

Sächsische Tierseuchenkasse

Anstalt des öffentlichen Rechts

Bericht 2007

und Hinweise zum Schutz der Tierbestände vor Tierseuchen und Tierkrankheiten

Abkürzungsverzeichnis

aMPV	aviäre Metapneumoviren
APP	Actinobacillus pleuropneumoniae
BGD	Bullengesundheitsdienst
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BHV1	Bovines Herpesvirus 1
BVDV	Virus der Bovinen Virusdiarrhoe / Mucosal Disease
BVD/MD	Bovine Virusdiarrhoe / Mucosal Disease
CAE	Caprine Arthritis Encephalitis
EHV	Equines Herpes Virus
ELISA	enzym linked immunosorbent assay
EVA	Equine Virus Arteritis (Pferdestaupe)
FAL	Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft
FGD	Fischgesundheitsdienst
gE-ELISA	Glycoprotein E - spezifischer enzym linked immunosorbent assay
GGD	Geflügelgesundheitsdienst
HGD	Hengstgesundheitsdienst
HPAI	high pathogenic avian influenza
IB	Infektiöse Bronchitis
IHN	Infektiöse Hämapoetische Nekrose
IPN	Infektiöse Pankreasnekrose
K1-Bestand	1-sömmerige Karpfen
KHV	Koi-Herpesvirus
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V.
L.	Leptospira

LUA	Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen
LÜVA	Lebensmittelüberwachungs- und Veterinäramt
MAP	Mycobacterium avium subsp. Paratuberculosis
MG	Mykoplasma gallisepticum
ND	Newcastle Disease
PCR	Polymerase Kettenreaktion (Polymerase Chain Reaction)
PGD	Pferdegesundheitsdienst
PIA	Porcine Intestinale Adenomatose
PMT	Pasteurella multocida Toxin
PMWS	postweaning multisystemic wasting syndrome
PRRS	porcine reproductive and respiratory syndrome
PRRSV	Virus des porcine reproductive and respiratory syndrome
RB	Regierungsbezirk
RGD	Rindergesundheitsdienst
RSD	Rückenspeckdicke
SächsTSK	Sächsische Tierseuchenkasse
S.E.	Salmonella enteritidis
SMS	Sächsisches Staatsministerium für Soziales
S.Tm.	Salmonella typhimurium
SVC	Frühjahrsvirämie (Spring Viraemia of Carp)
TBA	Tierkörperbeseitigungsanstalt
TGM	Tiergesundheitsmanagement
TSK	Tierseuchenkasse
VHS	Virale Hämorrhagische Septikämie

Vorwort zum Tierseuchenkassenheft 2007

Einer guten Tradition folgend, legt die Sächsische Tierseuchenkasse mit diesem Heft ihren Arbeitsbericht für das Jahr 2007 vor. Es ist das neunte Berichtsheft seit 1993. Dargestellt werden wiederum Schwerpunktthemen aus der Arbeit der Tiergesundheitsdienste im letzten Jahr.

Im Jahr 2007 stand vor allem die Koi-Herpes-Virusinfektion der Karpfen im Mittelpunkt. Diese Fischseuche hatte im ostsächsischen Raum ein Ausmaß erreicht, welches die Grenzen von Fischgesundheitsdienst, Veterinärverwaltungen und des möglichen Ausgleiches der Schäden für die Teichwirte bei der Bekämpfung aufgezeigt hat. Gemeinsam mit den Landwirtschafts- und Naturschutzbehörden wird in diesem Jahr versucht, weitreichendere Tilgungsmaßnahmen umzusetzen.

Aber auch die Blauzungenkrankheit hatte im Spätsommer in ihrer ostwärts erfolgenden Ausbreitung Sachsen erreicht und musste in sieben Beständen festgestellt werden. Sie stellt als "exotische Tierseuche", welche durch einheimische Stechmücken übertragen wird, eine völlig neue Herausforderung für Rinder- und Schafhalter sowie die Veterinärbehörden dar.

Die beiden vorgenannten Tierseuchen lassen die Bekämpfung vieler anderer Tierkrankheiten und Tierseuchen fast in den Hintergrund treten, jedoch auch dort waren kontinuierlich vorbeugende und bekämpfende Maßnahmen weiterzuführen und auszubauen. Beispielhaft seien die Geflügelpest bei Hausgeflügel und Wildvögeln und die Paratuberkulose bei Rindern und Schafen genannt.

Sie als aufmerksamer Leser haben sicher festgestellt, dass der Umfang und die Qualität der Tiergesundheitsprogramme im Jahr 2007 wiederum gewachsen ist, eingeschlossen auch die gewährten Leistungen der Sächsischen Tierseuchenkasse. Das darüber entscheidende Hauptorgan der Sächsischen Tierseuchenkasse – der Verwaltungsrat – wird in diesem Heft mit seinen Mitgliedern und Aufgaben vorgestellt.

Liebe Tierbesitzer, ich möchte Sie ermuntern, an den vielfältigen Tiergesundheitsprogrammen teilzunehmen und die Leistungen im Interesse des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Gesundheit Ihrer Tiere in Anspruch zu nehmen.

Den Mitarbeitern und den Verwaltungsratsmitgliedern der Sächsischen Tierseuchenkasse danke ich für die geleistete Arbeit und hoffe auf eine gemeinsame erfolgreiche Fortführung im Jahr 2008.

Dr. Gerlinde Schneider Landestierärztin

Jehny des

Inhalt

1. 1.1. 1.2.	Wissenswertes über die Tierseuchenkasse Aufgaben der Sächsischen Tierseuchenkasse Verwaltungsrat der Sächsischen Tierseuchenkasse	Seite Seite Seite	5
2.	Verwaltung der Sächsischen Tierseuchenkasse	Seite	6
3. 3.1.	Beitragsabteilung Meldung und Beitragszahlung	Seite Seite	7
4. 4.1. 4.2.	Leistungsabteilung Entschädigungen und Härtefallbeihilfen Anzahl der bearbeiteten Beihilfeanträge und Anträge auf Leistungserstattung	Seite Seite Seite	8
5.	Buchhaltung	Seite	10
6.	Tierkörperbeseitigung	Seite	11
7.	Bekämpfung der Bienenkrankheiten in Sachsen	Seite	12
8.	Tiergesundheitsdienste	Seite	13
9. 9.1. 9.2. 9.3. 9.4.	Arbeitsbericht des Pferdegesundheitsdienstes EHV-Programm Programm Stutengesundheitsdienst Abortprogramm Programm Infektionsdiagnostik	Seite Seite Seite Seite Seite	14 15 16 17
10.2. 10.3. 10.4. 10.5. 10.6.	Arbeitsbericht des Rindergesundheitsdienstes BHV1 BVD/MD-Programm Paratuberkulose-Programm Eutergesundheitsdienst Salmonellose-Programm Stoffwechselprogramm Programm zur zuchthygienischen Überwachung von Vatertieren	Seite Seite Seite Seite Seite Seite Seite	19 22 25 27 29 31 32 34
11.2.	Arbeitsbericht des Schaf- und Ziegengesundheitsdienstes Maedi/Visna-Sanierungsrichtlinie CAE-Bekämpfungsprogramm Paratuberkulose	Seite Seite Seite Seite	35 36 37 37
12.2. 12.3. 12.4. 12.5.	Arbeitsbericht des Schweinegesundheitsdienstes Abortprogramm Fruchtbarkeitsprogramm PRRS-Programm Programm zur Bekämpfung der Schnüffelkrankheit (PRa) Tiergesundheitsrichtlinie Salmonellenprogramm	Seite Seite Seite Seite Seite Seite	38 41 42 43 44 46 47
13. 13.1. 13.2.	Arbeitsbericht des Geflügelgesundheitsdienstes Sächsische Salmonellen-Richtlinie Programm zur serologischen Kontrolle der Newcastle Disease	Seite Seite Seite	48 49 51
	Arbeitsbericht des Fischgesundheitsdienstes Fischgesundheitsprogramm KHV-Programm	Seite Seite Seite	52 54 55

1. Wissenswertes über die Sächsische Tierseuchenkasse

1.1. Aufgaben der Sächsischen Tierseuchenkasse

Die Aufgaben sind in § 6 des Landestierseuchengesetzes aufgeführt:

- **1.** 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.
- **4.** 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 Ludwig Ebermann**

Tierbesitzer als Vertreter für die Tierart Pferd

Herr Dr. Gerhard Schneider

Tierbesitzer als Vertreter für die Tierart Rind

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

2. 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: sekretariat@tsk-sachsen.de

Herr Martin Kunze

EDV/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 Corinna Schwendler

Leistungsabteilung Telefon: 0351 80608-34

E-Mail: schwendler@tsk-sachsen.de

Frau Tosca Müller

Beitragsabteilung Telefon: 0351 80608-13

E-Mail: mueller@tsk-sachsen.de

Frau Rica Haustein

Beitragsabteilung Telefon: 0351 80608-33

E-Mail: haustein@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: 0173 9466235

E-Mail: boettcher@tsk-sachsen.de

Mitarbeiter

Frau Dr. Kerstin Böttcher

siehe Tiergesundheitsdienste

3. Beitragsabteilung

3.1. Meldung und Beitragszahlung

Per 31. Dezember 2007 waren insgesamt 25.010 Tierbesitzer, 178 Imkervereine und 157 Rassegeflügelzüchtervereine bei der Sächsischen Tierseuchenkasse registriert.

Die Anzahl der bei der Tierseuchenkasse gemeldeten Pferde ist im Vergleich zum Vorjahr weiter angestiegen. Rückläufig ist erneut die Anzahl der gemeldeten Rinder. Sie verringerte sich um 7.461 Stück.

Der überwiegende Teil der Tierbesitzer meldete seinen Tierbestand ordnungsgemäß. In 64 Fällen musste ein Zwangsgeld angedroht werden, da die Tierbesitzer trotz Mahnung ihren Tierbestand nicht meldeten. Daraufhin erfolgte in 37 Fällen die Meldung. In 27 Fällen musste ein Zwangsgeld festgesetzt werden.

Die Beiträge zur Solidargemeinschaft werden von den meisten Tierbesitzern pünktlich bezahlt. Trotzdem mussten 1.789 Mahnungen (2006 waren es 1.603), 66 Vollstreckungsersuchen und 109 Pfändungen in Höhe von insgesamt 54.486,96 € erstellt werden. Bis 31. Dezember 2007 waren von den 66 Vollstreckungsersuchen und 109 Pfändungen

96 erfolgreich mit 27.864,13 € 42 erfolglos mit 11.207,07 €

und 37 befinden sich noch in Bearbeitung.

Von der Tierseuchenkasse erfasste Tierzahlen im Freistaat Sachsen

Tierart	2007	Differenz zum Vorjahr
Pferde	24.541	+ 1.536
Rinder	488.872	- 7.461
Schweine	671.044	+ 24.682
Schafe über 1 Jahr	104.795	+ 2.994
Ziegen über 1 Jahr	9.512	+ 16
Bienenvölker	31.185	- 924
Geflügel und Puten gesamt	8.083.996	- 123.805
Küken in Brütereien	212.744	+ 27.895
Rassegeflügel	26.893	- 1.744
Teichwirtschaften	9.299 ha	+ 1.171 ha
Forellenbetriebe		
Speisefisch	190.715 kg	+ 29.960 kg
Rf1	295.225 St.	- 126.121 St.
Rf0-V	1.392.805 St.	+ 178.495 St.

Die Sächsische Tierseuchenkasse hat im Jahr 2007 wieder in 21 Fällen bei den Veterinärämtern um Amtshilfe zur Tierzählung gebeten, da Tierhalter trotz mehrmaliger Aufforderung ihren Tierbestand nicht meldeten.

Im Jahr 2007 wurde 25 Anträgen auf Stundung der Beiträge stattgegeben. Im Vergleich dazu wurden im Vorjahr 32 Anträge auf Stundung bearbeitet.

Für 2.282 Rinderhalter, deren Rinderbestand Ende 2006 BHV1-frei war, konnte eine Beitragsgutschrift mit dem Beitrag 2007 verrechnet werden.

Beitragsgutschrift für BHV1-freie Rinderbestände 2007

	2007	Vorjahr
Beitragsgutschrift für Rinder in €	103.326,00	80.006,50

4. Leistungsabteilung

4.1. Entschädigungen und Härtefallbeihilfen

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 23 Anträge auf Entschädigung wegen anzeigepflichtiger Tierseuchen und 16 Anträge auf Härtefallbeihilfe gestellt. Von den 23 Entschädigungsanträgen mussten aufgrund von Verstößen gegen die Beitragssatzung

der Sächsischen Tierseuchenkasse 2 Anträge gemindert und 1 Antrag abgelehnt werden. Im Rahmen der Härtefallbeihilfe erkannte der Verwaltungsrat 9 von 16 Anträgen an und beschloss Beihilfeleistungen.

Zahlung von Entschädigungsleistungen und Härtefallbeihilfen (HF)

Tierart	Sachverhalt / Anträge	20	006	20	07
		Anträge	€	Anträge	€
Pferde	» Infektiöse Anämie	1	947,70	1	269,24
	» Tollwut	-	-	1	1.750,00
	» Botulismus (HF)	1	2.300,81	-	-
		2	3.248,51	2	2.019,24
Rinder	» Leukose	2	1.283,68	1	219,90
	» Brucellose	1	1.180,00	1	1.270,49
	» Salmonellose	51	194.995,20	9	20.797,55
	» Abklärung TSE	2	2.200,00	-	-
	» Tötung gemäß BSE-Verord.	7	97.504,18	-	-
	» Blauzungenkrankheit	-	-	1	676,20
	» Verendung infolge amtlich	0	1 700 00		
	angewiesener Maßnahmen » BVD	2	1.788,90 868,04	-	-
	» DVD	66	299.820,00	12	22.004.44
	V 1 : 61 - 011			12	22.964,14
Schweine	» Verendung infolge amtlich angewiesener Maßnahmen	2	140,00	1	75,60
	ungewiesener waierlammen	2	140,40	1	75,60
Schafe	» TSE	3	8.334,99		
	» Parapoxinfektion (HF)	1	656,00	-	-
	» Scrapie (HF)	2	8.070,37	-	-
		6	17.061,36		
Ziegen	» Abklärung TSE	1	127,99	-	-
		1	127,99		
Geflügel	» Geflügelpest	51	508.698,81	-	-
	» Verendung infolge amtlich				
	angewiesener Maßnahmen	-	-	1	15,00
	» Geflügelpest (HF)	2	52.731,18	-	-
	» Schwarzkopferkrankung (HF)	-	-	1	12.437,90
		53	561.429,99	2	12.452,90
Fische	» VHS	1	847,40	1	2.782,50
	» Härtefall	-	-	1	3.565,67
	» Koi-Herpesvirus-Infektion	3	30.036,05	8	158.420,87
		4	30.883,45	10	164.769,04
Bienen	» Bösartige Faulbrut	18	8.236,00	4	720,00
	» Bösartige Faulbrut (HF)	4	2741,23	-	-
		22	10.977,23	4	720,00
Insgesamt		156	923.688,93	31	203.000,92

4.2. Anzahl der bearbeiteten Beihilfeanträge und Anträge auf Leistungserstattung

Beihilfeleistungen und Leistungserstattungen

Beihilfeanträge auf / für:		Anzahl
	2006	2007
BHV1 - Sanierung	352	297
BHV1 - Merzung	97	76
BVD/MD - Sanierung	235	263
BVD/MD - Merzung	-	9
Rindersalmonellose	35	35
bakteriologische Milchuntersuchung	131	130
Stoffwechseluntersuchung	14	8
Paratuberkulose	14	81
Rhinitis atrophicans	10	15
Cervixtupfer von Stuten	44	60
Equine Herpes-Virus-Infektion	75	84
Pullorumuntersuchung	27	31
Probenentnahmen durch niedergelassene Tierärzte	7500	6975
Fuchsabschussprämien	507	501
Blutproben Wildschweine	262	227
Aufwandsentschädigung Bienensachverständige	61	62
Gesamt	9364	8854

5. Buchhaltung

Im Jahresbericht 2007 möchten wir Ihnen einen Einblick in die Verfahrensweise und in die Aufgabenbereiche unserer Buchhaltung geben.

Grundlage unseres Handelns sind die Grundsätze des Sächsischen Haushaltsrechts, die Vorschriften des Tierseuchengesetzes und des Sächsischen Ausführungsgesetzes zum Tierseuchengesetz sowie die Vorgaben der Satzungen der Sächsischen Tierseuchenkasse. In der Buchhaltung wird jährlich ein Haushaltsplan erarbeitet in dem alle zu erwartenden Erträge und Aufwendungen des kommenden Jahres berücksichtigt werden. Erträge sind zum Beispiel Beiträge der Tierbesitzer, Zinseinnahmen oder auch Mittel des Landes Sachsen. Diese Mittel werden in erster Linie für die Zahlung von Entschädigungen, die Gewährung von Beihilfen, die Beteiligung an den Kosten der Tierkörperbeseitigung und den Personalund Verwaltungsaufwand der Tierseuchenkasse vewendet. Dabei werden die Kassen für die einzelnen Tierarten getrennt geführt und es werden gemäß dem gesetzlichen Auftrag, Rücklagen für jede Tierart gebildet, um bei Tierseuchenausbrüchen auch über finanzielle Reserven zu verfügen. Während des laufenden Jahres werden alle Geschäftsvorgänge lückenlos, zeitlich und sachlich geordnet in einem Finanzbuchhaltungsprogramm erfasst.

Bis zum Ende des Jahres 2006 beruhte die Arbeit der Buchhaltung der Sächsischen Tierseuchenkasse auf den Grundsätzen der kameralistischen Buchführung, Das Ziel der Kameralistik ist der Nachweis, woher Finanzmittel kommen und wohin sie geflossen sind. In dieser einfachen Art der Buchführung werden nur Zahlungsvorgänge erfasst. Diese sogenannte Haushaltsbuchführung macht die tatsächliche Vermögenssituation nicht vollständig erkennbar, denn wesentliche Vermögenswerte, wie zum Beispiel Anlagevermögen und Abschreibungen, aber auch offene Forderungen und Verbindlichkeiten sind nicht erfasst. Die kaufmännische Buchführung ist umfassender und berücksichtigt alle Vorgänge, die sich auf das Vermögen der Tierseuchenkasse auswirken.

Seit dem Ende des 20. Jahrhunderts ist es Ziel der Länder und Gemeinden die kameralistische Buchführung zugunsten der



Frau Schilling und Frau Dartscht

kaufmännischen Buchführung abzuschaffen. Um sich dieser Entwicklung anzupassen, hat sich die Sächsische Tierseuchenkasse dazu entschlossen, die bisherige Buchhaltung auf die doppelte Buchführung in Konten Soll und Haben (Doppik) umzustellen. Mit den Zielen einer realistischen Vermögensermittlung, mehr Transparenz, Kostenvorteilen und einem insgesamt effizienteren Arbeiten, wurde mit dieser Neuerung am 01. Januar 2007 begonnen.

Für die Mitarbeiterinnen der Buchhaltung, Regina Dartscht und Susann Schilling, gilt seit dem, nicht nur die Einnahmen und Ausgaben, sondern auch die Aufwendungen und Erträge sowie das Vermögen und die Schulden zu erfassen. Hinsichtlich dieser Aspekte war es notwendig die Buchhaltungssoftware neu einzurichten. Es mussten neue Bilanzkonten und Kostenstellen angelegt werden. Außerdem wurde das bereits vorhandene Finanzbuchhaltungsprogramm um ein Rechnungseingangsbuch erweitert. Es wurde ein Anlagenverzeichnis erstellt, welches Aufschluss über Abschreibungen des Anlagevermögens der Sächsischen Tierseuchenkasse gibt. Nachdem alle offenen Posten und Verbindlichkeiten festgehalten sowie Rückstellungen und Zinsabgrenzungen ermittelt wurden, konnte per 01.01.2007 erstmals eine Eröffnungsbilanz nach § 264 HGB aufgestellt werden. Damit wurde der Grundstein gelegt, um im Verlauf des Jahres nach dem Verfahren der Doppik zu arbeiten und erstmalig per 31.12.2007 einen Jahresabschluss mit einer Gewinn- und Verlust-Rechnung und einer Schlussbilanz vorzulegen.

Die Prüfung, Buchung und Bezahlung von eingehenden Rechnungen, die Erfassung der

Ausgangsrechnungen sowie die Einhaltung von Zahlungsterminen, die Durchführung und Buchung des Zahlungsverkehrs, die Liquiditätsplanung auf unseren Bankkonten, die Führung der Bargeldkasse, die Erfassung der Einnahmen der Beitragsabteilung und der Ausgaben der Leistungsabteilung, die monatliche Auswertung und die Plan/Ist-Kontrolle – das alles ist unser "täglich Brot". Aber es gibt außerdem noch eine ganze Reihe andere wichtige Aufgaben:

- » Wir stellen Anträge auf Fördermittel, begleiten Projekte finanziell in der Durchführung und erstellen nach Abschluss die dazugehörenden Verwendungsnachweise.
- » Wir rechnen die hoheitlichen Aufgaben unserer Tiergesundheitsdienste und die Ausgaben für die Tiergesundheitsprogramme ab und beantragen die anteilige Erstattung dieses Aufwandes beim Land.
- » Wir zahlen auf Anforderung der LÜVA´s Fuchs-, Wildschwein- und Wildvogelabschussprämien aus.
- » Wir pflegen das Anlagenverzeichnis unserer Dienststelle und der beiden Außenstellen, führen Inventuren durch und ermitteln die Abschreibungen.
- » Wir prüfen und erstatten dem Zweckverband für Tierkörperbeseitigung Sachsen den Anteil des ungedeckten Aufwandes und kontrollieren die Beitragszahlungen der Tierhalter, die Entsorgungsleistungen der Tierkörperbeseitigungsanstalt in Anspruch genommen haben.
- » Wir bereiten die jährliche Wirtschaftsprüfung vor und sind Ansprechpartner für andere Prüfungen z. B. vom Finanzamt oder vom Rechnungshof.

Das macht unseren Arbeitsbereich, entgegen allen Vorurteilen, interessant und abwechslungsreich. Die Zahlen, Berichte und Auswertungen die durch unsere Tätigkeit entstehen vermitteln unserem Verwaltungsrat, unserer Rechtsaufsichtsbehörde, dem Sächsischen Staatsministerium für Soziales, und auch anderen Partnern ein transparentes Bild der Arbeit der gesamten Tierseuchenkasse und bilden die Grundlage für sachliche und finanzielle Entscheidungen unserer Geschäftsführung sowie unseres Verwaltungsrates im Interesse der Solidargemeinschaft der Tierhalter.

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: 035249/7350 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 (SächsAG-TierNebG) vom 09. Dezember 2004 (Sächs-GVBI. S. 579) 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 anzeigepflichtigen 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 2007 wurden durch den Freistaat Sachsen und die Sächsische Tierseuchenkasse 1.430.000,75 € an den Zweckverband Lenz 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. Bekämpfung der Bienenkrankheiten in Sachsen

Die Bekämpfung der Amerikanischen Faulbrut der Bienen, als anzeigepflichtige Krankheit, erfolgt in Sachsen durch die Lebensmittelüberwachungs- und Veterinärämter. Den Amtstierärzten stehen dabei die von ihnen beauftragten Bienensachverständigen zur Seite. Wird die Amerikanische Faulbrut durch den Amtstierarzt amtlich festgestellt, besteht ein Entschädigungsanspruch für den Imker. Dem Amtstierarzt obliegt die Schätzung des gemeinen Wertes der betroffenen Völker auf Grundlage einer Schätzrichtlinie, welche die Gleichbehandlung aller Imker in Sachsen sicherstellt. Der Imker füllt ein durch die Sächsische Tierseuchenkasse erstelltes Entschädigungsformular aus, das durch den Amtstierarzt geprüft und mit seinen Angaben ergänzt wird. Der Imker und der Amtstierarzt unterschreiben diesen Antrag. Vom Lebensmittelüberwachungs- und Veterinäramt wird der Antrag an die Sächsische Tierseuchenkasse weitergeleitet.

Voraussetzung für die Entschädigung durch die Sächsische Tierseuchenkasse ist die satzungsgemäße Meldung und Beitragszahlung durch den Imker. Außerdem muss der Antrag spätestens 30 Tage nach der Abtötung der Völker beim Lebensmittelüberwachungs- und Veterinäramt eingegangen sein und nach weiteren 14 Tagen, der Sächsischen Tierseuchenkasse vorliegen.

In der Tabelle1 sind die durch die Sächsische Tierseuchenkasse ausgezahlten Entschädigungsleistungen der Jahre 2003 bis 2007, aufgeteilt nach Regierungsbezirken, dargestellt.

Für Untersuchungen auf Faulbrut wurden die im Zeitraum 2003 bis 2007 ausgezahlten Beträge, dargestellt in Tabelle 2, aufgewendet.

Der Freistaat Sachsen unterstützt außerdem die Bekämpfung der Varroatose der Bienen gemäß der Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales, Gesundheit und Familie zur Bekämpfung der Varroatose bei Honigbienen vom 12. Oktober 1994 (Sächs-ABI. Jg. 1994 BI.-Nr. 61 S. 1363). Mit diesen Maßnahmen sind optimale Bedingungen für die Prophylaxe und Bekämpfung von Bienen-

Tab. 1: Ausgezahlte Entschädigungsleistungen 2003 - 2007

	2003	2004	2005	2006	2007
	in EUR	in EUR	in EUR	in EUR	in EUR
Entschädigungen	4.286,99	4.126,02	7.041,80	8.236,00	720,00
Härtefallantrag	199,00	493,88	0,00	2.741,23	0,00
Bienen					
Summe	4.485,99	4.619,90	7.041,80	10.977,23	720,00
davon					
Chemnitz	1.208,74	2.919,77	1.710,00	2.592,50	360,00
Dresden	1.040,40	1.700,13	5.331,80	4.473,73	360,00
Leipzig	2.236,85	0,00	0,00	3.911,00	0,00

krankheiten im Freistaat Sachsen geschaffen. Einmal im Jahr findet ein fachlicher Austausch zwischen dem Landesverband der Sächsischen Imker, den Veterinärverwaltungen, der Landwirtschaftsverwaltung, der Landesuntersuchungsanstalt und der Sächsischen Tierseuchenkasse statt, um die Krankheitsgeschehen in sächsischen Bienenbeständen auszuwerten und Schlussfolgerungen für weitere Bekämpfungsmaßnahmen zu ziehen.

Tab. 2: Ausgezahlte Beträge für Untersuchung auf Faulbrut im Zeitraum 2003 - 2007

	2003	2004	2005	2006	2007
	in EUR				
Untersuchung auf Faulbrut	8.129,60	8.213,00	9.553,21	8.236,00	7.840,59

8. 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 Leistungssatzung. Die Laboruntersuchungen werden an der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen (LUA) Sachsen vorgenommen.

Tierart	Leistung	2006		
	a) für Programme	in EUR	in EUR	
	b) auf Veranlassung TierGD			
Pferde	a) Programme			
	- Infektionsdiagnostik	0,00	3.156,88	
	- Abortprogramm	634,94	1.796,27	
	- EHV- Programm - Cervixtupferentnahme	7.267,00 1.241,45	16.681,00 1.560,08	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	b) auf Veranlassung PferdeGD	2.124,72	1.649,54	
	Zwischensumme	11.268,11	24.843,77	
Rinder	a) Programme	700 50	700.04	
	- Tuberkulinisierung - Leukose	700,59 147.908,29	722,01	
	- Leukose - Brucellose	0,00	198.631,24 242,07	
	- Salmonellose	20.757,74	22.337,72	
	- Abortprogramm	17.350,45	23.608,88	
	- Eutergesundheit	57.168,77	56.882,95	
	- BHV-1	1.102.651,38	929.978,82	
	- BVD/MD	216.983,71	204.512,77	
	- Paratuberkuloseprogramm	13.682,86	46.301,55	
	- Stoffwechselprogramm	630,38	675,10	
	b) auf Veranlassung RinderGD	12.227,57	11.563,31	
	Zwischensumme	1.590.061,74	1.495.456,42	
Schweine	a) Programme			
	- AK- Blutproben	22.649,19	6.158,95	
	- Salmonellendiagnostik	0,00	532,90	
	- Abortprogramm	9.083,54	13.440,77	
	- PRRS- Programm - Fruchtbarkeitsprogramm	5.740,16 1.151,33	12.172,09 1.473,82	
	- Rhinitis- Atrophicans- Programm	36.107,66	54.826,78	
	b) auf Veranlassung SchweineGD	30.954,58	28.708,43	
	Zwischensumme	105.686,46	117.313,74	
Schafe		103.000,40	117.515,74	
Schale	a) Programme - Brucellose	5.427,15	4.789,56	
	- Maedi-Visna	1.843,20	2.064,60	
	- Abortprogramm	952,83	444,50	
	- Paratuberkuloseprogramm	408,76	832,71	
	b) auf Veranlassung SchafGD	1.269,01	1.356,42	
	Zwischensumme	9.900,95	9.487,79	
Ziegen	a) Programme			
g	- Brucellose	121,62	526,27	
	- Abortprogramm	160,33	152,37	
	- Paratuberkuloseprogramm	116,87	150,11	
	b) auf Veranlassung ZiegenGD	417,62	207,53	
	Zwischensumme	816,44	1.036,28	
Bienen	a) Programme	87.662,72	84.492,48	
Diction	- Varroatosebekämpfung	07.002,72	04.432,40	
	b) entfällt, kein TierGD			
	Zwischensumme	87.662,72	84.492,48	
Geflügel	a) Programme	07.002,72	04.432,40	
deliugei	- Pullorum	2.558,05	2.361,81	
	- Salmonellose in Aufzuchtbetrieben	26.440,43	9.314,11	
	- Kontr. ND-Impfung	4.131,30	3.699,84	
	- Salmonellose-Probeentnahme	1.893,57	3.604,82	
	b) auf Veranlassung GeflügelGD	3.526,28	2.606,15	
	Zwischensumme	38.549,63	21.586,73	
Fische	a) Programme			
	- Hautveränderungen	163,59	25,56	
	- KHV-Projekt	60.000,00	40.000,00	
	b) auf Veranlassung FischGD	1.744,05	4.414,36	
	Zwischensumme	61.907,64	44.439,92	
	Gesamtsumme a)	1.853.589,89	1.748.151,39	
	b)	52.263,83	50.505,74	

Für Tiergesundheitsprogramme und für Untersuchungen auf Veranlassung der Tiergesundheitsdienste wurden in den Jahren 2006 und 2007 folgende finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt:

9. Arbeitsbericht des Pferdegesundheitsdienstes (PGD)

Das Aufgabengebiet des PGD umfasst die Bearbeitung von aktuellen Problemen der Pferdegesundheit in Sachsen und Thüringen sowie den Hengstgesundheitsdienst (HGD). Der Schwerpunkt liegt hierbei auf dem Erkennen von landesweit gehäuft auftretenden Problemen und daraus folgend, der Empfehlung vorbeugender Maßnahmen. Insbesondere bei den 164 Bestandsbesuchen, 19 Vorträgen sowie 5 Veröffentlichungen durch den PGD wurden diese Themen bearbeitet.

Im Rahmen des HGD wurden 72 Deckhengste sowie 27 Besamungshengste im Landsgestüt Moritzburg und 3 Besamungshengste sowie 21 Deckhengste in Privathaltung zuchthygienisch untersucht. Von 4 Hengsten wurde zur Abklärung von Fruchtbarkeitsstörungen im Feld Sperma gewonnen und untersucht.

Pferdegesundheitsdienst

Dr. Uwe Hörügel Fachtierarzt für Pferde

Sächsische Tierseuchenkasse Löwenstraße 7a 01099 Dresden

Telefon: 0351 80608-21 Fax: 0351 80608-12 Mobil: 0172 9706168

E-Mail: hoeruegel@tsk-sachsen.de



Abb. 1: Uwe Hörügel bei zuchthygienischer Untersuchung eines Besamungshengstes

Weitere Tätigkeiten des PGD 2007

- » Umsetzung von Programmen der TSK
- » Bestandsberatungen zur Optimierung der Pferdegesundheit auf Anforderung
- » beratender Sachverständiger der Veterinärämter
- » Vorlesungsreihe "Tierhygiene, Tiergesundheit" sowie Vorsitzender des Prüfungsausschusses im Rahmen der Ausbildung der Pferdewirtschaftsmeister "Zucht und Haltung"
- » Beratender Tierarzt des Pferdezuchtverhandes
- » Tierarzt der Landeskomission für Pferdeleistungsprüfungen Sachsen
- » Mitglied der Qualitätsmanagementkomission für Pferdeleistungsprüfungen
- » Köruntersuchung von Hengsten
- » 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
- » Fortbildung (Reproduktionsmedizin, Pferdefütterung, Infektionskrankheiten bei Pferden)
- » Mitarbeit im Fachbeirat Pferd der Thüringer TSK
- » Mitarbeit im Landesarbeitskreis "Futter und Fütterung", Sachsen
- » Gewähltes Mitglied in der Kammerversammlung der Sächs. Landestierärztekammer und Mitarbeit im Ausschuss für Tierschutzangelegenheiten

9.1. EHV-Programm

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Prophylaxe von Equinen-Herpes-Virus-Erkrankungen (EHV) 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 einen entscheidenden Beitrag zur Tierseuchenprophylaxe und -bekämpfung bei Pferden zu leisten

In einem Pensionspferdebestand konnte durch den PGD gemeinsam mit den Hoftierärzten eine EHV1-Infektion als Ursache für eine akute Erkrankung mehrerer Pferde ausgemacht werden. Die Pferde zeigten plötzlich Fieber, Abgeschlagenheit, Fressunlust und erhöhte Atemfrequenz. Eine Woche zuvor fiel ein Wallach durch plötzlichen, krankhaften Bewegungsdrang auf. Er war zu dem unfähig, seine Blase zu entleeren. Nach Einweisung in eine Tierklinik musste er schließlich eingeschläfert werden. Die Diagnose wurde anhand eines deutlichen Anstiegs des Antikörperspiegels gegen EHV1 im Blut der erkrankten Pferde gestellt. Ein Großteil der Pferde war, wenn auch nicht regelmäßig, gegen EHV geimpft. Deshalb und wegen einer freiwilligen Bestandssperre durch die Pensionsbetreiber konnte ein größerer Schaden verhindert werden. Bis auf den Wallach erholten sich alle Pferde wieder relativ schnell.

In einem weiteren Pferdebestand mussten 2 Pferde auf Grund von Lähmungserscheinungen sowie Festliegen wegen einer EHV1-Infektion eingeschläfert werden. Die Diagnose wurde auch mittels Serumpaaranalysen gestellt. Darüber hinaus war das Virus in der akuten Phase bei einem Pferd auch auf den weißen Blutkörperchen mittels PCR-Technik nachweisbar. Der Viruseintrag erfolgte höchstwahrscheinlich durch ein ungeimpftes Pferd, das 14 Tage zuvor neu in den Bestand verbracht wurde.

Außerdem wurde im Jahr 2007 in Sachsen ein Abort bedingt durch EHV diagnostiziert.

Neben der Praxis einer stressarmen und pferdegerechten Haltung stellt die aktive Immunisierung gegen EHV die derzeit einzig wirksame Methode dar, Pferde vor EHV-Erkrankungen zu schützen.

Von enormer Wichtigkeit ist insbesondere, dass tragende Stuten keinen Kontakt zu Jungtieren haben. Junge Pferde zwischen ½ und 3 Jahren setzen sich in der Regel intensiv mit Herpesviren auseinander und stellen neben Neuzustallungen die bedeutendste Infektionsquelle für tragende Stuten dar. Die Impfung gegen EHV ist grundsätzlich nur sinnvoll, wenn alle Pferde eines Bestandes geimpft werden. Um die Zuchtstuten sowie die Jungpferde in Zuchtbeständen zu schützen, sollten auch die Pensionspferde geimpft werden. Durch die Impfung wird der Infektionsdruck gesenkt. Sie schützt bei hohem Infektionsdruck nicht zwingend vor der Erkrankung, jedoch die Symptome werden abgeschwächt bzw. die Schäden begrenzt. Einen Einzeltierschutz gegenüber EHV gibt es nicht. Für den Impfschutz ist eine Grundimmunisierung notwendig. Die Immunität hält nur kurz an, weshalb Wiederholungsimpfungen nach jeweils sechs Monaten notwendig sind. Tragende Stuten sollten zusätzlich im 5., 7. und 9. Trächtigkeitsmonat geimpft werden, da der Virusabort hauptsächlich im letzten Drittel der Tragezeit auftritt.

Im Jahr 2007 beteiligten sich 73 Bestände mit 1022 Pferden an dem Programm. Bei ca. 25.000 bei der TSK in Sachsen gemeldeten Pferden bleibt zu wünschen, dass sich noch viele Pferdehalter zur Teilnahme entschließen.

EHV- Programm

Vorraussetzung

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

Verfahrensweise

- » Beihilfe zur Impfung an jeden Tierhalter, der nachweislich (Tierarztbestätigung) alle Pferde seines Bestandes gemäß Impfplan nach der Grundimmunisierung alle 6 Monate gegen EHV impfen lässt
- » Impfplan ist beim PGD abzufordern
- » in Pensionspferdehaltungen stellt der Verantwortliche den Antrag und erhält die Beihilfe auf ein von ihm anzugebendes Konto

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 beim Pferdegesundheitsdienst (0351/8060821)

9.2. Programm Stutengesundheitsdienst

Programm für den Stutengesundheitsdienst vom 16. Oktober 1995, in der Neufassung vom 26. März 1997

Wer kann welche Beihilfen für die Entnahme und Untersuchung von Stutentupferproben beantragen?

- » Voraussetzung ist ordnungsgemäße Meldung der Pferde sowie die Bezahlung der Beiträge
- » Untersuchung der Tupferproben muss an der Landesuntersuchungsanstalt Sachsen (LUA) erfolgen
- » Beihilfe für Entnahme der Tupferproben durch den Tierarzt und Untersuchung an der LUA pro Stute und Jahr in Höhe von max. 22,50 €

Wie wird die Beihilfe bei der TSK beantragt?

- » formlosen Antrag auf Beihilfe mit Angabe der TSK-Nr. und Bankverbindung bis spätestens 30.06. des Folgejahres an die TSK senden (Adresse siehe unten!) und
- » Kopie der Rechnung der LUA und des Tierarztes beifügen

Bei Bestandsproblemen kann der PGD kostenfrei angefordert werden!

2007 wurden entsprechend den Angaben der LUA Sachsen 1431 Genitaltupferproben von Stuten untersucht. Das sind 67 mehr als 2006. Bei einer Gesamtpopulation von rund 3400 Zuchtstuten aller Rassen und davon ca. der Hälfte zuchtaktiver Stuten in Sachsen entspricht das etwa 80 %. Dazu kommen weitere Tupferproben, welche in anderen Labors untersucht wurden. Ein, wenn auch geringer Teil Stuten, wird noch immer ohne aktuelles Untersuchungsergebnis bedeckt bzw. besamt. Hierbei handelt es sich vermutlich vorrangig um Stuten mit Fohlen bei Fuß sowie Maidenstuten. In neueren Untersuchungen wurde festgestellt, dass bis 24 % der Maidenstuten potentielle Deckinfektionserreger in den inneren Geschlechtsorganen aufweisen. Auch bei Stuten mit Fohlen bei Fuß ist nicht gewährleistet, dass deren Geschlechtsorgane frei von Deckinfektionserregern sind. Deshalb ist dringend anzuraten, von allen zur Bedeckung bzw. Besamung vorgesehenen Stuten eine Tupferprobe aus der Gebärmutter untersuchen zu lassen.

Das gilt ebenso für Stuten, die zur künstlichen Besamung vorgesehen sind.

Die Genitaltupferprobe sollte möglichst während der Rosse aus dem Endteil des Gebärmutterhalses hzw. direkt aus der Gehärmutter entnommen werden. Zum einen soll dadurch die Geschlechtsgesundheit überprüft und somit die Fruchtbarkeit der Stute verbessert werden. Andererseits muss der Deckhengst vor Infektionen geschützt werden. Nach dem zweiten Umrossen sollten die Stuten erneut "getupfert" werden.

Ca. 10 - 20 %! der Tupferproben zeigen behandlungswürdige Infektionen der Genitalorgane. Mit Hilfe eines Resistogramms wird bei positiven Befunden festgestellt, welche Antibiotika am besten gegen die gefundenen Erreger wirksam sind. Die Art der Behandlung legt der untersuchende Tierarzt anhand aller Befunde fest. Frühestens 10 Tage nach Abschluß der Behandlung muß der Erfolg durch eine erneute Tupferprobe kontrolliert werden. Dem Deckstellenleiter bzw. dem privaten Hengsthalter sind die Ergebnisse der Untersuchung und die Freigabe der Stute für die Bedeckung durch den Tierarzt schriftlich vorzulegen. Hierzu sollte der Stutenpass im hinteren Teil des Pferdepasses ausgefüllt werden.

In Problemfällen kann auf Anforderung der PGD kostenfrei hinzugezogen werden. Im Jahr 2006 wurden durch den PGD 23 Stuten untersucht. Gleichzeitig wurden die Pferdehalter über Maßnahmen zur Verbesserung der Fruchtbarkeit beraten. Auffällig war in diesem Zusammenhang, dass viele Stuten zu mastig gefüttert werden. Zum Zeitpunkt der Bedeckung sollen sich die Stuten in normalem Ernährungszustand befinden.

Häufigkeit der Erreger in Genitaltupferproben von Stuten 2007

Anzahl gesamt: 1431

- 185 x Streptococcus equi ssp. zooepidemicus
- Escherichia coli
- 60 x Staphylococcus ssp.
- 26 x Streptococcus dysgalactiae ssp. equisimilis
- 4 x Staphylococcus aureus
- 5 x Klebsiella pneumoniae ssp. pneumoniae
- Streptococcus equi ssp. equi

9.3. Abortprogramm

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

Warum soll untersucht werden?

- » damit PGD ein Überblick über Abortgeschehen in Sachsen erhält
- » um bei Virusabort rechtzeitig notwendige Schutzmaßnahmen für andere tragende Stuten treffen zu können
- » um bei bakteriell bedingtem Abort die betroffene Stute anschließend gezielt behandeln zu können

Was wird untersucht und wer bezahlt das? 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 in der LUA,
- » Tupferproben aus der Gebärmutter zur bakteriologischen und virologischen Untersuchung
- » 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 die LUA transportieren **oder**
- » kostenlose LUA-Kurierdienste von Veterinärämtern ausnutzen!
- » 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

In der Abfohlsaison 2007 wurden 24 Aborte in der LUA Sachsen abgeklärt. In der Saison 2006 waren es 14 Aborte. Diese geringere Anzahl ist sicherlich auch eine Folge der insgesamt verminderten Bedeckungszahlen und Abfohlungen in den Pferdezuchtbeständen Sachsens. Laut Berechungen des PGD müsste es pro Saison mindestens ca. 80 Verfohlungen in Sachsen geben. Davon gelangt also nur rund 1/4 zur Untersuchung in die LUA.

Warum sollte die Abortursache unbedingt abgeklärt werden?

- 1. Abklärung infektiöser Ursachen
- 2. Ableitung von Behandlungsmöglichkeiten (z.B. Antbiotikatherapie)
- 3. Kontrolle der Vollständigkeit der Nachgeburt
- 4. Erarbeitung von Prophylaxemöglichkeiten
- Feststellung gehäufter Ursachen und ggf. Bekämpfung

Aus diesen Gründen muss dringend die Zahl der Abortabklärungen erhöht werden!

Diesbezüglich sollten Pferdehalter und Tierärzte gemeinsame Anstrengungen unternehmen.

In diesem Zusammenhang hatte die TSK gemeinsam mit der LUA das Untersuchungsspektrum ab 2007 erweitert. So ist es auch

möglich, Tupferproben aus der Gebärmutter der abortierenden Stute zu entnehmen und mit modernen Verfahren auf Viren und Bakterien zu untersuchen.

Die Diagnostik ist aber nur aussagekräftig, wenn das Abortmaterial frisch ist und entnommene Tupferproben schnell an das Labor weitergeleitet werden.

Abortmaterialien bis 30 kg (Fetus, Nachgeburt) können mit dem LUA-Kurier von den Veterinärämtern aus kostenlos in die LUA transportiert werden. Vorraussetzung ist, dass sie in auslaufdichte Plastiksäcke verpackt werden.

Seit 2008 können Tiere über 30 kg im Rahmen des "Sektionsprogramms" des SMS und der TSK gegen eine geringe Gebühr mit einem speziellen Fahrzeug in die LUA eingesandt werden. Für virologisch bedingte Aborte z.B. in Folge einer Herpes-Virus-Infektion ist zusätzlich die indirekte Diagnostik über Serumpaare aussagekräftig. Dafür müssen 2 Blutproben im Abstand von 2-3 Wochen untersucht werden. Ist ein deutlicher Antikörperanstieg in diesem Zeitraum messbar, kann man rückwirkend auf die Abortursache schließen. Eine einzelne Blutprobe ist nicht aussagekräftig!

Abortursachen Abfohlsaison 2007

An der LUA untersuchtes Abortmaterial gesamt: 24

- 9 x keine Ursache ermittelbar
- 5 x bakterielle Aborterreger
 - 3 x Streptokokken
 - 2 x andere Bakterien
- 5 x virale Aborterreger
 - 4 x Equines Arteritis Virus (EAV)
 - 1 x Equines Herpes Virus (EHV)
- 3 x Missbildungen
- 2 x Zwillinge

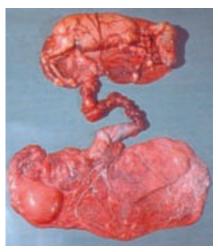


Abb. 2: Abort in LUA Dresden (Foto Dr. Pöhle)

9.4. Programm Infektionsdiagnostik

Im Jahr 2007 wurden nach Wissen des PGD zum ersten Mal in Sachsen akute Bestandserkrankungen mit der Equinen Virusarteritis (EVA) diagnostiziert. Betroffen waren 2 Pferdezuchtbetriebe. In dem einen Bestand starben 2 Fohlen in der ersten Lebenswoche mit starken. Durchfallerkrankungen und im zweiten Bestand verendeten 2 Fohlen ebenfalls in der ersten Lebenswoche mit Atemwegserkrankungen. Eine Stute hatte eine Totgeburt. Die ausgewachsenen Tiere zeigten im ersten Bestand keine auffälligen Krankheitssymptome, im zweiten Bestand wurden Fieber, Ödeme, Bindehautentzündungen und Nachgeburtsverhaltungen bei den älteren Pferden beobachtet. Alle erholten sich innerhalb von 14 Tagen wieder komplikationslos. Im ersten Bestand zeigte sich in der Saison eine stark verminderte Fruchtbarkeit als Folge der EVA-Infektion. Der Viruseintrag in diesen Bestand erfolgte mit großer Wahrscheinlichkeit durch infektiöses Sperma zur künstlichen Besamung. Der Viruseintrag in den zweiten Bestand blieb unklar. In der LUA konnte Equines Arteritis Virus (EAV) mittels PCR-Technik und Virusanzüchtung als Ursache für die Erkrankungen ausgemacht werden. Darüber hinaus gelang der indirekte Nachweis über Serumpaaruntersuchungen.

Weitere Bestandserkrankungen mit Fohlenverlusten zwischen dem 1. und 4. Lebensmonat wurden in 2 großen Zuchtbetrieben Sachsens verzeichnet. Symptomatisch standen Lungenerkrankungen mit Husten, erhöhter Atemfrequenz und Fieber im Vordergrund. Trotz intensiver Behandlung mit verschiedenen Antibiotika starben insgesamt 7 Fohlen. Bei der Sektion der Tiere wurden Eiterherde in der Lunge diagnostiziert, aus denen das Bakterium Rhodococcus equi als Verursacher der Erkrankungen angezüchtet werden konnte. Darüber hinaus konnte in den Organen der Fohlen sowie in Nasentupfern und in den weißen Blutkörperchen Equines Herpes Virus 2 (EHV2) gefunden werden. Wahrscheinlich spielte hier EHV2 eine gewisse Vorreiterrolle für die Infektion mit Rhodococcus equi. Die Rhodokokken stellen ein Problem in konzentrierten Pferdehaltungen dar. Sie werden mit dem Kot der Stuten ausgeschieden. Wenn es im Frühjahr bzw. Sommer recht trocken und warm ist, trocknet der Kot insbesondere in Sandausläufen aus und vermischt sich mit dem Staub. Die Fohlen atmen die Erreger mit dem Staub ein. Die Erkrankung wird in der Regel erst relativ spät bemerkt und eine Heilung ist nicht mehr möglich. Fohlen sollten deshalb

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
 a) sachkundige Beratung und Umsetzung durch den PGD und den betreuenden Tierarzt beim
 - Aufbau eines wirkungsvollen Impfschutzes
 - b) Auswertung des Erregerspektrums und Anpassung des Untersuchungsumfanges

Verfahrensweise

- » bei Auftreten von Krankheitserscheinungen bei mindestens 3 Pferden eines Bestandes (Bestandserkrankung) werden 3 Tiere durch den PGD bzw. den Hoftierarzt in Absprache mit dem PGD beprobt
- » 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 (dadurch 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

insbesondere in der Zeit zwischen 1. und 4. Lebensmonat nicht in Sandausläufen gehalten werden, sondern auf ausreichend Weidefläche mit möglichst wenig Staubentwicklung.

In 2 sächsischen Pferdebeständen mit Durchfallerkrankungen bei erwachsenen Pferden wurden Salmonellen (Salmonella typhimurium) als Mitverursacher diagnostiziert. Es erkrankten dabei insgesamt 3 Pferde. 5 wurden über Kotproben als symptomlose Ausscheider in diesen Beständen identifiziert. Die Salmonellose ist eine Erkrankung, die stark vom Immunsystem



Abb. 3: Haflinger mit akuter Salmonellose (Abmagerung, aufgeschürtzter Leib, kotverschmutzter Schweif)

des Wirtes abhängig ist. Wahrscheinlich gibt es viele symptomlose Träger in unserer Pferdepopulation. Aus Amerika wird von einer Ausscheiderrate in der Pferdepopulation von 0,8 % berichtet, wobei die Anzahl der Ausscheiderpferde im Sommer (1,1 %) höher ist als im Winter (0,2 %) (Josie et al. 2000). Bezogen auf die Anzahl der bei der TSK gemeldeten Pferde von rund 25 000 würden demnach ca. 250 Pferde als potentielle Ausscheider in Sachsen in Frage kommen. Erst wenn weitere immunitätsbelastende Faktoren (z. B. Stress, Transporte, Operationen, andere Erkrankungen) hinzukommen, bricht die Salmonellose aus. Salmonella typhimurium ist ein Bakterium, dass auch Erkrankungen bei Menschen (z. B. Kinder, ältere Leute, Kranke) hervorrufen kann (Zoonoseerreger). Deshalb sollte bei Durchfallgeschehen im Pferdebestand unbedingt auch eine Salmonellose abgeklärt werden, um Infektionen von Menschen (z. B. reitende Kinder) zu verhindern. Der Eintrag der Erreger in die Pferdepopulation kann direkt oder indirekt mit dem Kot anderer Individuen (Wildtiere, Vögel, andere Pferde, andere Haustiere, Menschen) erfolgen. An Salmonellose erkrankte Pferde werden mit Antibiotika behandelt. Bei symptomlosen Ausscheidern kann durch die Zufütterung von Bierhefe (50 g/100 kg Körpergewicht und Tag) eine Verdrängung der Salmonellen aus dem Dickdarm versucht werden. Nach der Behandlung muss der Erfolg durch mehrfache Kotuntersuchungen überprüft werden.

10. Arbeitsbericht des Rindergesundheitsdienstes

Die Tierärztinnen des Rindergesundheitsdienstes (RGD) führten 2007 insgesamt 365 Beratungen in den Landwirtschaftsbetrieben durch, das ist eine leichte Erhöhung im Vergleich zum Vorjahr. Die Anzahl der gehaltenen Vorträge ist mit 18 etwas niedriger als 2007, die Zahl der Fortbildungsveranstaltungen hingegen etwas höher (s. Tab. 1). Im Bullengesundheitsdienst wurden durch Frau Dr. Mayer im Jahr 2007 insgesamt 274 Bullen zuchthygienisch untersucht, das sind geringfügig mehr als 2006.

Tab. 1: Tätigkeitsnachweis des Rindergesundheitsdienstes (ohne Bullengesundheitsdienst) im Jahr 2007

Betriebsberatungen insgesamt	365
beratene Betriebe	245
gehaltene Vorträge / Lehrveranstaltungen	18
Teilnahme an Fortbildungen	24
Beratungen mit Veterinär- und Landwirtschaftsbehörden, Institutionen usw.	63

Das Aufgabengebiet spiegelt – wie in den Jahren vorher - die von der Tierseuchenkasse für die Rinderhalter erlassenen Tiergesundheitsprogramme wider. An erster Stelle stand erneut die Beratung zur Bekämpfung der BVD/MD-Infektion, tendenziell nahmen die Anfragen zur Stoffwechselsituation und zur Eutergesundheit zu. In der Abbildung 1 ist jeweils nur der Hauptberatungsschwerpunkt erfasst. Deshalb ist zu berücksichtigen, dass zunehmend mehrere Themenkomplexe zur Diskussion stehen, da gegenseitige Beeinflussungen, z.B. von Stoffwechselstörungen und mangelnden Fortschritten bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten, vorliegen. Die enge Verflechtung von mehreren Krankheitskomplexen macht es zunehmend schwieriger, einen einzelnen Grund für bestimmte Gesundheitsprobleme zu benennen. Von zentraler Bedeutung für die Tiergesundheit scheinen zumindest für die Milchkühe die Trockenstehzeit, der Zeitraum um die Geburt und die Nachgeburtsperiode zu sein. Diverse Faktoren

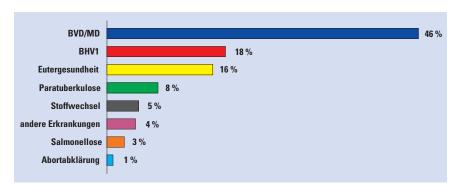


Abb. 1: Beratungstätigkeit des Rindergesundheitsdienstes nach Tiergesundheitsprogrammen

wirken in dieser Zeit auf die Tiere ein, aber Gesundheitsstörungen und Erkrankungen in dieser Zeit beeinflussen daraufhin wieder die Gesundheit und Leistungsfähigkeit in der nachfolgenden Laktation. Jungkühe sind im Vergleich zu älteren Kühen wesentlich empfindlicher in Bezug auf nicht optimales Management dieser Leistungsabschnitte.

Wird allein die Milchleistung der Kühe bewertet, konnte in Sachsen mit 8785 kg Milch erneut ein bundesdeutscher Spitzenwert erreicht werden. Wie in den Vorjahren muss auch für 2007 allerdings kritisch vermerkt werden, dass die Nutzungsdauer der Kühe immer noch bei viel zu geringen 4,3 Jahren liegt, die Zwischenkalbezeit auf 415 Tage angestiegen ist, die durchschnittliche Zellzahl der Proben in der Milchleistungsprüfung einen Wert von

296 000 Z/ml erreicht hat und die Reproduktionsrate mit 38,2 % immer noch sehr hoch liegt (Quelle: Jahresbericht LKV 2007).

Die Anzahl der Rinder, die an die TBA Lenz geliefert wurden, und vergleichsweise dazu die Anzahl der an der LUA Sachsen durchgeführten Sektionen, sind in der Tabelle 2 und Abbildung 2 dargestellt.

Tab. 2: Anzahl der an die TBA Lenz gelieferten Rinder (Zahlen gerundet, Quelle: TBA-Abrechnung)

	2003	2005	2007
Kälber	44 700	39 400	37 300
Jungrinder	3 300	2 300	1 600
Rinder	18 700	16 100	15 800
> 2 Jahre			
gesamt	66 700	57 800	54 700

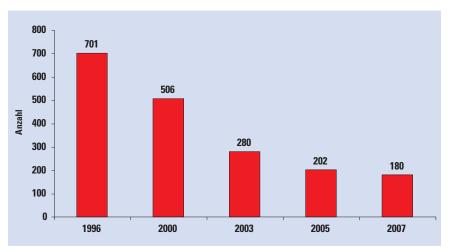


Abb. 2: Anzahl der Rindersektionen an der LUA Sachsen (Quelle: LUA-Jahresberichte)

Die Tierverluste insgesamt liegen nach wie vor sehr hoch, und bei der dringend gebotenen Abklärung der Todesursachen durch Sektion von Rindern konnte auch 2007 kein Erfolg erreicht werden, die Zahl der Sektionen war weiter rückläufig. Da seitens der Landwirte neben vielen anderen Gründen immer die Transportlogistik als hinderlich für die Durchführung von Sektionen angeführt wurde, hat die Sächsische Tierseuchenkasse ab 2008 ein neues Programm aufgelegt. Ein Spezialfahrzeug der TBA holt nach Anmeldung die Tierkörper ab 30 kg Gewicht bei den Landwirten ab und bringt sie direkt zur Sektion zum nächstgelegenen LUA-Standort. Die Landwirte sind lediglich mit einer Transportkostenpauschale und einer geringen Pauschale an den Untersuchungskosten beteiligt.

Achtung: neu ab 1.1.2008!

Sektionsprogramm für Rinder, Pferde, Schweine, Schafe und Ziegen

- » Anmeldung an TBA Lenz
- » Sektion an LUA Sachsen
- » Pauschale für Transport und Untersuchung

Nähere Informationen:

- » Tiergesundheitsdienste
- » www.tsk-sachsen.de

Die Ergebnisse der Untersuchungen von Blut und Feten bzw. Eihautteilen im Rahmen des Abortprogramms sind der Tabelle 3 zu entnehmen. Die Blutproben werden routinemäßig auf Brucellose, Leptospirose (3 Typen), BHV1 und Neospora caninum untersucht. Die Gesamtzahl der Blutproben zur Abortabklärung liegt bei knapp 1000.

Bei der Untersuchung auf Leptospirose konnte diese Infektion in 9 % der untersuchten Bestände nachgewiesen werden, der Anteil der positiven Proben an den gesamt untersuchten Proben lag bei 2,5 %.

Neospora caninum wurde in 13 % der untersuchten Bestände ermittelt, die Rate positiver Antikörpernachweise lag hier bei ca. 5 %.

Sowohl die Leptospirose als auch die Infektion mit Neospora caninum haben daher kaum eine Bedeutung als Bestandsproblem in Sachsen, können aber für den einzelnen betroffenen Bestand sehr wohl gesundheitsrelevant sein, nicht zuletzt auch als Zoonose (Leptospirose).

Nicht zu akzeptieren ist hingegen die rückläufige Tendenz bei der Einsendung von Feten und Eihautteilen, zumal diese durch die Brucellose-Verordnung zwangsläufig erforderlich ist. Sind 2006 noch aus 50 Betrieben Feten eingeschickt worden, hat sich die Zahl der Betriebe auf 38 im Jahr 2007 reduziert. Die Anzahl der Feten hingegen hat sich zwar von 126 auf 242 erhöht, d. h., die Untersuchungsdichte pro Betrieb ist gewachsen. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass z. B. allein aus dem Kreis Mittweida 100 Feten stammen, aus dem Kreis Zwickauer Land nicht ein einziger, obwohl in diesem rinderstarken Kreis sicher auch Aborte auftreten.

Tab. 3: Einsendungen von Blutproben und von Abortmaterial an die LUA Sachsen im Rahmen des Abortprogramms und Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung von Feten in den Jahren 2006 und 2007

		20	06			20	07	
	einsendende Betriebe		untersuchte Feten		einsen Betri		unters Fet	
	Blut	Feten	Anzahl	positiv	Blut	Feten	Anzahl	positiv
Chemnitz	85	16	28	5	76	8	126	31
Dresden	85	30	85	21	74	23	102	31
Leipzig	29	4	13	0	22	7	14	4
Sachsen	199	50	126	26	172	38	242	66

Obwohl die Untersuchungen zur Abklärung eines Abortes seit Jahren für die Landwirte kostenlos sind, ist die Zahl der Betriebe, die Blutproben einsenden, von 199 im Jahr 2006 auf 172 im Jahr 2007 zurückgegangen.

Von insgesamt 242 untersuchten Feten sind bei 66 (= 27 %) Erreger nachgewiesen worden. Der hohe Anteil von A. pyogenes-Nachweisen stellt einen Bezug zur wachsenden Bedeutung dieses hartnäckigen Eitererregers in den Rinderbeständen her.

Wichtiger Hinweis:

- » Abortmaterial (Feten und Eihautteile) verstärkt untersuchen (Untersuchungspflicht im letzten Trächtigkeitsdrittel gemäß Brucellose-Verordnung)
- » Blutproben als Serumpaare einsenden (Abstand ca. 4 Wochen), exakter Vorbericht

Nachdem im Jahr 2006 die Blauzungenkrankheit (Blue tongue) erstmalig in Deutschland auftrat, ist diese anzeigepflichtige Tierseuche 2007 auch in Sachsen festgestellt worden (7 Fälle). Die Seuche hat im vergangenen Jahr in anderen Bundesländern eine wahrhaft rasante Verbreitung sowohl in Rinder- als auch in Schafbeständen gefunden. Sind im ersten Halbjahr 2007 in Deutschland noch 76 Fälle (74 davon in Rinderbeständen) ermittelt worden, stieg die Zahl im 2. Halbjahr bereits auf 20.623 bestätigte Blauzungenkrankheitsfälle. 61 % davon betrafen Rinder- und 36 % Schafbestände. Am schlimmsten betroffen war Nordrhein-Westfalen. Für 2008 ist eine weitere Ausbreitung zu befürchten.

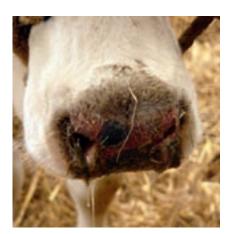


Abb. 3: Blue tongue (Quelle: BMVEL, 2007)

Die klinischen Anzeichen beim Rind sind gekennzeichnet von Fieber, Nasenausfluß, Konjunktivitis, Ulzerationen um das Maul herum und in der Maulhöhle, Speichelfluß, Veränderungen am Kronsaum, Lahmheit, aber auch Fruchtbarkeitsstörungen und Aborten. Die Symptome beim Rind können – im Gegensatz zum Schaf – deutlich, aber auch nur ganz schwach ausgeprägt sein. Demzufolge kommen differentialdiagnostisch u.a. Maulund Klauenseuche, BVD/MD, Bösartiges Katarrhalfieber (BKF) oder auch Infektiöse Stomatitis in Frage. Bei Verdacht auf Blauzungenkrankheit ist die Diagnostik einzuleiten,

Ring

die nachfolgenden Maßnahmen werden vom Veterinäramt festgelegt. Gegenwärtig wird die Impfung mit einem inaktivierten Impfstoff gegen den Serotyp 8 der Blauzungenkrankheit vorbereitet. Wenn der Impfstoff zugelassen und verfügbar ist, wird durch die Oberste Veterinärbehörde des Landes der Umfang der zu impfenden Tiere und die Durchführung dieser Maßnahme im Detail festgelegt werden.

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

Die Mitarbeiter der Rindergesundheitsdienste können Sie folgendermaßen erreichen:

Frau Dr. Karin Eulenberger

(RGD für RP Leipzig und die Kreise MW und RG)

Telefon: 037381 6693-11 Funk: 0171 4820825

E-Mail: eulenberger@tsk-sachsen.de

Sächsische Tierseuchenkasse, Brückenstraße 2, 09322 Penig

Fax: 037381 66 93 19

Frau TÄ Mandy Schmidt

(RGD für RP Dresden außer Kreis RG)

Telefon: 0351 80608-19 Funk: 0170 2836753

E-Mail: schmidt@tsk-sachsen.de

Sächsische Tierseuchenkasse, Löwenstraße 7a, 01099 Dresden

Fax: 0351 80 60 812

Frau Dr. Petra Kämpfer

(RGD für RP Chemnitz außer Kreis MW)

Telefon: 037381 6693-12 Funk: 0172 9706166

E-Mail: kaempfer@tsk-sachsen.de

Frau Dr. Katrin Mayer

(Bullengesundheitsdienst für Sachsen)

Telefon: 0351 80608-22 Funk: 0173 9456755

E-Mail: mayer@tsk-sachsen.de

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

Im Berichtszeitraum 2007 verlief die BHV1-Sanierung in Sachsen kontinuierlich weiter, ohne jedoch sprunghafte Fortschritte zu erreichen. Sachsen bewegt sich damit im Mittelfeld der Bundesländer. In Bayern hingegen wurden zwei Regionen bereits als BHV1-freie Gebiete entsprechend der EU-Rechtssetzung anerkannt, so dass erstmals in Deutschland ein z.B. mit den skandinavischen Ländern vergleichbarer Status existiert. Der Sanierungsstand für Sachsen – gemessen an den beiden Auswertungsebenen Bestände der Milch- und Mutterkuhhaltung incl. Nachzucht und spezialisierter weiblicher Jungrinderaufzucht und Rinder in diesen Beständen - ist den Abbildungen 4 und 5 zu entnehmen.

Der Anteil BHV1-freier Bestände (mit bzw. ohne Impfung) liegt 2007 bei 88 % und damit 2 % über dem Anteil 2006. Während der Zuwachs von 2005 auf 2006 noch 4 % betrug, hat er sich von 2006 auf 2007 etwas verringert. Da auch der Anteil "Sanierungsbestände mit Impfung" von 7 % im Jahr 2006 auf nunmehr 5 % Ende 2007 abgesunken ist. gelangen zunehmend die Bestandskategorien "Sanierungsbestand mit Reagentenselektion" und "sonstige nicht BHV1-freie Bestände" mit 1 % bzw. 6 % in den Fokus der Endsanierung. In diesen Fällen ist seitens der zuständigen Veterinärämter genau zu prüfen, welche Situation der Einordnung in diese Kategorie zugrunde liegt. Insgesamt kann die BHV1-Sanierung bisher als erfolgreich eingeschätzt werden, der Fortschritt verlangsamt sich jedoch. Es gibt kaum Neuausbrüche in freien Beständen, was grundsätzlich als Ausdruck für eine gute Absicherung der Bestände und gewissenhafte Arbeit von Landwirten und Tierärzten bewertet werden kann. Es sollten deshalb alle Anstrengungen unternommen werden, die letzten Etappen der Sanierung konsequent anzugehen.

Bei der Analyse der BHV1-Sanierung bezogen auf die Rinderzahl ist ein Zuwachs der Rinder in BHV1-freien Beständen (mit bzw. ohne Impfung) auf 65 % zu verzeichnen, 5 % mehr als 2006. In den Sanierungsbeständen mit Impfung stehen noch 34 % der Rinder (im Vergleich dazu 38 % im Jahr 2006). Es wird deutlich, dass die Tierkonzentration in den

o.g. problematischen Kategorien "Reagentenselektion" und "sonstige Bestände" tendenziell gering ist.

Die Tabelle 4 zeigt den Sanierungserfolg getrennt nach Regierungsbezirken. Der RB Chemnitz verfügt mit 90 % über den größten Anteil an anerkannt BHV1-freien Rinderbe-

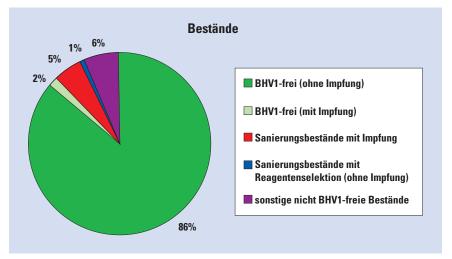


Abb. 4: Bestände 2007

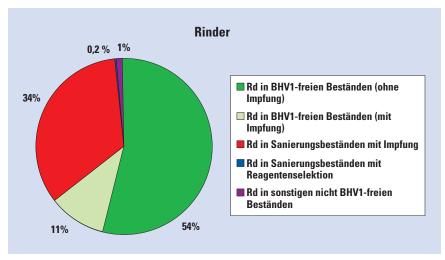


Abb. 5: Rinder 2007

ständen, der Bezirk Leipzig liegt hingegen mit nur 80 % am weitesten zurück. Die gegenläufige Tendenz ist am Anteil der "sonstigen Bestände" ablesbar.

Ein wesentlicher Schwerpunkt der BHV1-Be-

kämpfung liegt in der Gewährleistung des Sanierungsfortschrittes in den Sanierungsbeständen mit Impfung, von denen in Sachsen insgesamt nur noch 347 existieren. In der Tabelle 5 sind diese Sanierungsbestände eingeschätzt nach durchgeführten Untersuchungen und Anteil der Bestände, in denen positive Untersuchungsergebnisse festgestellt wurden. Zum Verständnis sei nochmals darauf hingewiesen, dass diese Bestände jährlich zu untersuchen sind, aber nur Tiere untersucht werden, die älter als 9 Monate und nicht bereits als Reagent bekannt sind. Wenn die Sanierung erfolgreich verläuft, die Dokumentation in Ordnung ist und bei der Blutprobenentnahme keine Verwechslung von Tieren erfolgt, sollte der Anteil der neu festgestellten positiven Tiere bei 0 % liegen. Die Auswertung zeigt jedoch in allen Regierungsbezirken Differenzen zwischen der Anzahl der Sanierungsbestände und der Zahl der im Jahr 2007 untersuchten Bestände und ebenfalls in allen Bezirken einen relativ hohen Prozentsatz von Beständen, in denen positive Befunde ermittelt wurden (für Sachsen insgesamt 47 %). In fast jedem zweiten untersuchten Bestand sind demzufolge positive Ergebnisse aufgetreten. Im "besten" Fall sind das fehlerhaft untersuchte bekannte Reagenten, im "ungünstigsten" Fall sind dies Neuzutreter an Reagenten. Es wird deutlich, dass in allen Beständen vor Ort akribische epidemiologische Analysen erfolgen müssen, um die

Die Auswertungen der Untersuchungsergebnisse der LUA Sachsen getrennt nach den Untersuchungsmethoden (Tab. 6) weisen – wie bereits 2006 – ebenfalls auf Probleme der Sanierung hin. Von den Beständen, die Blutproben im gE-ELISA untersuchten, zeigten 20 % der Bestände positive Befunde (entspricht

Ursachen zu erkennen. Aus einigen Fällen, die

vom RGD unterstützend analysiert wurden, ist

bekannt, dass klassische Neuzutreterraten bis

zu 40 % pro Jahr festgestellt werden müssen.

Unter diesen Umständen kann niemals ein

Sanierungsfortschritt erreicht werden. Hier

sind - nach Klärung der speziellen betrieb-

Sachsen nicht zu gefährden.

lichen Situation – seitens des Veterinäramtes

Festlegungen erforderlich, um die Sanierung in

Tab.4: Sanierungserfolg, gemessen am Anteil BHV1-freier Bestände (mit bzw. ohne Impfung) und am Anteil sonstiger Bestände in den Regierungsbezirken

	Anteil BHV1-freier Bestände (%)	Anteil sonstiger nicht BHV1-freier Bestände (%)
RB Chemnitz	90	5
RB Dresden	87	7
RB Leipzig	80	8
Sachsen	88	6

Tab.5: Untersuchungsergebnisse in Sanierungsbeständen (Quelle: Statistische Angaben der Veterinärbehörden 2007)

	Anzahl Sanie- rungsbestände (mit Impfung)	Anzahl unter- suchter Sanie- rungsbestände	Anzahl der Bestände mit positiven BHV1- Befunden	Anteil (%)
RB Chemnitz	163	144	68	47
RB Dresden	96	89	51	57
RB Leipzig	88	84	31	37
Sachsen	347	317	150	47

Tab. 6: Anzahl der untersuchten Rinderbestände getrennt nach Untersuchungsmethoden und Anteil der Bestände mit positiven und/oder fraglichen Befunden (LUA Sachsen)

	Anzahl Bestände	davon Bestände mit positiven und/ oder fraglichen Befunden	Anteil in %
Blut, gE-ELISA	1241	244	20
Blut, Voll-AK-ELISA	4571	482	11
Milch, Voll-AK-ELISA	467	75	16

dem Anteil 2006). Wurden Blutproben im Voll-AK-ELISA untersucht, sollte der Bestand vom Status her BHV1-frei und ungeimpft sein, ansonsten ist dieser Test nicht geeignet. Auch hier hatten immerhin 11 % der untersuchten Bestände positive Befunde. Selbst in BHV1-freien Beständen, in denen die BHV1-Diagnostik über die Milch erfolgt, wurden in 16 % der Bestände positive Ergebnisse ermittelt. Die Vielfalt der Ursachen ist ausführlich im Jahresbericht 2006 erläutert worden.

Es wird in der Endphase der Sanierung immer wichtiger, jedem abweichenden Befund die entsprechende Aufmerksamkeit zu widmen. Voraussetzung ist jedoch immer eine exakte und tagaktuelle Dokumentation, für die primär der Tierhalter verantwortlich ist.

Seitens der Obersten Veterinärbehörde in Sachsen ist Ende 2007 eine Festlegung zur Dokumentation der BHV1-Befunde und zum Umgang mit nicht negativen Befunden in Abhängigkeit vom bisher erreichten Sanierungsstand im Betrieb getroffen worden. Dies war notwendig, um die Endsanierung so effektiv wie möglich zu gestalten und die Gefährdung BHV1- freier Bestände zu minimieren. Die BHV1-Reagenten werden durch die Veterinärämter in das HIT-System eingetragen und somit direkt mit der kompletten Ohrnummer des Tieres verbunden. Da diese Maßnahme zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht vollständig umgesetzt ist, kann keine verbindliche Aussage zum Anteil der Reagenten in Sachsen getroffen werden. Der geschätzte Anteil an Reagenten in den 347 Sanierungsbeständen dürfte etwa zwischen 6 000 und 10 000 Tieren liegen. Die Ermittlung der exakten Zahlen ist erforderlich, um das Tempo und die notwendigen Maßnahmen der Endsanierung optimal zu gestalten.

Nicht zuletzt aus diesem Grunde ist ein Schema zum Umgang mit nicht negativen BHV1-Befunden erstellt worden, welches die Grundlage für die Festlegungen der Veterinärämter bildet. Die Grundzüge sind in dem untenstehenden Schema dargestellt. Es wird daraus ersichtlich, dass im Anerkennungsverfahren und im BHV1frei anerkannten Bestand aktuell der Befund "BHV1-fraglich" differenzierter bewertet wird, als das in Sanierungsbeständen erfolgt. Die Entscheidungen trifft jedoch in jedem Falle das Veterinäramt nach Einzelfallprüfung.

BHV1-Kategorie	Erstbefund		Wertung		Maßnahme				
Sanierungsbestand	positiv oder fraglich	>	BHV1-Reagent	→	keine NU				
Bestand im Aner- kennungsverfahren	positiv	>	BHV1-Reagent	→	keine NU	→	Merzen		
	fraglich	→	NU		'	<u>'</u>			
				→	NU positiv oder fraglich:	→	Reagent	→	Merzen
				→	NU negativ:	→	negativ		
						_			
BHV1-freier Bestand	positiv	→	BHV1-Reagent	→	keine NU	→	Merzen (Status aus	gese	etzt)
	fraglich	→	NU		'				
				→	NU positiv:	→	Reagent	→	Merzen (Status ausgesetzt)
				→	NU fraglich:	>	Reagent	→	Merzen, anschließend Untersuchung einer Kontaktgruppe (ca. 30 Tiere)
				→	NU negativ:	→	negativ, Aufrechterhaltung des Status		

Schema zum Umgang mit nicht negativen BHV1-Befunden (Mitteilung des SMS; NU = Nachuntersuchung)

Die Sächsische Tierseuchenkasse unterstützt weiterhin die BHV1-Sanierung durch Beihilfeleistung für Impfungen (im Sanierungsbestand und im anerkannt BHV1-freien Bestand), durch Kostenübernahme der Diagnostik und durch Merzungsbeihilfen in der Endphase der Sanierung, der Anerkennungsphase und im BHV1-freien Bestand (gemäß Leistungssatzung). Sollten jedoch Grundsätze für eine erfolgreiche Sanierung seitens der Betriebe nicht befolgt werden, können Beihilfen nicht oder nur gemindert gewährt werden.

Anforderungen an die Endphase der BHV1-Sanierung:

- » exakte betriebliche Dokumentation zur Registrierung von BHV1-Reagenten
- » Kennzeichnung der Reagenten
- » konsequente Merzung aller bekannten BHV1-positiven und BHV1-fraglichen Rinder vor der ersten Untersuchung zur Anerkennung der BHV1-Freiheit
- » sachsenweit einheitliche Vorgehensweise der LÜVÄ bei Feststellung von BHV1-positiven oder BHV1-fraglichen Befunden
- » einheitliche Vorgehensweise der LÜVÄ in Bezug auf die Aussetzung des Bestandsstatus bei nicht negativen Untersuchungsbefunden
- » verstärkte Kontrolle der BHV1-Attestierung im Tierhandel

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.

Der RGD kann auf nunmehr 12 Jahre Bekämpfung der BVD/MD-Infektion in Sachsen zurückblicken. Im Laufe der Jahre gab es gravierende Verbesserungen der diagnostischen Möglichkeiten, Änderungen der Rahmenbedingungen und daraus resultierende Anpassungen der Bekämpfungsstrategien. Leider ist auf Bundesebene der entscheidende Schritt – die Überführung eines freiwilligen Programms in ein verpflichtendes Verfahren – auch 2007 nicht erfolgt. Trotz Einführung der Anzeigepflicht als Tierseuche im Jahr 2004 ist es bis zum heutigen Tage nicht gelungen, eine entsprechende bundeseinheitliche Verordnung zur Bekämpfung zu erlassen. Die Folge ist ein weiteres Auseinanderklaffen der Situation zwischen den einzelnen Bundesländern und die Gefahr des Nachlassens der Bekämpfungsdisziplin im eigenen Land. Dieser lang anhaltende Schwebezustand ist für die Sicherheit von Tierseuchenbekämpfungsmaßnahmen absolut schädlich. Die zeitliche Abfolge in Sachsen bzw. in Deutschland ist in der Tabelle 7 dargestellt.

In Sachsen bemühen sich alle Beteiligten seit Jahren, die Qualität der BVD-Bekämpfung auf hohem Niveau zu halten, um dann einen nahtlosen Übergang zur BVD-Verordnung herzustellen und entsprechende Wettbewerbsvorteile geltend zu machen. Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die gewählte Bekämpfungsstrategie erfolgreich ist, wenn die einzelnen Elemente konsequent umgesetzt werden. Der Erfolg dieser Maßnahmen ist nicht zuletzt an der Teilnahme der Rinderhalter am Programm ablesbar (Tab. 8).

Die Untersuchungstätigkeit sowie die Ergebnisse der Antigen- und Antikörperdiagnostik sind den Abbildungen 5 und 6 zu entnehmen.

Im Vergleich zu den Vorjahren deutet sich für 2007 erstmals eine Veränderung in der Ergebnisbewertung an. Die Untersuchungszahlen von Blutproben auf das BVD-Virus (= BVD-Antigen) sind leicht rückläufig. Ursache dafür ist sicher die Tatsache, dass nach der erfolgten Gesamtbestandsuntersuchung auf BVD-AG in der Folgezeit nur noch die Nachtreter, die im Bestand verbleiben, der AG-Untersuchung unterzogen werden. Nicht erfreulich ist jedoch die im Vergleich zu den Vorjahren wieder gestiegene Häufigkeit des Nachweises von AG-positiven Tieren. Die Prävalenz der persistent infizierten Tiere (PI-Tiere) ist wieder auf das Niveau der Jahre 2002-2004 angestiegen, wobei die Nachweisrate der PI-Tiere insgesamt in Sachsen niedrig liegt (deutlich unter dem in der Literatur beschriebenen Wert von ca. 1 %). Dennoch erfordert diese Entwicklung erhöhte Aufmerksamkeit und die zwingende Notwendigkeit, jedem AG-positiven Befund die entsprechende Bedeutung beizumessen (Abklärung durch eine Wiederholungsuntersuchung nach 4 – 6 Wochen, umgehende Merzung des bestätigten PI-Tieres). Die Beihilfe der Tierseuchenkasse für die Merzung von bestätigten PI-Tieren ist von 100 € im Jahr 2007 auf 200 € im Jahr 2008 angehoben worden, um eine zeitnahe Eliminierung dieser extremen Virusausscheider zu forcieren.

Tab. 7: Maßnahmen der BVD/MD-Bekämpfung in Sachsen und Deutschland

Jahr	Sachsen	National
1995	Einzeltierdiagnostik + Impfung ("Notprogramm")	
1998	Verstärkung der Bestandsdiagnostik, Beibehaltung der Impfung	Bundesleitlinie
2002	Schwerpunkt Bestandsdiagnostik (Einführung der PCR-Pooluntersuchung)	
2004		Anzeigepflicht
2005	verstärkte Untersuchungstätigkeit	Entwurf BVD-Verordnung
2006		Warten auf VO
2007	Merzungsbeihilfe für Pl-Tiere	Warten auf VO
2008	Erhöhung Merzungsbeihilfe für PI-Tiere	Warten auf VO

Tab. 8: Beteiligung am BVD/MD-Programm der SächsTSK

	2004	2007
Zahl der am Programm teilnehmenden Bestände	307	624
Anteil an Beständen insgesamt	5%	11%
Zahl der Rinder im Programm	258.000	323.000
Anteil am Gesamtrinderbestand	50%	67%

Die Ergebnisse der Antikörperdiagnostik zeigen die erwartete Entwicklung an. Es werden mehr Blutproben auf AK untersucht, da viele Betriebe in der Zwischenzeit das Verfahren der "Jungtierfensteruntersuchung" als festen Bestandteil der Überwachung auf BVD-Freiheit "verinnerlicht" haben. Die Seroprävalenz ist rückläufig, d. h., es werden immer mehr völlig

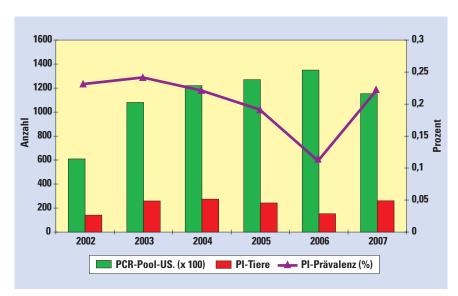


Abb. 5: Anzahl der Untersuchungen auf BVD-Antigen, Anzahl PI-Tiere und PI-Prävalenz

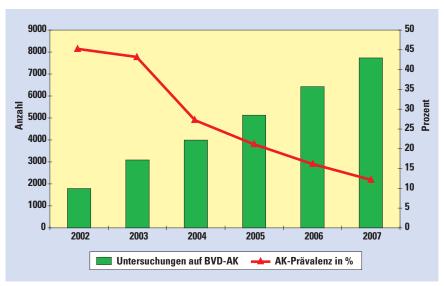


Abb. 6: Ergebnisse serologischer Untersuchungen auf BVD-Antikörper und AK-Prävalenz

noch sind bei ca. 12 % der Untersuchungen Antikörper feststellbar, ein Hinweis auf noch zirkulierendes Virus in der Herde. In insgesamt 183 Beständen wurden zwar Antikörper bei ungeimpften Jungrindern festgestellt, allerdings in keinem Falle AG-positive Befunde ermittelt. Da in diesen Fällen immer die Frage nach der Ursache gestellt wird, sei nochmals daran erinnert, dass i. d. R. weniger als 50 % der geborenen Kälber in die Nachtreteruntersuchungen einbezogen sind (Totgeburten, Verendungen und verkaufte männliche Kälber sind nicht auf AG untersucht). Sollte sich unter diesen Tieren ein Virusausscheider befinden, entzieht er sich der Untersuchung durch "vorzeitigen Abgang", seine Existenz ist aber anhand seiner Spuren (AK bei Kontakttieren) nachweisbar.

negative Jungtierfenster ermittelt. Den-

Der RGD erachtet es als erforderlich, die bestandsbezogenen Ergebnisse mindestens einmal jährlich mit dem Betrieb und dem betreuenden Tierarzt auszuwerten. Dabei treten einerseits betriebsspezifische Probleme der Umsetzung zutage, andererseits sind auch bestandsübergreifende Mängel festzustellen, z.B.:

- » Lücken in der Untersuchung auf BVD-AG, teilweise in der Bestandsuntersuchung, teilweise auch bei den Nachtreteruntersuchungen (z. B. Tiere auf Weide, zwischenzeitliche Zukäufe u. ä.)
- » fehlende Bestätigungsuntersuchung eines AG-positiven Befundes zur eindeutigen Unterscheidung eines transient (nur vorübergehend) infizierten von einem persistent infizierten (PI)-Tier

- » zu langer Verbleib von nachgewiesenen Pl-Tieren im Bestand, dadurch weiterhin hoher Virusdruck mit der Gefahr der Infektion neuer Tiere
- » unkontrollierte Zukäufe (ohne AG-Untersuchung)
- » Zukäufe tragender Tiere ohne Beurteilungsmöglichkeit zum Fetus
- » gegenseitige negative Beeinflussung von BHV1-Sanierung und BVD-Infektion im Bestand

Aus der Praxis ist eindeutig abzuleiten, dass die BVD-Bekämpfung fachlich relativ einfach ist, allerdings alle Maßnahmen organisatorisch akribisch umgesetzt werden müssen. Da die Tierseuchenkasse seit 1996 bereits erhebliche Summen an Beihilfen für BVD an die Landwirte ausgezahlt hat, dürfte es eine Selbstverständlichkeit sein, dass die Einhaltung der jeweiligen betrieblichen Maßnahmen die Voraussetzung für die Beihilfeleistung ist. Bei Nichteinhaltung des Programms muss mit Leistungsminderung oder dem Versagen der Beihilfe gerechnet werden.

Aktuelle Empfehlungen zur BVD/MD-Bekämpfung

- » Gesamtbestandsuntersuchung auf BVD-AG und nachfolgende konsequente Nachtreteruntersuchungen
- » exakte Dokumentation der AG-Ergebnisse und Vollständigkeitsprüfung der Untersuchungen
- » Aufnahme der "Jungtierfenster" zur indirekten Bestätigung der Virusfreiheit
- » Prüfung des Einsatzes von Impfungen
- » deutliche Verbesserung des Schutzes vor Viruseinschleppung !!!
- » AG-Kontrolle der Zukäufe
- » Verhinderung des Kontaktes zu nicht auf BVD-AG untersuchten Rindern

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 RGD zu erarbeiten. Bei Programmabschluss verpflichtet sich der Rinderhalter zur Einhaltung von entsprechenden hygienischen Mindeststandards zur der Verhinderung der Weiterverbreitung der Paratuberkulose im Bestand.

Die Zahl der serologischen Untersuchungen ist seit Beginn des Programms 2005 stetig angestiegen. Lag die Probenzahl der serologisch untersuchten Tiere 2005 noch bei 34.270, so wurden 2007 bereits 74.260 Proben untersucht. Insgesamt wurden 2007 etwa 96% der untersuchten Proben als negativ, 3% als positiv und 1% als fraglich bewertet. Der Anteil der positiven bzw. fraglichen Proben ist gegenüber dem Vorjahr etwa gleich geblieben.

Hygienemaßnahmen zur Eindämmung der Paratuberkulose im Bestand entsprechend Programm:

- » Vermeidung des Kontaktes der K\u00e4lber mit dem erregerhaltigen Kot \u00e4lterer Tiere durch Abkalbehygiene (Trennung von Muttertier und Kalb direkt nach der Geburt, getrennte Abkalbung von positiven und negativen K\u00fchhen) und Trennung der K\u00e4lber 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
- » Serologische Kontrolluntersuchung in regelmäßigen Abständen, Verdachtsabklärungen
- » 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

Diese Ergebnisse beziehen sich jedoch nur auf die untersuchten Proben. Betrachtet man die untersuchten Bestände, so traten in 164 Beständen (von 430 untersuchten Beständen) positive bzw. fragliche Ergebnisse auf. Das heißt, in 38 % der untersuchten Betriebe stehen positive bzw. fragliche Tiere.

Im Jahr 2007 schlossen weitere Bestände mit dem RGD ein betriebliches Paratuberkulose-Kontrollprogramm ab. Zum Ende des Jahres 2007 beteiligten sich in Sachsen insgesamt 35 Bestände (mit insgesamt 28.522 gemeldeten Rindern) an einem betrieblichen Paratuberkulose-Kontrollprogramm.

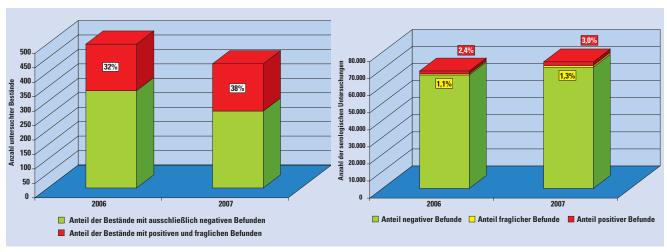


Abb. 7: Vergleich zwischen der Anzahl an positiven/fraglichen Untersuchungsergebnissen und der Anzahl an Beständen mit positiven bzw. fraglichen Befunden.

Die Möglichkeit der Abklärung klinischer Befunde mittels pathologischer und koprologischer Untersuchung wurde mehr als im Vorjahr, insgesamt aber noch zu wenig genutzt. So kamen 2007 insgesamt 84 Kotproben zur diagnostischen Abklärung (2006: 29 Kotproben). Diese werden mittels dreier unterschiedlicher Untersuchungsmethoden (Untersuchung des gefärbten Ausstrichs, molekularbiologische Untersuchung, kulturelle Anzucht) auf das Vorhandensein von Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis (Erreger der Paratuberkulose) untersucht. Etwa 40 % der untersuchten Kotproben, die auf Grund eines klinischen Verdachts eingeschickt wurden, wurden mit positivem Ergebnis untersucht. Das Ergebnis der Kotuntersuchung ist beweisend für das Vorliegen der Paratuberkulose und wird, wie die Abbildung 9 zeigt, durch die Kombination verschiedener Nachweismethoden erreicht.

Gerade das Erkennen von Ausscheidern in der Herde 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 serologisch, bakteriologisch bzw. pathologisch abgeklärt werden. Die SächsTSK unterstützt diese Untersuchungen entsprechend Leistungssatzung.

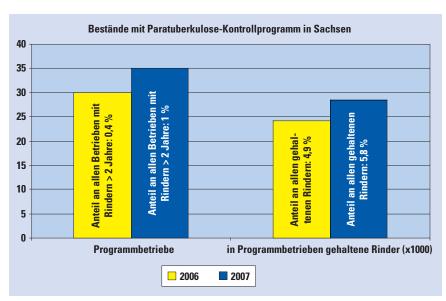


Abb. 8: Anzahl der Paratuberkulose-Programmbetriebe in Sachsen 2006 und 2007 und Anzahl der in den Programmbetrieben gehaltenen Rinder

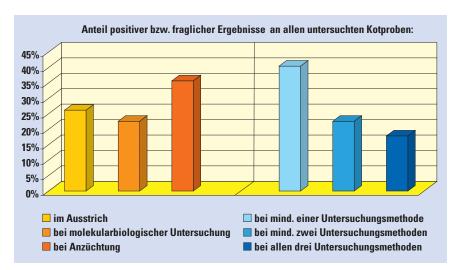


Abb. 9: Anteil positiver Kotuntersuchungen auf Paratuberkulose in Abhängigkeit von der Untersuchungsmethode

Leistungen der Sächsischen Tierseuchenkasse (It. aktueller Leistungssatzung ab 2008):

1. Beihilfe zu den Kosten der serologische Herdenuntersuchung (Blut- oder Milchuntersuchung) aller über 24 Monate alten Zuchtrinder zur Erfassung der Bestandssituation bezüglich Paratuberkulose (Statuserhebung)

Höhe: 1,00 € pro gemeldetes Rind des Bestandes über 2 Jahre

2. Beihilfe zu den Kosten der jährlichen Wiederholungen dieser Herdenuntersuchungen zur Kontrolle der Seroprävalenz im Anschluss an die Statuserhebung in Abstimmung mit dem Rindergesundheitsdienst

Höhe: 1,00 € pro gemeldetes Rind des Bestandes über 2 Jahre

3. Beihilfe zu den Kosten der serologischen Untersuchungen der über 24 Monate alten Zuchtrinder in den Beständen mit einem betrieblichen Kontrollprogramm (Einhaltung dieses Programms ist Voraussetzung!)

Höhe: 1,50 € pro gemeldetes Rind des Bestandes über 2 Jahre

4. **Übernahme** der Untersuchungsgebühren an der LUA Sachsen im Falle eines klinischen Verdachts nach Absprache mit dem RGD und für die Untersuchung von Blutproben im Zusammenhang mit Stoffwechseluntersuchungen, Abortabklärungen und solche des Bullengesundheitsdienstes.

10.4. Eutergesundheitsdienst

Programm zur Förderung der Eutergesundheit in Sachsen gemäß "Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales, Gesundheit und Familie zur Durchführung des amtlichen Eutergesundheitsdienstes (EGD) im Freistaat Sachsen" vom 17. April 1998

Die Zielstellung dieses Programms ist es, die Eutergesundheit in sächsischen Milchviehherden 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 Beihilfen für die bakteriologische Untersuchung von Milchproben entsprechend ihrer Leistungssatzung.

Im Jahr 2007 wurden durch die drei Kolleginnen des RGD/EGD der SächsTSK 66 Beratungen (das sind 16 % aller Beratungen; im Vergleich dazu 2006: 41 Beratungen) zur Verbesserung der Eutergesundheit im Land Sachsen durchgeführt. Diese Beratungen fanden in Betrieben, die von einer Liefersperre wegen Überschreitung der Zellzahlen für die Rohmilch bedroht waren, aber auch in Betrieben zu Problemen der Mastitisbekämpfung bzw. Prophylaxe und Therapie statt. In der Mehrzahl waren es Betriebe, deren Milchqualität grenzwertig eingestuft wurde. 2007 hat sich der Zellzahlgehalt in der Milchleistungsprüfung weiter verschlechtert (2007: 296.000 Zellen pro ml, Jahresbericht LKV). Wenige Betriebe forderten den EGD bereits wegen Zellzahlerhöhungen an, deren Werte noch wesentlich unter 400.000 Z/ml lagen.

Die eingesandten Milchproben sind seit 1997 zahlenmäßig rückläufig – 2007 erfolgten nur 71,2 % Untersuchungen zum Jahr 1997. Da sich nach den Ergebnissen der Milchleistungsproben die Mastitissituation in Sachsen verschlechtert hat, kann dieser Rückgang der BU nicht nachvollzogen werden.

Auch 2007 ist der Trend deutlich, dass die bakteriologischen Nachweise bei Einzeluntersuchungen wesentlich höher liegen als bei den Reihenuntersuchungen (Abb. 11). Es ist festzustellen, dass 3/4 der eingesandten Proben als Reihenuntersuchung und nur 1/4 als Einzeluntersuchung untersucht wurden. Die bakteriologische Nachweisrate der Einzeluntersuchungen 2006 mit 44,9 % ist im Jahr 2007 auf 54,3 % angestiegen. Im Vergleich dazu liegen die Zahlen für die Reihenuntersuchungen 2006 bei 8,5 % und 2007 bei 10,6 %.

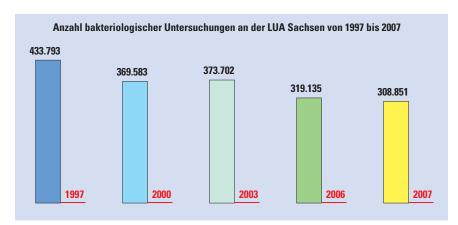


Abb. 10: Anzahl bakteriologischer Untersuchungen an der LUA Sachsen

Tab. 9: Entwicklung der Zellzahlen aus Einzelgemelken der Milchleistungsprüfung und der Anlieferungsmilch (Quelle: LKV-Jahresberichte)

	Zellzahl der Einzelmilchproben der MLP	Zellzahl der Anlieferungsmilch
	(Z/ml)	(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

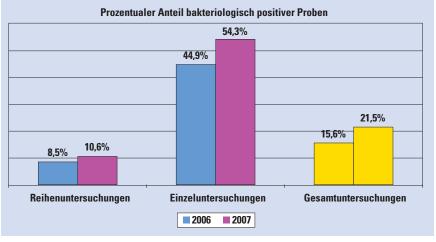


Abb. 11: Anteil bakteriologisch positiver Proben bei Reihen- und Einzeluntersuchungen (LUA Sachsen)

Die Zahl der einsendenden Betriebe ist 2007 rückläufig (423; 2006 waren es 437), was auch aus der niedrigen Zahl an Beihilfeanträgen zu ersehen ist.

In vielen Betrieben fehlen eine systematische

Mastitisdiagnostik und das entsprechende Management. Oft wird nur bei drohender Milchablieferungssperre eine Beratung angefordert und empfohlene Maßnahmen werden nur bis zum Erreichen von Zellzahlen unter der Liefersperre realisiert. Dabei sind aus der Sicht des EGD zum Teil grobe Nachlässigkeiten in der Melkhygiene – keine Prüfung des Vorgemelks, verändertes Milchsekret wird mit abgeliefert etc. - festzustellen. Prophylaktische und therapeutische Maßnahmen werden in den Betrieben sehr unterschiedlich vorgenommen. Es hat sich als günstig erwiesen, dass eine bakteriologische Milchuntersuchung in der Spätlaktation (ca. 3 – 4 Wochen vor dem Trockenstellen) erfolgt und nach Vorlage des Ergebnisses bestimmte Maßnahmen festgelegt werden. Eine Analyse des Zellgehaltes und die bakteriologischen Befunde reichen aus, entsprechende Behandlungen noch am laktierenden Euter vor dem Trockenstellen vorzunehmen. Dabei ist in der Spätlaktation der Milchverlust gering und eine geringere Milchleistung unterstützt die Heilungschancen. Nach Ablauf der Sperrfrist ist dann ein Trockenstellen unter Antibiotikaschutz als Infektionsschutz in der Trockensteherphase möglich. Diese Probenentnahme und Therapie vor dem Trockenstellen sind besonders wertvoll und können nach der Abkalbung über eine weitere Nutzung des Tieres entscheiden. Bei den 2007 untersuchten Milchproben war die bakteriologische Ausbeute zwischen den

Tab. 10: Anzahl der Bestände mit Einsendungen von Milchproben und davon Anzahl der Bestände mit Einsendung unter 10 Proben

	Anzahl der Bestände	dav. Anzahl der Bestände mit Einsendung von weniger als 10 Proben
Chemnitz	199	48
Dresden	143	39
Leipzig	81	32
Sachsen	423	119

Reihen- und Einzeluntersuchungen sehr differenziert (10,6 % und 54,3 %). Die Einzeluntersuchungen wurden in einem zusätzlichen erweiterten Untersuchungsgang bearbeitet, und damit konnten z. B. Hefen und Prototheken nachgewiesen werden. Außerdem sind von diesen Proben auch mikroskopische Präparate angefertigt worden. Dieser erweiterte Untersuchungsgang bringt dann natürlich mehr Nachweise an Mastitiserregern. Die Abbildung 12 zeigt die nachgewiesenen Erreger differenziert nach Einzel- und Reihenuntersuchungen. Folgende Trends sind festzustellen:

- » leichter Rückgang der Streptokokken in den Einzeluntersuchungen; Nachweis bei den Reihenuntersuchungen stabil
- » Streptococcus agalactiae: Rückgang sowohl bei Einzel- als auch bei den Reihenuntersuchungen
- » Staphylococcus aureus: Anstieg in den Herdenuntersuchungen
 Staphylococcus sp.: Anstieg in den Herdenuntersuchungen
- » Coliforme Keime: besonders in den Einzeluntersuchungen ansteigende Werte
- » deutlicher Anstieg der Hefen

Allgemein kann der Staphylococcus aureus-Erreger als relevant und weiter ansteigend eingeschätzt werden. Er ist schwer zu therapieren und kann aufgrund seiner biologischen Eigenschaften zum Problem in den Beständen werden. Als euterassoziierter Keim kann eine Bekämpfung nur über die Selektion von Tieren mit therapieresistenten Mastitiden, Herdenund Melkhygiene und eine strenge und regelmäßige bakteriologische Beprobung wirksam werden. Eine Trennung der Befundträger ist für die Weiterverbreitung im Bestand wichtig. Therapeutische Applikationen von Antibiotika sind in die Spätlaktation zu legen, aber auch in dieser Zeit wird nur ein Therapieerfolg von ca. 30 - 40 % in der Literatur angegeben. Staphylokokkennachweise (Staphylococcus sp.) sind in den letzten Jahren ständig angestiegen. Diese Erreger stellen als Mastitiserreger eine nicht zu unterschätzende Gefahr dar und können zum Herdenproblem werden. Erfreulich sind die Zahlen der Nachweise bei den Galterregern (Sc. agalactiae), die besonders in den Herdenuntersuchungen rückläufig sind. Gute therapeutische Wirkung und Selektion von chronischen positiven Tieren sind sicherlich dafür verantwortlich zu machen. Die anderen Streptokokken nehmen einen stabilen Platz in der Nachweisrate ein. Eine nicht zu unterschätzende Menge an koliformen Keimen wird mit Anstieg in den Einzeluntersuchungen nachgewiesen. Besonders in Hochleistungsherden um den Kalbetermin und bei Futterumstellungen kann es zu perakuten Mastitiden kommen, die nicht selten den Totalverlust des Euters nach sich ziehen. Der Nachweis von Hefen lässt in den meisten Fällen auf eine unsachgemäße Anwendung von Antibiotika

schließen.

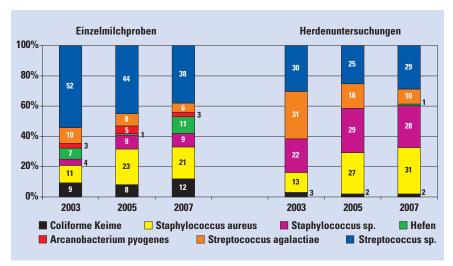


Abb. 12: Prozentualer Anteil der in der bakteriologischen Milchuntersuchung in der LUA Sachsen nachgewiesenen Mastitiserreger in den Jahren 2003, 2005 und 2007

Aus der Analyse der vorangegangenen Untersuchungen und den Erfahrungen des Eutergesundheitsdienstes lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- » Die bakteriologische Untersuchung der Milch ist seit vielen Jahren rückläufig, obwohl sich die Zellzahlen erhöht haben und Mastitiden häufig als Abgangsursache genannt werden.
- » Festgelegte bzw. empfohlene Maßnahmen werden nur halbherzig realisiert und bereits bei geringster Senkung der Zellzahlen aufgehoben.
- » ungenügende Kontrolle der Eutergesundheit hei Färsen
- » fehlende Selektion von therapieresistenten Mastitistieren

An der LUA Sachsen wurden 2007 308.851 bakteriologische Milchproben auf Mastitis untersucht. Dazu zahlte die SächsTSK an die Tierhalter 56.882,95 € aus, im Jahr 2006 betrug diese Summe 57.168,77 €.

Ab 1. Januar 2008 haben das SMS und die SächsTSK das o. g. Programm aktualisiert mit dem Ziel, eine intensivere Diagnostik von Einzelmilchproben mit erweiterten diagnostischen Verfahren zu ermöglichen. Damit verbunden ist eine Erhöhung der Beihilfe für die bakteriologische Milchuntersuchung bis maximal 4 € pro gemeldetem Rind über 2 Jahre (Details s. Leistungssatzung 2008).

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.

Nach wie vor stellen die Salmonellosen der Rinder ein tiergesundheitliches und ökonomisches Problem in Sachsen dar. Aber auch als Zoonoseerreger können sie im Humanbereich über Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln bzw. bei Kontakten mit infizierten Tieren zu Erkrankungen führen.

Im Jahre 2007 wurden 30.773 Untersuchungen von Kotproben, Kottupfern und Sektionen an der LUA Sachsen auf Salmonellen vorgenommen (2006: 33.598).

Dabei kamen die Proben aus verschiedenen Gründen, wie intensives Krankheitsgeschehen, Verkaufsuntersuchungen und Untersuchungen, die zur Aufhebung der Sperrmaßnahmen nach positiven Probenfunden notwendig waren, zur Untersuchung.

Folgende Serovare sind 2007 nachgewiesen worden: Salmonella typhimurium, S. montevideo, S. livingstone, S. enterititis, S. brandenburg, S. newington, S. infantis, S. agona.

Tab.11: Untersuchungen auf Salmonellen an der LUA Sachsen

	n Unter- suchungen	n positive Proben	"Prozent 2007"	"Prozent 2006"			
Chemnitz	11001	235	2,1%	4,0%			
Dresden	6959	97	1,4%	3,5%			
Leipzig	12813	367	2,9%	4,6%			
Sachsen	30773	699	2,3%	3,9%			

Tab. 12: Anzahl der Bestände mit Untersuchungen auf Salmonellen

	Untersuchte Bestände	davon positiv	betroffene Kreise
Chemnitz	76	5	3
Dresden	96	1	1
Leipzig	45	6	5
Sachsen	217	12	9

Bei der Auswertung der Untersuchungszahlen kann festgestellt werden, dass eine rückläufige Tendenz sowohl in der Gesamtzahl der Untersuchungen als auch in den positiven Nachweisen zu verzeichnen ist. Eine fachlich fundierte Interpretation dieses Ergebnisses kann momentan noch nicht erfolgen. Wie schon 2006 sind so genannte seltene Serovare, deren Herkunft nur spekulativ vermutet werden kann, auch 2007 nachgewiesen worden (Zukäufe, Futtermittel aus Übersee).

Die Bekämpfung der Salmonellose (VO v. 14.11.1991) und damit die Aufhebung der Sperrmaßnahmen sind oft langwierig und kostenintensiv. Bereits 2003 wurde ein gemeinsames Programm SMS/SächsTSK zur Unterstützung der Salmonellose-Bekämpfung aufgestellt.

Einen Schwerpunkt bei der Bekämpfung stellt die rechtzeitige Diagnose, d. h. Nachweis der Salmonellen dar. Leider zögern Tierbesitzer den bakteriologischen Nachweis hinaus, indem keine abklärenden Untersuchungen bei klinischen Erkrankungen wie z. B. Magen-Darm-Erkrankungen oder Atemwegsaffektionen eingeleitet werden. Das kann nicht nur zu einer massiven Ausbreitung des Erregers im Bestand führen, sondern verzögert und verteuert letztendlich die Aufhebung der Sperrmaßnahmen. Außerdem sind die Erreger nach Eintrag in den Bestand schneller zu bekämp-

fen, da anfangs oft nur weniger Tiere infiziert sind, als wenn das Geschehen wochen-bzw. monatelang hingeschleppt wird. Für die S. typhimurium- und S. dublin-Infektionen stehen handelsübliche Vakzinen mit sehr guter Wirksamkeit zur Verfügung (Murivac, Zoosaloral R und Bovisaloral). Bei Nachweis seltener Serovare können stallspezifische Impfstoffe zur Anwendung kommen.

Die in der Leistungssatzung festgelegten Maßnahmen und finanziellen Unterstützungen werden auch 2008 gezahlt:

- 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.
- 3. Beihilfe an den Tierbesitzer im Jahr der amtlichen Feststellung der Rindersalmo-

- nellose 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.

Die Höhe für Entschädigungen und Beihilfen, die 2007 an die Tierhalter bezahlt wurden, ist im Verwaltungsteil ersichtlich.

Maßnahmen im Ausbruchsbestand:

- » zügige bakteriologische Abklärung bei klinischem Geschehen (Kottupfer, Sektionen)
- » Selektion von Dauerausscheidern
- » Stallhygiene einschließlich persönliche Hygiene des Stallpersonals
- » unterstützende Immunisierung durch Einsatz von Impfstoffen
- » Eindämmung des Personenkontakts

10.6. Stoffwechselprogramm

Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Diagnostik und Prophylaxe von Stoffwechselstörungen in Rinderbeständen vom 29.03.2004

Die Zielstellung des Programms besteht darin, die zur Abklärung von Leistungsminderungen, Erkrankungen und Tierverlusten im Herdenmaßstab differentialdiagnostisch erforderlichen Stoffwechseluntersuchungen zu unterstützen. Untersuchungen an erkrankten Einzeltieren fallen nicht unter den Geltungsbereich dieses Programms.

Der Rindergesundheitsdienst bietet eine fachliche Beratung zu Stoffwechselproblemen an. Diese erfolgt in der Regel auf Grundlage der Befunde einer Herdenstichprobe von Blutund Harnproben hinsichtlich aller relevanten Stoffwechselparameter, der Ergebnisse der Milchleistungsprüfung (Harnstoffbericht, Ergebnisse des Fett-Eiweiß-Quotienten der

einzelnen Leistungsgruppen) und ggf. der Ergebnisse weiterer Untersuchungen und Befunde (Futtermitteluntersuchungen, Fruchtbarkeitsparameter usw.). Diese Beratung findet in der Regel im Beisein des betreuenden Tierarztes statt und beinhaltet Empfehlungen zur Korrektur von Stoffwechselimbalancen. Im Jahr 2007 wurden an der Landesuntersuchungsanstalt Sachsen insgesamt 4.820 Stoffwechselproben (Blut- und Harnproben) aus 153 Rinderbeständen untersucht. Entsprechend der Leistungssatzung der Sächsischen Tierseuchenkasse werden diese Untersuchungen im Rahmen des Stoffwechselprogramms mit Beihilfe unterstützt. Es können

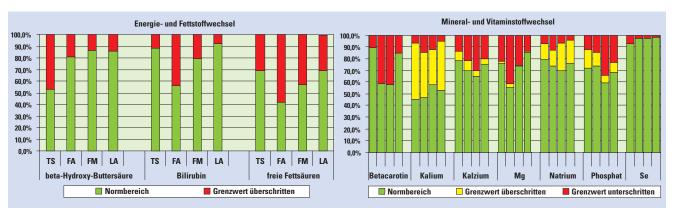


Abb. 13 und 14: Anteil der Werte im Normbereich sowie Grenzwertüber- und -unterschreitungen für die einzelnen Stoffwechselparameter und in Abhängigkeit vom Laktationsstadium (TS= Trockensteher, FA= Frischabkalber, FM= Frischmelker, LA= Laktierer)

50 % der Untersuchungskosten für Herdenuntersuchungen, maximal jedoch 200 € pro Bestand und Jahr, mit Beihilfe unterstützt werden, sofern die Untersuchungen an der LUA Sachsen erfolgen.

Obwohl stoffwechselbedingte Erkrankungen in den Beständen zunehmen, hat sich die Zahl der Untersuchungen an der Landesuntersuchungsanstalt in Sachsen zum Vorjahr um 5 % vermindert. Aus Sicht des Rindergesundheitsdienstes stellen diese Untersuchungen, wenn sie in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden, ein gutes Instrument zur Überwachung des Bestandes hinsichtlich der Stoffwechselsituation dar und sollten vom Herdenmanager zusammen mit den Ergebnissen der Milchleistungsprüfung und der Futtermitteluntersuchung bewertet und in der täglichen Arbeit genutzt werden.

Die Abbildungen 13 und 14 zeigen, wo bei den sächsischen Rindern die größten Stoffwechselprobleme in Abhängigkeit vom Laktationsstadium bestehen.

Die Untersuchungsergebnisse des Energiestoffwechsels belegen eine starke energetische Unterversorgung nach der Geburt, die teilweise schon in der Trockenstehzeit ihren Anfang nimmt und eine ketotische Stoffwechsellage zur Folge haben kann. Die größten Abweichungen von den Normwerten bestehen bei den freien Fettsäuren im Blutserum. Nur zwischen 42 und 68 % der Untersuchungsbefunde in allen Laktationsabschnitten liegen im Referenzbereich (Vorjahr: zwischen 57 und 74 %), wobei die größten Probleme bei den Frischabkalbern bestehen. Die Bilirubin - Werte zeigen, dass durch die erhöhte Fett-

 Werte zeigen, dass durch die erhöhte Fettmobilisation vor allem bei den Frischabkalbern (nur 56 % der Werte im Normbereich; Vorjahr: 52 %) bereits Störungen im Leberstoffwechsel zu verzeichnen sind. Die Werte für Betahydroxybuttersäure im Blutserum weisen vor allem bei den Trockenstehern Abweichungen vom Referenzbereich auf. Nur 53 % der Proben liegen in der Norm (Vorjahr: 63 %). Dies ist ein Ausdruck einer beginnenden Ketose in der Trockensteherphase, die ihre Ursachen in der nicht bedarfsgerechten Fütterung in dieser Periode haben kann.

Im Mineral- und Vitaminstoffwechsel sind bei nahezu allen Parametern mehr oder weniger starke Abweichungen zu erkennen. Lediglich der Selenstoffwechsel erscheint bei einem Großteil der untersuchten Proben ausgeglichen. Die größten Abweichungen bestehen in den Kaliumwerten im Harn. Hier sind nur 45 bis 58 % der Proben im Normbereich (Vorjahr: 51 bis 58 %). Der Kaliumgehalt im Harn wird zum großen Teil durch die Kaliumgehalte des Grünfutters (Vorsicht bei Düngung mit Gülle!) bestimmt. Diese gilt es regelmäßig zu kontrollieren, denn infolge hoher Kaliumwerte

im Futter kann es zu verminderten Aufnahmen von anderen Mineralstoffen (v. a. Kalzium) und Fruchtbarkeitsproblemen kommen.
Die Betakarotingehalte im Blut liegen bei 58 % (Frischmelker) bis 90 % (Trockensteher) der Proben im Normbereich. Die Versorgung mit Betakarotin ist somit in den sächsischen Herden mit den Vorjahreswerten vergleichbar (2006: 55 bis 90 %).

Es sollte hier nochmals darauf hingewiesen werden, dass für die einzelnen Laktationsabschnitte auch unterschiedliche Referenzbereiche bestehen und deshalb die Angabe dieser zur Beurteilung der Ergebnisse von enormer Bedeutung ist. Den Probenumfang zur Herdendiagnostik sprechen Sie bitte mit der für Sie zuständigen Tierärztin des RGD ab. In der Regel werden Proben von jeweils mehreren Tieren in den einzelnen Laktationsabschnitten (Trockensteher, Frischabkalber, Frischmelker, Laktierer) zur umfassenden Analyse der Herdensituation benötigt.

Teilnahme am Programm:

- » Teilnahme ist freiwillig
- » Untersuchungsspektrum zur Stoffwechseldiagnostik in Zusammenarbeit mit dem Rindergesundheitsdienst festgelegt, gezielte Untersuchung von Stichproben an Indikatortieren zur Aussage über die Stoffwechselgesundheit der Herde
- » Probenentnahme und Probentransport in Verantwortung des Tierbesitzers:
- Vollblut aus V. jugularis (Glasröhrchen ohne Zusatz)
- Katheter- oder Spontanharn (Glasröhrchen ohne Zusatz)
- Einsendung am Entnahmetag (ggf. nach vorheriger Anmeldung)
- » Vorbericht einschließlich Angabe des Laktationsstadiums der zu untersuchenden Tiere auf dem Untersuchungsformular

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 Besamungs- und Deckbullen durch den Bullengesundheitsdienst untersucht, um die Rinderbestände vor Deckinfektionen und anderen übertragbaren Krankheiten zu schützen. Der Bullengesundheitsdienst untersucht Jungbullen der Eigenleistungsprüfstation in Meißen-Korbitz vor der Körung, Bullen der Rasse Holstein-Frisian (HF-Bullen) und Fleischrindbullen in Landwirtschaftbetrieben. Außerdem ist Frau Dr. Mayer Mitglied der Körkommission.

Neben der Beurteilung des Paarungs- und Absamverhaltens und der Spermaqualität dienen die Untersuchungen von Blutproben vor allem dazu, die Besamungsstationen und die landwirtschaftlichen Betriebe vor dem Einschleppen von Infektionskrankheiten zu schützen. Die Untersuchung umfasst eine allgemeine sowie eine andrologische Untersuchung. Dabei werden Hoden, Nebenhoden, Samenblasendrüsen, Präputium und Penis beurteilt.

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 274 Bullen untersucht. Die Jungbullen der Eigenleistungs-

prüfstation werden nach den Kriterien der EU-Spermarichtlinie 2003/43/EG untersucht.

Gründe für die Ausmusterung waren 2007 Mängel in der Spermaqualität, Veränderungen der Samenblasendrüsen sowie tumoröse Neubildungen im Penisbereich.

Die tumorösen Umfangsvermehrungen befinden sich entweder direkt an der Penisspitze oder am Peniskörper. Es ist wichtig, diese Umfangsvermehrungen zu beobachten. Besonders im Bereich der Penisspitze kann es zu Blutungen, Nekrosen und Ulzerationen kommen. Häufig treten Störungen des Paarungsverhaltens auf. Teilweise können diese Tumore spontan verschwinden, in einigen Fällen ist aber eine operative Entfernung unumgänglich.

Hinweise zur Teilnahme am Programm

- » die Untersuchung wird vom Bullengesundheitsdienst durchgeführt
- » die Anmeldung der Bullen erfolgt über den Tierhalter
- » Vorrausetzung für die Körung von Jungbullen ist die Untersuchung nach oben genannten Programm

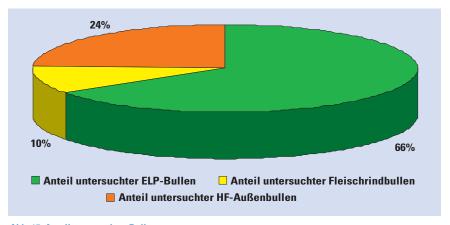


Abb. 15: Anteil untersuchter Bullen

11. Arbeitsbericht des Schafund Ziegengesundheitsdienstes

Das Aufgabengebiet des Schaf- und Ziegengesundheitsdienstes umfasst die Bearbeitung von aktuellen Problemen der Schaf- und Ziegengesundheit in Sachsen. Die Schwerpunkte der Beratungen von Schaf- und Ziegenhaltern liegen bei der Abklärung leistungsmindernder Faktoren in der Schaf- und Ziegenhaltung sowie bei der Bekämpfung von tiergesundheitlichen Problemen infektiöser und nichtinfektiöser Ursachen in enger Zusammenarbeit mit den praktizierenden Tierärzten.

Außerdem hilft der Schaf- und Ziegengesundheitsdienst den amtlichen Tierärzten bei der Bearbeitung von Problemfällen auf den Gebieten des Tierschutzes und der Tierseuchenbekämpfung. Weitere Schwerpunkte stellten die Beratung der Tierhalter zur Teilnahme an Tiergesundheitsprogrammen und die Unterstützung bei deren Durchführung dar. Im Jahr 2007 führte der Schaf- und Ziegengesundheitsdienst 62 Beratungen und Betriebsbesuche durch.

Als Mitglied der Körkommission wurde auf 3 Körveranstaltungen die klinische Untersuchung der zur Körung aufgetriebenen Tiere vorgenommen. Im Rahmen der Schäferfacharbeiter- bzw. der Schäfermeisterausbildung übernahm der Schaf- und Ziegengesundheitsdienst den Unterricht im Fach Tiergesundheit

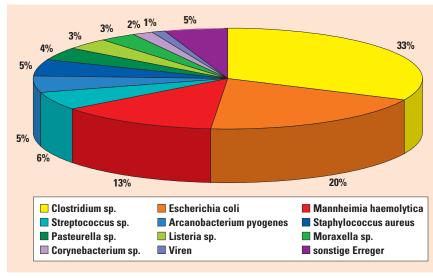


Abb. 1: Dr. Katrin Mayer

im Amt für Landwirtschaft Großenhain sowie die Betreuung und Begutachtung von 2 Meisterarbeiten. Der Schaf- und Ziegengesundheitsdienst ist Mitglied der Prüfungskommission und prüfte die zukünftigen Schäfermeister im Fach Tiergesundheit und im Praxisteil. Schäferversammlungen und Rundtischgespräche wurden genutzt, um die Tierhalter über das aktuelle Tiergesundheitsgeschehen und über spezielle Krankheitsbilder zu informieren (4 Vorträge).

Krankheitsschwerpunkte waren im Jahr 2007 der Befall mit Endoparasiten, Atemwegserkrankungen sowie Clostridienerkrankungen. Clostridien können bedeutsame Infektionsund Intoxikationskrankheiten hervorrufen, die mit verschiedensten Erscheinungsbildern zumeist enzootisch auftreten und in manchen Herden zu empfindlichen Verlusten führen. Clostridien sind grampositive anaerobe Stäbchen, die im Darm gesunder Tiere und auch im Boden vorkommen. Eine normale Pansenflora zerstört den Grossteil der aufgenommenen Clostridien. Bei der Änderung des physiologischen Milieus im Labmagen und im Dünndarm kann es zu einer Vermehrung des Erregers kommen. In der Praxis entstehen solche den Erreger begünstigende Faktoren z. B. bei übermäßiger Zufuhr von Nährstoffen (junges rohfaserarmes Gras, Kraftfutter, große Mengen Milch, plötzlicher Futterwechsel). Häufig verlaufen Clostridieninfektionen und -intoxikation perakut, so dass eine Therapie meist zu spät kommt. In Deutschland sind 3 Impfstoffe zugelassen (Covexin 8, Covexin Zehn, Heptavak P plus).

Im Jahr 2007 nutzten 9 Schaf- und Ziegenhalter die Möglichkeit der Abklärung von Aborten über das Programm der Tierseuchenkasse. Dabei wurden folgende Erreger nachgewiesen: Chlamydien, Enterococcus faecum, Escherichia coli, Staphyloccocus und Arcanobacterium pyogenes. In Abbildung 3 zeigt Hämonchus contortus (roter gedrehter Magenwurm) im Labmagen eines Schafes.



Schaf- und Ziegengesundheitsdienst

Frau Dr. Katrin Mayer

Sächsische Tierseuchenkasse Löwenstr. 7a 01099 Dresden

Telefon: 0351 80608-22 Fax: 0351 80608-12 Mobil: 0173 9456755 E-Mail: mayer@tsk-sachsen.de Seit Januar 2008 gibt es ein Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der sächsischen Tierseuchenkasse zur diagnostischen Abklärung von Tierverlusten bei Pferden, Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen. Da die Tierhalter meist nicht die Möglichkeit (entsprechende Fahrzeuge, Personal) haben, tote Tiere mit unklarer Genese zur nächstgelegen Landesuntersuchungsanstalt zur diagnostischen Abklärung zu bringen, wurde die Möglichkeit geschaffen, tote Tiere ab 30 kg mit einem speziellen Fahrzeug der

TKBA abholen zulassen. Mit der Anmeldung zur Abholung des Tieres verpflichtet sich der Tierhalter zur Zahlung des Eigenanteils gemäß der Leistungssatzung der sächsischen Tierseuchenkasse.



Abb. 3: Hämonchus contortus – roter gedrehter Magenwurm (Quelle: LUA Dresden)

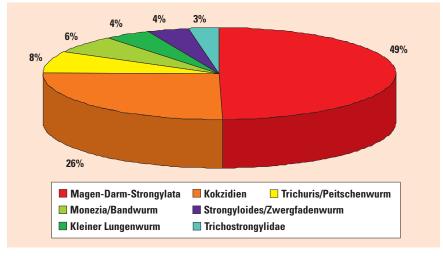


Abb. 4: Endoparasiten (Sektionen)

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 und Schwarzköpfiges Fleischschaf sowie die Grundsätze für den seuchenhygienischen Schutz Maedi-freier Bestände festgelegt. Maedi-Infektionen der Schafe 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 (Nasensekret, Blut, Atemluft). Es ist eine langsam verlaufende Erkrankung und eine Heilung ist nicht möglich. Die auffälligsten klinischen Symptome einer Maedi- Infektion sind Kümmern, angestrengte Atmung, trockener Husten, leichter Nasenausfluss verbunden mit starkem Leistungs-

rückgang. 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 Bestandstatus muss durch jährliche Blutuntersuchungen bestätigt werden.

Ein relativ hohes Maedi-Infektionsrisiko besteht durch den Zukauf von Tieren aus Betrieben mit unbekannten Status. Im Jahr 2007 wurden insgesamt 1131Schafe über obengenanntes Programm auf Maedi-Antikörper untersucht. In den untersuchten Herdbuchbeständen wurden keine positiven Tiere ermittelt.

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

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 Caprine Arthritis-Encephalitis ist eine langsam fortschreitende Erkrankung, die mit Schwellungen im Bereich der Gliedmaßengelenke einhergeht. In der Folge können Euterund Lungenentzündung auftreten. Im fortgeschrittenen Stadium kommt es zu Abmagerung und massivem Abfall der Milchleistung. Gegen diese durch Viren verursachte Erkrankung sind keine Therapie- und Impfmaßnahmen möglich. Der Erreger ist ein Virus (SRLV – small ruminant lenti virus). Der Begriff SRLV bedeutet übersetzt Lentivirus der kleinen Wiederkäuer. In den serologischen Tests gibt es keine Unterscheidung zwischen Antikörpern aufgrund der Infektion mit dem CAE-Virus bei der Ziege

und Antikörpern gegen das Maedi-Visna-Virus beim Schaf.

Wenn Ziegen über längere Zeit (zum Beispiel im gleichen Stall) mit Schafen zusammen gehalten werden und diese Schafe mit dem Maedi-Virus infiziert sind, so kann dieses Virus auf die Ziegen übertragen werden. In solch einem Fall können die Ziegen plötzlich im CAE-Test positiv sein, obwohl der Betrieb seit Jahren CAE-frei war. Deshalb sollten bei gleichzeitiger Haltung von Schafen und Ziegen beide Tierarten auf CAE bzw. Maedi-Visna untersucht werden.

Im Jahr 2007 wurden über dieses Programm 3181 Ziegen aus 55 Beständen untersucht.

Hinweise zur Teilnahme am CAE-Bekämpfungsprogramm

- » freiwillige Teilnahme
- » Voraussetzung für die Gewährung der Leistung:
- regelmäßige Untersuchung entsprechend des Programmes
- Bestand "geschlossen" halten, d.h. keine Kontakte mit Schafen und Ziegen aus anderen Beständen (ausgenommen CAE-unverdächtige Tiere)
- » Leistungen des Programmes
- Kostenübernahme der blutserologischen Untersuchung an der Landesuntersuchungsanstalt Sachsen

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 wurden 2007 insgesamt 103
Schafe und 23 Ziegen über obengenanntes
Programm untersucht. Mit Hilfe der Sektion
und anschließender spezieller histologischer
Untersuchung wurden Todesfälle kleiner
Wiederkäuer mit unklarer Ursache abgeklärt.
Es erfolgten insgesamt über dieses Programm
88 histologische und 74 bakterioskopische
Untersuchungen. Bei 4 Untersuchungen mittels PCR und einer kulturellen Anzüchtung von
Mycobakterium avium subspez. paratuberculosis war das Ergebnis positiv. Durch die verhältnismäßig geringe Zahl untersuchter Tiere
ist bisher noch keine verlässliche Aussage
zum Verbreitungsgrad der Paratuberkulose in

Sachsen zu machen. Deshalb wäre es wichtig, mehr verendete Mutterschafe und -ziegen zu untersuchen. Der vereinfachte Transport verendeter Tiere entsprechend des Sektionsprogrammes seit 2008 ist aus Sicht des Schafund Ziegengesundheitsdienstes eine wichtige Voraussetzung dafür.

Hinweise zur Teilnahme an dem Programm

- » Freiwillige Teilnahme
- » Leistungen des Programms: Kostenübernahme der Sektion von Schafen und Ziegen an der Landesuntersuchungsanstalt Sachsen, inklusive der bakteriologischen, histologischen und parasitologischen Untersuchung von über 2 Jahre alten Schafen unter besonderer Berücksichtigung der Paratuberkulose

12. Arbeitsbericht desSchweinegesundheitsdienstes

Grundlage der tierärztlichen Beratungstätigkeit ist die Richtlinie für den Schweinegesundheitsdienst der SächsTSK. Schwerpunkt der Arbeit des Schweinegesundheitsdienstes (SGD) war auch im vergangenen Jahr die Beratung zur Prophylaxe, Diagnostik und Bekämpfung von infektiösen sowie nichtinfektiösen Erkrankungen und leistungsmindernden Faktoren in den Zucht- und Mastbeständen auf Anforderung der Tierhalter. Ein weiterer wichtiger Teil der Arbeit war die Beratung der Tierhalter und der Erzeugergemeinschaften zur Nutzung der in Sachsen vorhandenen Tiergesundheitsprogramme. Im Rahmen dieser Aufgaben führte der SGD 2007 insgesamt 275 Beratungen und Besuche durch (Tabelle 1). Die Anzahl der Betriebsbesuche reduzierte sich im Jahr 2007 gegenüber dem Jahr 2006, da seit Januar 2007 die tierärztlich-fachtechnische Betreuung der Besamungseberstationen Grimma und Kamenz sowie die zuchthygienischen Untersuchungen der Jungeber des Mitteldeutschen Schweinezuchtverbandes nicht mehr vom SGD durchgeführt wurden. Erst im März 2007 konnte ein neuer Tierarzt für die beiden im Oktober 2006 aus dem SGD ausgeschiedenen Kollegen eingestellt werden, der in die Arbeit des SGD und in die aufwändige Ultraschalldiagnostik eingearbeitet werden musste.

Zur Umsetzung der für die Schweineproduktion in Sachsen existierenden fünf Tiergesundheitsprogramme und der Tiergesundheitsrichtlinie führte der SGD 86 Beratungen durch. Inhaltliche Schwerpunkte in der Arbeit mit den Tiergesundheitsprogrammen waren auch 2007 die klinischen und mikrobiologischen Untersuchungen in den Zuchtbeständen im Rahmen des Programms zur Bekämpfung der Rhinitis atrophicans, das PRRS-Programm sowie die Arbeit mit der Tiergesundheitsrichtlinie. In der PIC-Eberstation Stockhausen wurden im vergangenen Jahr 81 Eber auf Besamungstauglichkeit überprüft.

Zur Aus- und Weiterbildung von Tierärzten, Landwirten und Studenten wurden durch die Mitarbeiter des SGD 16 Fachvorträge

Tab. 1: Tätigkeitsnachweis des Schweinegesundheitsdienstes 2007

	Gesamt
Betriebsberatungen auf Anforderung	189
Beratungen im Rahmen von Tiergesundheitsprogrammen und RL	86
Betriebsberatungen insgesamt	275
davon » in Zuchtbetrieben » in Kombibetrieben » in spezialisierten Aufzuchtbetrieben » in Mastbetrieben » in Besamungsstationen	152 30 17 58 7
Vorträge/Lehrveranstaltungen	16
Vorbereitung und Durchführung von Veranstaltungen	4
Teilnahme an Fortbildungen	22
Beratungen mit Veterinär- und Landwirtschaftsbehörden, Institutionen, Mitarbeit an Projekten	36

gehalten. Die Tierärzte des SGD nahmen an 22 Fortbildungsveranstaltungen teil, darin eingeschlossen sind auch die Fortbildungsveranstaltungen, die vom SGD selbst organisiert und ausgestaltet wurden. Bei insgesamt 36 Zusammenkünften beriet der Schweinegesundheitsdienst Veterinär- und Landwirtschaftsbehörden bzw. arbeitete aktiv an Projekten der Landwirtschaft mit.

Die alljährliche Tagung und Arbeitsberatung der Schweinegesundheitsdienste, der Epidemiologischen Dienste und der Tierseuchenbekämpfungsdienste der Bundesländer Thüringen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen wurde wie in jedem Jahr durch den sächsischen SGD organisiert. Der fachliche Inhalt dieser Veranstaltung mit überwiegend Vorträgen aus der eigenen Arbeit der SGD der Bundesländer wurde vom ATF-Aussschuss der Bundestierärztekammer mit 8 Stunden anerkannt. In Zusammenarbeit mit dem Stallklimaprüf- und Emissionsmessdienst des Sächsischen Landeskuratoriums Ländlicher Raum e.V. wurde ein Workshop für Tierärzte zu Grundlagen der Klimaführung in Schweinställen durchgeführt.

Die Schwerpunkte der Beratungstätigkeit in der **Sauenhaltung** sind in der Abbildung 1

dargestellt. Der Anteil von mehr als 50 % Beratungen wegen Fruchtbarkeitsstörungen erscheint zunächst sehr hoch, verdeutlicht aber den hohen Stellenwert der Sauenfruchtbarkeit in Zucht- oder Ferkelerzeugerbetrieben einerseits und den erforderlichen Aufwand an Beratung und Diagnostik andererseits. In den Betriebsbesuchen sind die Ultraschalluntersuchungen zur Ovardiagnostik enthalten, die je Betrieb mindestens zweimal durchgeführt wurden. Dabei ging es bei erhöhten Umrauscher- und Abortraten bzw. bei zu niedrigen Trächtigkeitsraten und einem erhöhten Anteil tot geborener Ferkel vor allem um die Abklärung infektiöser Ursachen wie PRRSV-, Parvovirus- und PCV 2-Infektionen.

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt des SGD lag in der Beratung zur Produktionshygiene sowie zur regelmäßigen Prophylaxe und Metaphylaxe. Dazu gehörten Beratungen zu betriebsspezifischen Impfprogrammen, zum Tiergesundheitsmanagement im Abferkelstall sowie zur ordnungsgemäßen Reinigung und Desinfektion in der Serviceperiode genauso wie die Beratung zur Reinigung und Desinfektion nach Räumung des Gesamtbestandes und Neuaufbau einer Sauenherde oder eines Mastbestandes mit Tieren, die frei von bestimmten Atemwegserregern und PRRS sind.

Auch in Sauenherden oder Mastbeständen, die frei von spezifischen Erregern sind, ist zur Sicherung der höheren Tiergesundheit ein anspruchsvolles Tiergesundheitsmanagement erforderlich und dementsprechend war auch der Beratungsbedarf vorhanden.

Die Untersuchungen auf das Vorkommen von toxinbildenden Pasteurellen und die Erarbeitung von betriebsspezifischen Bekämpfungsmaßnahmen in Sauenbeständen, die sich dem Programm zur Bekämpfung der Rhinitis atrophicans angeschlossen haben, waren ein wichtiger Beratungsschwerpunkt. Dabei wurden in einigen Sauenherden beachtliche Fortschritte erzielt, die in Punkt 10.4. ausführlicher dargestellt werden.

Die Maßnahmen der Produktionshygiene zur Senkung des Erregerdrucks und zur Unterbrechung von Infektionsketten sowie der gezielte Einsatz von Impfstoffen nach entsprechender Diagnostik nahmen einen wichtigen Teil der Arbeit des SGD in der Sauenhaltung ein. Ebenso war die Beratung zur Verbesserung der Haltungsbedingungen, insbesondere des Stallklimas, zu Fütterungsproblemen, unter anderem zur Belastung der Futterrationen durch Mykotoxine, Inhalt der Beratungstätigkeit des SGD.

Bei den vom SGD bearbeiteten Gesundheitsproblemen der Saugferkel standen Durchfallerkrankungen im Vordergrund. Die Häufigkeit von Ferkeldurchfällen in den Schweinezuchtbetrieben lag auch 2007 etwa auf dem Niveau der Vorjahre. Als infektiöse Ursachen von Saugferkeldurchfällen wurden Clostridien- und Koli-Infektionen diagnostiziert. Insbesondere Clostridium perfringens Typ A führte in den betroffenen Beständen zu frühzeitigem Durchfall wenige Stunden nach der Geburt. Bestandsspezifische Muttertierschutzimpfungen können das Krankheitsgeschehen positiv beeinflussen. Trotz des Einsatzes eines bestandsspezifischen Impfstoffes sollte nicht auf die Muttertierimpfung gegen C. perfringens Typ C verzichtet werden, da erfahrungsgemäß nach einiger Zeit auch diese Infektionen bei Saugferkeln wieder klinisch relevant werden können. In wenigen Fällen waren auch Isospora suis-Infektionen für Saugferkeldurchfälle verantwortlich.

In den **Ferkelaufzuchtbereichen** (Abbildung 2) wurden die Mitarbeiter des SGD zu Rate gezogen, wenn Verluste, Erkrankungen und Leistungsminderungen durch Pneumonien und

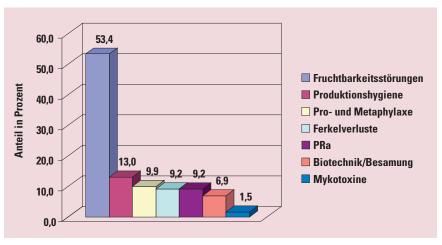


Abb. 1: Beratungsschwerpunkte in der Sauenhaltung 2007 (131 Beratungen und Besuche)

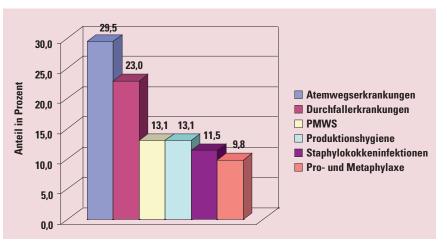


Abb. 2: Beratungsschwerpunkte in der Ferkelaufzucht 2007 (61 Beratungen und Besuche)

Durchfall auftraten. Dazu gehörten die Empfehlungen zu Impfungen gegen beide Erkrankungskomplexe ebenso wie ein geeignetes Absetzmanagement der Saugferkel und die Beratung zum Einfluss von Klima-, Fütterungsund Haltungsfaktoren.

Ein hoher Infektionsdruck durch Pneumonieerreger (Mykoplasmen, Pasteurellen, Bordetellen, Actinobazillen und Streptokokken), Überbelegung und Mängel in der Gestaltung des Stallklimas begünstigen in einigen Beständen immer noch das Auftreten von Pneumonien im Läuferbereich.

Bei der Diagnostik von Durchfallerkrankungen wurden alle Formen der Kolienterotoxämie, wie Ödemkrankheit, die Schockform oder die Diarrhoe festgestellt. In wenigen Fällen wurden auch PCV 2 oder Lawsonien als Erreger im Zusammenhang mit Durchfallerkrankungen nachgewiesen. Da die Illeitis-Impfung zunehmend in der Saugferkelperiode durchgeführt wird, traten in der Ferkelaufzucht kaum noch Erkrankungen auf. Weitere wichtige Verlust-

ursachen in der Aufzucht waren Ferkelruß, Gelenkerkrankungen und Meningitis nach Infektionen mit Staphylokokken und Streptokokken

Durch die Verbesserung der Produktionshygiene und des Managements (Durchsetzung des Alles-Rein-Alles-Raus-Prinzips, Optimierung der Reinigung und Desinfektion, rechtzeitige Selektion von Kümmerern) wurden klinische Fälle von PMWS (postweaning multisystemic wasting syndrom) kaum noch festgestellt. Bei Läufern spielen nach wie vor Ohrrandnekrosen eine wichtige Rolle.

Die häufigsten Beratungsgründe in der **Schweinemast** waren wie in den vergangenen Jahren die Atemwegserkrankungen. Risikofaktoren, die Atemwegserkrankungen begünstigen, sind Stallklimamängel, ein hoher Infektionsdruck durch ungenügende Produktionshygiene sowie das Zusammenstellen von Mastpartien aus unterschiedlichen Herkünften und Altersgruppen. Der am häufigsten in Sektionsmaterial nachgewiesene Erreger

bei Lungenentzündungen war Actinobacillus pleuropneumoniae (APP). Ein Anstieg der klinischen Erkrankungen durch APP-Infektionen war im vergangenen Jahr nicht festzustellen, da in den betroffenen Betrieben entweder die Sauen oder die Läufer und Mastschweine immunisiert werden. Als weitere Erreger im Zusammenhang mit Pneumonien wurden vor allem Pasteurellen, Bordetellen, Mykoplasmen und vereinzelt Streptococcus suis in Sektionsmaterial nachgewiesen. Infektionen mit PRRSV, Influenza-Viren oder PCV 2 können den Schweregrad der Pneumonien verstärken. Jedoch muss auch hier eine umfassende Diagnostik durch Sektionen erfolgen. Nur die entsprechenden Veränderungen im Lungengewebe in Verbindung mit dem Erregernachweis können den Aufwand einer Impfung, beispielsweise bei PRRS, rechtfertigen.

Zur Überprüfung der Prophylaxe- und Therapiemaßnahmen von Atemwegserkrankungen führte der SGD auf Wunsch der Tierhalter Lungenchecks an Schlachthöfen durch. Durch ein geeignetes Bewertungssystem der diagnostizierten Lungenveränderungen können Aussagen über die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen getroffen werden. Im Jahr 2007 wurden ca. 1800 Lungen von Schlachtschweinen aus 6 Mastbeständen bewertet.



Abb. 4: Herr DVM Isaak bei der Entnahme von Tupferproben

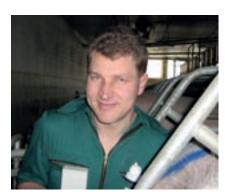


Abb. 5: Herr TA Masyutkin bei der Ultraschalluntersuchung von Sauen

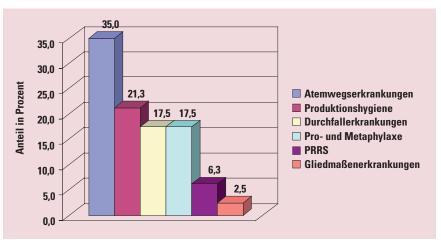


Abb. 3: Beratungsschwerpunkte in der Schweinemast 2007 (80 Beratungen und Betriebsbesuche)

Bei den Durchfallerkrankungen standen vor allem Ileitis (PIA) mit fast 60 % und Dysenterie mit ca. 20 % im Vordergrund.

Klinische Erkrankungen durch Schweineinfluenza sind in den letzten zwei Jahren wieder zunehmend in Schweinezucht- und auch Mastbetrieben in Sachsen diagnostiziert worden. Fieber und bakterielle Sekundärinfektionen in den betroffenen Tiergruppen, oftmals im gesamten Bestand, können zu hohen Erkrankungsraten, Aborten und Tierverlusten führen. In den vergangenen Jahren wurden in Sach-

sen vor allem die Influenzavirus-A-Subtypen H1N1 und H3N2 nachgewiesen. 2007 konnte in einzelnen Betrieben auch der neue Subtyp H1N2 ermittelt werden, der zukünftig bei der diagnostischen Abklärung der Influenza vermehrt Beachtung finden wird. Zur Vermeidung von Erkrankungen durch Schweineinfluenza können die Bestände durch Immunisierungen geschützt werden. Die derzeitig verfügbaren Impfstoffe vermitteln nur einen Schutz gegen die Subtypen H1N1 und H3N2. Ein neuer Impfstoff, der zusätzlich den Subtyp H1N2 enthalten wird, ist in Vorbereitung.

Die Mitarbeiter des SGD sind über die links stehenden Adressen und Telefonnummern zu erreichen:

Sächsische Tierseuchenkasse

Löwenstraße 7a, 01099 Dresden

Frau Dr. Helga Vergara

(SGD RP Dresden)

Telefon: 0351/80608-20 Fax: 0351/80608-12 Funk: 0173-8611496

E-Mail: vergara@tsk-sachsen.de

Sächsische Tierseuchenkasse

Brückenstraße 2, 09322 Penig

Herr DVM Dieter Isaak

(SGD für RP Leipzig und Kreis MW)

Telefon: 037381/6693-13
Fax: 037381/6693-19
Funk: 0171-4976255
E-Mail: isaak@tsk-sachsen.de

Herr TA Gennadiy Masyutkin

(SGD für RP Chemnitz und Ultraschalldi-

agnostik sachsenweit)
Telefon: 037381/6693-15
Fax: 037381/6693-19
Funk: 0172-9706165

E-Mail: masyutkin@tsk-sachsen.de

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 3 werden die Ergebnisse der serologischen Untersuchungen von Blutproben und der bakteriologischen bzw. molekularbiologischen Untersuchung von Feten auf Aborterreger entsprechend Abortprogramm dargestellt. Die Anzahl der zur serologischen Abortabklärungen an die LUA eingesendeten Blutproben hat sich im Verlauf der letzten Jahre nicht erhöht. Auch die Zahl der einsendenden Betriebe ist unverändert geblieben, während die Möglichkeit der Untersuchung von Feten auf bakterielle und virale Aborterreger 2007 wesentlich intensiver genutzt wurde als in der Vergangenheit. Wie in den Jahren zuvor konnte bei Aborten Klassische Schweinepest (KSP) sowie Aujeszkysche Krankheit (AK) serologisch ausgeschlossen werden. Auch die Brucellose der Schweine wurde nicht nachgewiesen. Leptospira (L.) pomona und tarassovi als Aborterreger spielten im Jahr 2007 nur eine unbedeutende Rolle. Dennoch wird allen Schweinehaltern geraten, die Möglichkeit der kostenfreien Abortdiagnostik intensiver zu nutzen, um in geeigneter Weise Infektionen mit Erregern anzeigepflichtiger Tierseuchen und meldepflichtiger Tierkrankheiten frühzeitig ausschließen zu können.

Wie effektiv eine zeitnahe serologische Abortdiagnostik sein kann, zeigt der folgende Fall: In einer Sauenherde mit Jungsauenverkauf wurde bei Aborten in der Hochträchtigkeit als Ursache eine Infektion mit Leptospira pomona nachgewiesen (Titerhöhe bis 1 : 3200). Durch gezielte serologische Untersuchungen konnte der Infektionsherd auf eine Abferkelgruppe eingegrenzt und die

Infektion der Jungsauen verhindert werden. Trotz dieser Ergebnisse wurde sofort die antibiotische Behandlung des Gesamtbestandes eingeleitet. Zeitgleich erfolgte eine intensive Schadnagerbekämpfung, die Umsiedlung der vorhandenen Katzen sowie eine zusätzliche gründliche Reinigung und Desinfektion der gesamten Stallanlage. Das betreuende Personal wurde über den Zoonosecharakter der Infektion aufgeklärt und über die Vermeidung möglicher Infektionswege innerhalb der Sauenzuchtanlage unterwiesen. Durch die isolierte Aufstallung infizierter Sauen als Indikatortiere gemeinsam mit serologisch negativen selektierten Jungsauen konnte 3 Wochen nach Ende der antibiotischen Medikation der Behandlungs- und Bekämpfungserfolg durch wiederholte serologische Untersuchungen nachgewiesen werden. Die Käufer der Jungsauen, die kurz vor Erkennen des Ausbruchs der Leptospirose Tiere erhalten hatten, wurden informiert und konnten mit einer sofortigen metaphylaktische Antibiose reagieren. Die Infektion wurde nicht in die Käuferbestände weiter getragen. Bei den serologischen Untersuchungen der bereits verkauften Jungsauen sind keine Antikörper nachgewiesen worden. Der erneute Verkauf von Jungsauen wurde erst dann wieder aufgenommen, als durch wiederholte blutserologische Untersuchungen die Leptospirosefreiheit der Jungsauenpopulation sicher nachgewiesen werden konnte. Nur durch die sofortige und in diesem Fall auch verantwortungsbewusste, regelmäßige serologische Untersuchung von Sauen mit Aborten wurde die Infektion sehr schnell erkannt und größerer Schaden

verhindert. Die labordiagnostische Untersuchung von Blutproben und Feten nach dem Abortprogramm der SächsTSK kann von jedem Sauenhalter in Anspruch genommen werden. Sowohl die Untersuchungsgebühren an der LUA Sachsen als auch die tierärztliche Blutentnahme werden durch dieses Programm finanziert. 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 Aussage zur Beteiligung von PRRSV am Abortgeschehen. Bei Verdacht auf eine Beteiligung von PRRSV sollte Feten zur Untersuchung eingesandt werden.

Im zurückliegenden Jahr wurde PRRS-Viren in den Feten nur ausnahmsweise mittels PCR festgestellt, die positiven Befunde waren zu 75 % US-Virus-Nachweise. PCV2 konnten in 6,4 % der Feten mittels PCR festgestellt werden, Parvovirus dagegen in 11,2 % der Feten. Virale Mehrfachinfektionen wurden kaum diagnostiziert. Summiert man die prozentualen Anteile der Virusnachweise, zeigt sich, dass ca. 20 bis 25 % der untersuchten Feten infiziert waren. Daraus lassen sich Hinweise auf mögliche Abortursachen ableiten, für die Diagnose müssen aber das Trächtigkeitsstadium sowie die Häufigkeit der Befunde bei verschiedenen Sauen berücksichtigt werden. Aus der tabellarischen Übersicht der Befunde der letzten 3 Jahre wird deutlich, dass nichtinfektiöse Ursachen bei Aborten die entscheidendere Rolle spielen.

Tab. 3: Ergebnisse der serologischen, bakteriologischen sowie molekularbiologischen Untersuchungen von Blutproben und Organmaterial von Sauen mit Aborten in den Jahren 2005 bis 2007

Untersuchung von Blutproben auf Antikörper gegen				Untersuchung von Feten auf									
Anzahl Blutproben			en	davon positiv in %				Anzahl Feten		davon positiv in %		%	
	2005	2006	2007	2005	2006	2007		2005	2006	2007	2005	2006	2007
KSP	682	621	683	0	0	0	PRRSV	50	84	111	4,0	7,1	3,6*
AK	681	620	683	0	0	0	PCV 2	36	68	109	16,7	7,4	6,4
Brucellose	683	603	681	0	0	0	Parvovirus	49	68	109	2,0	0	11,2
PRRS	250	270	438	6,4	18,9	15,5	Parvovirus- Antikörper	28	27	54	67,9	3,7	9,3
L. pomona	709	622	681	6,4	1,3	3,4	bakterielle	55	150	100	27.7	/11 E	117
L. tarassovi	694	622	684	0,1	0,2	0,1	Kontamination	55	159	109	37,7	41,5	14,7

^{* 75 %} der Nachweise waren US-Virus

12.2. 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.

Das Fruchtbarkeitsprogramm wurde im vergangenen Jahr der neuen Situation in den sächsischen Zucht- und Ferkelerzeugerbetrieben angepasst und ergänzt in sinnvoller Weise das Abort- und PRRS-Programm. Bei auftretenden Fruchtbarkeitsstörungen in Sauenherden kann der jeweilige Tierhalter direkt oder durch den von ihm beauftragten Tierarzt den SGD mit der Diagnostik im Sinne dieses Programms beauftragen. Der SGD erarbeitet gemeinsam mit dem Tierhalter und dem betreuenden Tierarzt ein spezifisches Diagnostikprogramm, das sich an der Analyse des betrieblichen Datenmaterials zu den Fruchtbarkeitsergebnissen orientiert und die bereits vorhandenen Ergebnisse der Untersuchungen nach Abort- und PRRS-Programm berücksichtigt. Wenn infektiöse Ursachen ausgeschlossen oder durch den Nachweis bestimmter Erreger die Reproduktionsstörungen nicht hinreichend erklärt werden können, werden je nach Symptomatik weitere Untersuchungsverfahren herangezogen. Bei Verdacht auf die Einwirkung von Mykotoxinen werden die Genitalorgane von Schlachtsauen sowie der Nachweis dieser Toxine im Futtermittel in die Untersuchungen einbezogen. Eine weitere diagnostische Möglichkeit ist die Ultrasonografie (bildgebende Ultraschalluntersuchung), die vom SGD der SächsTSK durchgeführt wird. An Hand der Ergebnisse des Diagnostikprogramms werden in Zusammenarbeit mit dem Tierhalter und dem betreuenden Tierarzt Maßnahmen zur Beseitigung der Fruchtbarkeitsstörungen und zur Stabilisierung der Fruchtbarkeitsleistung festgelegt. Die Überprüfung der Wirksamkeit der vom Tierhalter eingeleiteten Maßnahmen durch den SGD kann je nach Maßnahme in der Frühträchtigkeit oder bei den darauf folgenden Abferkelungen vorgenommen werden.

Im Jahr 2007 wurde der SGD der SächsTSK von 4 Schweinezuchtanlagen zur umfangreichen Abklärung von Reproduktionsstörungen im Sinne des Fruchtbarkeitsprogramms

hinzugezogen. Aufgrund der Vielfältigkeit der Einsatzmöglichkeiten der transkutanen Ultraschalldiagnostik wurde sowohl im Rahmen des Fruchtbarkeitsprogramms als auch des Abortprogramms gearbeitet. 2007 erfolgten in 14 Betrieben und an 60 Untersuchungstagen Ultraschalluntersuchungen durch den SGD. In mehreren Fällen konnten auch Fruchtbarkeitsprobleme im Ausschlussverfahren geklärt werden, die wesentlich durch ungünstige Stallklimabedingungen verursacht wurden. In diesem Beitrag werden zwei typische Beispiele des vergangenen Jahres kurz vorgestellt:

In verschiedenen Sauenherden mit hormoneller Ovulationssynchronisation und anschließender terminorientierter Besamung wurden sowohl nach 21-tägiger als auch nach 28-tägiger Säugezeit Sauen beobachtet, die schon sehr frühzeitig nach dem Absetzen, in der Regel vor der Verabreichung der ovulationsauslösenden Hormonapplikation (hCG oder GnRH), eine ausgeprägte Duldung zeigten. Bei diesen Sauen wurde auf die Injektion des ovulati-

onsauslösenden Präparates verzichtet und die KB1 etwa 24 Stunden nach Ovulationsbeginn vorgenommen, also ca. 6 Stunden früher als bei den vollständig behandelten Sauen (PMSG und hCG bzw. GnRH) der Gruppe. Die ovardiagnostischen Ultraschalluntersuchungen vor der KB1 und nach der KB2 zeigten, dass diese Sauen mit zeitigem Brunsteintritt zur KB1 in jedem Fall zu früh besamt wurden und zur KB2 noch nicht ovuliert hatten. In den Sommermonaten dauerte die Rausche sogar länger als bei den vollständig behandelten Sauen, so dass sie noch ein drittes Mal besamt werden mussten. Wird dies nicht beachtet, ist mit einer erhöhten Umrauscherrate und verminderten Wurfgrößen zu rechnen. Auch die Abortrate kann ansteigen, wenn die Zahl der Embryonen nicht ausreicht, um die Trächtigkeit aufrecht zu erhalten.

In einer SZA mit ca. 200 Sauen wurden über einen sehr langen Zeitraum vaginale, therapieresistente Ausflüsse unbekannter Genese festgestellt. Besamungsregime und -hygiene im Betrieb waren in Ordnung. Ein Zusammenhang



zwischen Ausfluss und erhöhten Umrauscherraten wurde vermutet. Durch die Ultraschall-untersuchung konnte bei mehreren Sauen eine massive Gebärmutterinfektion (Pyometra) oder ein hochgradiger Gehalt an Sediment in der Harnblase (Harngrieß) diagnostiziert werden. Aus wissenschaftlichen Untersuchungen ist bekannt, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen der Sedimentmenge und dem Keimgehalt in der Harnblase bei Sauen gibt. Infektionen in der Harnblase können zu aufsteigenden Gebärmutterentzündungen führen und dadurch Fruchtbarkeitsstörungen bis hin zur Unfruchtbarkeit hervorrufen. Sie können aber auch Ursache von Nierenentzün-

dungen und im schlimmsten Fall Todesursache für das betreffende Tier sein (GMEINER, K. 2007). Bei den untersuchten Sauen war zu beobachten, dass die Tiere auf der rechten Stallseite eindeutig häufiger Gebärmutterentzündungen hatten als auf der linken Seite, auf der linken Stallseite wurden keine Tiere mit vermehrten Harnsediment festgestellt. Obwohl beide Stalllängsseiten mit Lüftungsfenstern ausgestattet sind, entstand die Zugluft vor allem auf der rechten Seite, weil von dort die kalte Frischluft wesentlich schneller einströmte, während auf der linken Stallseite der Ammoniakgehalt der Luft deutlich erhöht war. Das war auch im Verlauf der Ultraschall-

untersuchungen sehr gut festzustellen. Zugluft führt zur partiellen Unterkühlung der Sauen und somit zu einer erhöhten Anfälligkeit der betroffenen Harn- und Genitalorgane gegenüber Infektionserregern. Die Sauen mit ausgeprägten Gebärmutterentzündungen wurden zur Schlachtung selektiert, die Sauen mit Harnsediment und Ausfluss entsprechend behandelt. Eine Untersuchung und Beratung zur Klimaführung durch den Klimaprüfdienst wurde empfohlen.

Gmeiner, K. 2007: Ultrasonographische Charakterisierung der gesunden und kranken Harnblase bei der Sau Diss. Vet. met. Fak. Leipzig

12.3. 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.

Seit März 2006 liegt das PRRS-Programm in der Neufassung vor. Der Unterschied zur Verfahrensweise in den Jahren zuvor besteht darin, dass die Tierhalter PRRS-unverdächtiger Bestände nunmehr selbst an die Untersuchung denken und ihre betreuenden Tierärzte mit der Blutentnahme beauftragen müssen. Mehrere Tierhalter haben im Jahr 2007 die PRRS-Unverdächtigkeit ihrer Tierbestände nicht durch Blutproben untersetzt.

In PRRS-unverdächtigen Beständen

(Zucht-, Ferkelerzeuger- und Mastbestände) kann nach wie vor einmal jährlich eine Stichprobe auf PRRS-Antikörper an den Standorten der LUA Sachsen untersucht werden. Die Untersuchungsgebühren an der LUA sowie die Kosten für die tierärztliche Blutentnahme werden durch das PRRS-Programm getragen. In diesen Beständen können auch alle auftretenden Aborte auf PRRS-Antikörper untersucht werden. Die Untersuchungsgebühren werden ebenfalls durch das PRRS-Programm und die Kosten für die tierärztliche Blutentnah-

me durch das Abortprogramm der SächsTSK finanziert. Treten in den Beständen klinische Erscheinungen auf, die einen PRRSV-Eintrag vermuten lassen, z. B. durch das Ansteigen der Totgeborenenrate, durch die Geburt zu vieler lebensschwacher Ferkel, erhöhte Saugferkelverluste oder das Ansteigen von Pneumonien in der Aufzucht und Mast, kann auch in diesen Fällen PRRS diffentialdiagnostisch abgeklärt werden. Auch diese Untersuchungsgebühren werden durch das Programm getragen. Auf dem Untersuchungsantrag der LUA muss folgende Rubrik angekreuzt werden: "Bestandsstatus bezüglich PRRS: unverdächtig". Somit hat der Tierhalter ausreichend Möglichkeit, einen PRRSV-Eintrag in den unverdächtigen Bestand auszuschließen bzw. frühzeitig zu erkennen. Diese Untersuchungen bilden die Grundlage für eine zukünftige Zertifizierung der PRRS-Unverdächtigkeit durch den SGD.

Auch in PRRS-positiven Beständen

können Untersuchungen auf PRRS über dieses Programm finanziert werden, wenn zu vermuten ist, dass das Virus an bestimmten Erkrankungen wie Fruchtbarkeitsstörungen oder Pneumonien beteiligt ist. Der SGD und der betreuende Tierarzt legen gemeinsam mit dem Tierhalter das Untersuchungsspektrum fest. Auf dem Untersuchungsantrag müssen folgende Rubriken angekreuzt werden: "Bestandsstatus bezüglich PRRS: ungeimpft bzw. geimpft" sowie bei Untersuchungsgrund "Untersuchung gemäß Programm der TSK".

Die Tabelle 4 zeigt, dass die Zahl der PRRSunverdächtigen Bestände weiter angestiegen ist. Neue PRRS-unverdächtige Sauenherden sind vor allem durch Räumung der infizierten Sauenbestände und Neuaufbau der Herden durch Zukauf PRRS-unverdächtiger Jungsauen entstanden. In der Folge haben die nachgeordneten Mastbestände die Möglichkeit genutzt, ihre Stallanlage komplett zu leeren und mit PRRS-unverdächtigen Tieren zu belegen. Eine regelmäßige Untersuchung aller PRRS-unverdächtigen Bestände hilft, mögliche Infektion frühzeitig zu erkennen und die eventuelle Ausbreitung des PRRS-Virus auf andere Bestände zu verhindern.

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 2809 Blutproben serologisch auf PRRSV-Antikörper untersucht, davon waren 419 Blutproben positiv (14,9 %). Aus Organmaterial und Blutproben wurden in 221 PCR-Untersuchungen 59 positive Virusnachweise (26,7 %) geführt.

In zwei Beständen mittlerer Größe mit Sauenhaltung, die viele Jahre PRRS- unverdächtig waren, wurde 2007 über Blutproben festgestellt, dass sie sich mit dem PRRS-Virus infiziert haben. Die Einschleppungsursachen konnte nicht ermittelt werden. Die Neuinfektion weist aber auf Lücken in der seuchenprophylaktischen Absicherung der Betriebe hin.

Bei der Untersuchung von Blutproben aus PRRS-unverdächtigen Schweinebeständen im ELISA treten hin und wieder so genannte positive Single-Reaktionen auf, die im Testsystem begründet liegen, aber Tierhalter und Tierarzt immer wieder verunsichern. Obwohl diese Befunde in der Regel "falsch positiv" sind, müssen solche Single-Reaktionen abgeklärt

Tab. 4: Anzahl und Größenstruktur PRRS-unverdächtiger Schweinebestände in Sachsen

Jahr	Bestände insgesamt	Sauenbestän	de		Mastbestände 1000 bis 8000 Mastschweine	Eber- stationen
		< 500 Sauen	> 500-1000 Sauen	> 1000 Sauen		
2005	43	26	6	8	0	3
2006	42	20	5	8	6	3
2007	56	24	8	11	10	3

werden, da nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass sie tatsächlich "falsch positiv" sind. In der Stichprobe, in der diese Reaktion aufgetreten ist, sollte zunächst über die PCR untersucht werden, ob die Tiere möglicherweise infiziert waren, aber noch keine Antikörper gebildet hatten. Durch die erneute Untersuchung einer Stichprobe nach ca. 2 Wochen in der Gruppe, in der das Tier mit dem vermutlich "falsch positiven" Untersuchungsergebnis gestanden hat, kann eine PRRS-Infektion ausgeschlossen werden. Vorsorglich sollte jedoch das Tier mit dem "positiven Befund" aus dem Bestand entfernt und nicht wiederholt nachuntersucht werden (Insbesondere in Beständen mit Jungsauenverkauf), weil einerseits im Falle einer

tatsächlich positiven Reaktion Zeit verloren geht und andererseits häufig auch das erhoffte negative Ergebnis nicht eintritt.



Abb. 7: PRRS-freie Zuchtläufer

12.4. Programm zur Bekämpfung der Schnüffelkrankheit (PRa)

12.4 Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Bekämpfung der Schnüffelkrankheit (Progressive Rhinitis atrophicans, PRa) in den Schweinezuchtbeständen Sachsens vom 18. Oktober 2004

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 der Eliminierung toxinbildender Pasteurellen aus den Beständen. Die Teilnahme an dem Programm ist freiwillig. Tierhalter, die am Programm teilnehmen wollen, richten einen formlosen Antrag an den SGD der SächsTSK.

Im Jahr 2007 ist die Zahl der am PRa-Programm teilnehmenden Betriebe geringfügig zurückgegangen, da zwei Betriebe wegen Räumung und Wiederbelegung bzw. Eigentümerwechsel zeitweise aus der regelmäßigen halbjährlichen Untersuchungen der Nasentupfer auf toxinbildende Pasteurellen ausgeschieden sind.

Bei jeder Nasentupferentnahme wird der Bestand gleichzeitig auch auf klinische Erscheinungen der Progressiven Rhinitis atrophicans untersucht. Wie in den Jahren zuvor konnten

in keinem der am Programm teilnehmenden Betriebe klinische Anzeichen der Schnüffelkrankheit festgestellt werden.

Die Abbildung 6 zeigt, dass der Infektionsdruck seit Beginn des Bekämpfungsprogramms im Jahr 2005 in den teilnehmenden Betrieben kontinuierlich gesunken ist. Das wird sowohl am geringeren Anteil positiver Befunde in der Stichprobe bei den Jungsauen als auch bei den Zuchtläufern deutlich. Die Abbildung 7 stellt die Sanierungserfolge in den einzelnen Zuchtbetrieben dar. Dabei ist zu erkennen,

dass in einzelnen Betrieben sehr rasch eine deutliche Verminderung des Infektionsdrucks eingetreten ist. In den Zuchtbeständen 3, 7 und 8 konnte durch sehr intensive Impfmaßnahmen, verbunden mit einem konsequenten Tiergesundheitsmanagement, z. T. auch durch Verabreichung von Antibiotika, eine weitestgehende Erregereliminierung in der Aufzucht der Jungsauen erreicht werden. Ziel weiterer Maßnahmen in diesen Beständen wird sein, in bestimmten Bereichen der Aufzucht unter ständiger Kontrolle durch Nasentupfer und serologische Untersuchungen die Impfung

der Jungtiere einzustellen und Rhinitis-freie Jungsauen aufzuziehen.

Ausnahmen im Programm zur Bekämpfung der Rhinitis atrophicans bilden die Betriebe 11 und 12. Der Zuchtbetrieb 11 konnte durch Räumung des positiven Sauenbestandes und isolierte Aufzucht von Jungtieren eine neue PRa-freie Sauenherde aufbauen (siehe Heft 2006). Der Betrieb 12 war möglicherweise seit Beginn der Untersuchungen PRa-frei, da bisher bereits die fünfte Stichprobe in Folge keine positiven Befunde brachte. In diesem Betrieb könnte nach einer intensiven Untersuchung der Altsauen auf toxinbildende Pasteurellen mittels Nasentupfern in der PCR bei negativem Ergebnis auch mit der Muttertierschutzimpfung aufgehört werden und durch eine intensive Antikörperuntersuchung der Nachzucht der Sanierungserfolg sicher kontrolliert werden.

Die geringsten Bekämpfungserfolge traten in den Beständen auf, die entweder nicht die gesamte Nachzucht unter Impfschutz stellen konnten oder aber die geimpften Zuchtläufer nicht von den ungeimpften Mastläufern trennen konnten.

In der Tabelle 6 ist der PRa-Status der am Programm teilnehmenden Betriebe im Vergleich der 3 Jahre seit Beginn der Bekämpfung dargestellt. Es wird deutlich, dass der Anteil der Betriebe mit einem hohen Durchseuchungsrad von > 20 % sinkt, während die Betriebe mit einem geringeren Durchseuchungsgrad (< 20%) und die Betriebe mit wiederholt negativen Befunden in der Stichprobe kontinuierlich ansteigen.

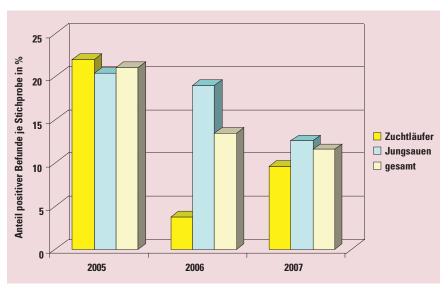


Abb. 8: Anteil positiver Befunde in den Stichproben von Zuchtläufern und Jungsauen im Vergleich der Jahre 2005 bis 2007

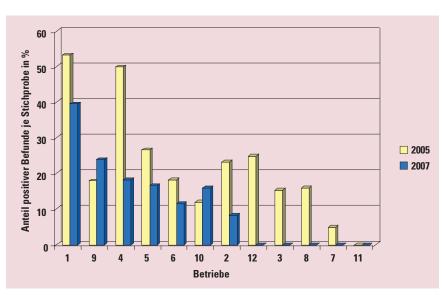


Abb. 9: Anteil positiver Befunde in den Stichproben der teilnehmenden Betriebe im Vergleich

Tab. 6: PRa-Status der untersuchten Betriebe (Vergleich 2005, 2006 und 2007)

PRa-Status	Betriebe 2005		Betriebe	2006	Betriebe 2007	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
PRa-positiver Schweinebe- stand	11	78,6 (100,0)	12	85,7 (100,0)	11	83,3 (100,0)
» davon > 20 % positiver Befunde in der Stichprobe	5	45,5	4	33,3	2	18,1
» davon < 20 % positiver Befunde in der Stichprobe	6	54,5	6	50,0	5	45,5
» davon mit wiederholt negativer Stichprobe	0	0	2	16,7	4	36,4
PRa-freier Bestand					1	8,3
Summe	14	100,0	14	100,0	12	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 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), der Staatlichen Ämter für Landwirtschaft 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.

Insgesamt 38 Schweineproduktionsbetriebe nehmen zurzeit in Sachsen an der Tiergesundheitsrichtlinie teil. Es handelt sich dabei um 23 Zuchtbetriebe, 5 Aufzucht- und 10 Mastbetriebe.

Der SGD hat die Landwirtschaftsbetriebe gemeinsam mit den Ämtern für Landwirtschaft, 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 17 Betrieben Besuche und Beratungen. Für alle überprüften Betriebe konnte wieder die ordnungsgemäße Teilnahme bestätigt werden.

Für einen effektiven Tierseuchenschutz und einen stabilen Gesundheitszustand in den Betrieben halten wir die Anwendung der Richtlinie für wertvoll und eine Erweiterung des Teilnehmerkreises für unbedingt notwendig.

Schwerpunkte der Verfahrensanweisung "Tiergesundheitsmanagement"

Analysen der Maßnahmen zur

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

Schwerpunkte der Verfahrensanweisung "Tierseuchenschutz"

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

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

Mit dem Programm wird die Verordnung zur Verminderung der Salmonellenverbreitung durch Schlachtschweine (Schweine-Salmonellen-Verordnung), die am 24.03.2007 in Kraft getreten ist, und das QS-Salmonellenmonitoring auf einheitlicher methodischer Grundlage auf Schweinezucht-, Ferkelerzeuger- und spezialisierte Ferkelaufzuchtbetriebe erweitert. Im Hinblick auf die zu erwartende Umsetzung der Richtlinie 2003/99/EG zur Überwachung von Zoonosen und Zoonoseerregern in bundesdeutsches Recht wird den oben genannten Betrieben die Möglichkeit gegeben, bereits jetzt die Überwachung und Bekämpfung der Salmonellenverbreitung mit fachlicher und finanzieller Unterstützung der SächsTSK zu beginnen.

Die regelmäßige Salmonellenüberwachung gewährleistet einen Überblick über die Salmonellenbelastung in den Schweinebeständen. Sie dient der Schätzung der Salmonellenprävalenz in Schweinebeständen, der Früherkennung des Salmonelleneintrages in einen Schweinebestand und bildet die Grundlage von Bekämpfungsmaßnahmen. Die regelmäßige Salmonellenüberwachung schafft die Voraussetzungen, die Salmonellenanreicherung in Schweinebeständen, die Weiterverbreitung von Salmonellen innerhalb von Erzeugerketten und den Eintrag von Salmonellen in die Lebensmittelkette zu reduzieren. Eine effektive Salmonellenbekämpfung ist nur durch abgestimmte Bekämpfungsmaßnahmen zwischen allen Produktionsstufen einer Erzeugerkette möglich.

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 der 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.

Bisher nehmen nur wenige Betriebe an diesem Programm teil. Betriebe, die im Rahmen dieses Programms die Quellen des Salmonelleneintrags erkannt haben und die Salmonellenprävalenz am Schlachthof deutlich senken konnten, wissen die Leistungen dieses Programms zu schätzen.

Die Bewertung der Ergebnisse und der festzulegende Salmonellenantikörperstatus richten sich nach dem prozentualen Anteil positiver Antikörperbefunde und dem in der Schweine-Salmonellen-Verordnung vorgegebenen Schlüssel. Die Ersteinstufung wird frühestens nach Ablauf von 12 Monaten nach der Erstuntersuchung vorgenommen. Danach erfolgt die Auswertung und Einstufung vierteljährlich für die letzten 12 Monate als gleitendes Jahresmittel.

Ergibt die Auswertung der Untersuchungen einen mittleren oder hohen Salmonellenantikörperstatus, werden durch den SGD in Abstimmung mit dem betreuenden Tierarzt dem Tierbesitzer zusätzliche Untersuchungen zur Abklärung möglicher Salmonelleneintragsquellen vorgeschlagen. Die Maßnahmen zur Beseitigung von Eintragsquellen und zur Verbesserung des Salmonellenstatus werden bestandsspezifisch schriftlich festgelegt. Schwerpunkte bilden dabei das allgemeine Betriebsmanagement und die Produktionshygiene. Ergänzend können spezifische Impfstoffe zum Einsatz kommen.

Dieses Programm wurde inhaltlich-fachlich gemeinsam mit den Schweinegesundheitsdiensten in Thüringen und Sachsen-Anhalt erarbeitet. Die Teilnahme ist freiwillig.

Der Tierbesitzer erklärt schriftlich gegenüber der SächsTSK seinen Beitritt zum Programm.

Das Formular für die Beitrittserklärung ist als Anlage 1 dem Programm beigefügt und kann über **www.tsk-sachsen.de** heruntergeladen und ausgedruckt werden.

Mit dem Beitritt verpflichtet sich der Tierbesitzer zur Einhaltung der vom SGD vorgeschlagenen Untersuchungen und Maßnahmen.

Abb. 12: Teilnahmebedingungen

Blutserologische Untersuchungen in Schweinezucht- und Ferkelerzeugerbetrieben:

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

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 Salmonellenantikörpern

13. Arbeitsbericht des Geflügelgesundheitsdienstes

Die Arbeit des Geflügelgesundheitsdienstes stand 2007 im Zeichen des Wandels. Nachdem Frau Dr. Ahlers zum 01.03.2007 ausschied, war die Stelle bis zum 01.07.2007 nicht besetzt. In dieser Zeit konnte ein Teil der Arbeit kommissarisch auf die LÜVÄs und die betreuenden Tierärzte übertragen werden. Für diese Vertretung möchten wir uns noch einmal bei den Kollegen bedanken.

Da aber nur ein Teil der Arbeit übertragen werden konnte zeigt das auch, dass die Arbeit des Geflügelgesundheitsdienstes aufgrund seiner Spezialisierung und der fachlichen Kompetenz ein wichtiger Pfeiler für die Gesundheit der Sächsischen Geflügelbestände ist.

Seit dem 01.07.2007 wird der GGD von Herrn Tierarzt Roland Küblböck geleitet. Herr Küblböck ist Fachtierarzt für Geflügel, Wild-, Zier- und Zoovögel und war vorher bei dem Geflügelgesundheitsdienst in Bayern angestellt. Neben der Durchführung von landesweiten Gesundheitsprogrammen war er dort auch mit der tierärztlichen Betreuung von Geflügelbeständen beauftragt.

Tätigkeitsschwerpunkte des GGD im Jahr 2007 waren

- » die Durchführung der freiwilligen Salmonellen-Kontrolle in Hühnergeflügelbeständen gemäß der Sächsischen Richtlinie
- » die Kontrolle der Impfung gegen die Newcastle Krankheit in Hühner- und Putenbeständen
- » die Durchführung der EU-weiten Grundlagenstudie zur Prävalenz von Salmonellen in Putenbeständen in Sachsen
- » die Durchführung der Kontrolle bei Zuchtherden auf Salmonellen nach der Zoonoseverordnung im amtlichen Auftrag
- » die Beratung von Betrieben bei gesundheitlichen Problemen
- » Zuarbeit und Stellungnahme zu gesetzlichen Bestimmungen und Anfragen durch das SMS
- » die Unterstützung der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Tierhaltern und Tierärzten durch Vorträge zur Tiergesundheit



Abb. 1: Tierarzt Küblböck bei der klinischen Untersuchung

» Ausarbeitung eines neuen Programms zur Reduktion der Salmonellenprävalenz in Sächsischen Hühnerhaltungen durch Beratung und Optimierung der Haltungs- und Produktionshygiene

EU-Monitoring zur Aviären Influenza

Programm zur Überwachung von Geflügel und Wildvögeln auf die Aviäre Influenza (2006/875/EG).

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.

Der Geflügelgesundheitsdienst wurde mit der Durchführung des Monitorings in Geflügelbeständen beauftragt. Es wurden vier Freilandhaltungen von Legehennen, zwei ökologische Freilandhaltungen von Puten und sechs Gänsebestände in Weidehaltung beprobt. Die Untersuchung der Proben erfolgte an den Standorten der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen. Im Jahr 2007 wurden, wie in den Vorjahren, keine Influenzaviren nachgewiesen.

Grundlagenstudie zur Prävalenz von Salmonellen in Putenbeständen

Grundlagenstudie zur Prävalenz von Salmonellen in Putenbeständen in Sachsen gemäß Entscheidung 2006/662/EG

Mit Hilfe dieser Studie sollen die fachlichen Informationen gewonnen werden, die für die Weiterentwicklung des Veterinärrechts der Europäischen Gemeinschaft erforderlich sind. Auf der Grundlage der Ergebnisse wird ein Gemeinschaftsziel zur Senkung der Prävalenz von Salmonellen in Putenbeständen festgelegt, das in entsprechende Rechtsvorschriften umgesetzt werden wird.

Im Rahmen dieser Studie wurden im Zeitraum vom 01.10.2006 bis 01.10.2007 im Freistaat Sachsen sieben Putenbestände gemäß den Anlagen zur Durchführung der oben genannten Entscheidung (AZ 24-9156-222/9) beprobt. Es handelte sich ausschließlich um Mastbetriebe, wovon vier konventionelle Stallhaltungen und drei ökologische Auslaufhaltungen waren. Pro Betrieb wurden fünf Proben gezogen. Die Untersuchung erfolgte an den Standorten der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen. Bei der Untersuchung konnte in einer Probe aus einer konventionellen Stallhaltung Salmonella Derby nachgewiesen werden. In allen anderen Proben wurden keine Salmonellen nachgewiesen. Landesweit wurden 336 Betriebe beprobt.

Geflügelgesundheitsdienst Herr Roland Küblböck

Fachtierarzt für Geflügel, Wild-, Zier- und

Zoovögel

Sächsische Tierseuchenkasse Brückenstr. 2, 09322 Penig Telefon: 037381/ 6693-16 Fax: 037381/ 6693-19 Mobil: 0172 9706163

E-Mail: kueblboeck@tsk-sachsen.de

13.1. Sächsische Salmonellen-Richtlinie

Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales, Gesundheit und Familie zur Bekämpfung der Salmonelleninfektion in Hühnergeflügelbeständen des Freistaates Sachsen vom 20.04.1993

Mit dieser Richtlinie werden die Grundsätze für den Schutz und die Kontrolle der Hühnergeflügelbestände zur Verhinderung der Salmonella enteritidis- und S. typhimurium-Infektion auf der Grundlage eines freiwilligen Bekämpfungsprogrammes festgelegt. Die Entnahme von Proben (Eier, Kot, Kloakentupfer, Tierkörper, Mekonium und Kükenwindeln) erfolgt durch den GGD und durch beauftragte Tierärzte nach einem in der Richtlinie festgelegten Schema. Die Sächsische Tierseuchenkasse beteiligt sich an den Kosten gemäß Leistungssatzung.

Seit nunmehr 15 Jahren hatten hühnerhaltende Betriebe auf der Basis der Sächsischen Salmonellen-Richtlinie die Möglichkeit, ihre Hühnerbestände auf Salmonellen untersuchen zu lassen. Die Teilnahme war freiwillig und ein Großteil der Sächsischen Betriebe nutzte das Angebot, so dass mehr als 95 % des sächsischen Legehennenbestandes regelmäßig auf Salmonellen kontrolliert wurde.

Durch die neue Hühnersalmonellenverordnung wird es ab 2008 für Hühner haltende Betriebe mit über 350 Tieren Pflicht, ihre Bestände auf S. enteritidis und S. typhimurium untersuchen zu lassen. Durch diese gesetzlichen Vorgaben die neben den zu beprobenden Betrieben auch die Beprobungsmethode vorschreibt, wird das freiwillige Salmonellenmonitoring überflüssig. Die Beprobung nach der Sächsischen Salmonellen-Richtlinie wurde somit 2007 zum letzten Mal durchgeführt.

Im Jahr 2007 nahmen 52 Betriebe mit Legehennenhaltung und vier Betriebe mit Junghennenaufzucht an der Richtlinie zur Bekämpfung der Salmonelleninfektion teil. Zusammen handelt es sich um 4,3 Millionen gemeldete Tiere und um über 95 % des gemeldeten Legehennenbestandes. Aus der Junghennenaufzucht wurden insgesamt 113 Kükenwindeln und 107 Kükenpools auf Salmonellen untersucht. In keiner der Proben konnten Salmonellen nachgewiesen werden.

Tab. 1: Nachweis von S. enteritidis (S.E.) und S. typhimurium (S.T.) in sächsischen Legehennenhaltungen im Jahr 2007

	Stichprob	enumfang	Positive Befunde			
	Eipools	Sammel- kotproben	Eischale (S.E/S.T)	Eiinhalt (S.E/S.T)	Kot (S:E/S.T)	
Freilandhaltung	416	458	4/0	4/0	6/1	
Bodenhaltung	264	285	4/0	2/0	7/1	
Käfighaltung	1093	1090	7/0	6/0	8/0	
insgesamt	1773	1833	15/0	12/0	21/2	

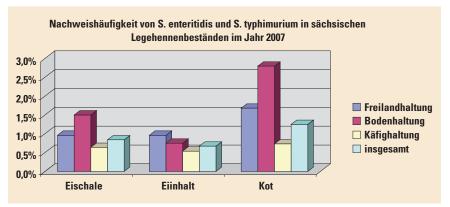


Abb. 2: Nachweis von S. enteritidis in sächsischen Legehennenbeständen im Jahr 2007

Von den Legehennenhaltungen wurden 1773 Eierproben und 1833 Kotproben auf Salmonellen untersucht. In der Tabelle 1 sind die Ergebnisse der Untersuchung nach der Haltungsform gegliedert. Aus den Angaben der Tabelle ist ersichtlich, dass der Salmonellennachweis im Verhältnis zu der Zahl der eingesendeten Proben unter 2 % liegt. Die höchste Belastung war mit 2,8 % in den Sammelkotproben der Bodenhaltung. Im Vergleich zu den letzten Jahren gab es im Eiinhalt einen massiven Anstieg des Nachweises von S. enteritidis.

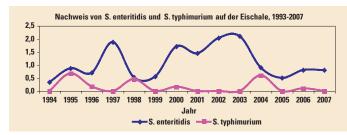


Abb. 3: Nachweis von S. enteritidis und S. typhimurium auf der Eischale, 1993-2007

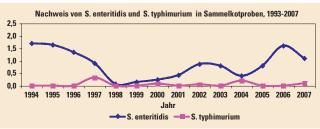


Abb. 4: Nachweis von S. enteritidis und S. typhimurium im Kot, 1993-2007

Trotz der im Verhältnis niedrigen Nachweisrate von 2 % der Proben sollte man bedenken, dass sich die 50 positiven Befunde auf 30 Ställe von 13 verschiedenen Betrieben verteilen. Bei 52 teilnehmenden Betrieben hat somit jeder 4. Betrieb mindestens einmal einen positiven Befund auf Salmonella enteritidis oder S. typhimurium erhalten. In der Nachkontrolle waren dann noch zwei Ställe von zwei Betrieben positiv.

Dieses Untersuchungsergebnis würde nach der neuen Hühnersalmonellenverordnung zu einer massiven Beeinträchtigung der täglichen Vermarktung führen, da die Eier aus den betroffenen Ställen bis zu einer negativen amtlichen Nachkontrolle nicht vermarktet werden dürfen. Bei den beiden Betrieben mit positiver Nachkontrolle dürften die Eier nicht mehr nach Güteklasse A vermarktet werden. Die Ursachen für den Nachweis von Salmonellen sind zum einen die Kontamination der Ställe durch Schadnager, Wildvögel und andere Überträger und zum anderen eine unzureichende Hygiene, die den Eintrag von Salmonellen in die Betriebsräume und Stallungen begünstigt.

Um das Risiko einer Einschleppung von Salmonellen zu minimieren, hat der Geflügelgesundheitsdienst ein neues Hygieneprogramm entwickelt:

Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Reduktion der Salmonellenprävalenz in sächsischen Hühnerhaltungen durch Beratung und Optimierung der Haltungs- und Produktionshygiene

Das Programm soll Schwachpunkte in der Hygiene aufdecken. Es hat zum Ziel, über eine Verbesserung der Produktionshygiene und der Tiergesundheit eine Erhöhung der Produktionssicherheit zu erreichen, um unbedenkliche und salmonellenfreie Lebensmittel zu erzeugen. An dem Programm können alle sächsischen Legehennenhalter, Zucht- und Aufzuchtbetriebe teilnehmen. Genauere Informationen über das Programm erhalten Sie bei der TSK oder im Internet unter www.tsk-sachsen.de.

Die neue Hühnersalmonellenverordnung schreibt für Aufzuchtbetriebe mindestens die Impfung gegen Salmonella enteritidis vor. Da Impfstoffe von verschiedenen Herstellern mit unterschiedlichen Anwendungszeitpunkten auf dem Markt sind, gibt es zwei unterschiedliche Impfempfehlungen. Für Beratungen zur betriebsspezifischen Optimierung des Impfschutzes und weitere Informationen zur Salmonellenimpfung steht Ihnen der Geflügelgesundheitsdienst gerne zur Verfügung.

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

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

13.2. Programm zur serologischen Kontrolle der 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 2007 wurden serologische Untersuchungen zur Kontrolle der gesetzlich vorgeschriebenen Impfung gegen die Newcastle Disease (ND) in insgesamt 31 Legehennen-, 18 Masthühner- und 14 Mastputenherden sowie in 257 Kleinhaltungen durchgeführt. Der Geflügelgesundheitsdienst beprobte Geflügelbestände mit mehr als 2000 Legehennen. Die Proben von Mastbeständen wurden am Schlachthof gezogen, und die Kleinbestände wurden auf Veranlassung der zuständigen Lebensmittelüberwachungs- und Veterinärämter von den niedergelassenen Tierärzten beprobt.

Die in den Legehennenbeständen mit über 2000 Tieren ermittelten mittleren Titerkennzahlen zeigen, dass die gesetzlich vorgeschriebene Immunprophylaxe gegen ND im Rahmen der üblichen Impfschemata durchgeführt wurde und die Bestände gegenüber einer ND-Feldvirusinfektion sehr gut geschützt sind. Von den 14 untersuchten Putenherden waren drei Herden mit unzureichendem Schutz und eine Herde sogar mit negativem Ergebnis. Bei den Broilerbeständen waren zwei Herden mit unzureichendem Schutz und eine Herde ohne Schutz. Die Mastherden, bei denen ein belastbarer Impfschutz nachgewiesen wurde, zeigten auch relativ hohe Antikörpertiter. Man kann sagen, dass die Masthähnchen mit einer einmaligen Impfung gegen ND, wenn sie

sachgemäß durchgeführt wird, durchaus einen guten Schutz gegen die Newcastle Disease entwickeln. Die Betriebe, bei denen einzelne Herden mit unzureichendem Schutz aufgefallen waren, sollten noch einmal ihre Impftechnik überprüfen. Bei den Kleinbeständen waren nur 10 Haltungen mit unzureichendem Schutz und eine Haltung war ohne Antikörper. Das Ergebnis zeigt, dass sachsenweit auch in Kleinbeständen ein ausreichender Impfschutz

gegen die Newcastle Disease vorhanden ist. Trotzdem sollte in Haltungen, die auffällig waren, die Impftechnik überprüft und gegebenenfalls verbessert werden.

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

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

Junghennenaufzucht:	2. Lebenswoche (LV)
	5. Lebenswoche (LV)
	12. Lebenswoche (LV)
	1618. 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

Fische

14. Arbeitsbericht des Fischgesundheitsdienstes

Die Arbeit des Fischgesundheitsdienstes (Abb.1) hat sich in den letzten Jahren zunehmend verändert. Der Jahresbericht soll dazu genutzt werden, einen kurzen Überblick über einen Teil der Arbeiten des Jahres zu vermitteln. Während bisher nach einer gewissen klimatisch bedingten Winterpause mit neuer Energie in die Frühjahrsuntersuchungen in die karpfen- und salmonidenhaltenden Fischereibetriebe gegangen wurde und diese Winterpause vor allem für vertraglich gebundene Wasseruntersuchungen genutzt wurde, kann man inzwischen von einem "Saisongeschäft" nicht mehr ausgehen, sondern der FGD wird ganzjährig, durch die Untersuchungen auf Koi-Herpesvirus, verstärkt auch im Sommer, in Anspruch genommen.

Die Teiche blieben im Winter 2006/2007 zum Großteil eisfrei, was dazu führte, dass es durch die verstärkte Beunruhigung der Satzkarpfen bereits im Winter zu mittelstarken Verlustgeschehen kam, die durch den FGD differentialdiagnostisch abgeklärt wurden. Drehende geschwächte Karpfen, die zusätzlich streifige Kiemennekrosen aufweisen, sind inzwischen keine Seltenheit mehr. Es zeigt sich immer deutlicher, dass es einzelne Gebiete in Sachsen gibt, die zur Satzkarpfenproduktion nicht oder wenig geeignet sind. Dadurch entstehen ein ausgesprochener Mangel an guten Satzkarpfen für die folgende Produktionsperiode und verstärkte Bestrebungen, Satzkarpfen aus anderen Bundesländern und/oder EU-Mitgliedsstaaten zuzukaufen. Einzelne Betriebe, die bisher ein Garant für gute Satzkarpfen waren, zeigen Tendenzen, ihre Satzfischproduktion auf Grund des hohen ökonomischen Risikos einzustellen oder nur noch für den Eigenbedarf zu produzieren. Durch den verstärkten Handel mit Satzkarpfen nicht sächsischer Herkunft erhöht sich das Gesundheitsrisiko, auch bezüglich der unter Punkt 14.2. geschilderten Koi-Herpesvirusinfektion.

Die warmen Winter der letzten Jahre führten außerdem dazu, dass sich Parasiten, die mittelwarme Temperaturen bevorzugen, verstärkt vermehren konnten. Ein Vertreter dieser Arten ist Chilodonella cyprini (Moroff) (Abb.2). Vor allem in der Hälterung der Speisekarp-



Abb.1: Dr. Böttcher und Dr. Bräuer

fen wurden in den letzten Jahren verstärkt Verluste beschrieben, bei denen der Parasit als Ursache ermittelt werden konnte (Abb. 3). Bevorzugt setzt er sich auf leicht geschädigtes Kiemengewebe auf. Dies kann bei der Hälterung von Fischen mit wenig Wasserangebot und leicht erhöhten Temperaturen sehr schnell passieren. Das dichte Zusammenstehen während der Hälterung begünstigt zusätzlich die Entwicklung des Parasiten. Auf weitere Parasiten, die ebenfalls auf dem Vormarsch sind, soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden

Neben der beratenden und kurativen Betreuung der Teichwirtschaften waren weitere Tätigkeitsschwerpunkte:

- » Beratung, Untersuchung und Überwachung der Salmonidenbetriebe
- » Gesundheitliche Betreuung der Fischbestände und Wasseruntersuchungen im Rahmen von 24 Betreuungsverträgen mit Fischhaltungsbetrieben sowie der Landesanstalt für Landwirtschaft

Dr. Grit Bräuer

01099 Dresden

Fachtierärztin für Fische

Sächsische Tierseuchenkasse Löwenstraße 7a

Telefon: 0351 80608-18 Fax: 0351 80608-12 Mobil: 0177 7687870

E-Mail: braeuer@tsk-sachsen.de

Dr. Kerstin Böttcher

Fachtierärztin für Fische

Sächsische Tierseuchenkasse Gutsstraße 1

02966 Königswartha Telefon: 035931 294-22 Fax: 035931 294-28 Mobil: 0173 9466235

E-Mail: boettcher@tsk-sachsen.de

FISChe

- » Intensive Beratungen in Betrieben mit neuen Formen der Aquakultur
- » Fischgesundheitliche Betreuung des Teich in Teich Systems in der Teichwirtschaft Petkampsberg im Auftrag des Instituts für Binnenfischerei
- » Probenahme zur Untersuchung auf Krebspest im Auftrag der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Untersuchung von 152 Krebsen
- » Durchführung der Untersuchungen und Maßnahmen gemäß den Programmen des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse
- » Projektbetreuung eines Projektes zur KHV-Diagnostik am Friedrich-Loeffler-Institut
- » Zuarbeiten und Stellungnahmen zu EU-Verordnungs- und Entscheidungsentwürfen
- » Mitglied in den Arbeitsgruppen zur Erarbeitung des bundeseinheitlichen Tierseuchenhandbuches und zur Umsetzung der 2006/88/EG in nationales Recht
- » Statistische Aufarbeitung der Daten aus den Programmen für eigene Auswertung und im Rahmen der Zuarbeiten für das BMVEL
- » Vielzahl von Beratungen zum Umgang mit der Koi-Herpesvirusinfektion auf Bundes-, Verbands- und Behördenebene
- » Epidemiologische Erhebungen im Zusammenhang mit der Koi-Herpesvirusinfektion
- » Mitarbeit im Fischereibeirat im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales sowie im Fachbeirat Fischerei der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft
- » Mitwirkung im Präsidium des Sächsischen Landesfischereiverbandes
- » Beratungen, Vorträge und Fachartikel für DAV und VdSF

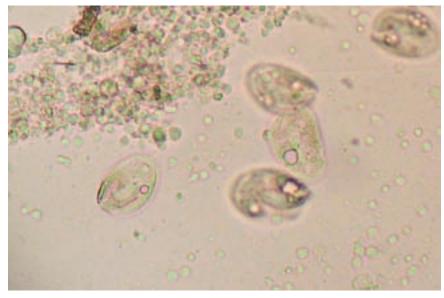


Abb. 2: Chilodonella spp.

Chilodonellose

Erreger: Chilodonella cyprini, "herzförmiger Hauttrüber"

Größe: $33-70 \, \mu \text{m} \, \text{lang}$; $21-40 \, \mu \text{m} \, \text{breit}$

Verbreitung: weltweit; wirtschaftliche Verluste v.a. in der intensiven Fischhaltung

oder -hälterung

Kritische Temperatur: 5-10°C (Verluste bei 4-31 °C möglich)

Besonderheiten: Vermehrung durch Querteilung; enzystiert bei ungünstigen

Bedingungen; dann monatelang überlebensfähig;

Am toten Fisch nur sehr kurz nachweisbar!

Klinik: langsames Einschlafen der Fische; weißlich trüber Belag im Bereich

vor der Rückenflosse, trübe Augen

Mikroskopisch: hochgradige Kiemenschwellung, zum Teil Blutungen

Abb. 3: Kurzcharakteristik Chilodonellose

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 infektiöse Erkrankungen, die in den Fischhaltungsbetrieben eine wirtschaftliche Bedeutung erlangen können, zurück zu drängen.

Die Untersuchung auf SVC wird in den Teichwirtschaften meistens im Rahmen der Frühjahrsuntersuchung der Satzfischbestände vorgenommen. Diese Untersuchung diente bisher dazu, der einmalig jährlichen Untersuchungspflicht der Fischbestände nach § 5 Fischseuchenverordnung (BGBI. I S. 3165) nachzukommen. Die Anmeldung ihrer Fischbestände zur Untersuchung obliegt dem Fischhalter. Die Betriebe nutzen diese Untersuchung dazu, neben der virologischen Untersuchung den Gesundheitsstatus und die Kondition ihrer Satzfischbestände durch den FGD überprüfen zu lassen.

Trotzdem die SVC derzeit in Deutschland nicht mehr zu den anzeige- oder meldepflichtigen Erkrankungen zählt, wurden die Untersuchungen im Rahmen des Programmes fortgesetzt, da bis Ende des Jahres 2007 über den künftigen Status der Erkrankung im Rahmen des umzusetzenden EU Rechts noch nicht entschieden worden war. Außerdem kann nur über ein Monitoring der Erkrankung eine Aussage getroffen werden, inwieweit die Erkrankung wirtschaftlich eine Rolle spielen könnte

Die in den letzten Jahren beobachtete Tendenz, dass SVC nur sehr selten nachweisbar ist, hat sich jedoch auch 2007 fortgesetzt (Abb.4). Untersucht wurden 95 Satzfischbestände. Nur in drei der untersuchten Fischbestände aus drei Fischhaltungsbetrieben

konnte der Erreger durch PCR und Anzucht auf Zellkulturen nachgewiesen werden. Interessant war die Beobachtung, dass zumindest in einem Fall deutliche klinische Symptome verbunden mit einem hochgradigen Verlustgeschehen zu verzeichnen waren. Die klinischen Symptome waren u.a. äußerliche Dunkelfärbung der Fische, stark aufgetriebene Bäuche durch Ansammlung von Flüssigkeit in der Leibeshöhle, verbunden mit deutlichen Blutungen in der Schleimhaut, den Flossenansätzen sowie auf den inneren Organen. Da es in der betreffenden Haltung wiederholt zu einem SVC- Ausbruch gekommen war, soll eine bestandsspezifische Vakzine entwickelt werden, um künftigen wirtschaftlichen Verlusten vorzubeugen. Es war auffällig, dass die SVC ca. 21 Tage nach dem Verbringen der Fische in die Anlage auftrat und verbunden war mit einer besonders starken Vermehrung der Weißfische im Karpfenbestand. Die Weißfischbrut wurde nicht auf SVC untersucht. Es ist aber nahe liegend, eine klinische Infektion dieser Brutfische in Betracht zu ziehen.

Nur in zwei Fischhaltungsbetrieben wurde im letzten Jahr das Virus der VHS diagnostiziert (Abb. 4). Beide Betriebe sind nicht im Rahmen der nach den Vorschriften der Aquakulturrichtlinie 91/67/EG zweimal jährlich vorzunehmenden Routineuntersuchung aufgefallen, sondern haben Verluste beim FGD angezeigt. Nur bei einem der beiden Betriebe kann von

einer klassischen VHS ausgegangen werden. Im zweiten Betrieb konnte das VHS Virus (VHSV) nicht angezüchtet werden. Hier stellte sich heraus, dass eine Doppelinfektion mit dem IHN Virus (IHNV) vorhanden war, welches sich deutlich auf den vorhandenen Zellkulturen anzüchten ließ. Damit kann davon ausgegangen werden, dass das VHSV latent vorhanden war und die Verluste durch IHNV hervorgerufen wurden. Doppelinfektionen dieser beiden Viren, die beide anzeigepflichtige Fischseuchen bedingen, sind äußerst selten. Tragisch ist, dass der betroffene Betrieb kurz zuvor desinfiziert wurde und bei dem IHNV eindeutig von einer Neueinschleppung ausgegangen werden kann. Bei dem VHSV jedoch kann nicht nachgeprüft werden, ob die Desinfektion mangelhaft war oder eine Neueinschleppung stattgefunden hat. Um zu überprüfen, ob es sich um durch ungenügende Desinfektion in der Anlage vorhandenes Virus handelt, müsste das Genom sequenziert werden und könnte dann über eine Datenbank, die vom Friedrich Loeffler Institut bearbeitet wird, abgeglichen werden. Für das IHN Virus läuft dieser Abgleich noch. Beide Betriebe ziehen eigene Forellen auf, sind aber zusätzlich von Speisefischzukäufen abhängig. Damit steigt, sofern diese Zukäufe und verwendete Gerätschaften nicht absolut von der Urproduktion getrennt werden können, das seuchenhygienische Risiko für den eigenen Fischbestand enorm.

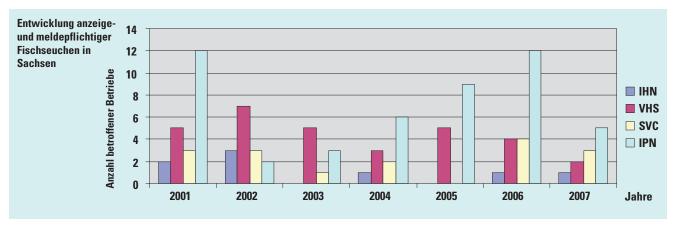


Abb. 4: Entwicklung der Fischseuchen in Sachsen

14.2. KHV-Programm

Gemeinsames Programm des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und der Sächsischen Tierseuchenkasse zur Prophylaxe und Bekämpfung der Koi-Herpesvirus-Infektion (KHV) in sächsischen Fischhaltungsbetrieben (KHV-Programm) vom 23. März 2006 (geändert am 17. November 2006 sowie am 30. März 2007)

Während im Jahr 2006 in sieben sächsischen Fischhaltungsbetrieben positive KHV-Befunde erhoben wurden, entwickelte sich die Situation im Jahr 2007 besorgniserregend. Die ersten Befunde wurden bereits im Februar und März des Jahres bei zwei Beständen in Erwärmungstests erhoben. Erwärmungstests sind in der Karpfenzucht üblich, wenn man genauere Befunde bei Satzfischen, die aus der Winterung kommen, erheben will. Dazu wird eine definierte Menge Fische, in unserem Fall waren es 20 Stück, über einen Zeitraum von zwei bis drei Wochen über die für Karpfen kritische Temperaturgrenze von 15°C hinaus erwärmt. Auf diese Art und Weise kann abgeschätzt werden, wie sich der Fischbestand, der sich sonst in der Erwärmungsperiode im Frühjahr relativ schlecht beobachten lässt, in dieser Periode bezüglich seines Gesundheitsstatus entwickeln würde. Insbesondere

nach Anforderung des FGD aufgrund erhöhter Verluste und typischer Symptome (Abb. 5). Von Mai bis Anfang Oktober des Jahres entwickelte sich die KHV-Situation drastisch. Bis zu 77% der Teichnutzfläche in betroffenen Teichwirtschaften war KHV-positiv.

Insgesamt wurden durch den FGD im Jahr 2007 57 Fischhaltungsbetriebe mit 324 Fischbeständen (Teiche oder vergleichbare Haltungseinheiten) untersucht (Tabellen 1 und 2).

Es wurden 90 positive Befunde erhoben. Außerdem wurden nach zweiwöchiger Hälterung in Leitungswasser Spitzschlammschnecken aus einem KHV-positiven Teich sowie Enddarminhalt eines in der Nähe eines KHV-positiven Teiches verendeten Graureihers untersucht. In beiden Proben konnte kein KHV-Genom nachgewiesen werden.

1276 ha Teichfläche waren von KHV betroffen. Das sind ca. 15,37 % der teichwirtschaftlichen Nutzfläche in Sachsen. Auf ca. 2/3 der betroffenen Fläche traten KHV-typische Symptome (Abb. 5) und Verluste auf.

14 Betriebe bzw. Betriebsteile erhielten Tierseuchengesetzliche Verfügungen für betroffene Teiche. Das sind 24,6 % der insgesamt untersuchten Betriebe.

Über die TBA wurden 103.153 kg Fisch entsorgt, die zum Großteil KHV-bedingten Verlusten zuzurechnen sind. Die tatsächlichen Verluste müssen deutlich höher eingestuft werden. Von den Fischhaltungsbetrieben wurde eingeschätzt, dass die KHV-bedingten, wirtschaftlichen Gesamtverluste sich im Jahr 2007 auf mehr als 1 Mio. EURO belaufen. Die Jahresproduktion an Karpfen ging in Sachsen 2007 deutlich zurück, was neben gestiegenen Produktionskosten auf die hohen KHV

Tab. 1: untersuchte und KHV-positive Betriebe und Bestände 2006 und 2007

Untersuchungs jahr	Gesamtzahl der untersuchten Betriebe	KHV-negative Betriebe	KHV-positive Betriebe	Gesamtzahl der untersuchten Bestände	KHV-positive Bestände	KHV-negative Bestände
2006	49	42	7 (14,3 %)	260	20 (7,69 %)	240
2007	57	43	14 (24,6 %)	324	90 (27,8 %)	234

bei Satzfischbeständen konnten beim Besatz, auf Grund der Ergebnisse aus dem Erwärmungstest, Rückschlüsse auf zu tolerierende Frühjahrsverluste, die beispielsweise durch mangelnde Kondition entstanden, gezogen werden. Da Erwärmungstests sowohl durch den Energieverbrauch als auch durch den hohen Betreuungs- und Materialaufwand sehr kostenintensiv sind, wird in den meisten Betrieben davon in den letzten Jahren Abstand genommen.

Es wurden insgesamt zwölf Bestände dem Erwärmungstest unterzogen. Zwei dieser Bestände zeigten während der Erwärmungsphase klinische Symptome und waren KHVpositiv

Die übrigen KHV-Nachweise erfolgten entweder bei symptomlosen Fischbeständen im Rahmen von Routineuntersuchungen oder

Tab. 2: 2007 untersuchte Bestände nach Art und Produktionsstufe (Karpfen)

KHV-Bestandsuntersuchungen 2007	Anzahl	davon positiv
einsömmrige Karpfen (K1) und jünger	141	13
zweisömmrige Karpfen (K2), inkl. zK2	100	37
Speisekarpfen (Ksp), inkl. zK3, K4, K5	45	35
Karpfenlaicher (KLai)	5	1
Karpfenmischbestände (mit Amurkarpfen, Goldfischen, Weißfischen oder Schleien)	6	2 (1 x K2/Am2*, 1 x K1/Goldfisch)
Amurkarpfen	6	0
Koi und Koimischbestände (mit Goldfischen, Weißfischen oder Schleien)	12	2
andere Fischarten (Weißfische, Schleien)	9	0
Spitzschlammschnecken	1	0
Enddarminhalt Graureiher	1	0
Gesamt	326	90

^{*} getrennte Untersuchung von Karpfen und Amurkarpfen, KHV-Genom-Nachweis in beiden Arten

bedingten Verluste zurückgeführt wurde. Durch das nahezu flächendeckende Auftreten der Infektion in einigen Teichwirtschaften und damit verbundener epidemiologischer Verfolgsuntersuchungen muss zusammengefasst werden, dass auf Grund begrenzter Untersuchungskapazitäten des FGD bei einzelnen Betrieben nicht alle Satzfischbestände routinemäßig auf KHV untersucht werden konnten. Die Teilnahme am Programm ist jedoch freiwillig und die Anforderungen von Betrieben im Rahmen des Programms konnten alle erfüllt werden. Von einzelnen Ausnahmen abgesehen, war die Bereitschaft der Betriebe, sich am Programm zu beteiligen, nach wie vor sehr groß.

Besondere epidemiologische Aspekte:

- 1. Als Hauptverbreitungsweg muß das Umsetzen, Vermischen oder Handeln mit latent infizierten Satzkarpfenbeständen angesehen werden.
- 2. Es gibt Hinweise, dass Fischbestände, die ohne Klinik positiv KHV getestet wurden und bei negativer Nachuntersuchung weiter ohne Auflagen gehandelt wurden zur Verbreitung des Erregers beigetragen haben.
- 3. Der Verbreitung des KHV durch symptomlose Carrier wie z.B. Amurkarpfen (Ctenopharyngodon idella) muss wesentlich größere Bedeutung beigemessen werden. Amurkarpfen werden als Beifische zur Makrophytenregulierung in den Teichen gehalten, von den Betrieben zum Teil während der Abfischsaison gesammelt und anschließend verteilt.

- 4. Durch nicht erfolgte Zwischendesinfektionen (praktisch mit hohem Arbeitsaufwand verbunden und ökologisch zum Teil bedenklich) bei Abfischungen, bei denen verdächtige und unverdächtige Teiche an einem oder zwei aufeinander folgenden Tagen abgefischt wurden, scheint das KHV weiterverbreitet worden zu sein.
- **5.** Die Organisation der Arbeitsabläufe sowie Fischumsetzungen hinsichtlich Pkt. 1 bis 3 haben zur Verbreitung des Erregers beigetragen.
- **6.** Es gibt nach wie vor keine Hinweise, dass sich der Erreger mit der fließenden Welle über größere Gewässerabschnitte verbreiten lässt. Allerdings sind kurze Distanzen möglich.
- 7. Eine große Bedeutung muss der Verbreitung mit Predatoren (Wildschweine, Füchse, Wasservögel, die tote Fische fallen lassen), die sich in den Teichgebieten aufhalten, beigemessen werden.



Abb. 5: akute KHV-Infektion: K1 sammeln sich in Gruppen und stehen apathisch unter der Wasseroberfläche

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 2007 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

Deutsche Post

Entgelt bezahlt 01458 Ottendorf-Okrilla Deutschland

Absender: Sächsische Tierseuchenkasse, Löwenstraße 7 a, 01099 Dresden

