wurden, zeigten keine klinischen Erscheinungen einer intrauterinen Parvovirusinfektion, obwohl auch bei diesen Sauen sehr hohe Antikörpertiter, wie sie nur bei einer Feldinfektion vorkommen können, bei späteren Untersuchungen nachgewiesen wurden. Das Umstallen auf Tiefstreu wird seit mehreren Jahren problemlos praktiziert, so dass anzu-

nehmen ist, dass in diesem Bestand eine massive Feldinfektion auf Grund der zeitgleichen Belastung mit Mykotoxinen, trotz Impfung zu so ausgeprägten klinischen Erscheinungen und hohen ökonomischen Einbußen geführt hat.

Bakterielle Infektionen mit teilweise septikämischen Verlauf waren hauptsächlich bedingt durch E. coli, Staphylokokken und Streptokokken

12.2 PRRS-Programm

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zum Schutz der Schweinebestände vor der Infektion mit dem Virus des Porcinen Reproduktiven und Respiratorischen Syndroms (PRRS-Programm) vom 23. März 2006

Das Programm hat zum Ziel, PRRS-unverdächtige Bestände vor einer Infektion zu schützen und den PRRS-Status "PRRS-unverdächtig" durch regelmäßige serologische Untersuchung zu kontrollieren. In infizierten Beständen besteht die Zielstellung darin, Fruchtbarkeitsstörungen, Verluste und Leistungsdepressionen durch das PRRS-Virus zu reduzieren. Die Teilnahme am Programm ist freiwillig.

Im Jahr 2009 wurden insgesamt 3470 Blutproben im Rahmen des PRRS-Programms serologisch auf PRRSV-Antikörper untersucht, davon waren 511 Seren (14,7 %) positiv. Aus Organmaterial und Blutproben wurden in 570 PCR-Untersuchungen 37 Virusnachweise (6,5 %) geführt. Bei den positiven Virusbefunden wurden in ca. 75 % der Fälle US-Virus (amerikanisches Impfvirus) nachgewiesen. Das entspricht der prozentualen Nachweishäufigkeit von US-Virus in den Vorjahren (Abbildung 8).

Der sächsische SGD hat auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen bei der Überwachung PRRS-unverdächtiger Bestände sehr intensiv in der bereits im Arbeitsbericht (Punkt 13) erwähnten internationalen PRRS-Arbeitsgemeinschaft der Schweinegesundheitsdienste an der Erarbeitung der Richtlinien für die Zertifizierung der PRRS-Unverdächtigkeit mitgewirkt. Da sich die SGD in diesen Richtlinien auf eine Mindestbeprobung geeignet haben, wurde das PRRS-Programm der SächsTSK im November 2009 entsprechend angepasst, um den Tierhaltern die Teilnahme am Zertifizierungsverfahren zu erleichtern. Bei der Auswahl der Stichprobengröße und Häufigkeit der Untersuchung wurde außerdem die günstige epidemiologische Situation in Sachsen berücksichtigt:

- » die relativ geringe Schweine-Populationsdichte (ca. 33 Tiere/km²),
- » der sehr geringe PRRS-Durchseuchungsgrad (über 68 % der bei der SächsTSK gemeldeten Zuchttiere über 50 kg stehen in PRRSunverdächtigen Beständen),
- » die sehr günstige geografische Lage der unverdächtigen Bestände bezüglich anderer Schweine haltender Nachbarbestände sowie
- » die hohe Verantwortlichkeit der Tierhalter bezüglich der seuchenhygienischen Absicherung.

Nach dem neuen PRRS-Programm können ab 2010 alle PRRS-unverdächtigen Sauenbestände, auch solche, die nicht zertifiziert werden sollen, zweimal im Jahr beprobt werden. Die Stichprobengröße richtet sich nach der Anzahl der Sauen je Bestand. Dabei sollten etwa ein Drittel Altsauen, ein Drittel Jungsauen im Alter von ca. 180 Tagen sowie eine Drittel Aufzuchtferkel im Alter von 70 Tagen beprobt werden. Diese Proben eignen sich gleichzeitig auch zur Untersuchung auf Salmonellenantikörper nach Salmonellenmonitoring-Programm der SächsTSK (siehe Punkt 13.6). Neben der regelmäßigen Stichprobenuntersuchung sollten auch weiterhin alle Aborte auf PRRS untersucht werden, sowohl Blutproben der betreffenden Sauen als auch Abortmaterial (Feten). Ebenso wichtig ist die risikoorientierte Diagnostik durch die Untersuchung von lebensschwachen, tot geborenen Ferkeln sowie Mumien, sollte der Anteil über das herdenspezifische Maß hinaus erhöht sein. Für Betriebe, die eine Zertifizierung der PRRS-Unverdächtigkeit durch den SGD anstreben, sind diese Untersuchungen verpflichtend.

Da hin und wieder auch in PRRS-unverdächtigen Beständen im Rahmen der Überwachung einzelne serologisch fragliche bis positive Reaktionen auftreten können, wurde die Verfahrensweise für den Ausschluss einer möglichen Infektion im PRRS-Programm festgelegt. Das ist besonders wichtig für zertifizierte Bestände, da bis zur zweifelsfreien Abklärung solcher serologischen Reaktionen das Zertifikat der PRRS-Unverdächtigkeit ausgesetzt wird. In diesem Zeitraum dürfen aus den betroffenen Betrieben keine Tiere an PRRS-unverdächtige Bestände verkauft werden.

Die Untersuchungseinrichtungen der LUA werden bei serologisch positiven oder verdächtigen Reaktionen sowohl dieselbe Blutprobe als auch die Blutproben von 5 weiteren Tieren aus der betreffenden Stichprobe mittels PCR auf PRRS-Virus untersuchen. Damit dies unverzüglich geschehen kann, muss auf dem Einsendeformular immer der PRRS-Status des Bestandes vermerkt werden. In jedem Fall sind spätestens im Abstand von 14 Tagen

erneut Blutproben von Kontakttieren entsprechend dem Stichprobenschlüssel für die Bestandsgröße serologisch zu untersuchen.

In den in Sachsen ansässigen **Eberstationen** können alle Blutproben, die im Zusammenhang mit den nach Anhang B, Kapitel 1 und 2 der RL 90/429/EWG vorgeschriebenen Tests entnommen werden, entsprechend PRRS-Programm serologisch untersucht werden. Gleichfalls können auch die in der Quarantäne zu entnehmenden Blutproben sowie eine zweite Blutprobe je Tier im Anstand von mindestens 14 Tagen auf PRRS untersucht werden.

In PRRS-unverdächtigen **Ferkelaufzuchtund Mastbetrieben** ist unabhängig von der Bestandsgröße je Quartal eine Stichprobengröße von 14 Tieren zur serologischen Untersuchung auf PRRS-Antikörper vorgesehen.

Für alle genannten Untersuchungen in PRRSunverdächtigen Sauen-, Eber-, Aufzucht- und Mastbeständen werden die Untersuchungskosten an der LUA Sachsen durch die Tierseuchenkasse getragen, ebenso die tierärztlichen Blutentnahmen mit Ausnahme der Eberbestände. Mit der Erweiterung des PRRS-Programms soll dem hohen PRRS-Sanierungsgrad in Sachsen Rechnung getragen und den Tierhaltern die Möglichkeit gegeben werden, den erreichten Status regelmäßig und angemessen zu überwachen und auf lange Zeit zu erhalten. Für Tierhalter, die an diesem Programm teilnehmen möchten, ist eine schriftliche Teilnahmeerklärung nach Anlage 1 des PRRS-Programms erforderlich (www.tsk-sachsen.de/schweine. html).

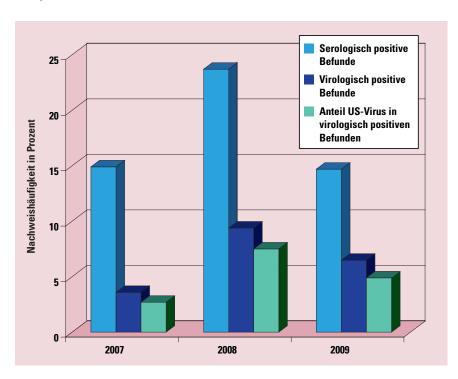


Abb. 8: Ergebnisse der virologischen und serologischen Untersuchungen der letzten 3 Jahre im Vergleich

12.3 Fruchtbarkeitsprogramm

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Stabilisierung der Fruchtbarkeitsleistung der Sauen in den Ferkelerzeugerbetrieben im Freistaat Sachsen vom 12. November 2007

Die Zielstellung des Programms ist die Stabilisierung der Fruchtbarkeitsleistung durch Analyse und Diagnostik von Fruchtbarkeitsstörungen und Ableitung gesundheitsfördernder Maßnahmen. Daraus soll sich eine Verbesserung der Tiergesundheit in den nachfolgenden Haltungsstufen der Ferkelaufzucht und Mast ergeben. Die Teilnahme ist freiwillig.

Die Ergebnisse des Jahres 2009 setzen die Tendenz der Erfahrungen in der Arbeit mit dem Fruchtbarkeitsprogramm fort und zeigen, dass infektiöse Faktoren in intensiv gehaltenen Sauenherden aufgrund sehr guter seuchenhygienischer Absicherung und einer effektiven Impfprophylaxe nur eine geringe Rolle als Ursachen für die Reproduktionsstörungen spielen. Typische Ursachen unbefriedigender Fruchtbarkeitsergebnisse waren falsche Besamungszeitpunkte, Fehler im Biotechnikregime nach Änderung der Laktationsdauer, Fehler in der Eingliederung, Haltung und Fütterung zugekaufter Jungsauen sowie bei der biotechnischen Zyklusblockade mit anschließender Ovulationssynchronisation.

Mittels Bild gebender Ultraschalldiagnostik, die vom SGD der SächsTSK durchgeführt wird, konnten im Jahr 2009 in verschiedenen Fällen die Ursachen für die Fruchtbarkeitsstörungen geklärt werden, nachdem gemäß Programm infektiöse Ursachen auszuschließen waren.

2009 erfolgten in 21 Betrieben und an 65 Untersuchungstagen Ultraschalluntersuchungen durch den SGD, in der Regel vor der KB1 und nach der KB2. Zeitgleich mit den Untersuchungsmaßnahmen zur Überprüfung des Besamungszeitpunktes wurden auch solche Sauen untersucht, die wiederholt nicht tragend wurden oder azyklisch waren (Problemsauen). Für diese Tiere konnte entweder eine Behandlungsempfehlung gegeben oder die Entscheidung zur Selektion erleichtert werden.

In mehreren Sauenzuchtanlagen entstand die Frage zum korrekten Zeitpunkt der KB1 bei Sauen, die bereits am Sonntagvormittag, also 36 Stunden vor der KB1, Duldung zeigten. Solche Sauen fallen insbesondere dann auf, wenn die Säugezeit auf 21 Tage verkürzt und der Absetzzeitpunkt von Donnerstag früh auf Mittwochmittag vorgezogen wird, um die Besamungszeiten am Wochenanfang belassen

zu können. Die durch den SGD durchgeführten ultrasonografischen Verlaufsuntersuchung zum Follikelwachstum und zum Ovulationsverhalten in diesen SZA zeigten herdenspezifisch sehr widersprüchliche Ergebnisse, so dass aus der Sicht des SGD keine allgemeingültige Empfehlung gegeben werden kann, ob diese Sauen bereits am Montag früh oder erst nachmittags zum ersten Mal besamt werden müssten. Grundsätzlich sollten das Duldungsverhalten, die Besamungszeiten sowie der Besamungserfolg (Wurfgröße) sehr genau dokumentiert werden. Im Zweifelsfall kann eine wiederholte gründliche ultrasonografische Ovardiagnostik als Verlaufsuntersuchung der gesamten Besamungsgruppe Aufschluss über den geeigneten Zeitpunkt der KB1 geben.

Wie auch in den vergangenen Jahren waren 2009 bei der Jungsaueneingliederung die gleichen Probleme zu klären. Fehlende oder mangelhafte Prüfung des Pubertätseintritts, fehlende Dokumentation sowie Fehler bei der Synchronisation führten zu unzureichenden Fruchtbarkeitsergebnissen der Jungsauen. Der SGD wurde aus diesem Grund in 8 Sauenzuchtanlagen zur Ermittlung der Ursachen gerufen. Eine der wichtigsten Ursachen unzureichender Trächtigkeitsergebnisse bei Jungsauen ist die Eingliederung nicht geschlechtsreifer Tiere in die Synchronisationsgruppen. Die Verabreichung des Progestagens Altrenogest (Regumate) bewirkt bei diesen Tieren eine Zyklusblockade. Häufig tritt bei präpubertalen Jungsauen, die einer solcher Behandlung unterzogen wurden, auch später kein regulärer Sexualzyklus ein. An Hand der Uterusgröße kann ein erfahrener Untersucher Rückschlüsse auf die Geschlechtsreife der Jungsauen ziehen, so dass solche Managementfehler, die häufig auf Grund von Zeit- und Arbeitskräftemangel entstehen, schlüssig nachgewiesen werden können.

Entscheidend für gute Fruchtbarkeitsergebnisse bei Jungsauen, die über das Verfah-

Ovulationssynchronisation in die Gruppe der Altsauen zuverlässig eingegliedert werden sollen, ist eine genaue Dosierung und sichere Regumate-Aufnahme beim Einzeltier sowie die Einhaltung des erforderlichen Zeitabstandes zwischen der letzten Regumate-Verabreichung und der hormonellen Brunststimulation. Die Ergebnisse von Schnurrbusch und Schönfeld zeigen, dass der Zeitabstand von 24 Stunden zu kurz ist, um eine Brunsstimulation einzuleiten. Der optimale Zeitabstand liegt bei 36 bis 40 Stunden. Entscheidend ist nach unseren Erfahrungen aber auch, dass die Regumate-Verabreichung nicht nur in den letzten Tagen vor Ende der Verabreichungsdauer sondern über den gesamten Zeitraum immer zur gleichen Uhrzeit erfolgt. In einer SZA mit unzureichender Jungsauenfruchtbarkeit (bei ca. 20 % der Jungsauen fehlende Brunst zum Zeitpunkt der Besamung) wurden in 3 aufeinander folgenden Wochen-Gruppen die Jungsauen in gleichgroße Gruppen geteilt und zeitgleich zwei Verfahren der Zyklusblockade mit Ovulationssynchronisation unterzogen (24 Stunden Abstand zwischen Regumate- und Pregmagonverabreichung = Gruppe 24 h bzw. 41 Stunden Abstand zwischen Regumate und Pregmagonverabreichung = Gruppe 41 h). Die nachfolgenden Abbildungen 9 und 10 zeigen, dass sich durch die Verlängerung des Zeitabstandes von 24 auf 41 Stunden sowohl der Anteil an Tieren mit Duldung zur KB1 erhöht (Gruppe 41 h) als auch der Anteil an Jungsauen mit Ovulationen zum Zeitpunkt der KB2 deutlich zunimmt (Gruppe 41 h). Während der Untersuchungen mittels Ovardiagnostik war die Gruppenzugehörigkeit

ren der Zyklusblockade mit anschließender

Um maximale Fruchtbarkeitsleistung der Tiere zu erreichen, müssen die Zuchtsauen, die termingerecht besamt werden sollen, hormonell stimuliert werden. Dabei sind die Zeitabstände zwischen den einzelnen biotech-

der Jungsauen nicht bekannt.

nischen Maßnahmen unter Berücksichtigung der Laktationsdauer korrekt einzuhalten, sonst ist das Ergebnis unter Umständen schlechter als bei einer fachgerechten duldungsorientierten Besamung. In diesem Sinne wurden in 4 Betrieben die Besamungszeitpunkte bzw. die Applikationszeitpunkte für die Ovulationssynchronisation korrigiert.

Bei allen Sauen, bei denen Untersuchungen zur Ovardiagnostik vorgenommen werden, wird gleichzeitig auch die Speckdicke per Bild gebendem Ultraschall ausgemessen. Diese Daten werden zusammen mit den Ergebnissen der Ovardiagnostik und zusätzlichen Information zum Reproduktionsstadium sowie der Fruchtbarkeitsleistung im Jahr 2010 ausgewertet. Da neuere Erkenntnisse zum Einfluss des Leptinspiegels auf die Fruchtbarkeitsleistung in Abhängigkeit von der Speckdicke und vom Reproduktionsstadium bei Jung- und Altssauen vorliegen, werden die vom SGD erhobenen Daten in Sauenherden mit Fruchtbarkeitsstörungen besser zu deren Ursachenerkennung beitragen können.

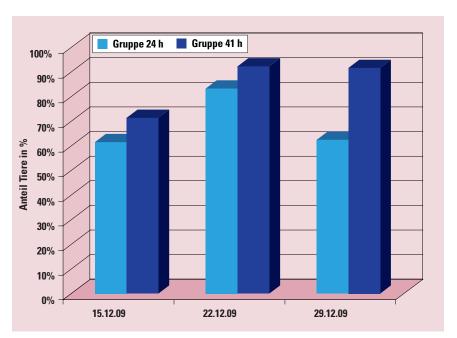


Abb. 9: Anteil Jungsauen mit Duldung zum Zeitpunkt der KB1 bei 24 h Zeitabstand zwischen Regumate und PMSG (Gruppe 24 h) und bei 42 h (Gruppe 41 h)

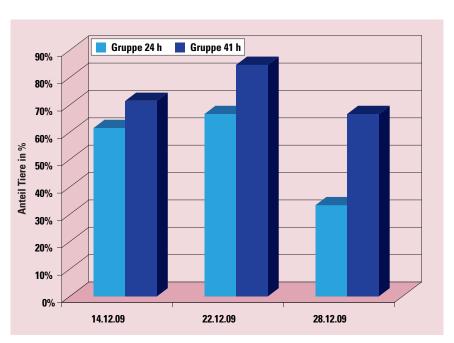


Abb. 10: Anteil Jungsauen mit Ovulationen zum Zeitpunkt der KB2 bei 24 h Zeitabstand zwischen Regumate und PMSG (Gruppe 24 h) und bei 42 h (Gruppe 41 h)

12.4 Programm zur Bekämpfung der Schnüffelkrankheit (PRa)

Neufassung des Programms der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Bekämpfung und Überwachung der Schnüffelkrankheit (Progressive Rhinitis atrophicans, PRa) in den Schweinezuchtbeständen Sachsens vom 12. November 2008

Das Programm dient der Ermittlung des PRa-Status und der Einstufung von Schweinezuchtbeständen auf der Grundlage einer einheitlichen Verfahrensweise. Die Zielstellung der Bekämpfung der PRa ist die klinische Freiheit der Schweinezuchtbestände von Symptomen der Schnüffelkrankheit und die Eliminierung toxinbildender Pasteurellen. In Beständen, die frei von toxinbildenden Pasteurellen sind, erfolgt eine regelmäßige Überwachung mit dem Ziel der Zertifizierung der PRa-Unverdächtigkeit. Die Teilnahme an dem Programm ist freiwillig. Tierhalter, die am Programm teilnehmen wollen, richten einen formlosen Antrag an den SGD der SächsTSK.

Im Herbst 2008 ist das PRa-Programm erweitert worden. Neben der Bekämpfung der Rhinitis atrophicans in positiven Betrieben bietet es den Schweinehaltern, die ihren Betrieb saniert oder geräumt und eine neue Herde mit PRa-unverdächtigen Tieren aufgebaut haben, die regelmäßige Überwachung dieses Gesundheitsstatus an.

Bei regelmäßiger Überwachung mit negativen Ergebnissen kann durch den SGD eine Zertifizierung der PRa-Unverdächtigkeit erfolgen (zur Zertifizierung siehe auch Punkt 13.7). Tierhalter, die am Programm teilnehmen wollen, richten einen formlosen Antrag an den SGD der Sächsischen Tierseuchenkasse. Die Schweinegesundheitsdienste aller Bundesländer Deutschlands haben sich in Zusammenarbeit mit den Schweinegesundheitsdiensten

in der Schweiz, Österreich, den Niederlanden, Belgien und Luxemburg auf ein einheitliches Zertifizierungsverfahren bezüglich der PRa-Unverdächtigkeit geeinigt.

In Sachsen gibt es derzeit 2 PRa-unverdächtige Bestände, die nach obigem Programm durch den SGD über den erforderlichen Zeitraum mittels in der PCR untersuchten Nasentupfern überwacht wurden und nicht gegen PRa impfen. Drei weitere Betriebe, die ihre Sauenbestände gegen PRa-unverdächtige Jungsauen komplett ausgetauscht haben, nehmen seit ca. 7 Monaten am Überwachungsprogramm der SächsTSK teil. Sie gelten derzeit als überwacht und werden im kommenden Jahr den Status "PRa-unverdächtiger Bestand" erhalten (Tabelle 3).

Von den positiven Betrieben, die über Impfung und Behandlung den Infektionsdruck in ihren Sauenherden stark gesenkt haben, sind neue Konzepte zur Jungsauenaufzucht entwickelt worden.

Die bisherigen Erkenntnisse aus dem sächsischen PRa-Bekämpfungsprogramm sowie die Ergebnisse der Zusammenarbeit mit den Kolleginnen des SGD der Thüringer Tierseuchenkasse lassen die Schlussfolgerung zu, dass es mit hoher Sicherheit möglich ist, durch eine örtlich und personell getrennte Haltung früh abgesetzter Ferkel unter definierten Bedingungen aus PRa-positiven Sauenherden PRa-freie Jungsauen aufzuziehen.

Tab. 3: PRa-Status der untersuchten Betriebe (Vergleich der Jahre 2006 bis 2009)

PRa-Status	2006		20	07	20	08	2009		
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	
PRa-positiver Schweinebestand	12	85,7 (100,0)	9	75,1 (100,0)	9	69,2 (100,0)	7	50,0 (100,0)	
» davon > 20 % positiver Befunde in der Stichprobe	4	33,3	2	22,2	5	55,6	0	0	
» davon < 20 % positiver Befunde in der Stichprobe	6	50,0	5	55,6	2	22,2	5	71,4	
» davon mit wiederholt negativer Stichprobe	2	16,7	2	22,2	2	22,2	2	28,6	
PRa-überwachte Bestände	2	14,3	2	16,6	2	15,4	5	35,8	
» davon mit wiederholt negativer Stichprobe	2		2		2		5		
PRa-negative Bestände	0		1	8,3	2	15,4	2	14,3	
Summe	14	100,0	12	100,0	13	100,0	14	100,0	

12.5 Tiergesundheitsrichtlinie

Gemeinsame Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zum Programm zur Sicherung der Tiergesundheit in Schweine haltenden Betrieben vom 18. April 2005

Die Richtlinie hat zum Ziel, das Tiergesundheitsniveau in den Schweinebeständen in Sachsen als Voraussetzung für hohe tierische Leistungen und gesundheitlichen Verbraucherschutz anzuheben. Dazu ist ein formloser Antrag an den Schweinegesundheitsdienst (SGD) der Sächsischen Tierseuchenkasse zu stellen. Mit der Teilnahme verpflichtet sich der Tierhalter, seinen Schweinebestand nach den Anforderungen der Richtlinie zu führen.

Die Anforderungen der Tiergesundheitsrichtlinie, die durch die teilnehmenden Betriebe zu erfüllen sind, beziehen sich auf zwei Schwerpunkte:

- Tierhygienische Anforderungen Maßnahmen der Tierseuchenprophylaxe
- Anforderungen an das Tiergesundheitsmanagement (TGM) zur Sicherung einer geringen Erkrankungshäufigkeit bei ökonomisch bedeutsamen sowie verbraucherschutzrelevanten Infektionskrankheiten und Parasitosen

Diese Anforderungen sind den betriebsspezifischen Bedingungen der teilnehmenden Betriebe anzupassen und in zwei betrieblichen Dokumenten, der "Verfahrensanweisung Tierseuchenschutz" und der "Verfahrensanweisung Tiergesundheitsmanagement" schriftlich festzulegen. Dem Schweine haltenden Landwirt im Freistaat Sachsen wird bei der Umsetzung dieser Richtlinie das fachspezifische Beratungspotential des Schweinegesundheitsdienstes der Sächsischen Tierseuchenkasse, der Lebensmittelüberwachungs- und Veterinärämter (LÜVA) und des vom Tierbesitzer benannten Tierarztes sowie eine fachliche Begleitung der Maßnahmen zur Sicherung der Tiergesundheit komplex und konzentriert angeboten

Durch Erfassung und Anpassung aller Parameter des Tiergesundheitsmanagements, der Prophylaxe, Therapie und des Tierseuchenschutzes soll die Gefährdung der Schweine haltenden Betriebe im Freistaat Sachsen durch Tierseuchen, andere ökonomisch bedeutsame Infektionskrankheiten und Parasitosen wirksam gemindert werden.

28 Schweineproduktionsbetriebe insgesamt nehmen zurzeit in Sachsen an der Tiergesundheitsrichtlinie teil. Es sind 14 Zuchtbetriebe, 6 Aufzucht- und 8 Mastbetriebe.

Der SGD hat die Schweine haltenden Betriebe gemeinsam mit den Amtstierärzten und den betreuenden Tierärzten bei der Erarbeitung der nach der Richtlinie vorgeschriebenen Dokumente maßgeblich beraten und unterstützt und war an der Überprüfung der bestätigten Teilnehmerbetriebe beteiligt.

Zur Anerkennung und Erneuerung der Richtlinie erfolgten im vergangenen Jahr in 11 Betrieben Besuche und Beratungen. Für alle überprüften Betriebe konnte wieder die ordnungsgemäße Teilnahme bestätigt werden.

Schwerpunkte der Verfahrensanweisung "Tiergesundheitsmanagement"

Analysen der Maßnahmen zur

- » Produktionshygiene und Gesundheitskontrolle
- » Prophylaxe und Therapie
- » Haltung und Fütterung
- » Klimaführung
- » Bekämpfung von Schadnagern und Fliegen

Abb. 11: Schwerpunkte der Verfahrensanweisung "Tiergesundheitsmanagement"

Schwerpunkte der Verfahrensanweisung "Tierseuchenschutz"

- » Umsetzung des Schwarz-Weiß-Prinzips
- » Verfahrensweise im Tierverkehr
- » Entsorgung von tierischen Abprodukten und Kadavern
- » Dokumentation des Besucherund Fahrzeugverkehrs
- » Erarbeitung und Aktualisierung des Tierseuchenalarmplanes

Abb. 12: Schwerpunkte der Verfahrensanweisung "Tierseuchenschutz"

12.6 Salmonellenprogramm

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zum Salmonellenmonitoring in Schweinezucht-, Ferkelproduktions- und spezialisierten Ferkelaufzuchtbetrieben sowie zur Reduzierung der Salmonellenbelastung in Schweine haltenden Betrieben vom 17. November 2006

Die regelmäßige Salmonellenüberwachung gewährleistet einen Überblick über die Salmonellenbelastung in den Schweinebeständen. Sie dient der Schätzung der Salmonellenprävalenz in Schweinezucht-, Ferkelproduktionsund spezialisierten Ferkelaufzuchtbetrieben, der Früherkennung des Salmonelleneintrages in einen Schweinebestand und bildet die Grundlage der Verhinderung einer möglichen Weiterverbreitung in die nachfolgende Haltungsstufe.

Die Teilnahme für Schweinezucht-, Ferkelproduktions- und spezialisierte Ferkelaufzuchtbetriebe am Salmonellenprogramm der SächsT-SK ist freiwillig. Schweinemastbetriebe, die am QS-Monitoring teilnehmen und in die Kategorie II oder III eingestuft werden, können zur Abklärung von Salmonelleneintragsquellen und zur Verbesserung des Salmonellenstatus ebenfalls freiwillig teilnehmen. Die Untersuchungskosten an der LUA werden von der SächsTSK übernommen, wenn der Tierbesitzer sich zur Einhaltung der durch den SGD vorgeschlagenen Untersuchungen und Maßnahmen verpflichtet.

Grundlage des Salmonellenmonitorings in den Betrieben ist die regelmäßige blutserologische Untersuchung in Abhängigkeit von der Bestandsgröße. Im Jahr 2009 wurde die Untersuchungshäufigkeit in Absprache mit den SGD der Bundesländern Thüringen und Sachsen-Anhalt auf zwei Stichproben im Jahr reduziert und die Stichprobengrößen an die der PRRS-Untersuchung angepasst (siehe Abbildung 13).

Die serologischen Ergebnisse der vergangenen Jahre in den Sauen haltenden Betrieben zeigen, dass dieser halbjährliche Rhythmus ausreicht, die Salmonellenprävalenz zuverlässig zu beurteilen. Voraussetzung dafür ist, die Stichproben entsprechend den Vorgaben des Programms auf Altsauen, Jungsauen und Läufer gleichmäßig zu verteilen.

Die Bewertung der Ergebnisse und der festzulegende Salmonellenantikörperstatus nach Kategorien richten sich nach dem prozentualen Anteil der positiven Antikörperbefunde (siehe Abbildung 14).

Die Anzahl der teilnehmenden Betriebe und die Kategorisierung sind aus der Tabelle 4 zu entnehmen. Betriebe, die noch nicht kategorisiert werden konnten, haben im Jahr 2009 erst mit den Untersuchungen Salmonellenprogramm begonnen und noch nicht die Zahl der erforderlichen Proben erreicht. Im Jahr 2009 haben 20 Betriebe die Möglichkeit genutzt, nach dem Salmonellenmonitoring-Programm der SächsTSK ihre Bestände auf das Vorkommen von Salmonellenantikörpern zu untersuchen. In der Summe hat sich die Zahl

Kategorie I:

< 20 % positiver Befunde

Kategorie II:

20 bis 40 % positiver Befunde

Kategorie III:

> 40 % positiver Befunde

Abb. 14: Kategorisierung der Betriebe in Abhängigkeit vom Anteil positiver Befunde

Tab. 4: Anzahl teilnehmender Betriebe in den Jahren 2008 und 2009

	2008	2009
Anzahl teilnehmender Betriebe	16	20
davon in Kategorie 1	7	11
davon in Kategorie 2	3	2
davon in Kategorie 3	0	0
davon noch nicht einstufbar	6	7

der teilnehmenden Betriebe zum Jahr 2008 erhöht, obwohl 3 Betriebe im Jahr 2009 keine Proben zur Untersuchung eingesandt haben. Ein Betrieb davon konnte auf Grund personeller Umstrukturierung sowie Tierarztwechsel die erforderlichen Proben nicht einsenden und ein Betrieb hat die Sauenhaltung aufgegeben. 8 Betriebe sind im Jahr 2009 neu hinzugekommen.

In 6 Mastbeständen, die im QS-Salmonellenmonitoring einen Anstieg der Zahl positiver Reagenten zu verzeichnen hatten, wurde durch den SGD im Rahmen des Salmonellenprogramms Unterstützung zur Abklärung der Eintragsursachen und zur Verminderung der Salmonellenprävalenz gegeben.
Im Jahre 2009 wurden in Rahmen des Salmonellenmonitorings in vielen Betrieben Sockentupferprobenentnahmen durchgeführt. Es gibt eine enge Korrelation zwischen dem Anteil positiver Salmonellennachweise in den Sockentupfern und dem Anteil serolo-

gisch positiver bzw. verdächtiger Befunde

Blutserologische Untersuchungen in Schweinezucht- und Ferkelerzeugerbetrieben:

bis 100 Sauen 25 Proben/Halbjahr über 100 Sauen 15 Proben/Vierteljahr

Die Blutproben sind zu einem Drittel von Ferkeln am Ende der Aufzucht etwa am 70. Lebenstag, zu einem Drittel von Jungschweinen zwischen dem 160. und 180. Lebenstag und zu einem Drittel von Altsauen zu entnehmen.

$Blutserologische \ Untersuchungen\ in\ spezialisierten\ Ferkelaufzuchtbetrieben:$

bis 100 Aufzuchtferkel 25 Proben/Halbjahr über 100 Aufzuchtferkel 15 Proben/Vierteljahr

Abb. 13: Stichprobenumfang und Untersuchungsrhythmus zum Nachweis von Salmonellen ab 01.01.2010

in den Blutproben. Das Durchlaufen jeder Stalleinheit mit jeweils einem neuen Paar Sockentupfer dient dem Ziel, die Verbreitung der Salmonellen innerhalb des betreffenden Betriebes zu ermitteln, also ein Bestandsprofil zu erstellen. Damit können Schwachstellen der Reinigung und Desinfektion genauso ermittelt werden wie die so genannten "Gefahrenquellen"; das sind Ställe, von denen aus die Salmonellen immer wieder im Bestand verbreitet werden. Die häufigsten positiven Befunde traten bisher in den Warteställen und den Jungsauenställen bzw. in der Jungsauenaufzucht auf, die wenigsten in den Abferkelställen.

In Abbildung 15 sind die prozentualen Anteile positiver Salmonellenantikörperbefunde der kategorisierten Betriebe grafisch dargestellt.

Aus der Abbildung 15 wird deutlich, dass es Sauenherden gibt, in denen in beiden Jahren in den Stichproben bei einem Grenz-OD-Wert von 40 % (Einstufung nach QS) keine positiven Salmonellenbefunde nachweisbar waren (Betriebe 1 und 2) bzw. der Anteil positiver Salmonellenantikörpernachweise bei max. 5 % liegt (Betriebe 3 bis 5 bzw. 8 und 9). Dagegen ist in den Betrieben 6, 10 und 11 ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Im Betrieb 13 konnte nach Erstellung eines Bestandspro-

fils mittels Sockentupferproben durch gezielte Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen der Anteil positiver Tiere erheblich reduziert werden.

Die LUA Sachsen ist nach QS für die Untersuchung auf Salmonellenantikörper zertifiziert worden. Tierhalter, die die Befunde nach dem Programm der SächsTSK in die Salmonellendatenbank einpflegen lassen möchten, können die Untersuchungsergebnisse in Kürze dafür nutzen. Zu gegebener Zeit werden alle Tierhalter, die am Salmonellenprogramm der SächsTSK teilnehmen, durch den SGD noch einmal schriftlich informiert.

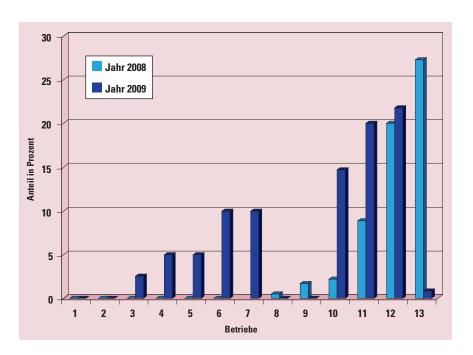


Abb. 15: Anteil positiver Antikörperbefunde in den kategorisierten Betrieben in den Jahren 2008 und 2009

12.7 Überwachungs- und Zertifizierungsprogramm zur Tiergesundheit

Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Überwachung und Zertifizierung der Tiergesundheit in Zucht- und Ferkelerzeugerbetrieben vom 12. November 2008

Ziel des Programms ist die Zertifizierung eines erreichten Tiergesundheitsniveaus auf der Grundlage einer regelmäßigen Überwachung und Dokumentation der Tiergesundheit entsprechend den Untersuchungsergebnissen der bereits vorhandenen Programme der SächsTSK und den Vorgaben der Gemeinsamen RL des SMS und des SMUL. Der SGD prüft die Einhaltung der Programme, koordiniert die Probenentnahmen, dokumentiert und wertet die Untersuchungsergebnisse und nimmt die Zertifizierung vor. Dadurch wird die Vielzahl von Untersuchungsergebnissen gebündelt und der Tiergesundheitsstatus transparent gemacht.

Die nachhaltige Verbesserung der Tiergesundheit in der Schweinehaltung hat bei Tierhaltern einen zunehmend höheren Stellenwert erlangt. Unter der nachhaltigen Verbesserung der Tiergesundheit wird ein Freisein der Bestände von bestimmten Erregern faktorenabhängiger Atemwegsinfektionen (PRRS, Mycoplasma hyopneumoniae, Actinobacillus pleuropneumoniae, toxinbildende Pasteurella multocida), z. T. aber auch Darminfektionen (Dysenterie, Spulwurmbefall) verstanden.

Diese Erregerfreiheit kann über verschiedene Wege erreicht werden, z. B. über das Minimal Disease-Verfahren, über das ultrafrühe Absetzen und das ortsgetrennte Aufziehen der Ferkel mit nachfolgendem Bestandsaustausch zur Erhaltung der Genetik oder aber durch die komplette Räumung des Betriebes und den Zukauf spezifisch pathogen freier Tiere (SPF). Allen Verfahren gemeinsam ist, dass sie sehr aufwändig und kostenintensiv sind. Gleichwohl eigenen sich alle Verfahren zur Verbesserung der Tiergesundheit sowie des Tier- und des Verbraucherschutzes, da die Tiere nicht nur weniger häufig krank werden (Einsparung von Medikamenten und vor allem Antibiotika) sondern auch weniger prophylaktische Impfungen erforderlich sind (weniger Stress für Sauen, Saugferkel und Menschen). Die Tierhalter haben gemeinsam mit ihren Zuchtverbänden und Erzeugergemeinschaften ein vordergründiges Interesse daran, den mit hohem Aufwand erreichten Tiergesundheitsstatus zu erhalten, den Erhalt durch regelmäßige Untersuchungen nachzuweisen und zu dokumentieren sowie durch ein entsprechendes Zertifikat auch nach außen darzustellen. Das erleichtert einen zielgerichteten Aufbau von Erzeugerketten mit hohem Gesundheitsstatus und dient insgesamt der Verbesserung der Tiergesundheit in der Schweinehaltung in Sachsen.

Beim ersten Besuch des SGD in Betrieben. die am Programm teilnehmen wollen, wird gemeinsam zwischen Tierhalter, betreuendem Tierarzt und SGD ein Zeitplan für die erforderlichen Probennahmen durch den betreuenden Tierarzt und die Betriebsbesuche durch den SGD festgelegt, der sich auf die darauf folgenden 12 Monate bezieht und in jedem weiteren Jahr neu angepasst wird. Bei allen Betriebsbesuchen durch den SGD ist die Anwesenheit des betreuenden Tierarztes erforderlich. Es erfolgt eine Bewertung der aktuellen Tiergesundheit an Hand der klinischen Bestandsdurchsicht und der im letzten Quartal erreichten tiergesundheitsrelevanten Kennziffern (TR, AFR, UR, IGF LGF, Saugferkelverluste. Aufzuchtverluste. Sauenabgänge etc.). Erforderlichenfalls werden weiterführende Untersuchungen und/ oder Maßnahmen zur Stabilisierung der Tiergesundheit veranlasst. Jeder Besuch wird an Hand der Checkliste protokolliert. Bei jedem Besuch wird die Einhaltung der Verfahrensanweisung "Tierseuchenschutz" kontrolliert und in oben genannter Checkliste protokolliert. Einmal im Jahr wird diese Überprüfung gemeinsam mit dem zuständigen Amtstierarzt durchgeführt. Gravierende Mängel können zur Aussetzung des Zertifikates führen. Alle für die Zertifizierung erforderlichen Untersuchungsergebnisse sowie die tiergesundheitsrelevanten Kennziffern müssen zum Betriebsbesuch durch den SGD vorliegen.

Die Zertifizierung erfolgt in Abhängigkeit von der Betriebsgröße halb- bzw. vierteljährlich, sofern alle vorgelegten Laborergebnisse der letzten 4 Quartale negativ sind bzw. entsprechend abgeklärt wurden. Außerdem muss der Tierhalter nachweisen bzw. schriftlich bestätigen, dass kein Tierzukauf erfolgte oder der Tierzukauf nur aus einem Betrieb mit mindestens gleichwertigem zertifiziertem

Gesundheitsniveau vorgenommen wurde. Sperma darf nur aus zertifiziert PRRS-unverdächtigen Eberstationen eingesetzt werden. Die seuchenhygienische Absicherung auf entsprechend hohem Standard, der in der Verfahrensanweisung "Tierseuchenmanagement" nach Tiergesundheits-RL festgelegt ist, muss gewährleistet sein.

Eine Zertifizierung kann also frühestens nach einem Jahr erfolgen. Die Bewertungsgrundlagen für die Zertifizierung bilden die von der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der SGD erarbeiteten und beschlossenen Richtlinien und Arbeitsanweisungen für die Überwachung der PRRS-, Rhinitis- sowie Räudeunverdächtigkeit. Da viele sächsische Betriebe bereits über einen längeren Zeitraum an den Programmen der SächsTSK teilgenommen haben, und die regelmäßigen Untersuchungen den Bewertungsgrundlagen der Internationalen Arbeitsgemeinschaft schon vorher entsprachen, können bestimmte Betriebe auch vorfristig nach den einheitliche Richtlinien zertifiziert werden.

Ein Zertifikat kann sowohl für nur einen Erreger, z. B. für die PRRS-Unverdächtigkeit, oder, soweit der Betrieb die Anforderungen erfüllt, für mehrere Erreger gleichzeitig ausgestellt werden. Da aus wirtschaftlichen Gründen nicht der gesamte Tierbestand beprobt und labordiagnostisch untersucht wird, sondern nur Stichprobenentnahmen erfolgen, kann, obwohl die Stichproben eine hohe Sicherheit bieten, aus juristischen Gründen nur eine "Unverdächtigkeit" bescheinigt werden. Darauf haben sich alle Schweinegesundheitsdienste Deutschlands, Österreichs, der Schweiz, der Niederlande, Belgiens und Luxemburgs auf der Internationalen Tagung der Schweinegesundheitsdienste am 18. Mai 2009 in Dresden geeinigt.

Am Programm zur Überwachung und Zertifizierung der Tiergesundheit nehmen bereits im ersten Jahr seiner Einführung 4 Zucht- und 8 Ferkelerzeugerbetriebe, ein spezialisierter Ferkelaufzuchtbetrieb sowie 2 Eberstationen teil.

Die PRRS-Unverdächtigkeit wurde bisher in den beiden Eberstationen sowie in drei Zuchtund zwei Ferkelerzeugerbetrieben zertifiziert, da diese über Jahre hinweg regelmäßig nach dem PRRS-Programm der SächsTSK ihre

Bestände untersucht haben. Einem Zuchtbetrieb konnte schon ein Zertifikat für die PRRS-, die Rhinitis-, und die Räudeunverdächtigkeit sowie die Einstufung in die Salmonellenkategorie I ausgestellt werden. In Kürze stehen weitere Zertifizierungen bevor.

Die Erarbeitung und Bestätigung weiterer Zertifizierungs-Richtlinien (Mycoplasma hyopneumoniae, Actinobacillus pleuropneumoniae) wird angestrebt.

Anlage 3:

Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Überwachung und Dokumentation der Tiergesundheit in Zucht- und Ferkelerzeugerbetrieben

Zertifikat des Schweinegesundheitsdienstes der Sächsischen Tierseuchenkasse entsprechend

Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Überwachung und Dokumentation der Tiergesundheit in Zucht- und Ferkelerzeugerbetrieben

Name und Adresse des Betriebes:

Budissa Agrar GmbH Oberförstchen Oberförstchen 41 02633 Göda

VVo-Nr 14 272 110 3600

TSK-Nr: 0002114

Der oben genannte Bestand nimmt seit dem 03. Juli 2008 am PRRS-Programm teil. Nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen gilt der Bestand als

PRRS-unverdächtig.

Der oben genannte Bestand nimmt seit 03. Juli 2008 am PRa-Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse teil. Es wird keine Impfung durchgeführt. Nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen gilt der Bestand als

PRa-unverdächtig.

Der oben genannte Bestand kauft ausschließlich Jungsauen aus einem Bestand, der am 13. November 2006 eine Räudesanierung durchgeführt hat. Gemäß schriftlicher Erklärung durch den Tierhalter wurden seither keine Ektoparasitika eingesetzt. Nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen gilt der Bestand als

Räude-unverdächtig.

Mit der klinischen Bestandsdurchsicht vom 20. April 2010 wurden keine Anzeichen auf oben genannte Erkrankungen festgestellt.

Datum: 20. April 2010

Unterschrift des SGD (Dr. Helga Vergara):

Ich bestätige für oben genannten Betrieb, dass

- in den letzten 12 Monaten keine Tiere aus anderen Beständen in den oben genannten Schweinebestand eingestallt wurden.
- die Bestände, aus denen zugekauft wurde, einen mindestens gleichwertigen zertifizierten Gesundheitsstatus haben wie der oben genannte Betrieb.
- in den letzten 12 Monaten nur Sperma aus einer PRRS-unverdächtig zertifizierten Eberstation eingesetzt wurde.

Datum: 20. April 2010

Unterschrift Tierhalter (Cordula Geilich):

Abb. 16: Beispiel für einen zertifizierten Ferkelerzeugerbetrieb

13. Arbeitsbericht des Geflügelgesundheitsdienstes

Der Geflügelgesundheitsdienst der Sächsischen Tierseuchenkasse führte 2009 wieder Beratungen zu aktuellen Gesundheits- und Haltungsproblemen durch. Der Schwerpunkt der Tätigkeit lag hierbei auf Beratungsbesuchen, die im Rahmen des Programms zur Reduktion der Salmonellenprävalenz durchzuführen waren. Weiterhin wurde der GGD auch wieder mit der Durchführung von amtlichen Aufgaben beauftragt. Im Jahr 2009 trat die Verordnung zum Schutz gegen bestimmte Salmonelleninfektionen beim Haushuhn in Kraft, welche die Anforderungen an gewerbsmäßige Geflügelhaltungen regelt und Bekämpfungsmaßnahmen bei Salmonellennachweis in Hühnerbeständen vorschreibt. Erstmalig wurden Hühnerbestände mit positiven Salmonellenbefunden gemaßregelt.

Die Aufgaben des GGD wurden 2009 durch Herrn Stefan Schön wahrgenommen, dem wir für die kompetente Vertretung nochmals danken möchten. Der GGD wird seit dem 28.12.2009 wieder von Herrn Roland Küblböck geführt.

Tätigkeiten des GGD im Jahr 2009:

- » Probenentnahme zur Durchführung des EU-Monitorings über die Ausbreitung der Aviären Influenza bei Wildvögeln und Hausgeflügel
- » Durchführung des Programms zur Reduktion der Salmonellenprävalenz in Sächsischen Hühnerhaltungen durch Beratung und Optimierung der Haltungs- und Produktionshygiene
- » Vorträge zur Geflügelgesundheit vor Tierhaltern und Tierärzten, sowie zur Sensibilisierung der Hühnerhalter für die Salmonellenproblematik
- » Kontrolle der Impfung gegen die Newcastle Krankheit in Hühner- und Putenbeständen
- » Durchführung der Kontrolle bei Zucht- und Elterntierherden auf Salmonellen nach der Zoonoseverordnung im amtlichen Auftrag
- » Durchführung der Kontrolle bei Legehennenbeständen auf Salmonellen nach der Zoonoseverordnung im amtlichen Auftrag
- » fachliche Beratung der Lebensmittelüberwachungs- und Veterinärämter
- » Beratung von Betrieben bei gesundheitlichen Problemen
- » Zuarbeiten und Stellungnahmen zu gesetzlichen Bestimmungen und Anfragen durch das SMS



Abb. 1: Tierarzt Küblböck

Geflügelgesundheitsdienst

Herr TA Roland Küblböck

Fachtierarzt für Geflügel, Wild-, Zierund Zoovögel

Sächsische Tierseuchenkasse

Brückenstr. 2 09322 Penig

Telefon: 037381/6693-16 Fax: 037381/6693-19 Mobil: 0171/4836087

E-Mail: kueblboeck@tsk-sachsen.de

13.1 EU-Monitoring zur Aviären Influenza

Programm zur Überwachung von Geflügel und Wildvögeln auf die Aviäre Influenza (2007/268/EU).

Mit Hilfe dieser Erhebung sollen Informationen zum Vorkommen Aviärer Influenza bei Hausgeflügel und Wildvögeln gesammelt werden, um eine unbemerkte Zirkulation von Viren in Geflügelpopulationen zu verhindern und um ein besseres Verständnis der Epidemiologie gering pathogener Influenzaviren zu erlangen.

Wie die Jahre zuvor wurde der Geflügelgesundheitsdienst auch 2009 wieder mit der Durchführung des Al-Monitorings in sächsischen Geflügelbeständen beauftragt. Es wurden vier Legehennenbestände in Freilandhaltung, eine ökologische Putenhaltung, drei Enten- und zwei Gänseherden beprobt. Bei den Legehennen und Puten wurden jeweils mindestens zehn Blutproben untersucht. Bei den Wassergeflügelbeständen wurden je 40 Blutproben untersucht. Zusammen wurde eine Anzahl von 301 Blutproben auf Aviäre Influenza getestet, die alle negativ waren. Die Untersuchungen erfolgten an den drei Standorten der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen.

13.2 Programm zur Reduktion der Salmonellenprävalenz

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales, Gesundheit und Familie und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Reduktion der Salmonellenprävalenz in Sächsischen Hühnerhaltungen durch Beratung und Optimierung der Haltungs- und Produktionshygiene vom 12. November 2008.

Dieses Programm soll über eine Verbesserung der Produktionshygiene und der Tiergesundheit eine Erhöhung der Produktionssicherheit erreichen. Es dient dem Ziel, unbedenkliche und salmonellenfreie Lebensmittel zu produzieren. Die Sächsische Tierseuchenkasse beteiligt sich an den Kosten gemäß Leistungssatzung.

Durch die gesetzlichen Vorgaben der Zoonoseverordnung kommt es seit dem 01.01.2009 dazu, dass neben den Legehennenhaltungen und Zuchtherden auch Aufzucht- und Mastbetriebe bei einem Nachweis von Salmonella enteritidis und Salmonella typhimurium gemaßregelt werden. Das Programm wurde Ende 2008 überarbeitet und erfasst nun alle Hühnerhaltungen. Es beinhaltet weiterhin drei Checklisten zur Erhebung der Haltungsbedingungen, Gesundheitsmanagement und Seuchenprävention sowie den Beratungsbesuch. Die Beratungsbesuche, die 2009 in jedem teilnehmenden Betrieb durchgeführt wurden hatten zum Ziel, mögliche Schwachstellen aufzudecken, über die ein Salmonelleneintrag erfolgen kann. Im Protokoll wurden dann Anweisungen und Empfehlungen gegeben, um die Gefahr eines Salmonelleneintrags zu minimieren. 2009 gab es in Sachsen 82 Legehennenhaltungen, die 350 oder mehr Legehennen hatten und die somit zu Salmonellenuntersuchungen verpflichtet waren. Von diesen Betrieben nahmen 74 % am Programm teil, die jedoch 99,2 % der gemeldeten Legehennen halten (siehe Abb. 2 und 3). Die Struktur der teilnehmenden Legehennenhaltungen hat sich im Vergleich zu 2008 nicht wesentlich verändert (siehe Abb. 4). Weiterhin nahmen auch zwei Zuchtbetriebe, ein Aufzuchtbetrieb und 3 Masthähnchenhaltungen teil. Es konnte bei den Betrieben, die sich schon im zweiten Jahr an dem Programm beteiligten, eine Verbesserung der Hygienebedingungen fest-

45%

20%

Boden Freiland Käfig

Abb. 4: Betriebseinheiten der teilnehmenden Retriebe

gestellt werden. Jedoch war es auch dieses Mal wieder nötig, einzelne Betriebe auf ihre Schwachpunkte hinzuweisen. Häufigste Mängel waren die Pflege des Auslaufs bei Freilandhaltungen, unzureichende Personalhygiene in verschiedenen Tierhaltungen und eine inkonsequente Schadnagerbekämpfung. Die geringe Anzahl der positiven Befunde



Abb. 2: Anzahl der Legehennenhaltungen über 350 Tiere und die am Programm zur Reduktion der Salmonellenprävalenz teilnehmenden Betriebe

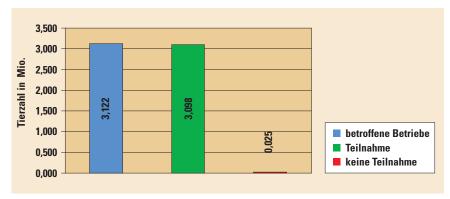


Abb. 3: Anzahl der Tiere in den teilnehmenden Betrieben

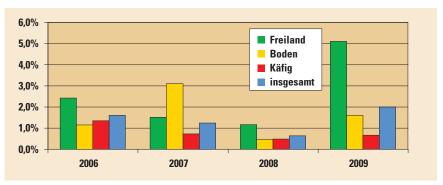


Abb. 5: Nachweis von Salmonella enteritidis und Salmonella typhimurium in unterschiedlichen Haltungsformen von 2006 bis 2009

(siehe Abb. 5) zeigt aber auch, dass die durchgeführten präventiven Maßnahmen die Gefahr des Salmonelleneintrags reduzieren konnten. Hinzu kam, dass die Betriebe, die regelmäßig mit Salmonellen Probleme hatten, durch ein betriebsspezifisches Impfprogramm einen besseren Schutz der Tiere vor Salmonellen erreichten. Die meisten der positiven Untersuchungsergebnisse traten erst am Ende der Legeperiode auf. So lässt sich auch die verhältnismäßig hohe Zahl der positiven amtlichen Routineuntersuchungen erklären, die erst kurz vor der Ausstallung der Legehennen durchgeführt wurden (siehe Tab. 1). Es gab bei den 15 amtlichen Salmonellennachweisen somit nur vier Herden aus zwei Betrieben mit relativ jungen Legehennen. Ein Betrieb erhielt Beihilfe durch die Sächsische Tierseuchenkasse. Der Fall des anderen Betriebes war gegen Ende 2009 aufgetreten und ist noch nicht abgeschlossen. Eine Aufstellung der positiven Befunde können Sie der Tab. 2 entnehmen.

Bei den Zucht-, Aufzucht- und Mastbetrieben wurden keine relevanten Salmonellen festgestellt. Neben den Salmonellen, die durch die Hühnersalmonellenverordnung gemaßregelt wurden, kam es 2009 noch zum Nachweis folgender Salmonellenstämme: S. ohio, S. stanlyville, S. havanna und S. brandenburg.

Amtliche Salmonellenkontrollen in Legehennenhaltungen nach der Verordnung (EG) Nr. 1168/2006, in Zuchtherden nach der Verordnung (EG) Nr. 1003/2005 und in Masthähnchenbeständen nach der Verordnung (EG) Nr. 646/2007

Auch im Jahr 2009 wurde der Geflügelgesundheitsdienst vom Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz beauftragt, im Rahmen seiner Tätigkeit die vorgeschriebene amtliche Salmonellenkontrolle durchzuführen. Bei den Legehennenhaltungen und Zuchtbetrieben erfolgte die Beprobung wie im Jahr zuvor. Neu war die Beprobung in Masthähn-

chenbeständen. Die Untersuchungen in den Hähnchenhaltungen verliefen analog des Verfahrens bei den Legehennen. Bei den amtlichen Untersuchungen in den Mastbetrieben sind jedoch nur Sockentupfer und keine Staubproben vorgeschrieben. Es wurde jeweils eine Herde in 10 % der Mastbetriebe amtlich beprobt. So ergab sich folgende Anzahl von amtlichen Untersuchungen in sächsischen Hühnerhaltungen: In Legehennenhaltungen wurden 87, in Zuchtbetrieben 62 und in Hähnchenmastbetrieben 2 amtliche Beprobungen durchgeführt. Eine Unterteilung der amtlichen Untersuchungen bei Legehennen nach den Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 1168/2006 können Sie der Tab. 1 entnehmen.

Schema A	2. Lebenstag (LV)			
	8. Lebenswoche (LV)			
	15. Lebenswoche (LV)			
	1618. Lebenswoche (IV)			
Schema B	2. Lebenstag (LV)			
	16. Lebenstag (LV)			
	15. Lebenswoche (LV)			
	1618.Lebenswoche (IV)			

Für Freilandhaltungen und Betriebe, bei denen in der letzten Einstallung Salmonella Enteritidis oder Salmonella Typhimurium nachgewiesen wurde, wird vor der Umstallung in den Legebetrieb eine Injektionsimpfung mit Inaktivatimpfstoff empfohlen.

LV = Lebendimpfstoff; IV = Inaktivatimpfstoff

Abb. 6: Impfempfehlungen für die gesetzlich vorgeschriebene Impfung gegen Salmonella enteritidis (SE) in Aufzuchtbetrieben (Impfschema ist vom verwendeten Impfstoff abhängig)

Tab. 1: Anzahl der durchgeführten Kontrollen in sächsischen Legehennenhaltungen sowie der positiven Salmonellenbefunde

		P	positive Befunde						
	Eigen-	amtlic	he Kont		Eigen- amtliche				
	kon- trollen	2.1 a	2.1 b	2.1 c	2.1 d	2.1 e	kontrollen Verdacht (S.E./S.T.)	bestätigte Kontrollen (S.E./S.T.)	
Bodenhaltung	190	27	2	6	0	0	5/0	4/0	
Freilandhaltung	120	24	5	8	0	1	6/1	7/2	
Käfighaltung	281	12	1	0	2	0	0/0	2/0	
insgesamt	591	64	8	14	2	1	11/1	13/2	

Tab. 2: Auflistung der positiven Befunde mit Haltungsform und Herdengröße

Datum	Betrieb/Einheit	Tierzahl	Haltung	Тур	Schlüssel	Bemerkungen
2.2.2009	3/5	79000	Käfig	E	A 2.1.a	Staub positiv,
28.5.2009	5 / -	19900	Freiland	E	A 2.1.a	
4.8.2009	6 / -	14500	Boden	E	A 2.1.a	alles positiv 2 Sockentupfer und Staub; Mäuseproblem
21.9.2009	8 / -	4700	Freiland	E	A 2.1.a Staub positiv	
26.10.2009	9/1	31000	Käfig	E	A 2.1.a	
16.12.2009	10 / 1	18000	Freiland	E/T	A 2.1.a	Sockentupfer E; Staub T Herde gemausert ohne Nachimpf.
20.1.2009	1/3	1800	Boden	E	A 2.1.c	positive Nachkontrolle
27.1.2009	2/1	6000	Boden	E	A 2.1.c	positive Nachkontrolle
18.2.2009	4/3	4200	Freiland	E	A 2.1.c	positive Nachkontrolle
18.2.2009	4 / 4	4200	Freiland	E	A 2.1.c	positive Nachkontrolle
18.2.2009	4/5	4200	Freiland	E	A 2.1.c	positive Nachkontrolle
14.8.2009	7 / -	17500	Freiland	T	A 2.1.c	positive Nachkontrolle
15.12.2009	1/5	2800	Boden	E	A 2.1.e	Angeordnet durch LÜVA, Herde über 18 Monate alt
Summe	10 / 13	207800				

13.3 Programm zur serologischen Kontrolle der Impfung gegen die Newcastle Disease

Programm zur serologischen Kontrolle der Impfung gegen Newcastle Disease; Neufassung vom 22.09.2003

Nach § 7 Absatz 1 Geflügelpestverordnung sind alle Hühner- und Truthühnerbestände einschließlich der Kleinstbestände unter ständigem Impfschutz gegen die Newcastle Disease zu halten. In Abhängigkeit vom eingesetzten Impfstoff sind dazu regelmäßige Wiederholungsimpfungen notwendig.

Im Jahr 2009 wurden serologische Untersuchungen zur Kontrolle der gesetzlich vorgeschriebenen Impfung gegen die Newcastle Disease (ND) in insgesamt 24 Legehennen, 17 Masthühner- und 14 Mastputenherden sowie in 258 Kleinhaltungen durchgeführt. Legehennenhaltungen ab 2000 Tiere wurden durch den Geflügelgesundheitsdienst beprobt. Die Proben von Masthähnchen und Puten wurden während der Schlachtung gezogen. Kleinbestände und Legehennenhaltungen unter 2000 Tieren wurden auf Veranlassung der zuständigen Lebensmittelüberwachungsund Veterinärämter von den niedergelassenen Tierärzten beprobt.

Die in den Legehennenbeständen mit über 2000 Tieren festgestellten mittleren Titerkennzahlen sind hoch und zeigen somit, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Immunprophylaxen gegen ND im Rahmen der üblichen Impfschemata durchgeführt wurden und die Bestände gegenüber einer ND-Feldvirusinfektion sehr gut geschützt sind. Es gab auch dieses Jahr wieder Herden, die zum Ende der Legeperiode einen verhältnismäßig hohen Antikörpertiter zeigten, obwohl aufgrund ihres Impfregimes ein wesentlich niedrigerer Titer zu erwarten war. Die Ursache für diese hohen Werte lag in einer Infektion mit ND-Feldvirus, die aber wegen des guten Impfschutzes der Herde unbemerkt blieb. Das zeigt, dass eine Infektionsgefahr mit ND-Feldvirus permanent besteht, und deshalb auch weiterhin eine konsequente Impfung gegen ND in Hühnerbeständen notwendig ist. Die meisten untersuchten Putenherden hatten wieder einen sehr niedrigen mittleren Antikörpertiter, der sich durch den Einsatz eines milden Impfstoffes erklären lässt. Der milde Impfstoff führte nur zu einer schwachen Immunreaktion. Eine Herde zeichnete sich aber durch einen extrem hohen AK-Titer aus, der sich auch wieder nur durch eine

Feldinfektion erklären lässt. Auch hier war die Herde während der Mast nicht auffällig. Zwei Putenherden waren ohne ND-Antikörper. Die beiden Betriebe wurden durch das zuständige Lebensmittelüberwachungs- und Veterinäramt gemaßregelt und auf eine fachgerechte Impfung hingewiesen. Die Untersuchungen bei den Masthähnchen zeigten, wie bei den Puten, nur schwache Antikörpertiter. Auch hier wird in der Regel nur ein milder ND Impfstoff eingesetzt, um starke Reizungen der Bronchien und der Luftröhre zu vermeiden. Zudem wird in der Broilermast aufgrund der kurzen Mastzeit nur einmal gegen NewCastle geimpft. Trotz der niedrigeren Titerwerte bei den Puten und Masthähnchen handelte es sich jedoch um einen belastbaren Impfschutz.

Die Untersuchungen in den Kleinbeständen ergaben bei ca. 10 % der Herden einen unzureichenden Schutz gegen die Newcastle Disease. Alle anderen Bestände hatten gute Antikörpertiter und somit auch einen guten



Abb. 7: Tierarzt Küblböck bei der Blutentnahme

Impfschutz. Das Ergebnis zeigt, dass auch die Kleinbestände in Sachsen gegen die ND geschützt sind. In den Haltungen, die auffällig waren, muss die Impftechnik überprüft und gegebenenfalls verbessert werden.

Zu Eragen über Immunorophylaxe steht Ihnen

Zu Fragen über Immunprophylaxe steht Ihnen der Geflügelgesundheitsdienst der Sächsischen Tierseuchenkasse gerne zur Verfügung.

Junghennenaufzucht

- 2. Lebenswoche (LV)
- 5. Lebenswoche (LV)
- 12. Lebenswoche (LV)
- 16. 18. Lebenswoche (IV)

Legehennenhaltung:

jährlich (bei Einsatz von IV)

oder

alle 10 – 12 Wochen (bei Einsatz von LV)

Masthühnerhaltung:

- 2. Lebenswoche (LV)
- 6. Lebenswoche (LV) bei Langmast

Mastputenhaltung:

- 2. Lebenswoche (LV)
- 5. Lebenswoche (LV)
- 9. Lebenswoche (LV)
- 12. Lebenswoche (LV)

Für Kleinhaltungen wird nach der Aufzuchtphase der einmalige Einsatz von IV anstelle des wiederholten Einsatzes von LV empfohlen. LV = Lebendimpfstoff; IV = Inaktivatimpfstoff

Abb. 8: Impfempfehlungen für die gesetzlich vorgeschriebene Impfung gegen die Newcastle Disease (ND)

14. Arbeitsbericht des Fischgesundheitsdienstes

Im Fischgesundheitsdienst waren im Jahr 2009 zwei Kolleginnen tätig. Frau Dr. Kerstin Böttcher am Standort Königswartha für den ostsächsischen Raum und Frau Daniela Haser in Dresden, die bis Oktober 2009 mit viel Elan die Fischhaltungsbetriebe in Mittel-, Süd- und Westsachsen betreute. Ab Oktober des Jahres trat Frau Dr. Cornelia Mohr (Abb. 1) ihre Vertretung für den ostsächsischen Raum an, und Frau Dr. Grit Bräuer kehrte auf den Arbeitsplatz in Dresden zurück.

Der Beginn des Jahres war vor allem gekennzeichnet durch zahlreiche Beratungen zur Umsetzung der neuen Fischseuchenverordnung vom 24. November 2008 (BGBI. I S. 2315). Die Verordnung als nationale Rechtsumsetzung der Aquakulturrichtlinie 2006/88/EG stellt ein völlig neues Instrumentarium zur Fischseuchenbekämpfung in Aquakulturbetrieben dar. Unter anderem müssen Aquakulturbetriebe und Verarbeitungsbetriebe genehmigt oder registriert werden, allen Fischhaltungsbetrieben wird die Arbeit nach bestimmten Hygienemindestanforderungen vorgeschrieben. Durch den FGD wurden entsprechende Anträge mit umfassenden Angaben zur Betriebsstruktur für die Veterinärämter erarbeitet und diesen zur Verfügung gestellt.

Außerdem erfolgte ein Datenabgleich der bei der Tierseuchenkasse gemeldeten Fischhaltungsbetriebe mit den zuständigen Behörden. Auch bei der Erarbeitung der Ausführungshinweise zur Fischseuchenverordnung war der FGD auf Bundes- und Länderebene beteiligt. Ebenfalls ab Januar wurde mit der Umsetzung des Programms des Freistaates Sachsen zur Tilgung der Koi-Herpes-Virusinfektion (KHV) begonnen, welches durch die EU- Entscheidung 2008/897/EG für den Zeitraum vom 1. Januar 2009 bis zum 31. Dezember 2013 genehmigt wurde.

Die ersten regionalen Arbeitsgruppen wurden berufen, die ersten betriebsspezifischen Konzepte konnten erarbeitet und viel Öffentlichkeitsarbeit musste geleistet werden. Durch die genaue Kenntnis der epidemiologischen Situation und betriebsspezifischen Erfordernisse wurde der FGD von den Fischhaltern eng in die Erarbeitung der Entwürfe einbezogen. Drei Fischhaltungsbetriebe in Ostsachsen und zwei in Westsachsen nahmen zunächst am Tilgungsprogramm teil. Im Laufe des Jahres kamen weitere Betriebe hinzu (siehe auch Auswertung des KHV- Programms). Für weitere Betriebe, die im Jahr zuvor von KHV- Ausbrüchen betroffen waren, jedoch noch nicht

am Tilgungsprogramm teilnehmen konnten, mussten entsprechend den Festlegungen aus dem KHV Programm gemeinsam mit den zuständigen Veterinärämtern KHV Konzepte erstellt werden.

Bis in das Frühjahr hinein wurden vom FGD insbesondere für die Betriebe, die Betreuungsverträge haben, Wasseruntersuchungen durchgeführt. Ein weiteres Betätigungsfeld war die Betreuung der Salmonidenerbrütung einschließlich der Lachserbrütung im Freistaat Sachsen. Dem schlossen sich die Frühjahrsuntersuchung der Satzfischbestände, insbesondere von K1 und K2 an. Allerdings war bei den Frühjahrsuntersuchungen, die nach wie vor auf SVC und differentialdiagnostisch untersucht werden, bei den Karpfenhaltern eine rückläufige Tendenz erkennbar. Das ist nicht zuletzt Ausdruck der zurückgegangenen Satzfischbestände in Sachsen, was auf die KHV- Situation sowie den massiven Kormorandruck zurückzuführen ist. Positiver ist die Situation bei den Salmonidenhaltern, wobei einige Betriebe zur Eigenproduktion der Satzfische zurückgekehrt sind und auf Zukäufe verzichten.

Die Sommer- und Herbstmonate waren gekennzeichnet durch eine Vielzahl von Untersuchungen im Rahmen des KHV- Programms und nicht zuletzt durch eine hohe Anzahl an KHV- Ausbrüchen. Gegenüber dem Jahre 2008 wurde die Anzahl der untersuchten Fischbestände noch einmal erhöht, die Anzahl der KHV- Ausbrüche war etwas geringer. Nur durch eine enge Zusammenarbeit mit der LUA Sachsen konnten diese hohen Untersuchungszahlen gewährleistet werden.

Neben der Betreuung der sächsischen Fischhaltungsbetriebe nahm der FGD Aufgaben bei der Aus- und Weiterbildung war. Unter anderem oblag ihm die Vorlesungsreihe Nutzfischerkrankungen an der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig, Vorlesungen zum Tierseuchenrecht und Nutzfischerkrankungen an der Fischereischule Königswartha im Rahmen der Meisterausbildung sowie Vorträge zu Veranstaltungen



Abb. 1: Frau Dr. Mohr und Frau Dr. Bräuei

Fische

der sächsischen Anglerverbände, bei Amtstierärzten und auf sonstigen Fortbildungsveranstaltungen.

Der FGD arbeitete im wissenschaftlichen Rahmen eng mit dem Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Institut für Infektionsmedizin, der Tierärztlichen Hochschule Hannover, dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie und weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen zur Erweiterung der Erkenntnisse über Fischkrankheiten zusammen.

Leistungen des FGD für Fischhalter

- 1. Beratung zu tiergesundheitlichen Fragen, zur Fischhaltung, Rechtsvorschriften und Tierschutz
- 2. risikoorientierte Gesundheitsüberwachung der Fischbestände nach § 7 FiSVO
- 3. regelmäßige prophylaktische Untersuchung der Fischbestände im Rahmen der Betreuungsverträge sowie Wasseruntersuchungen
- 4. Untersuchungen auf Anforderung bei erhöhten Mortalitäten
- 5. Erarbeitung von Hygieneprogrammen
- 6. Mithilfe bei der Erarbeitung betriebsbezogener Sanierungskonzepte

14.1 Fischgesundheitsprogramm

Programm des Fischgesundheitsdienstes der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Bekämpfung von Fischseuchen und Fischkrankheiten vom 2. Dezember 1996

Das Programm hat das Ziel, die anzeigepflichtigen Fischseuchen Virale Hämorrhagische Septikämie (VHS) und Infektiöse Hämatopoetische Nekrose (IHN), die meldepflichtigen Fischkrankheiten Infektiöse Pankreasnekrose (IPN) und Frühjahrsvirämie (Spring Viraemia of Carp, SVC) sowie weitere infektöse Erkrankungen, die in den Fischhaltungsbetrieben eine wirtschaftliche Bedeutung erlangen können, zurückzudrängen.

2009 wurde das Programm letztmalig in bewährter Form durchgeführt. Das heißt, Fischhaltungsbetriebe, die sich mit der Aufzucht und Vermehrung von Salmoniden befassen, wurden zweimal jährlich im Abstand von vier Monaten bei Wassertemperaturen unter 14°C klinisch untersucht. In der Regel wurde die klinische Bestandskontrolle der Fischbestände zur Beprobung und virologischen Untersuchung genutzt. Die Untersuchungen sollten vorzugsweise im Zeitraum zwischen Oktober und Juni durchgeführt werden. Außerdem gingen in das Programm Untersuchungen bei Verdacht auf die Fischseuchen sowie epidemiologische Umgebungsuntersuchungen ein. Zum Ende des Jahres 2009 erfolgte eine grundlegende Überarbeitung des Programmes mit Anpassung an die neuen rechtlichen

Vorgaben der EU und des Bundes, womit die risikoorientierte Gesundheitsüberwachung eingeführt werden sollte. Damit werden die Fischhaltungsbetriebe entsprechend der Kategorisierung und Risikoeinordnung nicht mehr selbstverständlich zweimal jährlich klinisch und virologisch untersucht, sondern entsprechend der Einordnung durch das zuständige Veterinäramt.

Insgesamt wurden im Rahmen des Programmes 126 Proben aus 47 Fischhaltungsbetrieben (davon 6 EU- zugelassene Betriebe) auf die Forellenseuchen VHS und IHN sowie die IPN untersucht. Zu den untersuchten Fischarten gehören Regenbogen-, Bach- und Seeforellen, Atlantische Lachse sowie Hechte aus Teichwirtschaften.

Die klinischen Bestandskontrollen werden ebenfalls zu seuchenhygienischen Kontrollen, sonstigen Bestanduntersuchungen und ausführlichen Beratungszwecken benutzt und von den Betrieben in der Regel offensiv in Anspruch genommen. Von größeren Seuchenausbrüchen blieb der Freistaat Sachsen 2009 verschont. Allerdings ergab sich eine größere Zahl von VHS Ausbrüchen mit interessanten epidemiologischen Zusammenhängen, die durch den FGD abgeklärt wurden. Entsprechend der RL wird der FGD durch die zuständigen Veterinärämter nicht nur in der Regel zur Seuchenbekämpfung herangezogen, sondern mit Untersuchungen beauftragt, die sich mit der Einschleppung und Verbreitung des Tierseuchenerregers auseinandersetzen. Im Falle von VHS und IHN- Ausbrüchen wird

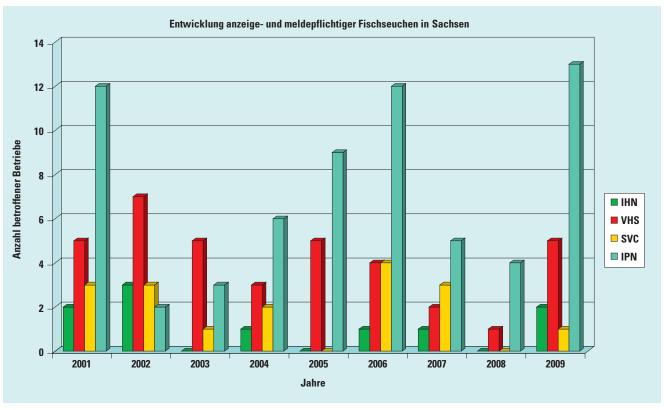


Abb. 2: Entwicklung der Fischseuchen in Sachsen

Fische

dazu das entsprechende Virusisolat, welches auf einer spezifischen Zellkultur an der LUA Sachsen gewonnen wurde, an das Referenzlabor für Fischseuchen am Friedrich Loeffler Institut, Insel Riems gesendet und dort einer entsprechenden Genomsequenzierung unterzogen. Durch diese Genomsequenzierung können verwandtschaftliche Beziehungen der Virusisolate hergestellt werden, die wiederum Rückschlüsse auf das aktuelle Seuchengeschehen vor Ort zulassen.

2009 wurde VHS dreimal amtlich festgestellt. In zwei weiteren Fischhaltungsbetrieben wurde das VHS-Virus (VHS-V) nach einer Routineuntersuchung bzw. im Zusammenhang mit einem ursächlich anderen Verlustgeschehen durch PCR nachgewiesen, ohne das eine Virusanzucht auf Zellkulturen zum Nachweis von vermehrungsfähigem Virus möglich war und damit keine amtliche Seuchenfeststellung erfolgte. Der alleinige Nachweis des Virusgenoms ist also nur ein wichtiger Hinweis für den Betrieb, seuchenhygienische Maßnahmen wie Desinfektionsmaßnahmen der Haltungseinheiten sowie der Fahrzeuge zu intensivieren, um den künftigen Ausbruch oder der Verbreitung der Seuche entgegenzuwirken.

Der erste Nachweis von VHS erfolgte im Zusammenhang mit einem Verlustgeschehen in einer Forellenanlage Ende April des Jahres, wobei die Verluste mit dem Zukauf der Setzlinge insbesondere den Transportbedingungen



Abb. 3: Regenbogenforelle mit für VHS typischen Blutungen

in Zusammenhang gebracht wurden. Zunächst wurde Verdacht auf Gasblasenkrankheit, die durch Gasübersättigung im Transportwasser entstehen kann, geäußert. Die klinischen Symptome wie blasse Kiemen, hervorgetretene Augen bei 10 – 30% der Fische, ausgeprägte Blutarmut der inneren Organe (Abb.2) ergaben jedoch zusätzlich einen VHS Verdacht. Es erfolgte Nachweis von vermehrungsfähigem VHS-V.

Nur wenige Tage danach wurde erneut ein VHS Verdacht geäußert, welcher im Zusammenhang mit einem mittelgradigen Verlustgeschehen bei 8 – 10 cm großen Regenbogenforellensetzlingen (Rf) im Rahmen der Frühjahrsuntersuchung gestellt werden musste. Betroffen waren Rf0-1, die 3 Wochen zuvor zugekauft wurden, wobei unmittelbar nach Zukauf keine Verluste aufgetreten waren. Die Fische zeigten zunächst keine typische

VHS-Symptomatik, d.h. Blutungen in der Muskulatur und Dunkelfärbung fehlten, jedoch lag eine ausgeprägte Blutarmut vor. Die epidemiologischen Untersuchungen, die sich u.a. auf die Wasserversorgung, die Zukäufe, Fahrzeug- und Personenkontakte, die Entfernung zu Oberliegern und dem nächsten Fischhaltungsbetrieb beziehen, ergaben zunächst keinen Zusammenhang der Seuchenausbrüche. Erst die oben genannte Genomsequenzierung bewies eine 99,869%-ige Identität der Virusisolate. Durch diese enge Verwandtschaft der beiden Virusisolate musste von einem Zusammenhang beider Seuchenausbrüche ausgegangen werden. Dieser bestand weder in den geografischen Verhältnissen noch nach Aussagen der Fischhalter bzw. Kontrolle des Bestandsregisters in direkten Handelsbeziehungen, sondern ging auf den Fahrzeugkontakt mit dem gleichen Satzfischlieferanten zurück. Der Satzfischlieferant selbst war auch nach Kontrolluntersuchungen weder VHS verdächtig noch VHS infiziert, hat aber aller Wahrscheinlichkeit nach das Virus von einem in den anderen Betrieb getragen.

Das IHN Virus wurde 2009 in zwei Fällen im Zusammenhang mit schleichenden Verlusten und ausgeprägter Blutarmut bei zweisömmrigen Regenbogenforellen und einem hochgradigen Verlustgeschehen bei Rf1 Ende Oktober des Jahres nachgewiesen. Entsprechende tierseuchenrechtliche Sperrmaßnahmen wurden den Betrieben auferlegt.

14.2 KHV-Programm

Gemeinsames Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Prophylaxe und Bekämpfung der Koi-Herpesvirusinfektion (KHV-Infektion) in sächsischen Fischhaltungsbetrieben (KHV-Programm) vom 12. November 2007

An dem Programm nahmen 2009 insgesamt 60 Betriebe teil.

In Anbetracht der hochgradigen Seuchensituation durch die KHV-Infektion in den vergangenen Jahren wurden 2009 so viele Karpfenbestände wie noch nie auf KHV untersucht. So konnte eine Untersuchungssteigerung von 12 % auf 437 untersuchter Fischbestände (Abb.4) erreicht werden. Die Untersuchungen durch RT-PCR (mittels Polymerasekettenreaktion) erfolgten an der Landesuntersuchungsanstalt Sachsen.

Der größte Anteil der Untersuchungen der Fischbestände wurde im Zeitraum von Ende Juni bis Ende September durchgeführt, wobei sich die Untersuchungen auf vorgestreckte Karpfen bis Laichkarpfen bezogen. In der Regel wurden jedoch zehn ein- und zweijährige Satzkarpfen in der Routinediagnostik beprobt, da diese für den Satzfischhandel und die Produktion die größte Rolle spielen. Seuchenverdächtige Fische, also Fische die Symptome einer KHV-Infektion zeigten, wurden zur Seuchenabklärung umgehend beprobt. Bei der Probenahme im Frühjahr bzw. Spätherbst wurde entsprechend den Empfehlungen des Nationalen Referenzlabors für KHV in Abhängigkeit von den Wassertemperaturen ggf. 24 - 48 stündige Erwärmungstests durchgeführt, bevor Proben von Kiemen und Organen zur KHV-Untersuchung gewonnen wurden. Die Erwärmung ist bei kühleren Wassertemperaturen notwendig, damit sich das Virus, wenn es sich herpesvirustypisch in bestimmte Gewebe zurückzieht, wieder vermehrt und dann besser im Organismus nachzuweisen ist. Im Gegensatz zur gestiegenen Untersuchungsintensität sank die Zahl der Neuinfektionen in Sachsen 2009 zum ersten Mal seit drei Jahren wieder ab (Abb. 5). Es erfolgte eine Reduktion gegenüber dem Vorjahr um 58 % auf nur mehr 65 Bestände, in denen Fische KHV positiv getestet wurden (zuzüglich dreier Bestände, die auch schon 2008 KHV positiv befundet wurden). Trotzdem wurden 2009 insgesamt 102,9 t an KHV verendeten Fische über die TKBA entsorgt.

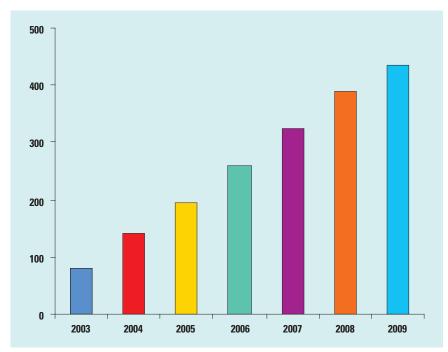


Abb. 4: Anzahl der mittels PCR auf KHV untersuchten Bestände

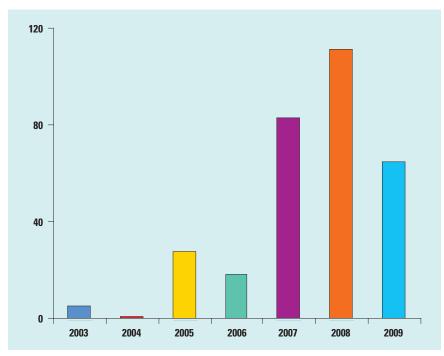


Abb. 5: Anzahl der mittels PCR auf KHV positiv getesteten Bestände

ische

Aufgrund des hohen Untersuchungsaufkommens und der Teilnahme von 95 % aller Haupterwerbsbetriebe und eines Großteils der Nebenerwerbsbetriebe und privaten Nutzfischhalter konnte ein flächendeckender Überblick über die Ausbreitung des KHV in Sachsen gewonnen werden. Im Gebiet der Westlausitz waren 2009 leider wieder neue Gebiete von einem großen Seuchengeschehen betroffen. Dazu gehörte ein Betrieb, der über einen eigenen Laichfischbestand verfügt und zwei weitere Betriebe, die nur Brutmaterial zukaufen und ansonsten frei von Satzfischzukäufen sind. Die Einschleppung des Erregers ließ sich somit nicht auf latente Satzfischzukäufe zurückführen, die Verbreitung des Erregers im Betrieb erfolgte zumindest in einem Fall durch das Aussetzen latent infizierter Satzfische zur bzw. nach der Winterung. Somit muss als Einschleppungsursache zumindest die Verbreitung des Erregers über Fisch fressende Vögel wiederum in Betracht gezogen werden. Zusätzlich muss Fahrzeugkontakt durch ungenügend oder nicht desinfizierte Fahrzeuge in Erwägung gezogen werden. Nach Ausbruch der Seuche in einzelnen Teichen eng zusammenhängender Teichgebiete konnte der schnellen Übertragung des Erregers durch Prädatoren nichts mehr entgegengesetzt werden, so dass ein flächenhaftes massives klinisches Geschehen entstand, wovon in einem Betrieb bis zu 65% der teichwirtschaftlichen Nutzfläche betroffen waren. Andere Beobachtungen zeigen, dass, wenn die Seuche einzeln liegende Teiche befällt, das Geschehen auf diese bei Einhaltung strenger seuchenhygienischer Auflagen begrenzt werden kann. Die Seuchensituation 2009 zeigte, wie groß die Verantwortung ist, latent infizierte Satzfischbestände herauszufiltern, wozu eine sehr genaue Beobachtung der Fischbestände und eine gründliche Probenahme notwendig sind. Mehrere Unternehmen waren 2009 jedoch zum wiederholten Male vom KHV betroffen. Nur die Umstellung der Produktion bei Teilen der Wirtschaftsfläche auf die Produktion sonstiger Fischarten sichert ein wirtschaftliches Überleben der Betriebe. Das dies jedoch keine Dauerlösung für alle Karpfen produzierenden Betriebe darstellt, dürfte klar sein.



Abb. 6: Hubschrauberkalkung in der Oberlausitz (Dr. J. Herms)

Auf Grund der anhaltend hohen wirtschaftlichen Verluste durch das KHV im Freistaat Sachsen und der Gefährdung des Wirtschaftszweiges Karpfenproduktion bzw. der traditionsreichen Karpfenzucht beantragte Sachsen Ende 2008 ein Programm des Freistaats Sachsen zur Tilgung der Koi-Herpes-Virusinfektion (KHV) bei der Europäischen Union. Dieses wurde durch den Beschluss 2009/975/EG der Kommission vom 14. Dezember 2009 zur Änderung der Entscheidung 2009/177/EG als KHV-Tilgungsprogramm anerkannt. Erstmalig konnten 2009 Betriebe an diesem Programm teilnehmen. Durch eine fachübergreifende Arbeitsgruppe, bestehend aus dem Vertreter oder Vertretern des betroffenen Betriebes, des Landesamtes für Umwelt und Geologie, Referat Fischerei, Referat Landschaftspftlege und Artenschutz, dem örtlich zuständigen Amtstierarzt, dem FGD und dem örtlich zuständigen Umweltamt wird ein Betriebskonzept zur Zurückdrängung des KHV erarbeitet. Für 7 Betriebe bzw. Betriebsteile wurde 2009 ein Konzept erarbeitet. Auf Grund der hohen notwendigen vor Ort Kenntnisse oblag die Erstkonzeption gemeinsam mit dem Fischhalter in der Regel dem FGD der Tierseuchenkasse. Inhalt der Konzepte sind u.a. veränderte Regime zur Stauhaltung bzw. Trockenlegung, Teil- oder Komplettdesinfektionsmaßnahmen, Veränderung der Bewirtschaftung durch Besatz mit anderen Fischarten oder erheblichen Minderbesatz sowie Neubesatz mit KHV unverdächtigen Fischen. In mehreren Teilbereichen, wie z.B. dem Ausbringung von

Branntkalk durch einen Hubschrauber (Abb.6), wurden neue Wege beschritten, die ein erhebliches Maß an fachlicher Annäherung aller Beteiligter der Arbeitsgruppe abverlangte. Neu im Jahr 2009 war, dass in den Sanierungsgebieten, in denen im Rahmen des KHV-Tilgungsprogramms versuchte wurde, das KHVirus zu verdrängen, keine positiven Nachweise gelangen. Eine Tendenz, die hoffen lässt. Neben den Karpfen wurden erneut auch andere Fischarten beprobt, wobei in zwei Fällen der Nachweis von KHV bei Giebeln gelang.

Zusätzlich zu den PCR-Untersuchungen wurden ab Herbst 2009 auch Untersuchungen auf Antikörper gegen KHV durchgeführt. Hierzu wurden Blutproben von Fischen aus ausgewählten Beständen gewonnen, zentrifugiert und das so gewonnene Serum im Nationalen Referenzlabor für Fische am Friedrich-Löffler-Institut, Insel Riems, mit Hilfe eines Serumneutralisationstestes untersucht.

Die Untersuchungen zeigten die folgenden ersten interessanten Ergebnisse:

- Karpfen ohne klinische Symptome und mit negativem PCR-Ergebnis haben keine Antikörper gegen KHV.
- **2.** Karpfen während eines akuten Ausbruchs von KHV (PCR positiv) zeigen keine Antikörper gegen KHV.
- 3. Karpfen mit überstandener Klinik und positivem PCR-Befund wiesen noch mehrere Monate nach dem Krankheitsgeschehen (die Probenahme erfolgte in der Regel drei Monate nach KHV-Klinik) deutliche Antikörpertiter bis 1:144 auf. Antikörper waren dann bei nahezu allen untersuchten Individuen nachweisbar.
- 4. Karpfen, deren klinische Erkrankung mehr als 12 Monate zurücklag und die zu diesem Zeitpunkt nachweislich an einer KHV-Infektion litten, zeigten hingegen wenige bzw. keine Antikörper gegen KHV.

Um eine Aussage über die Verbreitung von KHV spezifischen AK in Sachsen auch hinsichtlich der Wildgewässer treffen zu können, sollen in diesem Jahr vermehrt Karpfen in Angelgewässern untersucht werden.

Abkürzungsverzeichnis

AG	Antigen
AK	Antikörper
BGD	Bullengesundheitsdienst
BHV1	Bovines Herpesvirus 1
BVD/MD	Bovine Virusdiarrhoe/Mucosal Disease
BVD-AG	BVD-Antigen
BVDV	Virus der Bovinen Virusdiarrhoe/Mucosal Disease
ELISA	enzym linked immunosorbent assay
ELP	Eigenleistungsprüfung
FA	Frischabkalber
FLI	Nationales Referenzlabor für Fischkrankheiten auf der Insel Riems
gE-ELISA	Glycoprotein E - spezifischer enzym Iinked immunosorbent assay
HF	Holstein-Frisian
HIT-System	Herkunftssicherungs- und Informationssystem (für Rinder)

IHN	Infektiöse Hämatopoetische Nekro
IPN	Infektiöse Pankreasnekrose
KHV	Koi-Herpesvirus
LA	Laktierer
LUA	Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen
Mg	Magnesium
NU	Nachuntersuchung
PCR	Polymerase Kettenreaktion (Polymerase Chain Reaction)
RGD	Rindergesundheitsdienst
Se	Selen
SVC	Frühjahrsvirämie der Karpfen
ТВА	Tierkörperbeseitigungsanstalt
TS	Trockensteher
VHS	Virale Hämorrhagische Septikämie
Voll-AK-ELISA	Voll-Antikörper-ELISA

Sehr geehrte Tierbesitzer,

wir hoffen, wir konnten Ihnen mit dem vorliegenden Bericht einen guten Überblick über die Leistungen Ihrer Tierseuchenkasse vermitteln.

Für die gute Zusammenarbeit im Jahr 2009 bedanken wir uns bei Ihnen, bei allen Veterinär- und Landwirtschaftsbehörden, der Sächsischen Landesuntersuchungsanstalt, den Zucht- und Kontrollverbänden und allen anderen Partnern die sich mit der Landwirtschaft verbunden fühlen.

Die Mitarbeiter der Sächsischen Tierseuchenkasse



Absender: Sächsische Tierseuchenkasse, Löwenstraße 7 a, 01099 Dresden



SÄCHSISCHE TIERSEUCHENKASSE ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS