Baden-Württemberg

TIERGESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ

2014

STAATLICHES
TIERÄRZTLICHES
UNTERSUCHUNGSAMT
AULENDORF - **DIAGNOSTIKZENTRUM**
UND
TIER**G**ESUNDHEITS**D**IENSTE **AULENDORF**

STAATLICHES
TIERÄRZTLICHES
UNTERSUCHUNGSAMT
AULENDORF - **DIAGNOSTIKZENTRUM**

Löwenbreitestraße 18/20, 88326 Aulendorf
Telefon (0 75 25) 9 42-0
Telefax 9 42-200

Email: poststelle@stuaau.bwl.de
http://www.stua-aulendorf.de

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18262-02-00

Inhaltsverzeichnis

1. ALLGEMEINES ... 3

1.1 DAS STUA - DIAGNOSTIKZENTRUM IN AULENDORF – RÜCKBLICK AUF 2014 UND AUSBLICK AUF 2015 ... 3

1.2 DIENSTAUFGABEN ... 10

1.3 ZUSTÄNDIGKEITEN ... 11

1.4 ORGANISATIONSPLAN ... 12

2. PERSONAL ... 13

2.1 MITARBEITER ... 13

2.2 PERSONALSTAND ... 14

2.3 PERSONELLE VERÄNDERUNGEN ... 15

2.4 ERNENNUNGEN UND JUBILÄEN ... 15

2.5 VERSCHIEDENES ... 15

3. UNTERSUCHUNGSTÄTIGKEIT ... 16

3.1 UNTERSUCHUNGEN IM STUA - DIAGNOSTIKZENTRUM ... 16

3.2 ERGEBNISSE IM STUA - DIAGNOSTIKZENTRUM ... 24

3.2.1 Anzeigepflichtige Seuchen ... 24

3.2.2 Meldepflichtige Krankheiten ... 25

3.2.3 Sonstige, derzeit wichtige Tierkrankheiten und Erreger ... 25

3.2.4 Fleischhygieneüberwachung (Bakt. Fleischunters. und Hemmstoff-Tests) ... 26

3.3 JAHRESERHEBUNG 2014 GEM. ART. 5 DER RL 92/117/EWG (ZOONOSENTRENDBERICHT) ... 27

3.3.1 Tuberkulose-Erreger und Paratuberkulose bei Tieren ... 27

3.3.2 Brucella bei Tieren ... 28

3.3.3 Salmonella bei Nutztieren außer Geflügel ... 29

3.3.4 Salmonella bei anderen Tieren ... 30

3.3.5 Salmonella bei Zuchthühnern und sonstigen Vögeln ... 30

3.3.6 Salmonella bei Geflügel ... 31

3.3.7 Campylobacter bei Tieren ... 31

3.3.8 Echinococcus, Tollwut und Toxoplasma bei Tieren ... 32

3.3.9 Yersinia enterocolitica, Listeria monocytogenes und Trichinella bei Tieren ... 33

3.3.10 Coxiella burnetii (Q-Fieber) bei Tieren ... 34

3.3.11 Chlamydien bei Nutztieren und sonstigen Tieren ... 35

3.3.12 Salmonellafunde bei Untersuchungen während der Schlachtung ... 36

3.3.13 Salmonella bei Futtermitteln und bei Umweltuntersuchungen ... 36

4. BERICHTE DER ABTEILUNGEN ... 37

4.1 ABT. DIAGNOSTIK I [BIENEN- UND FISCHSEUCHENDIAGNOSTIK SH. KAPITEL 5.8 BGD UND 5.9 FGD] ... 37

4.1.1 Bakteriologie ... 37

4.1.1.1 Brucellen-Untersuchung im Labor der Sicherheitsstufe 3 (BSL3) ... 37

4.1.2 Abortursachen beim Pferd mit zuchthygienischen Untersuchungen von Stuten und Hengsten ... 38

4.1.3 Mykobakterien-Diagnostik ... 39

4.1.3.1 Tuberkulose-Diagnostik beim Rind ... 39

4.1.3.2 Paratuberkulose-Diagnostik ... 39

4.1.4 MALDI TOF MS-Diagnostik ... 40

4.2 ABT. DIAGNOSTIK II ... 42

4.2.1 Fleischhygiene ... 42

4.2.2 Milchhygiene/Eutergesundheit ... 44

4.2.3 Klinische Chemie ... 45

4.2.4 BSE-/TSE-Untersuchung ... 46

4.2.5 Meldepflicht in HIT und Begehung der Privatlaboratorien ... 46

4.2.6 Nährbodenküche ... 48

4.2.7 Spülküche ... 51

4.3 ABT. DIAGNOSTIK III / LANDESWEITE TIERGESUNDHEITSPROGRAMME 52
4.3.1 Pathologie 52
4.3.1.1 Pathologie Säugetiere 52
4.3.1.1.1 Rinder- und Kälberkrankheiten 52
4.3.1.1.2 Schafe und Ziegen 54
4.3.1.1.3 Pferde und Fohlen 54
4.3.1.1.4 Schweine- und Ferkel 55
4.3.1.1.5 Haus- und Heimtiere 56
4.3.1.1.6 Wildtiere 56
4.3.1.1.7 Untersuchung von Kotproben/parasitologische Untersuchungen 59
4.3.1.2 Pathologie Geflügel 60
4.3.2 Serologie, Virologie, Molekularbiologie, Tiergesundheitsprogramme 61
4.3.2.1 Serologie 62
4.3.2.1.1 Übersicht über die durchgeführten Untersuchungen und serologischen Nachweise 63
4.3.2.1.2 Blutserologische Untersuchungen 65
4.3.2.1.3 Tierseuchen-Überwachung mittels Milch-Untersuchungen 67
4.3.2.1.4 Brucellose- und Leukose-Diagnostik 67
4.3.2.1.5 Blauzungenkrankheit 70
4.3.2.1.6 Rindertuberkulose 72
4.3.2.2 Virologie 73
4.3.2.2.1 BVD-Bekämpfung mit Hilfe von Ohrstanzproben 79
4.3.2.3 Molekularbiologische Diagnostik 80
4.3.2.3.1 Übersicht über die durchgeführten Untersuchungen mittels PCR 81

5. TIERGESUNDHEITSDIENSTE DER TIERSEUCHENKASSE UND DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG 84
5.1 TABELLEN/ÜBERSICHT 84
5.1.1 Übersicht 84
5.1.2 Klinische Untersuchungen 85
5.1.3 Entnahme von Proben 86
5.1.4 Impfungen und Behandlungen 87
5.2 RINDERGESUNDHEITSDIENST 88
5.3 EUTERGESUNDHEITSDIENST 93
5.4 PFERDEGESUNDHEITSDIENST 95
5.5 SCHWEINEGESUNDHEITSDIENST 95
5.6 SCHAFHERDENGESUNDHEITSDIENST 96
5.7 GEFLÜGELGESUNDHEITSDIENST 96
5.8 BIENENGESUNDHEITSDIENST (LAND) 99
5.9 FISCHGESUNDHEITSDIENST (LAND) 104

6. SONSTIGE TÄTIGKEIT, STUA - DIAGNOSTIKZENTRUM 106
6.1 BERATUNGEN, STELLUNGNAHMEN 106
6.2 VORTRÄGE 107
6.3 UNTERRICHT, AUSBILDUNG 108
6.4 TAGUNGEN, LEHRGÄNGE, FORTBILDUNG 109
6.5 VERÖFFENTLICHUNGEN, BERICHTE, BUCHBEITRÄGE ETC. 113
6.6 MITARBEIT IN ARBEITSGRUPPEN, AUSSCHÜSSEN ETC. 115
6.7 BESUCHE, FÜHRUNGEN 116
6.8 TEILNAHME AN LABORVERGLEICHSUNTERSUCHUNGEN 118
6.8.1 Laborvergleichsuntersuchungen Abteilung Diagnostik I 118
6.8.2 Laborvergleichsuntersuchungen Abteilung Diagnostik II 119
6.8.3 Laborvergleichsuntersuchungen Abteilung Diagnostik III 120

7. SONSTIGE TÄTIGKEIT, TIERGESUNDHEITSDIENSTE (SH. AUCH TABELLE 5.1.1) 125
7.1 TAGUNGEN, KONGRESSE, LEHRGÄNGE, FORTBILDUNG 125
7.2 VORTRÄGE 132
7.3 VERÖFFENTLICHUNGEN, BERICHTE, BUCHBEITRÄGE 138
7.4 SONSTIGES 138

8. VERZEICHNIS DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN 139

9. SCHLAGZEILEN 142

10. EHRUNG 144

11. NACHRUF 146

1. Allgemeines

1.1 Das STUA - Diagnostikzentrum in Aulendorf – Rückblick auf 2014 und Ausblick auf 2015

Das Staatliche Tierärztliche Untersuchungsamt Aulendorf (STUA) ist heute ein modernes Diagnostikzentrum. Mehr als 700.000 Proben untersuchen die rd. 90 Mitarbeiter an 365 Tagen im Jahr. Das „Tierärztliche“ – wie uns die Kunden liebevoll nennen – bringt Tiergesundheitsprogramme auf den Weg, hilft Tierseuchen frühzeitig zu erkennen und Krankheiten, die auch für den Menschen gefährlich sind, zu bekämpfen. Wir stehen den Tierhaltern, Verbrauchern und Tierärzten für Fragen rund um die Tiergesundheit und den gesundheitlichen Verbraucherschutz zur Verfügung. Den Schwerpunkt unserer Tätigkeit bilden landwirtschaftliche Nutztiere wie Rinder, Schweine, Schafe oder Geflügel, Bienen und Fische. Aber auch Exoten und Wildtiere finden den Weg in die Löwenbreitestraße nach Aulendorf. Es gibt wohl kaum eine Tierart, die noch nicht auf dem Aulendorfer Sektionstisch lag oder von der eine Probe bei uns untersucht wurde.

Besuch der Landtagsabgeordneten

Hoher Besuch aus Politik, Tierärzte- und Landwirtschaft zu Besuch im „Tierärztlichen“

Zwei herausragende Ereignisse des Jahres 2014 für das STUA - Diagnostikzentrum und die Tiergesundheitsdienste waren sicherlich die Besuche der Landtagsabgeordneten Locherer, Rombach, Burger und Traub sowie der Besuch der Landestierärztekammer mit ihrem Präsidenten Dr. Thomas Steidl. Er wurde begleitet von seinen Kollegen Dres. Pfisterer, Ströhle, Last und Ganal. Die Besucher konnten sich im Beisein von Bürgermeister Matthias Burth davon überzeugen, dass das STUA - Diagnostikzentrum nicht nur eine aufgrund ihrer Fachkompetenz über die Grenzen Baden-Württembergs hinaus sehr bekannte Einrichtung ist. Das „Tierärztliche“ ist zusammen mit den Tiergesundheitsdiensten zudem mit mehr als 100 Beschäftigten für die Stadt Aulendorf mit Umgebung ein wichtiger Standortfaktor.

Besuch der Landestierärztekammer

Dauerthema Vogelgrippe-Virus – Einschleppungsgefahr von Wildvögeln in Nutzgeflügelbestände

Stallpflicht am Bodensee – Testpflicht für Enten und Gänse

Im vergangenen Jahr stieg die Anzahl an Untersuchungen auf Aviäre Influenzaviren gegen Jahresende auf rd. 700 an. Die Gefahr, dass hochpathogenes aviäres Influenzavirus (HPAI) in Nutzgeflügelbestände eingeschleppt wird, besteht konkret. Zudem müssen Wassergeflügel wie Enten und Gänse vor dem Transport und der Schlachtung getestet werden. Denn im Gegensatz zu Puten und Hühnern zeigen diese keine oder nur geringe Anzeichen einer Erkrankung. Zudem müssen derzeit entlang eines 500 m breiten Uferstreifens am Bodensee und Oberrhein Geflügel im Stall gehalten werden. Hintergrund hierfür war ein Ausbruch an Klassischer Geflügelpest mit dem erstmals in Europa aufgetretenen Subtyp H5N8 am 05.11.2014 in einem Putenbestand im Kreis Vorpommern-Greifswald. In Mecklenburg-Vorpommern wurde derselbe Virusstamm auch bei einer freilebenden Krickente festgestellt. In den darauffolgenden Wochen wurde dieser Subtyp mehrfach in Geflügelhaltungen in den Niederlanden und auf einer Zuchtenten-Farm in Großbritannien festgestellt.

Gut einen Monat nach erstmaliger Feststellung wurde das Virus im geflügeldichten Kreis Cloppenburg und im Landkreis Emsland nachgewiesen. Auch in einem Zoo in Rostock wurde aus mehreren gehaltenen Vögeln sowie aus Wildvögeln in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Niedersachsen dieses Virus isoliert. Dieses H5N8-Virus wurde zuvor schon häufiger in Asien gefunden und scheint für den Menschen ungefährlich jedoch für Geflügel hochansteckend und stark krankmachend zu sein.

Wildschweine und Füchse: Im Blick zum Schutz von Mensch und Tier

Foto: Dr. Hans Ulrich Pfeilsticker

Wildtiere haben wir im Blick, da sie ein Reservoir für Erreger darstellen, die Nutztiere, Haustiere oder den Menschen infizieren könnten. Es ist also eine Vorsorge zum Schutz von Mensch und Tier. Wir untersuchen rund 1.000 Wildschweine bzw. deren Blutproben und rd. 250 Füchse im Jahr. Der Fuchsbandwurm ist sehr bekannt, aber wir haben auch die Viruserkrankung Staupe gefunden, an der Hunde sterben können. Deshalb empfehlen wir dringend, alle Hunde und besonders Jagdhunde zu impfen.

Frühwarnsystem ist wichtig – Afrikanische Schweinepest weiter auf dem Vormarsch

In den osteuropäischen Staaten Polen, Litauen, Lettland und Estland wurden seit Anfang des Jahres 2014 über 100 Fälle von Afrikanischer Schweinepest (ASP) bei Haus- und Wildschweinen festgestellt. Angesichts des dramatischen Vorstoßes in westliche Richtung, scheint eine Einschleppung des Erregers in die Bundesrepublik nur eine Frage der Zeit zu sein. Transportfahrzeuge, die aus betroffenen Regionen zurückkehren, Produkte aus nicht durchgegartem Fleisch infizierter Schweine und das Verfüttern von Speiseabfällen sowie deren achtloses Wegwerfen an Raststätten stellen unkalkulierbare Risiken dar.

Ein funktionierendes Frühwarnsystem ist deshalb sehr wichtig. Es ist erforderlich, dass Hoftierärzte und Landwirte verstärkt Proben, insbesondere Blutproben zur diagnostischen Abklärung von fieberhaften Allgemeininfektionen, Aborten oder vermehrten Todesfällen aus schweinehaltenden Betrieben einsenden. Insbesondere wurde auch die Jägerschaft aufgefordert, ein vermehrtes Auftreten von verendetem Schwarzwild der zuständigen Behörde zu melden bzw. entsprechende Proben (v. a. Blut, ggf. Lymphknoten, Milz, Mandeln) amtlich untersuchen zu lassen.

Die ASP ist anhand klinischer Symptome nicht von der Klassischen Schweinepest (KSP) zu unterscheiden. Der grassierende Virusstamm ist für alle Altersstufen von Haus- und Wildschweinen gleichermaßen gefährlich und führt innerhalb von sieben bis zehn Tagen zum Tod der Tiere. Über den Kontakt mit infiziertem Blut ist das ASP-Virus sehr leicht und effizient übertragbar. Für den Menschen ist ASP nicht ansteckend.

Im Jahr 2014 wurden im Diagnostikzentrum knapp 300 Wild- und 200 Hausschweine auf das Vorhandensein des Virus der Afrikanischen Schweinepest untersucht. Erfreulicherweise wurde dabei kein ASP-Virus nachgewiesen.

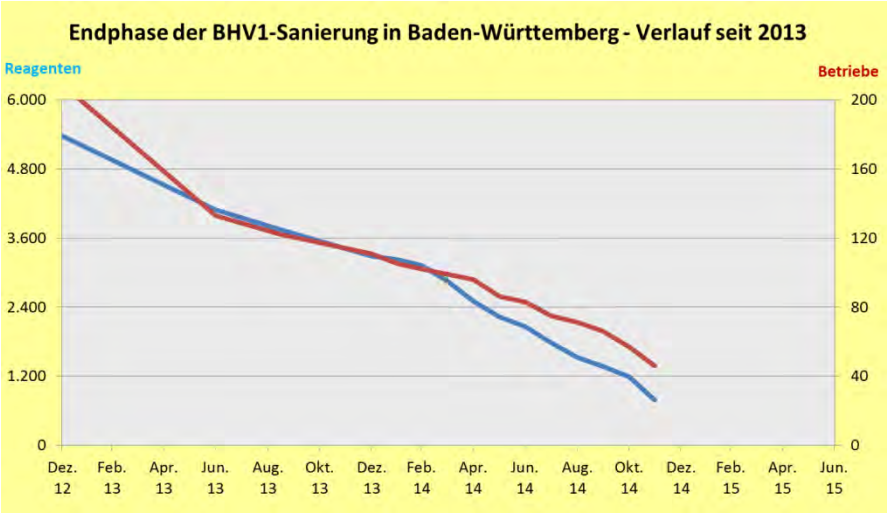
ALLGEMEINES

Die BHV1-Sanierung in Baden-Württemberg schreitet voran – nur noch rd. 500 Reagenten

Die Sanierungsmaßnahmen des Landes und der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg zeigen ihre Wirkung. Alle Rinder, die das Bovine Herpesvirus Typ 1 (BHV1) in sich tragen (Reagenten), müssen aus den Beständen entfernt werden. Nur wer bis 31.03.2015 alle bekannten Reagenten aus dem Bestand entfernt, kann von der Tierseuchenkasse eine Beihilfe erhalten.

Die BHV1-Sanierung in Baden-Württemberg schreitet voran – nur noch rd. 500 Reagenten

Zum Jahreswechsel 2014/2015 gab es in Baden-Württemberg nur noch rund 500 Reagenten in 34 Betrieben; die meisten davon sind Milchviehbetriebe. Ziel ist es, diese Tierseuche endgültig zu tilgen und die Anerkennung von Baden-Württemberg als BHV1-freie Region im Sinne des Artikels 10 der Richtlinie 64/432/EWG zu erlangen. Der Status „BHV1-frei“ wird es ermöglichen, durch weitere Zusatzgarantien die Rinderbestände in Baden-Württemberg vor BHV1-Neuinfektionen zu schützen. Die Tilgung der BHV1-Infektion und Statusanerkennung des Landes als BHV1-frei führt nicht nur zu einer deutlichen dauerhaften Verbesserung der Rindergesundheit. Der Status BHV1-frei erleichtert insbesondere den Handel mit Rindern in andere Mitgliedsstaaten sowie das Verbringen in andere bereits BHV1-freie Regionen, wie z. B. beim Alpenweideviehverkehr. Die angeordneten Maßnahmen dienen somit dazu, eine bedeutende Tierseuche in Baden-Württemberg zu tilgen.



Endphase der BHV1-Sanierung in Baden-Württemberg

Der HIT-Untersuchungsantrag steht nun auch in Baden-Württemberg zur Verfügung

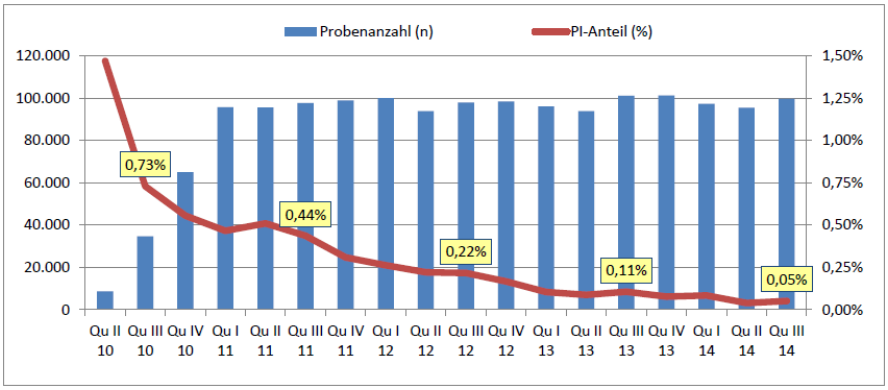
HIT-Untersuchungsantrag

Er ist für Beprobungen in Sanierungsbetrieben bereits verpflichtend und soll künftig für alle Bestandsuntersuchungen verwendet werden. Der aktuelle Stand der BHV1-Sanierung ist im sog. BHV1-Barometer unter www.stua-aulendorf.de dargestellt und wird monatlich aktualisiert. Dort finden Sie auch ausführliche Informationen zum HIT-Untersuchungsantrag als Download.

BVD-Bekämpfung – Fortschritte sichern, Rückschläge vermeiden – Aktion: Rinder ohne Status

BVD-Bekämpfung – Fortschritte sichern, Rückschläge vermeiden

Auch im vierten Jahr der BVD-Pflichtbekämpfung konnten deutliche Fortschritte erzielt werden. Der Anteil der dauerhaft mit dem BVD-Virus infizierten Kälber (Dauerausscheider oder PI-Tiere) geht jährlich um ca. die Hälfte zurück und liegt inzwischen bei 0,05 %. Der Rückgang der PI-Tiere macht sich auch in einer verbesserten Tiergesundheit bemerkbar. Erste Auswertungen der HIT-Datenbank zeigen, dass die Tierverluste nach mehreren Jahren des Anstiegs in den letzten drei Jahren rückläufig sind.



Aktion: Rinder ohne Status

Die Bekämpfung der BVD basiert vor allem auf der frühzeitigen Erkennung und Ausmerzung von PI-Tieren. Seit 2011 wurden über 1,5 Millionen Ohrstanzen untersucht und dabei insgesamt über 4.850 PI-Tiere entdeckt. Die Verweildauer der Dauerausscheider konnte in den letzten Jahren deutlich reduziert werden. Die zeitnahe Beratung der Betriebe durch das Veterinäramt oder den Rindergesundheitsdienst und die Begrenzung der Merzungsbeihilfe durch die TSK auf einen Zeitraum von 14 Tagen nach Befundmitteilung haben hierzu wesentlich beigetragen.

Anfang des Jahres 2014 wurden alle Bestände, in denen sich noch Tiere ohne BVD-Status befanden, vom STUA - Diagnostikzentrum angeschrieben und aufgefordert, diese Tiere untersuchen zu lassen. Hierzu wurden 13.270 Ohrstanzmarken und vorausgefüllte Untersuchungsanträge an 5.342 Betriebe versendet. Bei dieser Aktion wurden 12 bisher noch unerkannte PI-Tiere in 12 Beständen entdeckt.

Entstehung von PI-Tieren verhindern

Trotz der Bekämpfungserfolge kam es 2014 in ca. 40 baden-württembergischen Beständen (Stand 15.11.2014) zur Geburt eines ersten PI-Tieres, das durch Einschleppung des BVD-Virus von außen entstanden ist. Diese PI-Tiere können nur bei konsequenter Fortführung des Bekämpfungsprogrammes frühzeitig erkannt und weiter reduziert werden. Daneben tragen **Prophylaxemaßnahmen** ganz entscheidend dazu bei, die Entstehung von PI-Tieren zu verhindern. Hierzu zählen neben konsequenten **Hygienemaßnahmen** (v. a. beim Kontakt mit Virämikern, z. B. beim Euthanasieren) auch **Impfmaßnahmen**.

Seit 2012 werden die Impfstoffkosten der Grundimmunisierung von der TSK übernommen, sofern eine Impfempfehlung vom zuständigen Veterinäramt oder vom Rindergesundheitsdienst nach der Feststellung des ersten Virämikers ausgesprochen wurde. Eine Impfempfehlung wird in betroffenen Beständen nur dann ausgesprochen, wenn durch eine repräsentative Stichprobe festgestellt wird, dass mehr als 25 % der Zuchttiere BVDV-empfänglich sind, d. h. keine Antikörper gegen das BVD-Virus aufweisen. Ca. 90 % der Impfempfehlungen werden umgesetzt.

Tuberkulose – risikoorientiertes Untersuchungsprogramm erfolgreich

Tuberkulose – risikoorientiertes Untersuchungsprogramm erfolgreich

Aus den vermehrten Fällen von Rindertuberkulose seit Ende 2012 im bayerischen Allgäu ergab sich auch für Baden-Württemberg die Notwendigkeit epidemiologischer Nachverfolgungen bzw. eines Tb-Bekämpfungsprogramms. Nach Ermittlung und Gefährdungseinstufung möglicher Kontakttiere/-bestände mit Hilfe der HI-Tier-Rinderdatenbank wurden seit 2013 über 25.000 Rinder systematisch und nach Dringlichkeit abgestuft untersucht. Insgesamt 14 Rinder mit bestätigter *Mycobacterium caprae*-Infektion wurden dabei ausfindig gemacht, wobei in allen Fällen ein Bezug zum Tuberkulosegeschehen in Bayern hergestellt werden konnte. Parallel zu den Untersuchungen nach diesem eigens entwickelten Risiko-Stufenmodell wurde der Gesamtüberblick durch ein regional angelegtes, risikoorientiertes Monitoring an verendeten Rindern bzw. empfänglichen Wildtieren vervollständigt. Hier ergaben sich ausschließlich negative Ergebnisse. Alle bis zum jetzigen Zeitpunkt erhaltenen Daten lassen somit darauf schließen, dass sich in Baden-Württemberg bislang kein eigenständiges Tuberkulosegeschehen entwickelt hat.

Aus Bayern treffen weiterhin aktuelle Ausbruchsmeldungen ein, die den endemischen Charakter der Infektion in den betroffenen Gebieten bestätigen. Mit Hilfe des gezielten, risikobasierten Untersuchungsprogramms ist es nicht nur gelungen, die Rindertuberkulose auf Seiten Baden-Württembergs schnell und effizient nachverfolgen und bekämpfen zu können, sondern die getroffenen Maßnahmen sind auch geeignet, den erreichten Status zielgerichtet und damit mit vertretbarem Aufwand überwachen und erhalten zu können.

Schmallenberg-Virus – Kommt das Virus wieder?

Schmallenberg-Virus – Kommt das Virus wieder?

Das Schmallenberg-Virus (SBV) wurde erstmalig 2011 in Europa nachgewiesen. Der Erreger ist infektiös für Wiederkäuer aller Arten und wird ähnlich wie das Blauzungenvirus (BTV) vorwiegend über blutsaugende Insekten, v. a. Gnitzen übertragen. Seit dem ersten Auftreten verbreitete sich SBV südwärts und erreichte Anfang 2012 auch Baden-Württemberg. Hier fand ebenso wie in den zuvor betroffenen Gebieten eine rasche Durchseuchung der Wiederkäuerpopulation statt, die anhand der innerhalb weniger Wochen rasant ansteigenden Antikörpernachweise nachverfolgt werden konnte. Ende 2012 hatten bereits 90 % der untersuchten Rinder Antikörper gegen das SBV gebildet. Im darauffolgenden Frühjahr 2013 traten klinische Erscheinungen mit gehäuften Aborten und Missbildungen auf.

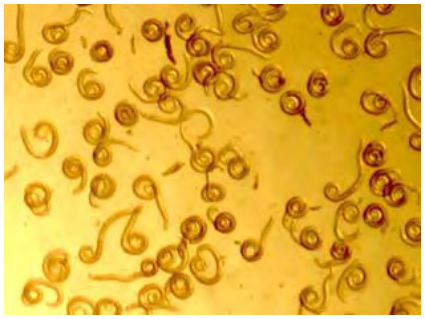
Möglichkeit eines erneuten Aufflackerns der Infektion

Aus nördlichen Bundesländern wurde bereits 2012/2013 von einem Rückgang der Antikörpernachweise bei Rindern berichtet. Entsprechendes konnte ab 2013 auch in Baden-Württemberg beobachtet werden. In Beständen mit regelmäßiger serologischer Überwachung reagierten zuvor seropositive Tieren zunehmend negativ im SBV-Antikörpernachweis. Mittlerweile ist wieder ein Teil der in 2012 betroffenen Rinder sowie die gesamte nachrückende Population jüngerer Tiere seronegativ und damit grundsätzlich wieder für SBV empfänglich. Die damit verbundene Möglichkeit eines erneuten Aufflackerns der Infektion wurde inzwischen auch vom Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) bestätigt, das Anfang Oktober von aktuellen Neuausbrüchen in Nordrhein-Westfalen berichtete.

SBV als Differenzialdiagnose bei entsprechenden Krankheitsbildern wie fieberhaften Allgemeinerkrankungen, Aborten oder der Geburt lebensschwacher Kälber und Lämmer, speziell mit Missbildungen, rückt damit wieder in den Vordergrund. Das Jahr 2015 wird schließlich zeigen, ob es sich bei den neuen Nachweisen lediglich um Einzelfälle handelte oder ob sie der Anfang einer zweiten Infektionswelle sind.

Trichinenuntersuchung bleibt direkter Verbraucherschutz

Nach wie vor zählt die Trichinellose des Menschen, hervorgerufen durch kleine Fadenwürmer (Trichinellen), weltweit zu den bedeutendsten parasitären Zoonosen. Der Mensch infiziert sich durch den Verzehr von rohem oder ungenügend erhitztem trichinösem Fleisch. Als Hauptüberträger gelten dabei Haus- und Wildschweine.



Trichinellenlarven unter dem Mikroskop

In Deutschland sind Trichinellen bei Hausschweinen, die in Ställen gehalten werden und ausschließlich für Schweine bestimmtes Futter erhalten, mittlerweile sehr selten geworden. Seit dem 01.06.2014 besteht daher die Möglichkeit, auf die bislang im Rahmen der amtlichen Fleisch-Untersuchung obligatorisch durchgeführte Untersuchung auf Trichinen beim Hausschwein zu verzichten. Voraussetzung dafür sind kontrollierte Haltungsbedingungen u. a. mit Schädlingsbekämpfungsprogrammen sowie geschlossener Lagerung der Futtermittel. Derzeit wird in Baden-Württemberg allerdings von dieser Ausnahmeregelung kaum Gebrauch gemacht.

Beim Wildschwein werden in Deutschland dagegen jährlich bis zu 20 Fälle nachgewiesen, so dass hier eine Untersuchung auf Trichinen auch weiterhin zwingend notwendig und gesetzlich vorgeschrieben ist. Das STUA Aulendorf – Diagnostikzentrum unterstützt dabei die laufende qualitative Verbesserung der Untersuchungen in den Trichinenuntersuchungsstellen durch halbjährlich durchgeführte Trichinenringversuche, Schulungsmaßnahmen und Fortbildungen im Untersuchungsamt und vor Ort in den Trichinenuntersuchungsstellen. Durch den Versand von Übungstrichinen kann sich zudem jeder Trichinenuntersucher bei Bedarf Größe und Aussehen der Trichinen ins Gedächtnis rufen. Im Jahr 2014 haben 177 Teilnehmer der Trichinenringversuche über 94 % der Proben als qualitativ richtig trichinenpositiv oder trichinennegativ erkannt und unterstreichen damit die hohe Sicherheit bei der qualitativen Beurteilung der Fleischproben.

Verdaumethode zur Untersuchung auf Trichinellenlarven in Fleischproben

Äußerste Vorsicht geboten – Bienen-Seuchenausbruch in Italien – Kleiner Beutenkäfer bedroht Imkereien auch in Deutschland

Seit Jahren wird in Fachkreisen befürchtet, dass durch den weltweiten Handel mit Bienenvölkern eine neue Bienenseuche nach Europa eingeschleppt wird. Das ist im September 2014 mit dem Auftreten des Kleinen Beutenkäfers in Italien leider Realität geworden.

Der aus Südafrika stammende Kleine Beutenkäfer (*Aethina tumida*) ist ein Parasit der Honigbiene und breitet sich derzeit rasant aus. Er droht zu einem globalen Problem für die Imkerei zu werden. Nach seiner Einschleppung 1996 nach South Carolina (USA) hat sich der neue Bienenschmarotzer durch intensive Wanderimkerei bereits fast weltweit ausgebreitet und bewiesen, dass er auch mit kälteren klimatischen Verhältnissen, wie sie z. B. in Nordamerika herrschen, zurechtkommt. Seit kurzem ist der Käfer auch in Australien und in Ägypten aufgetreten.

Das seit 2003 auf Druck mehrerer EU-Länder, Imkerverbände, Naturschutz-Organisationen und Bienenwissenschaftlicher Institute in Brüssel beschlossene Einfuhrverbot für Bienen aus Übersee, konnte die Ausbreitung nach Europa verzögern, letztendlich jedoch nicht verhindern. Als Ursache werden illegale nicht genehmigte Importe von Bienenschwärmen genannt.

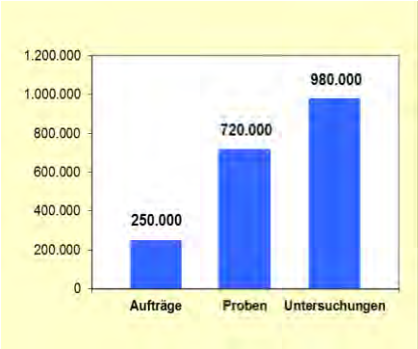
Larven des Kleinen Beutenkäfers

Bleibt zu wünschen, dass die umfassenden Seuchenbekämpfungsmaßnahmen, wie sie derzeit in den Ausbruchsregionen Italiens (Kalabrien und Sizilien) durchgeführt werden, erfolgreicher verlaufen, als in anderen Befallsregionen der Welt.

Vor diesem Hintergrund sind schnellstmöglich sorgfältige Völkerkontrollen bei den aus Italien in den zurückliegenden Monaten zurückgewanderten Bienenvölkern dringend erforderlich. Darüber hinaus sollten die Gesundheitskontrollen an Bienenvölkern vor Wanderbewegungen in Deutschland, noch sorgfältiger vorgenommen werden, um auftretende Erstausbrüche mit dem Kleinen Beutenkäfer zu erkennen und geeignete Bekämpfungsmaßnahmen einleiten zu können.

Schlaglichter – 365 Tage im Jahr Dienstleister zum Wohl von Mensch und Tier

Alle angesprochenen Themen sind nur Schlaglichter aus dem umfangreichen Aufgabenspektrum des STUA - Diagnostikzentrums, das sich auf nahezu alle Fachdisziplinen rund um die Tiergesundheit zum Wohl von Mensch und Tier erstreckt. Mit dieser Ausrichtung wird der Weg vom Tierärztlichen Untersuchungsamt zum Diagnostikzentrum wie vom Rechnungshof empfohlen konsequent weitergegangen.



Danken möchte ich all denjenigen, die diese Leistungen erbracht haben und mit ihren Beiträgen den Jahresbericht tatkräftig unterstützt haben.

Allen Leserinnen und Lesern wünsche ich nun viel Freude bei der Lektüre.

Ihr

Dr. Thomas Miller, Amtsleiter

1.2 Dienstaufgaben

Nach der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländlichen Raum, Ernährung und Verbraucherschutz über die Dienstaufgaben und Zuständigkeitsbereiche der Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter und des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamtes Aulendorf - Diagnostikzentrum - vom 25. Oktober 2000 - Az.: 15/19-0144.3 sind die Dienstaufgaben neu geregelt worden. Soweit sie auf das STUA - Diagnostikzentrum zutreffen, sind sie nachfolgend auszugsweise wiedergegeben:

Dienstaufgaben

1. Dienstaufgaben der Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter sind:

…

1.2 Untersuchungen von Proben von Fleisch und von lebenden Tieren sowie sonstigen Proben im Rahmen der amtlichen Untersuchungen nach dem Fleischhygiene- und Geflügelfleischhygienerecht im Auftrag der zuständigen Behörde.

1.3 Untersuchungen und Bewertungen sowie, soweit erforderlich, Tierversuche zur Förderung der Gesundheit und Vermeidung von Leiden und Schäden bei Tieren, zur Ermittlung und Bekämpfung von Seuchen und sonstigen Krankheiten der Tiere einschließlich der von Tieren auf Menschen und von Menschen auf Tiere übertragbaren Krankheiten, bei tierschutzrechtlichen Fragestellungen.

…

1.8 Die Ausbildung zum Lebensmittelchemiker, Tierarzt, Laboranten und Veterinärmedizinisch-technischen Assistenten gemäß den Vorschriften der entsprechenden Ausbildungs- und Prüfungsordnungen.

…

5. Dienstaufgaben des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamtes Aulendorf - Diagnostikzentrum sind:

5.1 Abweichend von Nummer 1 im Regierungsbezirk Tübingen die Durchführung der dort unter Nummer 1.3 genannten Aufgaben,

5.2. neben dem Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Sigmaringen im Regierungsbezirk Tübingen die nach Nummer 1.2 erforderlichen diagnostischen Untersuchungen und Hemmstoffuntersuchungen und die unter Nummer 1.8 genannten Aufgaben,

Schwerpunktaufgaben

5.3 für den Bereich des ganzen Landes folgende Schwerpunktaufgaben in der tierärztl. Diagnostik:

5.3.1 Untersuchung von Tiermehlproben,

5.3.2 Abklärung von verdächtigen Proben auf Tuberkulose und Paratuberkulose,

5.3.3 Untersuchungen auf Salmonellenantikörper im Serum oder Fleischsaft von Tieren,

5.3.4 molekularbiologische Untersuchungen von Fischkrankheiten im Rahmen landesweiter Überwachung,

5.3.5 Untersuchungen von Blut- und Milchproben im Rahmen landesweiter Überwachung bzw. Sanierung (BHV1-Sanierung, EAV-Untersuchung an Hengsten),

5.3.6 TSE-Diagnostik (Kompetenzzentrum).

5.4 Die Koordinierung der Entnahme von Proben, soweit durch Erlass zugewiesen, sowie die Entnahme von Proben durch Bedienstete des Untersuchungsamtes in Einzelfällen.

5.5 Orts- und Betriebsbesichtigungen, soweit sie sich im Zusammenhang mit den Dienstaufgaben in besonderen Fällen als notwendig erweisen können.

5.6 Erstattung, Erläuterung und Vertretung von Gutachten für Gerichte und Staatsanwaltschaften zu Fragen, die mit den Dienstaufgaben im Zusammenhang stehen.

5.7 Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen in allen die Dienstaufgaben betreffenden Bereichen für in der amtlichen Überwachung tätige Personen.

5.8 Beratung von Behörden und Einrichtungen des Landes in Fragen der Untersuchung sowie insbesondere in Fragen aus dem Bereich der Tierseuchenbekämpfung, Tierkrankheiten, Tierhygiene und des Tierschutzes.

Dienstaufgaben sind ferner sonstige, durch besondere Anordnung des Ministeriums für Ländlichen Raum, Ernährung und Verbraucherschutz sowie des zuständigen Regierungspräsidiums übertragene Aufgaben.

Die Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter und das Staatliche Tierärztliche Untersuchungsamt Aulendorf - Diagnostikzentrum können Grundsatzfragen und neue Problemstellungen im Zusammenhang mit ihren Aufgabengebieten aufgreifen und die dafür erforderlichen Untersuchungen und wissenschaftlichen Arbeiten der angewandten Forschung durchführen. Dies gilt insbesondere für die Erarbeitung geeigneter Untersuchungsmethoden, Normen und Beurteilungsmaßstäbe für die Durchführung der Dienstaufgaben. Dabei soll die schwerpunktmäßige Zuweisung bestimmter Sachgebiete berücksichtigt werden.

Wird die Zuständigkeit anderer Behörden oder Untersuchungsstellen berührt, ist das Einvernehmen mit ihnen herzustellen. Bei Vorhaben von erheblicher Tragweite sind zuvor das zuständige Regierungspräsidium und das Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung und Verbraucherschutz zu unterrichten.

1.3 Zuständigkeiten

Das STUA - Diagnostikzentrum ist für den Regierungsbezirk Tübingen zuständig; darüber hinaus für die landeszentrale Untersuchung von Tiermehl, TSE-Diagnostik, BHV1-Untersuchung im Rahmen des Sanierungsverfahrens, Tuberkulose- und Paratuberkuloseuntersuchung, EAV-Untersuchung, Salmonella-Antikörperuntersuchungen in Blut- und Fleischsaft.

Zuständigkeiten

Der Regierungsbezirk Tübingen umfasst:		
Einwohner	1.811 tsd.	(17 %)
Fläche	8.918 qkm	(25 %)
Gemeinden	254	(23 %)

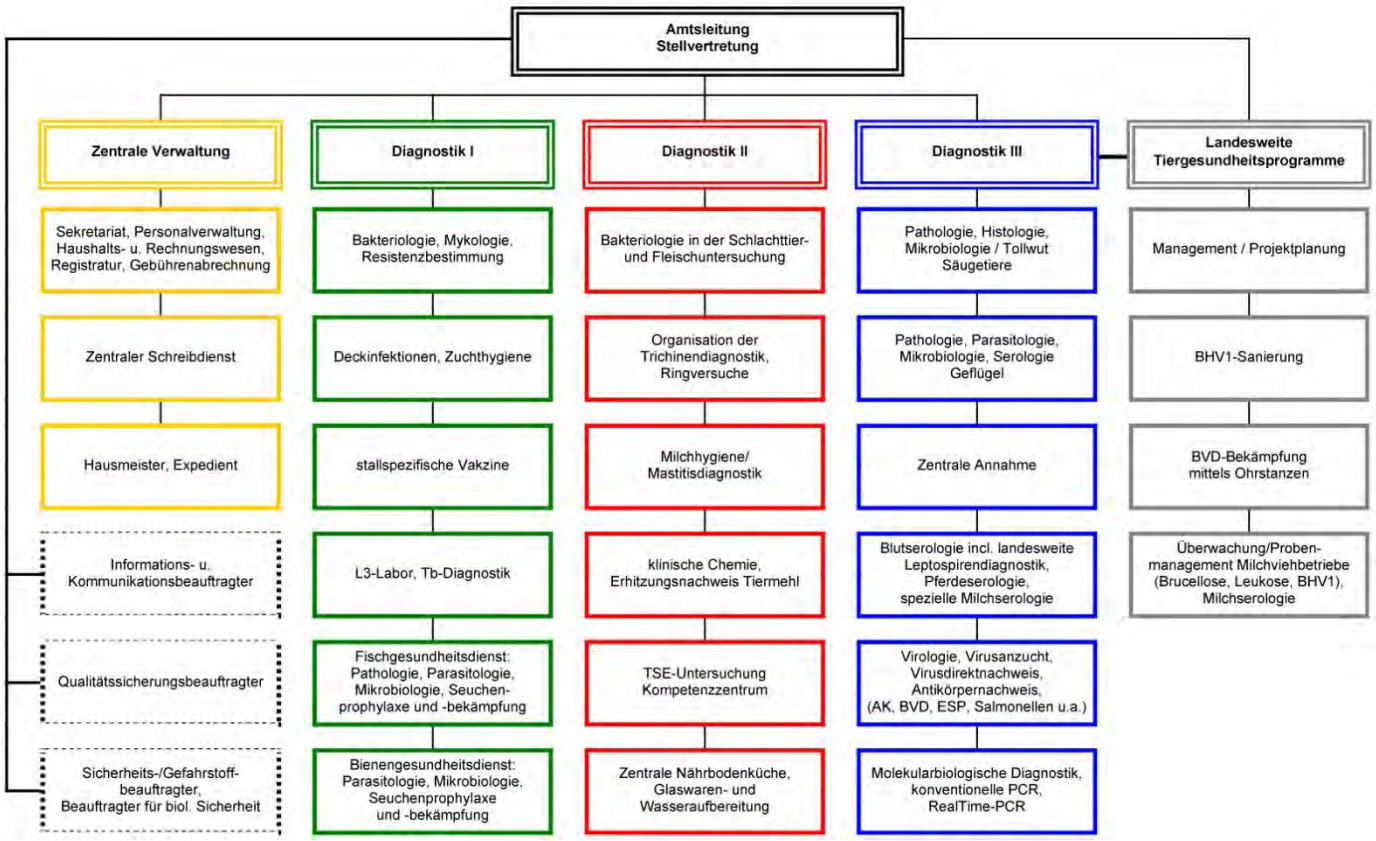
Tierbestände und Tierzahlen im Regierungsbezirk Tübingen nach der Landwirtschaftszählung 2010 ohne Kleinhaltungen (% = Anteil im Land Baden-Württemberg)

	Tierhalter		Tierzahlen	
Rinder	5.815	(32 %)	408.000	(40 %)
- davon Milchkühe	4.220	(39 %)	161.183	(46 %)
Schweine	2.548	(29 %)	723.432	(34 %)
Hühner	2.614	(27 %)	1.269.834	(36 %)
Schafe	744	(25 %)	72.219	(29 %)
Pferde/Einhufer	1.925	(29 %)	16.072	(27 %)

Seit Jahren ist ein ständiger starker Rückgang der Anzahl der Tierhalter von landwirtschaftlichem Nutzvieh und inzwischen auch ein weniger stark ausgeprägter Rückgang der Tierzahlen festzustellen. Dies führt einzelbetrieblich zu größeren Tierbeständen und dadurch steigenden Anforderungen an die Haltungs- und Tierseuchenhygiene. Zur Vermeidung von Leiden und wirtschaftlichen Schäden kommt deshalb den Bekämpfungs- und Überwachungsprogrammen stetig größere Bedeutung zu.

1.4 Organisationsplan

Organigramm STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum



2. Personal

2.1 Mitarbeiter

(Stand 31. Dezember 2014)

- STUA -

Wissenschaftliche und technische Mitarbeiter:

1 Ltd. Veterinärdirektor

2 Veterinärdirektoren

2 Oberveterinärrätinnen

2 Veterinärrätinnen, davon 2 Teilzeit

1 Biologierat

9 Wissenschaftliche Beschäftigte
davon 3 Teilzeit, 1 x ME

58 Technische Beschäftigte in der Diagnostik
davon 33 Teilzeit, 1 x ME

Verwaltung:

1 Oberamtsrat

4 Verwaltungsangestellte, davon 2 Teilzeit

3 Angestellte im Schreibdienst, davon 1 Teilzeit

1 Informatiker

1 Hausmeister/Expedient

Dem Personalrat des STUA gehören an:

Dr. Gylstorff (Vorsitzender)
Fr. Dr. Schneider (Stellvertreterin)
Fr. Gronmayer, Fr. Härle, Fr. Käppeler

Beauftragte für Chancengleichheit:

Fr. Hänle
n.n. (Stellvertreterin)

- TGD -

Mitarbeiter

1 Ltd. Veterinärdirektor

1 Veterinärdirektor

3 Oberveterinärräte

4 angestellte Tierärzte

2 Techniker

4 Verwaltungsangestellte, davon 3 Teilzeit

2 Reinigungsdienste, beide Teilzeit

Von der Arbeit freigestellte Beschäftigte: 1 x ME

Dem Personalrat bei der TSK gehören an: Dr. Christian Fischäß, Anna Beil

Legende: * = Teilzeitbeschäftigt
ME = Mutterschutz/Elternzeit

2.2 Personalstand

			STUA	TGD
a)	Landesbedienstete		85	–
	davon	Teilzeitbeschäftigte	41	–
		Mutterschutz, Elternzeit, Altersteilzeit	2	–
b)	Nicht-Landesbedienstete		–	18
	davon	Teilzeitbeschäftigte	–	5
		Mutterschutz, Elternzeit, Altersteilzeit	–	1

2.3 Personelle Veränderungen

- STUA -

Diensteintritt:	Dienstaustritt:
2 MitarbeiterInnen	4 MitarbeiterInnen

- TGD -

Diensteintritt:	Dienstaustritt:
1 Mitarbeiterin	--

2.4 Ernennungen und Jubiläen

- STUA -

Amtsleiter Dr. Miller gratuliert

am 28.01.2014
Frau Dr. Irena Blaha
zur Ernennung zur Oberveterinärrätin

am 27.05.2014
Frau Dr. Stefanie Willen
zur Ernennung zur Veterinärrätin

am 30.06.2014
Herrn Dr. Andreas Salditt
zur Ernennung zum Biologierat

2.5 Verschiedenes

STUA: 22 Praktikanten/innen zur berufsspezifischen Ausbildung und Schüler im Rahmen der Berufserkundung sowie Praktikanten/innen für den Tierärztlichen Staatskurs

TGD: 10 Tierärztliche Praktikanten/innen zur berufsspezifischen Ausbildung

3. Untersuchungstätigkeit

3.1 Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum

Probenart		Anzahl Proben 1	path.-anat. U. 2	histol. U. 3	paras.-mikrosk. U. 4	parasit. Anr. 5	mikrosk. U. 6	Direktanzüchtung 7	Anreicherung 8	Differenzierung 9
Pferd	Tierkörper	24	9	30				24	4	1
	Kot	1.442				1.497		10	10	
	Andr./gyn.	3.567					2.044	4.410	3.512	80
	Blut	977								
	Fetus/Nachgeb.	26	25	80			9	20	36	3
	Harn	4					11	12		
	Haut/Haare	8					14	38	6	1
	Tumor/Gewebe	1	1	3						
	Sonstige	78					146	410	159	54
Fohlen	Tierkörper	7	7	35				36	2	4
	Blut									
	Sonstige	12				6	12	49	19	9
Zwischensumme: Pferde		*6.146*	*42*	*148*		*1.503*	*2.236*	*5.009*	*3.748*	*152*
Rind	Tierkörper	172	171	242		30		282	93	8
	Kot	3.683			2	3.732		203	2.827	57
	Organ	101	30	272			191	433	105	12
	Blut	186.365								
	Milch	52.161						20.031	9.126	8.711
	Andr./gyn.	440					90	457	302	9
	Tumor/Gewebe									
	Kopf/Gehirn	11.913	3	4				1	1	
	Harn	23					14	19		3
	Fetus/Nachgeb.	98	172	32			94	159	47	15
	Haut/Haare									
	Sonstige	403	5	7	1		42	599	71	15
Kalb	Tierkörper	280	288	268	147	61		930	242	2
	Kot	1.397			831	188		1.014	1.383	13
	Blut									
* incl. Ohrstanzen	Sonstige *	405.179	1	2			10	801	209	14
Zwischensumme: Rinder		*662.215*	*670*	*827*	*981*	*4.011*	*441*	*24.929*	*14.406*	*8.859*
Schwein	Tierkörper	131	131	122		8		351	63	
	Kot	755				128		56	2	
	Organ	98	38	49			2	433	261	8
	Blut	14.530						1		
	Andr./gyn.	96	8	20			131	348	270	28
	Kopf/Gehirn							17		
	Harn	83					73	95	12	5
	Fetus/Nachgeb.	72	115	16				115	99	5
	Futtermittel	4							8	
	Fleischsaft	3.971								
	Sonstige	882	2	4	1	40	18	462	468	52
Ferkel	Tierkörper	394	394	532				1.513	188	17
	Kot	318				97		565	465	40
	Blut	4								
	Futtermittel	7						2	11	
	Sonstige	106	3			10	115	518	126	38
Zwischensumme: Schweine		*21.451*	*691*	*743*	*1*	*283*	*339*	*4.476*	*1.973*	*193*

3. Untersuchungstätigkeit

3.1 Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum

Keimzahl	Resistenztest	Antigennachweis	Virusanzüchtung	serol. U.	häm-cyt. U.	klin.-chem. U.	molekularbiolog. Untersuchungen	toxikol. U.	Hemmstoff U.	Sonstige Unters.
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1		21							
		1								
	262		53				65			
				1.012					224	
	1		57				8			
	1									6
	7									
										1
	48		52				30			
	4									
	6									
	330	*1*	*183*	*1.012*			*103*		*224*	*7*
	9	27					2			
	6	132				602	227			
	4	66	6				313			
		1.931		305.661		5.939	646			
	10.759			51.519	16.041		3			
	35						109			
		11.911					6			
	3					16			12	9
							44			
	43	383	338				33			14
	28	346								
	108	1.426					1			
	53	410.993	122	6			78			95
	11.048	*427.215*	*466*	*357.186*	*16.041*	*6.557*	*1.462*		*12*	*118*
	37	3								
							226			
	22	11	8				555			
				23.606		10	791			
	80	1					44			
	1									
	16								58	48
	10	7					101			
				3.971						
	58	619					292			
	180	34								
	86	46					62			
							6			
	83	11					616			3
	573	*732*	*8*	*27.577*		*10*	*2.693*		*58*	*51*

3. Untersuchungstätigkeit

3.1 Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum

Probenart		Anzahl Proben 1	path.-anat. U. 2	histol. U. 3	paras.-mikrosk. U. 4	parasit. Anr. 5	mikrosk. U. 6	Direktanzüchtung 7	Anreicherung 8	Differenzierung 9
Schaf	Tierkörper	58	58	123		51		121	23	2
	Kot	177				453		4	4	
	Blut	1.628								
	Milch									
	Kopf/Gehirn	2.562	2	4			2	5	3	1
	Haut/Haare	5					6	32	2	
	Fetus/Nachgeb.	15	26	3			20	20	28	7
	Sonstige	19	9	17			40	138	61	12
Lamm	Tierkörper	101	78	109		54		158	37	
	Blut					35		79	8	
	Kot	42				53		3	3	
	Sonstige	4	3	2			10	17	15	
Ziege, **Lamm**	Tierkörper	31	31	69	2	31		76	31	2
	Kot	75				144		5	5	
	Blut	3.461								
	Milch									
	Kopf/Gehirn	746								
	Sonstige	8	6	3			14	40	23	6
Zw.summe: Schafe/Ziegen		*8.932*	*213*	*330*	*2*	*821*	*92*	*698*	*243*	*30*
Summe: landw. Nutztiere		*698.744*	*1.616*	*2.048*	*984*	*6.618*	*3.108*	*35.112*	*20.370*	*9.234*
Kaninchen	Tierkörper	28	28	51		20		35	6	
	Kot	4				4		2		
	Sonstige	3					1	3		
Pelztiere	Tierkörper									
	Sonstige									
Hund	Tierkörper	21	21	63				28	6	
	Kot	65				63		50	26	2
	Blut	2								
	Tumor/Gewebe									
	Sonstige	20	2	5			40	104	57	3
Katze	Tierkörper	23	23	78		1		22	6	
	Kot	19				15		52	27	
	Blut									
	Tumor/Gewebe									
	Sonstige	8	2	8		1	10	30	16	
Sonstige	Tierkörper	38	5	26		1		13	1	
	Sonstige					2				1
Summe Heimtiere		*231*	*81*	*231*		*107*	*51*	*339*	*145*	*6*
Huhn	Tierkörper	382	381	288	146			472	95	84
	Kot	1.707				400		2	1.588	65
	Blut	2.466								
	Eier	1.025							160	9
	Futtermittel									
	Sonstige	380						185	23	38
Hühnerküken	Tierkörper	1.021	999	42	2			388	148	42
	Kot									
	Blut									
	Sonstige	8							8	
Puten/Küken	Tierkörper	141	140	38	21	1		129	15	14
	Kot	134			1	107			34	6
	Blut	124								
	Eier									
	Futtermittel									
	Sonstige	95						90	1	10
Zw.summe: Nutzgeflügel		*7.483*	*1.520*	*368*	*170*	*508*		*1.266*	*2.072*	*268*

3. Untersuchungstätigkeit

3.1 Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum

Keimzahl	Resistenztest	Antigennachweis	Virusanzüchtung	serol. U.	häm-cyt. U.	klin.-chem. U.	molekularbiolog. Untersuchungen	toxikol. U.	Hemmstoff U.	Sonstige Unters.
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	5									
							1			
				4.453		11	1		253	
	1	2.561					1			
	2						4			1
	1	4					26			
	7	12					27			
	9									
	2									
				7			20			
	2									
							1			
				7.507						
		746								
	2						9			
	31	*3.323*		*11.967*		*11*	*90*		*253*	*1*
	11.982	*431.271*	*657*	*397.742*	*16.041*	*6.578*	*4.348*		*547*	*177*
				2						
	2	2								
	10	3								
				30						
	21									
	3	4								
	6	1								
	2						2			
	1						43			
	45	*10*		*32*			*45*			
	109									
		89								
				5.592						
	87						83		20	
	129									
	33									
		2								
				92						
	42						8			
	400	*91*		*5.684*			*91*		*20*	

3. Untersuchungstätigkeit

3.1 Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum

Probenart		Anzahl Proben 1	path.-anat. U. 2	histol. U. 3	paras.-mikrosk. U. 4	parasit. Anr. 5	mikrosk. U. 6	Direktanzüchtung 7	Anreicherung 8	Differenzierung 9
Tauben	Tierkörper	33	33	92	19			60	14	10
	Kot	8				8		1	8	
	Blut									
	Eier									
	Sonstige	3								
Wassergefl.	Tierkörper	59	56	73	22			47	16	9
	Kot	11				1			12	2
	Blut	161								
	Eier									
	Sonstige	15						2	3	1
Ziervögel	Tierkörper	36	36	140	20			69	26	8
	Kot	10				5		2	2	
	Sonstige	37						1		1
Sonst. Gefl.	Tierkörper	11	8	22	4			13	6	3
	Kot	2								
	Blut	21								
	Eier									
	Futtermittel									
	Sonstige									
Zw.su.: Tauben - sonst.Gefl.		*407*	*133*	*327*	*65*	*14*		*195*	*87*	*34*
Summe: Geflügel insges.		*7.890*	*1.653*	*695*	*235*	*522*		*1.461*	*2.159*	*302*
Reptilien	Tierkörper	2	2	3	1			2	4	3
	Kot	2				2				
	Sonstige									
Summe Reptilien		*4*	*2*	*3*	*1*	*2*		*2*	*4*	*3*
Fische	Tierkörper	2.082	1.819	21	467		129	285		
	Blut									
	Sonstige	1.504						20		
	Wasser									
Zierfische	Tierkörper	9	7	2	6		1	4		
	Sonstige									
Summe Fische		*3.595*	*1.826*	*23*	*473*		*130*	*309*		
Bienen	Tierkörper	66	100		58		3		8	
	Waben	57	156		1		39		9	
	Honig	1.153							1.153	
	Sonstige	1			2					
Summe Bienen		*1.277*	*256*		*61*		*42*		*1.170*	
Reh u. sonst. Wildwiederkäuer	Tierkörper	43	50	86		22		26	6	2
	Kopf/Gehirn	9	1	1						
	Sonstige	340	8	14						
Fuchs	Tierkörper	262	262	35				19		
	Kopf/Gehirn									
	Sonstige	444								
Hase	Tierkörper	15	15	38		3		27	2	
	Sonstige	1	1	5				1		
Dachs	Tierkörper	25	25	12				13	1	
	Sonstige									
Wildschw.	Tierkörper	9	7	28		1		22	5	
	Blut	985								
	Sonstige	9	1	3				1		
Igel	Tierkörper	1	1	4		1		4	1	1
	Sonstige	1								
Marder	Tierkörper	13	13	38				3	2	
	Sonstige									
Sonst. Wild	Tierkörper	62	22	50		10			15	
	Kopf/Gehirn	1	1							
	Sonstige	45	34	3	2					
Summe: Wild		*2.265*	*441*	*317*	*2*	*37*		*116*	*32*	*3*

3. Untersuchungstätigkeit

3.1 Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum

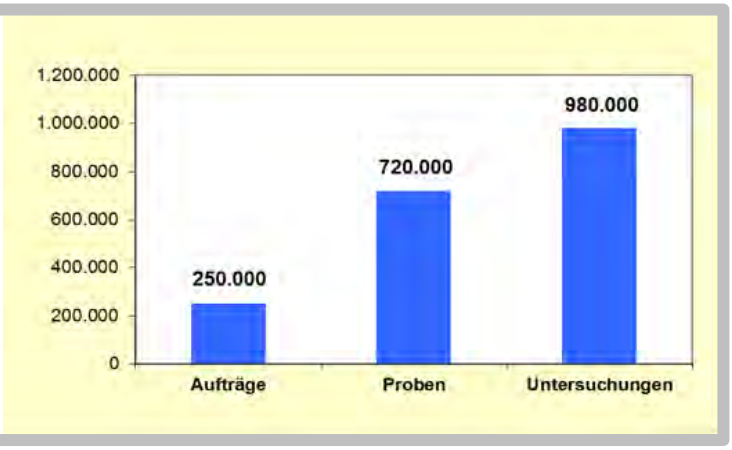
Keimzahl	Resistenztest	Antigennachweis	Virusanzüchtung	serol. U.	häm-cyt. U.	klin.-chem. U.	molekularbiolog. Untersuchungen	toxikol. U.	Hemmstoff U.	Sonstige Unters.
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	4									
							3			
	5									
		1					2			
				320						
							11			
	4									
	1						6			
							53			
							6			
				20			1			
							2			
	14	*1*		*340*			*84*			
	414	*92*		*6.024*			*175*		*20*	
	2									
	2									
	60		915				51			
	2		663				287			
							6			
							2			
	62		*1.578*				*346*			
		6								
		9								
				2.771			140			
		261								
		12								
							1			
		1								
				6.438			370			
							45			
		1								
		10								
		7					50			
							15			
		307		*9.209*			*621*			

3. Untersuchungstätigkeit

3.1 Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum

Probenart		Anzahl Proben 1	path.-anat. U. 2	histol. U. 3	paras.-mikrosk. U. 4	parasit. Anr. 5	mikrosk. U. 6	Direktanzüchtung 7	Anreicherung 8	Differenzierung 9
Versuchst.	Tierkörper									
	Blut									
	Sonstige									
Zootiere	Tierkörper	8	8	30		4		8	3	
	Kot	67				64				
	Blut	380								
	Sonstige	1					2	8	16	
Sonstige Proben	Kulturen f. Vacc.	93						93	186	16
	Haut/Haare	2					4	9	5	1
	Futtermittel	29					3	26	29	4
	Tiermehl	140						14	127	5
	Sonstige	546					2	662	1.003	14
Summe Versuchs-,Zootiere, Sonstige P		*1.266*	*8*	*30*		*68*	*11*	*820*	*1.369*	*40*
Fleischhygiene										
BU-Proben	Rind	273						273	138	
	Kalb									
	Schwein	4						2	2	
	Sonstige									
Summe BU-Proben		277						275	140	
Summe Fleischhygiene		***277***						***275***	***140***	
Summe Diagnostik		***715.272***	***5.883***	***3.347***	***1.756***	***7.354***	***3.342***	***38.159***	***25.249***	***9.588***
Summe Gesamt		***715.549***	***5.883***	***3.347***	***1.756***	***7.354***	***3.342***	***38.434***	***25.389***	***9.588***

Summe Gesamt:	
Aufträge	***246.288***
Proben	***715.549***
Untersuchungen	***984.608***



3. Untersuchungstätigkeit

3.1 Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum

Keimzahl	Resistenztest	Antigennachweis	Virusanzüchtung	serol. U.	häm-cyt. U.	klin.-chem. U.	molekularbiolog. Untersuchungen	toxikol. U.	Hemmstoff U.	Sonstige Unters.
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
							9			
				769						
	1						1			
		3							3	
		87								
	3	7					32			
	4	*97*		*769*			*42*		*3*	
									271	
									4	
									275	
									275	
	12.509	***431.777***	***2.235***	***413.776***	***16.041***	***6.578***	***5.577***		***570***	***177***
	12.509	***431.777***	***2.235***	***413.776***	***16.041***	***6.578***	***5.577***		***845***	***177***

3.2 Ergebnisse im STUA - Diagnostikzentrum

3.2.1 Anzeigepflichtige Seuchen

nach § 4 Abs. 4 Satz 1 Tiergesundheitsgesetz

	Nachweis	Probenzahl	Positiv
Affenpocken	Erreger		
Afrikanische Pferdepest	Erreger		
Afrikanische Schweinepest	Erreger	464	0
Amerikanische Faulbrut	Erreger	1.211	97
Ansteckende Blutarmut der Einhufer	Antikörper	187	0
Ansteckende Blutarmut der Lachse	Erreger		
Aujeszkysche Krankheit	Antikörper	4.211	0
Aujeszkysche Krankheit	Erreger	10	0
Befall mit dem Kleinen Bienenbeutenkäfer (Aethina tumida)	Erreger		
Befall mit der Tropilaelaps-Milbe	Erreger		
Beschälseuche der Pferde	Antikörper	57	1
Beschälseuche der Pferde	Erreger		
Blauzungenkrankheit	Antikörper	2.633	235
Blauzungenkrankheit	Erreger	1.183	0
Bovine Virusdiarrhoe	Antikörper	3.178	809
Bovine Virusdiarrhoe	Erreger	3.145	27
Bovines Herpes Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Antikörper	153.242	521
Bovines Herpes Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Erreger	253	0
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Antikörper	54.340	19
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Erreger	1.086	2
Ebola-Virus-Infektion			
Enzootische Hämorrhagie der Hirsche			
Epizootische Hämatopoetische Nekrose (EHN)			
Epizootisches Ulzeratives Syndrom (EUS)			
Enzootische Leukose der Rinder	Antikörper	47.825	0
Enzootische Leukose der Rinder	Erreger		
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Antikörper	776	0
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Erreger	53	0
Infektion mit Bonamia exitiosa			
Infektion mit Bonamia ostreae			
Infektion mit Marteilia refringens			
Infektion mit Microcytos mackini			
Infektion mit Perkinsus marinus			
Infektion mit dem West-Nil-Virus bei einem Vogel oder Pferd	Antikörper		
Infektiöse Epididymitis (Brucella ovis)	Antikörper	105	0
Infektiöse Hämatopoetische Nekrose der Salmoniden (IHN)	Erreger	338	14
Klassische Schweinepest (Hausschweine)	Antikörper	1.682	0
Klassische Schweinepest (Hausschweine)	Erreger	385	0
Koiherpesvirus-(KHV) Infektionen	Erreger	16	0
Lumpy-skin-Krankheit (Dermatitis nodularis)	Erreger		
Lungenseuche der Rinder	Antikörper		
Maul- und Klauenseuche	Antikörper		
Maul- und Klauenseuche	Erreger	3	0
Milzbrand			
Newcastle-Krankheit (ND) (443 positive Proben = Impfkontrollen)	Antikörper	759	443
Newcastle-Krankheit (ND)	Erreger	19	1
Niedrigpathogene aviäre Influenza bei einem gehaltenen Vogel	Erreger	36	0
Pest der kleinen Wiederkäuer	Erreger		
Pferdeenzephalomyelitis (alle Formen)	Erreger		
Pockenseuche der Schafe und Ziegen	Erreger		
Rauschbrand	Erreger		
Rifttal-Fieber	Erreger		
Rinderpest	Erreger		
Rotz	Antikörper	2	0
Rotz	Erreger		
Salmonellose der Rinder (71 positive Proben aus 5 Betrieben)	Erreger	2.909	74
Stomatitis vesicularis			
Taura-Syndrom			
Tollwut	Erreger	288	0
Transmissible Spongiforme Enzephalopathien (alle Formen)	Erreger	15.224	2
Trichomonadenseuche der Rinder	Erreger	285	0
Tuberkulose der Rinder (M. bovis und M. caprae)	Erreger	972	0
Tuberkulose der Rinder (M. bovis und M. caprae)	γ-IFN	14	3
Vesikuläre Schweinekrankheit	Erreger		
Vibrionenseuche der Rinder	Erreger	413	0
Virale hämorrhagische Septikämie der Salmoniden (VHS)	Erreger	292	0
Weißpünktchenkrankheit der Krebstiere			
Yellowhead Disease			

3.2.2 Meldepflichtige Krankheiten

	Nachweis	Probenzahl	Positiv
Ansteckende Metritis des Pferdes CEM	Erreger	1.568	7
Bösartiges Katarrhalfieber des Rindes (BKF)	Erreger	5	2
Campylobacteriose (thermophile Campylobacter)	Erreger	34	3
Chlamydiose bei Säugetieren (außer Chlamydienabort des Schafes)	Antikörper	1.202	270
Chlamydiose bei Säugetieren (außer Chlamydienabort des Schafes)	Erreger	81	4
Chlamydiose bei Vögeln	Erreger	19	1
Echinokokkose	Erreger		
Equine Virus-Arteritis-Infektion	Antikörper	483	0
Equine Virus-Arteritis-Infektion	Erreger	81	0
Frühlingsvirämie der Karpfen (SVC)	Erreger	1	0
Gumboro-Krankheit	Erreger		
Infektiöse Laryngotracheitis des Geflügels (ILT)	Antikörper		
Infektiöse Laryngotracheitis des Geflügels (ILT)	Histologie	25	1
Leptospirose	Antikörper	1.579	125
Leptospirose	Erreger		
Listeriose	Histologie	137	3
Listeriose	Erreger	185	1
Maedi/Visna	Antikörper	24	0
Maedi/Visna	Erreger		
Mareksche Krankheit (akute Form)	Erreger		
Niedrigpathogene aviäre Influenza der Wildvögel	Erreger	77	1
Paratuberkulose	Erreger	1.700	125
Paratuberkulose	Antikörper	4.921	116
Paratuberkulose	Mikroskop./Histo.		
Q-Fieber	Antikörper	1.260	91
Q-Fieber	Erreger	8	0
Säugerpocken (Orthopoxinfektion)	Erreger	2	0
Salmonellose/Salmonella spp. (außer bei Rindern, Nutzgeflügel) (53 positive Proben aus 24 Betrieben)	Erreger	973	78
Salmonellose bei Nutzgeflügel (Kot, Sockentupfer, Eierschalen, Staub)	Erreger	2.496	28
Salmonellose bei Nutzgeflügel (Umgebung)	Erreger	3	0
Schmallenberg-Virus	Antikörper	5.340	1.965
Schmallenberg-Virus	Erreger	1.155	0
Toxoplasmose	Erreger		
Transmissible Virale Gastroenteritis des Schweines (TGE)	Erreger		
Tuberkulose (außer M.bovis / M.caprae)	Erreger		
Tuberkulose (außer M.bovis / M.caprae)	Mikroskop./Histo.	349	9
Tularämie	Erreger		
Verotoxin bildende Escherichia coli	Erreger	186	23
Vogelpocken (Avipoxinfektion)	Erreger		

3.2.3 Sonstige, derzeit wichtige Tierkrankheiten und Erreger

	Nachweis	Probenzahl	Positiv
APP	Antikörper	382	78
BRSV	Erreger	272	76
Brucellose (außer Rind, Schwein, Schaf, Ziege)	Antikörper	934	0
CAE	Antikörper	1.716	30
Equines Herpes Virus	Virusnachweis	32	0
Equines Herpes Virus 1	Antikörper	16	10
Equines Herpes Virus 4	Antikörper	16	14
Fasziolose	Antikörper	2.662	673
Infektiöse Pankreasnekrose (IPN)	Erreger	263	1
Influenza A H1N1	Antikörper	378	73
Influenza A H1N2	Antikörper	378	31
Influenza A H3N2	Antikörper	378	82
Neosporose	Antikörper	779	64
PCV-II	Erreger	108	20
PI3	Erreger	67	10
Progressive Rhinitis atrophicans	Toxingen	536	3
Progressive Rhinitis atrophicans	Antikörper	24	7
PRRS	Antikörper	1.849	419
PRRSV	Erreger	1.432	201
Salmonella beim Schwein	Antikörper	8.246	742
Yersinia ent.	Antikörper	525	411

Die Tabellen unter Ziffer 3.2 lassen keine Schlussfolgerungen über die Zahl der Fälle aus epidemiologischer Sicht und im Sinne einer TSN-Meldung zu. Sie eröffnen jedoch einen Einblick in die Arbeitsintensität zu den Krankheiten.

3.2.4 Fleischhygieneüberwachung (Bakt. Fleischunters. und Hemmstoff-Tests)

Ergebnisse und Beanstandungen

1 Probenzahl gesamt, davon erhoben folgende
Befunde
2 Salmonellen
3 sonst. Erreger o. Veränderungen
4 Muskulatur keimhaltig
5 Hemmstoffe in Muskulatur (u. Niere)
6 Hemmstoffe in Niere (nur Niere)
9 sonstige Rückstände

PROBENART

Bakt. Fleisch-Unters. einschl. Rückstandsnachweis:	1	2	3	4	5	6	9
Rind	273	1		15		2	
Kalb							
Schwein	4						
Geflügel							
Summe	***277***	***1***	***0***	***15***	***0***	***2***	***0***

Zusatzmaterialien	Anzahl:		Anzahl:
Injektionsstellen "Rind" (zu BL	0	davon HT-positiv:	0
Injektionsstelle "Schwein":	0		
Injektionsstelle "Kalb":	0		

zusätzliche Organmaterialien
(Lymphknoten, Tumore, Därme, Herz, Lunge, Peritonaeum): 1 davon: 0 x T. pyogenes

(Fortsetzung)

Proben aus besonderem Anlass

1 Probenzahl gesamt, davon erhoben folgende
Befunde
2 Salmonellen
3 sonst. Erreger o. Veränderungen
4 Muskulatur keimhaltig
5 Hemmstoffe in Muskulatur (u. Niere)
6 Hemmstoffe in Niere (nur Niere)
9 sonstige Rückstände

PROBENART

(Verdachts-Hemmstoff-Test):	1	2	3	4	5	6	9
Rind	8						
Kalb							
Schwein							
Geflügel							
Sonstige							
Summe	***8***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***

Zusatzmaterialien	Anzahl:		Anzahl:
Injektionsstellen "Rind":	3	davon HT-positiv:	0
Injektionsstellen "Schwein":	0		
Injektionsstellen "Kalb":	0		

3.3 Jahreserhebung 2014 gem. Art. 5 der RL 92/117/EWG (Zoonosentrendbericht)

3.3.1 Tuberkulose-Erreger und Paratuberkulose bei Tieren

Tuberkulose-Erreger bei Tieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)3 12. Untersuch. aufgrund v.Schlachthofunter 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuch. auf Tuberkulose	**Mycobacteria positiv alle[2]	**M.bovis positiv	**M.avium positiv	Sonst.M. positiv	
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Rinder, gesamt	Einzeltiere	21	80	02	8	1		1		
Rinder, gesamt	Einzeltiere	21	21	02	7	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	03	80	02	122	0				
Hühner	Einzeltiere	21	80	K	2	0				
Hühner	Einzeltiere	21	80	02	4	4		4		
Sonstiges Geflügel	Einzeltiere	21	80	02	4	2		2		
Tiere, sonst	Einzeltiere	21	80	02	2	0				
Tiere, sonst	Einzeltiere	03	80	02	35	0				
pathologisch-anatomisch, histologisch										
Hühner	Einzeltiere	99	21	02	242	5		5		
Sonstiges Geflügel	Einzeltiere	99	21	02	92	3		3		

Paratuberkulose bei Tieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)2 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot KO = Kotpr. aus kult. Anzucht	**2014**

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuch. auf Paratuberkulose	**M.avium paratuberculosis positiv alle
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl
Rinder, gesamt	Einzeltiere	21	80	K	134	39
Rinder, gesamt	Einzeltiere	21	80	02	22	5
Rinder, gesamt	Einzeltiere	21	80	01	5	0
Rinder, gesamt	Einzeltiere	03	80	K	1.139	71
Rinder, gesamt	Einzeltiere	03	21	02	7	5
Rinder, gesamt	Einzeltiere	03	80	02	122	1
Rinder, gesamt	Einzeltiere	04	21	01	4.596	108
Schafe	Einzeltiere	03	80	K	10	0
Schafe	Einzeltiere	04	21	01	11	0
Ziegen	Einzeltiere	04	21	01	163	8
Tiere, sonst	Einzeltiere	03	80	02	33	0
Wildwiederkäuer	Einzeltiere	04	10	02	151	0

3.3.2 Brucella bei Tieren

Brucella bei Tieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
04. immunologische Untersuchung	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[2]	01. Lebendproben	
03. kulturelle Untersuchung	70. Tankmilch-Untersuchungen	02. Sektions-Proben	**2014**
21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)	21. Anlassproben	K: Kot	

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Brucella	**Brucella positiv alle	**B.melitensis positiv	**B.abortus positiv	* B.suis positiv	
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	
Rinder, gesamt	Einzeltiere	03	21	01	32	0				
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	03	21	02	79	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	03	21	02	96	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	04	10	01	38.955	0				
Milchrinder	Herden/Gehöfte	04	70	01	8.549	0				
Schweine	Einzeltiere	03	21	01	65	0				
Schweine	Herden/Gehöfte	03	21	02	46	0				
Schweine	Einzeltiere	03	21	02	98	0				
Schweine	Einzeltiere	21	80	02	13	0				
Schweine	Einzeltiere	21	21	02	33	1			1	
Schweine	Einzeltiere	04	21	01	1.265	19			19	
Schafe	Herden/Gehöfte	03	21	02	11	0				
Schafe	Einzeltiere	03	21	02	15	0				
Schafe	Einzeltiere	04	10	01	1.197	0				
Ziegen	Einzeltiere	03	21	01	1	0				
Ziegen	Herden/Gehöfte	03	21	02	2	0				
Ziegen	Einzeltiere	03	21	02	3	0				
Ziegen	Einzeltiere	04	10	01	1.744	0				
Kameliden	Einzeltiere	03	21	01	1	0				
Hund	Einzeltiere	03	21	01	7	0				
Hund	Einzeltiere	03	21	02	1	0				
Alpaka	Einzeltiere	03	21	02	1	0				
Wildschweine	Einzeltiere	21	80	02	1	0				
Wildschweine	Einzeltiere	04	10	02	317	0				
Heim- & Zootiere, sonst	Einzeltiere	04	80	01	375	0				
Tiere, sonst	Einzeltiere	21	80	02	1	0				
Tiere, sonst	Einzeltiere	04	80	02	142	0				
Kultur über Anreicherung										
Schweine	Herden/Gehöfte	99	21	02	4	1			1	
Schweine	Einzeltiere	99	21	02	54	1			1	
mikroskopisch										
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	99	21	01	15	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	01	32	0				
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	99	21	02	79	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	02	96	0				
Schweine	Herden/Gehöfte	99	21	01	28	0				
Schweine	Einzeltiere	99	21	01	56	0				
Schweine	Herden/Gehöfte	99	21	02	7	0				
Schweine	Einzeltiere	99	21	02	9	0				
Schafe	Herden/Gehöfte	99	21	02	11	0				
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	15	0				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	01	1	0				
Ziegen	Herden/Gehöfte	99	21	02	2	0				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	3	0				
Hund	Einzeltiere	99	21	01	7	0				
Hund	Einzeltiere	99	21	02	1	0				
Katze	Einzeltiere	99	21	02	1	0				
Heim- & Zootiere, sonst	Einzeltiere	99	21	01	1	0				
Heim- & Zootiere, sonst	Einzeltiere	99	21	02	1	0				
Tiere, sonst	Einzeltiere	99	21	02	1	0				

3.3.3 Salmonella bei Nutztieren außer Geflügel

Salmonella bei Nutztieren (außer Geflügel)

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
01. Bakt., ISO 6579 04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[3] 13. Untersuchung bei Schweinen[2] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	**S.Enteritidis pos., alle var.	Sonst. Salmonella-Serovare* positiv Name	Anzahl
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl		
Rinder, gesamt	Einzeltiere	01	21	02	229	0				
Kälber	Einzeltiere	01	21	02	188	0				
Milchrinder	Einzeltiere	01	21	02	41	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	01	21	K	1.133	3				
Kälber	Einzeltiere	01	21	K	1.030	2	1		S.Stanleyville	1
Milchrinder	Einzeltiere	01	21	K	103	1	1			
Schweine	Einzeltiere	01	21	02	242	25				
Zucht-Schwein	Einzeltiere	01	21	02	13	0				
Zucht-Schwein	Einzeltiere	04	80	01	1.863	159				
Mast-Schwein	Einzeltiere	01	21	02	229	25	23		S.Derby S.London	1 1
Mast-Schwein	Einzeltiere	04	80	01	2.412	329				
Schafe	Einzeltiere	01	21	02	37	0				
Schafe	Einzeltiere	01	21	K	9	0				
Ziegen	Einzeltiere	01	21	02	11	0				
Ziegen	Einzeltiere	01	21	K	10	0				
Pferde	Einzeltiere	01	21	02	6	0				
Pferde	Einzeltiere	01	21	K	4	0				
Kultur über Voranreicherung										
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	99	21	K	21	5	4		S.Stanleyville	1
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	K	1.545	71	68		S.Stanleyville	3
Kälber	Herden/Gehöfte	99	21	K	17	3	3			
Kälber	Einzeltiere	99	21	K	191	14	14			
Milchrinder	Herden/Gehöfte	99	21	K	21	5	4		S.Stanleyville	1
Milchrinder	Einzeltiere	99	21	K	1.354	57	54		S.Stanleyville	3
Milchrinder	Herden/Gehöfte	99	21	01	2	0				
Milchrinder	Einzeltiere	99	21	01	2	0				
Zucht-Schwein	Herden/Gehöfte	99	21	K	118	13	11	(S.Inf. und S.Brand. in einer Herde)	S.London S.Infantis S.Brandenburg	1 1 1
Zucht-Schwein	Einzeltiere	99	21	K	410	40	32		S.London S.Infantis S.Brandenburg	4 2 2
Zucht-Schwein	Herden/Gehöfte	99	21	01	28	0				
Zucht-Schwein	Einzeltiere	99	21	01	56	0				
Zucht-Schwein	Herden/Gehöfte	99	21	02	44	4		1	S.London Subsp. I Rauhform S.Mbandaka	1 1 1
Zucht-Schwein	Einzeltiere	99	21	02	82	4		1	S.London Subsp. I Rauhform S.Mbandaka	1 1 1
Mast-Schwein	Herden/Gehöfte	99	21	K	3	1	1			
Mast-Schwein	Einzeltiere	99	21	K	14	2	2			
Schafe	Herden/Gehöfte	99	21	02	11	5	1		S.Abortus ovis	4
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	16	6	1		S.Abortus ovis	5
Ziegen	Einzeltiere	99	21	01	1	0				
Ziegen	Herden/Gehöfte	99	21	02	2	0				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	3	0				
Pferde	Herden/Gehöfte	99	21	K	1	0				
Pferde	Herden/Gehöfte	99	21	K	2	0				
Pferde	Herden/Gehöfte	99	21	02	8	0				
Pferde	Einzeltiere	99	21	02	11	0				

3.3.4 Salmonella bei anderen Tieren

Salmonella bei anderen Tieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
01. Bakt., ISO 6579 04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[2] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	**S.Typhimurium pos., alle var.	**S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella-Serovare positiv Name	Anzahl
	Beispiel:	*01*	*10*	*01*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Zoo- & Heimtiere										
Hund	Einzeltiere	01	21	02	5	0				
Katze	Einzeltiere	01	21	02	4	0				
Kaninchen	Einzeltiere	01	21	02	5	0				
Meerschweinchen, Kleinna	Einzeltiere	01	21	02	1	0				
Reptilien	Einzeltiere	01	21	02	2	2			Salmonella IIIb-Form S.Rosslyn	1 1
Frettchen	Einzeltiere	01	21	02	1	0				
Affe	Einzeltiere	01	21	02	1	0				
Wildtiere										
Igel	Einzeltiere	01	21	02	1	1		1		
Kultur über Voranreicherung										
Zoo- & Heimtiere										
Hund	Einzeltiere	99	21	01	7	0				
Hund	Einzeltiere	99	21	02	1	0				
Hund	Einzeltiere	99	21	K	13	1	1			
Katze	Einzeltiere	99	21	K	13	0				

3.3.5 Salmonella bei Zuchthühnern und sonstigen Vögeln

Salmonella bei Zuchthühnern

Untersuchungsmethode:	Grund der Untersuchung: [1]	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
01. Bakt., ISO 6579 04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[3] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart[1]	Bezug	Untersuch.-System[1] Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	**S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella-Serovare positiv Name	Anzahl
	Beispiel:	*1*	*43*		Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Zuchthühner										
Eintagsküken	Einzeltiere	01	21	02	120	0				
Eintagsküken	Einzeltiere	01	21	K	30					
Aufzucht	Einzeltiere	01	21	K	1	0				
Legephase	Einzeltiere	01	21	K	17	0				

Salmonella bei sonstigen Vögeln

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
01. Bakt., ISO 6579 04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[3] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart*,[3]	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	**S.Typhi-murium pos., alle var.	**S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella-Serovare positiv Name	Anzahl
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Reise-, Zuchttauben	Einzeltiere	01	21	02	28	3	3			
Reise-, Zuchttauben	Einzeltiere	01	21	K	8	0				
Papageien, Sittiche	Einzeltiere	01	21	02	19	0				
Papageien, Sittiche	Einzeltiere	01	21	K	1	0				
Finken	Einzeltiere	01	21	02	15	0				
Heimvögel, sonst	Einzeltiere	01	21	02	2	0				
Heimvögel, sonst	Einzeltiere	01	21	K	1	0				
Zoovögel	Einzeltiere	01	21	02	4	0				
Wildvögel, sonst	Einzeltiere	01	21	02	6	0				

3.3.6 Salmonella bei Geflügel

Salmonella bei Geflügel

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
01. Bakt., ISO 6579 04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[3] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K = Kot, Sockentupfer, sonstige Proben	**2014**

Tierart*,[3]	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	**S.Typhimurium pos., alle var.	**S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella-Serovare positiv Name	Anzahl
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Legehennen	Einzeltiere	01	21	02	275	0				
Eintagsküken	Einzeltiere	01	21	02	24	0				
Aufzucht	Einzeltiere	01	21	02	68	0				
Aufzucht	Einzeltiere	01	21	K	74	10	1	1	Impfisolat	8
Legephase	Einzeltiere	01	21	02	183	0				
Legephase	Einzeltiere	01	21	K	738	3			S.Give S.Johannesburg Impfstamm	1 1 1
Masthähnchen	Einzeltiere	01	21	02	927	0				
Eintagsküken	Einzeltiere	01	21	02	867	1			S.Infantis	1
Aufzucht	Einzeltiere	01	21	02	60	2			S.Infantis S.Meleagridis	1 1
Aufzucht	Einzeltiere	01	21	K	59	2			S.Give	2
Puten/Truthühner	Einzeltiere	01	21	02	135	0				
Mast	Einzeltiere	01	21	02	135	0				
Mast	Einzeltiere	01	21	K	18	4			S.Albany S.Kottbus F-67 S.Montevideo	1 1 1 1
Gänse	Einzeltiere	01	21	02	23	0				
Mast	Einzeltiere	01	21	02	23	0				
Mast	Einzeltiere	01	21	K	6	3			S.Derby S.Kottbus S.Bovismorbificans	1 1 1
Enten	Einzeltiere	01	21	02	21	3				
Mast	Einzeltiere	01	21	02	21	3	1		S.Subspezies I Rauhform	2
Nutzgeflügel, sonst	Einzeltiere	01	21	02	48	0				
Nutzgeflügel, sonst	Einzeltiere	01	21	K	7	0				

3.3.7 Campylobacter bei Tieren

Campylobacter bei Tieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
20. Bakt., ISO 10272.1995 04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[3] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Unters. auf Campylobacter	Campylobacter positiv alle	C.jejuni positiv	C.coli positiv	Sonstige Campylob. positiv Name	Anzahl
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	03	21	01	16	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	03	21	01	319	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	03	21	02	28	0				
Schafe	Herden/Gehöfte	03	21	02	11	0				
Schafe	Einzeltiere	03	21	02	16	0				
Ziegen	Herden/Gehöfte	03	21	02	2	0				
Ziegen	Einzeltiere	03	21	02	3	0				
Hund	Einzeltiere	20	21	K	13	1			C.upsaliensis	1
Katze	Einzeltiere	20	21	K	13	0				
Alpaka	Einzeltiere	20	80	01	1	0				

3.3.8 Echinococcus, Tollwut und Toxoplasma bei Tieren

Echinococcus bei Tieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
22. Mikrokop. Untersuchung 04. Immunologische Untersuchung 99. pathologisch-anatomisch	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[2] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Echinococcus	**Echinococcus positiv alle	E.multilocularis pos.	E.granulosus positiv	Sonstige Echinococcus* positiv	
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Hund	Einzeltiere	22	80	K	10	0				

Tollwut (Rabies, Lyssavirus) bei Tieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[2] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Lyssavirus	Lyssavirus positiv alle	Europ. Wildtiertollwut pos.	Lagos-Virus positiv	Sonstige Lyssaviren positiv	
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Katze	Einzeltiere	04	21	02	3	0				
Füchse	Einzeltiere	04	21	02	253	0				
Marder	Einzeltiere	04	21	02	10	0				
Rehe	Einzeltiere	04	21	02	6	0				
Fledermäuse	Einzeltiere	04	21	02	5	0				
Wildtiere (Dachs)	Einzeltiere	04	21	02	12	0				

Toxoplasma bei Tieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
22. Mikrokop. Untersuchung 04. Immunologische Untersuchung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[2] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Toxoplasma	**Toxoplasma positiv alle	**T.gondii positiv	Sonstige Toxoplasma* positiv	
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Katze	Einzeltiere	22	80	K	4	0			

3.3.9 Yersinia enterocolitica, Listeria monocytogenes und Trichinella bei Tieren

Yersinia enterocolitica bei Tieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
23. ISO 19273 04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 99. Kultur über Anreicherung	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[3] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Unters. auf Campylobacter	Campylobacter positiv alle	C.jejuni positiv	C.coli positiv	Sonstige Campylob. positiv	
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Schweine	Herden/Gehöfte	99	21	K	2	1				
Schweine	Einzeltiere	99	21	K	68	9				
Schafe	Einzeltiere	03	21	01	1	0				
Ziegen	Einzeltiere	03	21	01	1	0				

Listeria monocytogenes bei Tieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[2] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen	01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Listeria monocytogenes	**L.monocytogenes positiv alle	**L.monocytogenes 1/2a	**L.monocytogenes 4b	L.monocytogenes-Serovare positiv	
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl	Name	Anzahl
Rinder, gesamt	Einzeltiere	04	21	01	2	0				
Schafe	Einzeltiere	04	21	01	10	0				
histologisch										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	02	82	2				
Milchrinder	Einzeltiere	99	21	02	82	2				
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	42	1				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	13	0				
Kultur über Anreicherung										
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	99	21	02	79	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	02	96	0				
Schafe	Herden/Gehöfte	99	21	02	11	0				
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	15	0				
Ziegen	Herden/Gehöfte	99	21	02	3	1				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	3	1				

Trichinella bei Tieren

Untersuchungsmethode:	Grund der Untersuchung: [1]	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
04. Immunologische Untersuchung 08. Digestionsmethode 10. Kompressionsmethode 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[2] 21. Anlassproben 41. Wildtiermonitoring 80. Sonst. Untersuchungen	02. Sektions-Proben 03. Schlachthofproben (Zwerchfellmuskulatur) 08. Fleisch 19. Blut/Serum etc.	**2014**

Tierart[1]	Bezug	Untersuch.-System[1] Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Trichinella	**Trichinella positiv alle	**T.spiralis positiv	**T.nativa positiv	Sonstige Trichinella* positiv	
	Beispiel:	*01*	*10*	*01*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Wildtiere										
Füchse	Einzeltiere	08	41	08	444	0				

3.3.10 Coxiella burnetii (Q-Fieber) bei Tieren

Coxiella burnetii (Q-Fieber) bei Tieren								
Untersuchungsmethode[1]:		Grund der Untersuchung:				Probenart:	Untersuchungszeitraum:	
05. Immunfluoreszenz 04. Sonst. Immunologie 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)		10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[2] 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen				01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot	**2014**	
	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Coxiella burnetii	**Coxiella burnetii		
		Methode	Grund	Art		positiv alle		
Tierart*	*Beispiel:*	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl		
Rinder, gesamt	Einzeltiere	04	21	01	593	71		
Schafe	Einzeltiere	04	21	01	150	16		
Ziegen	Einzeltiere	04	21	01	58	0		
Wildtiere	Einzeltiere	04	10	02	459	4		
mikroskopisch								
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	99	21	01	15	0		
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	01	32	0		
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	99	21	02	79	0		
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	02	96	0		
Schafe	Einzeltiere	99	21	01	1	0		
Schafe	Herden/Gehöfte	99	21	02	11	0		
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	15	0		
Ziegen	Einzeltiere	99	21	01	1	0		
Ziegen	Herden/Gehöfte	99	21	02	2	0		
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	3	0		
Hund	Einzeltiere	99	21	01	27	0		
Hund	Einzeltiere	99	21	02	1	0		
Katze	Einzeltiere	99	21	01	4	0		
Katze	Einzeltiere	99	21	02	1	0		
Alpaka	Einzeltiere	99	21	01	1	0		
Alpaka	Einzeltiere	99	21	02	1	0		
Kaninchen	Einzeltiere	99	21	01	1	0		
PCR								
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	80	02	5	0		
Schafe	Einzeltiere	99	80	02	2	0		
Schafe	Einzeltiere	99	80	01	1	0		

3.3.11 Chlamydien bei Nutztieren und sonstigen Tieren

Chlamydophila bei Nutztieren

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
04. immunologische Untersuchung	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[2]	01. Lebendproben	2014
03. kulturelle Untersuchung	21. Anlassproben	02. Sektions-Proben	
21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)	80. Sonst. Untersuchungen	K: Kot	

Tierart*	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen auf Clamydophila	Chlamydophila positiv alle	Chl.psittaci positiv	Chl. pneumoniae positiv	Chl. trachomatis positiv	Chl. pecorum positiv
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Rinder, gesamt	Einzeltiere	04	21	01	565	234				
Schweine	Einzeltiere	04	21	01	176	10				
Schafe	Einzeltiere	04	21	01	2	2				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	21	80	02	12	0				
Schweine	Einzeltiere	21	80	02	83	5				
Schafe	Einzeltiere	21	80	02	18	3				
Ziegen	Einzeltiere	21	80	02	2	0				
Hühner	Einzeltiere	21	80	02	1	0				
Puten/Truthühner	Einzeltiere	21	80	02	1	0				
mikroskopisch										
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	99	21	01	15	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	01	32	0				
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	99	21	02	79	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	02	96	0				
Schweine	Herden/Gehöfte	99	21	01	28	0				
Schweine	Einzeltiere	99	21	01	56	0				
Schafe	Einzeltiere	99	21	01	1	0				
Schafe	Herden/Gehöfte	99	21	02	11	1				
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	15	1				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	01	1	0				
Ziegen	Herden/Gehöfte	99	21	02	2	0				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	3	0				

Chlamydophila bei Tieren, sonst

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Probenart:	Untersuchungszeitraum:
04. immunologische Untersuchung	10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern)[3]	01. Lebendproben	2014
03. kulturelle Untersuchung	21. Anlassproben	02. Sektions-Proben	
21. molekularbiologische Methode (PCR etc.)	80. Sonst. Untersuchungen	K: Kot	

Tierart*,[2]	Bezug	Untersuch.-System Methode	Grund	Art	Untersuchungen Untersuchungen auf Clamydophilia	*Chlamydophila positiv alle	**Chl.psittaci positiv	**Chl.pneumoniae positiv	* Chl. trachomatis positiv	* Chl. pecorum positiv
	Beispiel:	*1*	*10*	*1*		Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Reise-, Zuchttauben	Einzeltiere	21	80	02	3	0				
Psittacidae (Papageien, Sittich	Einzeltiere	21	80	02	6	1	1			
Heimvögel, sonst	Einzeltiere	21	80	02	10	0				
Wildschweine	Einzeltiere	04	10	02	317	8				
Wildwiederkäuer	Einzeltiere	04	10	02	142	16				
Zootiere	Einzeltiere	04	21	01	1	1				
mikroskopisch										
Hund	Einzeltiere	99	21	01	27	0				
Hund	Einzeltiere	99	21	02	1	0				
Katze	Einzeltiere	99	21	01	4	0				
Katze	Einzeltiere	99	21	02	1	0				
Alpaka	Einzeltiere	99	21	01	1	0				
Alpaka	Einzeltiere	99	21	02	1	0				
Kaninchen	Einzeltiere	99	21	01	1	0				

3.3.12 Salmonellafunde bei Untersuchungen während der Schlachtung

Salmonellafunde bei Untersuchungen während der Schlachtung

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:		Untersuchungszeitraum:
12. Untersucht gemäß FLHG 13. Untersucht nach § 64 LFBG (L 00.00-20) oder gleichwertige mit Validierung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Plan-Kontrolle 14. AVV-Zoonosen-Stichprobenplan 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen		**2014**

Tierart*	alles bezogen auf Probenzahl	Untersuch.-System Methode	Grund		Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	*S.Typhimurium pos., alle var.	**S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salm.-Serovare positiv	
	Beispiel:	*12*	*10*		Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Bakteriologische Fleisch-untersuchung (BU), gesamt										
Schweine - BU		12	21		2	0				
Rinder - BU		12	21		138	1		1		
Schweine-Fleischsaft-ELISA bzw. -Immunologie		99	80		3.971	254				

3.3.13 Salmonella bei Futtermitteln und bei Umweltuntersuchungen

Salmonella bei Futtermitteln (außer Mischfuttermittel) - Inland

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Handelstufe	Untersuchungszeitraum:
16. Untersucht n. IAG/VDLUFA 14. Untersucht n. BmTierSSchV 01. Untersucht nach ISO 6579 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Plan-Kontrolle 21. Anlassprobe 80. Sonst. Untersuchngen	04. Rohmaterialien 05. Produktion (Endphase vor Sackung/Abfüllu 06. Im Handel gelagerte fertige Futtermittel oder transportierte fertige Futtermittel 07. Im landw. Betrieb verw. Futtermittel	**2014**

Kultur über Voranreicherung

Probenart*	alles bezogen auf Probenzahl	Untersuch.-System Methode	Grund	Stufe	Unters. auf Salmonella	Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella- Serovare positiv	
	Beispiel:	*16*	*10*	*4*	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Tierische Futtermittel										
Futtermittel aus Stoffen n. Kategorie 3 n. Art. 6 EG (Nr.) 1774/2002 u. Anhang VII										
Tier/Fleischmehle		01	21	05	36	0				
Grieben(mehl)		01	21	05	45	1			S.Bredeney	1
Pflanzliche Futtermittel										
					alle Futtermittel aus einem Bestand					
Getreide, Schrot, Mehl, gesamt		01	21	07	3	0				
Gerste (und Derivate)		01	21	07	1	0				
Weizen (und Derivate)		01	21	07	1	0				
Mais (und Derivate)		01	21	07	1	0				
Ölfrüchte-Extraktionsschrote, Proteinkonzentrate, gesamt		01	21	07	3	2			S.Montevideo	2
Rapssaat und Presskuchen		01	21	07	1	1			S.Montevideo	1
Sojabohnen und Presskuchen		01	21	07	1	0				
Sonnenblumenkerne und Presskuchen		01	21	07	1	1			S.Montevideo	1
Futtermittel, sonst		01	21	07	2	1			S.Montevideo	1

Salmonella bei Umweltuntersuchungen

Untersuchungsmethode[1]:	Grund der Untersuchung:	Untersuchungszeitraum:
01. Untersucht nach ISO 6579 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Plan-Kontrolle 21. Anlassprobe 80. Sonst. Untersuchngen	**2014**

Kultur über Anreicherung

Probenart*,**	alles bezogen auf Probenzahl	Untersuch.-System Methode	Grund		Unters. auf Salmonella	Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	**S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella-Serovare positiv	
	Beispiel:	*1*	*10*		Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Umgebungsproben, Stallungen, Gehege		01	80		8	0				

4. Berichte der Abteilungen

4.1 Abt. Diagnostik I [Bienen- und Fischseuchendiagnostik sh. Kapitel 5.8 BGD und 5.9 FGD]

Team der Bakteriologie

***Bakteriologie**:*
2.914 Aufträge
10.413 Proben
27.848 Untersuchungen

4.1.1 Bakteriologie

Im Bakteriologie-Labor wurden im Berichtsjahr 2.914 Aufträge als Hauptlabor bearbeitet, dabei wurden an 10.413 Proben 27.848 Untersuchungen durchgeführt.

4.1.1.1 Brucellen-Untersuchung im Labor der Sicherheitsstufe 3 (BSL3)

Die Bestätigung der kulturellen Brucellen-Freiheit unserer Rinder-, Schweine-, Schaf- und Ziegenbestände ist von großer Bedeutung. 484 Untersuchungen auf Brucellen aus insgesamt 237 Aufträgen wurden 2014 in unserem Labor bearbeitet.
Aus vierzehn Schweinebetrieben wurden über den Schweinegesundheitsdienst totgeborene Feten und Nachgeburtsteile zusätzlich über ein 6-wöchiges gezieltes Brucellen-Anreicherungsverfahren untersucht. So konnte die kulturelle Brucellose-Freiheit auch für diese Bestände bestätigt werden.
Trotz des Freiheitstatus kann es wieder zu einem Ausbruch der Krankheit kommen. In zwei Schweinebeständen im Kreis Biberach stellte Ende letzten Jahres das Veterinäramt den Ausbruch der Schweinebrucellose fest.

Brucellen-Untersuchung im Labor der Sicherheitsstufe 3 (BSL3)

Brucellen-Untersuchung

Brucellose ist eine bakterielle Infektionskrankheit von Schweinen, die durch Kontakt von Schwein zu Schwein übertragen wird. Die Krankheit wurde höchstwahrscheinlich durch Zukauf von Schweinen aus einer Tierhaltung in Mecklenburg-Vorpommern eingeschleppt. Eine Übertragung der Krankheit auf den Menschen ist äußerst selten, aber nicht gänzlich ausgeschlossen. Die diagnostisch getöteten Schweine waren in der Serologie mit hohen Antikörper-Titern (kurz Ak-Titer) aufgefallen. Schwach positive serologische Brucellose-Antikörper-Titer können zwar möglicherweise auf Kreuzreaktionen mit anderen Antigenen, wie z. B. Yersinia enterocolitica 09, zurückgeführt werden, da aber auch im Ursprungsbetrieb in Mecklenburg-Vorpommern Brucellose nachgewiesen wurde und die Ak-Titer z. T. sehr hoch waren, wurde die diagnostische Tötung der Schweine und die Sperre der Bestände amtlich angeordnet. In der kulturellen Untersuchung konnte dann auch Brucella suis (Biovar 2) nachgewiesen werden. Das Ergebnis wurde durch das Nationale Referenzlabor für Brucellose am Friedrich-Loeffler-Institut in Jena bestätigt.
Zum Schutz des Laborpersonals wird eine gezielte Untersuchung auf Brucellen ausschließlich in unserem BSL3-Labor durchgeführt. Die Luft in diesem Speziallabor wird kontinuierlich durch sogenannte HEPA-Filter (High Efficiency Particulate Airfilter) mittels Unterdruck von -60 Hektopascal (= Millibar) abgesaugt. Zusätzlich werden alle Arbeiten mit S3-pflichtigen Kulturen ausschließlich unter der Sicherheitswerkbank bearbeitet. Mit diesen Vorkehrungen besteht für unsere Mitarbeiter keine Gefahr, sich mit diesen Bakterien der Risikostufe 3 zu infizieren.
Gleichzeitig wird sichergestellt, dass diese Erreger nicht in die Umwelt entwichen können.

4.1.2 Abortursachen beim Pferd mit zuchthygienischen Untersuchungen von Stuten und Hengsten

2014 schickten der Pferdegesundheitsdienst (PGD) sowie die praktischen Tierärzte 3.759 Tupferproben von Hengsten und Stuten in 1.857 Einzelaufträgen zur zuchthygienischen Überwachung des Pferdebestandes ein.
Die Untersuchungskosten der über 2.391 Stutentupfer-Proben sowie eine einmalige Untersuchung aller Hengste aus Baden-Württemberg pro Jahr, werden über den PGD von der Tierseuchenkasse BW übernommen. Zur Aufrechterhaltung gesunder Tiere werden so die Pferdezüchter finanziell unterstützt. In enger Zusammenarbeit mit den tierärztlichen Kollegen vor Ort können die Stuten für die genau zu terminierenden und aufwändigen Frisch-Sperma-Bestellungen der Elite-Hengste optimal vorbereitet werden.
Alle Hengste, die für die Besamung vorgesehen sind, werden in regelmäßig vorgeschriebenen Abständen auf Taylorella equigenitalis (Erreger der Contagiösen Endometritis, kurz CEM) untersucht. Hierfür gibt es seit August 2014 eine gesetzliche Neuregelung (Durchführungsverordnung (EU) Nr. 846/2014). Demnach können sowohl die kulturelle Anzucht, als auch die Polymerase-Kettenreaktion (PCR) als Tests zum Nachweis der CEM verwendet werden. Zudem wurde die Dauer der kulturellen Anzucht auf sieben Tage verkürzt.
2014 wurden im STUA - Diagnostikzentrum 1.368 Hengsttupfer untersucht. Bei einem Hengst wurde Taylorella equigenitalis kulturell nachgewiesen und mit PCR bestätigt.
Validiert werden die Untersuchungen durch jährliche Teilnahme an international durchgeführten Ringversuchen.

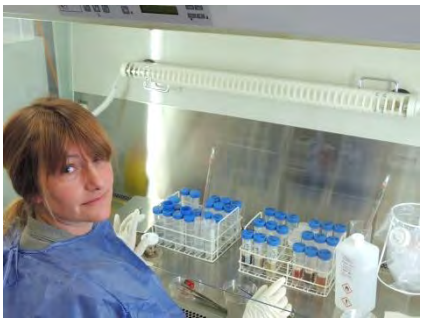
4.1.3 Mykobakterien-Diagnostik

Das STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum ist nach Verwaltungsvorschrift landesweit zuständig für alle Tuberkulose-Untersuchungen. Deutschland ist seit 1997 von der EU als Tbc-frei anerkannt (Entscheidung 2003/467/EG nach RL 97/12/EG des Rates vom 17.03.1997 (Amtsblatt L 109 vom 25.04.1997, S. 1 ff.) zur Änderung und Aktualisierung der RL 64/432/EWG).

4.1.3.1 Tuberkulose-Diagnostik beim Rind

Tuberkulose-Diagnostik beim Rind

Nachdem in den Jahren 2012 bis 2013 vermehrt Fälle von Tuberkulose in Rinderbetrieben im bayerischen Allgäu auftraten, wurden auch in Baden-Württemberg Folgeuntersuchungen an Kontakttieren und Kontaktbeständen durchgeführt. Gleichzeitig erfolgte 2014 regional ein Monitoring an verendeten Rindern sowie an Wildtieren.



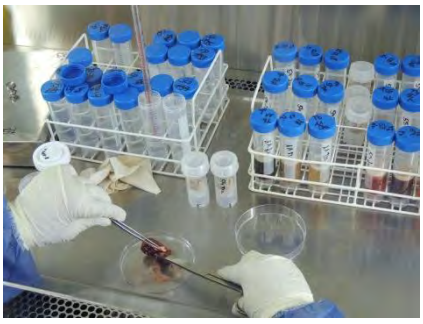
Im Berichtsjahr wurden daraufhin 172 Proben kulturell auf Mykobakterien untersucht. Aus keiner der Proben konnte M. bovis und M. caprae isoliert werden.

Als Zoonose-Erreger haben M. bovis und M. caprae ein sehr großes Wirtsspektrum. Sie sind besonders für Rinder und Ziegen aber auch für Wild- und Zootiere infektiös. Hintergrund des Tuberkulose-Geschehens ist die gegenseitige Übertragung des Erregers Mycobacterium caprae zwischen Rindern und Rotwild auf gemeinsam genutzten Weideflächen im Alpenraum.

4.1.3.2 Paratuberkulose-Diagnostik

Paratuberkulose des Rindes

Die Paratuberkulose des Rindes (PTB) ist eine unheilbare Infektionskrankheit, die sehr langsam verläuft und zu hohen wirtschaftlichen Verlusten in der Rinderhaltung führt. Die Infektion wird durch den Erreger Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis (MAP) hervorgerufen und findet in aller Regel in den ersten Lebenswochen und -monaten statt.



Insgesamt wurden im Jahr 2014 1.151 Kotproben und 148 Organproben kulturell auf das Vorhandensein von MAP untersucht. Die kulturelle Anzucht aus Kot- oder Organproben wird in der Diagnostik als der Goldstandard für die MAP-Detektion angesehen. Bei 6 dieser 148 Organproben konnte kulturell der Erreger der Paratuberkulose nachgewiesen werden. Von den 1.151 Kotproben waren 120 positiv. Neben den Kotproben wurden vom Rindergesundheitsdienst (RGD) der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg aus verdächtigen Rinderbeständen auch Umgebungsproben entnommen.

Sockentupfer-Probenentnahme

Um die PTB-Bekämpfung zu fördern, ist es notwendig, effektive und kostengünstige Verfahren zu entwickeln, die mit ausreichender Sensitivität und Spezifität den Herdenstatus beurteilen können. Ein erfolgversprechender Ansatz hierfür ist die kulturelle Untersuchung von Umgebungskotproben (Sockentupfer). Die Methode der Untersuchung der Umgebungsproben wird im Moment noch validiert. Für die schnelle Erkennung und Identifizierung der Paratuberkulose spielt die molekulare Diagnostik ebenfalls eine große Rolle. Mit Hilfe der PCR wurden so 198 Proben untersucht. Einerseits wurde aus Organen, aber auch aus Kot direkt die Bakterien-DNA isoliert und so die Paratuberkulose nachgewiesen. Mit Hilfe der PCR wurden aber auch Bakterienkolonien (Proben) aus der kulturellen Untersuchung bestätigt. Im letzten Jahr wurde von mehreren Firmen eine vom NRL zugelassene qPCR vorgestellt. Die PCR als direkte MAP-Nachweismethode besitzt aber im Vergleich zum kulturellen Nachweis eine niedrigere Sensitivität. Sie bietet aber die Möglichkeit schnell und einfach bei Verdachtsfällen zu untersuchen.

4.1.4 MALDI TOF MS-Diagnostik

Servicelabor Massenspektrometrie - Akkreditierung durch die DAkkS

Die diagnostische Massenspektrometrie mittels MALDI TOF MS ist im STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum als Serviceleistungsbereich für den bakteriologischen Keimdifferenzierungsumfang der Laborbereiche Bakteriologie, Mastitisdiagnostik und Pathologie eingerichtet.

„Inhouse“-Validierungsphase der Messungen mit dem MALDI TOF MS und DAkkS Reakkreditierung erfolgt

Direkttransfer von Keimmaterial auf Target

Die Einbindung des massenspektrometrischen Untersuchungsverfahrens MALDI TOF in das Qualitätssicherungssystem des STUA Aulendorf wurde im Rahmen des Überwachungsauditverfahrens durch die DAkkS bestätigt. Zur Absicherung der Richtigkeit der mit dem MALDI TOF MS erzielten Keimdifferenzierungsergebnisse, wurden durch die Methode der Vergleichsuntersuchungen Ergebnisgegenüberstellungen laufender Mastitisdiagnostikuntersuchungen vorgenommen. Gegenübergestellt wurden Untersuchungsergebnisse die mittels vorliegender validierter Prüfverfahren gewonnen wurden und Ergebnisse der MALDI TOF MS Massenspektrometrie mit dem BRUKER Biotyper.

Die Ergebnisse der überprüften Kenndaten belegen die Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Keimdifferenzierung mit dem MALDI TOF MS, wodurch die Ergebnisse verifiziert und die Validität des Untersuchungsverfahrens nachgewiesen und die Akkreditierung durch die DAkkS erreicht werden konnte.

Im Rahmen der Häuser übergreifenden Inhousevalidierungen für ausgewählte BDAL-Datenbankspektren, wurden für zahlreiche relevante Keime Datenbankinhalte validiert. Im STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum erfolgte beispielsweise gemeinsam mit dem CVUA Stuttgart und CVUA Freiburg die Validierung für den anzeigepflichtigen Bienenseuchenerreger der Amerikanischen Faulbrut *Peanibacillus larvae*.

Die Leistungsmerkmale der Massenspektrometrie, speziell des MALDI TOF MS Biotyper, erweisen sich als eine weitere bedeutende Verbesserung der diagnostischen Bandbreite für das STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum.

Mit dem Abscannen der Target-ID erfolgt die eindeutige Zuordnung der aufgetragenen Proben zum vorbereiteten Messlauf

BRUKER Probeneinsendungen von Datenbank relevanten Feldkeim-isolaten

Auf Anfrage von BRUKER und in Absprachen für die veterinär-medizinische Keimdiagnostik weiterer relevanter Erreger, wurden Feldkeimisolate für eine BDAL-Datenbankerweiterung bereitgestellt.
Eingereicht wurden 14 Isolate folgender Keime:

- Corynebacterium bovis
- Helcococcus ovis
- Peanibacillus larvae

Das Target mit bis zu 96 aufgetragenen Proben wird in den MALDI Biotyper eingeschleust

BRUKER Datenbankerweiterung auf 5.636 Spektren

Im November 2014 konnte durch Bereitstellung eines umfangreichen BRUKER-Datenbank-Updates die genutzte Keimdatenbank um 1.020 MSP Datenbankeinträge erweitert werden und damit eine weitere deutliche Erhöhung der bereits sehr guten Keimspektren-Abdeckung erreicht werden.

Untersuchungsumfang im Berichtsjahr 2014:

Im Jahr 2014 wurde im STUA - Diagnostikzentrum folgender Untersuchungsumfang erreicht:

11.945 Keimdifferenzierungen

864 Messprojekte

4.2 Abt. Diagnostik II

Team der Abteilung Diagnostik II

4.2.1 Fleischhygiene

Amtliche Tierärzte untersuchen nach der Schlachtung Tierkörper und Organe der Schlachttiere auf deren Tauglichkeit zur Weiterverarbeitung als Lebensmittel. Weisen die Schlachtkörper dabei Anzeichen einer Erkrankung auf, werden Proben von Muskulatur, Organen und Lymphknoten entnommen und bakteriologisch untersucht.

Im Berichtsjahr 2014 wurden 273 Proben auffällig veränderter Tierkörper von Rindern sowie die Proben zweier Schweine an das STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum gesandt und auf den Gehalt an pathogenen Keimen untersucht.

Organe mit positivem Keimgehalt werden verworfen, bei keimhaltiger Muskulatur (2014 in 5 % der eingesandten Proben aus Rindermuskulatur nachgewiesen) wird der gesamte Schlachtkörper als für den menschlichen Verzehr genussuntauglich bewertet. In einem Fall konnten im Rahmen der bakteriologischen Untersuchung **Salmonellen** bei einer Rinderprobe nachgewiesen werden, eine Bestätigung des Befundes sowie die genaue Typisierung des Erregers erfolgten durch das FLI.

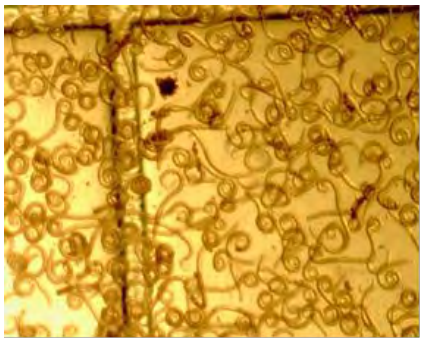
Parallel zu den Untersuchungen auf den Keimgehalt fanden 275 Untersuchungen der Proben aus Muskulatur und Nieren auf **Antibiotikarückstände bzw. Hemmstoffe** statt. Zusätzlich wurden acht Proben von Rindern als Verdachtsproben auf Hemmstoffe untersucht, bei drei dieser Proben handelte es sich um Injektionsstellen in der Muskulatur. In zwei Proben von Rindern lag ein positiver Hemmstoffbefund vor und wurde zur näheren Bestimmung der Rückstände an das CVUA Karlsruhe geschickt. Bei positivem Hemmstoffbefund in der Muskulatur sind Tierkörper und Organe ungeachtet des Keimgehalts als untauglich zu bewerten.

Insgesamt wurden im Jahr 2014 im Rahmen der bakteriologischen Fleischuntersuchung 698 Untersuchungen durchgeführt.

Zusätzlich wurden 32 Proben tierischer Nebenprodukte (Tier- und Griebenmehl) mikrobiologisch auf Salmonellen, Clostridien und Enterobacteriaceae untersucht.

In Deutschland ist zudem im Rahmen der amtlichen Schlachttier- und Fleischuntersuchung eine **Untersuchung auf Trichinellen** von Haus- und Wildschweinen, Pferden sowie allen anderen Tieren, die Träger von Trichinellen sein können, gesetzlich vorgeschrieben.

Trichinellen, die zur Gattung der Fadenwürmer zählen, besiedeln im Larvenstadium die Muskulatur ihres Wirtes und können dort über einen längeren Zeitraum infektiös bleiben. Dabei sind die Trichinellen an keinen bestimmten Wirt gebunden, sondern können in zahlreichen Fleisch- und Allesfressern parasitieren. Der Mensch kann sich durch den Verzehr von rohem oder nicht ausreichend erhitztem trichinösen Fleisch infizieren und an der **Trichinellose** erkranken, teilweise mit schwerem oder sogar tödlichem Krankheitsverlauf. Dank der obligatorischen amtlichen Untersuchung des Fleisches potentieller Trichinenträger ist die Trichinellose, die weltweit zu den bedeutendsten parasitären Zoonosen zählt, in Deutschland glücklicherweise sehr selten geworden, so dass bei kontrollierter Haltung u.a. mit Schädlingsbekämpfungsprogrammen sowie geschlossener Lagerung der Futtermittel bei Hausschweinen seit dem 01.06.2014 auf die Trichinellenuntersuchung verzichtet werden kann. Derzeit wird in Baden-Württemberg allerdings von dieser Ausnahmeregelung kaum Gebrauch gemacht.



Trichinenlarven unter dem Mikroskop

Beim Wildschwein werden in Deutschland dagegen jährlich bis zu 20 Fälle nachgewiesen, so dass hier eine Untersuchung auf Trichinellen auch weiterhin zwingend notwendig und gesetzlich vorgeschrieben ist.

Trichinellenuntersuchung beim Wildschwein auch weiterhin Pflicht

Die Trichinenuntersuchungen in Baden-Württemberg werden durch amtliche Tierärzte und Fachassistenten durchgeführt, die gemäß den Vorgaben der EU in das QM-System des STUA - Diagnostikzentrum als akkreditiertes Labor eingegliedert sind.

Das STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum unterstützt die laufende qualitative Verbesserung der Untersuchungen in den Trichinenuntersuchungsstellen durch halbjährlich durchgeführte **Trichinenringversuche**, Schulungsmaßnahmen und Fortbildungen im Untersuchungsamt und vor Ort in den Trichinenuntersuchungsstellen. Durch den Versand von Übungstrichinen kann sich zudem jeder Trichinenuntersucher bei Bedarf Größe und Aussehen der Trichinen ins Gedächtnis rufen. Das Merkblatt „Trichinellen bei Schwein und Wildschwein“ des STUA - Diagnostikzentrum gibt dazu einen Überblick über das Thema „rund um die Trichine“.

Untersuchung auf Trichinen mittels Verdauungsmethode

Im Jahr 2014 wurden von den insgesamt 177 Teilnehmern beider Ringversuche **über 94 %** der Ringversuchsproben als qualitativ richtig trichinenpositiv oder trichinennegativ erkannt. Dieses Ergebnis verdeutlicht die hohe Sicherheit bei der qualitativen Beurteilung der Fleischproben unter den teilnehmenden Trichinenuntersuchern.

hohe Sicherheit bei Trichinenuntersuchern im Ringversuch

Die Qualität der Trichinenuntersuchung im STUA – Diagnostikzentrum wurde auch im Jahr 2014 durch die erfolgreiche Teilnahme am jährlich vom BfR durchgeführten bundesweiten „Ringversuch zum Nachweis von Trichinellen im Fleisch“ bestätigt.

Im Rahmen eines **Monitoring** zum Auftreten von Trichinellen bei Wildtieren wurden 2014 im STUA - Diagnostikzentrum zudem über 400 Füchse und mehrere Wildschweine auf einen Befall mit Trichinellen untersucht.

4.2.2 Milchhygiene/Eutergesundheit

Im Milchlabor des STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum wurden im Jahr 2014 an **19.931** Milchproben insgesamt **64.468** Untersuchungen durchgeführt. Mit einer Anzahl von 9.026 Proben stammte etwa die Hälfte des Probenkontingents vom Eutergesundheitsdienst.

Kulturelle Untersuchung von Milchproben

Zur Diagnostik euterpathogener Keime wurden von allen Proben Direktanzüchtungen auf verschiedenen Nährböden angelegt.
In **8.711** Fällen erfolgte eine weitere Differenzierung gram-positiver Keime u.a. mittels CAMP-Test und anhand des Koagulaseverhaltens. Neben Streptokokken und Staphylokokken wurden häufig auch gram-negative coliforme Keime als Mastitiserreger identifiziert.
Zusätzlich bietet der Einsatz des MALDI-TOF (MALDI = Matrix-unterstützte Laser Desorption/Ionisation; TOF = time of flight, Massen-spektrometrie mit Flugzeitanalyse) eine weitere wertvolle Möglichkeit zur Differenzierung der kultivierten Keime, insbesondere im Hinblick auf euterpathogene Bakterien.

Mehr als 64.000 Untersuchungen auf euterpathogene Keime und Zellzahl

Insgesamt **10.759** Resistenztests wurden für die nachgewiesenen gram-positiven und gram-negativen Keime angefertigt und ermöglichten so die Auswahl eines geeigneten Antibiotikums zur gezielten Behandlung euterkranker Kühe.
Des Weiteren konnten die Befunde aus dem Milchlabor durch den Nachweis von Hefen und Prototheken in den Milchproben mittels Anzüchtung auf Sabouraudplatten und anschließender mikroskopischer Beurteilung auch anzeigen, in welchen Fällen eine Behandlung mit Antibiotika kontraindiziert ist und nur das konsequente Ausmelken des betroffenen Euters zum Erfolg führen kann.

Neben den mikrobiologischen Untersuchungen wurde in **16.041** Milchproben außerdem der somatische Zellgehalt als weiterer wichtiger Indikator für die Eutergesundheit bestimmt und neben der visuellen Beurteilung der Proben (z. B. flockig, blutig, eitrig) vermerkt.
Die Qualität der Untersuchungen im Milchlabor wird durch die regelmäßige erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen bestätigt.

In Zusammenarbeit mit dem Eutergesundheitsdienst und den praktischen Tierärzten liefern die Befunde aus dem Milchlabor den Landwirten eine wertvolle Hilfestellung z. B. im Hinblick auf die Behandlung einzelner euterkranker Tiere oder bei der Auswahl geeigneter Methoden zum Trockenstellen. Durch den **gezielten** und damit **reduzierten Einsatz von Antibiotika** wird so ein Beitrag zum **Verbraucherschutz** geleistet. Gleichzeitig tragen die Ergebnisse des STUA - Diagnostikzentrums auch zu einem Monitoring der Milchviehherdengesundheit bei und können, je nach Bedarf, Teil eines Sanierungskonzepts bzw. eines Prophylaxeplans sein.

Wertvolle Hilfestellung für gezielte Behandlung und Beitrag zum Verbraucherschutz

4.2.3 Klinische Chemie

Im Jahr 2014 wurden im klinisch-chemischen Labor des STUA - Diagnostikzentrum insgesamt **1.844 Proben** untersucht, wobei mehr als die Hälfte der Proben im Rahmen der praktischen Diagnostik am Rind entnommen wurden.
Aus den eingesandten 914 Rinderblutproben wurden fast 6.000 Untersuchungen auf verschiedene Parameter wie z. B. Leberenzyme, Mineralstoffe, Ketonkörper oder ß-Carotin durchgeführt, um z. B. Hinweise auf die Funktionstüchtigkeit von Organen oder die optimale Zusammensetzung der Futterration geben zu können. Die meisten der untersuchten Blutproben stammen von Milchkühen, da hier Stoffwechselerkrankungen in Zusammenhang mit Fütterung, Trächtigkeit, Abkalbung und Laktation eine große Rolle im Gesundheitsmanagement spielen.
301 Rinderkotproben wurden zur Bestimmung des Kalzium- und Phosphatgehaltes eingesandt, um Rückschlüsse auf die Versorgungslage der verschiedenen Leistungsgruppen im Bestand ziehen zu können.

Klinische Chemie

Zusätzlich wurden im klinisch-chemischen Labor 570 Hemmstoffuntersuchungen (vorwiegend von Schaf- und Pferdeblut zur Nährbodenherstellung) sowie 82 Untersuchungen (ELISA) von Tiermehl hinsichtlich einer ausreichenden rechtskonformen Erhitzung durchgeführt.

4.2.4 BSE-/TSE-Untersuchung

Team der TSE-Untersuchung

15.224 Proben auf BSE/TSE

Im Jahr 2014 wurden am STUA - Diagnostikzentrum **15.224** Proben auf BSE/TSE untersucht. Das Probenkontingent umfasste landesweit alle verendeten bzw. getöteten untersuchungspflichtigen Rinder (11.292), Schafe (1.530) und Ziegen (594); daneben wurden in geringerer Anzahl auch Schlachttiere (618 Rinder, 1.030 Schafe und 152 Ziegen) untersucht.

Während Baden-Württemberg seit fast 9 Jahren BSE-frei ist, wurde in Brandenburg nach knapp 5 Jahren bei zwei Schlachtrindern wieder BSE nachgewiesen. Beide Tiere waren über 10 Jahre alt und es handelte sich jeweils um **atypische BSE** (je einmal H-Typ bzw. L-Typ).
Die klassische BSE (C-Typ) dürfte aufgrund der 2000/2001 ergriffenen Maßnahmen (v. a. das Fütterungsverbot von nicht ausreichend erhitztem Tiermehl und Wiederkäuerfett an landwirtschaftliche Nutztiere) weiterhin keine Rolle mehr spielen.

Baden-Württemberg:
- *fast 9 Jahre BSE-frei*
- *erste positive Ziege*

2014 wurden je eine am STUA reaktive Schaf- und Ziegenprobe vom FLI Insel Riems als **atypische Scrapie** bestätigt. Dies war nach über 10 Jahren Scrapie-Monitoring bundesweit die erste positive Ziege. Alle 10 bestätigten Scrapie-Fälle in 2014 stammten von verendeten Tieren, was die besondere Bedeutung dieses Probenkontingents unterstreicht.
2014 wurde dem STUA - Diagnostikzentrum wieder eine erfolgreiche Teilnahme am **jährlichen bundesweiten BSE- und Scrapie-Diagnostik-Ringversuch** bestätigt.

4.2.5 Meldepflicht in HIT und Begehung der Privatlaboratorien

Auch 2014 war die Datenpflege für die BSE-Untersuchungen und für die Sektionsrinder mit den jeweiligen Meldepflichten an HIT (Herkunfts-sicherungs- und Informationssystem für Tiere) mit einem erheblichen zeitlichen Aufwand verbunden. Die beiden untersuchenden Privat-laboratorien in Baden-Württemberg wurden je zwei Mal durch das RP Tübingen zusammen mit einem Laborsachverständigen des STUA - Diagnostikzentrum vor Ort überprüft, was auch entsprechenden Aufwand für die Vor- und Nachbereitung bedeutete.
Die **Laborbegehungen** erfolgten z. T. wieder zusammen mit Kollegen aus Rheinland-Pfalz, da ein Großteil der dort anfallenden TSE-Proben in einem baden-württembergischen Laboratorium untersucht wurden.

BSE/TSE-Untersuchungen 2014

Gesamt: 15.224

Rinder Zielgruppe:	Anzahl der BSE-Unters. **gesamt**	**davon positiv**
not- und krankgeschlachtete Tiere	167	0
Verendete oder getötete Tiere	11.286	0
Tiere mit klinischen TSE-Erscheinungen	0	0
Verdachtsfälle zur Bestätigung durch Laboruntersuchungen	6	0
Tiere im Rahmen von Kohortentötungen	0	0
gesundgeschlachtete Tiere	451	0
Gesamt	**11.910**	**0**

Rinder: 0 positive

Schafe Zielgruppe:	Anzahl der TSE-Unters. **gesamt**	**davon positiv**
not- und krankgeschlachtete Tiere	0	0
Verendete oder getötete Tiere	1.526	1
Tiere mit klinischen TSE-Erscheinungen	0	0
Verdachtsfälle zur Bestätigung durch Laboruntersuchungen	4	0
Tiere im Rahmen von Kohortentötungen	0	0
gesundgeschlachtete Tiere	1.030	0
Gesamt	**2.560**	**1**

Schafe: 1 positive

Ziegen Zielgruppe:	Anzahl der TSE-Unters. **gesamt**	**davon positiv**
not- und krankgeschlachtete Tiere	0	0
Verendete oder getötete Tiere	592	1
Tiere mit klinischen TSE-Erscheinungen	0	0
Verdachtsfälle zur Bestätigung durch Laboruntersuchungen	2	0
Tiere im Rahmen von Kohortentötungen	0	0
gesundgeschlachtete Tiere	152	0
Gesamt	**746**	**1**

Ziegen: 1 positive

andere Tierarten (Wildwiederkäuer/Hirsche/Sonstige) Zielgruppe:	Anzahl der TSE-Unters. **gesamt**	**davon positiv**
Verendete oder getötete Tiere	8	0
Tiere mit klinischen TSE-Erscheinungen	0	0
Verdachtsfälle zur Bestätigung durch Laboruntersuchungen	0	0
Gesamt	**8**	**0**

andere Tierarten: 0 positive

4.2.6 Nährbodenküche

Herstellung von Nährmedien in der Nährbodenküche

Die Nährbodenküche belieferte die verschiedenen Laborbereiche des STUA - Diagnostikzentrums im Jahr 2014 mit insgesamt 203.761 festen und 1.356 Litern flüssigen Nährböden aus eigener Herstellung sowie 1.750 gekauften Nährmedien.

Für die kulturellen Untersuchungen in den einzelnen Laborbereichen stellte die Nährbodenküche 51 verschiedene feste und 46 verschiedene flüssige Nährböden aus eigener Herstellung zur Verfügung.

Im Rahmen der Qualitätssicherung wurden 2014 zudem je 1.137 Sterilitäts- und Funktionsprüfungen der Nährböden durchgeführt.

Nährböden-Gesamtaufstellung

Die folgenden Tabellen geben eine Übersicht über Art und Anzahl der einzelnen Nährmedien:

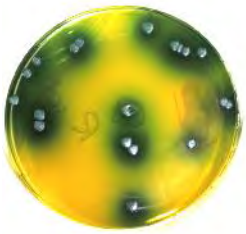
flüssige Nährböden	**Flaschen**	**Röhrchen**	**Sonst. Lsg.**
Anzahl	2.653	31.794	
Liter	1.092	180	84
Gesamtmenge Liter	**1.356**		
feste Nährböden	**Platten**	**Schalen**	**Röhrchen**
Gesamt	201.706	90	1.965

Feste Nährböden aus eigener Herstellung

Typ	**Platten**	**Schalen**	**Röhrchen**
Angelotti-Agar			83
Beweglichkeits-Agar			329
Brachyspiren Selectiv-Agar	1.376		
Brucella-Selectiv-Agar mit Selectiv-Supplement	1.694		
Brucella-Selectiv-Agar mit Selectiv-Suppl. und Blut	1.780		
Campylobacter-Selectiv-Agar	557		
CEM1-Suppl.-Agar, modifiziert n. Timoney-Shin	3.081		
CEM2-Suppl.-Agar, modifiziert n. Timoney-Shin	3.367		
CEM3-Suppl.-Agar, modi-fiziert n. Timoney-Shin	3.193		
Chocolate-Agar	1.141		
Chromocult-Coliformen-Agar	211		
Columbia-A-Agar	2.038		
Columbia-B-Agar	1.827		
Summen	**20.265**		**412**

Feste Nährböden aus eigener Herstellung

Typ	Platten	Schalen	Röhrchen
Columbia Blut-Platten	49.307		
Columbia-Blut-Agar mit Nalidixinsäure	6.108		
Columbia-Butzler-Agar	132		
Columbia-CNA-Selectivsupplement	3.169		
CY-Agar	371		
DHL-Agar nach SAKAZAKI	626		
Fisch-Agar	350		
Fisch-Agar m. 10 % Blut	385		
Fisch-Agar m. Stärke u. Phenolrot	338		
Fluorocult E.coli O 157: H7-Agar	171		
Gassner-Agar	22.386		
Gewöhnlicher Agar	4.131		
Gluatamat-Stärke-Phenolrot-Agar	485		
Harnstoff-Schrägagar			575
Hemmstoff-Agar pH 6,0	1.523		
Hemmstoff-Agar pH 7,2	1.521		
Hemmstoff-Agar pH 8,0	1.267		
Hugh-Leifson			308
Yersinia-Selectiv-Agar nach Schiemann	788		
Kimmig-Agar	875		
Kligler-Schrägagar			428
Kolle-Schalen m. gew. Agar		90	
Kranep-Selectiv-Agar	41		
Mac Conkey-Agar	60		
Modifiziertes halbfestes Rappaport-Vassiliadis Medium	8.407		
Müller-Hinton-Agar mit Blut	22.012		
Nähragar	306		
Pasteurella-Selectivnährboden	3.966		
Phenolrot-Agar	11.890		
PPLO-Agar	1.808		
Präzipitations-Agar	66		
Rambach-Agar	8.895		
Sabouraud-Glucose-Agar	13.850		
Schrägagar mit gew. Agar			35
Schwärmagar 0,8%	220		
Traubenzucker-Hochschicht-Agar			207
Trypticase Soy Yeast Extract Medium	317		
VRBG-Agar mit Glucose	384		
Xylose-Lysin-Desoxycholat-Agar	14.905		
Yersinia-Fischagar	381		
Summen (gesamt)	**201.706**	**90**	**1.965**



Flüssige Nährböden aus eigener Herstellung

Typ	Liter	Röhrchen	Flaschen
Brain-Heart-Infusion m. Glucose		107	
Bromkresolpurpurlsg. 0,05 %	0,5		
Bromthymolblaulsg.	0,05		
Brucella-Bouillon		505	
Bunte Reihe Adonit		202	
Bunte Reihe Arabinose		218	
Bunte Reihe Dulcit		193	
Bunte Reihe Fructose		213	
Bunte Reihe Galactose		235	
Bunte Reihe Glucose		247	
Bunte Reihe Lactose		297	
Bunte Reihe Maltose		218	
Bunte Reihe Mannit		208	
Bunte Reihe Rhamnose		213	
Bunte Reihe Saccharose		236	
Bunte Reihe Salicin		255	
Bunte Reihe Sorbit		241	
Bunte Reihe Trehalose		260	
Caseinpeptonwasser zum Nachweis v. Indolb.		338	
Chopped-Meat-Medium		76	
Cystin-Bouillon		148	
Cystinlösung 1%	0,05		
gew. Bouillon		12.287	
gew. Bouillon 100 ml			18
Harnstoff 20 %	0,5		
Hefeextrakt	2,4		
Kohlenhydrat-Nährbouillon Xylose 1%ig		166	
Leber-Leber-Bouillon nach Tarozzi		1.118	
Leptospiren-Nährmedium		1.390	
Leptospiren-Nährmedium m. Fluorouracil		948	
Listerien-Bouillon 90 ml			288
Natriumcitratlösung 2,9% (S3) 1000 ml			1
NaCl 0,9 %	49,0		
NaCl 0,9 % 500 ml			10
NaOH-Lösung 1n / 4 %	5,0		
NaOH-Lösung 1 %	2,0		
NaOH-Lösung 1n (S3) 1000 ml			1
NaOH-Lösung 0,1n	0,5		
Na-Selenit-Bouillon		148	
PBS pH 7,2	15,0		
Pept.NaCl-Lösung 100 ml			90
Phenolrot 0,2 %	4,0		
Phenolrot 1 %	0,1		
Phenolrot 2 %	0,1		
Phosphatpuffer n. Soerensen 1000ml			24
PPLO-Bouillon		1.226	
PPLO-Overle		1.219	
Rappaport-Vassiliadis-Anreicherung		469	
Ringer-Lösung 9 ml		54	
Ringer-Lösung 90 ml			12
Saccharose 50 %	0,15		
Salmonellen-Anreicherung 1.000 ml			26
Salmonellen-Anreicherung 3.000 ml			5
Salmonellen-Anreicherung 5.000 ml			3

Flüssige Nährböden aus eigener Herstellung

Typ	Liter	Röhrchen	Flaschen
Salm.-Voranreicherung 7 ml		1.651	
Salm.-Voranreicherung 90 ml			32
Salm.-Voranreicherung 225 ml			422
Salm.-Voranreicherung 450 ml			1.261
Salm.-Voranreicherung 1.000 ml			26
Salm.-Voranreicherung 2.000 ml			21
Salm.-Voranreicherung 4.000 ml			31
Salzsäure 1N	1,0		
Spülflüssigkeit 80 ml			373
Staphylokokken-Anreicherungsbouillon		1.354	
Streptokokken-Anreicherung m. Bromkresolpurpur		599	
Thioglycolat halbfest		634	
Thioglycolat halbfest mit 1 % Glycerin		192	
Thioglycolat halbfest mit 3,5 % NaCl		195	
Todd-Hewitt-Anreicherungsbouillon		3.437	
Tri-Natriumcitrat 2,9%	3,0		
Trypton-Soja-Bouillon		60	
Trypton-Soja-Bouillon + Glucose		20	
Xylose / 1 % ml	0,3		
Yersinia-Kälteanreicherung (Mehlmann) pH 7,6		237	33
Summen	**83,7**	**31.794**	**2.653**

Gekaufte Nährmedien

Typ	Platten	Röhrchen
Palcam-Listeria Selektivagarplatten	680	
Streptokokken-Selektivagar	700	
Baird Parker-Agar	120	
Muller-Kauffmann-Tetrathionat-Novobiocin-Anreicherungsbouillon		250
Summen	**1.500**	**250**

4.2.7 Spülküche

Mitarbeiterinnen der Spülküche bei der Reinigung und dem Herrichten von Glas- und Laborwaren für den Gebrauch in den Laboren

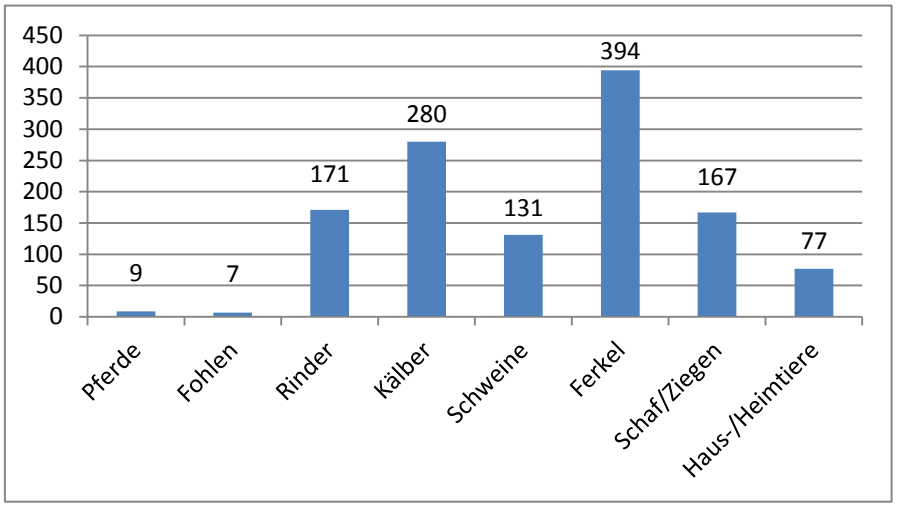
4.3 Abt. Diagnostik III / Landesweite Tiergesundheitsprogramme

4.3.1 Pathologie

4.3.1.1 Pathologie Säugetiere

Neben den pathologisch-anatomischen, histologischen und parasitologischen Untersuchungen werden im Bereich Pathologie der kulturelle Bakteriennachweis sowie die Untersuchungen auf Tollwut durchgeführt.

Sektionen bei Nutz- und Haustieren



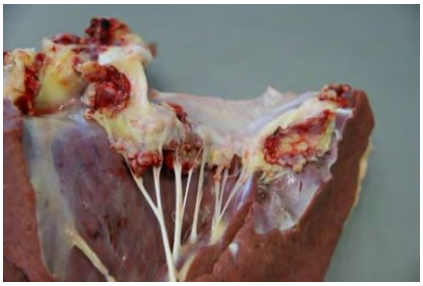
4.3.1.1.1 Rinder- und Kälberkrankheiten

Im Jahr 2014 wurden 280 Kälber sowie 171 Rinder pathologisch-anatomisch untersucht. Im Anschluss an die Sektion sind häufig weiterführende Untersuchungen wie z. B. kulturelle bakterielle Anzucht, Nachweis von Parasiten oder feingewebliche Untersuchungen eingeleitet worden.

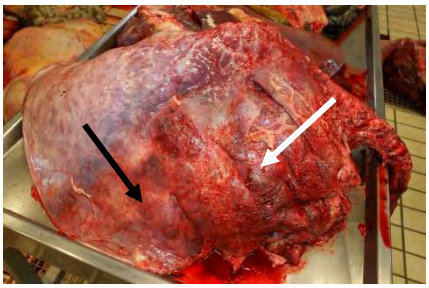
Wesentliche Befunde bei Rindern:

Diagnosen	Anzahl
Lebererkrankungen	20
davon Fettlebersyndrom	14
Pneumonie	27
Peritonitis	22
Enteritis	9
davon hämorrh. E. incl. blutiges Darmsyndrom	3
Trauma	6
Septikämie/disseminierte Abszesse	11
Labmagenerkrankungen	4
ZNS-Erkrankungen	4
Endokarditis/Perikarditis	9
Nierenerkrankungen	5
Innere Blutungen	7
Mastitis	3
Endometritis/Ret. Sec.	2
Lageveränderung des Magen-Darm-Traktes	5
Tumorerkrankungen	3
Phlegmone, Arthritis/Polyarthritis	6
Paratuberkulose	1
Bösartiges Katarrhalfieber	1
Listeriose	1

Im vergangenen Jahr lag der Schwerpunkt der nachgewiesenen Todesursachen bei Rindern bei Erkrankungen des Atmungstraktes und streuenden Eiterherden. Die nebenstehenden Abbildungen zeigen das typische Erkrankungsbild einer eitrigen Herzklappenentzündung mit Streuung der Bakterien über das Blut in andere Organe (hier Niere). Die verursachenden Bakterien (*Trueperella pyogenes*) kommen bei Rindern häufig vor. Diese Bakterien entziehen sich geschickt der Immunantwort des Tieres und können nach dem Eindringen über kleine Verletzungen oder lokale Entzündungen unterschiedliche Organsysteme.



entzündlich veränderte Herzklappe



fibrinöse Pleuropneumonie

Insgesamt verendeten 27 Tiere infolge einer Lungenentzündung. Das links angefügte Bild zeigt eine Lungenentzündung mit Bakterien wie z. B. *Pasteurella multocida* oder *Mannheimia haemolytica*. Dabei entsteht massenhaft entzündliches Sekret (Fibrin), welches den Herzbeutel (weißer Pfeil) und die Lunge (schwarzer Pfeil) verkleben lässt.

Niere mit Mikroabszessen

Wesentliche Befunde bei Kälbern :

Diagnosen	Anzahl
Enteritis/Gastoenteritis	119
davon Kryptosporidien positiv	59
davon Kokzidien positiv	25
davon Rotavirus positv	38
von den Rotavirus negativen Coronavirus positiv	10
Pneumonie, Pleuropneumonie, mangelhafte Lungenreifung	59
Peritonitis, Perikarditis, Pleuritis, Polyserositis	30
Pansentrinkersyndrom/Rumenitis/Pansenacidose	16
Sepsis, multiple Abszesse, Hepatitis	22
Labmagenulcera, Labmagenulcera perforiert	7
ZNS-Erkrankungen	9
Nabelerkrankungen	8
Labmagentympanie/-drehung, Darmdrehung/-invagination	18
Missbildungen	8
Koagulopathie „Blutschwitzer“	2
Weißmuskelkrankheit	1
Lymphosarkom	1
Listeriose	1

Neben den Darmerkrankungen, Lungenentzündungen und septischen Prozessen kann bei Kälbern häufig das sog. „Pansentrinkersyndrom“ festgestellt werden. Hierbei fließt Milch nicht über den Schlundrinnenreflex in den Labmagen, sondern verbleibt in den Vormägen. Das nebenstehende Bild zeigt die vergorene übersäuerte Milch in den Vormägen eines Kalbes. Der pH-Wert-Abfall führt zu einer massiven Entzündung der Magenschleimhaut. Diese Erkrankung wird häufig bei Störungen des Schlundrinnenreflexes und bei zwangsernährten Tieren beobachtet.

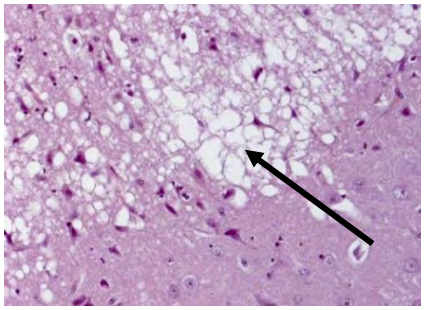
Pansentrinkersydrom

4.3.1.1.2 Schafe und Ziegen

2014 wurden 136 Schafe sowie 31 Ziegen pathologisch-anatomisch untersucht.

Wesentliche Befunde:

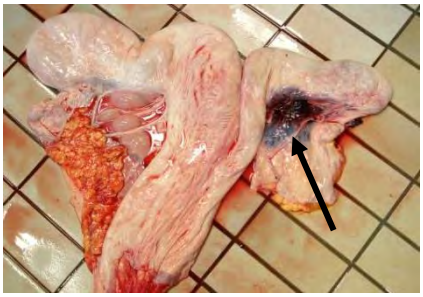
Diagnosen	Anzahl
Endoparasitose incl. Enteritis	62
Cl. perfringens-D-Enterotoxämie(Breinierenerkr.)	37
Pneumonie	8
Sepsis/disseminierte Abszesse	6
Lebererkrankungen/Stoffwechselerkrankungen	12
Neugeborenenerkrankungen (Missbildung, Lebensschwäche, Milchmangel, Nabelentzündung)	9
nekrotisierende Enteritis (Cl. perfingens)	3
Trauma	3
ZNS-Erkrankungen (excl. Listeriose)	5
Verdauungsstörungen	6
Peritonitis	4
Nierenerkrankungen	4
Listeriose	1
Paratuberkulose	1
Lungenademomatose	1
Kalzinose (Goldhafervergiftung)	1



Gewebeuntergang in der Großhirnrinde eines Schaflammes

Endoparasitosen und die Breinierenerkrankung sind bei dem überwiegenden Teil der Sektionstiere als Todesursache nachgewiesen worden. Diese Erkrankungen sind vermeidbar. Die Untersuchung von Tierkörpern führt zu wesentlichen therapeutisch sowie prophylaktisch verwertbaren Erkenntnissen.
Ein weiteres Beispiel für das Aufspüren von behandelbaren Erkrankungen zeigt das nebenstehende mikroskopische Bild einer Großhirnrinden-nekrose (CCN) eines Schaflammes. Infolge eines Vitaminmangels (Vitamin B_1) löst sich die Gehhirnsubstanz schwammartig (s. Pfeil) auf. Durch adäquate Vitaminversorgung kann dem vorgebeugt werden.

4.3.1.1.3 Pferde und Fohlen



Gebärmutter eines Pferdes

Im Berichtszeitraum wurden 9 Pferde und 7 Fohlen pathologisch-anatomisch untersucht. Die häufigsten Diagnosen waren Erkrankungen des Magen-Darmtraktes (Verlagerungen, Colitis, Verstopfungen, Einklemmungen) sowie bakterielle Erkrankungen (Pneumonie, Sepsis; multiple Abszesse, Fohlenfrühlähme). Weiterhin konnten innere Verletzungen mit nachfolgenden Blutungen nachgewiesen werden. Das nebenstehende Bild zeigt den Uterus einer ehemals hochtragenden Stute. Durch einen Riss in der Uterusaufhängung rechts (s. Pfeil) und von Gefäßen verblutete das untersuchte Tier akut.

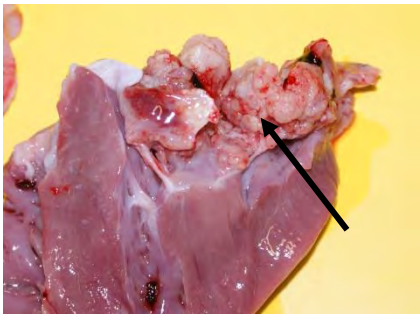
4.3.1.1.4 Schweine- und Ferkel

Wesentliche Diagnosen:

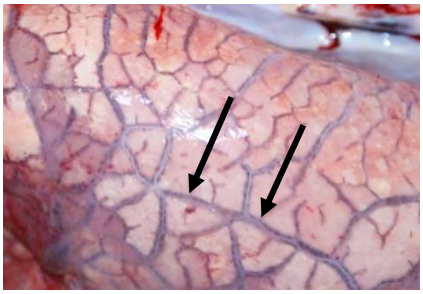
Diagnosen	Anzahl
Erkrankungen des Respirationstraktes	188
davon APP	34
infektiöse Darmerkrankungen	124
davon Colienteritis	62
Ödemkrankheit	34
Knochen- und Gelenkserkrankungen	21
ZNS-Erkrankungen	30
Sepsis	44
Enterohämorrhagisches Syndrom	29
disseminierte Abszesse	14
Peritonitis/Perikarditits/Polyserositis	18
Lebensschwäche, Milchmangel	6
Endokarditis/Myokarditis	11
Hauterkrankungen (Ferkelruß, Ekzem)	9
Nierenerkrankungen	3
Magenulcus/-blutungen	6
Maulbeerherzkrankheit	2
Blutungen/Leberruptur	10
Glässer´sche Erkrankung	15
Circovirose/PDNS	10
Rotlauf	3

Eine pathologisch-anatomische Untersuchung wurde im vergangenen Jahr von 524 Schweinen - davon 394 Ferkel - durchgeführt.

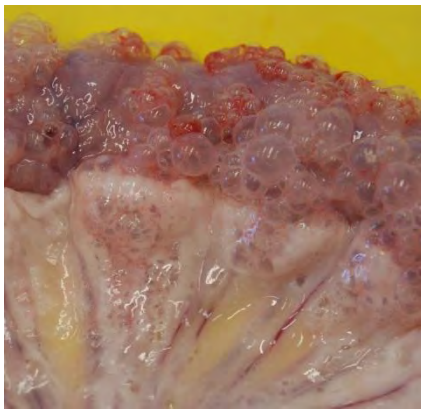
Bei über einem Drittel der zur Sektion gebrachten Schweine sind infektiöse Erkrankungen des Respirationstraktes nachgewiesen worden. Eine aussagekräftige Diagnose mit zielführenden Hinweisen für Therapie und Prophylaxe ist häufig nur durch eine pathologisch-anatomische und histologische sowie der kulturellen und molekularbiologischen Untersuchung charakteristisch veränderter Lungenproben möglich.
Weiterhin spielen bakteriell bedingte Entzündungen der Herzklappen mit den entsprechenden Folgeerkrankungen eine wichtige Rolle. Im nebenstehenden Bild rechts oben ist eine massiv entzündlich veränderte linke Herz-klappe (s. Pfeil) dargestellt. Aufgrund der damit verbundenen Fehlfunktion kommt es zu einer Stauung im Lungenkreislauf und damit zu einer hochgradigen Flüssigkeitsansammlung im Stützgewebe der Lunge (interstitielles Ödem). Die markante Verbreiterung dieser sonst kaum sichtbaren Interstitien ist im Bild rechts unten mit Pfeilen gekennzeichnet. Als Ursache konnten Rotlauferreger (*Erysipelothrix rhusiopathiae*) angezüchtet werden. In Folge dieser Erkrankung entwickelte sich eine Nierenerkrankung (Glomerulonephritis), die als staubfeine Blutungen in der Nierenrinde (Bild li.) deutlich wird. Andere Infektionen, wie z. B. PCV_2, ESP, Sc.-infektionen, weisen ähnliche Veränderungen an den Nieren auf und sind abzuklären.



Linke Herzkammer



Lungenflügel



Darm mit Gasblasen

Am Diagnostikzentrum werden nicht nur verendete und erkrankte Tiere pathologisch anatomisch untersucht. Sind Organe bei der Schlachttier-untersuchung auffällig, werden diese zu Abklärungsuntersuchungen eingesandt. Das nebenstehende Bild zeigt einen bei der Fleischbeschau auffälligen Darm eines Schweines. In der Darmwand, Gekröse und Lymphknoten fanden sich bis erbsengroße eingelagerte Gasblasen. Aus der entzündlich veränderten Darmschleimhaut waren zahlreiche Hefepilze anzüchtbar. Diese konnten über eine feingewebliche Untersuchung als Krankheitsursache bestimmte werden. Die blasenartigen Strukturen entstanden infolge der CO_2-Produktion der Hefen. In weiterführenden Futteranalysen wurde ein viel zu hoher Gehalt an Hefen in der verfütterten Molke festgestellt. Nach Abstellen der Ursache wurden keine Auffälligkeiten mehr beobachtet.

4.3.1.1.5 Haus- und Heimtiere

Mageninhalt einer Katze mit blauen Carbofurankristallen

Zur Sektion eingeliefert wurden 2014 insgesamt 21 Hunde, 23 Katzen, 28 Kaninchen sowie einzelne weitere Heimtiere wie, Meerschweinchen und Frettchen.

Die Befunde bei Hunden weisen ein breites Spektrum auf und zeigen keine Häufungen. Bei Katzen stehen Traumata und Viruserkrankungen im Vordergrund (Parvovirose, FIP). Erwähnenswert ist ein Vergiftungsfall bei einer Katze. Das untersuchte Tier ist im Februar mit dem Verdacht einer Vergiftung eingeliefert worden. Im Magen fanden sich massenhaft bläulich gefärbte Körnchen (s. nebenstehendes Bild). Am CVUA Freiburg konnte die verdächtige Substanz als Carbofuran identifiziert werden. Dabei handelt es sich um eine längst verbotenes hoch toxisches Schädlings-bekämpfungsmittel.

Bei Kaninchen waren neben infektiösen Allgemeinerkrankungen vorwiegend Kokzidiosen von Darm und Leber als Todesursache nachweisbar.

4.3.1.1.6 Wildtiere

Die Untersuchung von krank erlegten und verendeten Wildtieren ist ein wichtiger Bestandteil der Tierseuchendiagnostik. Sie dient der Früherkennung von bedeutenden Tierseuchen die auf landwirtschaftliche Nutztiere und Haustiere übertragen werden können. Weiterhin erhält man einen Überblick über die in der Wildtierpopulation vorkommenden auf den Menschen übertragbaren Erkrankungen (Zoonosen). Darüber hinaus erhält die Jägerschaft wichtige Unterstützung bei der Hege und Pflege unseres einheimischen Wildbestandes.

Insgesamt 253 Füchse und 33 sonstige Wildtiere wurden mit negativem Ergebnis auf Tollwut untersucht.

Wesentliche Diagnosen:

Fuchs	
Staupe/Staupevirus pos.	160
Räude	22
Trauma	15
Pneumonie	9
Phlegmone	6
Hepatitis/Sepsis	3
Kachexie	2

Reh	
Endoparasitose, enteral	18
Pneumonie	10
Kachexie	8
Abszesse	4
akutes Herz-Kreislauf-Versagen	4
ZNS-Erkrankungen	4
Trauma	3
Haarbruch	3
nicht infektiöse Magen-Darmerkrankungen	2
Phlegmone	2
Salmonellose	1

Marder	
Staupe	10
Amyloidose	5
Pneumonie	1
Hepatitis	1
Sepsis	1
Phlegmone	1

Feldhase	
Pneumonie	4
Pseudotuberkulose	3
Trauma	2
Tularämie	1

Wildschwein	
Pneumonie	5
Abszesse	3
Trauma	2
Hepatitis	1
Zwerchfellhernie	1

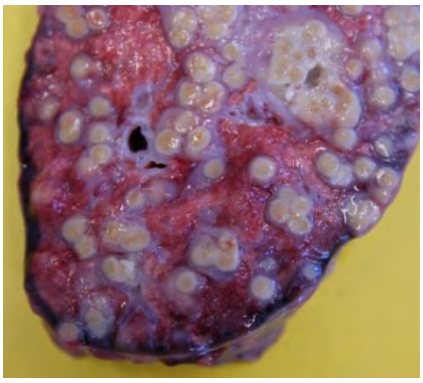
Dachs	
Staupe/Staupevirus pos.	11
Amyloidose	1
Trauma	3
Pneumonie	1
Histoplasmose	1
Sepsis	1
Hepatitis	1

Igel	
Salmonellose	1

2014 wurden 409 wildlebende Säugetiere pathologisch-anatomisch untersucht. Darunter waren u.a. 262 Füchse, 51 Rehe, 14 Wildschweine, 26 Dachse, 13 Marder und 17 Hasen

Beim Aufbrechen eines krank erlegten Rehbockes stellte ein Jäger eine auffällige Lunge fest und äußerte den Verdacht einer Tuberkulose. Zur Abklärung des Verdachtes wurde die Lunge zur Untersuchung eingesandt. Die Lunge war komplett mit bis zu erbsengroßen soliden weiß-gelblichen Herden durchsetzt. (s. nebenstehendes Bild). Feingeweblich konnte eine eitrig-granulomatöse Entzündung mit zahlreichen Pilzhyphen festgestellt werden. Der mikrobiologische kulturelle Nachweis ergab ein hochgradiges Wachstum von Salmonella Typhimurium in Reinkultur und Aspergillus fumigatus. Es lag somit eine Salmonellen- und Schimmelpilz- bedingte Lungenentzündung vor.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass Salmonellenerkrankungen auch bei unseren heimischen Wildtieren vorkommen und dass bei krankhaften Auffälligkeiten des erlegten Wildes potentielle gesundheitliche Gefahren für den Verbraucher ausgeschlossen werden müssen.



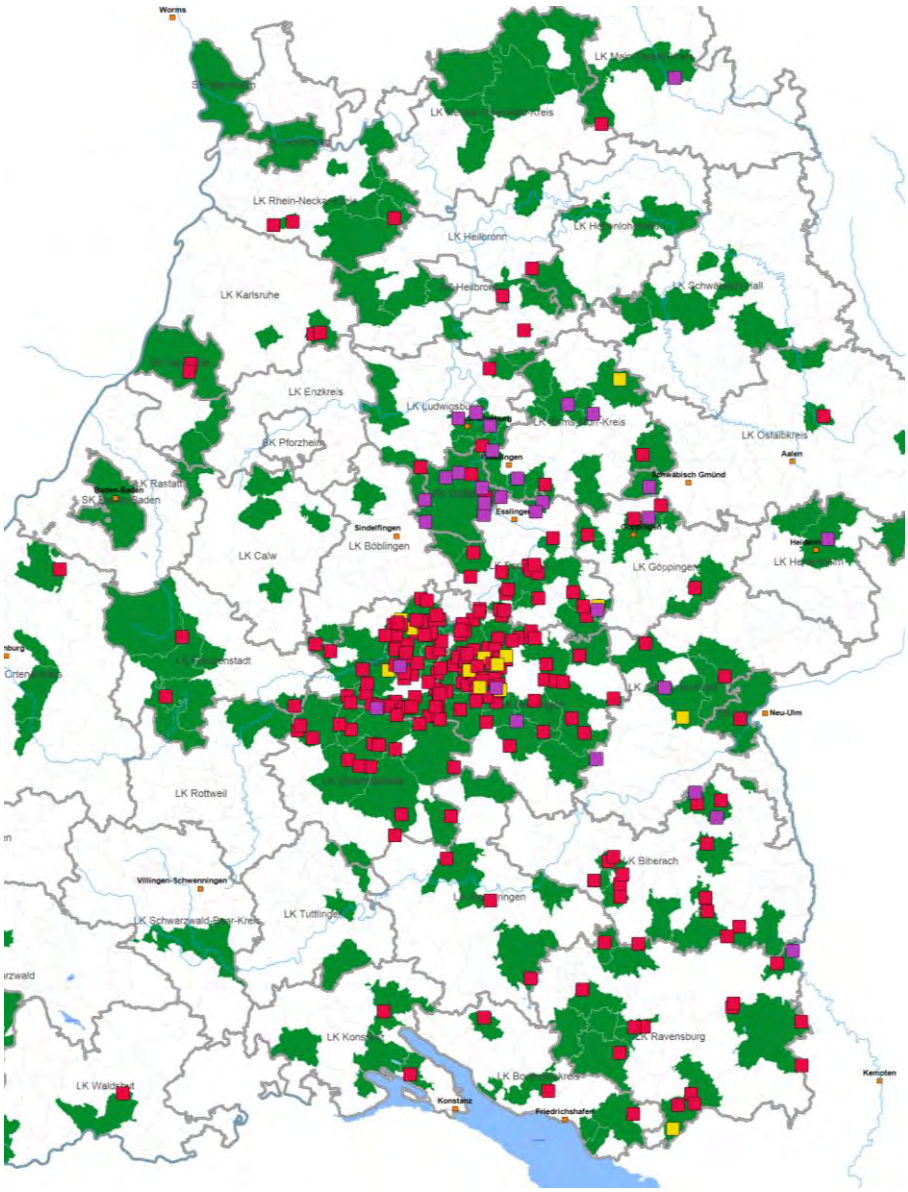
Querschnitt einer Lunge mit erbsengroßen Granulomen

Bronchialepithel mit Einschlusskörper (Pfeil)

Seit 2011 ist im Regierungsbezirk Tübingen ein durch das Staupevirus verursachtes Seuchengeschehen vor allem bei Füchsen zu beobachten. Das Virus gelangte wahrscheinlich aus der Schweiz und Südbaden nach Oberschwaben und auf die Schwäbische Alb. Das Spektrum der Staupevirus-bedingten Erkrankungen ist sehr groß und variiert in Abhängigkeit von Alter und Immunstatus der Tiere. Am häufigsten ist das Gehirn, der Respirations- und der Magen-Darm-Trakt betroffen.

Die nebenstehende Abbildung eines feingeweblichen Schnittes der Lunge zeigt typische intrazytoplasmatische Viruspartikel (Einschlusskörper) im Bronchialepithel.

Die relativen Nachweiszahlen sind weiterangestiegen. Letztes Jahr konnte bei 160 Füchsen, 11 Dachsen und 10 Mardern das Staupevirus nachgewiesen werden. Der Schwerpunkt der Infektion hat sich weiter über die Schwäbische Alb in die Landkreise Reutlingen und Tübingen verschoben. Die Staupenachweise und deren regionale Verteilung in Baden-Württemberg ist in unten angeführten Abbildung dargestellt.



Landestollwut- und Epidemiologiezentrum Freiburg, Dr. K. Danner/M. Reule

4.3.1.1.7 Untersuchung von Kotproben/parasitologische Untersuchungen

Tierart	Proben	Untersuchungen		
		parasitologisch	bakteriologisch	virologisch
Pferd	1.441	1.497	16	
Rind	1.829	3.732	266	
Kalb	1.206	1.019	2.009	1.400
Schwein	128	128		
Schaf/Ziege	211	482	22	
Hund/Katze	58	58		
Zootiere	13	13		

Im Jahr 2014 wurden 4.886 Kotproben untersucht. In der nebenstehenden Tabelle sind die durchgeführten Untersuchungen bei ausgewählten Tierarten aufgeführt.

Neben bakteriellen und viralen Ursachen für Lungenentzündungen, spielen auf den Grünflächen im Allgäu und Oberschwaben Erkrankungen mit Lungenwürmern bei Weiderindern eine bedeutende Rolle. Die Diagnostik am lebenden Rind ist jedoch schwierig. Nur der Nachweis von abgeschluckten Lungenwurmlarven in Kotproben (Larvenauswanderungs-verfahren) ist beweisend. Aufgrund einer nicht kontinuierlichen und auch nur geringgradigen Ausscheidung ist diese Methode wenig sensitiv.

Große Lungenwürmer (Dictyocaulus viviparus) in der Luftröhre eines Rindes

4.3.1.2 Pathologie Geflügel

Hochgradiger Spulwurmbefall einer Legehenne

Die Anzahl der in der Geflügeldiagnostik durchgeführten Untersuchungen blieb im Vergleich zu den vergangenen Jahren relativ konstant. Häufige Krankheits- bzw. Todesursachen stellten parasitär und bakteriell bedingte Erkrankungen dar. Insbesondere in Geflügelbeständen mit Boden- und Freilandhaltung kann ein Befall mit Darmparasiten wie z. B. mit Spul-und Haarwürmern zu einem deutlichen Legeleistungsrückgang und einer blassen Färbung des Eidotters führen. Auch bakteriell bedingte Darmentzündungen können durch eine primär parasitäre Infektion begünstigt werden. Allein aus betriebswirtschaftlichen Gründen sind regelmäßige parasitologische Untersuchungen unerlässlich.

Wildvogel mit Salmonellen bedingter Kropfentzündung

Auch im Zier- und Wildvogelbereich spielen parasitär bedingte Erkrankungen eine große Rolle. Im vergangenen Jahr gelangten wiederholt in privaten Gärten tot aufgefundene Grünfinken zur Untersuchung. Vorberichtlich wurden gehäuft tote Vögel im Garten gefunden. Mehrmals konnte die Diagnose Kokzidiose, Trichomoniasis oder Salmonellose gestellt werden. Kokzidien und Trichomonaden sind einzellige Parasiten. Eine Kokzidiose stellt eine durch Kokzidien hervorgerufene Darmentzündung dar. Trichomonaden penetrieren die Schleimhaut in der Schnabelhöhle und im Kropf und führen zu hochgradigen entzündlichen Veränderungen in diesen Bereichen.

Als Infektionsquellen bei einem gehäuften Auftreten von Todesfällen stellen in erster Linie die Futter- und Tränkeplätze dar. Die erwähnten Erreger werden von erkrankten Vögeln bei der Tränke- oder Futteraufnahme ausgeschieden und kontaminieren diese. Um dieses Szenario zu vermeiden sollte ein Augenmerk auf eine regelmäßige Reinigung der Tränke- und Futterplätze gelegt werden.

Im vergangenen Jahr stieg die Anzahl an Untersuchungen auf Aviäre Influenzaviren gegen Jahresende an. Hintergrund hierfür war ein Ausbruch an Klassischer Geflügelpest mit dem erstmals in Europa aufgetretenen Subtyp H5N8 am 05.11.2014 in einem Putenbestand im Kreis Vorpommern-Greifswald. In den darauffolgenden Wochen wurde dieser Subtyp mehrfach in Geflügelhaltungen in den Niederlanden und auf einer Zuchtenten-Farm in Großbritannien festgestellt. Gut einen Monat nach erstmaliger Feststellung wurde das Virus im geflügeldichten Kreis Cloppenburg und im Landkreis Emsland nachgewiesen. Auch in einem Zoo in Rostock wurde aus mehreren gehaltenen Vögeln sowie aus Wildvögeln in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Niedersachsen dieses Virus isoliert. Dieses H5N8-Virus wurde zuvor schon häufiger in Asien gefunden und scheint für den Menschen ungefährlich jedoch für Geflügel hochansteckend und stark krankmachend zu sein.

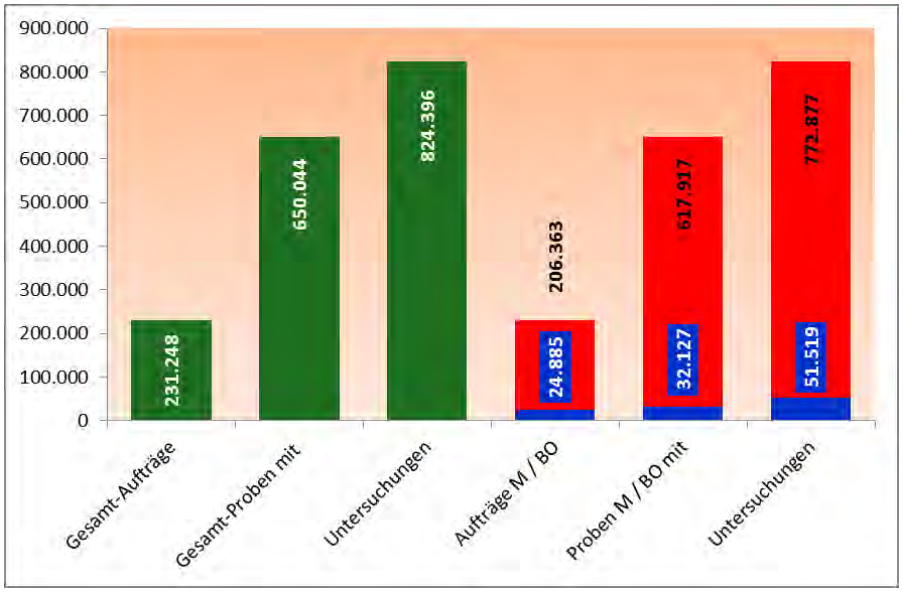
4.3.2 Serologie, Virologie, Molekularbiologie, Tiergesundheitsprogramme

In den Laboren dieser Bereiche wurden im Berichtsjahr 2014 insgesamt ca. 650.000 Proben aus über 230.000 Aufträgen bearbeitet. An den eingesandten Blut-, Milch- und Organ- bzw Ohrstanzproben wurden mehr als 820.000 virologische, molekularbiologische und serologische Untersuchungen durchgeführt.

Ebenso wie altbewährte, klassische Methoden zum Einsatz kamen, wurden auch wieder neue Verfahren etabliert und in die Routine eingebunden. Unsere erfolgreiche Teilnahme an zahlreichen Laborvergleichsuntersuchungen (s. separate Aufstellung) stellte dabei für alle Methoden die angestrebte hohe diagnostische Qualität sicher. Unverzichtbar für unsere Arbeit ist nicht nur diesbezüglich, sondern auch in vielerlei anderer Hinsicht die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Kollegen des Friedrich-Loeffler-Instituts (kurz FLI genannt) und des AVID (Arbeitskreis der Veterinärmedizinischen Infektions-Diagnostiker).

Untersuchungstätigkeit gesamt

Dem STUA - Diagnostikzentrum kommt in Bezug auf die großen Tierseuchen-Überwachungsprogramme (BHV1-Sanierung, BVD-Bekämpfung, Brucellose- und Leukose-Milchuntersuchung sowie BT-Monitoring bei Rindern und Wildwiederkäuern) eine besondere Stellung zu: Sowohl alle Untersuchungen als auch das komplette Probenmanagement werden landesweit zentral in Aulendorf durchgeführt.



über 820.000 virologische, molekularbiologische und serologische Untersuchungen

Abb.: **Gesamt-, Blut-, Organ-/Ohrstanzproben (BO)- bzw. Milch (M)-Untersuchungstätigkeit in 2014**

Die Diagnostik, das Probenmanagement und die Organisation von bestehenden und von neuen Tierseuchen-Überwachungsprogrammen wie Bovine Virus Diarrhoe (BVD), Aviäre Influenza (AI), Blauzungenkrankheit (BT), Infektion mit Schmallenberg-Virus (SBV) oder Rindertuberkulose wären ohne das überdurchschnittliche Engagement der KollegInnen und MitarbeiterInnen und ohne den konsequenten Einsatz von Labor-automationstechniken in Verbindung mit moderner Labor-EDV nicht zu realisieren. Für eine erfolgreiche Fortführung dieser Aufgaben ist daher neben dem Ausbau technischer Voraussetzungen im Labor und der EDV v. a. eine kontinuierliche und langfristige Personalplanung notwendig, die sich nicht allein auf Mittelstellen stützt. Die Bedürfnisse der Veterinär-verwaltung, der Landwirt- und Kollegenschaft sind nur zu erfüllen, wenn eine reibungslos funktionierende und weiterentwicklungsfähige Diagnostik ermöglicht wird, die neben den bereits vorhandenen auch neuen und künftigen Tierseuchen-Herausforderungen gewachsen ist.

4.3.2.1 Serologie

In der Serologie wurden im Berichtsjahr 2014 insgesamt 30.147 Aufträge bearbeitet, wobei zahlreiche blut- und milchserologische Diagnose-Verfahren zum Einsatz kamen. Die Aufträge umfassten 52.058 Blutproben und 32.127 Bestandsmilchproben, an denen zusammen 201.598 Untersuchungen durchgeführt wurden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Blut- bzw. Milchuntersuchungs-tätigkeit in den Farben rot (Blut) bzw. blau (Milch).

Untersuchungstätigkeit

in der Serologie

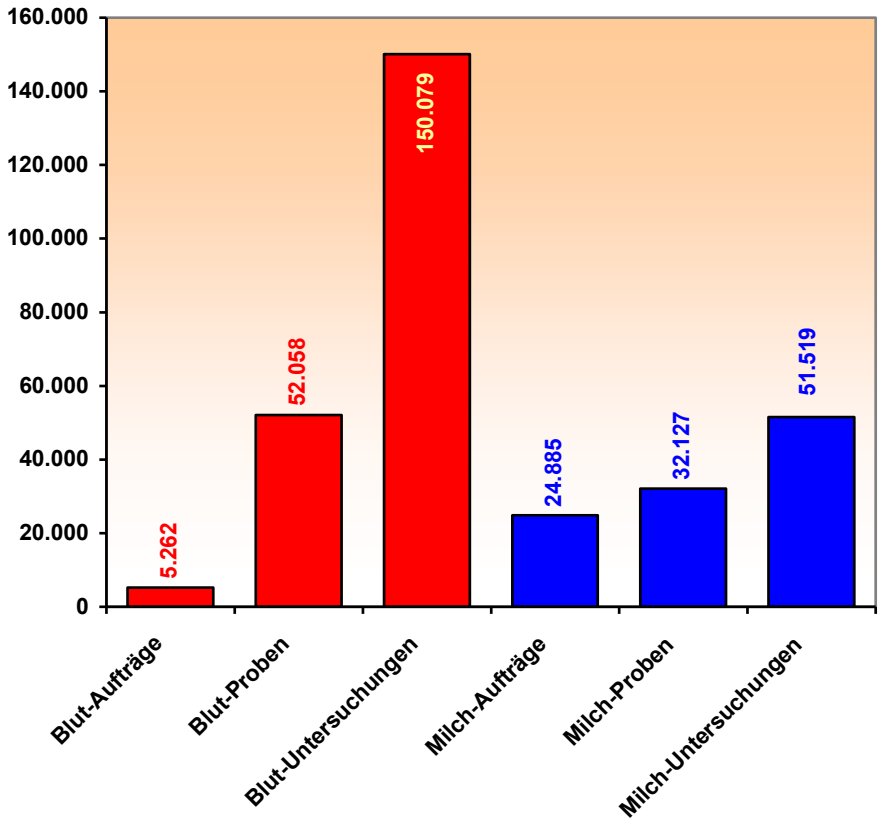


Abb.: Blut- bzw. Milch- Untersuchungstätigkeit in der Serologie in 2014

Die Grafik veranschaulicht deutlich die unterschiedlichen Relationen zwischen den jeweiligen Proben- und Untersuchungszahlen. Während im blutserologischen Bereich im Schnitt zwei bis drei verschiedene Untersuchungen aus einer Probe durchgeführt werden, werden in der Milchserologie meist nur ein oder zwei Parameter pro Auftrag untersucht.

In der Blutserologie werden deshalb sehr viele Testanforderungen im Vergleich zur Probenanzahl bewältigt. Dies erklärt die besondere Bedeutung des Auftrags- und Proben-Managements, das von der Beauftragung bis zur Befundung sehr effizient gestaltet sein muss. In der vorhandenen Größenordnung stellt die Gewährleistung, dass jede Probe im passenden Testverfahren auf die jeweils angeforderten Parameter untersucht wird und die Ergebnisse aller Tests korrekt und zeitnah zusammenfließen, eine eigene Herausforderung an die Arbeitsabläufe sowie die Labor-EDV dar.

Die in 2014 eingesandten 52.058 Blutproben stammten von folgenden Tierarten:	
Tierarten	**Anzahl der Blutproben**
Rinder	46.049
Schweine	1.862
Schafe	1.348
Ziegen	1.745
Pferde	193
Wildschweine	317
Alpakas u. sonst. Kameliden	382
Sonstige Tiere (hpts. Wildwiederkäuer)	162

52.058 Blutproben

4.3.2.1.1 Übersicht über die durchgeführten Untersuchungen und serologischen Nachweise

Anzeigepflichtige Krankheiten	Proben:	davon positiv:
Infektiöse Anämie der Einhufer	187	0
Rotz	2	0
Beschälseuche der Pferde	57	1
Infektion mit West-Nil-Virus beim Pferd	0	0
Brucellose:		
Blutproben Rind	38.955	0
Bestandsmilch Rind	11.179	0
Blutproben Schwein	1265	19
Blutproben Schaf	1.197	0
Blutproben Ziege	1.744	0
Blutproben Alpaka u. sonst. Kameliden	375	0
Blutproben Wildschwein	317	0
Blutproben Wildwiederkäuer	142	0
Enzootische Leukose der Rinder:		
Blutproben Rind	36.646	0
Bestandsmilch Rind	11.179	0
Bovines Herpesvirus Typ 1:		
Sammelmilch Rind	20.966	39
Blauzungenkrankheit:		
Blutproben Rind	2.471	235
Bestandsmilch Rind	0	0
Blutproben Schaf	5	0
Blutproben Ziege	0	0
Blutproben Wildwiederkäuer (Rehe)	156	0
Blutproben Alpaka u. sonst. Kameliden	1	0
Infektiöse Epidymitis (Brucella ovis):		
Blutproben Schaf	104	0
Blutproben Ziege	0	0
Blutproben Rind	1	0

Anzeigepflichtige Krankheiten

Infektiöse Anämie der Einhufer

Rotz

Beschälseuche der Pferde

Infektion mit West-Nil-Virus beim Pferd

Brucellose

Enzootische Leukose der Rinder

Bovines Herpesvirus Typ 1

Blauzungenkrankheit

Infektiöse Epidymitis (Brucella ovis)

Meldepflichtige Krankheiten

	Meldepflichtige Krankheiten	Proben:	davon positiv:
Chlamydien	**Chlamydien:**		
	Blutproben Rind	565	234
	Blutproben Schwein	176	10
	Blutproben Schaf	2	2
	Blutproben Ziege	0	0
	Blutproben Wildschwein	317	8
	Blutproben Wildwiederkäuer	142	16
Leptospirose	**Leptospirose:**		
	Blutproben Rind	659	26
	Blutproben Schwein	432	23
	Blutproben Schaf	24	1
	Blutproben Ziege	0	0
	Blutproben Pferd	2	1
	Blutproben Alpaka u. sonst. Kameliden	0	0
	Blutproben Hund	2	2
	Blutproben Wildschwein	317	65
	Blutproben Wildwiederkäuer	143	7
Paratuberkulose	**Paratuberkulose:**		
	Blutproben Rind	4.596	108
	Blutproben Schaf	11	0
	Blutproben Ziege	163	8
	Blutproben Wildwiederkäuer	151	0
Q-Fieber	**Q-Fieber:**		
	Blutproben Rind	593	71
	Blutproben Schaf	150	16
	Blutproben Ziege	58	0
	Blutproben Wildschwein	317	2
	Blutproben Wildwiederkäuer	142	2
Infektion mit Schmallenberg-Virus	**Infektion mit Schmallenberg-Virus*:**		
	Blutproben Rind	2.055	662
	Blutproben Schaf	1.339	534
	Blutproben Ziege	1.745	698
	Blutproben Wildwiederkäuer	158	41
Listeriose	**Listeriose:**		
	Blutproben Rind	2	0
	Blutproben Schaf	10	0

* ELISA-Ergebnisse, SNT nicht berücksichtigt (s. Virologie)

Weitere Untersuchungen

	Weitere Untersuchungen	Proben:	davon positiv:
Yersinia ent. O 9	**Yersinia ent. O9:**		
	Blutproben Rind	81	81
	Blutproben Schwein	424	310
	Blutproben Schaf	6	6
	Blutproben Ziege	14	14
	Blutproben Alpaka	0	0
Fasziolose	**Fasziolose Rind:**	2.662	673
Trächtigkeit bei Rindern	**Trächtigkeit Rind:**	115	74

4.3.2.1.2 Blutserologische Untersuchungen

Neben der **Brucellose- und Leukose-Überwachung** der Rinderbetriebe, die keine Milch abliefern, spielen auch anlassbezogene Untersuchungen bei verschiedenen Tierarten eine große Rolle. Hier kommt v.a. der Diagnostik von **Fruchtbarkeitsstörungen und Aborterregern** eine besondere Bedeutung zu. Die in diesem Zusammenhang vorwiegend durchgeführten Untersuchungen auf Brucellose-, Q-Fieber-, Chlamydiose- und Leptospirose-Antikörper sind auch aufgrund des zoonotischen Potenzials ihrer Erreger von besonderem Interesse für die Tier-, insbesondere aber auch für die Humangesundheit.

Schmallenberg-Virus

In 2012 trat in Süddeutschland mit dem **Schmallenberg-Virus (SBV)** ein weiterer Erreger auf den Plan, der ebenfalls verstärkt im Zusammenhang mit Aborten in Verbindung gebracht wurde. Das Schmallenberg-Virus ist infektiös für Wiederkäuer aller Arten und wird ähnlich wie das Blauzungenvirus (BTV) vorwiegend über blutsaugende Insekten, v. a. Gnitzen übertragen.

Nach erstmaligem Auftreten im Herbst 2011 im Sauerland und den nördlicheren Gebieten Deutschlands verbreitete sich SBV rasant Richtung Süden und erreichte 2012 auch Baden-Württemberg.

Die klinische Relevanz für Wiederkäuer erforderte die schnelle Entwicklung zuverlässiger diagnostischer Verfahren. Nach der Etablierung einer PCR sowie eines Serumneutralisationstests durch das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) wurde auch sehr schnell ein kommerzieller ELISA-Test entwickelt, der mit dem Tag seiner Zulassung am 09. Mai 2012 in der Serologie des STUA - Diagnostikzentrums zum Einsatz kam. Seitdem wurden hier mittels ELISA **über 14.000 Untersuchungen auf SBV-Antikörper** durchgeführt.

SBV: Seroprävalenz sinkt wieder

Aus nördlichen Bundesländern wurde bereits im Jahr nach der Durchseuchung von einem Rückgang der Antikörpernachweise in der Rinderpopulation berichtet. Entsprechendes konnte auch hier im Folgejahr 2013 beobachtet werden. In Beständen mit regelmäßiger serologischer Überwachung reagierten zuvor seropositive Tiere zunehmend negativ im SBV-Antikörpernachweis. Mittlerweile ist wieder ein Teil der in 2012 betroffenen Rinder sowie die gesamte nachrückende Population jüngerer Tiere seronegativ und damit grundsätzlich wieder für SBV empfänglich.

Neuausbrüche in NW im Oktober 2014

Bisher konnte 2013 und 2014 trotz intensiv fortgeführter Untersuchungen kein neuer Virusnachweis in Baden-Württemberg verzeichnet werden, aber **das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) berichtete im Oktober 2014 von aktuellen Neuausbrüchen in Nordrhein-Westfalen**.

SBV als Differenzialdiagnose bei entsprechenden Krankheitsbildern wie fieberhaften Allgemeinerkrankungen, Aborten oder der Geburt lebensschwacher Kälber und Lämmer, speziell mit Missbildungen, rückt damit wieder in den Vordergrund. Das kommende Jahr 2015 wird schließlich zeigen, ob es sich bei den neuen Nachweisen lediglich um Einzelfälle handelte oder ob sie der Anfang einer zweiten Infektionswelle sind.

Paratuberkulose

Im Gegensatz zu den „neueren“ Infektionen wie SBV ist die Paratuberkulose ein alter Bekannter und spielt weiterhin eine nicht unbedeutende Dauerrolle in unserem Untersuchungsspektrum.
Die Erkrankung ist in Deutschland in Rinderbeständen weit verbreitet, ohne dass bislang bundesweit einheitliche Kontrollprogramme existieren. Besonders die Ausscheidung des Erregers mit der Milch und die immer wieder auch zunehmend in der Öffentlichkeit geführte Diskussion über den potenziellen Zusammenhang zwischen *Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis* (MAP) und der Erkrankung Morbus Crohn beim Menschen stellt aus Sicht des Verbraucherschutzes ein ernst zu nehmendes Problem dar. Da Therapieversuche sowohl beim Rind als auch bei Schaf und Ziege völlig zwecklos sind, müssen sich die Aktivitäten auf den Aufbau und die Erhaltung Paratuberkulose-freier Bestände richten. Aufgrund der Problematik der Infektionsübertragung im Kälberalter ist die Krankheit in Mutterkuhbeständen noch schwieriger zu kontrollieren als in reinen Milchviehbeständen, in denen das Kalb direkt nach der Geburt von der Kuh getrennt werden kann.

Freiwilliges Untersuchungsprogramm für Fleischrinder-Herdbuchzuchtbetriebe

Mitte 2014 wurde daher in Zusammenarbeit der TSK BW und der Rinderunion BW ein freiwilliges Untersuchungsprogramm für Fleischrinder-Herdbuchzuchtbetriebe ins Leben gerufen. Die im Rahmen der BHV1-Untersuchung zentral am STUA - Diagnostikzentrum eingegangenen Blutproben aus teilnehmenden Betrieben werden zusätzlich serologisch auf Paratuberkulose untersucht. Damit erhält der Landwirt ohne zusätzlichen Aufwand ein Ergebnis zum Paratuberkulose-Status seines Bestandes. Die Betriebe müssen dabei lediglich eine Teilnahmeerklärung über die Zuchtleitung abgeben. Die Kosten für die erste Untersuchung werden als Einstiegshilfe von der TSK übernommen. Nach Etablierung der Logistik zur zuverlässigen Erkennung und Selektion der Einsendungen von Teilnahmebetrieben aus der Masse aller BHV1-Aufträge wurde der Untersuchungsteil des Programms erfolgreich am STUA gestartet. Von 91 Betrieben mit Einverständniserklärung lagen bis Ende 2014 für 31 Paratuberkulose-Ergebnisse vor. Antikörper gegen MAP wurden bisher in 6 der Bestände nachgewiesen. Die noch ausstehenden Einsendungen werden in der Frühjahrssaison 2015 mit der alljährlichen BHV1-Probenwelle erwartet.
Insgesamt wurden im Berichtsjahr 2014 auch wieder entsprechend hohe Probenzahlen in der Paratuberkulose-Serologie erreicht: allein vom Rind wurden 4.596 Proben untersucht, von denen 108 Antikörper gegen MAP aufwiesen.

Serologie-Team

4.3.2.1.3 Tierseuchen-Überwachung mittels Milch-Untersuchungen

Eine effektive und rationelle Seuchenüberwachung wird durch die Untersuchung von Bestandsmilchen ermöglicht. Deshalb kommt diesem Verfahren beim Tierseuchen-Screening eine wachsende Bedeutung zu. Denn pro Betrieb ist zur Brucellose-/Leukose-Diagnostik nur eine Tankmilchprobe erforderlich (Bestand bis 100 milchgebende Kühe); bei der BHV1-Diagnostik kann die Milch von bis zu 50 Kühen zu einer Sammelmilchprobe zusammengefasst werden. Da v. a. durch die im Jahr 2000 eingeleitete BHV1-Sanierung die Anzahl der Sammelmilchproben stark zugenommen hat, steht die Rationalisierung des Probenmanagements und der Untersuchungstechnik im Vordergrund.
Die teil-automatisierte Bearbeitung von Milchproben mittels Pipettierautomat wurde am STUA - Diagnostikzentrum entwickelt und validiert. Das Verfahren hat sich seit Anfang 2000 bei über 730.000 Milch-Untersuchungen in der Routine bewährt und stellt ein wertvolles Instrument auch im Hinblick auf weitere und zukünftige Tierseuchenbekämpfungsprogramme dar.

Bearbeitung von Milchproben mittels Pipettierautomat

4.3.2.1.4 Brucellose- und Leukose-Diagnostik

Gemäß der Rinderleukose- bzw. Brucellose-Verordnung und der EU-Richtlinie 64/432/EWG in der derzeit gültigen Form wurden 2014 11.179 Bestandsmilch-Proben untersucht (entspr. Bericht EU 2003/886). Zur Abklärung von „nicht sicher negativen“ Bestandsmilch-Befunden wurden im Rahmen der Sanierung der Enzootischen Leukose der Rinder in 8 Beständen mit 164 Blutproben serologische Untersuchungen durchgeführt (bei Brucellose: in 83 Beständen mit 2.223 Blutproben).
Die Diagnostik-Tätigkeit zur Brucellose- und Leukose-Überwachung bei den Betrieben, die keine Milch abliefern und somit mittels Tankmilch-Kontrolluntersuchungen nicht überwacht werden können, ist u. a. in den folgenden Tabellen 1 und 2 dargestellt.

Brucellose- und Leukose-Diagnostik

Tabelle 1: Brucellose-Überwachung

Brucellose-Überwachung

Untersuchungsgrund	Bestände	Proben	Ergebnis
Überwachung der Milch-abliefernden Betriebe	8.549	11.179	73 x nicht sicher negativ
Blut-Nachuntersuchung nach „nicht sicher neg.“ Bestandsmilchbefund	83	2.223	1 x nicht sicher negativ*
keine Milchablieferung	2.921	33.438	alle negativ

* Serologische Bestätigung durch das NRL Brucellose am FLI Jena; nach anschließender diagnostischer Tötung bakteriologische Abklärungsuntersuchung mit negativem Endbefund;

Tabelle 2: Leukose-Überwachung

Leukose-Überwachung

Untersuchungsgrund	Bestände	Proben	Ergebnis
Überwachung der Milch-abliefernden Betriebe	8.549	11.179	11 x nicht sicher negativ
Blut-Nachuntersuchung nach „nicht sicher neg.“ Bestandsmilchbefund	8	164	alle negativ
keine Milchablieferung	2.921	33.438	alle negativ

BHV1-Sammelmilch-Untersuchungen

flächendeckende BHV1-Sanierung auf Zielgeraden –

Tilgung der Infektion und Anerkennung BWs als BHV1-frei in greifbarer Nähe

Die Bekämpfung der Bovinen Herpesvirusinfektion (BHV1; früher als IBR bezeichnet) in den Rinderbeständen Baden - Württembergs befindet sich auf der Zielgeraden. Mit Stand von Dezember 2014 gab es im gesamten Land nur noch 34 Betriebe mit Reagenten, die meisten davon Milchviehbetriebe.

Immer mehr Länder streben den Status BHV1-frei an, um im zunehmenden Wettbewerb konkurrenzfähig zu bleiben. Das Ziel einer flächendeckenden BHV1-Freiheit ist jedoch mit einem freiwilligen Verfahren nicht zu erreichen, da sich die Landeszucht in der Regel nicht daran beteiligt. Deshalb wurde in Baden-Württemberg seit dem 01.01.2000 eine **flächendeckende BHV1-Sanierung** in Abstimmung mit den Tierzuchtorganisationen und der Arbeitsgemeinschaft der Bauernverbände eingeleitet. Der Erfolg dieser Maßnahme zeigte sich im kontinuierlichen Rückgang der Reagentenzahlen sowie der BHV1-belasteteten Betriebe. Nun rückt das Ziel, die **Tilgung der BHV1-Infektion und die Anerkennung des Landes als BHV1-frei**, in greifbare Nähe. Nachdem voraussichtlich mit Stichtag vom 31.03.2015 die letzten Reagenten aus den Betrieben entfernt worden sind, kann der Antrag Baden-Württembergs auf Anerkennung als BHV1-freie Region im Sinne des Artikels 10 der Richtlinie 64/432/EWG erfolgen.

Bis Ende 2014 wurde der **28-te Durchgang der Milchsammelwagen-orientierten Beprobung bei allen Molkereien erfolgreich durchgeführt**. Hierbei ist zu betonen, dass neben der reinen Untersuchungstätigkeit vor allem die Managementarbeiten besonders bedeutsam und aufwändig sind. Denn die gezielte Anforderung der Sammelmilchproben muss für alle Milchlieferanten auf die jeweils gültige Tourenplanung der Molkereien abgestimmt werden.

Diese Milchuntersuchung wird vom STUA - Diagnostikzentrum in Auftrag gegeben. Dazu erhalten die Tierhalter über den Milchsammelwagen ein Probeentnahmepäckchen. Es besteht aus Probengefäßen, die mittels Doppel-Barcodeetiketten in Verbindung mit dem beiliegenden Untersuchungsantrag eine eindeutige Zuordnung der Proben zu den Betrieben gewährleistet. Mit einem beiliegenden Merkblatt wird der Landwirt darüber informiert, wie die Probe zu entnehmen ist. Dabei darf maximal die Milch von 50 Kühen zu einer Probe zusammengefasst werden. In Beständen mit mehr als 50 Kühen sind entsprechend weitere Probengefäße im Probenahme-Set enthalten. Hier werden die Betriebe sowohl vom Landesverband für Leistungsprüfungen in der Tierzucht Baden-Württemberg e.V. als auch vom Zuchtverband bei der Sammelmilch-proben-Gewinnung im Rahmen der Milchleistungsprüfung unterstützt.

Die Probenahme-Sets mit den befüllten Milchproben-Gefäßen werden vom Milchsammelwagen-Fahrer eingesammelt und über den Milchprüfring an das STUA - Diagnostikzentrum weitergeleitet, welches bei der BHV1-Sanierung landesweit für die Milch- und Blutuntersuchungen zuständig ist. Inzwischen **unterstützen alle baden-württembergischen Molkereien** diesen **Probenbeschaffungsweg**. Dieses Verfahren **hat sich sehr bewährt und wird von allen Beteiligten** (STUA, Molkereien, Lieferanten, Vetamt, LKV, RBW, MPR) **als sehr praktikabel und effizient geschätzt**. Diejenigen baden-württembergischen Landwirte, die ihre Milch an eine bayerische oder hessische Molkerei liefern, werden in Zusammenarbeit mit den zuständigen Veterinärämtern auf dem Postweg beprobt.

Der Sammelmilch-Untersuchungsumfang war auch in 2014 mit insgesamt 20.966 Milchproben aus 8.045 Betrieben wieder auf vergleichbar hohem Niveau wie in den Vorjahren. Damit wurde in den vergangenen zehn Jahren mehr als das **doppelte Probenvolumen** im STUA - Diagnostikzentrum bearbeitet als noch im Jahr 2000. **Verglichen mit 1999**, als die BHV1-Sanierung noch freiwillig war, und die Untersuchungen nicht zentral in Aulendorf durchgeführt wurden, beträgt der Probenzuwachs sogar **fast das 7-fache**. Diese Kapazitätssteigerung wurde durch eine moderate personelle Verstärkung (Mittelstellen), überdurchschnittliches Engagement der Mitarbeiter und den konsequenten Einsatz von Laborautomations-Techniken erzielt. Dazu wurde am STUA - Diagnostikzentrum ein neues Verfahren für die flexible automatisierte Bearbeitung von Milch- und Blutproben erstmalig entwickelt und erfolgreich validiert. In den kommenden Jahren wird das Milchproben-Aufkommen auf vergleichbar hohem Niveau bleiben. Deshalb ist für die erfolgreiche Fortführung der landesweiten BHV1-Sanierung neben labortechnischen Ergänzungen v. a. eine kontinuierliche und langfristige Personalplanung, die sich nicht allein auf Mittelstellen stützt, erforderlich.

BHV1-Sammelmilch

Proben: 20.966

Betriebe: 8.045

4.3.2.1.5 Blauzungenkrankheit

Aktuelle Situation

Blauzungenkrankheit durch BTV-8

BTV-Freiheit durch neuen Serotyp 4 wieder gefährdet?

Mit Stichtag vom 15.02.2012 wurde die BTV-8-Restriktionszone in Deutschland aufgehoben. Damit erhielt Deutschland den Status „BTV-frei“ zurück. Nun breitet sich seit 2014 ein anderer Serotyp, BTV-4, von Griechenland und dem Balkan nordwestwärts aus, der die Blauzungenkrankheit erneut nach Deutschland bringen könnte.

Die Blauzungenkrankheit (BT) war im August 2006 erstmals in Mitteleuropa aufgetreten. Als Erreger wurde BT-Virus vom Serotyp 8 (BTV-8) festgestellt. Nach rasanter Ausbreitung über Deutschland erreichte das Virus 2007 auch Baden-Württemberg und führte wie in allen betroffenen Gebieten zu erheblichen wirtschaftlichen Einbußen infolge klinischer Erkrankungen mit starken Leistungseinbrüchen und Abgängen bei Rindern, Schafen und Ziegen. Unter anderem verursachte die Infektion hier einen Verlust von 510 verendeten oder getöteten Hauswiederkäuern.

In der Folge des Krankheitsgeschehens wurden im STUA - Diagnostikzentrum seit den ersten Ausbrüchen im Spätsommer 2006 bis Ende 2014 insgesamt **ca. 87.000 Proben** auf BT untersucht.

Impfung

Die Eindämmung der Infektion gelang mit Hilfe der in den Jahren 2008 und 2009 flächendeckend in Deutschland durchgeführten Pflichtimpfung gegen den Serotyp 8 der Blauzungenkrankheit. In BW wurden hierbei jährlich ca. 1,3 Mio. Wiederkäuer in ca. 34.000 Betrieben gegen BTV-8 geimpft. In den Jahren 2010 bis 2012 erfolgte die BT-Impfung auf freiwilliger Basis, jedoch mit dringender Empfehlung. Die Bezahlung des Impfstoffs für Rinder und Schafe wurde durch die Tierseuchenkasse BW übernommen.

Deutschland mit Stichtag 15.02.2012 wieder BTV-frei

Nachdem seit November 2009 deutschlandweit kein BT-Fall mehr aufgetreten war, waren nach der Verordnung (EG) Nr. 1266/2007 die Voraussetzungen für die Wiedererlangung des BTV-freien Status erfüllt. HIT-gestützte Datenabfragen, die für Baden-Württemberg zentral vom STUA - Diagnostikzentrum aus den Monitoringdaten erhoben wurden, belegten die zweijährige BTV-Freiheit, so dass die BTV-8-Restriktionszone in Deutschland mit Stichtag vom 15.02.2012 wieder aufgehoben wurde.

Neue Infektionswelle durch BTV-4

Nun scheint die Blauzungenkrankheit durch einen anderen Serotyp, **BTV-4**, erneut auf den Plan zu treten. Im Frühsommer 2014 kam es in Griechenland zu einem durch dieses Virus verursachten Ausbruch. BTV-4 wurde bereits seit 1999 immer wieder im Zusammenhang mit BT-Ausbrüchen auf den griechischen Inseln nachgewiesen. 2014 begann das Virus sich jedoch weiter auszubreiten und eine BT-Welle auszulösen, die sich ausgehend von Griechenland rasch über Südosteuropa in Richtung Nordwesten verbreitete. Die bisher letzten Nachweise wurden mit Ende der Vektorsaison Mitte Oktober 2014 aus Ungarn gemeldet. Sollte sich mit Wiedereinsetzen der Mückenaktivität 2015 die Ausbreitungstendenz weiter fortsetzen, ist auch Deutschland wieder von der Blauzungenkrankheit gefährdet. Aufgrund der inzwischen mehrjährigen BTV-Freiheit sowie einer vermutlich fehlenden Kreuzimmunität zu den BTV-8-Impfstoffen trifft BTV-4 dann auf eine immunologisch nahezu naive Population.

Vor diesem Hintergrund kommt der Früherkennung der Infektion eine überaus wichtige Rolle zu. Die nachfolgend beschriebenen Monitorings tragen einen wesentlichen Beitrag dazu bei.

Monitoring bei Wildwiederkäuern und Rindern

Ungeachtet der Wiedererlangung der BTV-8-Freiheit Deutschlands werden die innerhalb der EU vorgeschriebenen Monitoring-programme weitergeführt. Sie sollen die frühzeitige Erkennung eines Wiederauflebens der Blauzungenkrankheit ermöglichen und dienen damit auch der Aufrechterhaltung des freien Status. Im Hinblick auf das gegenwärtige BTV-4-Geschehen in Südosteuropa erhält das Monitoring aktuell noch größere Bedeutung.

In Baden-Württemberg umfasst das BT-Monitoring Untersuchungen bei Rindern sowie Wildwiederkäuern. Es wird für beide Tiergruppen zentral vom STUA - Diagnostikzentrum gesteuert.

BT-Monitoring bei Wildwiederkäuern und Rindern

Das Monitoring bei Wildwiederkäuern verfolgt das Ziel, die Wildtier-population im Hinblick auf ihr Potenzial als relevantes BTV-Erreger-reservoir zu überwachen. 2007 und 2008 war die Blauzungenkrankheit auch in BW bei Wildwiederkäuern noch in geringer Prävalenz nachweis-bar. Bei jeweils einem Reh wurde das Virus detektiert. 2009 - 2011 wurden lediglich BT-Antikörper bei insgesamt 6 Rehen und einem Rothirsch nachgewiesen. BT-Virus wurde bei keinem der Tiere festgestellt. In allen Fällen konnte davon ausgegangen werden, dass es sich um ein altes Geschehen handelte und sich die Tiere vermutlich schon in den Vorjahren mit BTV infiziert hatten. In 2014 wurden insgesamt 156 Tiere untersucht, davon 136 Rehe, 14 Stück Rotwild, 5 Mufflons sowie ein Damhirsch. Wie schon 2012 und 2013 erbrachten alle Untersuchungen ein negatives Ergebnis.

Die Daten aus dem **Rindermonitoring** der letzten Jahre, insbesondere aus 2010 und 2011, steuerten den Anteil Baden-Württembergs zum Nachweis der BTV-8-Freiheit bei und halfen damit, den freien Status Deutschlands wiederzuerlangen. Auch 2014 wurde das Monitoring fortgeführt, um das Freisein von BTV weiterhin mit Untersuchungsdaten belegen zu können. Insgesamt wurden dazu 572 Proben von Rindern untersucht, die wie erhofft alle negativ auf BTV getestet wurden. Entsprechende Abfragen durch das FLI im Auftrag des BMELV konnten so mit dem erwünschten Ergebnis in vollem Umfang bedient werden.

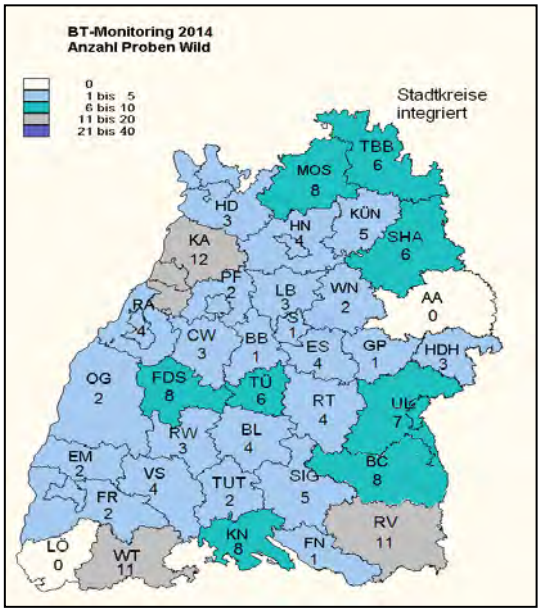


Abb.: BT-Monitoring bei Wildwiederkäuern in BW, „Untersuchungsdichte“

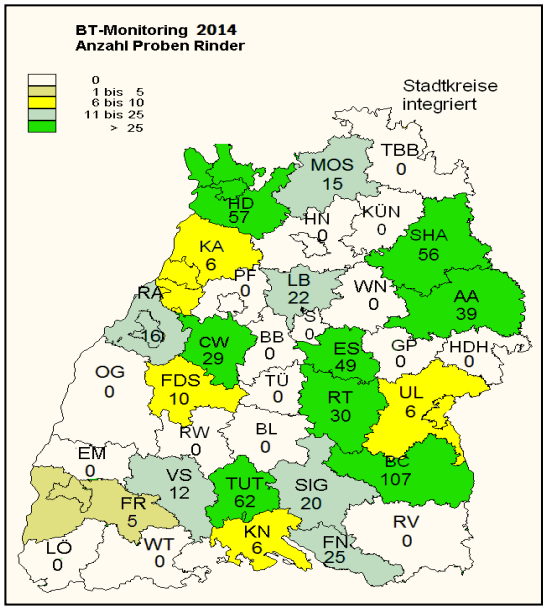


Abb.: BT-Monitoring bei Rindern in BW, „Untersuchungsdichte“

4.3.2.1.6 Rindertuberkulose

Mit der Wiederkehr der Tuberkulose (Tb) der Rinder schafft eine alte Krankheit seit 2013 neue Herausforderungen.

Risikoorientierte Untersuchungen in BW nach Nachweisen im bayerischen Allgäu

Vermehrte Fälle von Tuberkulose-Nachweisen in Rinderbetrieben im bayerischen Allgäu 2012 / 2013 führten auch in Baden-Württemberg zu Folgeuntersuchungen. Mit Hilfe der HI-Tier-Rinderdatenbank wurden seit Anfang 2013 mögliche Kontakttiere/-bestände ermittelt und je nach Gefährdung in vier Risikostufen eingeteilt. Dieses Vorgehen ermöglichte gezielte, nach Dringlichkeit abgestufte Untersuchungen. Parallel erfolgte ein regional angelegtes Monitoring an verendeten Rindern sowie an Wildtieren. Hintergrund des Tuberkulose-Geschehens ist die gegenseitige Übertragung des Erregers Mycobacterium (M.) caprae zwischen Rindern und Rotwild auf gemeinsam genutzten Weideflächen im Alpenraum.

25.000 Rinder im Tuberkulintest untersucht

In den Jahren 2013 und 2014 wurden über 25.000 Rinder mit dem Haut-Tuberkulintest untersucht, wobei hier fast ausschließlich der Simultantest zur Anwendung kam. Auffällige Ergebnisse wurden zunächst per Blutproben zentral am STUA - Diagnostikzentrum abgeklärt, um unspezifische Haut-Reaktionen möglichst auszuschließen. Hier wurde als laborseitige Ergänzung zum Tuberkulintest ein Gamma-Interferon-Test (Bovigam®) eingesetzt, der im Zuge des akuten Tb-Geschehens eigens am STUA - Diagnostikzentrum etabliert worden war. Da dieses aufwändige Untersuchungsverfahren aus zwei Teilschritten besteht, einer Vollblut-Zellkultur mit nachfolgenden ELISA, waren sowohl Virologie als auch Serologie an der Durchführung beteiligt.

Abklärung auffälliger Reaktionen durch Laboruntersuchungen in Zusammenarbeit von Virologie und Serologie

Mittels dieser Laboruntersuchungen konnten von 342 Rindern mit auffälligem Tuberkulinisierungs-Ergebnis mehr als die Hälfte (183) negativ befundet werden und somit einer diagnostischen Tötung als einziger Alternative zum Tb-Ausschluss entgehen. Bei den übrigen Tieren bestätigte der Gamma-Interferon-Test die Reaktion im Hauttest, so dass hier eine Abklärung über die Pathologie erfolgen musste. Bei insgesamt 14 Rindern konnte das Vorliegen einer Tuberkulose mit Nachweis des Erregers M. caprae bestätigt werden. In allen Fällen war es dabei möglich, einen Bezug zum Tuberkulosegeschehen in Bayern herzustellen.

Kein eigenständiges Tb-Geschehen in Baden-Württemberg

Parallel zu den Untersuchungen nach dem eigens entwickelten Risiko-Stufenmodell wurde der Gesamtüberblick durch ein regional angelegtes, risikoorientiertes Monitoring an verendeten Rindern bzw. empfänglichen Wildtieren vervollständigt. Hier ergaben sich ausschließlich negative Ergebnisse. Alle bis zum jetzigen Zeitpunkt erhaltenen Daten lassen somit darauf schließen, dass sich in Baden-Württemberg bislang kein eigenständiges Tuberkulosegeschehen entwickelt hat.

Aus Bayern treffen weiterhin aktuelle Ausbruchsmeldungen ein, die den endemischen Charakter der Infektion in den betroffenen Gebieten bestätigen. Mit Hilfe des gezielten, risikobasierten Untersuchungsprogramms ist es nicht nur gelungen, die Rindertuberkulose auf Seiten BWs schnell und effizient nachverfolgen und bekämpfen zu können, sondern die getroffenen Maßnahmen sind auch geeignet, den erreichten Status zielgerichtet und damit mit vertretbarem Aufwand überwachen und erhalten zu können.

4.3.2.2 Virologie

Im Berichtsjahr 2014 wurden in der Virologie **199.271 Aufträge** bearbeitet. Diese Aufträge umfassten **559.645 Proben**, an denen **618.163 Untersuchungen** durchgeführt wurden. Die größte Anzahl der Proben entfiel dabei, wie schon in den vergangenen Jahren, auf die Ohrstanzproben zur Untersuchung auf BVD-Antigen sowie auf Blutproben für die BHV1-Diagnostik.

Virologie:

Aufträge: 199.271
Proben: 559.645
Untersuchungen: 618.163

Zur Untersuchung der Blutseren von Rindern auf BHV1-Antikörper im Rahmen des Sanierungsverfahrens werden z. T. drei verschiedene ELISA-Tests durchgeführt. Im ersten Schritt werden alle Proben im Vollvirus-ELISA untersucht. Bei einem negativen Ergebnis ist die Untersuchung abgeschlossen. Ein Befund liegt in diesem Fall i. d. R. schon ein Tag nach Probeneingang vor. Zeigen die Proben ein fragliches oder positives Ergebnis im Vollvirus-Test, schließen sich weitere Untersuchungen an (gE- und/oder gB-ELISA) die es erlauben, zwischen BHV1-geimpften und BHV1-infizierten Tieren zu unterscheiden. Der Befundbericht kann dann erst einen Tag später erstellt werden, da die Proben im Test mind. 18 Stunden inkubiert werden müssen.

BHV1-Untersuchungen

Erfreulicherweise sinkt die Zahl der baden-württembergischen Betriebe, in denen noch Reagenten gehalten werden, weiter kontinuierlich ab.

Mit dem Sanierungsfortschritt ist auch eine stetige Abnahme der Blutproben zu verzeichnen. Milchliefernde BHV1-freie Betriebe mit mehr als 30 % Kuhanteil können die vorgeschriebenen Kontrolluntersuchungen zur Aufrechterhaltung des freien Status über Sammelmilchproben anstatt Einzelblutproben durchführen. In der nachfolgenden Tabelle sind die BHV1-Probenzahlen von 2010 bis 2014 aufgeführt.

Monat/Jahr	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Januar	14.465	11.857	11.616	10.746	11.265	**10.190**
Februar	15.602	12.614	12.819	9.418	9.276	**10.199**
März	22.324	21.411	18.885	18.984	17.282	**14.518**
April	23.385	23.092	21.479	20.984	18.786	**22.549**
Mai	13.813	14.362	14.707	12.372	12.236	**10.573**
Juni	5.781	7.199	6.712	6.150	7.189	**5.894**
Juli	7.270	5.734	7.590	6.099	4.474	**7.283**
August	5.566	6.079	3.867	5.258	4.247	**4.989**
September	6.159	7.442	6.013	3.997	3.526	**3.246**
Oktober	7.359	8.047	7.054	5.783	5.079	**5.465**
November	14.339	15.263	13.011	12.205	10.535	**8.699**
Dezember	16.593	14.349	16.655	14.059	11.662	**10.251**
Summe:	152.656	147.449	140.408	126.055	115.557	**113.856**

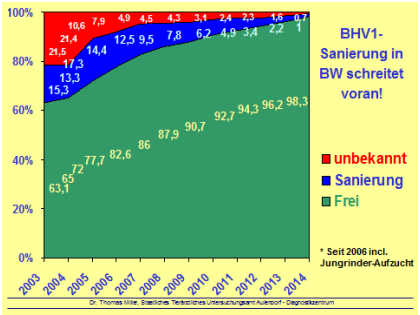
BHV1-Kontrolluntersuchungen

Aufträge: 7.507
Proben: 113.856
Untersuchungen: 159.714

Neben den im Rahmen des BHV1-Sanierungsprogrammes eingehenden Proben erhielten wir im Berichtsjahr 4.329 Aufträge für Handelsuntersuchungen (Exporte, Märkte und Verkaufsuntersuchungen), die 18.420 Blutproben und 18.748 Untersuchungen umfassten. Es ist damit erneut ein Anstieg der Handelsuntersuchungen zu verzeichnen.

BHV1-Handelsuntersuchungen

Aufträge: 4.329
Proben: 18.420
Untersuchungen: 14.796



BHV1-SANIERUNG - FORTSCHRITTE

Aktueller Stand der BHV1-Sanierung, neue Regelungen und Ausblick

Bis Ende 2014 haben 98,3 % der Betriebe den Status „BHV1-frei“ erreicht (Ende 2013: 96,1 %). Der Anteil der Sanierungsbestände ist nun von 2,3 % auf 1,0 % zurückgegangen. 0,7 % der Betriebe in Baden-Württemberg haben noch keinen Status. In diese Kategorie fallen Betriebe, die noch nie eine Untersuchung auf BHV1 haben durchführen lassen oder Betriebe, die das Intervall der Kontrolluntersuchung überschritten haben, so dass der Status dieser Betriebe ruht.

Eine Reihe von Maßnahmen zur Erhöhung des Sanierungsdrucks haben Wirkung gezeigt:

BHV1 - Gesamtbestandsimpfung

Neuregelung - Merzungsbeihilfe

BHV1 - Kontaktgruppenuntersuchung

- Einführung der verpflichtenden Gesamtbestandsimpfung in Betrieben mit Reagenten
- Die Tierseuchenkasse Baden-Württemberg erhöht erneut die Merzungsbeihilfe für geschlachtete Reagenten. Für Tier bis zum Lebensalter von fünf Jahren werden 400 €, für Tiere über fünf Jahren 300 € Beihilfe gewährt. Eine Beihilfe wird nur noch bis 31.03.2015 gewährt
- Untersuchung einer Stichprobe von Tieren, die in direktem Kontakt mit Reagenten stehen (Kontaktgruppe) in mindestens halbjährlichem Abstand und zusätzlich zu den regelmäßigen Kontrolluntersuchungen nach Abschnitt II Anlage 1 BHV1-Verordnung

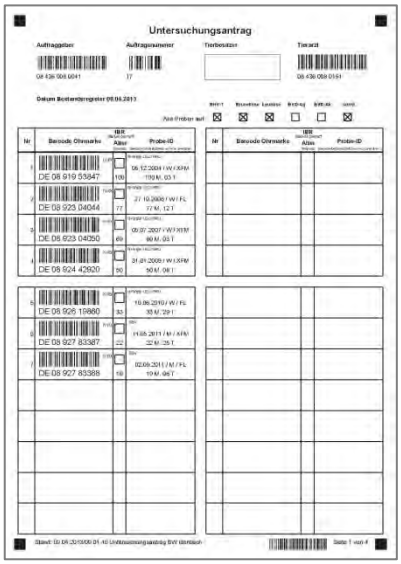
Rückblick/Ausblick

Im Oktober 2011 wurde Bayern als erstes Bundesland nach Art. 10 der RL 64/432 EWG als frei von BHV1 anerkannt. Thüringen folgte im Oktober 2014. In absehbarer Zeit werden auch MV, BB, BE, ST und SN den Art. 10 Status.
Baden-Württemberg hat in 2014 enorme Fortschritte in Richtung BHV1-Freiheit gemacht. Lediglich in 33 Betrieben stehen noch 407 Reagenten. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Anzahl der Betriebe mit Reagenten somit um 68,87 % abgenommen und die Zahl der Reagenten hat sich um 87,28 % verringert. ist mit der BHV1-Sanierung schon sehr weit fortgeschritten und strebt nun ebenfalls den Art. 10 Status an.

HIT-Untersuchungsantrag

Ein wichtiger Schritt in der Endphase der BHV1-Sanierung ist die verpflichtende Verwendung von aus HIT generierten Untersuchungsanträgen in Sanierungsbeständen (in allen nicht freien Beständen). Dadurch ist es möglich alle BHV1-Blutergebnisse elektronisch an die HIT-Datenbank zu übermitteln, was die Anzahl der in HIT dokumentierten ohrmarkenscharfen Daten und die Transparenz des Sanierungsstatus erhöht sowie statistische Auswertungen ermöglicht, die im Hinblick auf die Art. 10-Antragsstellung von großer Bedeutung sind.

Deckblatt und erste Seite



Voraussetzung für Anerkennung der BHV1-Freiheit ist, dass alle Reagenten entfernt wurden, dass ein Impfverbot besteht und dass 99,8 % der Bestände einen BHV1-Status haben.

Alle Proben i. R. der Sanierung werden zentral am STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum untersucht. Bereits seit 2007 stellt das Diagnostikzentrum in Absprache mit dem MLR alle neu auftretenden BHV1-Reagenten in HIT ein.

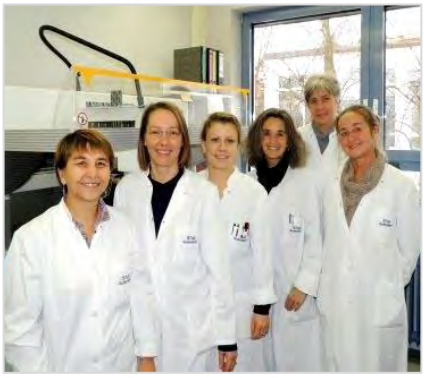
Bubalines Herpesvirus Typ 1 (BuHV1)
Wasserbüffel-Herpesvirus 1

Die Wasserbüffelhaltung gewinnt in Deutschland immer mehr an Bedeutung. Es existieren ca. 90 Haltungen mit über 2.000 Tieren. Wasserbüffel gehören zur Familie der *Bovidae* (Hornträger), Unterfamilie *Bovinae* (Rinderartige).
Im Tiergesundheitsgesetz sind Wasserbüffel in § 2 unter „Vieh“ aufgeführt. Es gelten daher auch für diese Tiere alle tierseuchenrechtlichen Bestimmungen. Als Rinderartige unterliegen sie zudem der amtlich vorgeschriebenen Untersuchungspflicht auf BHV1, Brucellose und Leukose.
Sowohl im Hinblick auf die BHV1-Bekämpfung als auch auf die BHV1-Diagnostik kommt dem Wasserbüffel eine besondere Rolle zu denn die Tiere sind sowohl Wirte für das Bovine Herpesvirus vom Typ 1 (BoHV1) als auch für das originäre Wasserbüffel-Herpesvirus (BuHV1). Da ein relativ hoher Verwandtschaftsgrad zwischen den beiden Vertretern der ruminanten Alphaherpesviren besteht, kommt es zu beachtlichen Kreuzreaktionen in verschiedenen Testsystemen. Eine Unterscheidung zwischen BoHV1 und BuHV1 ist mit den für die BHV1-Diagnostik zugelassenen und im Diagnostikzentrum zu verwendenden Testsystemen (gB-, gE- und Vollvirus-ELISA) nicht möglich. Einzig ein im FLI seit Mitte 2014 zur Verfügung stehender, in Deutschland nicht zugelassener Test, erlaubt eine orientierende Einschätzung über das zirkulierende Virus auf Herdenbasis.
Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass Proben von Wasserbüffeln, die in den konventionellen Testsystemen fraglich oder positiv reagieren, zur differenzierenden Untersuchung an das FLI weitergeleitet werden müssen.
Wichtig ist, dass auch beim Vorliegen von Antikörper gegen BuHV1, das nach der BHV1-Verordnung nicht zu reglementieren ist, aufgrund der bestehenden Kreuzreaktionen eine Übertragung auf Rinder unbedingt vermieden werden muss, um Fehlergebnisse durch die noch unzulängliche Einzeltierdiagnostik zu vermeiden.

Weitere serologische Untersuchungen

Im Bereich der Virologie wurden im Jahr 2014 insgesamt 203.650 serologische Untersuchungen an 153.536 Serumproben durchgeführt. Es werden ausschließlich Teste verwendet, die vom Friedrich-Loeffler-Institut zugelassen wurden.

Mit dem Eingang der Proben im STUA - Diagnostikzentrum muss ein eindeutig festgelegter und effizienter Ablauf von der Auftragserfassung, Probenvorbereitung und Untersuchung bis zur Prüfung der Ergebnisse und Befundmitteilung sichergestellt sein. Die hohen Auftrags- und Probenzahlen stellen eine besondere Herausforderung an die Labormitarbeiter dar, die motiviert und mit konsequentem Engagement eine zeitnahe und qualitativ hochwertige Auftrags- und Probenbearbeitung ermöglichen. Eine besondere Bedeutung kommt auch der derzeit im Bereich der Massenprobenuntersuchungen eingesetzten Labor-EDV zu, die robust, schnell und übersichtlich gestaltet, entscheidend zum erfolgreichen Proben-Management beiträgt.



Massenuntersuchungen an Blutproben:
Nur Blutprobenröhrchen mit doppelten Barcode-Etiketten ermöglichen eine zweifelsfreie Identitätssicherung sowie eine sichere Ergebniszuordnung

Antikörpernachweise bei Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Pferd, Wildschweine und Wildwiderkäuer

Tierart	Krankheit	Proben-art	Methode	Proben-anzahl	davon positiv
Rind	BHV 1	Serum	SNT	7	---
	BVD	Serum	ELISA	3.178	809
	Neospora	Serum	ELISA	779	64
Schaf	Maedi	Serum	ELISA	24	2
Ziege	CAE	Serum	ELISA	1.716	30
Schwein	AK	Serum	ELISA	4.211	---
	KSP	Serum	ELISA	1.682	---
	KSP	Serum	SNT	---	---
	BD/BVD	Serum	SNT	---	---
	PRRS	Serum	ELISA	1.849	419
	PMT	Serum	ELISA	24	7
	Influenza A	Serum	HAH		
	H1N1			378	73
	H1N2			378	31
	H2N3			378	82
	Salmonellen	Serum	ELISA	4.275	488
	Salmonellen	Fleisch-saft	ELISA	3.971	254
	APP	Serum	ELISA	382	78
Wild-schwein	KSP	Serum	ELISA	343	---
	ASP	Serum	ELISA	343	---
	AK	Serum	ELISA	343	2
Pferd	EHV 1	Serum	SNT	16	10
	EHV 4	Serum	SNT	16	14
	EAV	Serum	SNT	483	27
Wildwdk.	SBV	Serum	SNT	43	30

AK-Kontrolluntersuchung

Aufträge: 235
Proben: 4.211
Untersuchungen: 4.256

Antikörpernachweise bei Alpakas und sonstigen Kameliden

Tierart	Krankheit	Proben-art	Methode	Proben-anzahl	davon positiv
Alpakas/ sonstige Kameliden	BHV 1	Serum	gB-ELISA	783	---
	BVDV	Serum	ELISA	10	---

Serologische Untersuchung (ohne Ohrstanzproben):

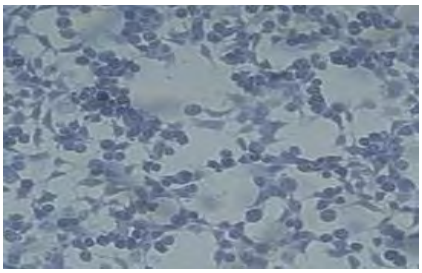
ELISA:	*201.582*
SNT:	*608*
HAH:	*1.134*
Gesamt:	***203.650***

Virologische Untersuchungen

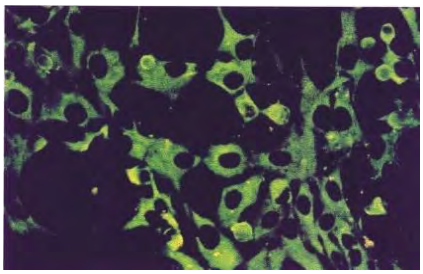
Für Erregernachweise werden im Diagnostikzentrum nach wie vor auch klassische Methoden der Virologie, wie z. B. die Virusisolierung in der Zellkultur oder der direkte Antigennachweis mittels Immunfluoreszenz eingesetzt. Bei der Abklärung klinischer Problematiken stehen dabei Fruchtbarkeitsstörungen, Abortgeschehen und Respirationsstörungen bei verschiedenen Tierarten im Vordergrund. Mit den diversen diagnostischen Untersuchungsverfahren, kann ein breites Spektrum der an den o. g. Krankheitsgeschehen möglicherweise ursächlich beteiligten infektiösen Erreger direkt oder indirekt erkannt werden.
Die Virusisolierung ist für spezifische Fragestellungen wie z. B. nach der Vermehrungsfähigkeit des Virus unverzichtbar. Nur vermehrungsfähiges Virus kann zur Verbreitung einer Infektion führen.
Durch die immer weiter fortschreitende Entwicklung der PCR-Methodik werden die virologischen Verfahren jedoch mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt.

2014 wurden an 645 Proben (Organe, Nasentupfer, Sperma) mittels virologischer Erreger- bzw. Antigennachweis-Methoden (Virusisolierung in der Zellkultur und Antigennachweis mittels Immunfluoreszenz) 1.483 Untersuchungen durchgeführt.
Neben den klassischen virologischen Untersuchungsmethoden zum direkten Virusnachweis an Organ- und Tupferproben, werden auch Verfahren zum indirekten Erregernachweis bzw. Toxinnachweis an Blutproben durchgeführt.

Klassische virologische Untersuchungsmethoden



Zellkultur mit CPE nach Virusvermehrung



IF-Färbung einer EAV-infizierten Zellkultur

Tierart	Krankheit	Probenart	Methode	Proben-anzahl	davon positiv
Rind	BHV 1	Organe, Tupfer	Zellkultur	248	0
	BVD/MD	Organe, Sperma	Zellkultur	---	---
	BRSV	Organe, Tupfer	Direkte IF	272	76
	PI3	Organe, Tupfer	Direkte IF	67	10
	BVD/MD	Serum	ELISA	1.635	16
Schwein	AK	Organe, Tupfer	Zellkultur	8	---
	Past. mult. Toxin	Bakterien-kolonien	ELISA	536	3
Pferd	EHV	Organe, Tupfer	Zellkultur	32	---
	EAV	Organe, Sperma, EDTA-Blut	Zellkultur	67	---
Fische	IHN	Pool (bis zu 10 Organe/Körper/Ovarialliquor)	Zellkultur	263	10
	VHS	Pool (siehe IHN)	Zellkultur	263	---
	IPN	Pool (siehe IHN)	Zellkultur	263	1

Virologie-Team

4.3.2.2.1 BVD-Bekämpfung mit Hilfe von Ohrstanzproben

4 Jahre BVD-Pflichtbekämpfung – die Prävalenz sinkt weiter

BVD-Ohrstanzproben 2014:

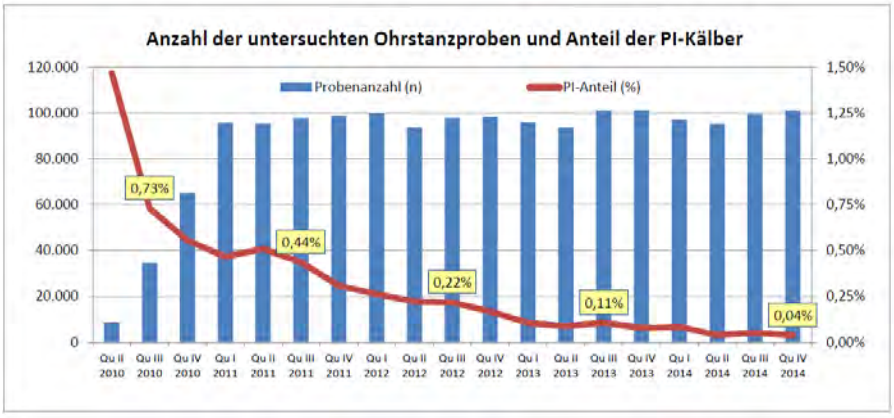
Proben:	***404.940***
davon positiv:	*259 (0,06 %)*

Vier Jahre nach dem Start der BVD-Pflichtbekämpfung zeigen sich weiter Erfolge. Der Anteil der dauerhaft mit dem BVD-Virus (BVDV) infizierten Kälber ist bereits deutlich zurückgegangen. Da ein negativer BVD-Status vom Kalb auf die Mutter übertragen wird, befinden sich inzwischen nur noch wenige Tiere ohne Status in den baden-württembergischen Rinderbeständen. Trotz der Bekämpfungserfolge kommt es jedoch in einzelnen Beständen immer noch zur Neueinschleppung des BVD-Virus. Nur durch eine konsequente Fortführung des Bekämpfungsprogrammes können diese Verschleppungen frühzeitig erkannt und weiter reduziert werden. Seit Einführung der Ohrstanzmarken wurden bereits über 1,5 Mio. Ohrstanzproben untersucht. Der Anteil der PI-Kälber ging seit Anfang 2011 von über 0,5 % auf 0,04 % im Dezember 2014 zurück.

BVD-Probenannahme

Die flächendeckenden Untersuchungen machen es möglich, die BVD, die als verlustreichste Viruserkrankung beim Rind angesehen wird, wirksam zu bekämpfen. Die Verbreitung der Tierseuche geht nahezu ausschließlich von dauerhaft infizierten Tieren aus, die auch Virämiker oder PI-Tiere (= persistent infiziert) genannt werden und das Virus lebenslang in hoher Konzentration ausscheiden. Durch die frühzeitige Erkennung mittels Ohrstanztechnik und Merzung dieser Dauerausscheider kann die Durchseuchung immer neuer Bestände gestoppt, aber auch weiterer Schaden in den betroffenen Beständen vermieden werden.

Im Jahr 2014 wurde die Aktion "Rinder ohne BVD-Status" durchgeführt. Dabei wurden 5.342 Betriebe angeschrieben, in welchen 13.270 Rinder stehen, welche noch keinen BVD-Status besitzen, und zur Untersuchung aufgefordert. Die Untersuchungsquote betrug über 50 % und es wurden 12 Virämiker entdeckt. Aktuell befinden sich noch etwas über 3.000 Rinder in Baden-Württemberg, welche nach 2011 geboren wurden und somit untersuchungspflichtig sind, und die keinen BVD-Status haben.

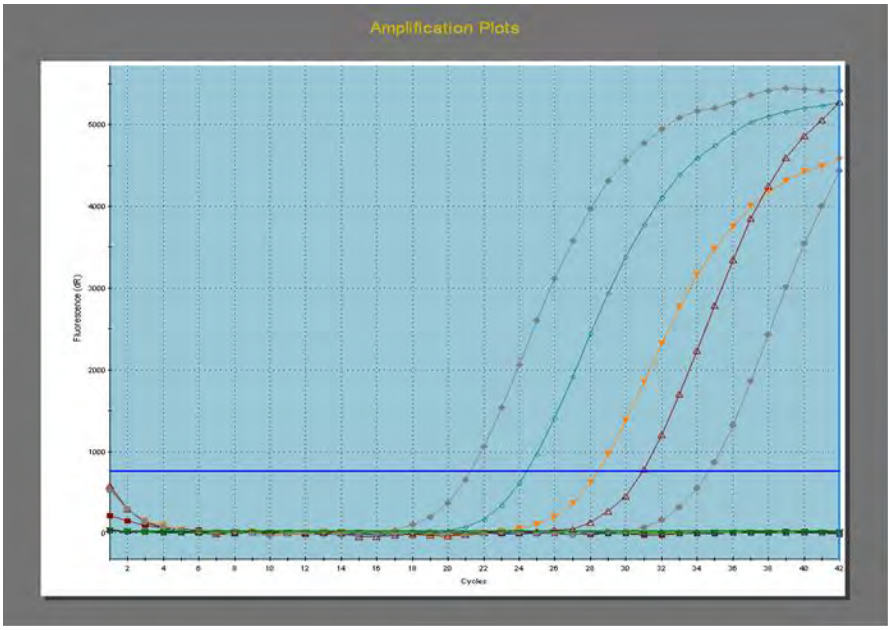


4.3.2.3 Molekularbiologische Diagnostik

Molekularbiologische Diagnostik

Der Nachweis spezifischer Erbgutanteile eines Erregers mit der Polymerase-Kettenreaktion (PCR) gewinnt in der Tiermedizinischen Diagnostik immer mehr an Bedeutung.
In der Infektionsdiagnostik besteht der größte Vorteil in der Verwendung der PCR gegenüber herkömmlichen Methoden darin, dass diese Methode oftmals sensitiver ist und mit ihr in der Regel schneller eine diagnostische Aussage getroffen werden kann. Die PCR-Methode ermöglicht die Erkennung winziger Mengen an genetischen Materialien in bestimmten Proben durch Replikationsverfahren. Durch diese Methode kann das Vorhandensein viraler DNA/RNA bereits in einer frühen Phase der Infektion nachgewiesen werden, selbst wenn die Konzentration der viralen DNA / RNA noch sehr gering ist. Somit löst die PCR klassische Nachweisverfahren teilweise ab bzw. ergänzt diese in zunehmendem Maße. Im Jahre 2014 wurden in der Molekularbiologischen Diagnostik 6.567 Proben untersucht.
Die hohe Bedeutung der Molekularen Diagnostik liegt in der Schnelligkeit der Untersuchung und der Möglichkeit, schnell und zielgerichtet auf neue oder wiederkehrende Tierseuchen und Krankheiten zu reagieren. Auch beim raschen Nachweis von Zoonoseerregern sind neben den klassischen kulturellen, serologischen und mikroskopischen Verfahren mittlerweile auch modernste molekularbiologische Methoden wie PCR, Real-Time-PCR aus der veterinärmikrobiologischen Diagnostik nicht mehr wegzudenken.
Eine klassische Zoonose z.B. ist die Tuberkulose. *Vermehrte Fälle von Rindertuberkulose 2012 / 2013 im bayerischen Allgäu führten im Jahr 2013 und 2014 auch in Baden-Württemberg zu zahlreichen Folgeuntersuchungen. 2014* erfolgte deswegen ein Monitoring an verendeten Rindern sowie an Wildtieren. Dabei wurden über 170 Rinder und Wildtiere untersucht. Bei allen Tieren konnte keine Tuberkulose nachgewiesen werden.

Positiver Nachweis von Mycobakterien aus dem Tuberkulose-Komplex mit Hilfe einer realtime PCR (FLI-Methode)



Der Tuberkulose-Nachweis ist aber nur einer der über 40 möglichen Antigennachweise. Insgesamt wurden im Jahre 2014 1.830 Aufträge bearbeitet und dabei 4.613 Untersuchungen durchgeführt.

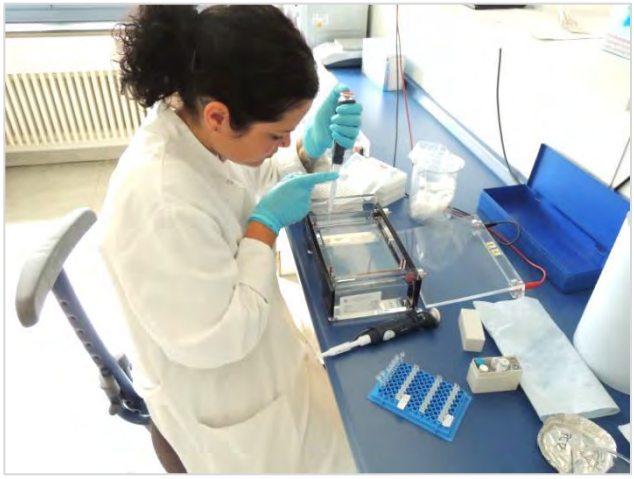
4.3.2.3.1 Übersicht über die durchgeführten Untersuchungen mittels PCR

Anzeigepflichtige Krankheiten

Anzeigepflichtige Krankheiten		Proben:	davon positiv:
Infektiöse Anämie der Salmoniden		0	0
Blauzungenkrankheit		1.183	0
Infektion mit BHV1		5	0
Bovine Virusdiarrhoe (BVD/MD)		1.511	11
Brucellose	Rind	1	0
	Schaf	0	0
	Ziege	0	0
	Schwein	90	1
Aviäre Influenza:		161	2
Organe/Tupfer	Hausgeflügel	96	0
	Wildgeflügel	94	2
Inf. Hämatop. Nekrose d. Salmoniden		75	4
Virale Hämorrhag. Septikämie der Salmoniden (VHS)		29	0
Koiherpesvirus		16	0
Maul- und Klauenseuche		3	0
Newcastle Disease		19	1
Europäische Schweinepest		385	0
Afrikanische Schweinepest		464	0
Tuberkulose der Rinder		972	0
Ansteckende Blutarmut der Lachse		0	0

Meldepflichtige Krankheiten

Meldepflichtige Krankheiten	Proben:	davon positiv:
Ansteckende Metritis des Pferdes (CEM)	13	1
Bösartiges Katarrhalfieber des Rindes	5	2
Chlamydiose bei Säugetieren	96	6
Chlamydiose bei Vögeln	19	10
Schmallenbergvirus	1.155	0
Verotoxinbildende Escherichia coli	186	23
Infektiöse Laryngotracheitis (ILT)	0	0
Paratuberkulose	198	66
Q-Fieber	8	0
Orthopocken	2	0



Ansetzen einer Gelelektrophorese

Kühlstellen von Proben

Weitere Untersuchungen

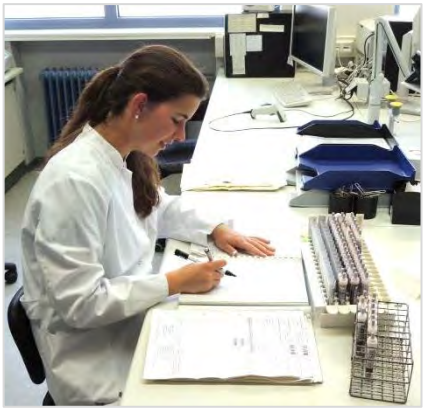
Weitere Untersuchungen bei Schweinen	Proben:	davon positiv:
Porcines Circovirus II:	108	20
PRRS	1.432	201
PRRS Stamm EU	-	167
PRRS Stamm US	-	34
Porcines Parvovirus	4	0
Brachyspiren des Schweines	794	56
Weitere Differenzierung der 48 positiven Proben:		
Brachyspira hyodysenteriae	-	6
Brachyspira innocens/intermedia	-	30
Brachyspira pilosicoli	-	6
andere Species/nicht differenziert	-	12
Lawsonia intracellularis	65	17
Mykoplasma hyopneumoniae	23	6
Mykoplasma hyorhinis	0	0
Influenzavirus	109	13
Actinobacillus pleuropneumoniae	39	12
Hämophilus parasuis	35	16

Weitere Untersuchungen bei Rindern	**Proben:**	**davon positiv:**
Neospora	10	1
Mykoplasma bovis	15	1

Weitere Untersuchungen bei Fischen	**Proben:**	**davon positiv:**
Frühlingsvirämie der Karpfen	8	1
Aalherpesvirus	0	0

Weitere Untersuchungen					
Differenzierung von E. coli Virulenzfaktoren				185	durchgeführte Untersuchungen
davon positiv:					
ST-I	**24**	***Stx1***	**0**		
F6	**1**	***Stx2***	**23**		
ST-II	**45**	***F5***	**4**		
F4	**25**	***F41***	**4**		
LT	***27***	***F17***	**9**		
Intimin	**21**	***F18***	**29**		

Differenzierung von C. perfringens Toxingenen				84	durchgeführte Untersuchungen
davon positiv:					
Beta	**2**	**Epsilon**	**9**		
Beta2	**64**	**Iota**	**0**		



Sortieren der Proben anhand des Untersuchungsantrags

Starten einer Realtime-PCR

Starten des Qiacubes

5. Tiergesundheitsdienste der Tierseuchenkasse und des Landes* Baden-Württemberg

5.1 Tabellen/Übersicht

5.1.1 Übersicht

1 Bestandsuntersuchung
2 Klinische Untersuchungen
3 Entnahme von Proben
4 Impfungen u. Behandlungen
5 Vorträge
6 Unterricht (Stunden)
7 Tagung, Lehrgang, Besprechung

GESUNDHEITS-DIENST	1	2	3	4	5	6	7
Rinder GD	970	2.423	12.680	2.445	26	104	55
Euter GD	408	16.394	8.847	0	6	30	18
Pferde GD	401	1.085	1.153	135	1	10	23
Schweine GD	524	1.590	5.478	248	6	2	40
Schafherden GD	353	297	415	10.996	2	3	7
Geflügel GD	1.972	2.988	6.148	35.022.245	4	0	42
Bienen GD	9	178	146	79	13	51	11
Fisch GD	138	70.849	2.079	20.131.533	6	14	5
GESAMT	4.775	95.804	36.946	55.167.681	64	214	201

* Bienen- und Fischgesundheitsdienst

5.1.2 Klinische Untersuchungen

1 Zuchttauglichkeit
2 Euter/Gesäuge
3 rektal
4 vaginal
5 präputial
6 Bewegungsapparat
7 Atmungsapparat
8 Milchuntersuchungen CMT
9 Sektion
10 Sonstige

GESUNDHEITS-DIENST	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rinder GD	6		2.130	257						30
Euter GD		16.103								291
Pferde GD	83		803	171		10				18
Schweine GD		6		165		97	98			1.224
Schafherden GD	2									295
Geflügel GD									1.016	1.972
Bienen GD							18			160
Fisch GD									1.849	69.000
GESAMT	91	16.109	2.933	593		107	116		2.865	72.990

RGD Spalte 10: Eigentliche klinische Untersuchungen u. Rationserfassung

EGD Spalte 10: Melkanlagen

BGD Spalte 10: Brutuntersuchungen

5.1.3 Entnahme von Proben

1	Tierkörper + Teile	7	Tupfer: Genital
2	Blut	8	Präputialspülprobe
3	Milch	9	Sperma
4	Kot	10	Futter
5	Harn	11	Haut/Haar
6	Tupfer: Nase	12	Sonstige

GESUNDHEITS-DIENST	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rinder GD		8.816	32	2.582	22	14	2	2	3	6	1.201	
Euter GD		4	8.758									85
Pferde GD		1		827		1	323				1	
Schweine GD		3.808		945	15	635	29			26	20	
Schafherden GD		237		165							13	
Geflügel GD	1.106	2.476		461		1.187				1		917
Bienen GD	5											141
Fisch GD	1.849			90							90	50
GESAMT	2.960	15.342	8.790	5.070	37	1.837	354	2	3	33	1.325	1.193

Position 6 des Geflügel GD enthält Organ- und Umgebungstupfer

Position 12 des Euter GD enthält Tupfer v. Milchgerätschaften

Position 12 des Geflügel GD = Eier

5.1.4 Impfungen und Behandlungen

Impfung:
1 Injektion
2 Trinkwasser
3 Schleimhautimpfung
4 Sprayimpfung

Behandlung:
5 Injektion
6 Infusion
7 Besamung
8 Sonstige Behandlung
9 Hysterektomie (Sauen)

GESUNDHEITS-DIENST	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rinder GD	872			21	1.552				
Euter GD									
Pferde GD					66	69			
Schweine GD	17				231				
Schafherden GD	9.935				1.061				
Geflügel GD	2.556.300	32.177.770		287.650				525	
Bienen GD							74	5	
Fisch GD			4.713.950					15.417.583	
GESAMT	2.567.124	32.177.770	4.713.950	287.671	2.910	69	74	15.418.113	

5.2 Rindergesundheitsdienst

Die Schwerpunkte der Tätigkeit des Rindergesundheitsdienstes haben sich gegenüber den Vorjahren nur unwesentlich verschoben. Nach wie vor sind Sterilitätsprobleme, Stoffwechselstörungen, Klauenerkrankungen, Endoparasiten und Aufzuchtprobleme bei Kälbern Anlass für die Tierhalter den Rindergesundheitsdienst zuzuziehen. Im Berichtsjahr nahm die Tilgung von Infektionskrankheiten bei der Arbeit des Rindergesundheitsdienstes wie im Vorjahr einen größeren Raum ein. Hier die Überwachung der im Jahr zuvor aufgetretenen Rindertuberkulose. Des Weiteren das Erarbeiten von Weichenstellungen für die BHV1-Endsanierung sowie die Unterstützung der Veterinärämter im Rahmen dieses Sanierungsverfahrens. Im Rahmen der Sanierung der BVD-Infektion wurden zusätzlich noch in den Beständen vorhandene Tiere ohne Status getestet. Bei der Bekämpfung der Paratuberkulose wurde ein Überwachungsmonitoring in Fleischrinder-Herdbuchbeständen gestartet.

Sterilität

Fruchtbarkeitsstörungen in Milchkuhbeständen waren auch im Jahr 2014 oftmals Anlass für eine Zuziehung des Rindergesundheitsdienstes.

Die diagnostischen Untersuchungen und die Beratung beim Bestandsbesuch beinhalteten schwerpunktmäßig die folgenden Punkte:

- Bewertung der bei der monatlichen Milchleistungsprüfung angefallenen Daten in dem Zeitraum von 6 - 12 Monaten vor dem Bestandsbesuch als Grundlage zur Beurteilung der Versorgung der Kühe mit Energie und Eiweiß in den verschiedenen Laktationsabschnitten bzw. zur Erkennung von Störungen im Energiestoffwechsel
- Messung der BHB-Konzentration in einem Tropfen Blut mittels des Schnelltestgeräts „Freestyle Precision“ bei Kühen in den ersten Laktationswochen mit stärkerem Konditionsverlust und/oder mangelhafter Futteraufnahme zur unmittelbaren Feststellung von Energiestoffwechselstörungen
- grobsinnliche Beurteilung der Qualität der in der Ration enthaltenen Futtermittel
- Beurteilung der Zufütterung eines Mineralfutterprodukts nach Häufigkeit, Menge und Zusammensetzung
- Überprüfung der Versorgung der Kühe mit Wasser nach Menge und Qualität
- Beurteilung der Kondition der Kühe in den verschiedenen Laktationsabschnitten und in der Trockenstehphase, Beurteilung der Kondition der deckfähigen Rinder
- Beurteilung der Aufstallungsverhältnisse und eventueller Technopathien bei den Tieren sowie der Klauengesundheit
- Überprüfung des Managements bei der Brunsterkennung, Besamung und Trächtigkeitsfeststellung und Beratung zur Optimierung der Dokumentation der anfallenden Daten und ihrer Nutzung für das Fruchtbarkeitsmanagement

Zuziehung des Rindergesundheitsdienstes bei Fruchtbarkeitsstörungen in Milchkuhbeständen

Gynäkologische Untersuchungen bei Kühen und Jungrinder erfolgten in einem von der jeweiligen betrieblichen Situation abhängigen Umfang.

Störungen des Energie- und Fettstoffwechsels

Eine hohe Tagesmilchleistung in Verbindung mit Fehlern in der Rationsgestaltung und die Verfütterung von Silagen von nicht ausreichender Qualität sind Faktoren, die das Risiko der Entstehung von subklinischen Störungen des Energie- und Fettstoffwechsels in der Früh- und Hochlaktation infolge einer zu geringen Futteraufnahme erhöhen. Die klinisch-chemische Untersuchung der bei einer Stichprobe von Kühen in der Trockenstehphase und in der Früh- und Hochlaktation entnommenen Blutproben diente dem labordiagnostischen Nachweis instabiler Stoffwechselverhältnisse und einer in stärkerem Maße belasteten Leberfunktion. Zur Beurteilung des Versorgungsstatus der trockenstehenden und der hochlaktierenden Kühe bzw. der deckfähigen Jungrinder mit Spurenelementen und Vitaminen wurde die Selen- und teilweise die Vitamin A- und die Vitamin E-Konzentration in einer Stichprobe von Blutproben gemessen. Die von Kühen und Jungrindern stammenden Blutproben wurden zudem auf Antikörper gegen Infektionserreger, die zu einer Beeinträchtigung der Herdenfruchtbarkeit führen können, untersucht. Beim Verdacht auf eine Infektion mit einem Deckinfektionserreger im Bestand wurden Vaginalschleimproben zur labordiagnostischen Abklärung entnommen.

Blutprobenentnahme

Bewertung der Trockensteherration

Zur Bewertung der Trockensteherration unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung einer stärkeren Überversorgung mit den Kationen Kalium und Kalzium wurden bei Bedarf Proben der an die trockenstehenden Kühe gefütterten Mischration an eine LUFA versandt. Neben dem Energie-, Rohprotein- und Rohfasergehalt wurden insbesondere die Gehalte an Kalium, Natrium, Kalzium, Chlorid und Schwefel zur Berechnung der DCAB bestimmt.

Endoparasiten

Wurde in einem Bestand mit Weidegang bzw. der Verfütterung von Grünfutter im Stall die Kondition der Jungrinder bzw. der Kühe als mäßig beurteilt, wurden Blut- und Kotproben zur Abklärung eines Befalls mit Endoparasiten entnommen. Die bei verdächtigen Kühen und Jungrindern entnommenen Blutproben wurden auf Antikörper gegen den Großen Leberegel, die bei diesen Tieren entnommenen Kotproben wurden auf Eier von Magen-Darm- und Bandwürmern untersucht.
Nach Abschluss der Laboruntersuchungen und Auswertung aller Ergebnisse wurde sowohl dem Tierbesitzer als auch dem Hoftierarzt, gegebenenfalls auch dem Berater, ein schriftlicher Sanierungsplan zugesandt.

BVD

BVD-Bekämpfung

Die 2011 gestartete BVD-Pflichtbekämpfung wurde 2014 erfolgreich fortgesetzt. Von hoher Bedeutung für eine erfolgreiche BVD-Bekämpfung ist die konsequente und frühzeitige Untersuchung aller neugeborenen Kälber und die umgehende Merzung der BVD-Dauerausscheider. Aufgrund der hohen Virusausscheidung geht von den PI-Tieren eine erhebliche Verschleppungsgefahr sowohl für den eigenen als auch für andere Bestände aus.

Im Jahr 2014 wurde bei 203 Kälbern BVD-Virus nachgewiesen. Dies entspricht einer Inzidenz der PI-Kälber von 0,05 %. Die Karte in Abb. 1 zeigt die Verteilung auf die einzelnen Landkreise.

Inzidenz von PI-Kälbern

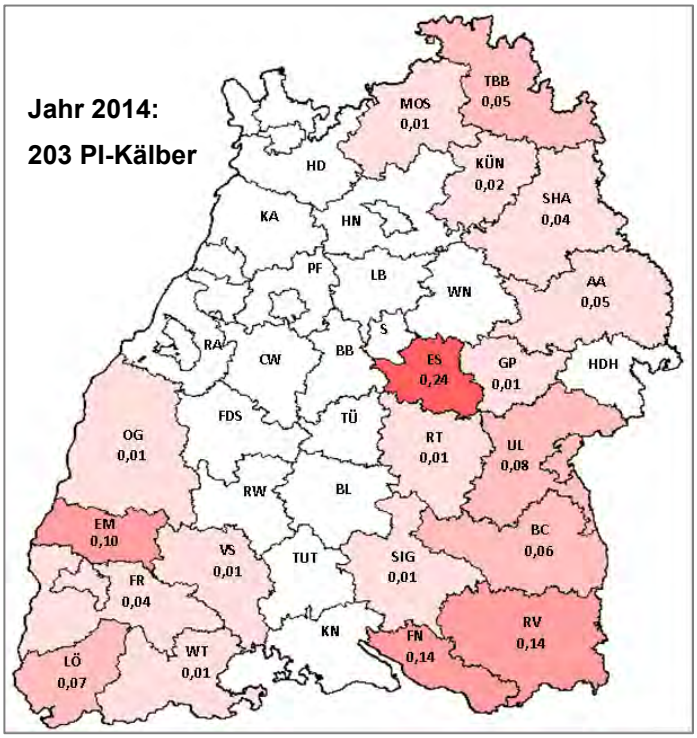


Abb. 1: Inzidenz von PI-Kälbern (%) im Jahr 2014

Impfmaßnahmen

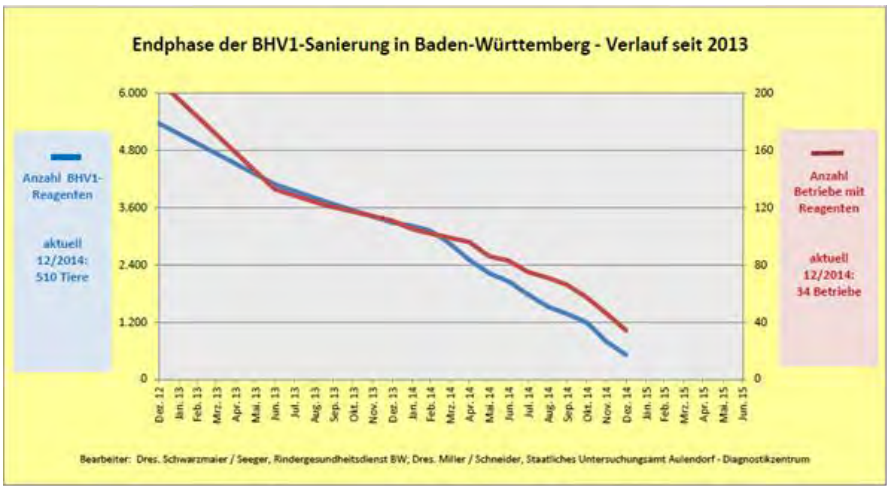
Im Jahr 2014 hat der RGD Aulendorf in seinem Zuständigkeitsbereich 35 Betriebe in denen das erste PI-Kalb überhaupt bzw. ein weiteres PI-Kalb nach mehr als 300 Tagen diagnostiziert wurde, aufgesucht. In diesen Betrieben wurde mittels Blutproben die Durchseuchung des Bestandes festgestellt und bei Bedarf Impfmaßnahmen empfohlen. Die Impfstoffkosten werden in diesen Betrieben von der Tierseuchenkasse Baden Württemberg (TSK BW) übernommen.

Zu Beginn des Jahres wurde in Zusammenarbeit des STUA -Diagnostikzentrums mit dem RGD die Aktion „Tiere ohne BVD-Status“ gestartet. Dabei wurden für mehr als 13.000 Rinder in mehr als 5.000 Beständen kostenfreie Ohrstanzproben verschickt. Insgesamt konnten bei der Aktion 12 PI-Tiere in 12 Beständen diagnostiziert werden, was einer Quote von 0,1 % entspricht.

BHV1

Die BHV1-Sanierung ging im Jahr 2014 in die entscheidende Phase. Zu Beginn des Jahres wurde die Beihilferegelung der Tierseuchenkasse BW für die letzten verbliebenen Betriebe angepasst. Die Beihilfegewährung wurde daran gebunden, dass alle bis Ende 2014 diagnostizierte Reagenten bis zum 31.03.2015 aus dem Bestand zu entfernen sind. Zudem trat ab dem 01.04.2014 ein Belegungsverbot für Reagenten in Kraft. Die Impfpflicht in den Sanierungsbeständen wurde weiterhin konsequent umgesetzt. Damit konnte die Anzahl der Re-Infektionen auf niedrigem Niveau gehalten werden. Die Anzahl der Betriebe mit Reagenten konnte im Jahr 2014 von 111 auf 34 und die Anzahl der Reagenten von 3.200 auf 510 gesenkt werden.

BHV1: klinische Erscheinungen bei einem Mastbullen



Endphase der BHV1-Sanierung in Baden-Württemberg

Eine große Herausforderung für die zuständigen Verwaltungsbehörden und den RGD war die Beratung und Betreuung der noch verbliebenen mittel und stark durchseuchten Sanierungsbetriebe. Insbesondere die Planung der Reagentenremontierung war in diesen Beständen von großer Bedeutung, um einerseits den Ertragsschaden und andererseits das Infektionsrisiko so gering wie möglich zu halten. Auch die Zuchtorganisationen und die Landwirtschaftsverwaltung wurden dabei eng miteinbezogen.

Paratuberkulose

Im Jahr 2014 wurde ein Monitoringprojekt für Fleischrinder-Herdbuchbetriebe gestartet. Dabei werden auf freiwilliger Basis BHV1-Blutproben, die in diesen Betrieben im Rahmen der Kontrolluntersuchung entnommen werden, zusätzlich auf Paratuberkulose untersucht. Die Tierseuchenkasse BW übernimmt dabei einmalig die Untersuchungskosten einer Bestandsuntersuchung. Mit diesem Projekt soll eine Übersicht über die Verbreitung der Paratuberkulose in den Fleischrinder-Herdbuchbetrieben gewonnen werden. Da aus diesen Betrieben in aller Regel die Deckbullen und weiblichen Zuchtrinder für die Landeszucht zugekauft werden, sollte mittel- und langfristig in diesen Beständen eine Paratuberkulose-Unverdächtigkeit angestrebt werden.

Paratuberkulose

Seit der Bekanntmachung der Empfehlungen für hygienische Anforderungen an das Halten von Wiederkäuern im Juli 2014 sind zum ersten Mal bundeseinheitlich Empfehlungen für die Unverdächtigkeit auf Paratuberkulose definiert.

Tuberkulose

Tuberkulose

2014 wurden die risikoorientierten Tuberkuloseuntersuchungen fortgesetzt. Zukaufsrinder aus Risikogebieten und Alprinder wurden ermittelt und überwiegend im ersten Halbjahr mittels Simultan-Hauttest untersucht. Betriebe, die im Vorjahr auffällig waren, wurden nachuntersucht.

Ende April 2014 wurde das Tuberkulose-Monitoring abgeschlossen, bei dem, gleichmäßig verteilt über alle Landkreise, mit Unterstützung des RGD insgesamt über 3.500 Rinder untersucht wurden.

Bei sämtlichen Untersuchungen ergaben sich auch 2014 keine Hinweise auf ein eigenständiges baden-württembergisches Infektionsgeschehen.

Q-Fieber

Q-Fieber

Im Gegensatz zum Schaf ist die Wahrnehmung von Q-Fieber-Infektionen in Rinderbeständen relativ gering. Obwohl ein kommerziell verfügbarer Impfstoff gegen Coxiellen am Markt ist, wird dieser nach unserer Erfahrung kaum in Rinderbeständen eingesetzt.

Zusammenarbeit mit

Veterinärämter:
Amtshilfe im Rahmen der Tuberkulosebekämpfung durch epidemiologische Auswertungen und Mithilfe bei der Tuberkulinisierung vor allem im Rahmen des Alpenweideviehverkehrs. Amtshilfe im Rahmen der BHV1- und BVD-Sanierung, ebenso wie nach Feststellung einer Salmonelleninfektion zur Erstellung eines Sanierungsplanes für den betroffenen Bestand. Des Weiteren wurden bei einzelnen Tierschutzfällen gemeinsame Bestandsbesuche durchgeführt oder ein entsprechendes Gutachten durch den Rindergesundheitsdienst angefertigt. Die fachlichen Bewertungen betreffend den Tierschutz durch den Rindergesundheitsdienst und die zuständigen Veterinärbehörden sind im Einzelfall nicht immer deckungsgleich.

Mutterkuhherde

Milchkuhberatungsdienste:
Die Zusammenarbeit mit den Milchkuhberatungsdiensten ist regional unterschiedlich intensiv. Der Rindergesundheitsdienst wird von diesen häufig in Problembestände zugezogen, um deren Fütterungs- und Haltungsberatung durch die tierärztliche Komponente zu ergänzen. Des Weiteren aber auch zur Abklärung möglicher Virusinfektionen, einer Endoparasitenbelastung bzw. von Stoffwechselstörungen.

LAZ BW:
Die Zusammenarbeit des Rinder- wie auch des Eutergesundheitsdienstes mit dem Kompetenzzentrum Rind des Landwirtschaftszentrums Aulendorf ist vielfältig. Einen großen Raum nehmen hierbei die Übernahme von Unterricht sowie Fachvorträge im Rahmen von Workshops zu verschiedenen Erkrankungsproblemen des Rindes ein. Rinder- und Eutergesundheitsdienst übernehmen weitestgehend den tierärztlichen Bereich im Rahmen des Aus- und Weiterbildungsangebotes der LAZ. Im Berichtsjahr wurde das Projekt „Verödung der Hornanlage beim jungen Kalb“ fachlich weiterbegleitet und bei mehreren praktischen Demonstrationen Landwirten und Beratern vorgestellt. Des Weiteren unterstützte der Rindergesundheitsdienst das Projekt Netzwerk Milch Oberschwaben durch mehrere Fachbeiträge.

Sonstige Tätigkeiten

Im Jahr 2014 wurde zum 9. Mal der Unterricht auf dem Gebiet der Tiergesundheitslehre an der Fachschule für Landwirtschaft in Biberach übernommen. An der Albert-Reis-Fachschule für Technik in Sigmaringen sowie an der Fachschule für Landwirtschaft in Ravensburg wurde ebenfalls Unterricht im Fachgebiet Tiergesundheit erteilt. Im Rahmen der Erwachsenenfortbildung wurden mehrere Vorträge über verschiedene Rindererkrankungsprobleme gehalten.

Sonstige Tätigkeiten des RGD

Die Jungviehweide der RBW in Langenau und die Jungviehweiden der Weidegemeinschaften Bad Waldsee, Biberach, Ellwangen, Tettnang und Wangen wurden im Berichtsjahr wieder im gleichen Umfang wie in den Jahren zuvor betreut.

5.3 Eutergesundheitsdienst

Auch im Jahr 2014 wurde der Eutergesundheitsdienst wieder vermehrt von den Milchkuhhaltern angefordert. In den ersten Dreivierteln des Jahres bestand eine gute Nachfrage, während im letzten Jahresviertel auf Grund niedriger Tankmilchzellgehalte der Betriebe die Nachfrage nur verhalten war. Hauptgründe für die Zuziehung des Eutergesundheitsdienstes sind nach wie vor erhöhte Zellgehalte in der Tankmilch sowie vermehrt auftretende klinische Eutererkrankungen in den Milchviehherden. Ein weiterer Grund, den Eutergesundheitsdienst zu konsultieren, waren Keimgehaltsprobleme, Herdenvoruntersuchungen im Rahmen des Einbaues von automatischen Melksystemen, die Überprüfung neu eingebauter Melkanlagen und weitere Probleme rund um das Melken.

Eutergesundheitsdienst

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 298 Bestände von den Technikern des Eutergesundheitsdienstes aufgesucht. Die Tierärzte des Eutergesundheitsdienstes wurden in 110 Beständen tätig. Hier zum einen, um bei Zellgehaltsproblemen sowie vermehrt auftretenden klinischen Eutererkrankungen unter Zuhilfenahme der Voruntersuchungen, welche von den Technikern in diesen Beständen schon durchgeführt wurden, einen Sanierungsplan aufzustellen. Zum anderen bei besonderen Problemen bzw. Fragestellungen rund um die Milchgewinnung, die Eutergesundheit und die Melktechnik.

Insgesamt wurden bei 14.933 Kühen klinische Euteruntersuchungen vorgenommen und 8.758 Milchproben zur zytobakteriologischen Untersuchung gezogen. Auf den monatlich stattfindenden Zuchtviehmärkten der Rinderunion Baden-Württemberg in Bad Waldsee wurden von den Tierärzten des Eutergesundheitsdienstes bei 1.290 aufgetriebenen weiblichen Rindern Euteruntersuchungen durchgeführt sowie bei Bedarf andere Gesundheitsprobleme diagnostisch beurteilt. Ziel dieser Maßnahme ist es, dem Käufer Gewähr dafür zu bieten, dass eutergesunde Tiere zur Bestandsergänzung aber auch als Ersatz für euterkranke Kühe zugekauft werden können.

klinische Euteruntersuchungen bei 14.933 Kühen

8.758 Milchproben zur zytobakteriologischen Untersuchung

Keimgehaltsprobleme

33 Bestände wurden wegen Keimgehaltsproblemen aufgesucht. Ursachen hierfür sind meist keine allgemein hygienischen Mängel, sondern Probleme technischer Art bei der Reinigung und Desinfektion der Melkanlage, aber auch der Milchlagerungsbehältnisse. Bei der Ursachenermittlung wird neben der Kontrolle der Melkanlage fast immer ein kompletter Spülgang überprüft. Dies, um Abweichungen von der Norm, wie z. B. bei der Wassermenge, Spülmittelkonzentration, Temperatur und Warmhaltephase während des Hauptspülganges sowie die Reinigungskraft (Turbulenz) feststellen zu können. Durch den Einsatz eines sogenannten Chemiekoffers konnte die Untersuchung noch weiter verbessert werden. Durch die Entnahme von Stufenkontrollen zur Keimzahlbestimmung kann das Problem oft zusätzlich eingegrenzt werden.

Prüfung von Melkanlagen nach DIN-ISO

Im Berichtsjahr wurden 291 Melkanlagen nach DIN-ISO überprüft, davon 3 neu eingebaute Anlagen im Rahmen eines mit den Firmen vereinbarten Vertrages. In 19 Beständen wurden Untersuchungen der Euter entsprechend dem Maßnahmenkatalog der Verordnung EU 853 beim Einbau automatischer Melksysteme durchgeführt.

Die traditionelle Tagung der Techniker und Tierärzte des Eutergesundheitsdienstes Baden-Württemberg fand am 27.02.2014 am LAZ Aulendorf statt. Tagungsthemen waren unter anderem: Die Überprüfung automatischer Melksysteme, das neue Messgerät Vadia, ein mögliches Auftreten von Kriechstrom in Melkanlagen und dessen Feststellung, Euterhygiene und Melkanlagenreinigung.

Die Techniker des Eutergesundheitsdienstes überprüften im Berichtsjahr gemeinsam mit den Technikern der anderen Standorte einige interessante technisch neu konzipierte Melkanlagen. Dies mit dem Ziel der Angleichung des Untersuchungsablaufes und des fachlichen Informationsaustausches.

Im Rahmen 40 Jahre Tierseuchenkasse Baden-Württemberg wurde am 02.10.2014 auf dem Landwirtschaftlichen Hauptfest in Stuttgart die Tätigkeit der Tiergesundheitsdienste, u. a. auch des Eutergesundheitsdienstes der Öffentlichkeit vorgestellt.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurde auf 7 Veranstaltungen aus der Arbeit des Eutergesundheitsdienstes berichtet. Des Weiteren wurden 30 Unterrichtsstunden über Eutererkrankungen gehalten. Dies im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung im Kompetenzzentrum für Viehhaltung in Aulendorf, an der Technikerschule Sigmaringen sowie an der Fachschule Ravensburg.

5.4 Pferdegesundheitsdienst

Im Jahr 2014 wurden vom Pferdegesundheitsdienst Aulendorf Fohlenaufzuchtbetriebe 71 mal aufgesucht. Neben der Beratung in verschiedenen Fragen der Gesundheit und Pferdehaltung wurden 827 Kotproben zur parasitologischen Untersuchung entnommen. Außer der Bestimmung der Parasitenarten und der Beurteilung der Befallsintensität dienten diese Untersuchungen dazu, den Erfolg durchgeführter Behandlungen zu kontrollieren und eventuelle Resistenzentwicklungen der Parasiten zu erkennen.

Pferdegesundheitsdienst

Im Rahmen des baden-württembergischen Hygieneprogramms erfolgte ein Besuch in einer nationalen Besamungsstation zusammen mit dem Regierungspräsidium Tübingen.
Servicestationen wurden insgesamt 92 mal aufgesucht, dabei wurden 494 gynäkologische Untersuchungen bei Stuten durchgeführt und 98 Tupferuntersuchungen eingeleitet. Im Rahmen des Programms zur Vorbeuge der Contagiösen Equinen Endometritis wurden 225 Tupferproben von Hengsten genommen.

Der Pferdegesundheitsdienst Aulendorf übernahm die tierärztliche Kontrolle der Hengste bei Vorbesichtigungen und Körungen und nahm an einer Reihe von züchterischen Veranstaltungen teil.

Die Mitarbeiter des PGD besuchten Fortbildungen zu den Themen Reproduktion, Fütterung und Infektionskrankheiten beim Pferd und erstatteten Vorträge zu diesen Themen für Pferdezüchter und Pferdehalter.

Probenahme Nasentupfer

5.5 Schweinegesundheitsdienst

Das Arbeitsjahr 2014 verlief im SGD ohne wesentliche Höhepunkte und war daher geprägt von Routinearbeiten.

Dies beinhaltet die regelmäßige gesundheitliche Überwachung von Zuchtbetrieben als auch die Bearbeitung von Anfragen herkömmlicher Schweinehalter in Bezug auf Krankheitsfeststellung oder Leistungsverbesserung in den Betrieben.

Hinsichtlich der Überwachung der Aujeszky-Freiheit konnte in zwei Landkreisen Amtshilfe geleistet werden.

Auch im Projekt „Gesundheitsmonitoring Schwein“ war der Schweinegesundheitsdienst engagiert.

Schweinegesundheitsdienst bei der Blutprobenentnahme

5.6 Schafherdengesundheitsdienst

Im Jahr 2014 gab es einen humanen Q-Fieber Ausbruch, wobei 15 Personen betroffen waren. Darunter war auch eine schwangere Frau, deren Geburt jedoch komplikationslos ablief. Als Verursacher wurde eine kleine, am Ort gehaltene, Schafherde verantwortlich gemacht. Ein Beweis dafür konnte jedoch nicht erbracht werden, da die betroffenen Personen keinen direkten Kontakt zu der Herde hatten.
Die Herde wurde vorsorglich mit Coxevac® geimpft.

Die Moderhinkeimpfung verharrte im Jahr 2014 auf Vorjahresniveau.

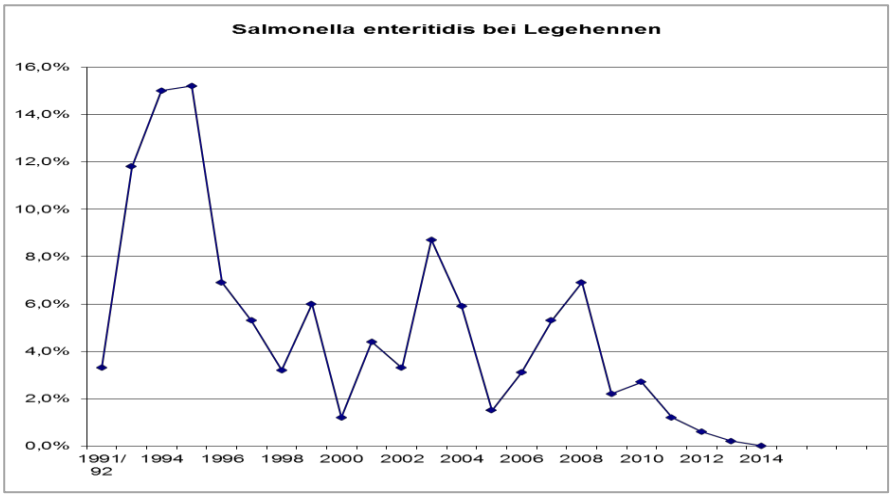
Die Ovivac CS Impfungen gegen Salmonellen- und Chlamydienaborte konnten im Vergleich zum Jahr 2013 nahezu verdoppelt werden. Ursache hierfür dürfte die sehr gute Erfahrung sein, welche die Schäfer mit dieser Impfung gemacht haben.

5.7 Geflügelgesundheitsdienst

Geflügel – Legehennen wie Masttiere- steht seit Jahren im Blickpunkt der Öffentlichkeit. Meist allerdings mit negativen Schlagzeilen bezüglich Haltung, Keimbelastung und Arzneimitteleinsatz. Wenig Beachtung finden dagegen die Bemühungen und die Fortschritte die durch engagierten Einsatz erreicht wurden.
Insbesondere bei der Salmonellenbekämpfung wurden beachtliche Fortschritte gemacht.
Dies liegt nicht zuletzt an der seit Jahren praktizierten **Prophylaxe** durch die Erstellung betriebsspezifischer Hygiene- und Impfprogramme. Im Berichtsjahr wurden 136 Vertragsbetriebe mit rund 2 Millionen Tierplätzen betreut, es wurden knapp 2.000 Bestandsbesuche, sowie zahlreiche sonstige Beratungsgespräche durchgeführt. Dabei wurden unter anderem über 6.000 Proben (Blut, Kot etc.) zur Diagnostik entnommen und rund 35 Millionen Impfdosen verimpft.

Das Salmonellenmonitoring ist für die Geflügelhalter inzwischen zur Routine geworden. Bei Legehennenbetrieben sind betriebseigene Untersuchungen mindestens alle 15 Wochen durchzuführen. In Betrieben mit mehr als 1.000 Legehennen wird einmal pro Jahr die betriebseigene Untersuchung durch eine amtliche Beprobung ersetzt. Dabei wird grundsätzlich Kot bzw. Staub oder Einstreu und nicht das Lebensmittel Ei untersucht. Wenn auch nur wenige positive Befunde erhoben werden, so kann dies für den betroffenen Betrieb zu erheblichen evtl. Existenz gefährdenden Problemen führen. Beachtlich ist auch die Situation bei den humanen Salmonellosen. Während seit den 80er Jahren S. enteritidis die häufigste Ursache von Salmonellenerkrankungen war, so wurde diese in 2012 von S. typhimurium abgelöst. Anders als beim Schwein kommt S. typhimurium beim Geflügel relativ selten vor, wird aber bei Ersterem nicht so drastisch bekämpft.

In 2013 und 2014 wurden **in keinem** der erfassten **Legehennen-Betriebe im Bereich Aulendorf Salmonellen** der Kategorie 1 **nachgewiesen** (s. Tabelle).
Erstmals wurde in 2014 in keinem erfassten Betrieb in Baden-Württemberg Salmonella enteritidis nachgewiesen.



Baden-Württemberg: Erstmals wurde in 2014 in keinem erfassten Betrieb Salmonella enteritidis nachgewiesen

Ergebnisse der Salmonellenuntersuchung bei Legehennen in Baden-Württemberg 2014 (Bereich GGD Aulendorf)
(zum Vergleich zum Vorjahr und Jahr 2007)

Erfasst sind die dem Geflügelgesundheitsdienst vorliegenden Befunde. Diese sind von Betrieben, die durch den GGD betreut werden, und von nicht betreuten Betrieben!

	2014	2013	2007
untersuchte Betriebe	**125**	112	63
davon nicht vom GGD betreut	**47**	37	nicht erfasst
untersuchte Proben (Kot, Staub, Tupfer)	**870**	644	363
Salmonella-positive Betriebe (S. e. + S. tm.)	**0**	0	3 (4,7 %)
- davon S. enteritidis	**0**	0	2 (3,2 %)
- davon S. typhimurium	**0**	0	0

GGD Aulendorf: In 2013 und 2014 wurde in keinem der erfassten Legehennen-Betriebe Salmonellen der Kategorie 1 nachgewiesen

Die Tierseuchenkasse Baden-Württemberg gewährt bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen eine **Regelbeihilfe** von 50 % des gemeinen Tierwertes für Bestände, die wegen positiven Salmonellen-befunden geräumt werden müssen.

Antibiotikaeinsatz

Das Thema **Antibiotikaeinsatz** in der Nutztierhaltung beherrscht seit Jahren die Medien. Im Bereich Mastgeflügel wird seit 2012 jeder Einsatz von Antibiotika in einer Datenbank erfasst die das QS-System betreibt. Mit der 16. AMG-Novelle wurde in 2014 eine **staatliche Datenbank** auf den Weg gebracht die bei der HIT-Datenbank angesiedelt ist. In dieser werden die Behandlungen ab 01.07.2014 erfasst und ausgewertet. Künftig müssen die 50 % der Betriebe, welche am meisten Antibiotika im Vergleich mit Betrieben derselben Nutzungsrichtung einsetzen Maßnahmen zur Verringerung ihres Medikamenteneinsatzes ergreifen. Die obersten 25 % müssen hierzu sogar schriftliche Pläne bei der zuständigen Behörde vorlegen.

sachgemäßer Einsatz von Arzneimitteln

betriebsindividuelles Risikomanagements

Neben der Erfassung der Behandlungen wird auch die Qualität der Verabreichung verbessert. Hierzu ist der Tierhalter durch seinen Tierarzt über den **sachgemäßen Einsatz von Arzneimitteln** über Dosiergeräte zu belehren. Die erfolgte Belehrung ist durch Unterschrift auf dem Merkblatt zu bestätigen.

Anwendung von Tierarzneimitteln im Nutztierbereich

Merkblatt

www.bmel.de

TGD

Betriebsindividuelles Risikomanagement zur oralen Medikation

Betrieb: _____ Tierarzt: _____ Datum: _____

Bereich	Kritischer Punkt	Risiko	Maßnahme	Kontrollmöglichkeit
Handhabung des Arzneimittels	Arzneimittel staubt	Kontakt kann zu unerwünschten Arzneiwirkungen führen	Handschuhe und Mundschutz während der Anmischung tragen; Herstelleranweisungen beachten (Beipackzettel)	visuell Geschmacksveränderungen
Dosiereinrichtung/ Vorlaufbehälter	Behälter verschmutzt	Arzneimittelreste von vorherigen Behandlungen können mit aktuell verwendeten Arzneimitteln reagieren und das Leitungssystem verstopfen bzw. die AM-Wirkung beeinträchtigen	Reinigung des Dosierbehälters vor und nach jeder Anwendung	visuell
Dosiereinrichtung / Dosierer	DIN geprüftes Gerät nicht vorhanden	Über- / Unterdosierung	Gerät entsprechend den Herstelleranweisungen kalibrieren	MU Wasserdruck und Litermaß die prozentuale Einstellung kontrollieren
Tränkelinien	Biofilmbildung	Ablagerung von Arzneimittelresten in Leitungssystem und Förderung der Resistenzentwicklung	Spülung des Tränkesystems nach (und falls erforderlich vor) jeder Behandlung. Einsatz eines organischen Chlorpräparats	Messung der Chlorkonzentration am Rückleufzug Leitungsende
Tränkenippel	Undichte Tränkenippel und Bildung von Wasserpfützen im Stall	Verabreichtes Arzneimittel kommt nicht vollständig beim Tier an	Austausch undichter Tränkenippel	visuell

Bewertung: Anlage für OAF-Applikation geeignet: Ja / Nein

Darüber hinaus muss vor Einleitung einer Behandlung die Eignung der technischen Einrichtungen auf dem Betrieb anhand eines **betriebs-individuellen Risikomanagements** festgestellt werden.

Mast-Elterntiere und Putenmast für die Schweiz

Süddeutschland gewinnt auch zunehmend an Bedeutung als Produktions-standort zur Erzeugung von Geflügel und Fleisch für den Schweizer Markt. So wurde in 2014 ein Mast-Elterntierstall in Betrieb genommen in dem Bruteier für den Export in die Schweiz erzeugt werden. Dort werden aus diesen Eiern Küken für die Hähnchenmast erbrütet. Zuvor gab es in Baden-Württemberg seit vielen Jahren keine Mast-Elterntiere mehr. Die Mastküken, die in Baden-Württemberg gemästet werden stammen über-wiegend aus Bayern. Auch Puten-Mastbetriebe beginnen für die Schweiz zu produzieren (s. Foto). Die Schweizer sind bereit für ein mehr an Tierwohl einen höheren Preis zu bezahlen. Dafür werden eine geringere Besatzdichte, Aufsitzflächen und ein Wintergarten verlangt. Die Tierhalter kommen diesem gerne nach, wenn der Mehraufwand auch durch die Verkaufserlöse abgedeckt wird.

5.8 Bienengesundheitsdienst (Land)

Bienengesundheitsdienst

Bienengesundheit stark beeinträchtigt!

Fehlende Brutpause im Winter, mangelndes Nahrungsangebot im Sommer und Varroamassenbefall bis zur Einwinterung beeinträchtigen die Bienengesundheit erheblich.

Bienengesundheit stark beeinträchtigt!

Der sehr milde Winter 2013/2014 hat viele Bienenvölker kaum zur Ruhe kommen lassen. Viele Völker brüteten ohne die notwendige Winter-Brutpause nonstopp durch. Dabei verbrauchten sie unnötige Kräfte und Futterreserven. Von größerer Tragweite jedoch erwies sich die fehlende Brutpause, da Varroa-Winterbehandlungen bei brütenden Völkern nur geringe Wirkungen erzielen. Hinzu kam eine nonstopp Milbenvermehrung mitten im Winter, ab Anfang Januar 2014, bis in den Sommer hinein. Diese ungünstige Konstellation führte sehr früh im Jahr zu Varroamassenvermehrungen.

kontinuierliche Pollen- und Nektarversorgung der Völker witterungsbedingt behindert

Zunächst konnte eine nahezu 100%ige Überwinterung der Bienenbestände registriert werden. Das milde Winterwetter ließ auch die schwachen und kleinen Völker unbeschadet durch den Winter kommen. Der außerordentlich frühe Brutbeginn mit umfangreichen Brutsätzen, ließ die Völker rasch ihre Trachtstärke erreichen. Mit dem witterungsbedingt schnellen Ende der nur mäßigen Blütenhaupttracht, behinderten jedoch nachfolgend häufige Niederschläge und anhaltend kühle Wetterlagen, die notwendige kontinuierliche Pollen- und Nektarversorgung der Völker bis in den August hinein. Allein die Varroamilbe profitierte in ihrer Vermehrung dramatisch davon.

Bereits im Juni wurden in ersten Imkereien beginnende Varroaschäden mit auslaufenden Völkern und zum Teil bereits Massenbefall festgestellt. Zahlreiche offizielle Warnhinweise und Behandlungsempfehlungen zur Varroakontrolle forderten zu rechtzeitigen Maßnahmen gegen diese Entwicklung auf.
Durch die sehr frühzeitig ansteigende Milbenzahl in den Wirtschaftsvölkern, kam es auch in den erstellten Ablegern deutlich schneller als in anderen Jahren zu erheblich stärkerer Varroavermehrung.

Mangelversorgung und hoher Varroabefall führten zu Viruserkrankungen

Mangelversorgung und hoher Varroabefall führten zu Viruserkrankungen. Bereits ab Juni traten bei einzelnen Völkern und Ablegern gehäuft Bienen vor den Fluglöchern auf, mit den typischen Symptomen der Bienenparalysevirose (Haarlosigkeit, unkoordinierte Zitterbewegungen) und erste schlüpfende Brut mit verkrüppelten Flügeln, geschädigt durch das Flügeldeformationsvirus.

Varroakonzept gerät 2014 an Grenzen – zu geringer Behandlungserfolg

Varroakonzept gerät 2014 an Grenzen – zu geringer Behandlungserfolg

Die deutlich früher erforderlichen Behandlungsmaßnahmen, führten durch die anhaltend schlechten Rahmenbedingungen, überwiegend zu lediglich geringen Wirkungsgraden. Nahezu durchgehend zu geringe Temperaturen unter 20°C, nasse Witterung und geringer Bienenflug, behinderten den Behandlungserfolg. In der Folge stieg der Varroabefallsgrad von Juli bis August weiter an.
Die Kontrollen der Bodeneinlagen zeigten im August deutlich an, dass der Befallsgrad weiterhin durchschnittlich deutlich zu hoch lag.

Nur mit intensiven Kontrollen und mehreren Nachbehandlungen konnte der Milbendruck nach und nach gesenkt werden.

Varroakonzept durch Maßnahmen mit Brutentnahme/Brutunterbrechung erweitern!

Varroakonzept durch Maßnahmen mit Brutentnahme/Brutunterbrechung erweitern!

Zahlreichen integrierten Konzepten in Land- und Forstwirtschaft (Bienenhaltung eingeschlossen) ist eigen, dass sie nur in der Summe ihrer einzelnen Maßnahmen hinreichend wirksam sind. Auch der Erfolg der Varroabekämpfung, der sich hauptsächlich in der Überwinterungsfähigkeit der Bienenvölker widerspiegelt, ist davon abhängig.

In Jahren mit sich abzeichnender hoher Milbenvermehrung, sollten deshalb über das bewährte Behandlungskonzept hinaus, wirksame Maßnahmen zur Varroabekämpfung eingeplant und zumindest bei den übermäßig parasitierten Völkern angewendet werden.

Das sind z.B. folgende verschiedene Möglichkeiten:

1. Vollständige Brutentnahme (Brut einschmelzen)
2. Völker teilen und Behandeln (Volk in Flugling und Brutling teilen) oder
3. Einlegen einer dreiwöchigen Brutpause durch Absperren der Königin

Diese Maßnahmen sind hoch wirksam, da sie einem Volk mit der verdeckelten Brut auf einen Schlag ca. 80% der Varroamilbenpopulation entziehen (Punkt 1 und 2). Zusätzlich unterbinden diese imkerlichen Maßnahmen vorübergehend die Vermehrungsmöglichkeit, was zu einer weiteren effektiven Dezimierung beiträgt.

Die Spätsommerpflege – das Meisterstück der Völkerüberwinterung

Die rechtzeitigen wiederholten Befallsschätzungen, bei der, ausgehend vom natürlichen Milbentotenfall in den Bienenvölkern, auf den Umfang der herangewachsenen Milbenpopulation im Volk hoch gerechnet werden kann, stellen derzeit das wichtigste Werkzeug zur Früherkennung und Vermeidung von Varrooseschäden in den Imkereien dar.

Neben dem zur erfolgreichen imkerlichen Betriebsweise unverzichtbaren Milben-Management, gewinnt auch zunehmend eine bessere Pflege des Bienenbestandes an Bedeutung.

Die Spätsommerpflege – das Meisterstück der Völkerüberwinterung

Bienen pflegen heißt, sie zu unterstützen in ihren jahreszeitlich jeweils erforderlichen Bedürfnissen. Das bedeutet vor allem die Vermeidung von Tracht- und Pollenmangelsituationen und die Einhaltung imkerlicher Termine. Dazu zählen z. B. konsequente Bestandsverjüngung durch Ablegerbildung vorzunehmen, aber auch die Honigernte spätestens Mitte August abzuschließen, um den Völkern genügend Zeit für Ihre Regeneration und Wintervorbereitung zu belassen.

Dazu ist rechtzeitiges Einfüttern und Entmilben die wichtigste Voraussetzung. Ziel ist es, mit überwiegend gesunden, ausgeruhten und somit widerstandfähigen Bienen die Überwinterung erfolgreich zu meistern.

Galt noch vor 100 Jahren die Durchlenzung der Völker als das Meisterstück des Imkers, ist heute das imkerliche Meisterstück: Die Spätsommerpflege der Bienenvölker zur erfolgreichen Überwinterung.

Nach der Restentmilbung in der brutfreien Phase zeigt sich der Erfolg der Spätsommerpflege:
Die Anzahl der Wabengassen mit hellem Wachsschrot zeigen Wintersitz und Volksstärke an.
Dunkelbrauner Zelldeckelschrot ist Hinweis auf geschlüpfte Brut im Beobachtungszeitraum.
Im Durchschnitt der Jahre liegt die Summe abgetöteter Milben bei der Restentmilbung zwischen 100 und 500 Varroen. Einzelne Völker erreichen auch bis zu 1000 Milben. Bei deutlich größerer Milbenlast, ist mit schwächerer Auswinterung oder Winterausfall zu rechnen.

Nach der Restentmilbung in der brutfreien Phase zeigt sich der Erfolg der Spätsommerpflege

Resümee

Sofern sich die Reihe milder Winter fortsetzt, wird die Situation starker Milbenvermehrungsraten die Bienenhaltungen weiter in Anspruch nehmen. Neben der Weiterentwicklung des Varroakonzepts, werden zunehmend imkerliche Betriebsweisen an Bedeutung gewinnen, die dem vorgegebenen biologischen Rhythmus des Bien entgegenkommen. Das sind imkerliche Maßnahmen die eine übermäßige Varroavermehrung begrenzen und zugleich sicherstellen, dass in den Bienenvölkern in der Umstellungsphase auf das Winterbienenvolk (im Zeitraum von Anfang August bis Ende September), möglichst gut genährte, nicht abgearbeitete und somit langlebigen Bienen aufgezogen werden können.

1.529 labordiagnostische Untersuchungen an 1.277 Proben

Anzahl Proben und Untersuchungen zur Labordiagnostik:

	Bienen-proben	Waben	Honig	Sonst.	Summe
Anzahl Proben	**66**	**57**	**1.153**	**1**	**1.277**
path.-anat. Unters.	100	156			256
paras.-mikr. Unters.	58	1		2	61
mikrosk. Unters.	3	39			42
Anreicherung	8	9	1.153		1.170
Summe Untersuchungen	**169**	**205**	**1.153**	**2**	**1.529**

weitere Tätigkeiten des Bienengesundheitsdienstes

Faulbrutdiagnostik und -sanierung im Außendienst:	
Bienenstände untersucht	9
Anzahl untersuchter Völker	178
dav. mit Amerikanischer Faulbrut	5
Völker abgetötet	5
Bienenstände entseucht	6

Außendiensttätigkeit gesamt: 9 Tage

Instrumentelle Besamung von Bienenköniginnen:

Im Jahr 2014 wurden 74 Reinzuchtköniginnen instrumentell besamt.
Der Besamungserfolg betrug 89 %.

Untersuchungen und Ergebnisse Labordiagnostik:

	Acarapis woodi	Aethina tumida (Kleiner Bienenbeutenkäfer)	Ascosphaera apis	Black Queen Cell Virus	Deformed Wing Virus	Malpighamoeba mellificae	Nosema apis	Paenibacillus larvae	Parasiten	pathologische Veränderungen	Sackbrutvirus	Varroa destructor	Gesamtergebnis
Bienenprobe	**18**		**3**	**3**	**38**	**8**	**8**	**14**		**93**	**3**	**36**	**224**
negativ	18		3	3	10	8	6	12		9	3	6	78
nicht untersuchungs-tauglich										2			2
positiv					28		2	2		82		30	144
Bienenwabe			**2**	**2**	**2**			**8**		**4**	**2**	**2**	**22**
negativ			2	2	2			4		3	2	1	16
nicht durchgeführt								2					2
positiv								2		1		1	4
Brutwabe			**34**	**31**	**31**			**94**		**72**	**34**	**34**	**330**
+++ positiv								5					5
negativ			33	31	26			58		64	34	12	258
nicht durchgeführt								6					6
positiv			1		5			24		8		22	60
positv								1					1
Futterkranzprobe								**1861**					**1861**
+ positiv								27					27
+++ positiv								19					19
negativ								1099					1099
nicht auswertbar								8					8
nicht durchgeführt								691					691
positiv								17					17
Gemüll		**1**							**1**	**1**			**3**
negativ		1								1			2
positiv									1				1
Gesamtergebnis	**18**	**1**	**39**	**36**	**71**	**8**	**8**	**1977**	**1**	**170**	**39**	**72**	**2440**

Amerikanischer Faulbrut in Baden-Württemberg, Anzahl gemeldeter Neuausbrüche:		
Regierungsbezirk Stuttgart: 3 Neuausbrüche		
Landkreis	**Stadt/Gemeinde**	**Sperrbezirk**
Schwäbisch Hall	74579 Fichtenau	Matzenbach
Schwäbisch Hall	74597 Stimpfach	Stimpfach, Weiperts-hofen, Rechenbert
Ostalbkreis	73457 Essingen	Essingen, Prinzeck, Ölmühle, Teußenberg
Regierungsbezirk Tübingen: 3 Neuausbrüche		
Landkreis	**Stadt/Gemeinde**	**Sperrbezirk**
Zollernalbkreis	72379 Hechingen	Stetten, Boll
Zollernalbkreis	72336 Balingen	Engstlatt
Sigmaringen	72477 Schwenningen	Schwenningen

Amerikanischer Faulbrut in Baden-Württemberg

5.9 Fischgesundheitsdienst (Land)

Im Berichtsjahr wurden durch den Fischgesundheitsdienst Aulendorf (Frau Dr. Holst und Frau Dr. Schletz) 71 Anlagen im Regierungsbezirk Tübingen betreut. In 52 Anlagen werden Salmoniden (Forellenartige) gehalten, v. a. Regenbogenforellen. In 19 Anlagen werden Karpfen, Hechte und Beifische (Schleie, Zander, Weißfische) gehalten. Die meisten der betreuten Forellenanlagen sind von der EU anerkannte Schutzgebiete der Kategorie I bezüglich VHS (Virale Hämorrhagische Septikämie) und IHN (Infektiöse Hämatopoetische Nekrose). Es gibt in Süd-Württemberg außerdem insgesamt 11 Wassereinzugsgebiete (Zonen), die flächendeckend frei von VHS und/oder IHN sind. Ein Wassereinzugsgebiet hat im Berichtsjahr durch einen IHN-Ausbruch den Status Schutzgebiet verloren. Nach Tilgung der Fischseuche wurde jedoch bereits mit den vorgeschriebenen Untersuchungen begonnen, um den Status Seuchenfreiheit wiederzuerlangen.
Der Fischgesundheitsdienst Aulendorf führte im Berichtsjahr 138 Bestandsbesuche durch.

Im Fischlabor des STUA - Diagnostikzentrum wurden im Berichtsjahr 232 Aufträge untersucht. Dabei wurden 3.746 Untersuchungen an 3.309 Proben durchgeführt.

Unter anderem wurden dabei folgende Erkrankungen diagnostiziert:

Viruskrankheiten	**Viruskrankheiten**		
	Infektiöse Hämatopoetische Nekrose (IHN)	3	Fälle (in 2 Anlagen)
Bakterielle Erkrankungen	**Bakterielle Erkrankungen**		
	ERM (Enteric Redmouth Disease, Rotmaulseuche, *Yersinia ruckeri*)	41	Fälle (in 11 Anlagen)
	RTFS (Rainbow Trout Fry Syndrome, *Flavobacterium psychrophilum*)	26	Fälle (in 9 Anlagen)
	Furunkulose (*Aeromonas salmonicida* ssp. *salmonicida*)	6	Fälle (in 5 Anlagen)
	Bakterielle Kiemenschwellung (Flexibacter columnaris)	10	Fälle
Parasitäre Erkrankungen	**Parasitäre Erkrankungen**		
	Ichthyophthirius multifiliis	13	Fälle
	Andere Ektoparasiten (Costia, Saugwürmer etc.)	16	Fälle
	Amöbose der Kiemen	2	Fälle
weitere Erkrankungen	**Erkrankungen mit unklarer Genese**		
	Red Mark Syndrome	3	Fälle (in 1 Anlage)

Im Rahmen eines Forschungsprojektes der Fischereiforschungsstelle des LAZBW, Langenargen zur Einführung von Felchen in die Aquakultur wurde durch den Fischgesundheitsdienst Aulendorf ein Impfversuch gegen Furunkulose *(Aeromonas salmonicida* subsp*. salmonicida)* durchgeführt.

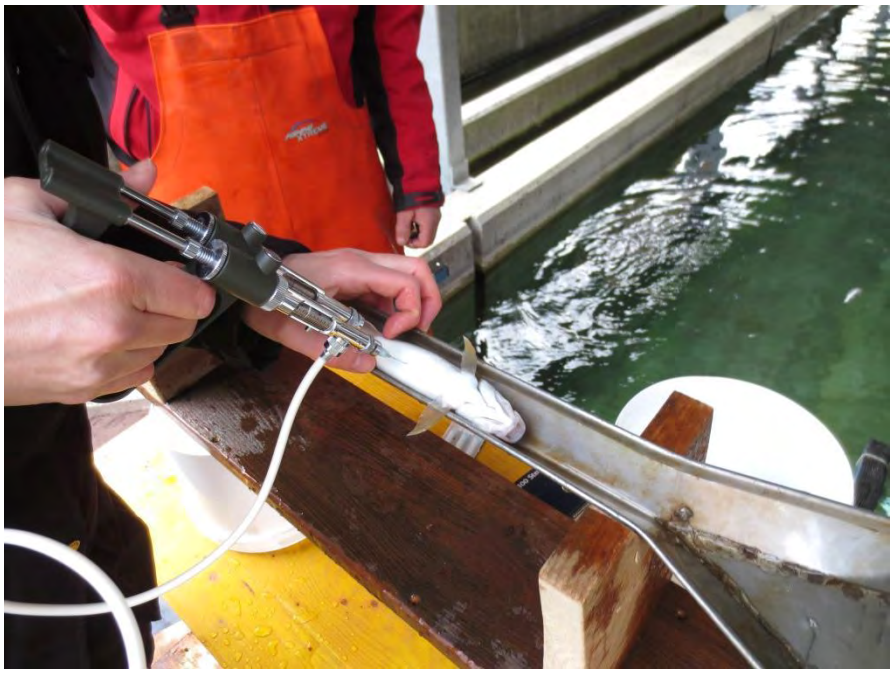
Bei der Aufzucht von Felchen *(Coregonus lavaretus* L.*)* in Aquakultur erkranken die Fische häufig an Furunkulose Diese Erkrankung ist für die Fische schwerwiegend und geht mit hohen Verlusten einher. Andere Fischarten wie z. B. der atlantische Lachs *(Salmo salar* L.) erkranken ebenfalls an Furunkulose mit der Folge hoher Verluste in der Aquakultur. Zur Bekämpfung der Furunkulose wird in Lachs produzierenden Ländern seit Jahren erfolgreich vakziniert.

In den Vorjahren waren Felchen in der Versuchsanlage der Fischereiforschungsstelle häufig an Furunkulose erkrankt. Die Erkrankung ging mit hohen Verlusten einher und musste wiederholt mit Antibiotika behandelt werden. Ein erster Versuch mit einer bestandsspezifischen Immersionsvakzine hatte nicht zum gewünschten Erfolg geführt, die Fische erkrankten trotzdem.

Da in Deutschland kein kommerzieller Injektions-Impfstoff gegen *Aeromonas salmonicida* erhältlich ist, wurde mit einer Ausnahmegenehmigung nach § 17c TierSG eine in Skandinavien, Irland und Island zugelassene Injektionsvakzine für die Anwendung unter kontrollierten Bedingungen eingeführt und angewandt.

Die Felchen vertrugen die Impfung sehr gut, es gab weder bei der Vakzinierung noch im weiteren Verlauf Verluste oder unerwünschte Effekte. Bis dato sind bei den vakzinierten Fischen weder Krankheitserscheinungen noch Ausfälle durch Furunkulose aufgetreten.

Gesunde Felchen in einer Kreislaufanlage



Impfung gegen Furunkulose mittels Injektion (hier dargestellt an einer Äsche (Thymallus thymallus)

6. Sonstige Tätigkeit, STUA - Diagnostikzentrum

6.1 Beratungen, Stellungnahmen

Seeger, H.-J., Miller, T. A., Albrecht, E. (2014). Stellungnahmen zu Änderungsentwürfen zur Leistungssatzung der TSK BW für die Endphase der BHV1-Sanierung (**TSK-Beihilfe**, **BHV1**)

BHV1-Schwerpunktprogramm-Sitzung mit Ref. 33 „Tiergesundheit“ des MLR Stuttgart, den Rindergesundheitsdiensten der TSK BW, RPen, Vetamtsvertreter und den BHV1-Schwerpunkttierärzten am 18.03.2014 in Aulendorf

Teilnahme an Sitzungen der **Lehrgangskommission** im Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Januar und Dezember 2014 (SCHNEIDER, MILLER)

Teilnahme an 4 Sitzungen der **ALUA** (Arbeitsgruppe der Amtsleiter der Untersuchungsämter des Landes) in 2014 (MILLER, GROSSMANN)

ParaTb Freiwilliges Untersuchungsprogramm der Fleischrinder-Herdbuchzuchtbetriebe, Sitzung mit Ref. 33 „Tiergesundheit“ des MLR Stuttgart, den Rindergesundheitsdiensten der TSK BW, Vetamtsvertreter 12.06.2014 in der TSK in Stuttgart

BHV1-Schwerpunktprogramm-Sitzung mit Ref. 33 „Tiergesundheit“ des MLR Stuttgart, den Rindergesundheitsdiensten der TSK BW, RPen, Vetamtsvertreter und den BHV1-Schwerpunkttierärzten am 23.06.2014 in Stuttgart

Miller, T. A., Seeger, H.-J., Schneider (2014). Stellungnahmen zu Änderungsentwürfen zur Verordnung zum Schutz der Rinder vor einer Infektion mit dem Bovinen Herpes-Virus 1 (**BHV1Sch**-VO)

BHV1-Schwerpunktprogramm-Sitzung mit Ref. 33 „Tiergesundheit“ des MLR Stuttgart, den Rindergesundheitsdiensten der TSK BW, RPen, Vetamtsvertreter und den BHV1-Schwerpunkttierärzten am 13.10.2014 in Aulendorf

Miller, T. A., Seeger, H.-J., Schneider (2015). Stellungnahmen zu Änderungsentwürfen zur Verordnung zum Schutz der Rinder vor einer Infektion mit dem Bovinen Herpes-Virus 1 (**BHV1Sch**-VO)

Miller, T. A., Seeger, H.-J., Blaha, I., Schneider (2015). Stellungnahmen zu Änderungsentwürfen zur **Leistungssatzung** der **Tierseuchenkasse** BW

Miller, T. A., Seeger, H.-J., Schneider (2015). Stellungnahme zum Änderungsentwurf zur Verordnung zum Schutz der Rinder vor einer Infektion mit dem Bovinen Herpesvirus Typ 1 (**BHV1**-VO des Bundes)

15.05.2014	Vorstellung des STUA - Diagnostikzentrum beim Berufsinformationstag in St. Johann, Blönried
02.06.2014	Fachberatung LAB Hohenheim (NEUMANN)
13.11.2014	Runder Tisch „Landwirtschaft und Imkerei“, MLR Stuttgart (NEUMANN)
24./25.12.2014	Fachberatung LAB Hohenheim (NEUMANN)

6.2 Vorträge

11.01.2014	Vortrag Bienengesundheit, Tagung Bioland-Imkerei (NEUMANN)
05.02.2014	Vortrag Bienengesundheit, BV Hundersingen (NEUMANN)
22.02.2014	Leistungszucht und Bienengesundheit, Denkendorf (NEUMANN)
06.03.2014	Vortrag Bienengesundheit, BV Argenbühl (NEUMANN)
10.03.2014	Geflügeltag LAZBW Aulendorf „Einblicke in die Geflügeldiagnostik im STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum“ (KLEY-SONNTAG)
21.03.2014	Vortrag Bienengesundheit, BV Metzingen (NEUMANN)
29.03.2014	Vortrag Das Schwarze Königinnen Zellvirus – wie die Natur so spielt, Landesverband Badischer Imker, Imkertag Elzach (NEUMANN)
06.04.2014	Vortrag Leistungszucht in der Bienenhaltung, Zuchtobleutetagung des Deutschen Imkerbundes, Aalen (NEUMANN)
08.04.2014	Vortrag i. R. des Vorbereitungslehrgangs für den Tierärztlichen Staatsdienst „Trichinen-notfallplan“ (WILLEN)
09.04.2014	Vortrag Bienengesundheit, BV Gammertingen (NEUMANN)
11.04.2014	Vortrag Bienengesundheit, BV Aulendorf (NEUMANN)
15.09.2014	Vortrag Bienengesundheit, BV Münsingen (NEUMANN)
26.09. 2014	Red Mark Syndrom bei Regenbogenforellen in Oberschwaben, Arbeitstagung „Diagnostische Veterinärpathologie“ Erbenhausen (GROSSMANN)
19.10.2014	Vortrag Bienengesundheit, BV Leonberg (NEUMANN)
08.11. 2014	„Lungenbefunde beim Schwein, Unterscheidung der häufigsten Veränderungen und deren Bedeutung für die Tiergesundheit“; Fachliche Fortbildung für die Bediensteten in den Bereichen Veterinärwesen, Lebensmittel- und Futtermittelüberwachung in Baden Württemberg (GROSSMANN)
25.11.2014	Vortrag Bienengesundheit, LAB Hohenheim (NEUMANN)
06.12.2014	Vortrag Bienengesundheit, Reichenbach (NEUMANN)

6.3 Unterricht, Ausbildung

lfd. Jahr	Anwenderschulungen für verschiedene Laborgeräte
lfd. Jahr	interne Mitarbeiterschulungen zu fachlichen Themen
lfd. Jahr	interne LIMS-Schulungen
lfd. Jahr	interne Mitarbeiterschulungen: QM, all. Laborordnung, Betriebsanweisungen, Hygienepläne, Erste Hilfe, Arbeitssicherheit, Verschwiegenheit
05.03.2014	Dozententätigkeit zum Thema „Tuberkulose“ i. R. des Vorbereitungslehrgangs für den Tierärztlichen Staatsdienst 2014 an der AkadVet in Stuttgart (GROSSMANN)
05.03.2014	Dozententätigkeit zum Thema „Tiergesundheit durch Monitoring-Programme“ i. R. des Vorbereitungslehrgangs für den Tierärztlichen Staatsdienst 2014 an der AkadVet in Stuttgart (SCHNEIDER)
06.03.2014	Dozententätigkeit zum Thema „Tierseuchenseminare BVD, BHV1 incl. Brucellose und Leukose“ i. R. des Vorbereitungslehrgangs für den Tierärztlichen Staatsdienst 2014 an der AkadVet in Stuttgart (MILLER)
21.03.2014	Dozententätigkeit zum Thema „Labordiagnostik Salmonellen“ i. R. des Vorbereitungslehrgangs für den Tierärztlichen Staatsdienst 2014 an der AkadVet in Stuttgart (GROSSMANN)
08.04.2014	Dozententätigkeit zum Thema „Trichinennotfallplan“ i. R. des Vorbereitungslehrgangs für den Tierärztlichen Staatsdienst 2014 an der AkadVet in Stuttgart (WILLEN)
03.05.2014	Dozententätigkeit im Vorbereitungslehrgang für den tierärztlichen Staatsdienst 2014, AkadVet Stuttgart (SCHLETZ)
11.+12.12.2014	Fortbildung für Lebensmittelkontrolleure

Fortbildung der Trichinenuntersuchungsstellen, Durchführung der Ringversuche und Einbindung in das QM-System des STUA - Diagnostikzentrums für die Regierungsbezirke Nordbaden, Nord- u. Süd-württemberg (WILLEN):

01./08.04.2014	Durchführung des Trichinenringversuchs 2014A
08.07.2014	Vorstellung der Trichin-L Methode der Firma Bio-Rad zur Untersuchung von Fleischproben auf Trichinen mit Vertretern des CVUA Freiburgs und der UVBs Biberach, Mannheim und Sigmaringen
21./28.10.2014	Durchführung des Trichinenringversuchs 2014B
05.11.2014	Audit UVB Stadt Mannheim und Trichinenuntersuchungsstelle Schlachthof Mannheim
11.11.2014	Audit UVB Main-Tauber-Kreis und Trichinenuntersuchungsstelle Tierarztpraxis Schumann
14.11.2014	Audit UVB Stadt Karlsruhe und Trichinenuntersuchungsstelle Stadt Karlsruhe
19.11.2014	Schulung Trichinenuntersuchung für Teilnehmer am Trichinenringversuch 2014B im STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum
26.11.2014	Audit UVB Ludwigsburg und Trichinenuntersuchungsstelle Schlachthof Ludwigsburg
28.11.2014	Audit UVB Rastatt und Trichinenuntersuchungsstelle Tierarztpraxis Dr. Schmitz

Sonstige Tätigkeit

Unterricht und Ausbildung zur Bienengesundheit (NEUMANN, 51 Stunden):

18.01.2014	Grundkurs Bienengesundheit, Stuttgart/Reichenbach
24./25.01.2014	Bienen-Seuchen-Kurs, Gerstetten
08.02.2014	Grundkurs Bienengesundheit, Balingen
14./15.03.2014	Bienen-Seuchen-Kurs, Göppingen
20.09.2014	Grundkurs Bienengesundheit, Reichenbach
08.10.2014	Unterricht Bienengesundheit, Imkermeisterlehrgang, LAB Hohenheim
25.10.2014	Grundkurs Bienengesundheit, Sigmaringen
13.11.2014	Fortbildung für Bienensachverständige, VA Aalen

6.4 Tagungen, Lehrgänge, Fortbildung

21.01.2014	Laborleiterbesprechung: QM insb. QMH, Homepage, Sicherheit, Labor-EDV, Befundlaufzeit, Resteliste, Besondere Fälle aus der Diagnostik: Tuberkulose beim Rind, Staupe bei Füchsen, Dachsen und Marderhund, Rotlaufausbruch, Echinokokkose Hase (erster Fall in Europa) EAV in Sperma, Yers. pseudotub. bei Weißbüscheläffchen, Amerik. Faulbrut, div. Laborvergleichs-untersuchungen, 4 atyp. Scrapiefälle BW 2013, atyp. BSE in BB
Jan./Feb. 2014	Vorbereitung für das 19. Schnittseminar zum Thema „Vergleichende Zytopathologie und Histopathologie ausgewählter Fälle“ der Fachgruppe Pathologie der DVG (HOLST)
06.02.2014	Fleckviehzüchter-Fortbildung: BHV1-Endphase in BW, BVD-Aktion Rinder ohne Status“, Rinder-Tuberkulose, Tierschutz - Enthornung beim Kalb, Genomische Zuchtwertschätzung (MILLER)
10./11.02.2014	Tagung Fachberater Imkerei, Hohenheim LAB (NEUMANN)
12.02.2014	„Pathologie bei Alpakas“ und Mitgliederversammlung der Stuttgarter Tierärztl. Ges. in Fellbach (MILLER)
18.02.2014	Laborleiterbesprechung: QM insb. QM-Planung 2014 u Managementbericht 2013; Besondere Fälle aus der Diagnostik: IHN in zugelassenem Gebiet, Ringversuchsplanung 2014, Tb-Ausschlussdiagnostik, Arzneimittelabgabe bei Bienen über Vereine u. VA., bienenverträgliche Pflanzenschutzmittel
07.-09.03.2014	19. Schnittseminar zum Thema „Vergleichende Zytopathologie und Histopathologie aus-gewählter Fälle“ und 57. Tagung der Fachgruppe Pathologie der DVG in Fulda (GYLSTORFF, HOLST)
11.03.2014	Laborleiterbesprechung: Qualitätsmanagement; Besondere Fälle aus der Diagnostik: Tierschutzfall bei Minihängebauchschweinen, Salmonella pullorum-Untersuchung bei Mast-elterntiere, ERM-Impfung V. a. neue Stämme im Feld, SBV-Seroprävalenz Jahresanfang 2014
13.03.2014	Dr. Reinhard Sting, CVUA Stuttgart: „Die Paratuberkulose des Rindes - eine besondere Herausforderung und warum das Einmaleins der Diagnostik nicht ausreicht“, Stgt. Tierärztl. Ges. e.V. (ASCHE, BISCHOF, BLAHA, BURKHARDT, GROSSMANN, HÄRLE, HOFMANN, HOLST, HUPTAS, KIEBLER, KLEY-SONNTAG, MANG, MAUCHER, MILLER, MÜLLER B., RAIBER, ROGG, SALDITT, SCHNEIDER, SIMON, WINGERTER)
29./30.03.2014	Badischer Imkertag, Elzach (NEUMANN)

6.4 Tagungen, Lehrgänge, Fortbildung - Fortsetzung

02.04.2014 Fachliche Fortbildung der Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsbehörden des RP Tübingen (Sprengelversammlung): Arzneimittelüberwachung, Tiergesundheit, Trichinen-untersuchung, ASP, TaskForce Tierseuchen, Tierschutz (MILLER)

09.04.2014 Laborleiterbesprechung: Qualitätsmanagement; Besondere Fälle aus der Diagnostik: BHV1 bei Rind aus BY, Trichinen-Diagnostik (AG u Ak), Tuberkulose, Echinokokken, PseudoTb, Auswirkungen neues Tiergesundheitsgesetz auf die Diagnostik

10.04.2014 Dr. Gregor Ortlieb, Tierärztl. Praxis für Verhaltensberatung, Leonberg: "Spielverhalten von Hunden - Wirklich ohne Sinn und Zweck?", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V. (ASCHE, BISCHOF, BLAHA, BURKHARDT, FEIDL, FREIBERG, GYÖKER, HOLST, HUPTAS, KELLENBERGER, KLEY-SONNTAG, MANG, MILLER, MÜLLER B. NETH, NEUMANN, RAIBER, SCHMID, SCHNEIDER, SCHÖLLHORN, WINGERTER)

25.-27.04.2014 Symposium der Deutschen Gesellschaft für Kleintiermedizin (DGK-DVG) in Bad Kissingen (GYLSTORFF)

06.05.2014 Laborleiterbesprechung: Qualitätsmanagement; Besondere Fälle aus der Diagnostik: PRRS, Salmonella pullorum-Untersuchung bei Mastelterntieren PCR u Kultur, BHV1-Büffel-blutproben, Campylobacter-Untersuchung, AFB, Varroamilben, MHK bei APP, Vergiftungsfall bei Katze (Org. Phosphate)

08.05.2014 Dienstbesprechung MLR, RP, Veterinärämter und Untersuchungsämter: Arzneimittelgesetz, TRACES, Tierschutz, Fleischhygienerecht, Mikrobiologie - Chlorat-Rückstände (MILLER)

15.05.2014 Dr. Wolfram Rietschel, Stuttgart: "Auf der Suche nach dem weißen Krokodil", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V. (ASCHE, BLAHA, BRENNER, BALZER, BURKHARDT, DÜRR, FEIDL, FESSELER, FREIBERG, FÜRST, GRESHAKE, GROSSMANN, HOLST, HUMMEL, KELLENBERGER, KLEY-SONNTAG, MANG, MERKEL, MILLER, NETH, SCHMID, SCHNEIDER, WINGERTER)

03.06.2014 Fachliche Fortbildung für die Bediensteten in den Bereichen Veterinärwesen, Lebensmittel- und Futtermittelüberwachung in Baden-Württemberg 2014 (WILLEN)

03.06.2014 Laborleiterbesprechung: Qualitätsmanagement mit Vorbereitung DAkkS-Überwachungsaudit; Besondere Fälle aus der Diagnostik: Trichinen, erster TSE-Verdacht bei Ziege in DE, Newcastle-Disease bei Taube, AFB, Lept. australis beim Wildschwein, CEM bei Isländer-Hengst, Probenidentitätsprüfung über genet. Abgleich

03.-04.06.2014 Jahrestreffen der Arbeitsgemeinschaft Fischgesundheitsdienst- und Fischseuchenbe-kämpfungsdienste“ in Wardenburg bei Oldenburg, LAVES Hannover (HOLST, SCHLETZ)

16.06.2014 Zeit- und Selbstmanagment, FüAk an der AkadVet (BURKHARDT, SALDITT)

26.06.2014 Demonstrationsnachmittag des STUA, TGD und der LTK. Fallbeispiele aus der Pathologie und von den Tiergesundheitsdiensten; Schwerpunkt BHV1: Endspurt bei der BHV1-Sanierung in Baden-Württemberg (BALDAUF, BALZER, BISCHOF, BLAHA, BRACKNIES, BURGER, BURKHARDT, CHRIST, DÜRR, ENDE, FREIBERG, FRITSCHE, GRESHAKE, GROSSMANN, GYLSTORFF, GYÖKER, HÄNLE, HÄRLE, HALDER, HARTMANN, HOFMANN, HOLST, KELLENBERGER, KIEBLER, KIENLE, KLEY-SONNTAG, MANG, MAUCHER, MERKEL, MILLER, MÜLLER B., NETH, NEUMANN, REH, SALDITT, SCHINDLER, SCHMID, SIMON)

27.06.2014 Tierärztetag in Ulm: Problematik der Antibiotika-resistenten Keime, Afrikanische Schweinepest; Humanpathogene Viren in Lebensmitteln (BRACKNIES, BURKHARDT, FREIBERG, MILLER)

30.06.-02.07.2014 DVG-Tagung, Fachgruppe Parasitologie und parasitäre Krankheiten „Veterinärparasitologie heute: Aktuelle Probleme, neues Wissen, moderne Optionen“ in Leipzig (GYLSTORFF)

Sonstige Tätigkeit

6.4 Tagungen, Lehrgänge, Fortbildung - Fortsetzung

04.07.2014 Laborleiterbesprechung: Qualitätsmanagement mit Vorbereitung DAkkS-Überwachungsaudit; Besondere Fälle aus der Diagnostik: erster TSE-Fall bei Ziege in DE bestätigt, Trichinen-Workshop Latextest, Europäische Faulbrut-Verdacht, Tankmilch-Serologie Fasciola hepatica, Ostertagia ostertadii, Echinokokken bei Schlachtpferden, ESP-Cofi, Ringversuche Fischviren und Aujeszky, Probenidentitäts-prüfung über genet. Abgleich

10.07.2014 Professor Dr. Dr. h.c. Thomas C. Mettenleiter, Präsident des Friedrich-Loeffler-Instituts, Greifswald - Insel Riems: „Das Friedrich-Loeffler-Institut – Tiergesundheitsforschung von der Grundlage zur Anwendung“, Stgt. Tierärztl. Ges. e.V. (ASCHE, BALDAUF, BISCHOF, BLAHA, BURGER, BURKHARDT, CHRIST, ENDE, ENGSTLER, FEIDL, FREIBERG, FRITSCHE, FÜRST, GROSSMANN, GYLSTORFF, HALDER, HARTMANN, HOFMANN, HOLST, KÄPPELER, KELLENBERGER, KERSTEN, KIEBLER, KLEY-SONNTAG, LENGLE, MANG, MAUCHER, MERKEL, MILLER, MÜLLER B., NEUMANN, NOLD, RAIBER, REH, ROGG, SALDITT, SCHINDLER, SCHMID, SCHNEIDER, SCHÖLLHORN, WILLEN, WINGERTER, ZIEGLER, ZIPPRICH)

29.07.2014 Laborleiterbesprechung: Qualitätsmanagement mit Vorbereitung DAkkS-Überwachungsaudit; Besondere Fälle aus der Diagnostik: je ein TSE-Fall bei Ziege u Schaf in BW, Trichinen-Latextest, Tankmilch-Serologie Bovine Enzootissche Leukose, BHV1-Sanierung

19.08.2014 Laborleiterbesprechung: Qualitätsmanagement mit Nachbereitung DAkkS-Überwachungsaudit; Besondere Fälle aus der Diagnostik: BVDV Typ2c - Epidemiologie - Diagnostik, Neue Koi-Krankheit: KSD (Koi Sleepy Disease); BuHV1 bei Wasserbüffel (Büffel-Herpesvirus) Differenzierung von BHV1

17.-19.09.2014 33. Arbeits- und Fortbildungstagung der DVG-Fachgruppe AVID - „Virologie“ in Bad Staffelstein, Kloster Banz (BLAHA, BURKHARDT, FREIBERG, MILLER, SALDITT, SCHNEIDER)

18.09.2014 Prof. Dr. H.M. Hafez, Leiter des Instituts für Geflügelkrankheiten der Freien Universität Berlin und Vizepräsident der World Veterinary Poultry Association: „Geflügelgesundheit und -produktion: Derzeitige und zukünftige Herausforderungen“, Stgt. Tierärztl. Ges. e.V. (BRACKNIES, CHRIST, FEIDL, FESSELER, FÜRST, GRESHAKE, GROSSMANN, GYLSTORFF, HARTMANN, HOFMANN, HOLST, HUMMEL, KLEY-SONNTAG, MÜLLER B., NEUMANN, SCHMID, SIMON)

23.-26.09.2014 55. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene der DVG e.V. in Garmisch-Partenkirchen (BRACKNIES)

24.-26.09.2014 22. Jahrestagung des Arbeitskreises für Diagnostische Veterinärpathologie in Erbenhausen (GROSSMANN)

26.09.2014 Schnittseminar des Arbeitskreises für Diagnostische Veterinärpathologie 2014 in Erbenhausen (GROSSMANN)

26.09.2014 Laborleiterbesprechung: Qualitätsmanagement mit Nachbereitung DAkkS-Überwachungsaudit; Besondere Fälle aus der Diagnostik: TSE-Testalteranhebung, Kleiner Bienenbeutenkäfer, Krebspest, Koi Herpesvirus, BTV-4, PEDV

08.-10.10.2014 XV. Gemeinschaftstagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizer Sektionen der EAFP in Starnberg (HOLST, SCHLETZ)

09.10.2014 Dr. Martin Straube, Landratsamt Ortenaukreis: "Sri Lankas Falsche Vampire - ethologische Grundlagenforschung an Megaderma lyra", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V. (DÜRR, FESSELER, FREIBERG, FÜRST, HÄRLE, HARTMANN, HOFMANN, HUMMEL, KÄPPELER, KIEBLER, KLEY-SONNTAG, MAUCHER, MILLER, MÜLLER B., NEUMANN, SALDITT, SCHMID, SCHÖLLHORN, SIMON, WILLEN, WINGERTER, ZIEGLER)

6.4 Tagungen, Lehrgänge, Fortbildung - Fortsetzung

09.-10.10.2014 Gemeinsame Arbeitstagung des Nationalen Referenzlabors für Chlamydiose, des Nationalen Referenzlabors für Q-Fieber und der DVG-Fachgruppe Bakteriologie und Mykologie, FLI in Jena (GROSSMANN)

13.-17.10.2014 Tagung Fachberater Imkerei, Zollikofen, Schweiz (NEUMANN)

15.-16.10.2014 Klausurtagung der Amtsleitungen in der Veterinärverwaltung, Themen: Umgang mit Ethischen Konflikten, Konfliktsituationen bei Tierseuchen, Tierschutz, Tiergesundheit; Verbraucherschutz, Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit, Heiligkreuztal (MILLER)

20.10.2014 Fortbildung zum Nebenprodukterecht - 2. Nebenproduktetag BW, MLR Stuttgart (FREIBERG)

23.10.2014 Fachtagung Rindfleischerzeuger: Aufgaben des STUA-Diagnostikzentrums insb. landesweite Aufgaben TSE, Tb, BHV1, BVD; Rinderhaltung und Stallbau (MILLER incl. eigenem Vortrag)

05.11.2014 Laborleiterbesprechung: Qualitätsmanagement mit Nachbereitung DAkkS-Überwachungsaudit - Anlage für Akkreditierungsurkunde, Korrekturbefunde; Besondere Fälle aus der Diagnostik: Kleiner Bienenbeutenkäfer, Krebspest, IHN, Koi Herpesvirus, BuHV1/BoHV1-Differenzierung, Tierschutz artgemäße Fütterung, Laborvergleichs-untersuchungen: Trichinen, Salmonellen-Serologie, Brucellose Schwein

06.11.2014 **HIT-Basisschulung für praktizierende Tierärzte**: Allgemeine Funktionen, Untersuchungsanträge, Impflisten, Tierarzneimitteldatenbank, Abfragemöglichkeiten; durchgeführt von LTK, Vet RV, TGD, STUA - Diagnostikzentrum (MILLER incl. eigenem Vortrag)

13.11.2014 Prof. Dr. Thomas Richter, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen, und Dr. Susanne Hartmann, CVUA Karlsruhe: "Jagd und Tierschutz", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V. (ASCHE, BRACKNIES, BRENNER, BURKHARDT, FESSELER, FREIBERG, GRESHAKE, GROSSMANN, GYLSTORFF, HARTMANN, HOLST, KLEY-SONNTAG, MEIER, MÜLLER B., WINGERTER, ZIPPRICH)

19.11.2014 Life Technologies Herbstseminar „Von Sample Prep über qPCR zu Next Generation Sequencing-Anwendungen in der Diagnostik“ (SALDITT)

27.11.2014 „2. Interdisziplinäres Symposium Multiresistente Erreger“ beim LGA BW im RP Stuttgart (FREIBERG, MILLER)

27./28.11.2014 Qualitäts-Management Schulung (NEUMANN)

01.12.2014 Tiergesundheitstag MLR: BHV1-Sanierung in BW, BVD/MD-Bekämpfung, Paratuberkulose, Pseudotuberkulose, Task Force - Tierseuchen, landesweite Tierseuchenübung, LPAI bei Straußen, Reiseverkehr mit Heimtieren, Aktuelles von der Tiergesundheit und der TSK BW (MILLER incl. eigenem Vortrag)

09.12.2014 Laborleiterbesprechung: Qualitätsmanagement mit Nachbereitung DAkkS-Überwachungsaudit - Anlage für Akkreditierungsurkunde; Besondere Fälle aus der Diagnostik: Kleiner Bienenbeutenkäfer, BuHV1/BoHV1-Differenzierung, Trichinen, HPAI H5N8, Fischgesundheitsdienst

12.12.2014 53. Aulendorfer Wintertagung: Managementherausforderungen in Milchviehbetrieben, LAZBW Aulendorf (MARTIN, MILLER, WILLEN)

15.12.2014 Besprechung des MLR mit landwirtschaftlichen Verbänden, RPs, best. UVBs: BHV1-Sanierung Stand, Endspurt in BW, Viehverkehr, TSK-Beteiligung, BVD/MD-Bekämpfung in BW, Schmallenberg-Virus-Infektion (MILLER incl. eigenem Vortrag)

Sonstige Tätigkeit

6.5 Veröffentlichungen, Berichte, Buchbeiträge etc.

Miller, T. A., Seeger, H.-J., Blaha, I. (2014) **BHV1-Sanierung geht in den Schlussspurt**; BVD-Bekämpfung: Rinder ohne Status; Tuberkulose: Untersuchungen zeigen Erfolge, In: Schwäbischer Bauer (Hrsg.). BWagrar 51/52: 32 - 33

BHV1-Sanierung geht in den Schlussspurt

Hilbert A., Blaha I. Fröhlich A., Hensler E., Reith P., Henning K., Conraths F. J., Miller T. (2014). Aspekte seroepidemiologischer Untersuchungen zum Q-Fieber in nicht geimpften Rinderherden – Aspects seroepidemiological studies on Q-fever in unvaccinated dairy cattle herds, In: Berliner Münchner Tierärztliche Wochenschrift 127, 3/4 (2014): 149 - 157

Miller, T. A. (2014). Rückblick auf 2013 und Ausblick auf 2014 hat viele Schlaglichter: 15 Jahre konsequente Entwicklung zum Diagnostikzentrum, Qualitätsmanagement, Rindertuberkulose, Trichinenuntersuchung, Wildtieruntersuchungen, Bienen- und Fischgesundheit, Tiergesundheitsprogramme BHV1-Sanierung und BVD-Bekämpfung, In: Regierungspräsidium Tübingen (Hrsg.) Jahresbericht 2013 Regierungspräsidium Tübingen. S. 91 - 95

Miller, T. A., Hartmann, M., Kuhn, G., Hilmers, J., Albrecht, E., Gossger, K., Stöppler, H., (2014). Dr. Jörg Rapp verstorben, Personalien, Deutsches Tierärzteblatt 4 : 569

Miller, T. A., Hartmann, M., Steidl, T. (2014)., Ehrung für **Dr. Heinrich Stöppler - Bundesverdienstkreuz** für den ehemaligen Leiter des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamtes Aulendorf - Diagnostikzentrum, Deutsches Tierärzteblatt 6 : 811

Deutsches Tierärzteblatt

Bundesverdienstkreuz für Dr. Heinrich Stöppler

Auszeichnung für Dr. Heinrich Stöppler

Miller, T. A., Hartmann, M., Steidl, T., Last, W. (2014). Hohe Auszeichnung für Dr. Heinrich Stöppler, Personalia, In: Terra Verlag (Hrsg.) Tierärztliche Umschau, 6: 256

Neumann, F. (2014): Bericht des Bienengesundheitsdienstes 2013, Nach guter Überwinterung folgt schleppende Frühjahrsentwicklung, Bienenpflege 03/14, S. 134

Neumann, F. (2014): Zuchtbericht aus dem Landesverband Württembergischer Imker e.V. 2013, Bienenpflege 04/14, S. 168 - 169

Neumann, F. (2014): Königinnen-Prüfring im LVWI e.V. – Leistungskatalog, Prüfringauswertung 2013, Bienenpflege 04/14, S. 170

Neumann, F. (2014): Zuchtarbeit mit dem Ziel gesunder, friedfertiger Honigbienen ist gemeinsames Anliegen aller Züchter!, Bienenpflege 06/14, S. 270 - 271

Fischgesundheitsdienst Baden-Württemberg
in den CVUAs Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg
und im Staatlichen Veterinärtechnischen Untersuchungsamt
Aulendorf - Diagnostikzentrum

TSK Tierseuchenkasse Baden-Württemberg

Merkblatt für Fischzüchter und Fischpächter zu den Fischseuchen VHS und IHN

Stand: April 2014

Die VHS (Virale Hämorrhagische Septikämie) und die IHN (Infektiöse Hämatopoetische Nekrose) sind verlustreiche, wirtschaftlich bedeutende Virusserkrankungen bei Fischen. Beide Fischseuchen sind **anzeigepflichtig**.

VHS = Virale Hämorrhagische Septikämie der Forellen („Forellenseuche")
Symptome: Absondern vom Schwarm, Teilnahmslosigkeit, Dunkelfärbung, Glotzaugen.
Beim Ausnehmen der Fische findet man kommaförmige Blutungen in der Muskulatur und blutige Flüssigkeit in der Leibeshöhle. Kiemen und Leber erscheinen blass (Abb. 1).
Verluste gibt es bei allen Altersklassen. Bei längerem Verlauf zeigen einzelne Fische Drehbewegungen um die Körperachse.

IHN = Infektiöse Hämatopoetische Nekrose der forellenartigen Fische und des Hechtes
Die Krankheitserscheinungen ähneln denen der VHS (Abb. 2). Verluste treten vorwiegend bei Jungfischen und Brut auf, ältere Fische zeigen meist einen chronischen Krankheitsverlauf mit geringeren Verlusten.
Beide Fischseuchen treten vorwiegend bei Wassertemperaturen unter 14 - 15 °C auf.

Abb. 1: An VHS erkrankte Regenbogenforelle

Abb. 2: An IHN erkrankte Regenbogenforelle. Die Blutungen in der Muskulatur sind deutlicher als bei der VHS

Fotos: Fischgesundheitsdienst Aulendorf

Siebenlinge beim Rind

Eine fünf Jahre alte Braunviehkuh kam im achten Trächtigkeitsmonat zum Festliegen und verendete. Bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung wurde eine Mehrlingsgravidität mit sechs normal entwickelten Feten und einem Amorphus globosus diagnostiziert. Beim Muttertier führte die Mehrlingsgravidität wegen der Verdrängung der Bauchhöhlenorgane zu einer Kompression der Lunge. Durch Störungen im Stoffwechsel wurde eine hochgradige Leberverfettung hervorgerufen. Mehrlingsgraviditäten mit mehr als zwei Feten sind beim Rind außerst selten. Sie können durch eine exogene Hormonsubstitution ausgelöst werden, aber auch eine genetische Selektion kommt ursächlich infrage.

Fig. 1 Septuplets with the uterus. Six fetuses are normally developed, one is malformed (amorphus globosus).
Abb. 1 Siebenlinge mit Uterus. Sechs Feten sind normal entwickelt, einer ist missgebildet (Amorphus globosus).

Fig. 2 Amorphus globosus. The umbilical cord and a pair of rudimentarily developed extremities are visible.
Abb. 2 Amorphus globosus. Der Fetus weist einen Nabelstrang und rudimentäre Gliedmaßenanlagen auf.

Bienenvölker in Gefahr

Achtung Varroa – Warnung!

Aktuelle Informationen zur Varroa-Situation

Aufgrund des sehr milden Winters und frühen Brutgeschäftes häufen sich dieses Jahr schon jetzt die Meldungen über Völker mit verkrüppelten Bienen und sehr hohem Varroabefall – führen Sie daher bitte jetzt Gemülldiagnosen an allen Ihren Völkern durch!

Aktuell ist bei einem Abfall von mehr als 20 Varroamilben pro Tag Gefahr in Verzug!

Stark geschädigte Völker können nicht mehr für eine Tracht genutzt werden und sollten sofort behandelt werden. Solche Völker brechen in den nächsten Wochen zusammen, werden dann ausgeräubert und gefährden so andere Völker am Stand und in der Nachbarschaft!

Wir empfehlen die Behandlung mit Ameisensäure (60% ad us. vet.) entsprechend dem Varroose Behandlungskonzept Baden-Württemberg.

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Staatliches Veterinärtechnisches Untersuchungsamt Aulendorf
- Diagnostikzentrum -

TSK Tierseuchenkasse Baden-Württemberg

Paratuberkulose – eine chronische Infektionskrankheit Stand: 06-2014

Die Paratuberkulose (PTB) ist eine weltweit verbreitete, unheilbare Infektionskrankheit, die vor allem Rinder, Schafe und Ziegen befällt und erhebliche wirtschaftliche Verluste verursacht. Obwohl sich die Tiere in der Regel bereits als Kälber oder Jungtiere infizieren, kommt es meist erst nach Jahren zum Ausbruch der Krankheit, die nahezu immer tödlich endet. Neben Hauswiederkäuern können auch Wildwiederkäuer wie Rothirsche und Rehe an PTB erkranken. Viele Haus- und Wildtierarten können den Erreger im Kot ausscheiden, erkranken aber nicht.
In Deutschland gehört die PTB zu den meldepflichtigen Tierkrankheiten. Das bedeutet, dass diagnostizierte Krankheitsfälle von den zuständigen Behörden registriert werden. Eine staatliche Pflichtbekämpfung gibt es derzeit nicht.
Seit einiger Zeit wird diskutiert, ob PTB an der Entstehung von Morbus Crohn, einer Darmerkrankung beim Menschen, ursächlich beteiligt ist.

Erreger
Der Erreger der PTB ist ein Bakterium aus der Gruppe der Mykobakterien mit dem wissenschaftlichen Namen *Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis* (kurz MAP). Die Mykobakterien, zu deren Gruppe auch der Erreger der Rindertuberkulose gehört, sind gekennzeichnet durch eine hohe Widerstandskraft gegenüber äußeren Einflüssen und somit einer langen Überlebensdauer außerhalb des Tiers. Die Erreger vermehren sich außerordentlich langsam und die Zeit zwischen der Ansteckung und dem Auftreten erster

An Paratuberkulose erkrankte und abgemagerte Kuh

Staatliches Veterinärtechnisches Untersuchungsamt Aulendorf
- Diagnostikzentrum -

TSK Tierseuchenkasse Baden-Württemberg

Rindergrippe - Fachliche Information Stand: 11.2014

Rindergrippe – eine verlustreiche Erkrankung vor allem bei Kälbern

Früherkennung sowie frühzeitige und gezielte Behandlung sind der Schlüssel zum Erfolg

Die Gesunderhaltung der Kälber während der gesamten Aufzuchtperiode ist eine entscheidende Voraussetzung für eine wirtschaftliche Milch- und Fleischproduktion. Erkrankungen des Atmungsapparates treten vor allem bei Jungtieren im ersten Lebensjahr auf. Bei der landläufig als „Kälber- bzw. Rindergrippe" bezeichnete Erkrankung handelt es sich um eine Entzündung der oberen Atemwege und der Lungen. Der folgende Beitrag vermittelt einen Überblick über die Ursachen, Krankheitssymptome, Organschäden und Maßnahmen, die zur Behandlung erkrankter Tiere und zur Vorbeuge möglich sind.

Internetveröffentlichungen und Merkblätter:

26.02.2014: Veterinärdirektor Dr. Jörg Rapp verstorben

18.03.2014: Rindertuberkulose im Allgäu und in Oberschwaben

04.04.2014: Fischgesundheitsdienst Baden-Württemberg, Stand April 2014

04.04.2014: Merkblatt für Fischzüchter und Fischpächter zu den Fischseuchen VHS und IHN, Stand April 2014

04.04.2014: Fachliche Empfehlungen und Hinweise zur Remontierung der BHV1-Reagenten in der Endphase der BHV1-Sanierung, Stand Februar 2014

04.04.2014: RÜCKBLICK auf 2013 – AUSBLICK auf 2014 – Minister Bonde gratuliert zu 15 Jahren konsequenter Entwicklung zum Diagnostikzentrum

07.05.2014: Hohe Auszeichnung für Dr. Heinrich Stöppler

02.06.2014: Siebenlinge beim Rind

11.06.2014: Bienenvölker in Gefahr, Achtung Varroa – Warnung!

16.06.2014: Paratuberkulose – eine chronische Infektionskrankheit

30.09.2014: Die BHV1-Sanierung in Baden-Württemberg schreitet voran

12.11.2014: Jahresbericht 2013 des STUA - Diagnostikzentrum

25.11.2014: HIT-Untersuchungsantrag

28.11.2014: Rindergrippe – eine verlustreiche Erkrankung vor allem bei Kälbern

01.12.2014: Die BHV1-Sanierung in Baden-Württemberg schreitet voran – weniger als 800 Reagenten

Sonstige Tätigkeit

6.6 Mitarbeit in Arbeitsgruppen, Ausschüssen etc.

Arbeitssicherheitsausschuss (ASA) (MILLER, Amtsleiter; HÄHNEL, B.A.D, Fachkraft für Arbeitssicherheit, BANTLE, B.A.D, Betriebsärztin; MARTIN, QM-Beauftragte; SALDITT, Sicherheitsbeauftragter; SCHNEIDER, Beauftragte nach dem Gentechnikgesetz; HALDER, Oberamtsrat; GYLSTORFF, Personalrat)

Stuttgarter Tierärztliche Gesellschaft e.V. im CVUA Fellbach (MILLER, 2. Vorsitzender)

STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum, Bienengesundheitsdienst: Weiterbildungsstätte der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg für das Fachgebiet Bienen (NEUMANN)

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Bienenwissenschaftlicher Institute (NEUMANN)

Obmann für das Ressort Bienengesundheit im Landesverband Württembergischer Imker e.V. (NEUMANN)

Obmann für das Ressort Bienenzucht im Landesverband Württembergischer Imker e.V. (NEUMANN)

Beirat der Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim (NEUMANN)

Mitarbeit in der Arbeitsgemeinschaft der deutschsprachigen Fachberater für Imkerei (NEUMANN)

Ansprechpartner für das German Resistance Monitoring (GERM-Vet), BVL Berlin (BRACKNIES, MARTIN, GYLSTORFF)

Ansprechpartner für das EU-Zoonosen-Monitoringprogramm, BfR Berlin (BRACKNIES, SCHNEIDER)

Konsiliarlabor für Campylobacter in Zusammenarbeit mit dem nationalen veterinärmedizinischen Referenzlabor für Vibrionenseuche der Rinder, Friedrich-Loeffler-Institut FLI Jena (BRACKNIES, SCHNEIDER)

ALUA-Arbeitsgruppe „Qualitätsmanagement“ (MARTIN)

ALUA-Arbeitsgruppe „Mikrobiologische Diagnostik“ (BLAHA, BRACKNIES, MARTIN, GROSSMANN, GYLSTORFF, SCHNEIDER)

ALUA-Arbeitsgruppe „Morphologische Diagnostik“ (GROSSMANN, GYLSTORFF)

Mitarbeit in der Projektsteuergruppe LIMS-BW (BLAHA, GYLSTORFF)

ALUA-Arbeitsgruppe „Diagnostik LIMS“ (BLAHA, GYLSTORFF, KNAISCH, SCHNEIDER)

ALUA-Arbeitsgruppe „Schnittstelle MikroBAS – LIMS“ (BLAHA, HARTMANN, KNAISCH, SCHNEIDER)

Modulteam Tiergesundheit (SCHNEIDER)

6.7 Besuche, Führungen

14.01.2014: **Besuch des Leiters der Abt. 3 des Geodatenzentrums Herr Armbruster mit Dr. Matthias Goldman** mit Rundgang durch die Labore des STUA - Diagnostikzentrums

11.+12.02.2014: **Besuch des Lebensmittelkontrolleurs-Ausbildungslehrgangs** mit Vorstellung der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore

04.-06.03.2014: **Besuch des Tierärztlichen Staatskurses, AkadVet** mit Vorstellung des LAZBWs, der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore

14.03.2014: **Besuch von Frau Gollé-Leidreiter, Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung und den Herren Kron, Lang und Wiedemann vom Amt für Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Ravensburg,** mit Vorstellung der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore

17.03.2014: **Besuch der Landtags-Arbeitsgruppe „Ländlicher Raum und Landwirtschaft“ mit den Abgeordneten Paul Locherer, Karl Rombach, Klaus Burger, Karl Traub und Bürgermeister Burth** mit Vorstellung der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore

25.06.2014: **Besuch von Dr. Rosenkranz, Universität Hohenheim mit Studenten (Zoologie)** mit Vorstellung der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore, Schwerpunkt Parasitosen der Arthropoden

Sonstige Tätigkeit

10.07.2014: **Besuch von Professor Dr. Dr. h.c. Thomas C. Mettenleiter, Präsident des Friedrich-Loeffler-Instituts, Greifswald - Insel Riems** mit Vorstellung des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore und Vortragsveranstaltung

23.07.2014: **Besuch von Dres. Steidl, Ströhle, Last, Ganal und Pfisterer** mit Vorstellung der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore

24.07.2014: **Besuch von Referat 13 MLR** mit Vorstellung der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore

07.08.2014: **Besuch von Prof. Hoelzle, Universität Hohenheim mit Studenten (Tierhygiene)** mit Vorstellung der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore

26.11.2014: **Besuch des SWR-Fernsehteams**, Landesnachrichtenredaktion zum Thema: Vogelgrippe – Wildvögel, Wirtschaftsgeflügel, Probenahme, Diagnostik, Monitoring, Bekämpfung. Ausgestrahlt in zahlreichen Nachrichtensendungen des SWR und der ARD am 26.11.2014

10.12.2014: **Besuch der Schwäbischen Zeitung, Paulina Stumm** mit Vorstellung der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore

6.8 Teilnahme an Laborvergleichsuntersuchungen

6.8.1 Laborvergleichsuntersuchungen Abteilung Diagnostik I

Laborbereich:	Bakteriologie	Datum:	16.01.2014
Parameter:	**Salmonellen**	Veranstalter:	BfR, Berlin
Matrix:	Lyophilisierte Proben	Methode:	Kultur, MALDI TOF MS
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Bakteriologie	Datum:	17.03.2014
Parameter:	**Pasteurella multocida**	Veranstalter:	VETQAS
Matrix:	Lyophilisierte Proben	Methode:	Kultur, MALDI TOF MS
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Bakteriologie	Datum:	17.03.2014
Parameter:	**Salmonella Typhimurium**	Veranstalter:	VETQAS
Matrix:	Lyophilisierte Proben	Methode:	Kultur, MALDI TOF MS
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Bakteriologie	Datum:	17.03.2014
Parameter:	**Resistance (Antibiogramm) of Staph. aureus**	Veranstalter:	VETQAS
Matrix:	Lyophilisierte Proben	Methode:	Kultur, MALDI TOF MS
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Bakteriologie	Datum:	10.06.2014
Parameter:	**Salmonella Enteritidis**	Veranstalter:	VETQAS
Matrix:	Lyophilisierte Proben	Methode:	Kultur, MALDI TOF MS
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Bakteriologie	Datum:	10.06.2014
Parameter:	**Resistance (Antibiogramm) of E. coli**	Veranstalter:	VETQAS
Matrix:	Lyophilisierte Proben	Methode:	Kultur, MALDI TOF MS
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Bakteriologie/Geflügel/Pathologie	Datum:	10.06.2014
Parameter:	**Staphylococcus aureus**	Veranstalter:	VETQAS
Matrix:	Lyophilisierte Proben	Methode:	Kultur, MALDI TOF MS
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Bakteriologie	Datum:	03.09.2014
Parameter:	**Brucellen**	Veranstalter:	FLI, Jena
Matrix:	DNA-Extrakt aus Stammsammlung	Methode:	DNA-Extrakt aus Kultur
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Sonstige Tätigkeit

6.8.2 Laborvergleichsuntersuchungen Abteilung Diagnostik II

Laborbereich:	Produktionshygiene Milch	Datum:	10.04.2014
Parameter:	**Mastitiserreger, ZZ, RT**	Veranstalter:	LVU durch EGD KA an KA, S, FR, AU
Matrix:	Milch	Methode:	Kultur, opt. ZZ, ADT
Ergebnis:	**Laborvergleich erfolgreich**		

Laborbereich:	Produktionshygiene Milch	Datum:	14.04.2014
Parameter:	**RT Staph. aureus**	Veranstalter:	vetqas
Matrix:	Kultur	Methode:	MALDI, ADT
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Produktionshygiene Milch	Datum:	13.06.2014
Parameter:	**RT E. coli**	Veranstalter:	vetqas
Matrix:	Kultur	Methode:	MALDI, ADT
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Produktionshygiene Milch	Datum:	30.07.2014
Parameter:	**Mastitiserreger, ZZ, RT**	Veranstalter:	LVU durch EGD S
Matrix:	Milch	Methode:	Kultur, opt. ZZ, ADT
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Produktionshygiene Fleisch	Datum:	04.11.2014
Parameter:	**Trichinellen**	Veranstalter:	BfR
Matrix:	Muskelfleisch	Methode:	Digestion
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Klinische Chemie	Datum:	20.02.2014
Parameter:	**Bilirubin ges, Ges.protein, P anorg., GLDH, Harnstoff, Ca, AP, GOT, Kreatinin, Mg, CK, γ-GT**	Veranstalter:	RfB Referenzinstitut für Bioanalytik
Matrix:	Serum	Methode:	photometrisch (response)
Ergebnis:	**alle Parameter: erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	TSE	Datum:	22.05.2014
Parameter:	**BSE Prionprotein**	Veranstalter:	FLI, Insel Riems
Matrix:	Hirnhomogenat	Methode:	ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	TSE	Datum:	22.05.2014
Parameter:	**Scrapie Prionprotein**	Veranstalter:	FLI, Insel Riems
Matrix:	Hirnhomogenat	Methode:	ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

6.8.3 Laborvergleichsuntersuchungen Abteilung Diagnostik III

Laborbereich:	Pathologie	Datum:	März 2014
Parameter:	**Histologie**	Veranstalter:	DVG Pathologie
Matrix:	Schnitte		
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Pathologie	Datum:	14.05.2014
Parameter:	**Sektion**	Veranstalter:	STUA
Matrix:	Bilder		
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Pathologie	Datum:	27.08.2014
Parameter:	**Coronaviren**	Veranstalter:	STUA
Matrix:	Kot	Methode:	AG-Nachweis, Immunchromatographie
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Pathologie	Datum:	29.12.2014
Parameter:	**Rotaviren**	Veranstalter:	STUA
Matrix:	Kot	Methode:	AG-Nachweis, Immunchromatographie
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Parasitologie	Datum:	14.01.2014
Parameter:	**Kryptosporidien**	Veranstalter:	STUA
Matrix:	Kot	Methode:	Mikroskopie
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Parasitologie	Datum:	12.02.2014
Parameter:	**Ektoparasiten**	Veranstalter:	CVUA FR
Matrix:	Haut	Methode:	KOH-Verdau, Mikroskopie
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Parasitologie	Datum:	12.02.2014
Parameter:	**Ektoparasiten**	Veranstalter:	CVUA FR
Matrix:	Haut	Methode:	KOH-Verdau, Mikroskopie
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Parasitologie	Datum:	5/15/2014
Parameter:	**Lungenwürmer**	Veranstalter:	CVUA Fr
Matrix:	Lunge	Methode:	Auswanderung
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Sonstige Tätigkeit

Laborbereich:	Geflügeldiagnostik	Datum:	13.03.2014
Parameter:	**MG und MS**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	Schnellagglutination (RPA)
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Geflügeldiagnostik	Datum:	31.03.2014
Parameter:	**ND-AK**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	HAH
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Geflügeldiagnostik	Datum:	31.03.2014
Parameter:	**IBD-AK**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	AGP
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Geflügeldiagnostik	Datum:	05.04.2014
Parameter:	**IBV-AK**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	AGP
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Geflügeldiagnostik	Datum:	28.10.2014
Parameter:	**AI (Antikörper)**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	HAH und ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Geflügeldiagnostik	Datum:	November 2014
Parameter:	**Salmonellen**	Veranstalter:	BfR
Matrix:	Tabletten + Kot	Methode:	Kultur; serologische Differenzierung
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Serologie	Datum:	17. + 19.03.2014
Parameter:	**MAP (Antikörper)**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	Serum + Milch	Methode:	ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Serologie	Datum:	07.02.2014
Parameter:	**Chlamydien (Antikörper)**	Veranstalter:	LVU durch CVUA FR
Matrix:	Serum	Methode:	KBR
Ergebnis:	**Laborvergleich:erfolgreich**		

Laborbereich:	Serologie	Datum:	22.04.2014
Parameter:	**Rotz (Antikörper)**	Veranstalter:	FLI Jena
Matrix:	Serum	Methode:	KBR
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Serologie	Datum:	23.04.2014
Parameter:	**Q-Fieber (Antikörper)**	Veranstalter:	LVU durch CVUA FR
Matrix:	Serum	Methode:	KBR, ELISA
Ergebnis:	**Laborvergleich:erfolgreich**		

Laborbereich:	Serologie	Datum:	Oktober 2014
Parameter:	**Leptospirose (Antikörper)**	Veranstalter:	NRL, Victoria, Australien
Matrix:	Serum	Methode:	MAT
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Serologie	Datum:	Juli/August 2014
Parameter:	**EIA (Antikörper)**	Veranstalter:	FLI
Matrix:	Serum	Methode:	Coggins-Test, ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Serologie	Datum:	Dezember 2014
Parameter:	**BHV1 (Antikörper)**	Veranstalter:	FLI
Matrix:	Milch	Methode:	ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Virologie	Datum:	März 2014
Parameter:	**APP**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	Serum	Methode:	ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Virologie	Datum:	März 2014
Parameter:	**PRRS**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	Serum	Methode:	ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Virologie	Datum:	März 2014
Parameter:	**SIV**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	Serum	Methode:	HAH
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Sonstige Tätigkeit

Laborbereich:	Virologie	Datum:	Mai 2014
Parameter:	**CAE/MVV**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	Serum	Methode:	ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Virologie	Datum:	Juni 2014
Parameter:	**IHN, ISAV, VHS**	Veranstalter:	FLI
Matrix:	Zellkulturüberstand	Methode:	Virusanzucht, IF
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Virologie	Datum:	Juni 2014
Parameter:	**AK**	Veranstalter:	FLI
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	ELISA, SNT
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Virologie	Datum:	Juli / August 2014
Parameter:	**EAV (Antikörper)**	Veranstalter:	FLI
Matrix:	Serum	Methode:	SNT, ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Virologie	Datum:	4. Quartal 2014
Parameter:	**Salmonellen**	Veranstalter:	QS GmbH
Matrix:	Serum und Fleischsaft	Methode:	ELISA
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Virologie	Datum:	Dezember 2014
Parameter:	**BHV1**	Veranstalter:	FLI
Matrix:	Blut	Methode:	ELISA, SNT, Zellkultur
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Virologie	Datum:	01.12.2014
Parameter:	**EHV1 (Antikörper)**	Veranstalter:	FU Berlin
Matrix:	Serum	Methode:	SNT
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Molekularbiologische Diagnostik	Datum:	Februar 2014
Parameter:	**PRRS**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	rRT-PCR
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Molekularbiologische Diagnostik	Datum:	Februar 2014
Parameter:	**PCV-II**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	rPCR
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Molekularbiologische Diagnostik	Datum:	März 2014
Parameter:	**Brachyspiren**	Veranstalter:	GD B. V. Animal Health Service
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	PCR, rPCR
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Molekularbiologische Diagnostik	Datum:	März 2014
Parameter:	**USUTU**	Veranstalter:	FLI
Matrix:	RNA	Methode:	rRT-PCR
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Molekularbiologische Diagnostik	Datum:	März 2014
Parameter:	**WNV**	Veranstalter:	FLI
Matrix:	RNA	Methode:	rRT-PCR
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Molekularbiologische Diagnostik	Datum:	Mai 2014
Parameter:	**Campylobacter fetus Differenzierung**	Veranstalter:	FLI
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	PCR
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Molekularbiologische Diagnostik	Datum:	Juli 2014
Parameter:	**AI**	Veranstalter:	FLI
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	rRT-PCR
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Laborbereich:	Molekularbiologische Diagnostik	Datum:	14.11.2014
Parameter:	**CEM (Taylorella equi.)**	Veranstalter:	Vetqas (übers FLI)
Matrix:	lyophilisierte Probe	Methode:	rPCR
Ergebnis:	**erfolgreich teilgenommen**		

Sonstige Tätigkeit

7. Sonstige Tätigkeit, Tiergesundheitsdienste (sh. auch Tabelle 5.1.1)

7.1 Tagungen, Kongresse, Lehrgänge, Fortbildung

Eutergesundheitsdienst:

27.02.2014	EGD-Technikertagung in Aulendorf (ALBRECHT, SEEGER, NEHER, WIEDMER)
07.04.2014	EGD-Tierärzte-Besprechung in Fellbach (ALBRECHT, SEEGER)
09.07.2014	Fortbildung „Erstes vollautomatisches Melkkarussell im Einsatz“ in Dielsdorf (NEHER, WIEDMER)
09.07.2014	Fortbildungsveranstaltung „Neue Wege der Mastitistherapie“ der Fa. Zoetis in Memmingen (ALBRECHT)
24.07.2014	Koordinatoren- und Fachdienstleiterbesprechung in Stuttgart (ALRECHT)
29.07.2014	Besprechung mit Fa. MSD, Vorbereitung Mastitisseminar in Aulendorf (ALBRECHT)
01.10.2014	Landwirtschaftliches Hauptfest in Bad Cannstatt (NEHER, WIEDMER)
08.-09.10.2014	WGM-Jahrestagung in Bad Sassendorf (NEHER, WIEDMER)
23.10.2014	Excel-Schulung im STUA Aulendorf (NEHER)
05.11.2014	Jahresversammlung Milchwirtschaftl. Verein und Milchprüfring Baden-Württ. in Seligweiler (ALBRECHT)
13.11.2014	Euro-Tier in Hannover (NEHER)
20.11.2014	Fachtagung für Milchviehhalter in Friedberg (NEHER)
20.11.2014	Vorbesprechung Mastitisseminar mit Fa. MSD in Aulendorf (ALBRECHT)
21.11.2014	Tiergesundheitstag „Eutergesundheit interaktiv“ der Fa. MSD am LAZ Aulendorf (NEHER)
28.11.2014	Biberacher Milchviehhaltertag des Netzwerk Milch in Oberessendorf (NEHER)
02.12.2014	Teilpersonalversammlung in Aulendorf (NEHER, WIEDMER)
04.12.2014	LAF-Tagung in Reute (NEHER, WIEDMER)
12.12.2014	Aulendorfer Wintertagung (NEHER)

Fischgesundheitsdienst:

14.-15.01.2014	Fortbildungstagung für Fischhaltung und Fischzucht, Institut für Fischerei in Starnberg (SCHLETZ)
27.03.2014	Jahreshauptversammlung des Landesverbandes der Berufsfischer und Teichwirte Baden-Württemberg in Donaueschingen (SCHLETZ)
02.04.2014	Sprengelversammlung des RP Tübingen mit den UVBs Südwürttemberg in Aulendorf (SCHLETZ)
03.-04.06.2014	Jahrestreffen der Arbeitsgemeinschaft deutschsprachiger Fischgesundheits- und Fischseuchenbekämpfungsdienste, Wardenburg (Holst, Schletz)
08.-10.10.2014	Tagung der European Association of Fish Pathologists, Starnberg (HOLST, SCHLETZ)

Geflügelgesundheitsdienst:

16.-18.01.2014	7. Leipziger Tierärztekongress (EMELE)
23.01.2014	Besprechung mit Herrn Müller, Fa. Hipra in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
06.02.2014	Besprechung am LRA in Sigmaringen wg. Neubau Mast-Elterntierstall (EMELE, SACHSEN-WEGER)
12.02.2014	Mästerworkshop Fa. Wiesenhof in Pfahlheim (EMELE, SACHSENWEGER)
12.02.2014	Besprechung mit Herrn Otten Fa. Konivet in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
24.02.2014	Besprechung mit Frau Dr. Guillot, Fa. MSD in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
13.03.2014	Fortbildungsveranstaltung „Die Paratuberkulose des Rindes – eine besondere Herausforderung und warum das Einmaleins der Diagnostik nicht ausreicht“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (SACHSENWEGER)
14.03.2014	Besprechung mit Frau Dr. Hufen, Fa. Merial in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
14.03.2014	Dienstbesprechung TGDs in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
17.03.2014	Besprechung mit Herrn Dr. Bissinger, Fa. Elanco in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
25.03.2014	Besprechung mit Herrn Dr. Renggli, Fa. Bell AG in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
28.03.2014	Abschiedskolloquium Prof. Bessei „Züchtung auf Verhaltensmerkmale beim Geflügel“ in Hohenheim (EMELE)
01.04.2014	Besprechung mit Herrn Schenk und Herrn Dr. Schroedter, Fa. Albrecht in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
03.-04.04.2014	Exkursion „Runder Tisch Schnabelkürzen bei Legehennen“ nach A/CH/D (EMELE)
07.-09.04.2014	Bund-Länder-Task Force „Krisenmanagement im Veterinärwesen“ AKNZ, in Bad Neuenahr-Ahrweiler (EMELE)
24.-25.04.2014	Fachgespräch über Geflügelkrankheiten in Hannover (SACHSENWEGER)
14.05.2014	Besprechung mit Herrn Ertel, Fa. Belapharm in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
05.-07.06.2014	10. international Symposium on Turkey Diseases in Berlin (EMELE)
26.06.2014	Tierärztebesprechung Fa. Wiesenhof in Bogen (EMELE)
10.07.2014	Fortbildungsveranstaltung „Das Friedrich-Loeffler-Institut – Tiergesundheitsforschung von der Grundlage zur Anwendung“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
16.07.2014	Einführungsveranstaltung Fa. MSD für Panacur in Ulm (SACHSENWEGER)
18.07.2014	Dienstbesprechung TGDs in Aulendorf (SACHSENWEGER)
23.07.2014	Runder Tisch Schnabelkürzen bei Legehennen am MLR in Stuttgart (EMELE)
23.07.2014	Besprechung der Betreuungstierärzte der SÜTAG-Mäster in Eching (SACHSENWEGER)
24.07.2014	Koordinatoren- und Fachdienstleiterbesprechung bei der TSK in Stuttgart (EMELE)
31.07.2014	Besprechung mit Herrn Gregusch, Fa. Rettenmaier in Aulendorf (SACHSENWEGER)
01.08.2014	Veranstaltung der SÜTAG zum sachgerechten Töten von Puten in Lehr (EMELE)
14.08.2014	Besprechung mit Herrn Dr. Lembeck, Fa. Zoetis in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
18.09.2014	Fortbildungsveranstaltung „Geflügelgesundheit und –produktion: Derzeitige und zukünftige Herausforderungen“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (SACHSENWEGER)
02.10.2014	Interview aus Anlass des 40-jährigen Bestehens der TSK: Vorstellung der TGDs auf dem landwirtschaftlichen Hauptfest in Stuttgart (EMELE)
08.10.2014	Besprechung mit Herrn Beckermann, Fa. Calier in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
09.10.2014	Fortbildungsveranstaltung „Sri Lankas Falsche Vampire – ethologische Grundlagenforschung an Megaderma lyra“ anlässl. Stuttg. Tierärztegesellschaft in Aulendorf (EMELE)

Sonstige Tätigkeit

Geflügelgesundheitsdienst - Fortsetzung:

15.10.2014	Besprechung mit Herrn Müller und Herrn Schoch, Fa. Hipra in Aulendorf (Emele, Sachsenweger)
21.10.2014	15. bad.-württ. Geflügelforum in Weilheim (EMELE)
06.-07.11.2014	Fachgespräch über Geflügelkrankheiten in Hannover (SACHSENWEGER)
13.11.2014	Fortbildungsveranstaltung „Jagd und Tierschutz“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (EMELE)
26.11.2014	Besprechung mit Herrn Otten, Fa. Konivet in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
27.11.2014	2. interdisziplinäres Symposium multiresistente Erreger am LGA Stuttgart (EMELE)
28.11.2014	Runder Tisch zur 16. AMG-Novelle Antibiotikaminimierung am MLR in Stuttgart (EMELE)
02.12.2014	Teilpersonalversammlung in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
03.12.2014	Tierärztebesprechung Fa .Wiesenhof in Regenstauf (EMELE)
09.12.2014	GGD-Besprechung und Bewerbergespräch in Fellbach (EMELE)

Pferdegesundheitsdienst:

16.-18.01.2014	Leipziger Tierärztekongress (BANZHAF)
28.01.2014	Pferdetierärztetreffen in Gaisbeuren (BANZHAF)
16.02.2014	Hengstvorstellung in Friedrichshafen (BANZHAF)
01.03.2014	Hengstvorstellung am Haupt- und Landgestüt in Gomadingen (BANZHAF)
08.03.2014	Hengstvorstellung beim Gestüt Casper in Donzdorf (BANZHAF)
09.03.2014	Pony- und Kleinpferdekörung in Marbach (BANZHAF)
09.03.2014	Freilaufwettbewerb in Marbach (BANZHAF)
14.03.2014	1. Pferdetag B.-W. an der Hochschule Nürtingen (BANZHAF)
21.03.2014	Jahresversammlung des Pferdezuchtvereins Bad Waldsee (BANZHAF)
24.03.2014	Jahresversammlung des Pferdezuchtvereins Bad Saulgau (BANZHAF)
02.04.2014	Jahresversammlung des Pferdezuchtvereins Riedlingen (BANZHAF)
23.04.2014	Züchterstammtisch in Bad Saulgau (BANZHAF)
28.04.2014	Delegiertenversammlung Pferdezuchtverband in Dapfen (BANZHAF)
05.09.2014	Bachelor Arbeit Verteidigung an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt in Nürtingen (BANZHAF)
23.09.2014	Delegiertenversammlung des Pferdezuchtverbandes in Dapfen (BANZHAF)
02.10.2014	Landwirtschaftliches Hauptfest in Bad Cannstatt (BANZHAF)
04.10.2014	Landwirtschaftliches Hauptfest in Bad Cannstatt (BANZHAF)
14.10.2014	Delegiertenversammlung des Pferdezuchtverbandes in Marbach (BANZHAF)
25.10.2014	Körung Kaltbluthengste in St. Märgen (BANZHAF)
07.11.2014	Ponykörung in Marbach (BANZHAF)
08.11.2014	Sattelkörung am Kompetenzzentrum Pferd in Marbach (BANZHAF)
09.11.2014	Verbandsauktion im Haupt- und Landgestüt in Marbach (BANZHAF)
11.12.2014	Delegiertenversammlung des Pferdezuchtverbandes in Dapfen (BANZHAF)

Rindergesundheitsdienst:

07.01.2014	BHV1-Besprechung am MLR Stuttgart (ALBRECHT, SEEGER)
13.01.2014	BHV1-Besprechung der RGD-Tierärzte der Tierseuchenkasse in Aulendorf (ALBRECHT, BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)
16.01.2014	Besprechung Hygiene-Leitlinien der AG-Infektionskrankheiten in Leipzig (SEEGER)
17.-18.01.2014	Leipziger Tierärztekongress (SEEGER)
23.01.2014	Fortbildungsveranstaltung „Infektiöse Klauenerkrankungen“ der Allgäuer Tierärztegesellschaft in Amendingen (BANZHAF, SEEGER)
12.02.2014	Teilnahme an Sitzung des Verwaltungsrates der Tierseuchenkasse Baden-Württ., Beihilfeausschusssitzung in Stuttgart (ALBRECHT)
19.02.2014	Besprechung mit VZ in Aulendorf (ALBRECHT)
20.02.2014	Fortbildungsveranstaltung „Infektiöse und stoffwechselbedingte Klauenkrankheiten“ der Allgäuer Tierärztegesellschaft in Amendingen (HOFMEISTER)
20.02.2014	BHV1-Besprechung mit MdL und betroffenen Landwirten in Staig (SEEGER)
21.02.2014	BHV1-Besprechung mit VÄ-Kollegen des Sprengels Tübingen in Sigmaringen (SEEGER)
13.03.2014	Fortbildungsveranstaltung „Die Paratuberkulose des Rindes – eine besondere Herausforderung und warum das Einmaleins der Diagnostik nicht ausreicht“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (ALBRECHT, HOFMEISTER, SEEGER)
18.03.2014	BHV1-Besprechung mit STUA und MLR in Aulendorf (ALBRECHT, SEEGER)
03.04.2014	Fortbildungsveranstaltung „Aktueller Stand zum Pansentrinken“ der Allgäuer Tierärztegesellschaft in Amendingen (HOFMEISTER)
04.04.2014	Informationsveranstaltung „BHV1-Sanierung, Arzneimittelgesetz, Biosicherheit“ der Abt. 2+3 am MLR Stuttgart (ALBRECHT, SEEGER)
15.04.2014	Besprechung Arbeitsgruppe Infektionskrankheiten in Koblenz (SEEGER)
24.04.2014	3. MBFG-Arbeitstreffen in Barsinghausen (ALBRECHT)
30.04.2014	Bundesverdienstkreuzübergabe an Dr. Stöppler in Aulendorf (ALBRECHT, SEEGER)
08.05.2014	LAF-Tagung „Milchproduktion und Milchviehfütterung“ in Seligweiler (ALBRECHT, SEEGER)
14.05.2014	Fortbildungsveranstaltung „Gesprächsführung im Kälberstall“ der Fa. Boehringer in Biberach (HOFMEISTER, SEEGER)
12.06.2014	ParaTB-Besprechung bei der Tierseuchenkasse Stuttgart (SEEGER)
23.06.2014	BHV1-Besprechung am MLR Stuttgart (SEEGER)
24.06.2014	Fortbildungsveranstaltung „Wissenswertes für die Rinderpraxis“ der Rinderunion B.-W. in Herbertingen (HOFMEISTER)
26.06.2014	Demonstrationsnachmittag „Fallbeispiele aus der Pathologie und von den Tiergesundheitsdiensten – Schwerpunkt BHV1: Endspurt bei der BHV1-Sanierung in Baden-Württemberg“ in Aulendorf (ALBRECHT)
26.06.2014	Fortbildungsveranstaltung „Sonographie bei internistischen Fragestellungen in der Praxis“ der Allgäuer Tierärztegesellschaft in Amendingen (HOFMEISTER)
27.06.2014	Baden-Württembergischer Tierärztetag in Ulm (ALBRECHT)
27.06.2014	Kreislehrfahrt des Landwirtschaftsamtes Biberach, Besichtigung Stallneubau in Winterreute (HOFMEISTER)
02.-03.07.2014	RGD-Tagung in Neresheim (ALBRECHT, BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)

Sonstige Tätigkeit

Rindergesundheitsdienst - Fortsetzung:

10.07.2014	Fortbildungsveranstaltung „Das Friedrich-Loeffler-Institut – Tiergesundheitsforschung von der Grundlage zur Anwendung“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (ALBRECHT)
10.07.2014	Fortbildungsveranstaltung „Tierärztliche Bestandsbetreuung“, Arbeitskreis Oberschwäbischer Rinderpraktiker in Bad Waldsee (HOFMEISTER, SEEGER)
11.07.2014	Besprechung Lehrgangsprogramm 2014/2015 am LAZ Aulendorf (ALBRECHT, HOFMEISTER, SEEGER)
05.09.2014	Fortbildungsveranstaltung „Milchkuhfütterung“ des Arbeitskreises Oberschwäbischer Rinderpraktiker in Ostrach (HOFMEISTER)
09.09.2014	Besprechung Arbeitsgruppe Infektionskrankheiten in Jena (SEEGER)
17.09.2014	Nachbesprechung Welt-Buiatrik-Kongress in München (ALBRECHT)
18.09.2014	Fortbildungsveranstaltung „Geflügelgesundheit und –produktion: Derzeitige und zukünftige Herausforderungen“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (ALBRECHT)
22.09.2014	Besprechung des LAZ-Versuches Optikuh (Tierversuchsantrag) in Aulendorf (ALBRECHT)
24.09.2014	Fortbildungsveranstaltung „16. AMG-Novelle, Afrikanische Schweinepest“ des Regierungspräsidiums in Tübingen (HOFMEISTER, SEEGER)
25.09.2014	Fortbildungsveranstaltung „Fütterungsfehler beim Kalb“ der Allgäuer Tierärztegesellschaft in Amendingen (HOFMEISTER)
28.09.2014	Standbetreuung beim Landwirtschaftlichen Hauptfest in Bad Cannstatt (HOFMEISTER)
01.10.2014	Landwirtschaftliches Hauptfest in Bad Cannstatt (SEEGER)
02.-04.10.2014	Berlin-Brandenburgischer Rindertag in Berlin (HOFMEISTER, SEEGER)
13.10.2014	BHV1-Besprechung in Aulendorf (ALBRECHT, SEEGER)
05.11.2014	Fortbildungsveranstaltung „Klauenkrankheiten“ in Bad Wurzach (HOFMEISTER)
06.11.2014	Fortbildungsveranstaltung „Nervenlähmungen im Gliedmaßenbereich“ in Memmingen (HOFMEISTER)
11.11.2014	LVIT-Versammlung in Aulendorf (ALBRECHT)
13.11.2014	Eurotier in Hannover (HOFMEISTER)
13.11.2014	Fortbildungsveranstaltung „Jagd und Tierschutz“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (ALBRECHT)
18.11.2014	Verwaltungsrats- und Beihilfeausschusssitzung der Tierseuchenkasse Baden-Württ. beim LBV Fellbach (ALBRECHT)
20.11.2014	Milchviehhaltertag in Bad Saulgau (HOFMEISTER)
28.11.2014	Biberacher Milchviehhaltertag in Oberessendorf (HOFMEISTER)
02.12.2014	Fortbildungsveranstaltung Arbeitskreis oberschwäbischer Rinderpraktiker (HOFMEISTER, SEEGER)
02.12.2014	Teilpersonalversammlung in Aulendorf (ALBRECHT, BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)
04.12.2014	LAF-Tagung „Aktuelle Themen aus der Milchkuhhaltung“ in Reute (ALBRECHT, HOFMEISTER, SEEGER)
12.12.2014	Aulendorfer Wintertagung (ALBRECHT, BANZHAF, SEEGER)
15.12.2014	BHV1-Besprechung am MLR Stuttgart (SEEGER)
18.12.2014	Jahresversammlung des Braunviehzuchtvereins in Ellwangen (HOFMEISTER)

Schafherdengesundheitsdienst:

27.01.2014	SHGD-Besprechung in Balingen (BADER)
15.05.2014	Fortbildungsveranstaltung „Auf der Suche nach dem weißen Krokodil“ anlässl. Stuttg. Tierärztegesellschaft in Aulendorf (BADER)
26.06.2014	Demonstrationsnachmittag „Fallbeispiele aus der Pathologie und von den Tiergesundheitsdiensten – Schwerpunkt BHV1: Endspurt bei der BHV1-Sanierung in Baden-Württemberg“ in Aulendorf (BADER)
10.07.2014	Fortbildungsveranstaltung „Das Friedrich-Loeffler-Institut – Tiergesundheitsforschung von der Grundlage zur Anwendung“ anlässl. Stuttg. Tierärztegesellschaft in Aulendorf (BADER)
09.10.2014	Fortbildungsveranstaltung „Sri Lankas Falsche Vampire – ethologische Grundlagenforschung an Megaderma lyra“ anlässl. Stuttg. Tierärztegesellschaft in Aulendorf (BADER)
13.11.2014	Fortbildungsveranstaltung „Jagd und Tierschutz“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (BADER)
02.12.2014	Teilpersonalversammlung in Aulendorf (BADER)

Schweinegesundheitsdienst:

16.-18.01.2014	7. Leipziger Tierärztekongress, Schweine- u. Geflügelkrankheiten (FISCHAESS, GROSSMANN)
23.01.2014	Jahresversammlung des LKV Biberach u. Ravensburg in Mattenhaus (FISCHAESS, GROSSMANN)
27.01.2014	Fortbildungsveranstaltung „Tierwohlinitiative – Aktuelles am Markt und im Verbund“ der VZ in Seligweiler (FISCHAESS)
31.01.2014	Fachtagung Beratungsdienst Sigmaringen in Aach-Linz (GROSSMANN)
06.02.2014	Jahreshauptversammlung des Schweineerzeugerrings Riedlingen in Oggelshausen (FISCHAESS)
12.02.2014	50. Jahreshauptversammlung des Erzeugerrings Ulm/Göppingen/Heidenheimin Seligweiler (FISCHAESS)
21.02.2014	Fortbildungsveranstaltung „Tierwohlinitiative – Chancen, Vorgaben, Kosten“ beim Landwirtschaftsamt Biberach (FISCHAESS)
24.02.2014	DWA-Winterveranstaltung der Viehzentrale Südwest in Seligweiler (FISCHAESS)
28.02.2014	Jahreshauptversammlung des Erzeugerrings für Qualitätsschweine Ehingen-Münsingen-Reutlingen in Dächingen (FISCHAESS)
07.03.2014	Fortbildungsveranstaltug „Ammenferkel, Milchbeifütterung Saugferkel“ anlässl. Mitgliederversammlung Beratungsdienst Sigmaringen in Laiz (FISCHAESS, GROSSMANN)
12.03.2014	SGD-Besprechung in Fellbach (FISCHAESS, GROSSMANN)
13.03.2014	Fortbildungsveranstaltung „Die Paratuberkulose des Rindes – eine besondere Herausforderung und warum das Einmaleins der Diagnostik nicht ausreicht“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (FISCHAESS, GROSSMANN)
25.03.2014	Personalratssitzung in Stuttgart (FISCHAESS)

Sonstige Tätigkeit

Schweinegesundheitsdienst - Fortsetzung:

03.04.2014	Besprechung „GMON Schwein“ beim LKV in Stuttgart (FISCHAESS, GROSSMANN)
10.04.2014	Fortbildungsveranstaltung „Spielverhalten von Hunden – Wirklich ohne Sinn und Zweck?“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (FISCHAESS, GROSSMANN)
16.05.2014	Besprechung der Beihilferegelung in der Tierseuchenkasse Stuttgart (FISCHAESS)
23.05.2014	Münchener Schweinefachtagung in Oberschleißheim (FISCHAESS, GROSSMANN)
26.05.2014	Besprechung bei der Viehzentrale in Riedlingen (FISCHAESS)
27.05.2014	Fortbildungsveranstaltung der Fa. Boehringer in Finningen (BADER, FISCHAESS, GROSSMANN)
05.06.2014	LbT-Ausschusssitzung in Stuttgart (GROSSMANN)
27.06.2014	Baden-Württ. Tierärztetag in Ulm (BADER, FISCHAESS, GROSSMANN)
04.07.2014	IPVS-Nachlese der Fa. Boehringer in Biberach (FISCHAESS, GROSSMANN)
22.07.2014	Besprechung „GMON Schwein“ beim LKV in Stuttgart (FISCHAESS, GROSSMANN)
23.07.2014	Personalratssitzung in Stuttgart (FISCHAESS)
18.09.2014	Fortbildungsveranstaltung „Geflügelgesundheit und –produktion: Derzeitige und zukünftige Herausforderungen“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (GROSSMANN)
24.09.2014	Fortbildungsveranstaltung „16. AMG-Novelle, Afrikanische Schweinepest“ des Regierungspräsidiums in Tübingen (GROSSMANN)
02.10.2014	Fortbildungsveranstaltung „Influenza, E.Coli“ der IDT in Leipheim (BADER)
05.10.2014	Standbetreuung Landwirtschaftliches Hauptfest in Bad Cannstatt (GROSSMANN)
21.10.2014	SGD-Besprechung in Fellbach (FISCHAESS, GROSSMANN)
22.10.2014	MSD-Herbstsymposium in Unterschleißheim (FISCHAESS)
04.11.2014	Personalratssitzung in Stuttgart (FISCHAESS)
13.11.2014	Fortbildungsveranstaltung „Jagd und Tierschutz“ der Stuttgarter Tierärztegesellschaft in Aulendorf (FISCHAESS, GROSSMANN)
17.-18.11.2014	Fortbildungsveranstaltung „Stallklima- und Trinkwassercheck für Initiative Tierwohl“ am LSZ Boxberg (GROSSMANN)
25.11.2014	Fachtagung Schlachtbefunde am MLR Stuttgart (GROSSMANN)
28.11.2014	2. Sitzung des Runden Tisches zur Antibiotikaminimierung auf Grund des neuen Arzneimittelgesetzes beim MLR Stuttgart (FISCHAESS)
02.12.2014	Teilpersonalversammlung in Aulendorf (FISCHAESS, GROSSMANN)
04.12.2014	Besprechung zum PRRS-Sequenzierungsprojekt beim TGD in Fellbach (FISCHAESS)
09.12.2014	Teilpersonalversammlung in der Tierseuchenkasse Stuttgart und bei den Tiergesundheitsdiensten in Fellbach (FISCHAESS)
10.12.2014	DWA-Winterveranstaltung der Viehzentrale in Seligweiler (FISCHAESS)
18.12.2014	LbT/LVIT-Herbstausschusssitzung in Stuttgart (GROSSMANN)

7.2 Vorträge

Eutergesundheitsdienst:

09.01.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
22.01.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
28.01.2014	Roboterseminar „Gesetzl. Rahmen für den Betrieb eines Melkroboters, Mögliche Verhaltensweise bei Eutergesundheitsproblemen in Melkroboterbetrieben“ am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
05.02.2014	„Trockenstellmanagement“ am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
05.02.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
13.02.2014	„Euterkrankheiten“, Unterricht Fachschule Ravensburg (SEEGER)
20.02.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
12.03.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
20.03.2014	„Roh-Milch-Qualitätsparameter für die Käserei – Wie können diese eingehalten werden?“, Veranstaltung der Demeter Milchbauern Süd WV in Kimratshofen (ALBRECHT)
26.03.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
09.04.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
14.05.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
02.10.2014	Vorstellung des Eutergesundheitsdienstes anlässl. 40 Jahr-Feier der Tierseuchenkasse Baden-Württ. auf dem Landwirtschaftl. Hauptfest in Bad Cannstatt (ALBRECHT)
08.10.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
22.10.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
04.11.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
19.11.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
21.11.2014	„Bakteriologische Milchuntersuchung, Interpretation der Labordaten und Folgerungen für die Sanierung“ Infoveranstaltung der Fa. MSD am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
02.12.2014	„Sanierung von Eutergesundheitsproblemen im Milchkuhbestand + prakt. Demonstration Euter- und Melkhygiene“ Workshop am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
03.12.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
17.12.2014	„Eutererkrankungen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)

Sonstige Tätigkeit

Geflügelgesundheitsdienst:

11.02.2014 „Geflügelhaltung“, Ausbildung Lebensmittelkontrolleure in Aulendorf (EMELE)

12.02.2014 Tierärztliche Leistungen im Rahmen von QS und gesetzlichen Anforderungen“, Fortbildung Hähnchenaufzucht EZG Südwest in Pfahlheim (EMELE)

10.03.2014 „Einblicke in die Arbeit des Geflügelgesundheitsdienstes“, Geflügeltag am LAZ Aulendorf (SACHSENWEGER)

21.10.2014 „Betäuben und Töten oder Pflegen – Tierschutzgerechter Umgang mit krankem Geflügel“, anlässl. 15. Baden-Württembergisches Geflügelforum in Weilheim/Teck (EMELE)

Fischgesundheitsdienst:

12.02.2014 „Fischhaltung und Fischseuchenbekämpfung“, Ausbildung Lebensmittelkontrolleure in Aulendorf (SCHLETZ)

05.03.2014 „Registrierung und Kategorisierung von Aquakulturbetrieben“, „Fischseuchen“ und „Fischseuchenbekämpfung“, Vorbereitungslehrgang zum Tierärztlichen Staatsdienst (SCHLETZ)

07.04.2014 „Schäden an Fischen durch elektrischen Strom“, „Reinigung und Desinfektion“, „Transport und Hälterung von Fischen“, Elektrofischereikus der Fischereiforschungsstelle am LAZ Aulendorf (SCHLETZ)

13.04.2014 „Fischkrankheiten“, Unterricht, Ausbilderschulung des Landesfischereiverbandes Baden-Württemberg am LAZ Aulendorf (SCHLETZ)

11.05.2014 „Fischkrankheiten“, Unterricht, Ausbilderschulung des Landesfischereiverbandes Baden-Württemberg am LAZ Aulendorf (SCHLETZ)

03.06.2014 „Impfung bei Fischen – Erfahrungen des FGD Aulendorf der letzten 13 Jahre“ anlässl. Jahrestreffen der Arbeitsgemeinschaft deutschsprachiger Fischgesundheits- und Fischseuchenbekämpfungsdienste in Wardenburg (SCHLETZ)

28.10.2014 „Das Fischseuchenschutzgebiet Eyach und Stunzach – Tradition mit Zukunft“, Fischzüchter und Fischpächter des Fischseuchenschutzgebietes Eyach und Stunzach in Balingen (SCHLETZ)

26.11.2014 „Fischseuchenschutzgebiete in Süd-Württemberg – Tradition mit Zukunft“, Fischzüchter und Fischpächter der Fischseuchenschutzgebiete Zwiefalter Ach, Erms und Große Lauter in Gundelfingen (SCHLETZ)

08.12.2014 „Fischseuchenschutzgebiete in Süd-Württemberg – Tradition mit Zukunft“, Fischzüchter und Fischpächter des Fischseuchenschutzgebietes Andelsbach in Krauchenwies (SCHLETZ)

15.12.2014 „Fischseuchenschutzgebiete in Baden-Württemberg – Tradition mit Zukunft“, Fischzüchter und Fischpächter des Fischseuchenschutzgebietes Wolfegger Ach in Wolfegg (SCHLETZ)

Pferdegesundheitsdienst:

15.03.2014	„Embryotransfer beim Pferd“ anlässl. Jahresversammlung PZV Biberach in Rißegg (BANZHAF)
10.04.2014	Bedeutung und Bekämpfung von Endoparatsiten beim Pferd“, Unterricht Sachkundelehrgang Pferdehaltung in Dapfen (HOFMEISTER)
29.04.2014	„Verunreinigungen im Pferdefutter“, Unterricht am LAZ Aulendorf (BANZHAF)
06.05.2014	„Biotechnologie in der Pferdezucht“ in Nürtingen, Vorlesung f. Uni Hohenheim (BANZHAF)
26.11.2014	„Einführung Künstliche Besamung bei der Stute“, Unterricht am Kompetenzzentrum Pferd in Marbach (BANZHAF)

Rindergesundheitsdienst:

10.01.2014	„Kälbergrippe – eine Faktorenkrankheit“, Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
14.01.2014	Besamungskurs in Herbertingen „Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit“ (HOFMEISTER)
15.01.2014	„Eingliederung von Kälbern und Fressern“ Workshop am LAZ Aulendorf (BANZHAF)
15.01.2014	Besamungskurs der RBW in Herbertingen „Der Einfluss der Fütterung auf die Fruchtbarkeit“ (BANZHAF)
15.01.2014	„Tiergesundheit im Anbindestall – Schwerpunkt Fruchtbarkeit“, Netzwerk Milch in Hochdorf (HOFMEISTER)
17.01.2014	„Funktionelle Klauenpflege“, Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
20.01.2014	Besamungskurs in Herlazhofen „Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit“ (HOFMEISTER)
21.01.2014	„Fachgerechte Geburtshilfe und richtige Erstversorgung des neugeborenen Kalbes“, Fleckviehzuchtverein in Blaubeuren (HOFMEISTER)
22.01.2014	„Kälberseminar“ am LAZ Aulendorf (SEEGER)
23.01.2014	Besamungskurs der RBW in Herlazhofen „Der Einfluss der Fütterung auf die Fruchtbarkeit“ (BANZHAF)
23.01.2014	„Fachgerechte Geburtshilfe und richtige Erstversorgung beim neugeborenen Kalb“, Unterricht Fachschule Ravensburg (HOFMEISTER)
24.01.2014	„Locomotion Scoring; Klauenrehe; Klauengeschwüre“, Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
30.01.2014	„Bedeutung und Bekämpfung von Innenparasiten beim Rind“, Unterricht Fachschule Ravensburg (HOFMEISTER)
31.01.2014	„Klauen- und Gliedmaßenerkrankungen“, Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
31.01.2014	„Fruchtbarkeitsstörungen“, Unterricht Fachschule für Technik Sigmaringen (SEEGER)
06.02.2014	„Fachgerechte Geburtshilfe und Erstversorgung von Kuh und Kalb“, Unterricht am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)

Sonstige Tätigkeit

Rindergesundheitsdienst - Fortsetzung:

07.02.2014 „Vorkommen, Bedeutung und Bekämpfung von Innenparasiten beim Rind“, Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)

11.02.2014 „Eingliederung von Kälbern und Fressern“, Unterricht Fachschüler am LAZ Aulendorf (BANZHAF)

11.02.2014 Besamungskurs der RBW in Herbertingen „Der Einfluss der Fütterung auf die Fruchtbarkeit“ (BANZHAF)

12.02.2014 Besamungskurs in Herbertingen „Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit“ (HOFMEISTER)

20.02.2014 „Demonstration – Enthornung von Jungkälbern“, Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)

20.02.2014 „Leberegelbekämpfung, Aktuelles aus dem Rindergesundheitsdienst“ anlässl. Jahresversammlung WG Wangen in Bietenweiler (SEEGER)

24.02.2014 „Parasitenbekämpfung in der Jungviehaufzucht“, Unterricht am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)

24.02.2014 „Stoffwechselkrankheiten“, Unterricht Fachschule für Technik Sigmaringen (SEEGER)

25.02.2014 „Verödung der Hornanlage beim Kalb mit anschl. prakt. Demonstration im Betrieb der Laur GbR, Obersulmetingen“, Workshop des Braunviehzuchtvereins Biberach/Laupheim in Äpfingen (ALBRECHT)

25.02.2014 „Stoffwechselüberwachung, Boluseingabe, Diagnose Labmagenverlagerung, Pansenauskultation, Vaginale Untersuchung mittels Spekulum“, Unterricht Arbeitskreis Herdenmanager in Eberhardzell (HOFMEISTER)

26.02.2014 „Paratuberkulose“, Unterricht Fachschule Ravensburg (SEEGER)

12.03.2014 „Aktuelles zu Krankheitsproblemen in der Rinderhaltung“ anlässl. Jahresversammlung des Braunviehzuchtvereins in Ellwangen (HOFMEISTER)

13.03.2014 „Kälberkrankheiten“, Unterricht Fachschule Ravensburg (SEEGER)

17.03.2014 „Vorstellung der Tiergesundheitsdienste der Tierseuchenkasse Baden-Württ. vor Agrarausschuss der CDU im Landtag von Baden-Württ.“ in Aulendorf (ALBRECHT)

17.03.2014 „Grundkurs Klauen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (SEEGER)

19.03.2014 „Kälbergesundheit“ anlässlich Kälbertag in Ochsenhausen (SEEGER)

31.03.2014 „Grundkurs Klauen“, Unterricht am LAZ Aulendorf (SEEGER)

03.04.2014 „Gesundheitsstatus beim Viehhandel – was ist bei der BHV1-Endsanierung zu beachten“, anlässl. VdAW-Tagung in Crailsheim (SEEGER)

04.04.2014 „Maßnahmen in der Endphase der BHV1-Sanierung anlässl. Dienstbesprechung MLR Abt.3 u. 2 am MLR Stuttgart (SEEGER)

08.04.2014 „Paratuberkulose und BHV1“ anlässl. Rasseversammlung Limousin im Deggenhausertal (SEEGER)

08.04.2014 Besamungskurs der RBW in Herbertingen „Der Einfluss der Fütterung auf die Fruchtbarkeit“ (BANZHAF)

09.04.2014 Besamungskurs in Herbertingen „Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit“ (HOFMEISTER)

24.04.2014 „Paratuberkulose und BHV1“ anlässlich Rasseversammlung Charolais in Aalen (SEEGER)

Rindergesundheitsdienst - Fortsetzung:

26.04.2014	„Gesundheitsstatus beim Viehhandel – was ist in der Endphase der BHV1-Sanierung zu beachten?“ anlässl. Vieh u. Fleisch-Handelsverband-Tagung in Überlingen (SEEGER)
26.06.2014	„Geburtsverlauf und fachgerechte Geburtshilfe beim Rind“ anlässl. Ladies Day für Landfrauen in Schönwald-Prisen (HOFMEISTER)
26.06.2014	„Endphase der BHV1-Sanierung – was wurde bisher erreicht?“ anlässl. Demonstrations-nachmittag in Aulendorf (SEEGER)
09.07.2014	„Demonstration: Schonende Verödung der Hornanlage beim Kalb“, Fortbildung für Beratungsdienste am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
23.07.2014	„Vorstellung der Tiergesundheitsdienste der Tierseuchenkasse Baden-Württ.“ vor Vorstand der Landestierärztekammer in Aulendorf (ALBRECHT)
16.09.2014	„Enthornung beim Kalb, praktische Übungen“ am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
16.10.2014	„Verödung der Hornanlage beim Kalb“, Bioland-Verband am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
21.10.2014	Besamungskurs in Herbertingen „Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit“ (HOFMEISTER)
22.10.2014	Besamungskurs der RBW in Herbertingen „Der Einfluss der Fütterung auf die Fruchtbarkeit“ (BANZHAF)
27.10.2014	„Klauenkrankheiten erkennen“, Grundkurs Klauen, Unterricht am LAZ Aulendorf (SEEGER)
06.11.2014	„Tierdatenbanken mit Abfragemöglichkeiten, Auswahlmenü Veterinäre“, HIT-Schulung am Landratsamt Ravensburg (SEEGER)
07.11.2014	„Neugeborenendurchfall – infektiöse und nicht infektiöse Faktoren“, Unterricht Landwirtschafts-schule Biberach (HOFMEISTER)
07.11.2014	„Kälberkrankheiten I“, Unterricht Fachschule für Technik Sigmaringen (SEEGER)
14.11.2014	„Neugeborenendurchfall – infektiöse und nicht infektiöse Faktoren“, Unterricht Landwirtschafts-schule Biberach (HOFMEISTER)
25.11.2014	„Enthornung beim Kalb“, LWA Bodenseekreis in Hefigkofen (ALBRECHT)
25.11.2014	„Rinderparasiten, ein nicht zu unterschätzendes Risiko – Auswirkungen, Vorbeugung und Behandlung in Mast- und Mutterkuhbeständen“, Bäuerliche Erzeugergemeinschaft in Schwäbisch Hall (HOFMEISTER)
27.11.2014	„Mögliche Gesundheitsprobleme bei der Rinderhaltung im Biobestand“, Bioland Regional-gruppe in Ehingen (ALBRECHT)
28.11.2014	„Kälberkrankheiten II“, Unterricht Fachschule für Technik Sigmaringen (SEEGER)
01.12.2014	„Aktueller Stand der BVD-Sanierung in BW, Bekämpfung der Paratuberkulose in BW“, anlässl. Tiergesundheitstag am MLR Stuttgart (SEEGER)
02.12.2014	Besamungskurs in Herbertingen „Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit“ (HOFMEISTER)
02.12.2014	Besamungskurs der RBW in Herbertingen „Der Einfluss der Fütterung auf die Fruchtbarkeit“ (BANZHAF)
03.12.2014	„Fruchtbarkeitsmanagement im Milchviehbestand“, Unterricht Fachschüler für Landwirtschaft Donaueschingen am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)
05.12.2014	„Behandlungsplan bei Neugeborenendurchfall“, Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)

Sonstige Tätigkeit

Rindergesundheitsdienst - Fortsetzung:

08.12.2014 Besamungskurs in Herlazhofen „Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit“ (HOFMEISTER)

10.12.2014 Besamungskurs der RBW in Herlazhofen „Der Einfluss der Fütterung auf die Fruchtbarkeit“ (BANZHAF)

12.12.2014 Grundlagen der Immunität und Impfprogramme bei Kühen und Kälbern“, Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)

12.12.2014 „Viszeraler Botulismus, Aktuelles aus der Arbeit des RGD - BHV1, BVD“ anlässl. Aulendorfer Wintertagung (SEEGER)

12.12.2014 „Mykoplasmen – Die Bedeutung im Rinderbestand“ anlässl. Aulendorfer Wintertagung (ALBRECHT)

16.12.2014 „Klauenkrankheiten erkennen“, Grundkurs Klauen, Unterricht am LAZ Aulendorf (SEEGER)

18.12.2014 „Klauenerkrankungen“, Klauenkurs, Unterricht am Spitalhof Kempten (SEEGER)

19.12.2014 „Maßnahmen zur Vorbeugung von Neugeborenendurchfall“, Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)

Schafherdengesundheitsdienst:

13.01.2014 „Arzneimittelanwendung bei Schaf und Ziege“ anlässlich Versammlung Schaf- und Ziegenhalter in Kißlegg (BANZHAF)

06.05.2014 „Ovivac CS, Wurmmittelresistenzen, Kolkraben“ anlässl. Schäferversammlung in Meßstetten (BADER)

11.10.2014 „Rund ums Schaf, Parasitenbekämpfung“, Unterricht Koppelschafhalter am LAZ Aulendorf (BADER)

Schweinegesundheitsdienst:

27.01.2014 „Einfluss der Fütterung auf die Tiergesundheit“, Schweinezuchtverein Riedlingen in Bechingen (GROSSMANN)

19.02.2014 „ASP“, Kurzvortrag anlässl. Jahresversammlung des LKV in Sigmaringen (GROSSMANN)

07.03.2014 „Ferkelimpfungen“, Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (GROSSMANN)

20.05.2014 „Wie kann ich auf gesundheitliche Beeinträchtigungen bei Absetzferkeln reagieren?“, Intensivseminar Ferkelaufzucht in Boxberg (FISCHAESS)

27.11.2014 „Tiergesundheit – wie schütze ich meinen Bestand vor (aktuellen) Gefahren?“, anlässl. Schweinefachtagung in Ehingen (GROSSMANN)

28.11.2014 „Tiergesundheit – wie schütze ich meinen Bestand vor (aktuellen) Gefahren?“, anlässl. Schweinefachtagung in Untermünkheim (GROSSMANN)

11.12.2014 „Impfstrategien im Schweinebestand“, Beratungsdienst Sigmaringen in Laiz (GROSSMANN)

7.3 Veröffentlichungen, Berichte, Buchbeiträge

Fischgesundheitsdienst:

NARDY, SCHLETZ, HOLST, BORNSTEIN, RUDLOFF, CONSTANTIN (2014): „Die Bekämpfung der Fischseuchen VHS und IHN in Baden-Württemberg – eine Erfolgsgeschichte“, Fischereiinformationen aus Baden-Württemberg, Heft 01/2014, S. 11-15

NARDY, SCHLETZ, HOLST, BORNSTEIN, RUDLOFF, CONSTANTIN (2014): „Tiergesundheitsgesetz löst Tierseuchengesetz ab – Auswirkungen für den Bereich der Fische“, Fischereiinformationen aus Baden-Württemberg, Heft 02/2014, S. 20-22

HOLST, GROSSMANN (2014): „Das Red Mark Syndrom in einer baden-württembergischen Fischzucht – ein Fallbericht“, Poster bei der Tagung der European Association of Fish Pathologists vom 08.-10.10.2014 in Starnberg

Geflügelgesundheitsdienst:

EMELE, J. (2014): Interview zum Geflügelgesundheitsdienst, anlässl. 40 J. Tierseuchenkasse Baden-Württemberg auf dem Landwirtschaftlichen Hauptfest am 02.10.2014

EMELE, J. (2014): „Geflügelpest ist gefährlich“, Interview BW Agrar, Heft 45/2014 im November 2014

Rindergesundheitsdienst:

ALBRECHT, E. (2014): „Eutergesundheit im Kuhbestand“, Landwirtschaftliches Wochenblatt, Heft 47/2014, S. 8

ALBRECHT, E. (2014): „Enthornung auf die sanfte Art“, Schwäbischer Bauer, Heft 27/2014, S. 6-9

7.4 Sonstiges

Ehrenamt:

01.01.-31.12.2014	Mitglied der Vertreterversammlung der Baden-Württembergischen Versorgungsanstalt für Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte (HOFMEISTER)
01.01.-31.12.2014	Sprecher der LVIT-Gruppe Tübingen (GROSSMANN)
01.01.-31.12.2014	Mitglied im Personalrat (FISCHAESS)

8. Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AI		Aviäre Influenza
AK		Aujeszkysche Krankheit
ALUA		Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der chemischen und tierärztlichen Untersuchungsanstalten und -ämter Baden-Württemberg
APP		Actinobacillus pleuropneumoniae
ASA		Arbeitssicherheitsausschuss
AVID		Arbeitsgemeinschaft Veterinärmedizinischer Infektionsdiagnostiker
BbT		Bundesverband der beamteten Tierärzte e.V.
BD		Border Disease
BfR		Bundesinstitut für Risikobewertung
BGD		Bienenseuchenbekämpfungs- und Bienengesundheitsdienst
BHV1		Bovines Herpes-Virus Typ 1
BMBF		Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMELV		Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BRSV		Bovines Respiratorisches Synzytialvirus
BSE		Bovine spongiforme Enzephalopathie
BSL3		Labor der Biologischen Sicherheitsstufe 3
BT		Blue-Tongue (Blauzunge)
BTV		Blue-Tongue-Virus
BU		Bakteriologische Fleischuntersuchung
BVD		Bovine Virusdiarrhoe
BVL		Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
BW		Baden-Württemberg
CAE		Caprine Arthritis Enzephalomyelitis
CEM		Contagiöse Equine Metritis
cpE		cytopathischer Effekt
CVUA		Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt
DCAB		Dietary Cation-Anion Balance
DIN		Deutsches Institut für Normung
DVG		Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft
EAV		Equines Arteritisvirus
EDTA		Ethylendiamintetraessigsäure
EDV		Elektronische Datenverarbeitung
EG		Europäische Gemeinschaft
EGD		Eutergesundheitsdienst
EHV		Equines Herpesvirus
ELISA		Enzyme-linked immunosorbend Assay

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen - Fortsetzung

EMIDA		Emerging and Major Infectious Diseases of Livestock
ERA-NET		Europäischer Forschungsraum (European Research Area-NET)
EU		Europäische Union
EWG		Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FGD		Fischseuchenbekämpfungs- und Fischgesundheitsdienst
FLI		Friedrich-Loeffler-Institut
GGD		Geflügelgesundheitsdienst
HAH		Hämagglutinationshemmung
HIT		Herkunftssicherungs- und Informationssystem Tiere
HT		Hemmstoff-Test
IBR		Infektiösen Bovinen Rhino-Tracheitis
ID		Immundiffusion
IF		Immunofluoreszenz
IHN		Infektiöse hämatopoetische Nekrose der Salmoniden
IPN		Infektiöse Pankreasnekrose
ISO		Internationale Organisation für Normung
KBR		Komplementbindungsreaktion
KHV		Koi-Herpes-Virus
KSP		Klassische Schweinepest
LAB		Landesanstalt für Bienenkunde
LAF		Landesarbeitskreis Fütterung Baden-Württemberg e.V.
LAZBW		Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg
LbT		Landesverband der beamteten Tierärzte
LIMS		Labor-Informations-Management-System
LKV		Landesverband für Leistungsprüfungen in der Tierzucht e.V.
Lsg.		Lösung
LTK		Landestierärztekammer
LUFA		Staatliche landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Augustenberg
LVIT		Landesverband der Institutstierärzte
MALDI TOF		MALDI = Matrix-unterstützte Laser Desorption/Ionisation; TOF = time of flight (Massenspektrometrie mit Flugzeitanalyse)
MAP		Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis
MAT		Mikroagglutinationstest
MD		Mucosal Disease
MLR		Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
MPR		Milchprüfring Baden-Württemberg
MRSA		Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus
MTC		Mycobacterium tuberculosis-Komplex

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen - Fortsetzung

NRL		Nationales Referenzlabor
OIE		Office Internationale des Epizooties (Weltorganisation für Tiergesundheit)
ORT		Ornithobacterium rhinotracheale
ParaTb		Paratuberkulose
PCR		Polymerase chain reaction
PCV		Porcines Circovirus
PGD		Pferdegesundheitsdienst
PI		persistent infiziert
PI3		Parainfluenza 3
PMT		Pasteurella multocida Toxin
POD		Peroxidase
PRRS		Porcines Respiratory Reproductive Syndrom
PtJ		Forschungszentrum/Projektträger Jülich
QM		Qualitätsmanagement
QS		Qualitätssicherung
RBW		Rinderunion Baden-Württemberg
RGD		Rindergesundheitsdienst
RL		Richtlinie
RP		Regierungspräsidium
SBV		Schmallenberg-Virus
SES		Stabsstelle Ernährungssicherheit
SGD		Schweinegesundheitsdienst
SHGD		Schafherdengesundheitsdienst
SNT		Serum-Neutralisations-Test
ssp.		Subspezies
STUA		Staatliches Tierärztliches Untersuchungsamt
SZV		Schweinezuchtverband
TB		Tuberkulose
TGD		Tiergesundheitsdienst
TSE		Transmissible spongiforme Enzephalopathie
TSK		Tierseuchenkasse
TSN		Tierseuchennachrichtensystem
VA		Veterinäramt
VHS		Virale hämorrhagische Septikämie
VO		Verordnung
WGM		Wissenschaftliche Gesellschaft der Milcherzeugerberater
WNV		West-Nil-Virus
ZNS		Zentrales Nerven-System

Das „Tierärztliche“ in der Presse

BWagrar 12 vom 22.03.2014

So gehen betroffene Rinderhalter jetzt am besten vor

BHV1: Schlussspurt steht bevor

Bis Mitte 2015 soll Baden-Württemberg BHV1-frei sein. Das haben das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) und die Tierseuchenkasse Baden-Württemberg im Februar angekündigt (BWagrar Heft 8, Seite 34). Für die betroffenen Betriebe gibt es nun fachliche Empfehlungen sowie Hinweise zur Remontierung der BHV1-Reagenten.

Die Umsetzung der Endphase der BHV1-Sanierung in den einzelnen Sanierungsbeständen hängt von vielen einzelbetrieblichen Faktoren ab. Dazu gehört zum Beispiel der Durchseuchungsgrad, Quarantänemöglichkeiten und das Reinfektionsgeschehen in den vergangenen Jahren. Daher sollte in jedem Sanierungsbestand ein individueller und auf den Betrieb abgestimmter Zeitplan für die Remontierung der Reagenten erstellt werden. Um das Risiko für BHV1-Rückschläge (Reinfektionen) so weit wie möglich zu minimieren, gilt es Folgendes zu beachten:

Eingliederung der Zukaufstiere erst nach Abgabe aller Reagenten:

- Die höchste Sicherheit auf dem Weg zur BHV1-Freiheit ist dann gegeben, wenn die Zukaufstiere erst nach Abgabe der Reagenten und nach erster negativer Abschlussuntersuchung in die Herde eingegliedert werden.
- Die Abschlussuntersuchung kann frühestens 30 Tage nach Abgabe des letzten Reagenten durchgeführt werden.
- Sollen ungeimpfte Zukaufstiere bereits vor der ersten Abschlussuntersuchung eingestallt werden, besteht ein Restrisiko durch noch nicht erkannte Neureagenten. Dieses Risiko kann durch zusätzliche Blutuntersuchungen minimiert werden.

Eingliederung der Zukaufstiere während noch Reagenten im Bestand sind:

- Zukaufstiere, die in einen Bestand mit noch vorhandenen Reagenten eingestallt werden, müssen gegen BHV1 geimpft sein beziehungsweise umgehend gegen BHV1 geimpft werden.

Die noch rund 100 betroffenen Betriebe in Baden-Württemberg, von denen sich die meisten im Südosten des Landes befinden, werden bei der Sanierung mit Rat und Tat unterstützt. Foto: Ast

- Kranke Reagenten und Reagenten während der Abkalbung sollten von der Herde separiert werden, da bei diesen Tieren das Risiko für eine Virusausscheidung deutlich erhöht ist.
- Futterreste von Reagenten sollten nicht an Tiere ohne belastbaren BHV1-Impfschutz verabreicht werden.
- Reagenten dürfen nicht mit Kortison behandelt werden.

Impfung der Zukaufstiere im Herkunftsbestand in Absprache mit Veterinäramt:

- Eine mindestens zwei bis drei Wochen zurückliegende und abgeschlossene Grundimmunisierung im Herkunftsbestand bietet einen deutlich besseren Schutz vor Reinfektionen als eine Grundimmunisierung, die erst am Zugangstag im Sanierungsbestand erfolgt.
- Sofern die Verkaufstiere im Herkunftsbestand Kontakt mit BHV1-ungeimpften Tieren haben, darf zur Grundimmunisierung kein Lebendimpfstoff verwendet werden. In diesem Fall ist ein Totimpfstoff zweimal im Abstand von drei bis fünf Wochen zu verabreichen.
- Solange sich geimpfte und zum Verkauf vorgesehene Tiere in einem BHV1-freien Bestand befinden, muss darauf geachtet werden, dass keine Sammelmilchprobe zur Untersuchung auf BHV1 gezogen wird, in der Milch von den Impflingen enthalten ist.
- Auch grundimmunisierte und regelmäßig nachgeimpfte Tiere aus BHV1-Impfbeständen bieten einen belastbaren Impfschutz, sofern die letzte Nachimpfung nicht länger als sechs Monate zurückliegt.

Umgehende Impfung der Zukaufstiere im Sanierungsbestand:

- Zukaufstiere ohne validen Impfschutz, die in einen Bestand mit noch vorhandenen Reagenten zugestallt werden, müssen umgehend innerhalb von 24 Stunden nach Zugang mit einem BHV1-Lebendimpfstoff geimpft werden.
- Wenn irgend möglich sollten diese Tiere in den ersten drei Wochen von den Reagenten getrennt gehalten und gefüttert werden.

Fristen für die Entschädigung

Generell gewährt die TSK eine Merzungsbeihilfe für Reagenten nur dann, wenn alle am 31. Dezember 2014 bekannten Reagenten bis zum 31. März 2015 gemerzt sind. Das Risiko für Reinfektionen, insbesondere bei den Zukaufstieren, wird vom Tierhalter getragen. Für Neureagenten, die erst nach dem 31. Dezember 2014 diagnostiziert werden, kann eine Merzungsbeihilfe bis zum 30. Juni 2015 gewährt werden. Gründe genug, die vollständige Sanierung der Herde in den kommenden Wochen und Monaten zum Abschluss zu bringen.

Das zuständige Veterinäramt und der Rindergesundheitsdienst bieten jederzeit ihre fachliche Unterstützung für die betroffenen Betriebe an. MLR/TSK

Weitere Infos gibt es unter www.tsk-bw.de und bei den Rindergesundheitsdiensten (RGDs) im Land. Kontakt RGD Aulendorf: Telefon 07525 / 942- 270

Schwäbische Zeitung online am 25.02.2014

Minihängebauchschweine sollen verhungert sein

Polizei prüft, ob Tiere von Besitzern vernachlässigt wurden – Familie Hildebrandt wehrt sich gegen Vorwürfe

Die Hängebauschweine in einem Hof in Rotis sollen an Unter- und Fehlernährung verendet sein. (Foto und Text: Teresa Winter)

ROTIS - Neue Wende im Fall der getöteten Minihängebauchschweine in Rotis: Haben die Besitzer Michael und Bianca Hildebrandt ihre Tiere verhungern und verdursten lassen oder falsch ernährt? Dieser Frage geht die Polizei derzeit nach. „Wir prüfen, ob der Tatbestand des Vortäuschens einer Straftat und des Verstoßes gegen das Tierschutzgesetz besteht“, bestätigt Staatsanwalt Karl-Josef Diehl am Montag.

Laut eines Gutachtens des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamts Aulendorf (STUA) waren die Schweine hochgradig mit Keimen und Milben infiziert und starben schließlich an Unter- und Fehlernährung. „Das Gutachten wurde von der Polizei veranlasst, weil man die Ursache für die Tötung der Schweine herausfinden wollte“, so Staatsanwalt Diehl.

Da das Ermittlungsverfahren noch läuft, wollte sich Ernst Großmann vom STUA nicht zu dem Vorfall äußern. Er erklärt aber: „Wir werden als Amtshilfe eingeschaltet, um zu bewerten, woran die Tiere zu Tode gekommen sind.“

Es war vor etwa drei Wochen, als die Tat geschah. Damals hieß es im Polizeibericht: „Ein bislang unbekannter Täter drang in die Pferdestallungen ein und tötete dort zwei Minihängebauchschweine. Mit einem unbekannten Gegenstand zertrümmerte er die Schädel der Tiere.“ Nun die neue Aussage der Polizei: „Es war keine fremde Hand im Spiel, entsprechende Schädelverletzungen konnten bei der tierärztlichen Untersuchung nicht festgestellt werden.“

Beschuldigte haben Anwalt eingeschaltet

Warum und weshalb die Tiere sterben mussten – dahinter stehe ein großes Fragezeichen, betont Diehl. Ermittlungsakten seien bei ihm bislang nicht gelandet. Auch ein Anwalt des Züchterpaars habe sich noch nicht gemeldet. Dabei haben Michael und Bianca Hildebrandt diesen nach eigenen Angaben eingeschaltet.

„Der Vorwurf entspricht nicht der Wahrheit“, rechtfertigt sich der 28-jährige Hobby-Pferdezüchter. Er betont: „Unsere Tiere haben täglich etwas zu essen bekommen. In Milch und Wasser aufgeweichte Semmel, Gemüse und Obst standen auf dem Speiseplan.“

Sechs Tage nach der Tat habe die Polizei die Tiere in Rotis abgeholt. „Sie haben alles fotografiert und die Schweine mitgenommen“, sagt Hildebrandt. Eigentlich wollte er die Kadaver bereits zuvor von der Tierbeseitigungsanlage abholen lassen. „Aber durch den ganzen Stress sind die Tiere liegen geblieben“, fährt er fort.

Die Tat bestreitet Hildebrandt vehement. „Wenn wir die Tiere hätten verhungern lassen, wären wir nicht zur Polizei gegangen, hätten uns nicht an die Presse gewandt, teure Überwachungskameras installieren lassen und hätten die Tiere sofort entsorgt“, sagt Bianca Hildebrandt. Der Vorwurf bedrohe ihre Existenz und ruiniere ihren Ruf. „Ich muss wohl alles verkaufen, denn wer kommt jetzt noch zu uns, um sein Pferd unterzustellen“, ergänzt ihr Mann. 19 Pferde beheimatet die Familie derzeit in ihrem Stall. Ein Großteil davon sind Leihpferde. Sie werden den Hildebrandts für Zuchtzwecke zur Verfügung gestellt. Neben den getöteten Schweinen gab es auf dem Anwesen der Hobbyzüchter in den vergangenen Monaten mehrere merkwürdige Vorkommnisse.

„Wir sind weiter an der Sache dran“

So kam ein Unbekannter auf den Hof und stellte ungewöhnliche Fragen zu den Pferden. Außerdem wurde Stacheldraht auf der Koppel ausgelegt und ein Eckpfosten der Umzäunung rausgerissen. Die Polizei ermittelte daraufhin, ob die Taten mit einer möglicherweise beabsichtigten Pferdeschändung in Verbindung stehen. „Wir sind weiter an der Sache dran“, erklärt Staatsanwalt Diehl. Bislang gebe es aber keine neuen Erkenntnisse.

Dass das Züchterpaar selbst für die Ereignisse verantwortlich ist, dafür gebe es derzeit keine Anhaltspunkte. Sollte sich der Verdacht des Vortäuschens einer Straftat aber bestätigen, drohen laut Diehl Geldstrafen oder

Schwäbische Zeitung vom 25.03.2014

Tückischer Erreger

Das Fleisch des Albbüffels gilt als Delikatesse – Jetzt gefährdet ein Herpesvirus den Bestand der Tiere

Von Sina Illi

HOHENSTEIN (lsw) - Willi Wolf sieht aus wie ein richtiger Cowboy: Er trägt Bart, einen großen Hut und ein kariertes Flanellhemd. So steht er in seinem großen Stall im schwäbischen Hohenstein (Landkreis Reutlingen). Laut ruft er seine Rinderherde zu sich. Die eben noch so träge wirkenden Tiere kommen sofort zu ihm ans Gatter. Es sind nicht die üblichen gescheckten Hausrinder, sondern schwarze Wasserbüffel mit großen Hörnern und langen Zotteln – mitten auf der Schwäbischen Alb.

Doch ihre Tage sind gezählt, denn die meisten Tiere tragen ein Virus in sich: Rinderherpes. „Wenn die Krankheit ausbricht, löst sie eine Infektion der Atemwege aus“, sagt der Leiter des Reutlinger Veterinäramts, Thomas Buckenmaier. Es könne in der Herde zu enormen Verlusten und Todesfällen kommen. Auch wenn derzeit keine Erkrankungen bekannt sind, das Virus sei eine „tickende Zeitbombe“.

Für die Viehwirtschaft in Baden-Württemberg stellt das ein großes Problem dar. Wichtige Handelspartner wie Österreich, die Schweiz und Bayern seien bereits frei von Rinderherpes, sagt Buckenmaier. Um eine wiederholte Infektion ihrer Herden zu vermeiden, betreiben diese Länder deshalb keinen Handel mit den Züchtern und Bauern aus nicht virusfreien Gebieten.

„Baden-Württemberg läuft Gefahr, hinten runter zu fallen. Das dürfen wir nicht verschlafen“, erklärt Buckenmaier. Das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz gibt die Marschrichtung vor: Bis Mitte 2015 soll es keine Fälle von Rinderherpes mehr geben. Um das Land virusfrei zu machen, müsse auch Willi Wolf die nötigen Konsequenzen tragen und seine infizierten Tiere bis dahin verkaufen oder schlachten – obwohl das Fleisch seiner Büffel nur in der Region verkauft werde, sagt Buckenmaier. Natürlich versuche man, Wolf so gut es geht zu unterstützen.

Das Virus ist eine existenzielle Bedrohung für den Landwirt, der seine Herde seit über zehn Jahren aufgebaut hat und jedes seiner Tiere kennt. Bulle „Lorenzo“ zum Beispiel lasse sich gerne den Rücken oder zwischen den Hörnern kraulen, erzählt er und liefert sofort den Beweis. Auch „Lorenzo“ ist positiv getestet. 80 Prozent seiner Einnahmen macht Wolf durch den Verkauf seiner Albbüffel. Von 164 Muttertieren sind aber nur 13 negativ auf das Virus getestet worden, auch die Kälber sind meist positiv. Insgesamt hat er rund 300 Tiere. Hausrinder könnten bis zu sieben Kälber bekommen, Büffelkühe bis zu 35, sagt er. Sie seien so entsprechend mehr wert und müssten eigentlich auch nicht geschlachtet werden. Die Unterstützung durch die Tierseuchenkasse reiche in seinem Fall überhaupt nicht aus.

Ein Hoffnungsschimmer

Außerdem sei es schwer, in so kurzer Zeit einen Abnehmer für so viele Büffel zu finden. Das Fleisch sei ein Nischenprodukt: Wenn er alle seine Tiere im vorgegebenen Zeitraum schlachten müsste, wäre das fatal: „Dann bekomme ich keinen vernünftigen Preis“, ist sich Wolf sicher. Einen Hoffnungsschimmer hat der 59-Jährige: Er hoffe, dass jemand aus einem nicht virusfreien Land seine Herde kaufe – aus Litauen, Rumänien oder England zum Beispiel. Auch die Unterstützung des Veterinäramts weiß er zu schätzen. Trotzdem schluckt der schwäbische Cowboy schwer: „Der Tag des großen schwarzen Loches kommt sicher“.

Berliner und Münchener Tierärztl. Wochenschrift 127, Heft 3/4, 17.03.2014

Berl Münch Tierärztl Wochenschr 127, 149–157 (2014)
DOI 10.2376/0005-9366-127-149

Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Institut für Epidemiologie, Wusterhausen[1]
Staatliches Tierärztliches Untersuchungsamt Aulendorf – Diagnostikzentrum[2]
Landratsamt Freudenstadt, Veterinär- und Verbraucherschutzamt[3]

Aspekte seroepidemiologischer Untersuchungen zum Q-Fieber in nicht geimpften Rinderbeständen

Aspects seroepidemiological studies on Q fever in unvaccinated dairy cattle herds

Angela Hilbert[1], Irena Blaha[2], Andreas Fröhlich[1], Edmund Hensler[2], Peter Reith[3], Klaus Henning[1], Franz J. Conraths[1], Thomas Müller[2]

Q-Fieber ist eine weltweit verbreitete Zoonose, die in Deutschland seit Jahrzehnten sowohl im humanmedizinischen als auch im veterinärmedizinischen Bereich von Bedeutung ist. In Baden-Württemberg ist der Erreger endemisch verbreitet. Obwohl sich der Fokus dieser Zoonose meist auf Schafe richtet, handelt es sich bei den im Tierseuchennachrichtensystem (TSN) erfassten Q-Fieber-Feststellungen in den letzten zwölf Jahren in 88,1 % aller Fälle um Rinder. Entsprechendes gilt für Baden-Württemberg und den Landkreis Freudenstadt. Hier kamen 78,3 % bzw. 62,5 % der eingestellten Q-Fieber-Fälle aus Rinderbeständen. Für diese Tierart fehlen längerfristige Untersuchungen zur Erregerverbreitung in unauffälligen Herden. Die zunehmende Impfung von Rinderbeständen gegen Q-Fieber mit dem in Deutschland zugelassenen Impfstoff (keine Markervakzine) erschwert zukünftig die Möglichkeiten, Daten aus serologischen Studien zu gewinnen. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden insgesamt 1640 Rinderseren aus nicht geimpften, unauffälligen Rinderherden aus dem Landkreis Freudenstadt in Baden-Württemberg serologisch auf Einzeltierbasis untersucht. Die über einen Zeitraum von drei Jahren von 2009 bis 2011 gewonnenen Seren wurden zum Vergleich mittels drei verschiedener Testsysteme zur Antikörperbestimmung gegen *Coxiella burnetii* untersucht. Die Ergebnisse zeigen je nach Test eine Seroprävalenz von 4,3 % bis 7,4 %. Im jahreszeitlichen Vergleich lässt sich für 2010 ein deutlicher Anstieg auf bis zu 9 % feststellen. Im Mittel der drei Jahre zeigt der Monat Juni mit 24,7 % die höchste ermittelte Seroprävalenz. Insgesamt verdeutlichen die Untersuchungsergebnisse dieser Studie, dass selbst die hohen Meldezahlen die tatsächliche Verbreitung von Q-Fieber in Rinderbeständen nicht vollständig erfassen.

Schlüsselwörter: *Coxiella burnetii*, Rinderbestände, Vakzination, Feststellungen in „Tierseuchennachrichten“, Serologie

Schwäbische Zeitung online am 27.11.2014

Wilde Nachbarn

Ravensburg / sz, Dirk Grupe - **Klettergerüste, Rutschen, ein Tunnel und Sandkästen; der Außenbereich der Kindertagesstätte St. Johannes in Amtzell (Kreis Ravensburg) ist ein kleines Paradies für den Nachwuchs, eine Wohlfühloase – zuletzt auch für Wildtiere. Der Schock saß tief, als die Erzieherinnen eines Morgens den Sandkasten völlig verkotet und mit Fraßresten vorfanden. Eine Füchsin und ihre drei Jungen hatten Spuren hinterlassen und sich in einem nahen Regenauffangbecken heimisch eingerichtet. „Die Angst unter den Eltern war schnell da“, sagt Bettina Miller, Hauptamtsleiterin in Amtzell. Denn Verschwinden war für die Neuankömmlinge keine Option.**

Lässt sich nicht so schnell vertreiben: Füchse haben keine Scheu und finden unter Menschen ideale Lebensbedingungen vor. (Foto: imago)

Also verständigte die Kita-Leitung das Ordnungsamt, das sich an das Hauptamt wendete, das wiederum den Bezirksjäger Josef Marb alarmierte, der aber sagte: „In besiedelten Gebieten darf aus Sicherheitsgründen nicht geschossen werden.“ Es sei denn mit einer Sondergenehmigung der Unteren Jagdbehörde. Was aber nicht geschah. Auch die Kreisjägervereinigung konnte nicht helfen, genauso wenig wie Feuerwehr oder Veterinäramt. Also griffen Kita und Gemeinde zur Selbsthilfe, installierten Ultraschallgeräte, deckten Sandkästen ab, beseitigten Unterschlüpfe und taten vieles mehr – ohne Ergebnis. Die Füchse blieben. Weshalb den Menschen nur eines blieb: die Kapitulation. Der Außenbereich der Kita wurde für die Kinder gesperrt. Wochenlang.

Ungewöhnliches Treiben

Reineke Fuchs auf Besuch bei den Menschen. Ob Tuttlingen, Friedrichshafen, Sigmaringen oder Bodnegg (Kreis Ravensburg); die Leute berichten von ihren Begegnungen mit Füchsen. Scheu zeigen die Vierbeiner dabei nicht, im Gegenteil. Sie traben gemütlich über die Straße, lassen sich in Gärten nieder, klauen Hausschuhe von der Terrasse und, ganz freche, schlendern auf der Suche nach Wärme und Futter auch schon mal ins Wohnzimmer.

Das klingt putzig, ist es aber nicht immer, beziehungsweise nicht für jeden. Während ein Teil der Städter dem ungewöhnlichen Treiben fasziniert zuschaut und die Tiere auch schon mal füttert, fühlen sich andere durch die wilden Nachbarn verunsichert und verängstigt.

„Gemeindeverwaltungen, Jagd- und Forstbehörden, Verbände und andere berichteten von einer deutlichen Zunahme von Anfragen zu Wildtieren im Siedlungsraum“, bestätigt Ilse Storch, Professorin am Institut für Wildtierökologie und Wildtiermanagement an der Uni Freiburg. Meist im Zusammenhang mit Rotfuchs, Steinmarder, Wildschwein und Dachs. „Wie die Behörden auf diese Anfragen reagieren, hängt stark von den jeweils handelnden Personen ab“, sagt Storch. In der Regel laufe die Sache aber so ab: „Der Hilfesuchende landet in einer Telefonschleife.“

Sprich, er wird an die nächste Behörde verwiesen, von dort wieder an eine andere Stelle und so weiter. Weil niemand eine Entscheidung treffen will, weil sich niemand zuständig fühlt. Oder wie Jäger Josef Marb im Fall Amtzell sagt: „Niemand wollte Verantwortung übernehmen.“

Keine einheitliche Linie

„Das Problem ist“, sagt Ilse Storch, „dass es in Baden-Württemberg keine eindeutigen Vorgaben für den Umgang mit Wildtieren in der Stadt gibt.“ Manche Städte entwickeln ein eigenes Wildtiermanagement, Landratsämter und Rathäuser legen Infoflyer („Füchse in Wohngebieten“) aus, anderswo aber versandet das Thema, von einer einheitlichen Linie kann keine Rede sein.

Auch mit Folgen für die Tiere, wenn die Menschen zu einer Art Selbstjustiz greifen: „Da werden gebastelte Fallen mit Spitzen eingesetzt oder die Tiere vergiftet“, sagt Ilse Storch.

Immerhin, die Politik hat die Brisanz offenbar erkannt. Im Auftrag der Landesregierung erstellt das Freiburger Institut die Studie „Wildtiere im Siedlungsraum Baden-Württemberg“. In einer ersten Phase haben die Wissenschaftler erfasst, welche Wildtiere und in welcher Anzahl sie in die Städte strömen. In der nächsten Phase, die derzeit mit Experten-Workshops anläuft, soll es zu Lösungen kommen.

„Wir wollen Kompetenzen schaffen und bündeln“, sagt Storch, was konkret bedeutet: Die Bürger sollen flächendeckend feste Ansprechpartner in Sachen Wildtiere erhalten, außerdem soll es klare Kriterien geben, wie mit dem jeweiligen Tier umzugehen ist.

Das Projekt läuft bis Sommer 2016, die Zeit drängt, da sind sich Politik und Experten einig. „Wir müssen die Sorgen der Menschen ernst nehmen“, sagt Ilse Storch. Zumal diese Sorgen nicht nur subjektiver Art sind.

Füchse erkranken häufig, etwa an der Fuchsstaupe, deren massenhafte Ausbreitung „gravierende Folgen“ habe, so Ernst Großmann vom Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamt in Aulendorf. Die Folgen betreffen vor allem die Fuchspopulation selber, aber auch Hunde können sich mit dem Virus infizieren, ähnliches gilt für die Räude, eine Milbenerkrankung. Gefährlich für den Menschen kann der Fuchsbandwurm sein, der sich wie ein Krebsgeschwür in der Leber ausbreitet, schlimmstenfalls mit tödlichen Folgen. „Oberschwaben, Allgäu und Schwäbische Alb sind die Hauptverbreitungsgebiete in Deutschland“, sagt Großmann, bundesweit werden jährlich zwischen 50 und 100 Neuerkrankung gemeldet.

Was aber kein Grund zur Panik sei: „Eine Erzieherin wird mit den Kindern wegen des Fuchsbandwurmes nicht den Wald meiden“, so der Tiermediziner, das Leben sei nun mal mit Risiken behaftet, das gelte aber auch für den Straßenverkehr und andere Bereiche.

Bevölkerung aufklären

Klagen aus der Bevölkerung gibt es auch eher wegen umgeflügter Gärten, zerfetzter gelber Säcke, gerissener Kaninchen oder Meerschweinchen sowie Lärmbelästigungen. Größere Schäden kann Schwarzwild anrichten. In Augsburg wurden neulich innerhalb weniger Tage zwei Passanten von Wildschweinen verletzt, ein Auto ging völlig zu Bruch.

Die Städte Mannheim und Baden-Baden haben Runde Tische zusammengerufen, um dem Problem Herr zu werden. Dabei geht es den Kommunen um die Abwehr von Gefahren, aber auch um die Aufklärung der Bevölkerung – weil sich der Zulauf von Wildtieren in die Zivilisation nicht mehr stoppen lässt.

„Tiere lernen, dass sie in Städten gute Lebensbedingungen haben und nicht geschossen werden“, sagt Rudi Suchant von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg der Nachrichtenagentur dpa. In den Häuserschluchten finden sie Schlupfwinkel und ein reichhaltiges Nahrungsangebot vor, angefangen von Abfällen über Mäuse, Komposthaufen bis zu Futterstellen für Katzen und Hunde. Bei Mardern, Füchsen und Wildschweinen wird es daher auch nicht bleiben.

Geva Peerenboom, Forscherin am Institut für Wildtierökologie und Wildtiermanagement in Freiburg, sagt: „Der Waschbär wird sich schon bald in ganz Baden-Württemberg ausbreiten.“ Und: „Ich bin mir sicher, dass weitere Wildtiere in die Städte kommen werden, von denen wir heute noch nicht wissen, welche.“

Zusammenleben lernen

Verdrängung kann daher nur eine von vielen Strategien sein, meint Expertin Peerenboom: „Wir müssen uns vielmehr Gedanken machen über künftige Formen des Zusammenlebens zwischen Wildtieren und Menschen.“

Diese Ansicht teilen nach ihren jüngsten Erfahrungen vielleicht auch die Betroffenen in Amtzell. Als alle Maßnahmen, die Tiere zu vertreiben, nicht griffen, besorgte sich Jäger Josef Marb eine Fuchsfalle samt Fanggenehmigung. Das Gerät kam aber nicht mehr zum Einsatz: Die kleinen Füchse waren mittlerweile ausgewachsen, und die Wildtierfamilie weitergezogen.

SCHLAGZEILEN

... ein Überblick

Schwäbische E-Paper vom 08.08.2014

Angler beklagen Fischsterben im Andelsbach

Untersuchung kann keinen direkten Verursacher ausmachen – Zu wenig Sauerstoff durch Starkregen

Jede Menge tote Fische schwimmen im Andelsbach. Foto: privat

Von Sebastian Musolf

HAUSEN - a.A. – Rund 100 Fische sind am 8. Juli im Andelsbach verendet, berichtet der Vorsitzende der Anglervereinigung Hausen a.A., Christian Reuter. Sein Verein sorgt sich um den Zustand des Gewässers, die Angler haben sich nun mit einem Schreiben an die Behörden und die Presse gewendet. Der Stickstoffgehalt im Andelsbach sei zu hoch, das Wasser habe zu wenig Sauerstoff, sagt Reuter. Schuld daran sei die übermäßige Belastung des Gewässers durch Fischzüchter, vor allem durch die Forellenzucht bei Schwäblishausen. In dem Schreiben heißt es, Feldmann würde zu viel Wasser des Andelsbachs in seine Zuchtanlage umleiten. Zudem gab es in der Nacht vom 7. auf den 8. Juli ein schweres Gewitter, bei dem sich das sauerstoffarme Regenwasser mit dem Wasser des Andelsbaches vermischt und sich der Sauerstoffgehalt des Bachs noch weiter verringert habe. Zudem würden viele Bauern ihre Gülle bis an den Andelsbach ausbringen oder in diesem hinein, sagt Reuter: "Sie halten den Mindestabstand nicht ein."

Amt antwortet nicht

Die Angler haben Landratsamt und Regierungspräsidiu[...] von Seiten der Ämter haben sie bis jetzt keine An[...] Fischzüchter ihre Population reduzieren", sagt Reute[...] Behörden etwas unternehmen, um das Gewässer zu sch[...] bei so einem schwerwiegenden Fischsterben nichts [...] bewegt. Es scheint, dass hier in früheren Zeiten zu[...] überlegen, für die Schadensfeststellung diverse Umwelts[...]

Forellenzüchter Heiner Feldmann weist die Vorwürfe vo[...] Auflagen. Bei uns war an dem Tag nichts Auffälliges fe[...] Trockenheit zu diesem Zeitpunkt wenig Wasser geführt, [...] Fischsterben beigetragen haben könnte, sagt Feldmann.

"Ein direkter Verursacher für das Fischsterben am 8. Ju[...] Veterinärbehörde beim Landratsamt nicht ermittelt werde[...] Arbeitsschutz, Reinhold Kranz. An der Aufarbeitung [...] Untersuchungsamt Aulendorf beteiligt. Der Starkregen i[...] der vorherigen relativ langen Trockenperiode große W[...] und Stoffe aus der Landwirtschaft in den Andelsbach [...] deutlich erhöhten Nitratbelastung und einer daraus resul[...] geführt, erklärt Kranz.

"Nach der Bewertung des Untersuchungsamtes Aulendo[...] vor." Der gemessene Ammoniumgrenzwert, der auf [...] hingedeutet hätte, habe deutlich unterhalb des Grenzw[...] Fischzuchten hätten jedoch Auswirkungen auf den Andels[...]

Die letzte Untersuchung der Wassergüte unterhalb der [...] September 2013 habe die Güte II bestätigt. Eigenk[...] Landratsamt habe jetzt ein Gutachterbüro beauftragt, Unt[...]

Schwäbische Zeitung online am 08.09.2014

Milben gefährden die Bienenvölker

Frank Neumann erforscht in seinem Büro die Varroamilben. (Foto + Text: Wolfgang Heyer)

AULENDORF - Die Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft (FNL) hat vor wenigen Tagen eine Meldung mit dem Titel „Gute Nachrichten für Imker: Europaweit geringe Völkerverluste nach dem letzten Winter" veröffentlicht. Dem widerspricht Frank Neumann, Laborleiter des Bienengesundheitsdienstes am Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamt Aulendorf, allerdings vehement.

„Der Schein trügt. Auf das Bienen-Frühjahr hatte der milde Winter noch keinen Einfluss. Aber es handelt sich um eine voreilig positive Einschätzung. Das dicke Ende kommt jetzt", findet Neumann klare Worte und kommt auf die Varroamilben zu sprechen, die für die Bienen weltweit ein großes [...]her bezeichnet der 51-Jährige sie auch als Geisel der Weltbienenhaltung. [...]er Milben erklärt er so: „Sie agieren wie Zecken und saugen den Bienen das [...]en sie in die verdeckelten Brutzellen in der Wabe, in die die Königin ihre Eier [...]dort optimale[...] [...]eine weiblic[...] [...]ie Biene, kö[...] [...]ions-Virus [...]ht. Doch mi[...] [...]der Virus un[...]

„Ein milder Winter hat für die Bienen schädliche Auswirkungen, weil Parasiten und Erreger höhere Chancen haben, zu überleben. Ein strenger, kalter Winter hat eher eine Reinigungsfunktion" verdeutlicht Neumann die Vorteile der eisigen Jahreszeit. Die Bienen stellen das energieaufwendige Brüten über die kalten Monate ein. Bei einem extrem milden Winter, wie im vergangenen Jahr, brüten die Bienen allerdings weiter und praktisch alle Völker überleben – und damit auch die Parasiten. „In der Regel werden in kalten Wintern fünf bis sieben Prozent der Bienen, vor allem schwächere und angeschlagene Völker, von Natur aus ausselektiert", betont der Imker. Bei milden Wintermonaten benötigen die Tiere mehr Futter, die Verdauung wird stärker beansprucht und die Bienen werden mehr strapaziert. Die Folge: ein höherer Darmparasitenbefall. „Diese ganzen Beeinträchtigungen werden sich nun auswirken und dafür sorgen, dass wohl mit einem Ausfall zwischen 20 und 40 Prozent zu rechnen sein wird." Einige Völker sind bereits abgestorben, wie Neumann von einzelnen Imkern weiß.

Heuer kein Waldhonig

In Baden-Württemberg gibt es insgesamt rund 150 000 Bienenvölker. Und alle drei Jahre haben diese Völker zumindest theoretisch die Möglichkeit, Waldhonig zu ernten. „Im Schwarzwald hätte es heuer Waldhonig gegeben. Aber bis auf einzelne Ausnahmen konnten die Imker nicht anreisen, weil ihre Völker befallen sind. Daher gibt es dieses Jahr keinen Waldhonig", sagt Neumann, der auf über 20 Jahre Erfahrung als Laborleiter zurückblickt. Auch die Blütenhonig-Ernte fiel 2014 unterdurchschnittlich aus. Daran dürfte sich 2015 nichts ändern, schließlich werden im bevorstehenden Frühjahr etliche Bienenvölker fehlen. Eine Maßnahme gegen die Varroamilben stellt die Verjüngung des Bienenbestands dar. „Aber Jungvölker sind keine Honigleistungsvölker", verdeutlicht Neumann und gibt das Jahr 2016 als nächstmöglich gutes Honigjahr an.

Der Bienenexperte betont aber auch, dass es bei der Bienenzucht nicht ausschließlich um wirtschaftliche Interessen gehen darf. Ein Schild an seiner Bürotüre untermalt seine Leidenschaft für die Tiere. Dort steht: Mit Bienen blüht das Leben. „Ja, es ist doch ein faszinierendes Hobby und so ein Bienenvolk ist ein Wunderwerk der Natur. Jeder Imker leistet seinen Beitrag zur Artenvielfalt und ist der Natur ganz nahe, bekommt einen nachhaltigen Bezug zur Natur und lernt auch Zusammenhänge kennen und verstehen", fast Neumann seine Freude an Beruf und Hobby in Worte. Und zum System Bienenhaltung würden die Ausfälle eben dazugehören.

Daher rät der Experte den Imkern zu einem wachsamen Auge. Denn je früher die Erkrankung erkannt und Proben eingereicht würden, desto früher könnten die Völker auch geschützt und ein Übertrag der Erreger verhindert werden. Mit einer einfachen Bodeneinlage und täglicher Kontrolle könnten sich die Bienenzüchter ein repräsentatives Bild ihrer Völker machen. „Pro Tag sollten nicht mehr als fünf Varroamilben auf die Bodeneinlage abfallen, sie sterben nämlich nach ein paar Wochen eines natürlichen Todes. Sollten mehr als fünf Milben dort liegen, dann ist die kritische Anzahl erreicht und man muss eingreifen." Zudem könnten die Imker „Fallen" aufbauen und [...] [...]en, wie er [...]sehr viele [...]also nicht

Gäubote vom 20.08.2014

Eine Attraktion auf der Alb – die Büffelherde von Willi Wolf ist die größte in Deutschland Foto: WW

Die Albbüffel dürfen bleiben

Neue Untersuchungsmethode bewahrt Herde auf der Schwäbischen Alb vor Massenschlachtung

Es war ein Wettlauf gegen die Zeit – [...] erst, wenn alle positiv getesteten Tiere besei[...] [...]Württemberg ist das [...]erzeit gibt es im Süd[...] [...]Rinderhalter mit gut [...] Im Juli waren noch [...]n 75 Betrieben gemel[...] [...]n, verantwortlich für [...]dwirtschaftsministe[...] [...]h die Tiere von Wolf [...]gisch gelten sie als [...] [...]xperten in der Land[...] [...]g davon aus, dass vi[...] [...]s Rindervirus BHV1 in [...]n die Untersuchungen [...]Institut nun [...]Testverfah[...] [...]Unterschei[...] [...]r- und Büf[...] [...]stitutsleiter [...]elherpesvi[...] [...]ngerem be[...] [...]sonders in [...]en Zahl an [...]talien oder [...] [...]ng ist für Wolfs Tiere [...]denn damit fallen sie [...]erordnung des baden[...] [...]andwirtschaftsminis[...] [...]- wie ähnliche Verord[...] [...]Bundesländern – vor, [...]e mit Rinderherpes in[...] [...]Ställen entfernt wer[...] [...]s er seine positiv getes[...] [...]nes Jahres loswerden [...]Jährigen im Frühjahr [...]getroffen. Damit stand [...]m Spiel. 2005 hatte er [...]us Rumänien nach [...]araus ist seine heutige [...]ie größte in Deutsch[...] [...]n sich auf den Weiden [...]sch, als hätten sie im[...] [...]Wolf – für ihn sind sie [...]ie bewahren die Al[...] [...]Zuwuchern und liefern [...]als Rindfleisch ist und [...]Pro Woche verkauft er [...]r an einen Metzger in [...]de, der Spitzenköche [...]mit dem „stressfreien [...]s der Haut der Tiere

werden beispielsweise Jacken und Taschen hergestellt.

Natürlich wusste Wolf, dass ein Teil seiner Tiere mit Herpes infiziert war – schließlich müssen Infektionen seit 2001 gemeldet werden. Durch Impfungen versuchte er, die Ausbreitung zu verhindern. Allerdings habe er sich gewundert, dass die Kälber geimpfter Kühe ebenfalls positiv getestet wurden, während die wenigen Rinder auf seinem Hof von dem Virus verschont blieben, erzählt er.

Er schmiedete Pläne, um seinen Hof zu retten. Der Verkauf der infizierten Tiere nach Litauen scheiterte, weil der vorgesehene Käufer keine finanzielle Sicherheit bieten konnte. Auch die Hoffnung, aus Bulgarien Kühe für eine neue Herde beschaffen zu können, platzte – beim Test wurden bei den Tieren ebenfalls Antikörper gefunden.

Aber aufgeben? Hartnäckig suchte der Mann, der mit 20 Jahren die Liebe zur Landwirtschaft entdeckt hat, nach einem Ausweg. Im Reutlinger Veterinäramt, das ihm im Frühjahr die schreckliche Nachricht überbrachte, findet er auch Hilfe – Thomas Buckenmaier, Tierarzt und Amtsleiter, und die Kollegen lässt das Schicksal der Tiere nicht kalt. Sie hören von einer neuen Untersuchungsmethode des Bundesforschungsinstituts – und schicken Blutproben an die Ostsee. Dann die erlösende Nachricht. „Wenn das Veterinäramt nicht so offen gewesen wäre, hätte ich das nicht geschafft", sagt Wolf. „Wir gehen in die Geschichte ein." Für viele Büffel kommt die Nachricht zu spät – andere Züchter haben ihre positiven Tiere bereits weggeschafft. Wolf ist froh, sich nun wieder seinen Büffeln widmen zu können. Die sind mittlerweile zu einer Attraktion in der Gegend geworden. Mehr als 60 Busse und viele Privatbesucher kamen im vergangenen Jahr, um die Tiere über die Weide donnern oder sich im Schlamm suhlen zu sehen.

„Wenn das Veterinäramt nicht so offen gewesen wäre, hätte ich das nicht geschafft"
Willi Wolf
Büffelzüchter

Tierärztliche Umschau 9 vom 01.09.2014

STUA-Diagnostikzentrum in Aulendorf präsentiert sich

Seit über 55 Jahren ist das Staatliche Tierärztliche Untersuchungsamt Aulendorf (STUA) kompetenter und unabhängiger Dienstleister im Bereich Tiergesundheit und des gesundheitlichen Verbraucherschutzes. Aufgrund eines Ministerratsbeschlusses 1998 wurde das STUA zum Diagnostikzentrum ausgebaut.

Amtsleiter Dr. Thomas Miller hat zu einem Informationsbesuch des Diagnostikzentrums und den Tiergesundheitsdiensten eingeladen (Abb. 1).

Das „Tierärztliche", so Miller, werden die Einrichtungen in Aulendorf von den Kunden und der Bevölkerung gerne bezeichnet, hat ein neues Gesicht bekommen. Seit Mitte 2010 sind ein modernes Hochsicherheitslabor der Stufe 3 und ganz aktuell das Tor zur Diagnostik für rund 750.000 Proben pro Jahr, eine neue Probenannahme, fertig gestellt. Mit dieser Ausrichtung wird der Weg vom Tierärztlichen Untersuchungsamt zum Diagnostikzentrum, wie vom Rechnungshof empfohlen, konsequent weitergegangen. Der verkehrsgünstig liegende Standort mitten im ländlichen Raum und in der Nähe zu vielen Einrichtungen der Landwirtschaft ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für die Region.

In der Weiterbildungsstätte zum Fachtierarzt für Pathologie und Mikrobiologie sind derzeit 88 Mitarbeiter (davon 44 in Teilzeit) mit einem Frauenanteil von 85 % und 8 Fachtierärzte von 15 wissenschaftlichen Mitarbeitern beschäftigt. Von den 950.000 Untersuchungen/Jahr sind 70 bis 80 %, ein auf Rechtsakten basierender Landesanteil, Analysen auf anzeigepflichtige Tierseuchen. Bei der BVD-Bekämpfung haben sich die Gewebeohrmarken als Schlüssel zum Erfolg bewiesen. Seit Mitte April 2010 sind über eine Million Ohrstanzproben untersucht worden. Der Anteil der dauerhaft mit dem BVD-Virus infizierten Kälber ist unter 0,1 % (insgesamt 371 PI-Kälber) zurückgegangen. Der negative BVD-Status eines Kalbes wird auf die Mutter übertragen. Somit befinden sich inzwischen nur noch wenige Tiere ohne Status in baden-württembergischen Rinderbeständen. Zu den jährlich 400.000 neugeborenen Kälbern wird eine Aktion von ca. 13.000 Rindern, die noch keinen BVD-Status haben, gestartet. Durch konsequente Fortführung des Bekämpfungsprogrammes in Kombination mit gezielten Impfmaßnahmen können Verschleppungen frühzeitig erkannt und weiter reduziert werden. Zu den Tiergesundheitsprogrammen des STUA-Diagnostikzentrums gehören auch die BHV1-Sanierung sowie das Milchproben-Management.

Die Trichinellose zählt zu den weltweit bedeutendsten parasitären Zoonosen. Sie ist in Deutschland selten geworden. Die Bedeutung der Trichinenuntersuchung für den Verbraucherschutz wird mit einem Trichinenfund bei einem Wildschwein bekräftigt. Das STUA-Diagnostikzentrum unterstützt die laufende qualitative Verbesserung der Untersuchungen in den Trichinenuntersuchungsstellen durch halbjährlich durchgeführte Trichinenringversuche, Schulungsmaßnahmen und Fortbildungen im Untersuchungsamt und vor Ort in den Trichinenuntersuchungsstellen.

Dr. Engelbert Albrecht stellt die Tiergesundheitsdienste (TGD) der Tierseuchenkasse (TSK) Baden-Württemberg vor. Die TSK BW ist eine Anstalt des öffentlichen Rechts. Sie unterliegt der Rechtsaufsicht des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR). Die Mitgliedschaft ist Pflicht für alle Tierbesitzer, die in BW melde- und beitragspflichtige Tiere halten. In BW sind bei der TSK in Aulendorf, Fellbach, Freiburg und Karlsruhe die Tiergesundheitsdienste eingerichtet. Es sind dies Gesundheitsdienste für: Pferde, Rinder, Euter, Schweine, Schafherden, Geflügel, Bienen, Fische und Eutergesundheit. Durch diese flächendeckende Verteilung der Standorte entstehen für Tierhalter und Veterinäre kurze Wege, was zu schnellen Auswertungsergebnissen führt. Es fallen laufend neue Untersuchungen an, die ggf. teuer sind – dafür erübrigen sich andere. Es gilt nach der Sinnhaftigkeit abzuwägen. Diese angesprochenen Themen sind Beispiele aus dem umfangreichen Aufgabenspektrum des STUA-Diagnostikzentrums, das sich auf nahezu alle Fachdisziplinen rund um die Tiergesundheit zum Wohl von Mensch und Tier erstreckt. wila

Abb. 1: Dr. Thomas Pfisterer, Vizepräsident der Landestierärztekammer (LTK) BW, Vorsitzender des LbT BW, Dr. Thomas Miller, Amtsleiter STUA-Diagnostikzentrum, Dr. Christoph Ganal, Vorstandsmitglied bpt Landesverband BW, Ausschuss Tiergesundheit der LTK BW, „Kunst am Bau", Dr. Thomas Steidl, Präsident der LTK BW, Dr. Hans-Georg Ströhle, Vorsitzender bpt Landesverband BW, Vorstandsmitglied der LTK BW, Dr. Wito-Jürgen Last, stellvertr. Vorsitzender bpt Landesverband BW, Vorstandsmitglied der LTK BW.

BWagrar vom 19.12.2014

BHV1-Sanierung geht in den Schlussspurt

Zahl der infizierten Rinder erstmals unter 800

Die Zeit läuft: Noch bis zum 31. März 2015 können Rinderhalter mit Beihilfen der Tierseuchenkasse rechnen, wenn sie Tiere, die das Bovine Herpesvirus Typ 1 (BHV1), in sich tragen, so genannte Reagenten, aus ihren Beständen entfernen. Danach ist Schluss. Bis zum Frühling des kommenden Jahres soll die vom Stuttgarter Agrarministerium (MLR) und der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg (TSK) initiierte BHV1-Sanierung abgeschlossen sein.

Ende November 2014 gab es mit 787 infizierten Tieren hierzulande zum ersten Mal weniger als 1000 Reagenten. Ermittelt auf 46 Betrieben, die meisten davon Milchviehbetriebe. Land und TSK wollen die Tierseuche endgültig tilgen und die Anerkennung von Baden-Württemberg als BHV1-freie Region im Sinne des Artikels 10 der Richtlinie 64/432/EWG erlangen. Der Status „BHV1-frei" werde es möglich machen, erklärt Dr. Thomas Miller, Leiter des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamtes (STUA) in Aulendorf, die Rinderbestände im Land durch weitere Zusatzgarantien vor Neuinfektionen mit BHV1 zu schützen.

BVD-Bekämpfung: Rinder ohne Status

Die Tilgung der BHV1-Infektion und Statusanerkennung des Landes als BHV1-frei verfolgt drei Ziele: Gesündere Rinder, einfacherer Handel der Tiere in andere Mitgliedsstaaten sowie den Transport in BHV1-freie Regionen, wie beim Alpenweideviehverkehr. Die Maßnahmen dienten dazu, so Miller, die Tierseuche in Baden-Württemberg endgültig zu tilgen. Erleichtert werden soll die Sanierung durch den HIT-Untersuchungsantrag. Für Proben in Sanierungsbetrieben ist der Antrag bereits Pflicht, künftig soll das Formular für alle Bestandsuntersuchungen zum Einsatz kommen. Der aktuelle Stand der BHV1-Sanierung ist im BHV1-Barometer unter www.stua-aulendorf.de ablesbar und wird monatlich aktualisiert. Dort gibt es auch Informationen zum HIT-Untersuchungsantrag als Download.

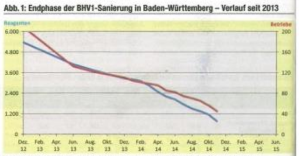
Auch bei der Bovinen Virus Diarrhoe (BVD) verzeichnen die TSK-Tierärzte inzwischen Erfolge. Ein Teil des Erfolgs: Die seit vier Jahren verpflichtend vorgeschriebene Bekämpfung der Tierseuche. Der Anteil der dauerhaft mit dem BVD-Virus infizierten Kälber (Dauerausscheider oder PI-Tiere) gehe jährlich um zirka die Hälfte zurück und liegt inzwischen bei 0,05 Prozent. „Der Rückgang der PI-Tiere macht sich in einer verbesserten Tiergesundheit bemerkbar", erlebt Miller. Auswertungen der HIT-Datenbank bestätigen diesen Trend: Seit drei Jahren sinkt die Zahl verendeter Tiere.

Tuberkulose: Untersuchungen zeigen Erfolge

PI-Tiere früh erkennen und danach schnell merzen: „Darauf beruht der Erfolg der BVD-Bekämpfung", verdeutlicht Miller. Seit 2011 untersuchten die Tierärzte der Rindergesundheitsdienste 1,5 Millionen Ohrstanzen und entdeckten dabei 4850 PI-Tiere. Die Verweildauer der Dauerausscheider sinkt seither. Woran das liegt? Für den Chef des STUA eine klare Sache: „An der Beratung der Betriebe durch das Veterinäramt, den Rindergesundheitsdiensten und die Begrenzung der TSK-Merzungsbeihilfe auf einen Zeitraum von 14 Tagen nach der Befundmitteilung."

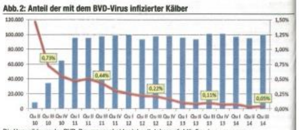
Anfang 2014 wurden alle Bestände, in denen sich Tiere ohne BVD-Status befanden, vom STUA-Diagnostikzentrum angeschrieben und aufgefordert, diese Tiere untersuchen zu lassen. Hierzu wurden 13.270 Ohrstanzmarken und vorausgefüllte Untersuchungsanträge an 5342 Betriebe versendet. Bei der Aktion wurden zwölf bisher unerkannte PI-Tiere in zwölf Beständen entdeckt. Trotz der Bekämpfungserfolge kam es 2014 in zirka 40 baden-württembergischen Beständen (Stand 15. November 2014) zur Geburt eines ersten PI-Tieres, das durch Einschleppung des BVD-Virus von außen entstanden ist. Diese PI-Tiere könnten nur bei konsequenter Fortführung des Bekämpfungsprogrammes frühzeitig erkannt und reduziert

Abb. 1: Endphase der BHV1-Sanierung in Baden-Württemberg – Verlauf seit 2013



Ende November gab es zum ersten Mal weniger als 1000 BHV1-Reagenten. | Grafik: STUA

Abb. 2: Anteil der mit dem BVD-Virus infizierter Kälber



Die Verweildauer der BVD-Dauerausscheider ist seit Jahren rückläufig. | Grafik: STUA

BWagrar 51-52.2014 TIERHALTUNG | PRODUKTION + TECHNIK | 33

werden, erklärt der Tierarzt. Daneben hilft entsprechende Prophylaxe, PI-Tiere zu verhindern. Hierzu zählten neben Hygienemaßnahmen auch Impfungen.

Seit dem Jahr 2012 werden die Impfstoffkosten der Grundimmunisierung von der TSK übernommen, sofern eine Impfempfehlung vom zuständigen Veterinäramt oder vom Rindergesundheitsdienst nach der Feststellung des ersten Virämikers ausgesprochen worden ist. Eine Impfempfehlung wird in betroffenen Beständen allerdings nur dann ausgesprochen, wenn durch eine repräsentative Stichprobe festgestellt worden ist, dass mehr als 25 Prozent der Zuchttiere BVDV-empfänglich sind, das heißt keine Antikörper gegen das BVD-Virus aufweisen. Zirka 90 Prozent der Impfempfehlungen werden umgesetzt.

Aus den vermehrten Fällen von Rindertuberkulose seit Ende 2012 im bayerischen Allgäu ergab sich auch für Baden-Württemberg die Notwendigkeit, die Krankheit nach zu verfolgen beziehungsweise ein Tb-Bekämpfungsprogramm aufzulegen. Nachdem mögliche Kontakttiere/-bestände mit der HI-Tier-Rinderdatenbank ermittelt worden waren, sind seit 2013 25.000 Rinder untersucht worden. „Dabei haben wir 14 Rinder mit einer bestätigten Mycobacterium caprae-Infektion ausfindig gemacht. In allen Fällen ließ sich ein Bezug zum Tuberkulosegeschehen in Bayern herstellen", sagt Miller.

Immer wieder Tuberkulose-Ausbrüche in Bayern

Parallel zu den Untersuchungen mit dem Risiko-Stufenmodell wurde der Gesamtüberblick durch ein regional angelegtes, risikoorientiertes Monitoring an verendeten Rindern beziehungsweise empfänglichen Wildtieren vervollständigt, ergänzt Miller. Die Ergebnisse seien dabei ausschließlich negativ ausgefallen. „Alle bis zum jetzigen Zeitpunkt erhaltenen Daten lassen somit darauf schließen, dass sich in Baden-Württemberg bislang kein eigenständiges Tuberkulosegeschehen entwickelt hat", erläutert der Tierarzt. Aus Bayern treffen dagegen weiterhin aktuelle Ausbruchsmeldungen ein. Mit Hilfe des risikobasierten Untersuchungsprogramms könne die Rindertuberkulose auf Seiten Baden-Württembergs indes nachverfolgt und bekämpft werden. Zudem seien die getroffenen Maßnahmen geeignet, den erreichten Status mit vertretbarem Aufwand überwachen und erhalten zu können.

Das Schmallenberg-Virus (SBV) wurde zum ersten Mal 2011 bei Rindern in Europa nachgewiesen. Der Erreger ist infektiös für Wiederkäuer aller Arten und wird ähnlich wie das Blauzungenvirus (BTV) vorwiegend über blutsaugende Insekten, vor allem Gnitzen auf die Tiere übertragen. Seit dem ersten Auftreten verbreitete sich das Virus südwärts und erreichte im Sommer 2012 Baden-Württemberg. Hier durchseuchte das Virus rasch die Wiederkäuerpopulation, die anhand der innerhalb weniger Wochen rasant ansteigenden Antikörpernachweise nachverfolgt werden konnte. | Dr. Thomas Miller

→ Dr. Thomas Miller, Staatliches Tierärztliches Untersuchungsamt - Diagnostikzentrum (STUA), Löwenbreitestraße 18/20, 88326 Aulendorf, Tel.: 07525/942-0.

→ Die kompletten Infos zu BHV1, BVD, Tb und SBV finden Sie unter www.bwagrar.de, Webcode 4599931

Schwäbische Zeitung vom 30.12.2014

Interview

„Wir untersuchen rund 500 Wildschweine im Jahr"

Thomas Miller, Leiter des Stua-Diagnostikzentrums in Aulendorf, bekämpft auch das Rinderherpes in Baden-Württemberg

40 000 Milchproben untersuchen Thomas Miller (unser Bild) und seine Kollegen jedes Jahr.

Das Staatliche Tierärztliche Untersuchungsamt (Stua) in Aulendorf

SCHLAGZEILEN

Dr. Heinrich Stöppler erhält am 30. April 2014 das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland

... PRESSEMITTEILUNG ...

Hohe Auszeichnung für Dr. Heinrich Stöppler

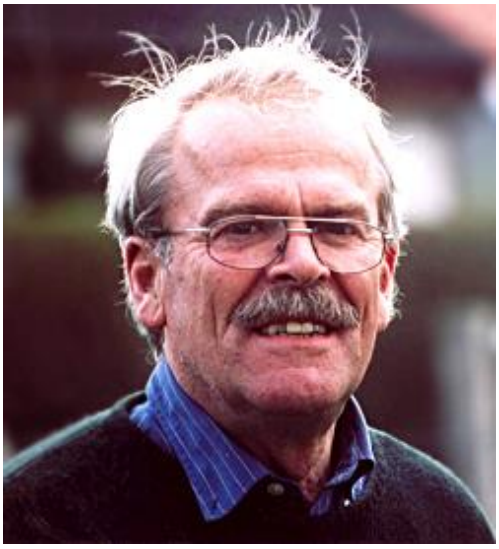
Ehemaliger Leiter des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamtes Aulendorf - Diagnostikzentrum erhält Bundesverdienstkreuz

Ob Verband, Imkerei, Kirche oder Untersuchungsamt: Dr. Heinrich Stöppler hat sich in zahlreichen Funktionen engagiert und verdient gemacht. Am Mittwoch, 30. April 2014, überreichte Landrat Kurt Widmaier Dr. Heinrich Stöppler das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland im Kursaal des Aulendorfer Hofgartens.

Mit dieser hohen Auszeichnung würdigte der Bundespräsident die vielfältigen Verdienste des Tierarztes, der seine Laufbahn im Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamt (STUA) Aulendorf - Diagnostikzentrum im Jahre 1974 begann und in seinen zahlreichen Funktionen über nahezu vier Jahrzehnte dem Wohl von Tier und Mensch diente.

Bis zu seiner Pensionierung 2010 trieb Dr. Stöppler nicht nur maßgeblich den Ausbau des STUA zu einem modernen tierärztlichen Diagnostikzentrum für Tierkrankheiten und Tierseuchen voran, sondern engagierte sich auch über Jahrzehnte standespolitisch als Vertreter der Landestierärztekammer Baden-Württemberg sowie als Delegierter zur Bundestierärztekammer. Er war darüber hinaus Vorsitzender erst des Landesverbandes der Institutstierärzte Baden-Württemberg, später der Vereinigung der Institutstierärzte der Bundesrepublik Deutschland e.V.. Diese wurde 2001 in den Bundesverband der beamteten Tierärzte integriert, dessen Präsidentenamt Dr. Stöppler ab 2003 bekleidete.
Abseits des beruflichen und standespolitischen Wirkens engagiert sich Dr. Stöppler außerdem als aktives Mitglied der evangelischen Kirchengemeinde Aulendorf sowie als passionierter Imker.

Bei der Verleihung waren u. a. Bürgermeister Matthias Burth, der die Anwesenden begrüßte, der Präsident der Bundestierärztekammer, Prof. Dr. Theo Mantel und der amtierende Landestierarzt Dr. Martin Hartmann sowie die Landtagsabgeordneten Rudolf Köberle und Karl Rombach anwesend. Der Präsident der Landestierärztekammer Baden-Württemberg, Dr. Thomas Steidl, sowie Dr. Stöpplers Nachfolger im Amt als Leiter des STUA-Diagnostikzentrums, Dr. Thomas Miller, würdigten die Verdienste Dr. Stöpplers in Ihren Grußworten. Das Dankeswort von Dr. Stöppler bildete den Abschluss des Festakts, den die Stadtkapelle Aulendorf musikalisch umrahmte.



Dr. Jörg Rapp

Veterinärdirektor a.D.

****07.01.1941 †13.02.2014***

NACHRUF

Veterinärdirektor a.D. Dr. Jörg Rapp verstorben

Passionierter ehemaliger Leiter des Fischgesundheitsdienstes im „Tierärztlichen“

Die Veterinärverwaltung des Landes Baden-Württemberg und die aktiven und ehemaligen Mitarbeiter des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamtes (STUA) Diagnostikzentrums und der Tiergesundheitsdienste Aulendorf trauern um Dr. Jörg Rapp, der im Alter von erst 73 Jahren verstorben ist.

Dr. Jörg Rapp, ehemaliger stellvertretender Leiter des STUA, hat das „Tierärztliche“ in Aulendorf und den Fischgesundheitsdienst (FGD) seit seinen Anfängen wesentlich geprägt. Dr. Rapp begann nach dem Studium in Gießen und Hannover und Tätigkeit in der Praxis am 01.07.1966 in der Pathologie des STUA seinen Dienst beim Land.

Als Fachtierarzt für Pathologie war er über Jahre der erste Ansprechpartner für Tierärzte sowie Tierbesitzer und vertiefte seit 1974 die neu hinzugekommene Diagnostik von Fischkrankheiten. Diese wurde in den 90iger Jahren auf seine Initiative durch molekularbiologische Verfahren ergänzt.

Mit diversen Publikationen und als Mitautor eines Buches über gesunde Fische, einem Standardwerk für Teichwirte und Veterinäre, bewies Dr. Rapp seine fundierte Fachkompetenz. Der Aufbau des FGDs in den Jahren 1979/80 wurde auf Initiative des Ministeriums und des Verbandes der Berufsfischer mit Dr. Rapp vorangetrieben. 1999 wurde ihm die Leitung des gesamten FGDs übertragen.

Fischgesundheit wurde für Dr. Rapp zur Berufung. Bei der Fischseuchenbekämpfung sorgte er durch seine bescheidene freundliche aber zugleich beharrliche Art frühzeitig für eine enge Zusammenarbeit mit allen Beteiligten aus der Fischerei und Tierärzteschaft. Sein Name ist untrennbar mit dem sehr hohen, international anerkannten Niveau der baden-württembergischen Fischbetriebe verbunden. Als er im Januar 2006 in Pension ging, gab es in Deutschland sechs Gebiete, die von der EU als seuchenfrei zugelassen waren und 109 Betriebe. 77 dieser Betriebe und alle Gebiete lagen in „seinem Ländle“. Auch arbeitete er zeitweilig im Ausschuss Fische der Bundestierärztekammer mit. Im Ruhestand übernahm er 2008 im Landesverband der Berufsfischer und Teichwirte in B-W. e. V. den Vorsitz. Diesen musste er 2012 krankheitsbedingt aufgeben und wurde für seine herausragenden Verdienste zum Ehrenvorsitzenden ernannt.

Wenn man mit Dr. Rapp gesprochen hat, dann war zu spüren, wie sehr er den Pferden und Fischen verbunden war. Seine Fähigkeit, die Aufgaben positiv, konsequent und dennoch pragmatisch anzugehen, hat seine Arbeitsweise ausgezeichnet. Er war damit ein Vorbild und Lehrmeister weit über die Landesgrenzen hinaus. Die Kollegenschaft, Mitarbeiter und Freunde verneigen sich in Dankbarkeit vor seinem Lebenswerk und werden ihn in ehrender Erinnerung behalten. Unser tiefes Mitgefühl gilt seinen Angehörigen.

Abb.: Portraitfoto von Dr. Jörg Rapp, Quelle: Privat

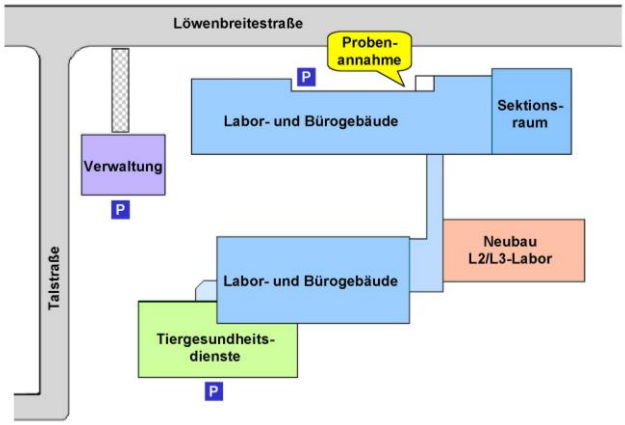
Staatliches Tierärztliches Untersuchungsamt - Diagnostikzentrum
Löwenbreitestraße 18/20, 88326 Aulendorf

Telefon	(0 75 25) 942 - 0
Telefax	(0 75 25) 942 - 200
Mail	poststelle@stuaau.bwl.de
Homepage	www.stua-aulendorf.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18262-02-00

Wir sind täglich für Sie da:

Montag bis Donnerstag	8 - 12 Uhr und 13 - 16 Uhr
Freitag	8 - 12 Uhr und 13 - 14.30 Uhr
Samstag	9 - 11 Uhr Notdienst
Sonn- u. Feiertage	9 - 11 Uhr Notdienst



Tiergesundheitsdienste Aulendorf
Talstraße 17, 88326 Aulendorf

Telefon	(0 75 25) 942 - 270
Telefax	(0 75 25) 942 - 288
Mail	tgdaulendorf@tsk-bw-tgd.de
Homepage	www.tsk-bw.de

Wir sind für Sie da:

Montag bis Donnerstag	7.30 - 12 Uhr und 13 - 16 Uhr
Freitag	7.30 - 12 Uhr und 13 - 15.00 Uhr