



Baden-Württemberg

# TIERGESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ

## 2010



---

**STAATLICHES  
TIERÄRZTLICHES  
UNTERSUCHUNGSAMT  
AULENDORF - DIAGNOSTIKZENTRUM  
UND  
TIERGESUNDHEITSDIENSTE 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](mailto:poststelle@stuaau.bwl.de)  
<http://www.stua-aulendorf.de>



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>3</b>
1.1	JAH 2010 - EIN BEWEGTES JAHR - DAS DIAGNOSTIKZENTRUM MIT NEUEM GESICHT .....	3
1.2	Dienstaufgaben .....	5
1.3	Zuständigkeiten .....	6
1.4	Organisationsplan.....	7
<b>2.</b>	<b>PERSONAL</b> .....	<b>7</b>
2.1	Mitarbeiter.....	7
2.2	Personalstand.....	9
2.3	Personelle Veränderungen .....	9
2.4	Ernennungen .....	9
2.5	Jubiläen .....	9
2.6	Praktikanten/Hospitanten.....	9
<b>3.</b>	<b>UNTERSUCHUNGSTÄTIGKEIT</b> .....	<b>10</b>
3.1	Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum .....	10
3.2	Ergebnisse im STUA - Diagnostikzentrum .....	18
3.2.1	Anzeigepflichtige Seuchen .....	18
3.2.2	Meldepflichtige Krankheiten .....	19
3.2.3	Sonstige, derzeit wichtige Tierkrankheiten und Erreger .....	19
3.2.4	Fleischhygieneüberwachung (Bakt. Fleischunters. und Hemmstoff-Tests).....	20
3.3	Jahreserhebung 2010 gem. Art. 5 der RL 92/117/EWG .....	21
3.3.1	Tuberkulose-Erreger und Paratuberkulose bei Tieren .....	21
3.3.2	Brucella spp. bei Tieren .....	22
3.3.3	Salmonella bei Nutztieren außer Geflügel.....	23
3.3.4	Salmonella bei Tieren (außer Vögel).....	24
3.3.5	Salmonella bei Zuchthühnern .....	24
3.3.6	Salmonella bei Legehennen, Masthähnchen und Puten/Truthühner.....	25
3.3.7	Salmonella bei sonstigem Geflügel und Vögeln .....	26
3.3.8	Echinococcus, Toxoplasma, Campylobacter und Yersinia enterocolitica bei Tieren .....	27
3.3.9	Listeria monocytogenes und Coxiella burnetii (Q-Fieber) bei Tieren.....	28
3.3.10	Chlamydien bei Nutztieren und sonstigen Tieren.....	29
3.3.11	Salmonella bei Schlachtieren und Lebensmitteln.....	30
3.3.12	Listeria monocytogenes und MRSA bei Lebensmitteln .....	30
3.3.13	Salmonella bei Futtermitteln und bei Umweltuntersuchungen.....	31
<b>4.</b>	<b>BERICHTE DER ABTEILUNGEN</b> .....	<b>32</b>
4.1	Abt. Diagnostik I [Bienen- und Fischseuchendiagnostik sh. Kapitel 5.8 BGD und 5.9 FGD] .....	32
4.1.1	Allg. Pathologie der Säugetiere.....	32
4.1.1.1	Rinder- und Kälberkrankheiten.....	32
4.1.1.2	Pferde- und Fohlenerkrankungen.....	33
4.1.1.3	Schweine- und Ferkelerkrankungen.....	33
4.1.1.4	Kleine Wiederkäuer (Schafe und Ziegen) .....	35
4.1.1.5	Andere Tiere .....	36
4.1.2	Parasitologie .....	37
4.1.3	Geflügel.....	38
4.1.4	Bakteriologie/Mykologie .....	38
4.2	Abt. Diagnostik II .....	41
4.2.1	Fleischhygiene .....	41
4.2.2	Klinische Chemie .....	42
4.2.3	Milchhygiene/Eutergesundheit .....	43
4.2.4	BSE-/TSE-Untersuchung .....	43
4.2.5	Meldepflicht in HIT und Begehung der Privatlaboratorien .....	43
4.2.6	Nährbodenküche.....	45

<b>4.3</b>	<b>ABT. DIAGNOSTIK III .....</b>	<b>48</b>
4.3.1	Serologie .....	49
4.3.1.1	Übersicht über die durchgeführten Untersuchungen und serologischen Nachweise .....	50
4.3.1.2	Blutserologische Untersuchungen .....	52
4.3.1.3	Tierseuchen-Überwachung mittels Milch-Untersuchungen .....	53
4.3.1.3.1	Brucellose- und Leukose-Diagnostik .....	53
4.3.1.3.2	BHV1-Sammelmilch-Untersuchungen .....	54
4.3.1.3.3	BHV1-Sanierungsverfahren .....	56
4.3.1.4	Blauzungenkrankheit .....	58
4.3.1.4.1	Aktuelle Situation - Monitoring bei Wildwiederkäuern und Rindern .....	58
4.3.1.4.2	Monitoring bei Wildwiederkäuern und Rindern .....	59
4.3.2	Molekularbiologische Diagnostik .....	60
4.3.2.1	Übersicht über die durchgeführten Untersuchungen mittels PCR .....	61
4.3.3	Virologie .....	64
4.3.3.1	Antikörpernachweise .....	64
4.3.3.1.1	BHV1-Untersuchungen im Rahmen des Sanierungsverfahrens .....	64
4.3.3.1.2	Weitere Antikörpernachweise .....	65
4.3.3.2	Virusnachweise .....	66
4.3.3.3	BVD-Bekämpfung mit Hilfe von Ohrstanzproben .....	67
<b>5.</b>	<b>TIERGESUNDHEITSDIENSTE DER TIERSEUCHENKASSE UND DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG .....</b>	<b>68</b>
<b>5.1</b>	<b>TABELLEN/ÜBERSICHT .....</b>	<b>68</b>
5.1.1	Übersicht .....	68
5.1.2	Klinische Untersuchungen .....	69
5.1.3	Entnahme von Proben .....	70
5.1.4	Impfungen und Behandlungen .....	71
<b>5.2</b>	<b>RINDERGESUNDHEITSDIENST .....</b>	<b>72</b>
<b>5.3</b>	<b>EUTERGESUNDHEITSDIENST .....</b>	<b>76</b>
<b>5.4</b>	<b>PFERDEGESUNDHEITSDIENST .....</b>	<b>77</b>
<b>5.5</b>	<b>SCHWEINEGESUNDHEITSDIENST .....</b>	<b>78</b>
<b>5.6</b>	<b>SCHAFHERDENGESUNDHEITSDIENST .....</b>	<b>78</b>
<b>5.7</b>	<b>GEFLÜGELGESUNDHEITSDIENST .....</b>	<b>78</b>
<b>5.8</b>	<b>BIENENGESUNDHEITSDIENST (LAND) .....</b>	<b>81</b>
<b>5.9</b>	<b>FISCHGESUNDHEITSDIENST (LAND) .....</b>	<b>84</b>
<b>6.</b>	<b>SONSTIGE TÄTIGKEIT, STUA - DIAGNOSTIKZENTRUM .....</b>	<b>86</b>
<b>6.1</b>	<b>BERATUNGEN, STELLUNGNAHMEN .....</b>	<b>86</b>
<b>6.2</b>	<b>VORTRÄGE .....</b>	<b>86</b>
<b>6.3</b>	<b>UNTERRICHT, AUSBILDUNG .....</b>	<b>88</b>
<b>6.4</b>	<b>TAGUNGEN, LEHRGÄNGE, FORTBILDUNG .....</b>	<b>89</b>
<b>6.5</b>	<b>VERÖFFENTLICHUNGEN, BERICHTE, BUCHBEITRÄGE ETC. ....</b>	<b>93</b>
<b>6.6</b>	<b>MITARBEIT IN ARBEITSGRUPPEN, AUSSCHÜSSEN ETC. ....</b>	<b>94</b>
<b>6.7</b>	<b>BESUCHE, FÜHRUNGEN .....</b>	<b>95</b>
<b>6.8</b>	<b>SONSTIGES .....</b>	<b>95</b>
<b>6.9</b>	<b>TEILNAHME AN RINGVERSUCHEN UND VERGLEICHSUNTERSUCHUNGEN .....</b>	<b>96</b>
6.9.1	Ringversuche und Laborvergleichsuntersuchungen im Arbeitsbereich Bakteriologie .....	96
6.9.2	Laborvergleichsuntersuchungen in der Abteilung Produktionshygiene Fleisch, Milch, Tiermehl .....	96
6.9.3	Laborvergleichs-Untersuchungen in der Abteilung Virologie/Serologie/Molekularbiologie und Geflügeldiagnostik .....	97
6.9.4	Ringversuche und Laborvergleichsuntersuchungen des Bienengesundheitsdienstes .....	97
<b>7.</b>	<b>SONSTIGE TÄTIGKEIT, TIERGESUNDHEITSDIENSTE (SH. AUCH TABELLE 5.1.1) .....</b>	<b>98</b>
<b>7.1</b>	<b>TAGUNGEN, KONGRESSE, LEHRGÄNGE, FORTBILDUNG .....</b>	<b>98</b>
<b>7.2</b>	<b>VORTRÄGE .....</b>	<b>103</b>
<b>7.3</b>	<b>VERÖFFENTLICHUNGEN, BERICHTE, BUCHBEITRÄGE .....</b>	<b>107</b>
<b>7.4</b>	<b>SONSTIGES .....</b>	<b>107</b>
<b>8.</b>	<b>VERZEICHNIS DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN .....</b>	<b>108</b>
<b>9.</b>	<b>SCHLAGZEILEN .....</b>	<b>112</b>

## 1. Allgemeines

### 1.1 Jahr 2010 - Ein bewegtes Jahr - das Diagnostikzentrum mit neuem Gesicht

#### Einweihung des Neubaus

Das „Tierärztliche“, wie die tierärztlichen Einrichtungen in Aulendorf von unseren Kunden und der Bevölkerung gerne bezeichnet werden, hat ein neues Gesicht bekommen. Seit 1998 wurde das STUA durch Ministerratsbeschluss zum Diagnostikzentrum ausgebaut. Und seit Mitte 2010 besitzen wir ein modernes Hochsicherheitslabor der Stufe 3. Mit dieser Ausrichtung wird der Weg vom Tierärztlichen Untersuchungsamt zum Diagnostikzentrum wie vom Rechnungshof empfohlen konsequent weitergegangen. Mit der Einweihung des neuen Sicherheitslabors wurde die EU-Veterinärwoche 2010 in Baden-Württemberg eröffnet. „Die Diagnostik von Tierkrankheiten und das Motto der EU-Veterinärwoche „Tier und Mensch = eine Gesundheit“ gehen Hand in Hand“ sagte der Minister Rudolf Köberle am 14. Juni 2010 bei der Einweihung. Der Bedarf hoheitliche Tiergesundheitsprogramme zu entwickeln, zu organisieren und wirtschaftlich durchzuführen ist ebenso gestiegen wie die Anforderungen besonders gefährliche Tierseuchen (z.B. Schweinepest, Vogelgrippe, Maul- und Klauenseuche, Tuberkulose) schnell und sicher zu erkennen. Denn hochwertige unbedenkliche Lebensmittel können nur von gesunden Tieren gewonnen werden.



*STUA - Diagnostikzentrum  
mit Neubau*

#### Amtsleiterwechsel im Diagnostikzentrum

Mehr als 40 Jahre hat sich der Leiter des STUA - Diagnostikzentrums, Dr. Heinrich Stöppler, im öffentlichen Dienst für die Tiergesundheit und dem Verbraucherschutz engagiert. Am 23. September 2010 hat Minister Köberle Dr. Stöppler in einem Festakt in den Ruhestand verabschiedet. Der gebürtige Hesse war seit 1974 mit Unterbrechungen in Aulendorf tätig. 1992 übernahm er die Leitung des STUA. Für seine Verdienste im Veterinärwesen im Land und darüber hinaus überreichte der Minister Herrn Dr. Stöppler die Staatsmedaille in Gold. Innerhalb des Festaktes wurde sein bisheriger Stellvertreter Dr. Thomas Miller als sein Nachfolger bestellt. Er stammt aus Bad Saulgau und ist bereits seit 14 Jahren am Diagnostikzentrum.



*von links: Dr. Heinrich Stöppler,  
Dr. Thomas Miller,  
Minister Rudolf Köberle*

Im Mittelpunkt der Arbeiten des STUA - Diagnostikzentrums stehen die Gesundheit und das Wohlbefinden landwirtschaftlicher Nutztiere und der Schutz des Menschen vor Zoonosen, d.h. vor Infektionen, die von Tieren auf den Menschen übertragbar sind.

#### Trichinenuntersuchung

Eine Trichinellose ist eine schwere Zoonose, die auch zum Tod führen kann. Trichinen sind Muskelparasiten, die vom Tier auf den Menschen durch den Verzehr von trichinenhaltigem rohem oder nicht genügend erhitztem Fleisch oder Wurstwaren übertragen werden. In Deutschland wird deshalb an jeder relevanten Tierart (hauptsächlich Schwein und Wildschwein) im Rahmen der Fleischbeschau eine Trichinenuntersuchung durchgeführt. Nach den EU-Vorgaben dürfen seit dem 01.01.2010 diese amtlichen Untersuchungen nur noch von Mitarbeitern eines akkreditierten Laboratoriums durchgeführt werden. Das STUA - Diagnostikzentrum ist nach der ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Aus den Regierungspräsidien Karlsruhe, Stuttgart und Tübingen wurden deshalb die ca. 300 amtlichen Trichinenuntersucher in das Qualitätsmanagement-System des STUA - Diagnostikzentrum eingegliedert.



*Trichine*



Die im Rahmen dieses Qualitätsmanagement-Systems geforderten Trichinen-Ringversuche werden vom STUA - Diagnostikzentrum für alle amtlichen Trichinenuntersucher in ganz Baden-Württemberg angeboten. Für die Erlaubnis der Durchführung dieser amtlichen Trichinenuntersuchung ist die erfolgreiche Teilnahme an diesen Ringversuchen eine Voraussetzung. Um die Qualität der Trichinenuntersuchung noch weiter zu steigern bietet das STUA - Diagnostikzentrum den unteren Verwaltungsbehörden Schulungen, Seminare und Übungspräparate für ihre Trichinenuntersucher an.

### Vorbereitung auf BVD-Bekämpfung



Ohrstanzproben zur BVD-Untersuchung

In 2010 sind am STUA - Diagnostikzentrum für ganz Baden-Württemberg die Vorbereitungen zur Bekämpfung der Bovinen Virusdiarrhoe (BVD) auf Hochtouren gelaufen. Denn ab 01. Januar 2011 tritt die BVD-Verordnung in Kraft. Diese schreibt vor, dass alle Kälber, die ab 2011 geboren werden und alle Rinder, die verbracht werden sollen, auf BVD-Virus untersucht werden müssen. Somit ist der Handel von Rindern ohne BVD-Status stark eingeschränkt. Um Übergangsprobleme beim Handel zu verhindern und um diesen Status möglichst frühzeitig und mit relativ geringem Aufwand zu erhalten, wurde den baden-württembergischen Landwirten bereits ab April 2010 angeboten, alle neugeborenen Kälber mit sogenannten Ohrstanzmarken zu kennzeichnen und untersuchen zu lassen.

Unter dem Motto „Zwei auf einen Streich“ kann der Landwirt gleich beim Einziehen der amtlichen Ohrmarken auch die Ohrgewebeprobe für die Untersuchung gewinnen. In 2010 wurden am Diagnostikzentrum schon über 110.000 Untersuchungen durchgeführt, um das BVD-Virus zu stoppen, das jedes Jahr ca. 20 - 40 Millionen Euro Schaden für die Rinderhalter in Baden-Württemberg verursacht.

### BHV1-Sanierung beschleunigen



BHV1-Sanierung

Die Bekämpfung des Bovinen Herpesvirus Typ 1 (BHV1) schreitet in Baden-Württemberg voran und tritt nun in die entscheidende Phase. Zur Zeit sind je nach Region schon bis zu 90 % der Bestände als BHV1-frei.

Der erreichte Sanierungsfortschritt muss weiter ausgebaut und durch konsequente Untersuchungen und Bekämpfungsmaßnahmen vor Rückschlägen bewahrt werden.

Alle Proben im Rahmen der BHV1-Sanierung werden zentral am STUA - Diagnostikzentrum untersucht. Um die Sanierung weiter voranzubringen, stellen wir alle neu aufgetretenen BHV1-Reagenten in die Rinderdatenbank HIT ein. In diesem Zusammenhang hat sich in der Praxis die Kennzeichnung der Reagenten als äußerst hilfreich erwiesen. Um insbesondere in großen Sanierungsbeständen leichter den Überblick zu wahren, können auf freiwilliger Basis blaue Zusatzmarken für Impftiere eingesetzt werden. Der Schwerpunkt des Verfahrens liegt in den milchviehstarken Landkreisen im Südosten.

### Schlusswort

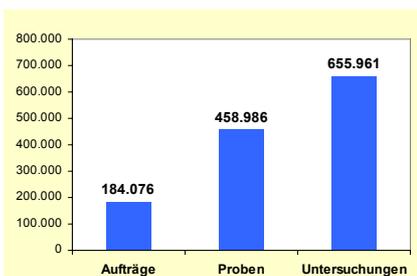
Alle angesprochenen Themen sind nur Beispiele aus dem umfangreichen Aufgabenspektrum des STUA - Diagnostikzentrums, das sich auf nahezu alle Fachdisziplinen rund um die Tiergesundheit zum Wohl von Mensch und Tier erstreckt. Wir haben in 2010 gemeinsam rund 184.000 Aufträge mit über 458.000 Proben bearbeitet und insgesamt mehr als 655.000 Untersuchungen durchgeführt.

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:

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.  
...

*Dienstaufgaben*

## 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,
- 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.

*Schwerpunktaufgaben*

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	1.802.256	(17 %)
Fläche	8.918 qkm	(25 %)
Gemeinden	255	(23 %)

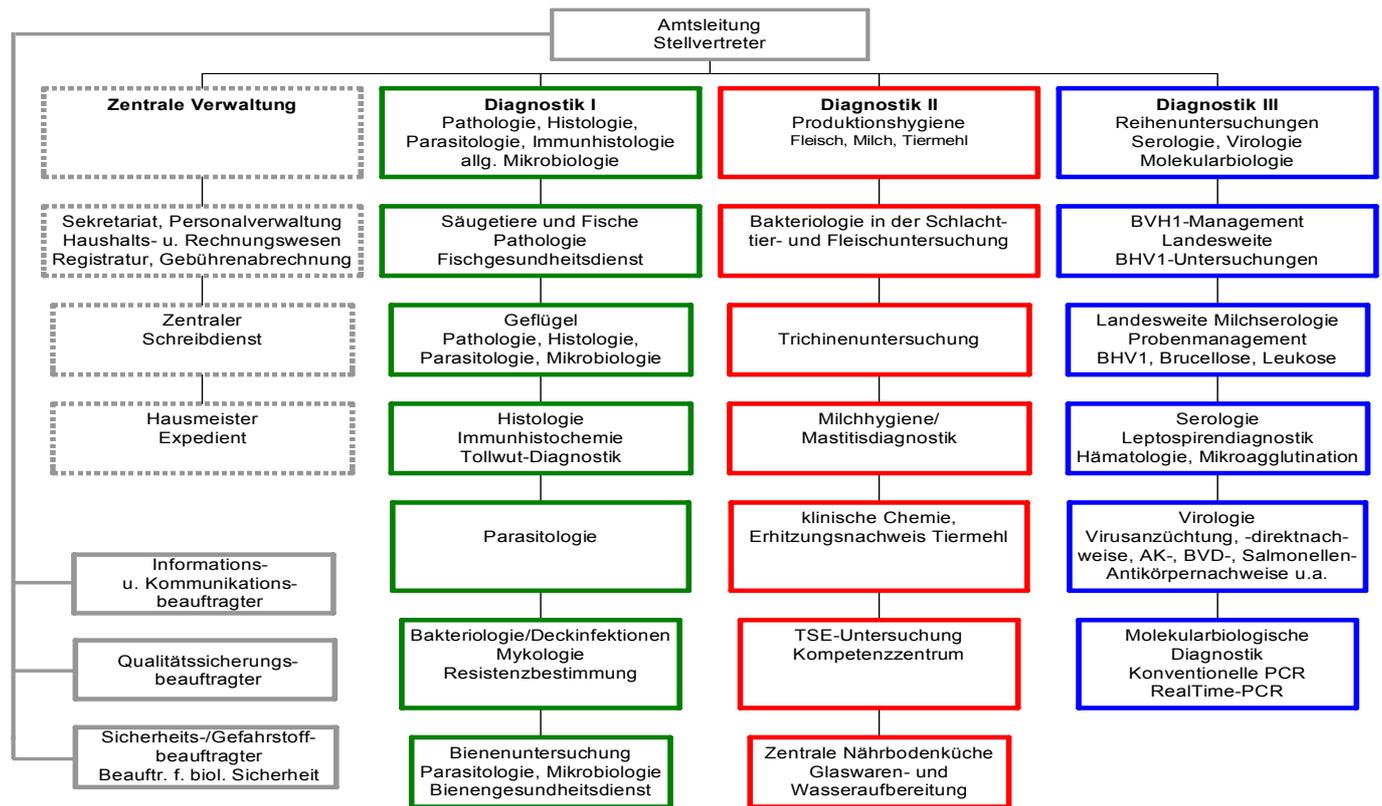
Tierbestände und Tierzahlen im Regierungsbezirk Tübingen nach der allgemeinen Viehzählung 2007 ohne Kleinhaltungen (% = Anteil im Land Baden-Württemberg)

	Tierhalter		Tierzahlen	
Rinder	6.797	(31 %)	404.951	(39 %)
- davon Milchkühe	4.767	(38 %)	163.923	(45 %)
Schweine	3.670	(29 %)	746.925	(33 %)
Hühner	3.597	(27 %)	1.267.332	(33 %)
Schafe	946	(24 %)	80.552	(29 %)
Pferde	2.710	(30 %)	18.617	(27 %)



Seit Jahren ist ein ständiger starker Rückgang der Anzahl der Tierhalter von landwirtschaftlichem Nutztvieh 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.

## 1.5 Organisationsplan



## 2. Personal

### 2.1 Mitarbeiter

- STUA -

(Stand 31. Dezember 2010)

#### Wissenschaftliche und technische Mitarbeiter:

- 1 Veterinärdirektor, Amtsleiter
- 2 Veterinärdirektoren
- 1 Oberveterinärarzt
- 3 Veterinärärztinnen
- 7 Wissenschaftliche Beschäftigte
- 58 Technische Beschäftigte in der Diagnostik  
davon 30 Teilzeit

**Verwaltung:**

- 1 Oberamtsrat
- 5 Verwaltungsangestellte, davon 2 Teilzeit
- 3 Angestellte im Schreibdienst, davon 1 Teilzeit
- 1 Informatiker
- 1 Hausmeister/Expedient
  
- 4 freigestellte Beschäftigte, davon 3 Teilzeit

- \* = Teilzeitbeschäftigt
- ATZ = in Altersteilzeit
- AU = Arbeitsunfähig
- ME = Mutterschutz/Elternzeit
- E = Ersatzkraft

**Dem Personalrat gehören an:** Dr. Gylstorff Personalratsvorsitzender  
 Fr. Dr. Schneider Stellvertreterin  
 Fr. Baldauf, Fr. Härle, Fr. Reimer

**Frauenbeauftragte:** Fr. Ende  
 Stellvertreterin: Fr. Gronmayer

**Mitarbeiter - TGD -**

- 1 Ltd. Veterinärdirektor
- 1 Veterinärdirektor
- 3 Oberveterinärärzte
- 4 angestellte Tierärzte
- 2 Techniker
- 4 Verwaltungsangestellte  
davon 3 Teilzeit
- 2 Reinigungsdienste  
beide Teilzeit

**3 von der Arbeit freigestellte Beschäftigte**

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

## 2.2 Personalstand

	STUA	TGD
a) Landesbedienstete	87	–
davon Teilzeitbeschäftigte	36	–
Mutterschutz, Elternzeit, Altersteilzeit	6	–
b) Nicht-Landesbedienstete	1 (Holl)	19
davon Teilzeitbeschäftigte	–	4
Mutterschutz, Elternzeit, Altersteilzeit	–	3

## 2.3 Personelle Veränderungen

	STUA	TGD
<u>Diensteintritt:</u>	10	0
<u>Dienstaustritt:</u>	3	0

## 2.4 Ernennungen

- TGD -		
01.01.10	Dr. Engelbert Albrecht	zum Leitenden Veterinärdirektor
01.08.10	Dr. Katja Großmann	zur Oberveterinärärztin

## 2.5 Jubiläen

- STUA -		
01.05.10	Sabolic, Elisabeth	40jähriges Dienstjubiläum
19.11.10	Fessler, Marianne	25jähriges Dienstjubiläum

## 2.6 Praktikanten/Hospitanten

STUA:	9 Praktikanten zur berufsspezifischen Ausbildung
	15 Schüler im Rahmen der Berufserkundung
TGD:	3 Hospitanten
	2 Tierarztkollegen

### 3. Untersuchungstätigkeit

#### 3.1 Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum

Probenart		Anzahl Proben	path.-anat. U.	histol. U.	paras.-mikrosk. U.	parasit. Anr.	mikrosk. U.	Direktanzichtung	Anreicherung	Differenzierung
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pferd	Tierkörper	16	16	12				5	5	
	Kot	854				854		7	7	
	Andr./gyn.	3.325					2.394	3.812	3.166	45
	Blut	791								
	Fetus/Nachgeb.	107	46				46	92	115	4
	Harn	2					4	4		
	Haut/Haare	25			12	12	26	39	4	1
	Tumor/Gewebe	8	8	8				1		
	Sonstige	112					89	336	175	25
Fohlen	Tierkörper	35	35	35				4	4	
	Blut									
	Sonstige	6				6		1	1	
<i>Zwischensumme: Pferde</i>		<i>5.281</i>	<i>105</i>	<i>55</i>	<i>12</i>	<i>872</i>	<i>2.559</i>	<i>4.301</i>	<i>3.477</i>	<i>75</i>
Rind	Tierkörper	199	199	79		20	21	121	105	
	Kot	1.712				908	32	193	512	
	Organ	143	31	9		2	19	4	3	
	Blut	209.893								
	Milch	54.924						19.668	8.845	14.798
	Andr./gyn.	1.008			40	928	95	1.082	18	6
	Tumor/Gewebe	28	21	20			2			
	Kopf/Gehirn	12.957	7	4				1		
	Harn	9					18	18		
	Fetus/Nachgeb.	412	254				762	777	239	53
	Haut/Haare	6					6	22	12	3
	* incl. Ohrstanzen	Sonstige *	114.315					168	737	115
Kalb	Tierkörper	405	405	92	207	56		356	322	
	Kot	1.178			796	316		995	1.029	
	Blut	82								
	Sonstige	135					22	288	14	5
<i>Zwischensumme: Rinder</i>		<i>397.406</i>	<i>917</i>	<i>204</i>	<i>1.043</i>	<i>2.230</i>	<i>1.145</i>	<i>24.262</i>	<i>11.214</i>	<i>14.866</i>
Schwein	Tierkörper	274	274	89	7	6		221	152	
	Kot	575				269		503	223	75
	Organ	196	12	9				32	12	6
	Blut	19.185								
	Andr./gyn.	197	41	19			276	203	224	13
	Kopf/Gehirn									
	Harn	58					114	138		30
	Fetus/Nachgeb.	634	476					449	172	5
	Futtermittel	9					3	9	12	
	Fleischsaft	4.833								
Sonstige	1.341	1	1			57	544	82	29	
Ferkel	Tierkörper	548	548	159	6	34		527	491	
	Kot	312				55		501	203	84
	Blut	109								
	Futtermittel									
	Sonstige	559					17	387	57	21
<i>Zwischensumme: Schweine</i>		<i>28.830</i>	<i>1.352</i>	<i>277</i>	<i>13</i>	<i>364</i>	<i>467</i>	<i>3.514</i>	<i>1.628</i>	<i>263</i>

### 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								
	317	4				3				3
		6		1.031					104	
	23	105					1			
	1					2				2
	8									
	116	28					10			
	1									
		1								
466	145			1.031		5	11		104	5
17										
3						872	40			
		68					96			
		13.435		268.709		6.296	1.699			
	10.543			56.977	15.008		8			
	27	30								
							7			
		12.951								
						9			6	9
	14	2					212			
	3									
32	33	116.987			32		44			158
	37	333								
	91	1.233								
							75			
	38						69			
32	10.806	145.039		325.686	15.040	7.177	2.250		6	167
86										
58							110			1
7		3					388			3
				39.610		37	1.981		1	
	170						47			
65						55			125	55
48							341			
										3
				4.833						
	103	1.051				1	151			21
	195	3								
	109	7					31			4
							112			
	63						763			
904	1.064			44.443		93	3.924		126	87

### 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	108	108	44		66	2	31	27	
	Kot	242				235	1	9	15	
	Blut	2.345								
	Milch									
	Kopf/Gehirn	3.226								
	Haut/Haare	2					4	6		
	Fetus/Nachgeb.	57	42				84	138	114	8
	Sonstige	20	1	1			1	10	4	2
Lamm	Tierkörper	102	102	42		64		53	45	
	Blut									
	Kot	28				28		5	5	
	Sonstige	25								
Ziege, Lamm	Tierkörper	41	41	15		39		9	9	
	Kot	67				66		9	10	
	Blut	1.800								
	Milch									
	Kopf/Gehirn	919								
	Sonstige	16	4		1	1	10	15	12	
<i>Zw.summe: Schafe/Ziegen</i>		<i>8.998</i>	<i>298</i>	<i>102</i>	<i>1</i>	<i>499</i>	<i>102</i>	<i>285</i>	<i>241</i>	<i>10</i>
<i>Summe: landw. Nutztiere</i>		<i>440.515</i>	<i>2.672</i>	<i>638</i>	<i>1.069</i>	<i>3.965</i>	<i>4.273</i>	<i>32.362</i>	<i>16.560</i>	<i>15.214</i>
Kaninchen	Tierkörper	25	25	12		21		19	19	
	Kot	3				2		2	1	
	Sonstige	12	9	1			10	23	12	
Pelztiere	Tierkörper									
	Sonstige									
Hund	Tierkörper	27	27	21		2		11	11	
	Kot	47				37		24	8	2
	Blut									
	Tumor/Gewebe	1	1	1						
	Sonstige	18					26	68	42	3
Katze	Tierkörper	49	49	21		1		19	19	
	Kot	18			1	10		24	8	1
	Blut									
	Tumor/Gewebe	1	1	1						
	Sonstige	7					10	32	15	1
Sonstige	Tierkörper	12	12	4		8		9	9	
	Sonstige	16	11			1	23	46	43	
<i>Summe Heimtiere</i>		<i>236</i>	<i>135</i>	<i>61</i>	<i>1</i>	<i>82</i>	<i>69</i>	<i>277</i>	<i>187</i>	<i>7</i>
Huhn	Tierkörper	455	450	351	140		2	378	126	14
	Kot	1.371				263			2.209	
	Blut	2.197								
	Eier	450							122	
	Futtermittel	5							10	
	Sonstige	385	2	1			2	234	256	22
Hühnerküken	Tierkörper	1.141	1.140	4	4			526	174	20
	Kot									
	Blut									
	Sonstige	173							346	
Puten/Küken	Tierkörper	78	78	40	11			84	21	2
	Kot	106				83		1	47	
	Blut									
	Eier									
	Futtermittel									
	Sonstige	54						54		2
<i>Zw.summe: Nutzgeflügel</i>		<i>6.415</i>	<i>1.670</i>	<i>396</i>	<i>155</i>	<i>346</i>	<i>4</i>	<i>1.277</i>	<i>3.311</i>	<i>60</i>

### 3. Untersuchungstätigkeit

#### 3.1 Untersuchungen im STUA - Diagnostikzentrum

Keimzahl 10	Resistenztest 11	Antigennachweis 12	Virusanzüchtung 13	serol. U. 14	häm-cyt. U. 15	klin.-chem. U. 16	molekularbiolog. Untersuchungen 17	toxikol. U. 18	Hemmstoff U. 19	Sonstige Unters. 20
	4						1			
				4.638		16	8		107	
		3.226								
	3						44			
	3						23			
	5								10	
	3									
							34			
				2.892		3	7			
		919								
	1						20			
	19	4.145		7.530		19	137		117	
32	12.195	150.393		378.690	15.040	7.294	6.322		353	259
	3									
	3									
	2	7								
	8	2								
	18									
	2	11								
	9	1								
	9					1				1
	1									
	5						3			
	60	21				1	3			1
	39						5			117
				4.236						
	65						20			
	141									
										2
	16									
	7									
	268			4.236			25			119

### 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	41	41	41	25		1	79	41	7
	Kot	13				10		2	10	
	Blut									
	Eier									
	Sonstige	19								
Wassergefl.	Tierkörper	27	27	27	15		1	43	13	
	Kot									
	Blut									
	Eier	5					1		1	
Ziervögel	Tierkörper	27	27	27	20		13	58	26	
	Kot	63				7	7	8	8	
	Sonstige	23						2	3	
			1	1						2
Sonst. Gefl.	Tierkörper	50	50	50	34		1	77	33	10
	Kot	8				8			4	
	Blut									
	Eier									
	Futtermittel									
	Sonstige	2								
<i>Zw.su.: Tauben - sonst.Gefl.</i>		285	146	146	94	25	26	270	138	17
<i>Summe: Geflügel insges.</i>		6.700	1.816	542	249	371	30	1.547	3.449	77
Reptilien	Tierkörper	3	3	3	3		2	8	4	
	Kot	10			9	10				
	Sonstige									
<i>Summe Reptilien</i>		13	3	3	12	10	2	8	4	
Fische	Tierkörper	1.225	1.010	22	860		320	104		24
	Blut	32								
	Sonstige	2.338								
	Wasser	13								
Zierfische	Tierkörper	19	19	2	7		7	7		
	Sonstige	24								
<i>Summe Fische</i>		3.651	1.029	24	867		327	111		24
Bienen	Tierkörper	66	47		66					
	Waben	40	40		40		40			
	Honig	581						581		
	Sonstige	1			1					
<i>Summe Bienen</i>		688	87		107		40	581		
Reh u. sonst. Wildwiederkäuer	Tierkörper	30	30	11		9		3	3	
	Kopf/Gehirn	1	1	1						
	Sonstige	352	2	2						
Fuchs	Tierkörper	398	85	21				12	12	
	Kopf/Gehirn									
	Sonstige									
Hase	Tierkörper	9	9	2		2		2	2	
	Sonstige	1								
Dachs	Tierkörper	3	3	1						
	Sonstige	3								
Wildschw.	Tierkörper	1	1	1				1	1	
	Blut	685								
	Sonstige	2								
Igel	Tierkörper	1	1	1						
	Sonstige									
Marder	Tierkörper	5	5	1						
	Sonstige									
Sonst. Wild	Tierkörper	11	11	6		4		7	7	
	Kopf/Gehirn	2								
	Sonstige	6								
<i>Summe: Wild</i>		1.510	148	47		15		25	25	



### 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	12	12	11		8		8	8	
	Kot	155				155		2	2	
	Blut	179								
	Sonstige	3	1	1				2	2	
Sonstige Proben	Kulturen f. Vacc.	1.512						1.512	1.486	12
	Haut/Haare	89					89			
	Futtermittel									
	Tiermehl	79								
	Sonstige	3.178						1.694	622	
<b>Summe Versuchs-, Zootiere, Sonstige P</b>		<b>5.207</b>	<b>13</b>	<b>12</b>		<b>163</b>	<b>89</b>	<b>3.218</b>	<b>2.120</b>	<b>12</b>
<b>Fleischhygiene</b>										
BU-Proben	Rind	401						401	401	
	Kalb	2						2	2	
	Schwein	1						1	1	
	Sonstige	2						2	2	
<b>Summe BU-Proben</b>		<b>406</b>						<b>406</b>	<b>406</b>	
<b>Summe Fleischhygiene</b>		<b>406</b>						<b>406</b>	<b>406</b>	
<b>Summe Diagnostik</b>		<b>458.520</b>	<b>5.903</b>	<b>1.327</b>	<b>2.305</b>	<b>4.606</b>	<b>4.830</b>	<b>38.129</b>	<b>22.345</b>	<b>15.334</b>
<b>Summe Gesamt</b>		<b>458.926</b>	<b>5.903</b>	<b>1.327</b>	<b>2.305</b>	<b>4.606</b>	<b>4.830</b>	<b>38.535</b>	<b>22.751</b>	<b>15.334</b>



## 3.2 Ergebnisse im STUA - Diagnostikzentrum

### 3.2.1 Anzeigepflichtige Seuchen

#### nach § 10 Abs. 1 Satz 1 Tierseuchengesetz

	Nachweis	Probenzahl	Positiv
Affenpocken	Erreger		
Afrikanische Pferdepest	Erreger		
Afrikanische Schweinepest	Erreger		
Amerikanische Faulbrut	Erreger	621	66
Ansteckende Blutarmut der Einhufer	Antikörper	318	0
Ansteckende Blutarmut der Lachse	Erreger		
Ansteckende Schweinelähmung (Teschener Krankheit)	Erreger		
Aujeszkysche Krankheit	Antikörper	5.207	0
Aujeszkysche Krankheit	Erreger	3	0
Befall mit dem Kleinen Bienenbeutenkäfer (Aethina tumida)	Erreger		
Befall mit der Tropilaelaps-Milbe	Erreger		
Beschälseuche der Pferde	Antikörper	79	0
Beschälseuche der Pferde	Erreger		
Blauzungenerkrankheit	Antikörper	4.865	877
Blauzungenerkrankheit	Erreger	1.440	0
Bovine Virusdiarrhoe	Antikörper	13.841	4.979
Bovine Virusdiarrhoe	Erreger	126.840	1.985
Bovines Herpes Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Antikörper	170.402	2.585
Bovines Herpes Typ 1-Infektionen (alle Formen)	Erreger	233	2
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Antikörper	44.263	0
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Erreger	707	0
Ebola-Virus-Infektion			
Enzootische Hämorrhagie der Hirsche			
Enzootische Leukose der Rinder	Antikörper	37.447	0
Enzootische Leukose der Rinder	Erreger		
Europäische Schweinepest (Hausschweine)	Antikörper	1.778	0
Europäische Schweinepest (Hausschweine)	Erreger	370	0
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Antikörper		
Geflügelpest (Aviäre Influenza, Hausgeflügel)	Erreger	27	0
Infektiöse Hämatoepoetische Nekrose der Salmoniden (IHN)	Erreger	230	0
Koiherpesvirus-(KHV)Infektionen	Erreger	50	2
Lumpy-skin-Krankheit (Dermatitis nodularis)	Erreger		
Lungenseuche der Rinder	Antikörper		
Maul- und Klauenseuche	Antikörper	24	0
Maul- und Klauenseuche	Erreger	31	0
Milzbrand			
Newcastle-Krankheit (ND)	Antikörper		
Newcastle-Krankheit (ND)	Erreger	10	0
Pest der kleinen Wiederkäuer	Erreger		
Pferdeenzephalomyelitis (alle Formen)	Erreger		
Pockenseuche der Schafe und Ziegen	Erreger		
Psittakose	Erreger	100	9
Rauschbrand	Erreger		
Rifttal-Fieber	Erreger		
Rinderpest	Erreger		
Rotz	Antikörper	16	0
Rotz	Erreger		
Salmonellose der Rinder	Antikörper		
Salmonellose der Rinder	Erreger	2.002	2
Stomatitis vesicularis			
Tollwut	Erreger	425	0
Transmissible Spongiforme Enzephalopathien (alle Formen)	Erreger	17.362	4
Trichomonadenseuche der Rinder	Erreger	928	0
Tuberkulose der Rinder (M. bovis und M. caprae)	Erreger	17	0
Vesikuläre Schweinekrankheit	Erreger		
Vibrionenseuche der Rinder	Erreger	1.123	0
Virale hämorrhagische Septikämie der Salmoniden (VHS)	Erreger	232	0

### 3.2.2 Meldepflichtige Krankheiten

	Nachweis	Probenzahl	Positiv
Ansteckende Gehirn-Rückenmarkentzündung der Einhufer (Bornasche Krankheit)	Erreger		
Ansteckende Metritis des Pferdes CEM	Erreger	1.020	0
Ansteckende Schweinelähmung (Talfan-Krankheit)	Erreger		
Bösartiges Katarrhalfieber des Rindes (BKF)	Erreger	1	0
Campylobacteriose (thermophile Campylobacter) beim Schwein	Erreger		
Chlamydienabort des Schafes	Antikörper		
Chlamydienabort des Schafes	Erreger	36	8
Chlamydiose bei Säugetieren (außer Chlamydienabort des Schafes)	Antikörper	1.970	297
Chlamydiose bei Säugetieren (außer Chlamydienabort des Schafes)	Erreger	47	5
Chlamydiose bei Vögeln (außer Psittakose)	Erreger		
Echinokokkose	Erreger		
Ecthyma contagiosum (Parapoxinfektion)	Erreger		
Equine Virus-Arteritis-Infektion	Antikörper	414	24
Equine Virus-Arteritis-Infektion	Erreger	4	0
Euterpocken des Rindes	Erreger		
Frühlingsvirämie der Karpfen (SVC)	Erreger		
Gumboro-Krankheit	Erreger		
Infektiöse Laryngotracheitis des Geflügels (ILT)	Antikörper		
Infektiöse Laryngotracheitis des Geflügels (ILT)	Histologie	24	2
Infektiöse Pankreasnekrose (IPN)	Erreger	215	3
Leptospirose	Antikörper	2.686	58
Leptospirose	Erreger		
Listeriose	Histologie	132	10
Listeriose	Erreger	165	10
Maedi/Visna	Antikörper	52	3
Maedi/Visna	Erreger		
Mareksche Krankheit (akute Form)	Erreger		
Paratuberkulose	Erreger	71	11
Paratuberkulose	Antikörper	3.917	135
Paratuberkulose	Mikroskop./Histo.	53	20
Progressive Rhinitis atrophicans	Toxingen	1.051	2
Progressive Rhinitis atrophicans	Antikörper	1.087	0
Q-Fieber	Antikörper	2.557	176
Q-Fieber	Erreger	265	8
Säugerpocken (Orthopoxinfektion)	Erreger		
Stomatitis papulosa des Rindes (Parapoxinfektion)	Erreger		
Toxoplasmose	Erreger		
Transmissible Virale Gastroenteritis des Schweines (TGE)	Erreger		
Tuberkulose des Geflügels	Mikroskop./Histo.	457	2
Tularämie	Erreger		
Verotoxin bildende Escherichia coli	Erreger		
Vogelpocken (Avipoxinfektion)	Erreger		

### 3.2.3 Sonstige, derzeit wichtige Tierkrankheiten und Erreger

	Nachweis	Probenzahl	Positiv
Salmonellose bei Nutzgeflügel (Kot, Sockentupfer, Eierschalen, Staub)	Erreger	1.432	49
Salmonellose bei Nutzgeflügel (Umgebung)	Erreger	128	10
Brucella ovis	Antikörper	27	0
Fasziolose	Antikörper	994	163
Yersinia ent.	Antikörper	279	259
Brucellose (außer Rind, Schwein, Schaf, Ziege)	Antikörper	771	0
Neospora canis	Antikörper	1.472	132
CAE	Antikörper	672	8
PRRS	Antikörper	2.994	961
Influenza A H1N1	Antikörper	1.070	368
Influenza A H1N2	Antikörper	1.070	276
Influenza A H2N3	Antikörper	1.070	429
Salmonellen aus Blutproben	Antikörper	4.833	74
Salmonellen aus Fleischsaftproben	Antikörper	6.643	163
EHV1	Antikörper	22	17
EHV4	Antikörper	22	18
BRSV	Antigen	278	64
EHV	Antigen	61	7
Frühlingsvirämie der Karpfen	Erreger	4	0
PCV-II	Erreger	613	217
PRRSV	Erreger	1.853	333

Die Tabellen unter Ziffer 3.2 lassen keine Schlussfolgerungen über die Zahl der Fälle aus epidemiologischer Sicht 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	5 Hemmstoffe in Muskulatur (u. Niere)
3 sonst. Erreger o. Veränderungen	6 Hemmstoffe in Niere (nur Niere)
4 Muskulatur keimhaltig	9 sonstige Rückstände

PROBENART

**Bakt. Fleisch-Unters.**

**einschl. Rückstandsnachweis:**

	1	2	3	4	5	6	9
Rind	401			20		8	
Kalb	2						
Schwein	1						
Wildschwein	2						
<b>Summe</b>	<b>406</b>			<b>20</b>		<b>8</b>	

**Zusatzmaterialien**

	Anzahl:		Anzahl:
Injektionsstellen "Rind" (zu BU):	0	davon HT-positiv:	0
Injektionsstelle "Schwein":	0		
Injektionsstelle "Kalb":	0		

**zusätzliche Organmaterialien**

(Lymphknoten, Tumore, Därme,  
Herz, Lunge, Peritoneum): 9 davon: 1 x A. pyogenes

(Fortsetzung)

#### Proben aus besonderem Anlass

1 Probenzahl gesamt, davon erhoben folgende

*Befunde*

2 Salmonellen	5 Hemmstoffe in Muskulatur (u. Niere)
3 sonst. Erreger o. Veränderungen	6 Hemmstoffe in Niere (nur Niere)
4 Muskulatur keimhaltig	9 sonstige Rückstände

PROBENART

**(Verdachts-Hemmstoff-Test):**

	1	2	3	4	5	6	9
Rind	6						
Kalb							
Schwein	1						
Geflügel							
Sonstige							
<b>Summe</b>	<b>7</b>						

**Zusatzmaterialien**

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

### 3.3 Jahreserhebung 2010 gem. Art. 5 der RL 92/117/EWG

#### 3.3.1 Tuberkulose-Erreger und Paratuberkulose bei Tieren

Tuberkulose-Erreger bei Tieren										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:				Art der Diagnostik:		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) <sup>3</sup> 12. Untersuch. aufgrund v.Schlachthofunters 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen				01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot		<b>2010</b>		
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Untersuch. auf Tuberkulose	**Mycobacteria positiv alle <sup>2</sup>	**M.bovis positiv	M.tuberculosis positiv	* M.avium positiv	Sonst.M. positiv
	Beispiel:	Methode	Grund	Art						
<b>pathologisch-anatomisch</b>										
Hühner	Einzeltiere	99	80	02	447	1				
Heim- & Zootiere, sonst	Einzeltiere	99	80	02	92	0				
Ente	Einzeltiere	99	80	02	10	1				
<b>mikroskopisch-histologisch</b>										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	02	25	1			1 *	
							* = M. avium ssp. hominisuis			
Milchrinder	Einzeltiere	99	21	02	25	1			1 *	
Schweine	Einzeltiere	99	21	02	2	1			1 *	
<b>molekularbiologisch</b>										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	21	21	02	17	0				
Tiere, sonst	Einzeltiere	21	21	02	18	0				

Paratuberkulose bei Tieren										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:				Art der Diagnostik:		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) <sup>2</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen				01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot		<b>2010</b>		
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Paratuberkulose	**M.avium paratuberculosis positiv alle				
	Beispiel:	Methode	Grund	Art			Anzahl	Anzahl		
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	03	21	K	8	2				
davon: \	Einzeltiere	03	21	K	14	3				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	04	21	01	3.705	131				
Schafe	Einzeltiere	04	21	01	62	4				
Ziegen	Einzeltiere	04	21	01	1	0				
Wildwiederkäuer	Einzeltiere	04	10	02	149	0				
<b>mikroskopisch</b>										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	80	K	32	4				
Milchrinder	Einzeltiere	99	80	K	32	4				
Schafe	Einzeltiere	99	80	K	1	0				
<b>mikroskopisch-histologisch</b>										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	80	02	21	16				
Milchrinder	Einzeltiere	99	80	02	21	16				
Schafe	Einzeltiere	99	80	02	2	0				
<b>molekularbiologisch</b>										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	21	21	K	53	8				
Schafe	Einzeltiere	21	21	K	5	0				

## 3.3.2 Brucella spp. bei Tieren

Brucella bei Tieren									
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:				Art der Diagnostik:		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) <sup>2</sup> 70. Tankmilch-Untersuchungen 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen				01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot		2010	
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Brucella	**Brucella positiv alle	**B.melitensis positiv	**B.abortus positiv	* B.suis positiv
	Beispiel:	Methode	Grund	Art					
Rinder, gesamt	Einzeltiere	04	10	01	24.460	0			
Milchrinder	Herden/Gehöfte	04	70	01	10.722	0	12.431 Sammelmilchen von 10.722 Gehöften		
Rinder, gesamt	Einzeltiere	04	21	01	2.005	0			
Schweine	Einzeltiere	04	21	01	1.500	0			
Schafe	Einzeltiere	04	10	01	2.112	0			
Ziegen	Einzeltiere	04	10	01	1.084	0			
Wildschweine	Einzeltiere	04	10	02	343	0			
Wildwiederkäuer	Einzeltiere	04	10	02	149	0			
Lamas, Alpakas, Kamele	Einzeltiere	04	80	01	179	0			
<b>pathologisch-anatomisch</b>									
Hasen	Einzeltiere	99	80	02	9	0			
<b>mikroskopisch</b>									
Rinder, gesamt	Herden/Gehöfte	99	21	02	k.A.	k.A. = keine Aussage möglich			
davon: \	Einzeltiere	99	21	02	147	0			
Schweine	Herden/Gehöfte	99	21	01	k.A.				
	Einzeltiere	99	21	01	116	0			
Schweine	Herden/Gehöfte	99	21	02	k.A.				
	Einzeltiere	99	21	02	97	0			
Schweine	Herden/Gehöfte	99	21	03	k.A.				
	Einzeltiere	99	21	03	4	0			
Schafe	Herden/Gehöfte	99	21	02	k.A.				
	Einzeltiere	99	21	02	17	0			
Ziegen	Herden/Gehöfte	99	21	02	1	0			
	Einzeltiere	99	21	02	1	0			
Hund	Einzeltiere	99	21	01	7	0			
<b>PCR</b>									
Rinder, gesamt	Einzeltiere	21	21	02	155	0			
Schweine	Einzeltiere	21	21	02	123	0			
Schafe	Einzeltiere	21	21	02	19	0			
Ziegen	Einzeltiere	21	21	02	5	0			
Hasen	Einzeltiere	21	21	02	1	0			
Tiere, sonst	Einzeltiere	21	21	02	2	0			

### 3.3.3 Salmonella bei Nutztieren außer Geflügel

Salmonella bei Nutztieren (außer Geflügel)										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :			Grund der Untersuchung:			Art der Diagnostik:		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) <sup>3</sup> 13. Untersuchung bei Schweinen <sup>2</sup> (Serum-ELISA vor Schlachtung) 21. Anlassproben			01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot		2010		
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	*S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella-Serovare*	
		Methode	Grund	Art					positiv	
	<i>Beispiel:</i>	1	10	1	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Rinder, gesamt	Einzeltiere	01	21	02	495	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	01	21	K	1148	2	1	1		
Kälber	Einzeltiere	01	21	02	366	0				
Kälber	Einzeltiere	01	21	K	1056	1		1		
Milchrinder	Einzeltiere	01	21	02	129	0				
Milchrinder	Einzeltiere	01	21	K	92	1	1			
Schweine	Einzeltiere	01	21	02	723	13	9	1	S.Infantis	3
Zucht-Schwein	Einzeltiere	01	21	02	35	0				
Zucht-Schwein	Einzeltiere	04	80	01	6643	163				
Mast-Schwein	Einzeltiere	01	21	02	688	13	9	1	S.Infantis	3
Schafe	Einzeltiere	01	21	02	81	0				
Schafe	Einzeltiere	01	21	K	14	0				
Ziegen	Einzeltiere	01	21	02	10	0				
Ziegen	Einzeltiere	01	21	K	5	0				
Pferde	Einzeltiere	01	21	02	10	0				
Pferde	Einzeltiere	01	21	K	7	0				
Jagdwild, in Gehegen	Einzeltiere	01	21	02	4	0				
<b>Kultur über Voranreicherung/Anreicherung</b>										
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	17	3			S. abortus	3
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	2	0				
Kaninchen	Einzeltiere	99	21	02	1	0				
<b>Kultur über Anreicherung</b>										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	K	359	0				
Kälber	Einzeltiere	99	21	K	34	0				
Schweine	Einzeltiere	99	21	01	116	0				
Schweine	Einzeltiere	99	21	02	97	1	1			
Schweine + Ferkel	Einzeltiere	99	21	K	474	13	12		S.Derby	1
Pferde	Einzeltiere	99	21	02	24	0				
Lama, Alpaka, Esel	Einzeltiere	99	21	02	6	0				
Kaninchen	Einzeltiere	99	21	K	1	0				

## 3.3.4 Salmonella bei Tieren (außer Vögel)

Salmonella bei Tieren (außer Vögel)									
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:				Art der Diagnostik:		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) <sup>2</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen				01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot		2010	
<b>Zoo- &amp; Heimtiere</b>									
Hund	Einzeltiere	01	21	02	10	0			
Katze	Einzeltiere	01	21	02	14	0			
Kaninchen	Einzeltiere	01	21	02	16	0			
Meerschweinchen, Kleinnä	Einzeltiere	01	21	02	9	0			
Zootiere	Einzeltiere	01	21	02	6	0			
Reptilien	Einzeltiere	01	21	02	3	0			
<b>Wildtiere</b>									
Mäuse	Einzeltiere	01	21	02	1	0			
Jagdwild, freilebend	Einzeltiere	01	21	02	8	0			
<b>Kultur über Voranreicherung/Anreicherung</b>									
<b>Wildtiere</b>									
Mäuse	Einzeltiere	99	21	01	2	0			
<b>Kultur über Anreicherung</b>									
<b>Zoo- &amp; Heimtiere</b>									
Hund	Einzeltiere	99	21	01	7	0			
Hund	Einzeltiere	99	21	K	8	0			
Katze	Einzeltiere	99	21	K	8	0			

## 3.3.5 Salmonella bei Zuchthühnern

Salmonella bei Zuchthühnern in der Legephase - Bekämpfungsprogramm gem.VO (EG) 1003/2005									
Untersuchungsmethode:		Grund der Untersuchung: <sup>1</sup>				Untersuchungszeitraum:			
01. Bakt., ISO 6579:2002 Anhang D 03. kulturelle Untersuchung außer ISO 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 30. Serotypisierung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20 **D-04 **ALL		40. Beprobung (gesamt) n. VO (EG) Nr. 1003/2005, Anh. Pkt. 2.1. 41. Beprobung auf Betr. des Unternehmers n. VO (EG) Nr. 1003/2005, Anh. Pkt. 2.1.1 42. Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung n. VO (EG) Nr. 1003/2005, Anh. Pkt. 2.1.2				14. Kot 15. Staub 16. Mekonium 17. Eier 18. Sonstige		2010	
Tierart <sup>1</sup>	Bezug	Untersuch.-System <sup>1</sup>		Untersuchungen	**Salmonella	S.Typhimurium	*S.Enteritidis	Sonstige Salmonella-Serovare*	
		Methode	Grund	auf Salmonella	positiv alle	pos., alle var.	pos., alle var.	positiv	
	Beispiel:	1	40	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
<b>Anzahl der Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung (für Schlussbericht zum von der Gemeinschaft kofinanzierten nationalen Programm gem. Entscheidung 2008/940/EG)</b>									
Zuchthühner in der Legephase, gesamt									
Zh - Legephase	Proben	01	42	14	4				

Salmonella bei Zuchthühnern in der Aufzucht - Untersuchungen gem. VO(EG) Nr. 2160/2003									
Untersuchungsmethode:		Grund der Untersuchung: <sup>1</sup>				Untersuchungszeitraum:			
01. Bakt., ISO 6579:2002 Anhang D 03. kulturelle Untersuchung außer ISO 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 30. Serotypisierung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20		43. Beprobung (gesamt) n. VO (EG) Nr. 2160/2003 44. Beprobung auf Betreiben des Unternehmers n. VO (EG) Nr. 2160/2003, Anh. II.B 45. Beprobung im Rahmen der amtlichen Überwachung 80. Sonstige Untersuchungen				14. Kot 15. Staub 16. Mekonium 17. Eier 18. Eierschalen		2010	
Tierart <sup>1</sup>	Bezug	Untersuch.-System <sup>1</sup>		Untersuchungen	**Salmonella	S.Typhimurium	*S.Enteritidis	Sonstige Salmonella-Serovare*	
		Methode	Grund	auf Salmonella	positiv alle	pos., alle var.	pos., alle var.	positiv	
	Beispiel:	1	43	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Zuchthühner, Aufzucht, gesamt	Proben	1	45	18	8				

### 3.3.6 Salmonella bei Legehennen, Masthähnchen und Puten/Truthühner

Salmonella bei Legehennen in der Legephase - Bekämpfungsprogramm gem. VO (EG) Nr. 1168/2006										
Untersuchungsmethode:		Grund der Untersuchung: <sup>1</sup>					Untersuchungszeitraum:			
01. Bakt., ISO 6579:2002 Anhang D 03. kulturelle Untersuchung außer ISO 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 30. Serotypisierung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20		50. Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung n. VO (EG) Nr. 1168/2006, Anh. Pkt. 2.1.					14. Kot 15. Staub 16. Mekonium 17. Eier 18. Sonstige			<b>2010</b>
Tierart <sup>1</sup>	Bezug	Untersuch.-System		Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	*S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella-Serovare*		
		Methode	Grund					Name	Anzahl	
	<i>Beispiel:</i>	1	46	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Anzahl der Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung (für Schlussbericht zum von der Gemeinschaft kofinanzierten nationalen Programm gem. Entscheidung 2008/940/EG)										
Legehühner in der Legephase, gesamt										
Lh -Legephase	Proben	01	50	14	251	19	16	S.Montevideo	3	
Lh -Legephase	Proben	01	50	15	40	5	4	S.Virchow	1	
Lh -Legephase	Proben	01	50	18	4	1	1			

Salmonella bei Legehühnern in der Aufzucht - Untersuchungen gem. VO (EG) Nr. 2160/2003										
Untersuchungsmethode:		Grund der Untersuchung: <sup>1</sup>					Untersuchungszeitraum:			
01. Bakt., ISO 6579 03. kulturelle Untersuchung außer ISO 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 30. Serotypisierung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20		45. Beprobung im Rahmen der amtlichen Überwachung					14. Kot 15. Staub 16. Mekonium 18. Eierschalen			<b>2010</b>
Tierart <sup>1</sup>	Bezug	Untersuch.-System		Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	*S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella-Serovare*		
		Methode	Grund					Name	Anzahl	
	<i>Beispiel:</i>	1	46	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Anzahl der Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung (für Schlussbericht zum von der Gemeinschaft kofinanzierten nationalen Programm gem. Entscheidung 2008/940/EG)										
Legehühner, Aufzucht, gesamt										
Legehühner, Aufzucht, gesamt	Proben	01	45	14	4	0				
Legehühner, Aufzucht, gesamt	Proben	01	45	18	8	0				

Salmonella bei Masthähnchen - Bekämpfungsprogramm gem. VO (EG) Nr. 646/2007										
Untersuchungsmethode:		Grund der Untersuchung: <sup>1</sup>					Untersuchungszeitraum:			
01. Bakt., ISO 6579:2002 Anhang D 03. kulturelle Untersuchung außer ISO 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 30. Serotypisierung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20		50. Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung n. VO (EG) Nr. 646/2007, Anhang					14.Kot 15.Staub 18.Sonstige			<b>2010</b>
Tierart <sup>1</sup>	Bezug	Untersuch.-System		Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	*S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella-Serovare*		
		Methode	Grund					Name	Anzahl	
	<i>Beispiel:</i>	1	10	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Anzahl der Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung (für Schlussbericht zum von der Gemeinschaft kofinanzierten nationalen Programm gem. Entscheidung 2008/940/EG)										
Mh -Mastperiode	Proben	01	50	14	10	2	2			
Mh -Mastperiode	Proben	01	50	15	5	3	3			

Salmonella bei Puten/Truthühner - Mast - Bekämpfungsprogramm gem. VO (EG) Nr. 584/2008										
Untersuchungsmethode:		Grund der Untersuchung: <sup>1</sup>					Untersuchungszeitraum:			
01. Bakt., ISO 6579:2002 Anhang D 03. kulturelle Untersuchung außer ISO 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 30. Serotypisierung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20		58. Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung n. VO (EG) Nr. 584/2008, Anhang, Nr.1b					14.Kot 15.Staub 18.Sonstige			<b>2010</b>
Tierart <sup>1</sup>	Bezug	Untersuch.-System		Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	*S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella-Serovare*		
		Methode	Grund					Name	Anzahl	
	<i>Beispiel:</i>	1	10	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Anzahl der Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung (für Schlussbericht zum von der Gemeinschaft kofinanzierten nationalen Programm gem. Entscheidung 2008/940/EG)										
Puten/Truthühner-Mast	Proben	01	58	14	4	0				

## 3.3.7 Salmonella bei sonstigem Geflügel und Vögeln

Salmonella bei sonstigem Geflügel und Vögeln										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:			Art der Diagnostik:			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) <sup>3</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen			01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot S: Sockentupfer			<b>2010</b>		
Tierart* <sup>3</sup>	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	**S.Typhi- murium pos., alle var.	**S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salmonella- Serovare*	
		Methode	Grund	Art					Name	Anzahl
	<i>Beispiel:</i>	1	10	1	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl		
Hühner	Einzeltiere	01	21	02	1.500	3		1	S.Infantis	2
Hühner	Einzeltiere	01	21	K	1	0				
Puten/Truthühner	Einzeltiere	01	21	02	71	0				
Puten/Truthühner	Einzeltiere	01	21	K	1	0				
Puten/Truthühner	Einzeltiere	01	21	S	20	1			S.Infantis	1
Gänse	Herden/Gehöfte	01	21	02	7	1	1			
davon: \	Einzeltiere	01	21	02	15	2	2			
Gänse - Mast	Herden/Gehöfte	01	21	02	7	1	1			
	Einzeltiere	01	21	02	15	2	2			
Enten	Herden/Gehöfte	01	21	02	4	1	1			
davon: \	Einzeltiere	01	21	02	10	4	4			
Enten - Mast	Herden/Gehöfte	01	21	02	4	1	1			
	Einzeltiere	01	21	02	10	4	4			
Reise-, Zuchttauben	Einzeltiere	01	21	02	37	8	8			
Reise-, Zuchttauben	Einzeltiere	01	21	K	10	0				
Papageien, Sittiche	Einzeltiere	01	21	02	20	0				
Papageien, Sittiche	Einzeltiere	01	21	K	7	0				
Finken	Einzeltiere	01	21	02	4	0				
Finken	Einzeltiere	01	21	K	1	0				
Heimvögel, sonst	Einzeltiere	01	21	02	9	0				
Zoovögel	Einzeltiere	01	21	02	1	0				
Wildvögel, sonst	Einzeltiere	01	21	02	31	16	16		7 x Grünfink, 7 x Erlenzeisig, 2 x Dompfaff	
Wildvögel, sonst	Einzeltiere	01	21	K	1	0				

### 3.3.8 Echinococcus, Toxoplasma, Campylobacter und Yersinia enterocolitica bei Tieren

Echinococcus bei Tieren										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:				Art der Diagnostik:			Untersuchungszeitraum:	
22. Mikroskop. Untersuchung 04. Immunologische Untersuchung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20		10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern) <sup>2</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen				01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot			2010	
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Echinococcus	**Echinococcus positiv alle	E.multilocularis pos.	E.granulosus positiv	Sonstige Echinococcus*	
		Methode	Grund	Art					positiv	positiv
	<i>Beispiel:</i>	1	10	1	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Hund	Einzeltiere	22	80	02	1	0				
Hund	Einzeltiere	22	80	K	36	0				

Toxoplasma bei Tieren										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:				Art der Diagnostik:			Untersuchungszeitraum:	
22. Mikroskop. Untersuchung 04. Immunologische Untersuchung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20		10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern) <sup>2</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen				01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot			2010	
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Toxoplasma	**Toxoplasma positiv alle	**T.gondii positiv	Sonstige Toxoplasma*		
		Methode	Grund	Art				positiv	positiv	
	<i>Beispiel:</i>	1	10	1	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl	
Katze	Einzeltiere	22	80	02	1	0				
Katze	Einzeltiere	22	80	K	9	0				

Campylobacter bei Tieren										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:				Art der Diagnostik:			Untersuchungszeitraum:	
20. Bakt., ISO 10272.1995 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) <sup>3</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen				01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot			2010	
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Unters. auf Campylobacter	Campylobacter positiv alle	C.jejuni positiv	C.coli positiv	Sonstige Campylob. positiv	
		Methode	Grund	Art					positiv	positiv
	<i>Beispiel:</i>	1	10	1	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Rinder, gesamt	Einzeltiere	03	21	01	969	2			C.sputorum bubulus	2
Rinder, gesamt	Einzeltiere	03	21	02	147	0				
Schafe	Einzeltiere	03	21	02	17	0				
Ziegen	Einzeltiere	03	21	02	1	0				
Hund	Einzeltiere	03	21	K	8	0				
Katze	Einzeltiere	03	21	K	8	1			Thermophile	1

Yersinia enterocolitica bei Tieren										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:				Art der Diagnostik:			Untersuchungszeitraum:	
23. ISO 19273 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) <sup>3</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen				01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot			2010	
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Unters. auf Campylobacter	Campylobacter positiv alle	C.jejuni positiv	C.coli positiv	Sonstige Campylob. positiv	
		Methode	Grund	Art					positiv	positiv
	<i>Beispiel:</i>	1	10	1	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
Anreicherung										
Schweine	Herden/Gehöfte	99	21	K	2	2				
Schweine	Einzeltiere	99	21	K	55	10				
Maus	Einzeltiere	99	21	02	1	0				
Vogel	Einzeltiere	99	21	02	1	0				

### 3.3.9 Listeria monocytogenes und Coxiella burnetii (Q-Fieber) bei Tieren

Listeria monocytogenes bei Tieren										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:			Art der Diagnostik:		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) <sup>2</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen			01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot		<b>2010</b>			
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Listeria monocytogenes	**L.monocytogenes positiv alle	**L.monocytogenes 1/2a	**L.monocytogenes 4b	L.monocytogenes-Serovare positiv	
		Methode	Grund	Art					Anzahl	Name
	<i>Beispiel:</i>	1	10	1	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl	Name	Anzahl
histologisch										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	02	54	2				
Kälber	Einzeltiere	99	21	02	9	0				
Milchrinder	Einzeltiere	99	21	02	45	2				
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	66	8				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	12	0				
Kultur über Anreicherung										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	02	147	10				
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	17	0				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	1	0				

Coxiella burnetii (Q-Fieber) bei Tieren										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		Grund der Untersuchung:			Art der Diagnostik:		Untersuchungszeitraum:			
05. Immunfluoreszenz 04. Sonst. Immunologie 03. kulturelle Untersuchung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20		10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern) <sup>2</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen			01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot		<b>2010</b>			
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Coxiella burnetii	**Coxiella burnetii positiv alle				
		Methode	Grund	Art						
	<i>Beispiel:</i>	1	10	1	Anzahl	Anzahl				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	04	21	01	1.980	137				
Schafe	Einzeltiere	04	80	01	78	12				
Ziegen	Einzeltiere	04	80	01	14	3				
Heimtiere, sonst	Einzeltiere	04	10	02	485	3	343 Wildschweine und 142 Wildwiederkäuer (davon 3 positiv)			
mikroskopisch										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	01	40	0				
Kälber	Einzeltiere	99	21	02	147	0				
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	17	3				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	1	1				
Hund	Einzeltiere	99	21	01	7	0				
PCR										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	01	29	3				
Schafe	Einzeltiere	99	21	01	18	0				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	5	1				
Tiere, sonst	Einzeltiere	99	21	01	1	0				

### 3.3.10 Chlamydien bei Nutztieren und sonstigen Tieren

Chlamydomphila bei Nutztieren										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :			Grund der Untersuchung:			Art der Diagnostik:		Untersuchungszeitraum:		
04. immunologische Untersuchung 03. kulturelle Untersuchung 21. molekularbiologische Methode (PCR etc.) 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20			10. Plan-Kontrolle (ggf. bitte erläutern) <sup>2</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen			01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot		<b>2010</b>		
Gruppenantigen: Chl.psittaci, Chl.pneumoniae, Chl.trachomatis										
Tierart*	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen	Chlamydomphila	Chl.psittaci	Chl. pneumoniae	Chl. trachomatis	Chl. pecorum
		Methode	Grund	Art	auf Clamydomphila	positiv alle	positiv	positiv	positiv	positiv
	<i>Beispiel:</i>	1	10	1	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	
Rinder, gesamt	Einzeltiere	04	21	01	831	100				
Schweine	Einzeltiere	04	21	01	509	26				
Schafe	Einzeltiere	04	80	01	138	132				
Ziegen	Einzeltiere	04	80	01	7	1				
mikroskopisch										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	01	51	0				
Rinder, gesamt	Einzeltiere	99	21	02	147	0				
Schweine	Einzeltiere	99	21	01	116	0				
Schweine	Einzeltiere	99	21	02	97	0				
Schafe	Einzeltiere	99	21	02	17	5				
Ziegen	Einzeltiere	99	21	02	1	0				
PCR										
Rinder, gesamt	Einzeltiere	21	21	01	40	5				
Schweine	Einzeltiere	21	21	02	161	20				
Schafe	Einzeltiere	21	21	01	19	3				
Ziegen	Einzeltiere	21	21	02	5	0				
Pferde	Einzeltiere	21	21	01	1	0				
Hühner	Herden/Gehöfte	21	21	K	5	1				
Enten	Einzeltiere	21	21	02	1	0				

Chlamydomphila bei Tieren, sonst										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :			Grund der Untersuchung:			Art der Diagnostik:		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) <sup>3</sup> 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen			01. Lebendproben 02. Sektions-Proben K: Kot		<b>2010</b>		
Gruppenantigen: Chl.psittaci, Chl.pneumoniae, Chl.trachomatis										
Tierart* <sup>2</sup>	Bezug	Untersuch.-System			Untersuchungen	*Chlamydomphila	**Chl.psittaci	**Chl.pneumoniae	* Chl. trachomatis	* Chl. pecorum
		Methode	Grund	Art	Untersuchungen	positiv alle	positiv	positiv	positiv	positiv
	<i>Beispiel:</i>	1	10	1	auf Clamydomphila	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	
Wildschweine	Einzeltiere	04	10	02	343	26				
mikroskopisch										
Hund	Einzeltiere	99	21	01	7	0				
PCR										
Reise-, Zuchtauben	Einzeltiere	21	21	02	15	4	4			
Psittacidae (Papageien, Sittiche)	Einzeltiere	21	21	K	41	3	3			
Heimvögel, sonst	Einzeltiere	21	21	K	31	0				
Wildvögel	Einzeltiere	21	21	02	1	0				
Tiere, sonst	Einzeltiere	21	21	02	2	0				

**3.3.11 Salmonella bei Schlachttieren und Lebensmitteln**

Salmonellafunde bei Untersuchungen während der Schlachtung										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :	Grund der Untersuchung:				Untersuchungszeitraum:					
12. Untersucht gemäß FLHG 13. Untersucht nach § 64 LFGB (L 00.00-20) oder gleichwertige mit Validierung 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Plan-Kontrolle 21. Anlassproben 80. Sonst. Untersuchungen				<b>2010</b>					
alles bezogen auf  Tierart*	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	*S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salm.-Serovare		
	Probenzahl	Methode	Grund					positiv		
	<i>Beispiel:</i>	12	10		Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
<b>Bakteriologische Fleischuntersuchung (BU),</b>										
Rinder - BU		12	21		406	0				
Kälber - BU		12	21		2	0				
Schweine - BU		12	21		1	0				
Wildschwein - BU		12	21		2	0				

Salmonella bei Lebensmitteln - Eier & Milch										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :	Grund der Untersuchung:				Ebene der Probenahme		Untersuchungszeitraum:			
13. Untersucht nach § 64 LFGB (L 00.00-20) oder gleichwertig bakteriell. mit Validierung 21. Molekularbiologisch (PCR etc.) 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Planproben (ADV 10-17 bzw. 76-79) 11. Amtliche Hygienekontrollen 21. Anlassproben (ADV 20-40) 80. Sonst. Untersuchungen				10. Einzelhandel (ADV 40-60) 11. Grosshandel (inkl. Transport: ADV 30) 12. Herstellerbetrieb (ADV 10-20)		<b>2010</b>			
alles bezogen auf  Lebensmittel*	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Salmonella	**Salmonella positiv alle	S.Typhimurium pos., alle var.	*S.Enteritidis pos., alle var.	Sonstige Salm.-Serovare		
	Probenzahl	Methode	Grund					positiv		
	<i>Beispiel:</i>	13	10	10	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl
<b>Milch, pasteurisiert</b>										
Butter		13	80	12	8	0				
Trockenmilch		13	80	12	169	0				
Speiseeis		13	80	12	1	0				

**3.3.12 Listeria monocytogenes und MRSA bei Lebensmitteln**

Listeria monocytogenes bei Lebensmitteln, qualitativ										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :	Grund der Untersuchung:				Ebene der Probenahme		Untersuchungszeitraum:			
25. Untersucht nach § 64 LFGB - L 00.00-32 21. Molekularbiologisch (PCR etc.) 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Planproben (ADV 10-17 bzw. 76-79) 11. Amtliche Hygienekontrollen 21. Anlassproben (ADV 20-40) 80. Sonst. Untersuchungen				10. Einzelhandel (ADV 40-60) 11. Grosshandel (inkl. Transport: ADV 30) 12. Herstellerbetrieb (ADV 10-20)		<b>2010</b>			
alles bezogen auf  Lebensmittel*	Untersuch.-System			Untersuchungen auf Listeria monocytogenes	L.monocytogenes positiv alle	L.monocytogenes 1/2a	L.monocytogenes 4b	Listeria monocytogenes-Serovare		
	Probenzahl	Methode	Grund					positiv		
	<i>Beispiel:</i>	25	10	10	Anzahl	Name	Anzahl	Name	Anzahl	
<b>Milch, pasteurisiert</b>										
Milchprodukte, sonst (Speiseeis)		25	10	12	8	0				
		25	10	12	3	0				

Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA) in Lebensmitteln										
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :	Grund der Untersuchung:				Ebene der Probenahme		Untersuchungszeitraum:			
27. Selektivmedien für MRSA 28. Selektivmedien für MRSA/PCR-Bestätigung 29. Resistenztestung von S. aureus-Isolaten 99. Sonstige, welche? -->ggf.Spalte T bzw. 20	10. Planproben (ADV 10-17 bzw. 76-79) 14. AVV-Zoonosen-Stichprobenplan 11. Amtliche Hygienekontrollen 21. Anlassproben (ADV 20-40) 80. Sonst. Untersuchungen				10. Einzelhandel (ADV 40-60) 11. Grosshandel (inkl. Transport: ADV 30) 12. Herstellerbetrieb (ADV 10-20) E: Erzeugerbetrieb		<b>2010</b>			
alles bezogen auf  Probenzahl	Untersuch.-System			Untersuchungen auf MRSA	**MRSA positiv alle	Typisierungen				
	Methode	Grund	Ebene			Anzahl		Name	Anzahl	Name
	<i>Beispiel:</i>	25	10	10	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl	Name	Anzahl
<b>Mastputenkot</b>										
		27	14	bene	2	0				

### 3.3.13 Salmonella bei Futtermitteln und bei Umweltuntersuchungen

Salmonella bei Futtermitteln (außer Mischfuttermittel) - Inland											
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		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/Abfüllung) 06. Im Handel gelagerte fertige Futtermittel oder transportierte fertige Futtermittel 07. Im landw. Betrieb verw. Futtermittel			2010		
Kultur über Voranreicherung / Anreicherung											
Probenart*	alles bezogen auf		Untersuch.-System			Unters. auf	Salmonella	S.Typhimurium	S.Enteritidis	Sonstige Salmonella-Serovare	
	Probenzahl	Methode	Grund	Stufe	Salmonella	positiv alle	pos., alle var.	pos., alle var.	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		99	21	05	30	0					
Grieben(mehl)		99	21	05	49	0					
Pflanzliche Futtermittel											
Sonst. Futtermittel		99	21	07	14	0					

Salmonella bei Umweltuntersuchungen											
Untersuchungsmethode <sup>1</sup> :		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				2010					
Kultur über Voranreicherung / Anreicherung											
Probenart***	alles bezogen auf		Untersuch.-System			Unters. auf	Salmonella	S.Typhimurium	*S.Enteritidis	Sonstige Salmonella-Serovare*	
	Probenzahl	Methode	Grund		Salmonella	positiv alle	pos., alle var.	pos., alle var.	positiv		
	Beispiel:	7	10		Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Name	Anzahl	
Umgebungsproben, Stallungen, Gehege		99	21		301	2		1 x S.E. Feldstamm	S.Infantis	1	
Biogas (Gärrest)		99	21		1	0					

## 4. Berichte der Abteilungen

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

#### 4.1.1 Allg. Pathologie der Säugetiere

##### 4.1.1.1 Rinder- und Kälberkrankheiten

Häufige Diagnosen bei 199 Tierkörpern von **Rindern** waren:

*Rinder*

Diagnosen	Anzahl
BKF	2
Botulismus	6
BVD/MD	6
Darmdrehung/-invagination	3
Endocarditis	3
Endometritis	2
Enteritis	9
Fettleber	15
Hemorrhagic bowel syndrome	4
Labmagendrehung/-ruptur	5
Leberegelbefall	3
Labmagenulcera	8
Mastitis	5
Paratuberkulose	1
Pericarditis	2
Peritonitis	10
Pneumonie	32
Septikämie/multiple Abszessbildungen	8
Trauma	10
Zentralnervöse Störungen (Listeriose, Meningitis, CCN)	4

Häufige Diagnosen bei 405 Tierkörpern von **Kälbern** waren:

*Kälber*

Diagnosen	Anzahl
Arthritis	5
Auszehrung	12
BVD/MD	7
Darmdrehung/-invagination	15
Enteritis	181
Harnblasenerkrankungen (Entzündung, Ruptur)	2
Herzmuskelnekrose	5
inneres Verbluten/Koagulopathie	7
Labmagendrehung/-ruptur	10
Labmagenulcera	14
Missbildungen (Gehirn, Herz, Niere, Darm)	11
Nabelerkrankungen (Entzündung, Bruch)	9
Neugeborenenenerkrankungen (Fruchtwasseraspiration, mangelnde Lungenreifung)	2
Pansentrinken	15
Pansentympanie	6
Peritonitis	11
Pneumonie	68
Septikämie/multiple Abszessbildungen	21
Trauma	2
Zentralnervöse Störungen (Listeriose, Meningitis, CCN)	4

Eine hochtragende, ca. 5 Jahre alte, schwarzbunte Kuh wurde zur Sektion eingeliefert. Sie war ohne vorherige Krankheitsanzeichen über Nacht verendet. Unmittelbar beim Eröffnen des Tierkörpers fiel bereits eine stark dilatierte Gebärmutter auf. Grund hierfür war eine übermäßigen Füllung der Allantoishöhle mit Fruchtwasser (Hydrallantois). Diese seltene Erkrankung kommt bei den Haustieren v.a. bei der Kuh vor (**sh. Bild 1**).



Bild 1

In einem landwirtschaftlichen Betrieb wurde zur Behandlung der Kälbergrippe Doxycyclin per os an Milchkälber verabreicht. Nach 2 Tagen verweigerten die behandelten Kälber die Tränkeaufnahme bzw. zeigten Schlucklähmungen und hatten ein deutlich verschlechtertes Allgemeinbefinden. Trotz Zwangsernährung und symptomatischer Behandlung war keine Verbesserung des Zustandes zu erreichen. Die Kälber verendeten bzw. wurden aus Tierschutzgründen euthanasiert. Nachträglich konnte ermittelt werden, dass die Kälber versehentlich mindestens 4-fach mit Doxycyclin überdosiert waren.

Die Kälber wurden zur Feststellung der Krankheits- bzw. Todesursache zur Sektion gebracht. Erosive Schleimhautdefekte - wie bei Doxycyclin-überdosierung beschrieben - konnten nicht festgestellt werden. Zentralnervöse Erkrankungen - als Ursache einer möglichen Schlucklähmung - ließen sich histologisch ausschließen. Bei 2 Tieren waren makroskopisch und bei 2 weiteren Tieren histologisch ausgeprägte Herzmuskelnekrosen nachweisbar (**sh. Bild 2**). In einer aktuellen Publikation (M. Brihoum et al. 2010) sind bei mehreren Fällen von Doxycyclinüberdosierungen adäquate Befunde erhoben wurden. Zusätzlich zu den ausgeprägten Herzmuskelnekrosen wurden Nekrosen in der Zungenmuskulatur beschrieben. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass bei den o.g. Kälbern über die Schädigung des Herzmuskels hinaus, Nekrosen der Zungenmuskulatur als Ursache der Schlucklähmung vorgelegen haben.



Bild 2

#### 4.1.1.2 Pferde- und Fohlenerkrankungen

Im Berichtszeitraum wurden 16 Pferde und 35 Fohlen - darunter mehrere Fohlenaborte - seziiert.

Eingeliefert wurde eine 12-jährige Stute, die zunehmende respiratorische Symptomatik zeigte, die sich trotz intensiver Therapie nicht besserte. Bei der Sektion fiel eine verdichtete, nicht retrahierte Lunge auf, die nur noch zu geringen Teilen belüftet war (**sh. Bild 3**). Eine Schwellung der Lungenlymphknoten lag nicht vor. Die histologische Untersuchung ergab eine hochgradige Fibrosierung des Lungengewebes mit dystrophischer Verkalkung.



Bild 3

#### 4.1.1.3 Schweine- und Ferkelerkrankungen

Verschiedene Erkrankungen beim Schwein zeigen bereits bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung sehr typische Organveränderungen. Eine dieser Erkrankungen stellt z.B. die Infektion mit *Mykoplasma suis* (zuvor *Eperythrozoon suis*) dar. Beim vorgelegenen Fall wurde ein abgesetztes Ferkel eingeliefert. Im Bestand fielen laut Vorbericht mehrere Tiere mit gelblichen Hautveränderungen auf. In der Sektion konnten diese Hautveränderungen bestätigt werden. Sie stellten - in Verbindung mit gelblichen Verfärbungen von Konjunktiven, Gefäßen etc. - Anzeichen eines Ikterus dar (**sh. Bild 4**).



Bild 4

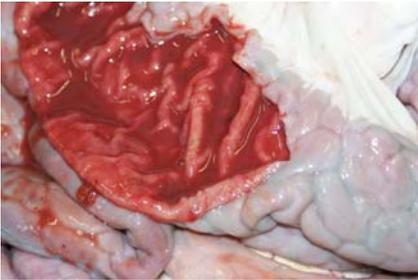


Bild 5

Ein weiteres, sehr auffälliges Merkmal war eine Splenomegalie. Die Erreger konnten dann im acridinorange-gefärbten Ausstrich aus EDTA-Blut nachgewiesen werden. Hämotrope Mykoplasmen - zu denen *Mykoplasma suis* gehört - haften an Erythrozyten an, was zu einer subklinischen bis tödlichen Anämie führt. Die Anämie ist v. a. auf eine extravasale Hämolyse zurückzuführen, wobei hier eine immunvermittelte Komponente eine wesentliche Rolle spielt. Zum klinischen Ausbruch der Krankheit kommt es meist nach Belastungen, wie z. B. Absetzen, Umställen, Geburt oder andere Erkrankungen.

Eine weitere Erkrankung mit typischen pathologisch-anatomischen Veränderungen ist PIA (porcine intestinale Adenomatose). Hierbei handelt es sich um eine Darmerkrankung, die von *Lawsonia intracellularis* verursacht wird. Im Darm, v. a. im Ileum und distalen Bereich des Jejunums finden sich teils hinwindungsartige Darmveränderungen bzw. Verdickungen von Mukosa und Submukosa. Im Darmlumen sammelt sich blutiger Inhalt an (**sh. Bild 5**).

Die Diagnosen bei 274 **Schweinen** und 548 **Ferkeln** verteilten sich u.a. wie folgt:

Schweine + Ferkel

Diagnosen	Anzahl
Arthritis	33
Arthrose	3
Darmdrehung/Enterohämorrhagisches Syndrom	32
Dysenterie	2
Encephalitis	7
Endocarditis	5
katarrhalische Enteritis	172
Ferkelruß	2
HKV	13
Magenulcus	7
Maulbeerherzkrankheit	11
Meningitis	24
Milztorsion	2
Mykoplasma suis	4
Ödemkrankheit	79
PDNS	12
Pneumonie, Tracheitis, Rhinitis	239
Polyserositis	42
Rektumstriktur	3
Rotlauf	1
Rückenmuskelnekrose	3
Septikämie/multiple Abszessbildungen	35
Trauma	10
verminderte Milchaufnahme	10
Zystitis	1

#### 4.1.1.4 Kleine Wiederkäuer (Schafe und Ziegen)

Die häufigsten diagnostizierten Erkrankungen bei 108 Schafen und 102 Lämmern waren:

Diagnosen	Anzahl
Darmdrehung	2
Eiben-Intoxikation	2
Eihautwassersucht	1
Endocarditis	2
Endoparasitose	63
Clostridien-Enterotoxämie	13
Gehirnerkrankungen (Malazie, CCN, Listeriose, Abszesse)	13
Urolithiasis	3
Kachexie	9
Kalzinose	5
Kupfer-Intoxikation	1
Labmagenulcera	2
Neugeborenenenerkrankungen (Milchmangel, Nabelentzündung, Lebensschwäche)	5
Pneumonie	23
Schlundverstopfung	1
Trächtigkeit (Trächtigkeitstoxikose, übergangene Geburt, Nachgeburtverhalten)	6
Trauma	7
Tumor	3
Verdauungsstörung (Pansenazidose, Pansentympanie, Obstipation)	8

*Schafe + Lämmer*

Bei 41 Ziegen konnten u.a. folgende Erkrankungen festgestellt werden:

Diagnosen	Anzahl
Endoparasitose	10
Clostridien-Enterotoxämie	2
Gehirnerkrankungen (Malazie, CCN, Listeriose, Abszesse)	1
Urolithiasis	1
Kachexie	2
Klauenentzündung	2
Pneumonie	1
Selenmangel	1
Trächtigkeit (Trächtigkeitstoxikose, übergangene Geburt, Nachgeburtverhalten)	2
Verdauungsstörung (Pansenazidose, Pansentympanie, Obstipation)	5

*Ziegen*

**4.1.1.5 Andere Tiere**



Bild 6

Ein 26-jähriger Berberaffe wurde tot im Gehege aufgefunden. An pathologischen Veränderungen konnten eine Herzinsuffizienz, Gefäßverkalkungen sowie eine Tumorerkrankung festgestellt werden. Als weiterer Befund lag ein Endoparasitenbefall mit Oesophagostenum (Knötchenwurm) vor. Hierbei handelt es sich um Nematoden, die bei Altweltaffen vorkommen und zu Diarrhoe und Gewichtsverlust führen können. An pathologischen Veränderungen fallen linsenförmige bräunliche Knoten auf, die sich in der Schleimhaut des Dickdarms befinden (sh. Bild 6).



Bild 7

Ein junges Damwild wurde ohne vorherige Krankheitssymptomatik tot im Gehege aufgefunden. Bei der Untersuchung der Halsregion fiel eine lokale Verdickung der Speiseröhre auf. Beim Eröffnen der Speiseröhre konnte dann eine feststeckende, große Kastanie gefunden werden (sh. Bild 7). Die Schleimhaut der Speiseröhre in diesem Bereich war aufgrund des Druckes durch den Fremdkörper bereits nekrotisch. Wahrscheinlich kam es durch die Kastanie zu einer Einengung von luftleitenden Wegen, Stauung von Blutgefäßen und zu einer Verhinderung des Ruktus, was letztendlich insgesamt zum Tod des Tieres führte.

Diagnosen bei **Wildtieren**:

Wildtiere

Diagnosen	Anzahl
<b>Fuchs</b>	
Räude	22
Pneumonie (bakteriell als auch durch Würmer verursacht)	10
Staupe	6
Kachexie	5
Nephritis	3
Phlegmone	3
Hepatitis	2
Sepsis	2
Zystitis	1
<b>Dachs u. a. marderartige</b>	
Amyloidose	3
Hepatitis	1
Phlegmone	1
Räude	1
<b>Reh</b>	
Parasitosen	12
Pneumonie	3
eitrige Entzündung im ZNS	2
Gastritis	1
Gebärmuttervorfall	1
Hepatitis	1
Nierenzysten	1
<b>Wildschwein</b>	
abszedierende Hepatitis	1
<b>Feldhase</b>	
Endoparasitose	3
EBHS	1
Pseudotuberkulose	1

Bei 7 Füchsen konnte im Berichtszeitraum eine Lungenwurm-bedingte Pneumonie als Erkrankungs- bzw. Todesursache diagnostiziert werden. Bei der Sektion fielen die Lungen durch dunkelrote, herdförmige Verfestigungen an den Rändern auf (**sh. Bild 8**). Mit Hilfe der feingeweblichen Untersuchung ließen sich in den Lungenarterie adulte Würmer nachweisen (**sh. Bild 9**). Die Entwicklung der Eier zu Larven in Gefäßwänden und Lungenarteriolen führte zu einer ausgeprägten granulomatösen Pneumonie, die durch *Angiostrongylus vasorum* (*A. vasorum*) verursacht wurde.

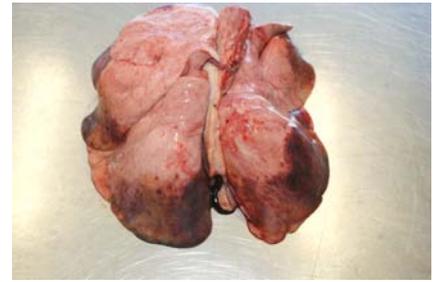


Bild 8

*Angiostrongylus vasorum* gehört zu der Superfamilie der Metastrongyliden und wird in der Literatur auch als „Französischer Herzwurm“ bezeichnet. Er befällt sowohl wildlebende Caniden als auch den Hund. Die adulten Würmer leben überwiegend in der A. pulmonalis (seltener in der rechten Herzkammer). Die Weibchen setzen Eier ab, die in thrombotisierten Arterien oder Arteriolen stecken bleiben. Die sich daraus entwickelnden Larven brechen in das Lungenparenchym ein und werden durch Abschlucken über den Verdauungskanal ausgeschieden. Der Entwicklungszyklus von *A. vasorum* ist auf Zwischenwirte, z.B. Schnecken oder Grasfrosch angewiesen. Die Infektion der Endwirte erfolgt durch Verzehr infizierter Schnecken oder Aufnahme freigesetzter Larven.

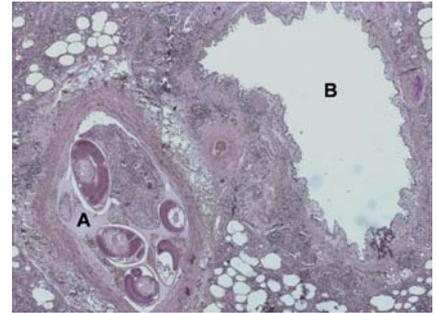


Bild 9

Hunde sind für *A. vasorum* empfänglich und können sich infizieren. Die klinische Symptome bei Hunden sind unterschiedlich. Man unterscheidet die pulmonale, systemische, neuronale und okuläre Form, wobei die pulmonale Form (Lungenform) als häufigste Erscheinungsform auftritt. In Deutschland sind bisher wenige Fälle einer Angiostrongylose beim Hund bekannt.

Die gezeigten Untersuchungsergebnisse bei Füchsen weisen jedoch darauf hin, dass nun auch in Deutschland Endemiegebiete existieren und davon eine Gefahr für die Hundepopulationen ausgehen kann. Neben dem hier beschriebenen Endemiegebiet im Bodenseekreis konnte auch im Regierungsbezirk Freiburg Angiostrongylose bei 2 Füchsen nachgewiesen werden.

**4.1.2 Parasitologie**

An Kotproben wurden insgesamt 4.164 Proben untersucht. Nahezu alle Proben wurden parasitologisch untersucht, ein Teil davon auch virologisch und bakteriologisch.

Tierart	Anzahl
Rind	912
Kalb	1.144
Equiden	860
Schwein	330
Schaf/Ziege	329
Hund/Katze	49
Heimtiere	3
Zootiere	155
Geflügel	372
Reptilien	10

Parasitologie

### 4.1.3 Geflügel



Bild 10

Neben Hausgeflügel und Ziervögeln werden regelmäßig Wildvögel zur Untersuchung ans STUA - Diagnostikzentrum eingesandt. Vor allem in den Monaten Februar bis April des Berichtsjahres konnten aus mehreren Einsendungen mit insgesamt 17 Wildvögeln (8 x Erlenzeisig, 7 x Grünfink, 2 x Dompfaff) klinische Salmonellosen festgestellt werden. In allen Fällen handelte es sich um eine Infektion mit *Salmonella typhimurium*. Die Tiere wurden meist verendet an den Futterhäuschen im Garten aufgefunden, wo sie von Privatpersonen gefüttert wurden. Die in der Sektion festgestellten Veränderungen waren u.a. helle Beläge auf der Schleimhaut der Schnabelhöhle, gelbliche Granulome im Bereich des Rachens und der Speiseröhre (**sh. Bild 10**), Darmentzündungen und Milzschwellungen. In der Histologie erwiesen sich die Granulome als zentral nekrotische Herde mit Infiltration von Entzündungszellen. Die Salmonellen konnten dann im Rahmen der bakteriologischen Untersuchung sowohl in der Direktanzucht als auch nach Anreicherung nachgewiesen werden. Differentialdiagnostisch für derartige pathologische Veränderungen kommt z.B. ein Befall mit Trichomonaden in Frage. Diese einzelligen Endoparasiten, die hauptsächlich bei Tauben vorkommen und dort zum sog. „gelben Knopf“ führen, konnten 2009 bei zahlreichen verendeten Grünfinken in Norddeutschland gefunden werden. Das jahreszeitliche Auftreten der Trichomoniasis-Fällen wird von April bis Dezember angegeben, wohingegen die Salmonellosen eher in den Monaten November bis März zu beobachten sind, was unseren Untersuchungen durchaus entspricht.

### 4.1.4 Bakteriologie/Mykologie



neue Bakteriologie-Räume

#### 2010 war nicht nur für die Mitarbeiter unseres Bakteriologie-Labors eine große Herausforderung

Der **Neubau** und damit verbunden die Beschaffung und die Einrichtung des Labors mit der Sicherheitsstufe 3 (L3) und der neuen Bakteriologie-Räume mit den erforderlichen Geräten sowie die Einweisung in die neuen Geräte war für alle Bakteriologie-Mitarbeiterinnen eine große Herausforderung. Am 14.06.2010 konnten wir im Rahmen der veterinary week die Einweihung unseres Neubaus feiern. Der Umzug des Bakteriologielabors ab 12. Juli verlief geordnet und zügig mit Hilfe aller verfügbaren Kräfte, sodass der normale Arbeitsbetrieb ungehindert aufrechterhalten werden konnte.



#### Inbetriebnahme des S3-Labors

Infolge schwach positiver serologischer Brucellose-Antikörpertiter (d.h. evtl. möglichen Kreuzreaktionen mit anderen Antigenen wie z.B. *Yersinia enterocolitica* 09, Salmonellen mit dem 0-Antigen 30 (Gruppe N) oder *E. coli* 0157) konnte in einem Schweinebestand über die serologische Untersuchung eine Brucellose-Freiheit für den Export nicht ohne Einschränkung gewährleistet werden. Deshalb hat man sich in diesem Fall am 06.12.2010 für eine diagnostische Tötung von 4 mit schwach positiven Brucellose-Antikörpertitern aufgefallenen Jungsauern entschlossen.



S3-Labor

Die gezielten Untersuchungen auf Brucellen sowie Anreicherungen der Organe für Ausstriche auf spezifische Selektivagarplatten zur Isolierung von Brucellen wurden mit *Brucella suis*, *abortus* und *melitensis*-Kontrollstämmen des nationalen Referenzlabors in Jena aus dem Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) durchgeführt. Verdächtige Kulturen wurden subkultiviert und einer spezifischen biochemischen Untersuchung unterzogen bzw. einer spezifischen PCR-Untersuchung zugeführt. Zusätzlich wurden direkte PCR-Untersuchungen aus spezifischen Organproben durchgeführt.

**Bei allen Untersuchungen konnte kein Hinweis auf Brucellen gefunden werden.**

Eine Anzüchtung von Yersinia enterocolitica aus den Darmproben verlief nur bei einem dieser Tiere positiv.

In diesem Zusammenhang wurden 2010 insgesamt 55 Schweinekotproben aus diesen fraglichen Beständen über eine aufwändige biochemische Untersuchung spezifisch auf Yersinia enterocolitica (Y.e.) selektiert. Aus 10 der Proben konnte Y.e. isoliert werden.



*Isolierung von Brucellen*

**Herstellung „stallspezifischer“ Vakzine**

Das STUA - Diagnostikzentrum stellt mit der Erlaubnis nach § 17 d Abs. 2 des Tierseuchengesetzes zur Herstellung von Mitteln nach § 17 c Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes „stallspezifische“ Vakzine her. Folgende Vakzine wurden in den letzten Jahren hergestellt:

1. a) Herdenspezifische E. coli - Schluckvakzine für Kälber  
b) Herdenspezifische E. coli für Schweine und Ferkel
2. **Warzenvakzine für Rinder (10 - 50 ml parenteral pro Tier)**
3. **Herdenspezifische Campylobacter fetus venerealis Vakzine**  
(im Abstand von 4 Wochen 2 x 5 ml sub cutan pro Tier in den Triel)
4. a) Pasteurellen für Schafe  
b) Pasteurellen für Rinder/Kälber

Vakzine in ml	2007	2008	2009	2010
1. E. coli a) Kalb	6.920	13.280	7.080	5.160
b) Schwein	16.150	7.150	8.900	6.300
<b>2. Warzenvakz.</b>	<b>2.325</b>	<b>1.065</b>	<b>1.050</b>	<b>575</b>
<b>3. Campylob.</b>	<b>2.290</b>	<b>2.160</b>	<b>1.950</b>	<b>2.220</b>
4. Pasteurella a) Schaf		800	140	
b) Rind		360	450	
5. Yersinia ruckeri	98.000	Seit 2008 wurde für den Fischgesundheitsdienst keine Y. ruckeri-Vakzine mehr hergestellt.		

*„stallspezifische“ Vakzine*

**4-Länder EU-Projekt „Tuberkulose bei Wildtieren im Alpenraum“**

Am 03.08.2010 erreichte uns aus Österreich der positive Bescheid bezüglich unseres am 01.03.2010 eingereichten EU-Antrags mit dem Ziel die „Tuberkulose bei Wildtieren im Alpenraum“ als gemeinsames 4-Länderprojekt zu untersuchen.

Pünktlich zum Jagdsaisonbeginn am 05.05.2010 konnten wir mit Hilfe unseres spezifisch zusammengestellten Anschauungsmaterials die Jägerschulung auf Schloss Zeil für das Gebiet der Adelegg bei Isny durchführen. Zur gezielten Probenentnahme für die Untersuchung von Hirschen und Dachsen auf Mykobakterien konnten wir den Jägern eine Arbeitsanleitung, Probengefäße und genaues Kartenmaterial zum Eintragen des Ortes, an dem das Wild erlegt wurde, zur Verfügung stellen und vor Ort direkt verteilen. Nach einem eintägigen Beratungsgespräch beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in Jülich konnten wir das Teilprojekt des STUA - Diagnostikzentrum persönlich vorstellen, sodass unser Zuwendungsantrag für die erforderlichen Projektmittel termingerecht Ende Oktober eingereicht werden konnte.

Eine Verzögerung des Projektbeginns ergab sich jedoch nicht nur infolge des Projektleiterwechsels in Österreich, sondern auch wegen Terminschwierigkeiten unserer deutschen Projektpartner. Unser Projektleiter aus dem Bayrischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) Prof. Büttner aus Oberschleißheim schlug deshalb vor, den Projektbeginn auf den 01.04.2011 nach hinten zu verschieben. In Baden-Württemberg wurden dennoch schon im Jagdjahr 2010 bis zum Jahresende Proben von 42 Rothirschen und 2 Dachsen gesammelt.

*4-Länder EU-Projekt  
„Tuberkulose bei  
Wildtieren im Alpenraum“*

## LIMS

Zusätzlich wurden gleich zu Jahresbeginn im Januar 2010 alle Laborproben mit dem neuen Labordatenerfassungssystem (LIMS) bearbeitet und in enger Zusammenarbeit mit den CVUAs in mühsamer Kleinarbeit auch für den Diagnostikbereich programmiert. Mit Unterstützung unserer vor Ort für die Etablierung des LIMS eingesetzten Experten Dr. Gylstorff, Dr. Isa und Hr. Knaisch konnten wir aus den eingetragenen Befundergebnissen zeitnah von Anfang an übers LIMS unsere Befunde erstellen. Im Laufe des Jahres wurden für den Diagnostikbereich festgeschriebene zwingend erforderliche Hauptleistungen aus dem Verdingungskatalog für das LIMS-BW programmiert und in verschiedenen Meilensteinen nach Erprobung im LIMS-Testsystem über verschiedene Updates etabliert.

Erhebliche Einwände zu den Ausführungen der AG-Diagnostik-Sitzung am 30.03.2010 im CVUA Fellbach zum Thema Vorabmitteilung von Teilergebnissen inkl. Resistenzteste waren bis zu diesem Zeitpunkt kaum zur Kenntnis genommen worden. Als vorsitzendes PSG-Mitglied in der AG-Diagnostik und als Standortvertreter des Diagnostikzentrums Aulendorf in der ALUA-AG pathologische Diagnostik mussten wir darauf bestehen, dass es sich bei der Erstellung von Vorabbefunden um eine Hauptleistung aus dem Verdingungskatalog für das LIMS-BW handelt. Diese Hauptleistung wurde insbesondere auf Betreiben der Experten aus den diagnostischen Laboratorien festgeschrieben. Bei der LA-Sitzung zur Beauftragung der LIMS-AG „Berichte“ wurde dieser Bedarf von Dr. Stöppler wiederholt eingefordert. Die Möglichkeit Antibiogramme vorab aus dem LIMS zu erstellen und via iFax zu versenden ist dringend erforderlich. Teilbefund und Kurzmitteilungen sind wichtige kundenorientierte, zielführende Kommunikationsmittel mit Tierärzten und den Gesundheitsdiensten.

*Labordatenerfassungssystem  
(LIMS)*

Eine große Hilfe nicht nur für die Rechnungserstellung, sondern auch für den Umgang mit dem LIMS erfuhren wir über eine persönliche Einweisung von Frau Ackermann am 01.06.10 im STUA - Diagnostikzentrum mit dem Thema „Erleichterungen in der Rechnungserstellung und Workflow-Optimierung“. Die Einrichtung von „Schnellerfassungssystemen“ und andere Änderungen im Umgang mit dem System halfen uns ab 30.06.2010 auch mit Hilfe von Frau Noll den erheblichen zusätzlichen Arbeitsaufwand zu erleichtern.

Der am 01.07.2010 geplante Einstieg zur Erfassung von Reihenuntersuchungen unserer „Massenproben“ konnte im LIMS auch zum 01.01.2011 noch nicht zu unserer Zufriedenheit programmiert werden. Hierfür sind unter anderem wesentliche Informationen auch zur automatischen Weiterleitung der Ergebnisse an die Unteren Verwaltungsbehörden einschließlich Zuordnung der Betriebs- sowie Tierseuchenkassen-Nummern zu den Barcodes zu verarbeiten.

Wie bei den Reihenuntersuchungen muss auch für die Pathologie die Möglichkeit bestehen, bei der Befundung sich auf das Wesentliche zu konzentrieren und aggregierte und/oder kumulierte Befundmitteilungen zu erstellen. Hier stehen neben Kurzbeschreibungen die Einzel- und Summendiagnosen zu Proben oder Aufträgen im Vordergrund. Ausführliche tabellarische Darstellungen der ätiologischen Parameter können im Bedarfsfall im Anhang aufgeführt werden. Dies kann aber optional unter Hinweis im Befund vom Auftraggeber gesondert angefordert werden.

## 4.2 Abt. Diagnostik II

### 4.2.1 Fleischhygiene

Vom amtlichen Tierarzt wird bei allen Schlachttier vor der Schlachtung eine Lebenduntersuchung durchgeführt. Nach dem Schlachten wird der Tierkörper und die Organe auf seine Tauglichkeit zur Weiterverarbeitung als Lebensmittel untersucht. Von jedem Tier das Anzeichen einer Erkrankung zeigt werden Proben genommen und bakteriologischen Fleischuntersuchung ans STUA - Diagnostikzentrum geschickt. So sendeten die amtlichen Fleischbeschauer 406 Proben vom Rind, Kalb, Schwein und sonstigen Spezies zur bakteriologischen Fleischuntersuchung ans STUA - Diagnostikzentrum. Bei 20 Rindern war die Muskulatur so keimhaltig, dass sie als für den menschlichen Verzehr untauglich zu beurteilen waren.

Antibiotikarückstände bzw. Hemmstoffe können das bakteriologische Untersuchungsergebnis verfälschen. Deshalb ist bei jeder bakteriologischen Untersuchung auch immer die Muskulatur und die Niere auf Hemmstoffe zu untersuchen. Im positiven Fall sind immer, unabhängig vom Ergebnis der bakteriologischen Fleischuntersuchung, der Tierkörper und/oder die Organe zu verwerfen.

Ob auch gegen Vorschriften des Arzneimittel- und/oder Lebensmittelrechts vorliegt, ist nur allein aufgrund eines Hemmstofftestes nicht zu beweisen. Positive Hemmstoffbefund müssen immer durch aufwendige chemische Analysemethoden nach untersucht werden. Um beurteilen zu können ob eine Höchstmengenüberschreitung vorliegt muss jeder positive Screeningbefund bestätigt und der Rückstandsgehalt quantifiziert werden. In den 8 positiven Hemmstoffproben, die zur Nachuntersuchung ans CVUA Freiburg geschickt wurden, konnte Oxy-, Tetracyclin und Penicillin, teilweise sogar mit deutlichen Höchstmengenüberschreitungen, nachgewiesen werden.

*Fleischhygiene*

### Trichinen

Trichinen (**sh. Bild 1**) sind Muskelparasiten, die beim Mensch schwere Erkrankungen hervorrufen können. Sie werden durch den Verzehr von trichinenhaltigem rohem oder nicht genügend erhitztem Fleisch oder Wurstwaren übertragen. Deshalb muss in Deutschland an jeder relevanten Tierart im Rahmen der Fleischschau eine Trichinenuntersuchung durchgeführt werden.

Mit Beginn des Jahres wurden die 303 Personen, die bisher schon die Trichinenuntersuchung in den UVBs der Regierungspräsidien Karlsruhe, Stuttgart und Tübingen durchgeführt hatten, in das QM-System des STUA - Diagnostikzentrum aufgenommen. Die Trichinenuntersucher verpflichten sich im Rahmen der Vereinbarung zwischen den Bürgermeister- und Landratsämtern, die amtliche Trichinenuntersuchungen nach den Vorgaben des STUA - Diagnostikzentrum durchzuführen.

Das QM-System ist so organisiert, dass in jeder UVB ein Prüfleiter benannt wurde, der für die Trichinenuntersuchung in seinem Bereich (auch nach dem Infektionsschutzgesetz) verantwortlich ist.

Für die Durchführung der geforderten jährlichen internen Audits wurde in jeder UVB eine weitere Person benannt, die aber wegen der Unabhängigkeit nicht gleichzeitig die Trichinenuntersuchungen selbst durchführen darf. In einigen UVBs erfolgten amtl. Trichinenuntersuchungen auch in einem hauseigenen Labor. Im Gegensatz zu den internen Auditoren kann der benannte Prüfleiter der UVB gleichzeitig auch die Trichinenuntersuchungen durchführen.

Das QM-System für die amtl. Trichinenuntersuchung in Baden-Württemberg ist zweigeteilt, in den zentralen Bereich im STUA - Diagnostikzentrum, sowie in den ambulanten Bereich bei den UVBs und den amtlichen Tierärzten in den externen Trichinenuntersuchungsstellen.

Die benannten Prüfleiter der UVB haben das QS-System für die Trichinenuntersuchungen in der UVB und bei den Trichinenuntersuchern vor Ort implementiert.



*Bild 1*

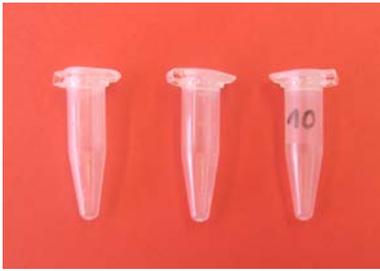


Bild 2

In einigen UVBs sind sogar schon interne Audits durchgeführt worden. Zur Qualitätskontrolle der Trichinenuntersuchung wurden 2010 vom STUA - Diagnostikzentrum auch wieder zwei Trichinenringversuche angeboten. Daran haben 231 Trichinenuntersucher aus Baden-Württemberg und Rhein-Land-Pfalz teilgenommen. Nach den QS-Vorgaben muss jeder Trichinenuntersucher in Baden-Württemberg in zwei Jahren mindestens an einem Trichinenringversuch erfolgreich teilgenommen haben.

Die Trichinenuntersuchung ist nur eine qualitative Screeninguntersuchung mit positiven und negativen Ergebnissen, Neben der qualitativen Auswertung wurden die Ringversuche auch quantitativ ausgewertet. Durch die quantitative Auswertung ist es möglich Aussagen zu der Qualität der Untersuchungen in den einzelnen Trichinenuntersuchungsstellen zu machen. Zur Abschätzung der laborinternen Reproduzierbarkeit wurden in dieser ersten Ringversuchsserie die Proben immer so mit Trichinen gespickt, dass in den positiven Proben (2 mittlere Konzentration und 2 hohe Konzentrationen), immer in zwei Proben die gleichen Anzahl Trichinen enthielten. Zur Fortbildung und Überprüfung der Trichinenuntersuchung in den UVBs können im STUA - Diagnostikzentrum Übungstrichinen in 3 Eppendorf-Hütchen (**sh. Bild 2**) von den benannten Prüfleitern bestellt werden. An 47 UVBs bzw. Trichinenuntersuchungsstellen, die das Angebot angenommen haben wurde ca. 1.300 Übungstrichinen versandt.

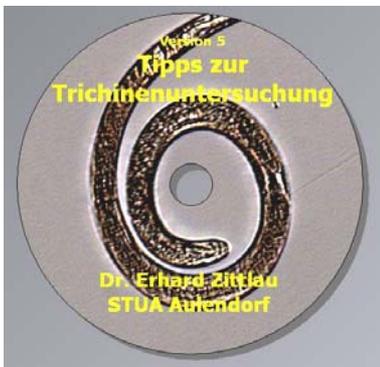


Bild 3

Die Erfahrungen, Tricks und Tipps, die von den Kolleginnen und Kollegen bei der Trichinenuntersuchung in der Praxis oder Ringversuchen gemacht und dem STUA - Diagnostikzentrum mitgeteilt wurden, sind in einer Power-Point-Präsentation „Tipps zur Trichinenuntersuchung“ zusammengestellt worden. Durch die Filme in derzeitigen Version 4 bzw. 5 ist die Datei so groß geworden, dass sie dadurch nicht mehr per Mail versandt werden kann. Für den Dienstgebrauch kann die CD (**sh. Bild 3**) mit der Präsentation (wie die Übungstrichinen) im STUA - Diagnostikzentrum bestellt werden.

Durch die Trichinenringversuche und Einführung des QS-Systems in die amtl. Trichinenuntersuchung sind bei den bisherigen Untersuchungen einige Defizite aufgedeckt worden. Durch Neuanschaffungen beim Equipment und den Fortbildungsmaßnahmen hat sich die Qualität der Trichinenuntersuchung in Baden-Württemberg deutlich gesteigert.

4.2.2 Klinische Chemie

Fruchtbarkeitsproblem oder gehäuft auftretende Erkrankungen bei Rinder sind sehr häufig im Fütterungsmanagement zu suchen. Hier kann ergänzend zu der klinischen Beurteilung vor Ort eine Blutuntersuchung auf die wichtigsten Stoffwechselfparameter hilfreich sein.

Für eine Gesamtbeurteilung müssen immer mehrere der bestimmten Blutparameter gleichzeitig herangezogen werden. So bietet das STUA - Diagnostikzentrum derzeit folgenden **Blutparameter** zu Bestimmung an:

Blutparameter

Enzymaktivität	Substanzen	Mineralstoffe
GOT	Azeton	Kalzium
γ-GT	Bilirubin	Magnesium
GIDH	β-Carotin	Anorganisches Phosphat
CK	Cholesterin	
	Freie Fettsäuren	
	Harnstoff	
	Kreatinin	
	Glutaraldehydtest	

2010 wurden so 1556 Proben (Blut, Kot und Kammerwasser) von Pferden, Rindern, Schweinen und Ziegen auf 7225 Einzelparameter untersucht. Im Rahmen des Qualitätszeichens wurden mit dem Hemmstofftest 19 Futtermittel und 135 Urinproben auf Antibiotikarückstände gescreent. In 2 Urinproben ließen sich Hemmstoffe nachweisen.

### 4.2.3 Milchhygiene/Eutergesundheit

Im Bereich der mikrobiologischen Milchuntersuchung wurden 2010 insges. 19.648 Proben untersucht. Im Rahmen der Bestandsbetreuung kam das größte Probenkontingent mit 10.643 Proben wieder direkt vom Eutergesundheitsdienst. Die Milchproben werden mit der Direktanzüchtung und/oder Anreicherung auf Mastitiserreger untersucht. Nach der Differenzierung werden die Keime (je nach Zugehörigkeit zur gram-negativ oder -positiv Gruppe) auf ihr Resistenzverhalten gegenüber folgenden Antibiotika untersucht:

*Milchhygiene  
Eutergesundheit*

**Resistenztest Mastitiserreger**

Gram-positive Gruppe		Gram-negative Gruppe	
Penicillin G	Erythromycin	Cefoperazon	Colistin
Ampicillin	Albionic	Gentamicin	Cefquinom
Oxazillin	Pirlimycin	Tetracyclin	Enrofloxacin
Cefoperazon	ev. Tylosin	Sulfam./Trimetho.	

*Resistenztest Mastitiserreger*

Bei 10.543 Milchproben wurden Mastitiserreger identifiziert, bei denen zur Therapieempfehlung für die Antibiotika ein Resistenztest durchgeführt wurde. Im Rahmen der Mastitisiagnostik ist der somatische Zellengehalt in der Milch ein sehr wichtiger Parameter. Es wurden in 15.008 Milchproben der somatische Zellengehalte bestimmt.

### 4.2.4 BSE-/TSE-Untersuchung

Im Jahr 2010 waren am STUA - Diagnostikzentrum **17.362 Proben** auf BSE/TSE zu untersuchen. Das Probenkontingent umfasste landesweit alle verendeten bzw. getöteten untersuchungspflichtigen Rinder (12.486), Schafe (2.724) und Ziegen (824); daneben wurden in geringerer Anzahl auch Schlachttiere (464 Rinder, 502 Schafe und 95 Ziegen) untersucht.

Während bundesweit 2008 und 2009 noch bei je 2 Rindern **BSE** gefunden wurde, war Deutschland 2010 erstmals ohne bestätigten BSE-Fall. In Baden-Württemberg wurde bereits im Februar 2006 das letzte BSE-Rind nachgewiesen. Damit scheint sich in Deutschland nach 10 Jahren BSE und über 20 Millionen untersuchter Rinder (406 bestätigte Fälle) ein Ende der Erkrankung abzuzeichnen. Bisher ist in Deutschland noch kein BSE-Fall bei einem Rind aufgetreten, das nach dem 28.05.2001 geboren wurde; daher erscheint die geplante Anhebung des Testalters bei Schlachtrindern von 48 auf 72 Monate durchaus gerechtfertigt.

2010 wurden 4 reaktive Schafproben an das FLI Insel Riems zur Abklärung übersandt, die alle als **atypische Scrapie** bestätigt wurden; davon war ein Tier geschlachtet und drei Schafe waren verendet. Damit zeigte sich, wie auch bundesweit (2010: 2 geschlachtete und 11 verendete bzw. getötete Tiere), wieder die Häufung bei den Monitoring-Tieren.

Die 267 sonstigen Proben betrafen v.a. die Nachuntersuchung von asservierten Proben aus einer Tötung im Mai 1997 (Importrinder aus der Schweiz und Großbritannien) und erbrachten alle ein negatives Ergebnis.

Auch 2010 wurde eine erfolgreiche Teilnahme am jährlichen **bundesweiten BSE- und Scrapie-Diagnostik-Ringversuch** bestätigt.



*BSE-Team*

### 4.2.5 Meldepflicht in HIT und Begehung der Privatlaboratorien

Auch 2010 war die Datenpflege für die BSE-Untersuchungen und für die Sektionsrinder mit den entsprechenden Meldepflichten an HIT (Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere) mit einem erheblichen zeitlichen Aufwand verbunden. Es waren wieder 3 private TSE-Laboratorien je 3 x pro Jahr durch das RP Tübingen zusammen mit einem Laborsachverständigen (STUA - Diagnostikzentrum bzw. CVUA Stuttgart) vor Ort zu überprüfen, was entsprechenden Aufwand für die Vor- und Nachbereitung bedeutete. Die Laborbegehungen erfolgten teilweise zusammen mit Kollegen aus Bayern und Rheinland-Pfalz, da ein Großteil der TSE-Proben aus diesen Ländern und Hessen in den baden-württembergischen Laboratorien untersucht wurde.

*Meldepflicht in HIT  
Begehung der Privatlaboratorien*

**BSE/TSE-Untersuchungen****Gesamt: 17.362**

<b>Rinder</b> Zielgruppe:	Anzahl der BSE-Unters. gesamt	davon positiv
not- und krankgeschlachtete Tiere	164	0
Verendete oder getötete Tiere	12.456	0
Tiere mit klinischen TSE Erscheinungen	2	0
Verdachtsfälle zur Bestätigung durch Laboruntersuchungen	28	0
Tiere im Rahmen von Kohortentötungen	0	0
gesundgeschlachtete Tiere	300	0
<b>Gesamt</b>	<b>12.950</b>	<b>0</b>

*Rinder: 0 positive*

<b>Schafe</b> Zielgruppe:	Anzahl der TSE-Unters. gesamt	davon positiv
not- und krankgeschlachtete Tiere	0	0
Verendete oder getötete Tiere	2.707	3
Tiere mit klinischen TSE Erscheinungen	0	0
Verdachtsfälle zur Bestätigung durch Laboruntersuchungen	17	0
Tiere im Rahmen von Kohortentötungen	0	0
gesundgeschlachtete Tiere	502	1
<b>Gesamt</b>	<b>3.226</b>	<b>4</b>

*Schafe: 4 positive*

<b>Ziegen</b> Zielgruppe:	Anzahl der TSE-Unters. gesamt	davon positiv
not- und krankgeschlachtete Tiere	0	0
Verendete oder getötete Tiere	814	0
Tiere mit klinischen TSE Erscheinungen	1	0
Verdachtsfälle zur Bestätigung durch Laboruntersuchungen	9	0
Tiere im Rahmen von Kohortentötungen	0	0
gesundgeschlachtete Tiere	95	0
<b>Gesamt</b>	<b>919</b>	<b>0</b>

*Ziegen: 0 positive*

<b>andere Tierarten</b> <b>(Wildwiederkäuer/Hirsche/Sonstige)</b> Zielgruppe:	Anzahl der TSE-Unters. gesamt	davon positiv
Verendete oder getötete Tiere	267	0
Tiere mit klinischen TSE Erscheinungen	0	0
Verdachtsfälle zur Bestätigung durch Laboruntersuchungen	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>267</b>	<b>0</b>

*Ziegen: 0 positive*

#### 4.2.6 Nährbodenküche

**eigene Herstellung:** 58 verschiedene feste Nährböden  
63 verschiedene flüssige Nährböden

	Liter	Flaschen	Platten	Röhrchen	Schalen
<b>feste</b>	1	-	118.568	2.227	160
<b>flüssige</b>	182,71	4.080	-	24.236	-

*Nährböden-Gesamtaufstellung*

876 Sterilitätsprüfungen und 876 Funktionsprüfungen

Typ	Platten	Schalen	Röhrchen	Liter
Angelotti-Agar			27	
Beweglichkeits-Agar	40		460	
Blutagar	4.024			
Brachyspiren Selektivagar	772			
Brucella-Selektiv-Agar mit Selektiv-Supplement	117			
Brucella-Selektiv-Agar mit Selektiv-Suppl. und Blut	155			
CEM 0	1.845			
CEM 1	1.939			
CEM 2	1.975			
CEM 3	1.822			
Chromocult-Agar	149			
Yersinia-Agar	67			
Columbia m. Nixidinsäure	50			
Columbia-A-Platten	3.151			
Columbia-B-Platten	1.739			
Columbia-Blutagar	1.363			
Columbia-Kochblut	1.236			
Columbia - CNA-Selectivsupplement	1.059			
Cytoph-Agar 0,8 %	197			
DHL-Agar	1.063			
Fisch-Agar	221			
Fisch-Agar m. 10 % Blut	214			
Fisch-Agar m. Stärke u. Phenolrot	172			
Fluorocult-E.coli-0157-H7-Agar	141			
Gassner-Agar	15.642			
gew. Agar	4.323			
GSP-Agar	403			
Harnstoff-Schrägagar			558	
Hemmstoff pH 6,0	1.223			
Hemmstoff pH 7,2	1.309			
Hemmstoff pH 8,0	1.041			
Karmali	314			
Kimmig-Agar	598			

*Feste Nährböden aus eigener Herstellung*

*Feste Nährböden  
aus eigener Herstellung*

Typ	Platten	Schalen	Röhrchen	Liter
Kligler-Schrägagar			497	
Kolle-Schalen m. gew. Agar		160		
Kranep-Agar	135			
MSRV	3.992			
Müller-Hinton mit Blut	17.820			
Nähragar (NA)	268			
Phenolrot-Agar	10.106			
PMT-Blutagar	3.541			
PPLO-Agar	532			
Präzip.-Agar	40			
Rambach	7.063			
Rappaport-Agar	405			
Sabouraud	11.777			
Schrägagar mit gew. Agar			155	
Schrägagar mit Columbia-Kochblut			20	
SKDM-Agar	104			
SPS	61			
Strept. Selektiv-Blutagar	2.846			
Tryptose-Agar m. Gent. violett	138			
Trypticase Soy Yeast Extract Medium	333			
Traubenzucker-Hochschicht-Agar			510	
VRBG-Agar	388			
XLD-Agar	9.816			
Yersinia-Agar	692			
Yersinia-Fischagar	214			
<b>Summen</b>	<b>118.568</b>	<b>160</b>	<b>2.227</b>	<b>1</b>

*Flüssige Nährböden  
aus eigener Herstellung*

Typ	Liter	Röhrchen	Flaschen
Adonit		174	
Arabinose		172	
BHIG-Bouillon		77	
Chopped-Meat Medium		40	
Cystin-Bouillon		200	
Dulcitol		152	
Eigelb-Emulsion	0,06		
EMJH m. Fluoruracil		800	
EMJH-Medium		1.532	
Fructose		151	
Galactose		200	
gew. Bouillon	12	8.878	
gew. Bouillon 100 ml			10
Glucose		456	
Harnstoff 20 %	0,5		
Hugh-Leifson		259	
Indol		416	
Kohlenhydrat-Bouillon		215	
Lactose		272	
Laurylsulfat-Bouillon 225 ml			17
Leber-Leber-Bouillon		649	
Listerien-Bouillon 90 ml			384
Listerien-Bouillon 225 ml			20

Typ	Liter	Röhrchen	Flaschen
Maltose		220	
Mannit		220	
Metachromgelb	2,75		
NaCl 0,9 %	70		
NaCl 0,9 % 500 ml			53
NaOH-Lösung	5,5		
Na-Selenit-Bouillon		215	
PBS pH 7,2	5		
Peptonwasser f. Bunte Reihe	20		
Pept.NaCl-Lösung 50 ml			8
Pept.NaCl-Lösung 100 ml			65
Phenolrot 0,2 %	4		
PPLO-Overle		526	
PPLO flüssig		283	
Rappaport-Anreicherung		600	
Rhamnose		105	
Ringer-Lösung			87
Saccharose		260	
Salicin		160	
Salm.-Anreicherung	50		
Salm.-Voranreicherung 7 ml		371	
Salm.-Voranreicherung 225 ml			664
Salm.-Voranreicherung 450 ml			1.088
Salm.-Voranreicherung 3.375 ml			411
Salzsäure 1N	1		
Sorbit		231	
Spermaverdünner 5 ml		50	
Spüfflüssigkeit 90 ml			1.241
Staph.-Anreicherung		1.114	
Strept.-Anreicherung 225 ml			32
Strept.-Anreicherung m. Bromkresolpurpur		395	
Thiogl. halbfest		747	
Thiogl. halbfest m. 1 % Glycin		188	
Thiogl. halbfest m. 3,5 % NaCl		187	
Todd-Hewitt-Anreicherung		3.400	
Trehalose		134	
Trypton-Soja-Bouillon m. Hefeextrakt		187	
Wasserblau	11		
Xylose / 1 % ml	0,4		
Yersinia-Kälteanreicherung	0,5		
<b>Summen</b>	<b>182,71</b>	<b>24.236</b>	<b>4.080</b>

*Flüssige Nährböden  
aus eigener Herstellung*

Typ	Platten
BPLS (PHEN)	1.000
Columbia-Blutagar	45.000
Müller-Hinton mit Blut	700
Palcamplatten	800
Streptokokken-Selektivagar	860
XLD	300
<b>Summen</b>	<b>48.660</b>

*Feste Fertignährböden*

### 4.3 Abt. Diagnostik III

#### *Untersuchungstätigkeit in der gesamten Abteilung 3*

Im Berichtsjahr 2010 wurden in der Abteilung 3 insgesamt ca. 380.000 Proben aus nahezu 167.000 Aufträgen bearbeitet. An den eingesandten Blut-, Milch- und Organ- bzw Ohrstanzproben wurden über 500.000 virologische, molekularbiologische und serologische Untersuchungen durchgeführt.

Neben dem Einsatz klassischer Methoden wurden auch wieder neue Verfahren etabliert. Unsere erfolgreiche Teilnahme an zahlreichen Laborvergleichsuntersuchungen (sh. sep. Aufstellung) stellte für alle Methoden die angestrebte hohe diagnostische Qualität sicher. Von großer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang stets die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Kollegen der Friedrich-Loeffler-Institute (kurz FLI genannt) und des AVID (Arbeitskreis der Veterinärmedizinischen Infektions-Diagnostiker).

Eine besondere Stellung kommt dem STUA - Diagnostikzentrum in Bezug auf die großen Tierseuchen-Überwachungsprogramme (BHV-1-Sanierung, BVD-Bekämpfung, Brucellose- und Leukose-Milchuntersuchung sowie BT-Monitoring bei Rindern und Wildwiederkäuern) zu: Sowohl alle Untersuchungen als auch das komplette Probenmanagement werden landesweit zentral in Aulendorf durchgeführt.

*über 500.000 virologische,  
molekularbiologische und  
serologische Untersuchungen*

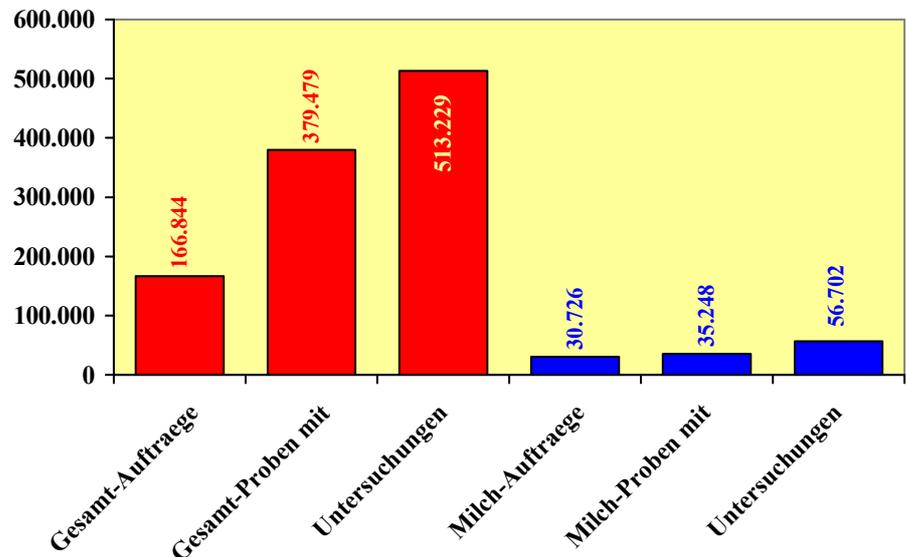


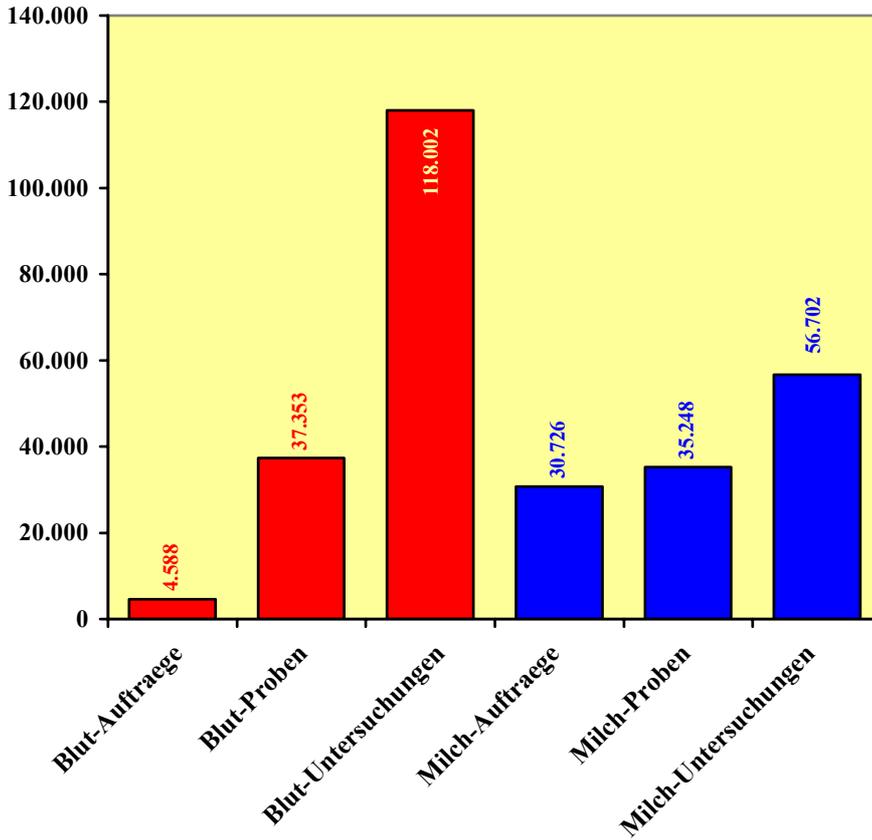
Abb.: **Blut-, Organ-/Ohrstanzproben-** bzw. **Milch-Untersuchungstätigkeit in der gesamten Abteilung 3 in 2010**

Die Diagnostik, das Probenmanagement und die Organisation von bestehenden und von neuen Tierseuchen-Überwachungsprogrammen wie Bovine Virus Diarrhoe (BVD), Aviäre Influenza (AI) und Blauzungenkrankheit (BT) wären ohne das überdurchschnittliche Engagement der KollegInnen und MitarbeiterInnen und ohne den konsequenten Einsatz von Laborautomationstechniken in Verbindung mit moderner Labor-EDV nicht zu realisieren gewesen. 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 Veterinärverwaltung, 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.

### 4.3.1 Serologie

In diesem Laborbereich kamen zahlreiche blut- und milchserologische sowie hämatologische Diagnose-Verfahren zum Einsatz. Im Berichtsjahr 2010 wurden in der Serologie 35.314 Aufträge bearbeitet. Diese Aufträge umfassten 37.353 Blutproben und 35.248 Bestandsmilchproben, an denen insgesamt 174.704 Untersuchungen durchgeführt wurden.

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



*Untersuchungstätigkeit  
in der Serologie*

Abb.: **Blut- bzw. Milch- Untersuchungstätigkeit**  
in der Serologie in 2010

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.

37.353 Blutproben

<b>Die in 2010 eingesandten 37.353 Blutproben stammten von folgenden Tierarten:</b>	
<b>Tierarten</b>	<b>Anzahl der Blutproben</b>
Rinder	30.461
Schweine	2.487
Schafe	2.277
Ziegen	1.097
Pferde	360
Wildschweine	343
Alpakas u. sonst. Kameliden	179
Sonstige Tiere (Wildwiederkäuer)	149

#### 4.3.1.1 Übersicht über die durchgeführten Untersuchungen und serologischen Nachweise

##### **Anzeigepflichtige Krankheiten**

*Infektiöse Anämie der Einhufer**Rotz**Beschälseuche der Pferde**Brucellose**Enzootische Leukose der Rinder**Bovines Herpesvirus Typ 1**Blauzungenkrankheit*

<b>Anzeigepflichtige Krankheiten</b>	<b>Proben:</b>	<b>davon positiv:</b>
<b>Infektiöse Anämie der Einhufer</b>	318	0
<b>Rotz</b>	16	0
<b>Beschälseuche der Pferde</b>	79	0
<b>Brucellose:</b>		
Blutproben Rind	26.465	0
Bestandsmilch Rind	12.431	0
Blutproben Schwein	1.500	0
Blutproben Schaf	2.112	0
Blutproben Ziege	1.084	0
Blutproben Alpaka u. sonst. Kameliden	179	0
Blutproben Wildschwein	343	0
Blutproben Wildwiederkäuer	149	0
<b>Enzootische Leukose der Rinder:</b>		
Blutproben Rind	25.016	0
Bestandsmilch Rind	12.431	0
<b>Bovines Herpesvirus Typ 1:</b>		
Sammelmilch Rind	22.730	106
<b>Blauzungenkrankheit:</b>		
Blutproben Rind	4.542	782
Bestandsmilch Rind	87	55
Blutproben Schaf	38	30
Blutproben Ziege	16	7
Blutproben Wildwiederkäuer (Rehe)	149	1
Blutproben Alpakas u. sonst. Kameliden	2	2

<b>Meldepflichtige Krankheiten</b>	<b>Proben:</b>	<b>davon positiv:</b>	<b>Meldepflichtige Krankheiten</b>
<b>Chlamydien:</b>			<i>Chlamydien</i>
Blutproben Rind	831	100	
Blutproben Schwein	509	26	
Blutproben Schaf	138	132	
Blutproben Ziege	7	1	
Blutproben Wildschwein	343	26	
Blutproben Wildwiederkäuer	142	12	
<b>Leptospirose:</b>			<i>Leptospirose</i>
Blutproben Rind	1.078	13	
Blutproben Schwein	1.115	22	
Blutproben Schaf	0	0	
Blutproben Wildschwein	343	19	
Blutproben Pferd	1	0	
Blutproben Wildwiederkäuer	149	3	
<b>Paratuberkulose:</b>			<i>Paratuberkulose</i>
Blutproben Rind	3.705	131	
Blutproben Schaf	62	4	
Blutproben Ziege	1	0	
Blutproben Wildwiederkäuer	149	0	
<b>Q-Fieber:</b>			<i>Q-Fieber</i>
Blutproben Rind	1.980	137	
Blutproben Schaf	78	12	
Blutproben Ziege	14	3	
Blutproben Wildschwein	343	0	
Blutproben Wildwiederkäuer	142	3	
<b>Listeriose:</b>			<i>Listeriose</i>
Blutproben Rind	0	0	
<b>Weitere Untersuchungen</b>			<b>Weitere Untersuchungen</b>
<b>Blutbild:</b>			<i>Hämatologie</i>
Blutproben Rind	0	-	
Blutproben Schwein	1	-	
<b>Yersinia ent. O 9:</b>			<i>Yersinia ent. O 9</i>
Blutproben Rind	22	22	
Blutproben Schwein	248	236	
Blutproben Schaf	8	0	
Blutproben Ziege	1	1	
<b>Brucella ovis:</b>			<i>Brucella ovis</i>
Blutproben Schaf	20	0	
Blutproben Ziege	7	0	
<b>Fasziolose:</b>			<i>Fasziolose</i>
Blutproben Rind	994	163	

#### 4.3.1.2 Blutserologische Untersuchungen

*Aborterreger  
Fruchtbarkeitsstörungen*

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

In den zurückliegenden Jahren haben wir u.a. die Problematik der Labordiagnostik von **Paratuberkulose** aufgegriffen. Die Paratuberkulose ist in Deutschland in Milchviehbeständen weit verbreitet, ohne dass bislang bundesweit einheitliche Kontrollprogramme existieren. Besonders die Ausscheidung des Erregers mit der Milch und die in letzter Zeit auch zunehmend in der Öffentlichkeit geführte Diskussion über den potenziellen Zusammenhang zwischen *Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis* und der Erkrankung Morbus Crohn beim Menschen stellt aus Sicht des Verbraucherschutzes ein zunehmendes 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.

*Paratuberkulose*

Für die praktische Diagnostik stehen derzeit serologische Methoden mittels ELISA im Vordergrund. Allerdings wird die **Diagnostik der Paratuberkulose** durch die spezifische Pathogenese der Erkrankung erschwert. Erst im Alter von etwa zwei bis drei Jahren entwickeln sich Antikörper. Deshalb besitzen die derzeit verfügbaren serologischen Verfahren eine eingeschränkte Sensitivität. Zudem ist die Spezifität dadurch begrenzt, dass der ParaTb-Erreger kein spezifisches komplexes Antigen besitzt; Kreuzreaktionen mit anderen Mykobakterien sind deshalb möglich. **Am STUA - Diagnostikzentrum wurden zwei verschiedene ELISA-Verfahren eingesetzt, um die Spezifität und Sensitivität in der Zusammenschau mit der epidemiologischen Plausibilitätsprüfung (Vorbericht, bisheriger Status, etc.) zu erhöhen.** Dazu wurden in Zusammenarbeit mit dem Rindergesundheitsdienst sowohl Proben aus Beständen ohne jegliche ParaTb-Symptomatik (Spezifitätsprüfung) als auch Proben aus Beständen mit bekannter ParaTb-Vorgeschichte mittels verschiedener ELISA-Verfahren vergleichend untersucht.

**Auch im letzten Jahr erreichte die ParaTb-Untersuchungstätigkeit in der Serologie wieder einen beachtlichen Umfang.**

Im Berichtsjahr 2010 wurden 3.705 Blutproben von Rindern untersucht. Diese stammten aus 131 Beständen; davon wurde in 30 Beständen ParaTb serologisch festgestellt.

Für die **erfolgreiche ParaTb-Bekämpfung** ist die konsequente Einhaltung eines Sanierungsplanes **unter fachkundiger tierärztlicher Aufsicht** unerlässlich. Besonders wichtig sind zahlreiche allgemeine und spezielle **Hygienemaßnahmen** (getrennte Aufzucht von Kälbern und ParaTb-pos. Muttertieren, Aufbau einer Kolostralmilchbank von negativ getesteten Kühen, kontrollierter Zukauf, Weidehygiene, etc.) und die konsequente Entfernung sero-positiver bzw. verdächtiger (wiederholt fraglicher) Tiere aus dem Bestand. Denn mittels ELISA-Technik können ParaTb-infizierte Tiere bereits vor dem Auftreten klinischer Symptome und z. T. vor der Erregerausscheidung erkannt werden. Lediglich im klinischen Endstadium sind u. U. keine Antikörper mehr nachweisbar (Anergie-Phänomen).

Der mikroskopische Nachweis von säurefesten Stäbchen im Kot ist im negativen Fall bei klinisch noch gesunden ParaTb-infizierten Tieren nicht aussagekräftig; er kann lediglich bei bereits erkrankten Tieren hilfreich sein. Kulturelle Untersuchungen sind nicht nur sehr zeitaufwändig und teuer, sondern wegen der zumindest im Anfangsstadium intermittierenden Erregerausscheidung problematisch. Dasselbe gilt für den erregerspezifischen DNA-Nachweis mittels PCR; allerdings steht mit diesem Verfahren nicht erst nach zwölf Wochen, sondern schon nach wenigen Tagen ein Ergebnis zur Verfügung.

Unter den derzeitigen Gegebenheiten stellt die serologische ParaTb-Diagnostik mit validierten ELISA-Tests das Screening-Verfahren der ersten Wahl dar; lediglich in gezielt ausgewählten Problemfällen ist der besondere Aufwand des Erregernachweises gerechtfertigt.

#### 4.3.1.3 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 neue Verfahren hat sich seit Anfang 2000 bei über 540.000 Milch-Untersuchungen in der Routine bewährt und verspricht ein wertvolles Instrument für weitere Tierseuchenbekämpfungsprogramme zu werden, wie z.B. bei der Blauzungkrankheit (Monitoring / Impfkontrolle).



*Bearbeitung von Milchproben  
mittels Pipettierautomat*

##### 4.3.1.3.1 Brucellose- und Leukose-Diagnostik

Gemäß der Rinderleukose- bzw. Brucellose-Verordnung und der EU-Richtlinie 64/432/EWG in der derzeit gültigen Form wurden 2010 12.431 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 13 Beständen mit 374 Blutproben serolog. Untersuchungen durchgeführt (bei Brucellose: in 15 Beständen mit 743 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	10.722	12.431	34 x nicht sicher negativ
Blut-Nachuntersuchung nach „nicht sicher neg.“ Bestandsmilchbefund	15	743	alle negativ
keine Milchablieferung	2259	22.622	alle negativ

**Tabelle 2: Leukose-Überwachung***Leukose-Überwachung*

Untersuchungsgrund	Bestände	Proben	Ergebnis
Überwachung der Milch-abliefernden Betriebe	10.722	12.431	13 x nicht sicher negativ
Blut-Nachuntersuchung nach „nicht sicher neg.“ Bestandsmilchbefund	15	743	alle negativ
keine Milchablieferung	2259	22.622	alle negativ

#### 4.3.1.3.2 BHV1-Sammelmilch-Untersuchungen

**Die Bekämpfung der Bovinen Herpesvirusinfektion (BHV1; früher als IBR bezeichnet) in den Rinderbeständen Baden - Württembergs schreitet weiter voran. Insgesamt über 99 % der Milchlieferanten sind jetzt beprobt, wobei hiervon über das gesamte Land verteilt fast 88 % der Betriebe BHV1-frei sind (s. graph. Darstellung).**

*BHV1-Sammelmilch-Untersuchungen*

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 Landesucht 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.

*flächendeckende BHV1-Sanierung*

Bis Ende 2010 wurde der **20-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 Sammelmilchproben-Gewinnung im Rahmen der Milchleistungsprüfung unterstützt.

Die Probenahme-Sets mit den befüllten Milchproben-Gefäßen werden vom Milchsammelwagen-Fahrer eingesammelt und über den Milchprüfing 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 Vetämtern auf dem Postweg beprobt.

*BHV1-Sammelmilch*

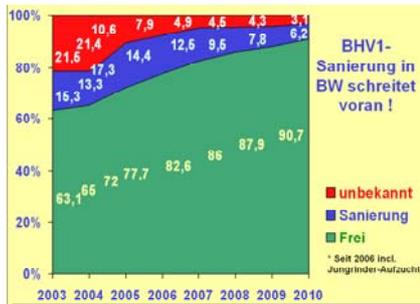
*Proben: 22.730*

*Betriebe: 9.321*

Der Sammelmilch-Untersuchungsumfang war in 2010 mit insgesamt 22.730 Milchproben aus 9.321 Betrieben auf vergleichbar hohem Niveau wie in den Vorjahren. Damit wurde in den vergangenen acht 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.

### 4.3.1.3.3 BHV1-Sanierungsverfahren

Das Ziel der BHV1-Freiheit in Baden-Württemberg rückt immer näher. Zur Zeit sind landesweit bereits über 90 % der Bestände als BHV1-frei einzustufen. Mit der Anerkennung unseres Nachbarlandes Bayern als BHV1-freie Region werden hierzulande verstärkte Anstrengungen erforderlich, um im Viehhandel konkurrenzfähig zu bleiben. Der erreichte Sanierungsfortschritt muss daher zügig ausgebaut und vor Rückschlägen bewahrt werden.



BHV1-Sanierung

Bis Ende 2010 haben 90,7 % der Betriebe im Landesdurchschnitt den Status „BHV1-frei“ erreicht. Der Anteil der Sanierungsbestände betrug Ende 2010 noch 6,2 % gegenüber 7,8 % im Vorjahr. In Baden-Württemberg gibt es jetzt noch 1.303 betroffene Betriebe mit geschätzten 14.000 Reagenten. Ende 2009 waren es noch 1.538 Sanierungsbetriebe (In 2008 sogar noch 2001 Betriebe). Der Schwerpunkt des Verfahrens liegt im milchviehstarken Südwürttemberg.

Sehr erfreulich ist die sehr geringe Anzahl von Neuinfektionen, d.h. in vorher nachgewiesenen BHV1-freien Beständen treten nur selten Neu-reagenten auf.

Behindert wird das Fortschreiten der Sanierung nach wie vor durch eine hohe Zahl von Reinfektionen, die in 211 Fällen, das sind 16 % der Sanierungsbestände, auftraten.

Reinfektionen sind definiert als das Auftreten von Neureagenten in Sanierungsbeständen. Bei etwa der Hälfte der Fälle handelt es sich um einzelne Neureagenten, bei den anderen jedoch um schwerwiegende Rückschläge, bei denen die zuletzt freien Jungkühe oder gar die gesamte bisher freie Nachzucht infiziert werden.

! Gefahr der Neu-/Reinfektion besteht immer!			
Jahr	Neuinfektionen (ehemals freie Betriebe mit neuen Reagenten)	Reinfektionen (Anteil der Sanierungsbetrieben)	Anzahl / Anteil Freie Betriebe
2003	17	k. A.	12.532 / 63,1 %
2004	46	k. A.	14.534 / 65,0 %
2005	72	k. A.	16.466 / 72,0 %
2006	27	471 ! (15 %)	17.198 / 77,7 %
2007	29	432 ! (17 %)	17.825 / 82,6 %
2008	20	302 ! (15 %)	17.737 / 86,0 %
2009	24	253 ! (15 %)	17.363 / 87,9 %
2010	22	211 ! (16 %)	16.882 / 90,7 %

Neu-/Reinfektionen

Die Ursachen für Reinfektionen sind vielfältig. Grundsätzlich gilt: Je mehr Reagenten in einer Herde vorhanden sind, umso größer ist die Gefahr von Reinfektionen. Das BHV1-Virus kann nämlich in Stresssituationen oder bei Erkrankung trotz korrekt durchgeführter Impfung von den infizierten Tieren wieder zeitweise ausgeschieden werden. Beispiele sind Einmelken am Melkroboter, Überbelegung im Laufstall, vermehrte Erkrankungen im Bereich Stoffwechselstörungen, Klauen oder Indigestionen. Überdurchschnittlich häufig sind postpartale Krankheitsfälle mit starker Störung des Allgemeinbefindens zu finden. Auch der Einsatz von Korticosteroiden birgt bei Reagenten infolge Immunsuppression ein erhöhtes Ausscheidungsrisiko und kann damit die Ursache für Reinfektionen sein.

Zur Ursachenforschung bei derartigen Rückschlägen, die für alle Beteiligten meist sehr frustrierend sind, sollte unbedingt der Rindergesundheitsdienst (RGD) herangezogen werden. In einer gemeinsamen Aktion von Hoftierarzt, Tierhalter, Veterinäramt und RGD können die bestandsspezifischen Risikofaktoren aufgezeigt und Maßnahmen zur Verhinderung zukünftiger Rückschläge getroffen werden.

Als **Hauptursache für Neuinfektionen** wird der **Zukauf von Rindern mit unbekanntem BHV1-Status** in eine freie Herde angesehen. Um die Sanierung zu beschleunigen und Rückschläge zu vermeiden weist das MLR auf die **vorgeschriebene amtstierärztliche Bescheinigung über die BHV1-Freiheit beim Verbringen** von Zucht- und Mastrindern hin (§ 3 BHV1-Verordnung). Wer Zucht- oder NutZRinder in seinen Rinderbestand zukaft muss stets vom Verkäufer eine entsprechende Bescheinigung verlangen. **Besonders wichtig ist, dass der Besitzer die Reagenten, sofern sie nicht gleich aus dem Bestand entfernt werden, unverzüglich impfen bzw. regelmäßig nachimpfen lassen muss. Außerdem sollte in Beständen mit mehr als 10 Reagenten der gesamte Bestand geimpft werden, d. h. auch Jungtiere und ggf. Masttiere sind in die Impfmaßnahmen miteinzubeziehen.** Durch diese Impfmaßnahmen sollen Reinfektionen vermieden und die BHV1-Sanierung beschleunigt werden. Dabei kommt dem **Landwirt** einerseits, aber auch den **praktizierenden Tierärzten** andererseits im Rahmen der BHV1-Sanierung eine **wichtige Rolle** zu, da sie dazu beitragen, dass sowohl die **Impf- als auch die Untersuchungsintervalle** eingehalten werden.

*BHV1-Verordnung*

*Reagenten*

*Sanierungspflicht*

*„Pseudo-Impflinge“*

**Erfreulich** ist der seit 2005 **deutliche Rückgang** der Fälle, bei denen der begründete Verdacht besteht, dass mit BHV1-Impfstoffresten kontaminiertes Impfbestock für die Vakzinierung gegen andere Erkrankungen (z. B. BVD, BRSV, Trichophytie) eingesetzt wurde. Selbst geringste BHV-1-Impfstoffreste führen aber in den sog. „**Pseudo-Impflingen**“ zur nachweisbaren Serokonversion, da die heute zur BHV1-Diagnostik verwendeten Testsysteme äußerst sensitiv sind. In freien Beständen kann es anschließend zum Statusverlust kommen, mit zum Teil erheblichen wirtschaftlichen Folgen. **Es ist daher sehr wichtig, für die BHV1-Impfung Einwegmaterial oder ein separates Impfbestock einzusetzen**, das nicht zur Vakzinierung BHV1-freier Tiere gegen andere Erkrankungen verwendet wird.

In diesem Zusammenhang hat sich in der Praxis sehr oft die **vorgeschriebene Kennzeichnung der Reagenten** als äußerst hilfreich erwiesen. Um insbesondere in großen Sanierungsbeständen leichter die Übersicht zu wahren, können auf freiwilliger Basis blaue Zusatzmarken für Impftiere (M-Tiere) eingesetzt werden.

**Um unspezifische Reaktionen zu vermeiden, sollten drei bis vier Wochen nach einer Impfung keine Proben für die serologische Diagnostik entnommen werden.**

**Alle Proben i. R. der Sanierung werden zentral am STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum untersucht.** Um die Sanierung weiter voranzubringen, **stellt das STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum** in Absprache mit dem MLR, **alle neu auftretenden BHV1-Reagenten** in die Rinderdatenbank **HIT ein**. Deshalb ist es besonders wichtig, dass bei **allen Untersuchungsaufträgen** die korrekten Angaben zur **Unternehmensnummer** und die **komplette Ohrmarkennummer** eingetragen sind.



*BHV1-Reagenten-Kennzeichnung*

#### 4.3.1.4 Blauzungenkrankheit

##### 4.3.1.4.1 Aktuelle Situation - Monitoring bei Wildwiederkäuern und Rindern

###### 2010 - Deutschlandweit keine Blauzungenkrankheit

Im August 2006 trat die Blauzungenkrankheit (BT) erstmals in Mitteleuropa auf. Holland meldete den ersten Ausbruch in zwei Betrieben an der Grenze zu Deutschland am 17. August, aus Belgien folgten zwei Tage später weitere Meldungen. In Deutschland wurde die anzeigepflichtige Tierseuche zunächst in Betrieben im grenznahen Gebiet um Aachen festgestellt. Bis zum Jahresende 2006 traten weitere Fälle in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland und Niedersachsen auf. Als Erreger wurde BT-Virus vom Serotyp 8 (BTV-8) festgestellt. Dieser trat vorher nur südlich der Sahara sowie in Mittel- und Südamerika in Erscheinung und kommt eventuell auch in Indien und Pakistan vor. Überträger (Vektoren) der Tierseuche sind bestimmte Stechmücken (Gnizen) der Gattung Culicoides. Untersuchungen ergaben, dass auch bei uns beheimatete Gnizenarten geeignete Überträger sind. Wie BTV-8 nach Mitteleuropa gelangte, konnte trotz umfangreicher epidemiologischer Untersuchungen nicht geklärt werden. Mögliche Ursachen sind der illegale Import infizierter Tiere oder der Eintrag infizierter Vektoren, beispielsweise mit Waren oder bei Tiertransporten.

*Blauzungenkrankheit*

**Süddeutschland blieb 2006 von der BT noch verschont.** Allerdings zeigten die Neuinfektionen im Juni 2007, dass das BTV-8 in Mitteleuropa überwintern konnte. **Bereits zwei Wochen nach dem Erstausbruch in Deutschland stand sowohl die serologische als auch die molekularbiologische Diagnostik am STUA - Diagnostikzentrum für den Routineeinsatz bereit.**

*bis Ende 2010  
über 73.000 Proben*

**Seit September 2006 bis Ende 2010 wurden über 73.000 Proben auf BT im STUA - Diagnostikzentrum untersucht.**

In Baden-Württemberg wurde das Krankheitsgeschehen 2007 erstmalig in 519 Betrieben festgestellt, wobei 374 Rinderbetriebe, 137 Schaf- und 2 reine Ziegenbetriebe betroffen waren. Insgesamt wurde bei 740 Tieren eine klinische Erkrankung oder ein Erregerkontakt nachgewiesen, 85 dieser Tiere wurden per Anordnung getötet oder verstarben.

*Aktuelle Situation - Monitoring  
bei Wildwiederkäuern  
und Rindern*

**In den Jahren 2008 und 2009 wurde in Deutschland flächendeckend eine Impfung gegen den Serotyp 8 der Blauzungenkrankheit durchgeführt.** Hierbei wurden jährlich in Baden-Württemberg ca. 1,3 Mio. Wiederkäuer in ca. 34000 Betrieben gegen BTV-8 geimpft. Trotz eines immens hohen Erregerdruckes und einer aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit von Impfstoffen im Jahr 2008 relativ spät durchgeführten Impfung kam es im Jahr 2008 in lediglich 297 Betrieben in Baden-Württemberg zu Ausbrüchen der Blauzungenkrankheit. Betroffen waren 114 Rinderbetriebe, 174 Schafbetriebe und 1 Ziegenbetrieb. Insgesamt verendeten 425 Tiere (23 Rinder, 401 Schafe und 1 Ziege). Bei den erkrankten und verendeten Tieren handelte es sich hauptsächlich um Einzeltiere, zumeist noch nicht oder noch nicht abschließend geimpft. Im Jahr 2010 erfolgte die BT-Impfung auf freiwilliger Basis, allerdings mit dringender Empfehlung. Die Bezahlung des Impfstoffs für Rinder und Schafe wurde durch die Tierseuchenkasse Baden-Württemberg übernommen.

**Deutschlandweit trat 2010 kein BT-Fall auf. In Baden-Württemberg gab es bereits seit dem Jahr 2009 keinen Ausbruch mehr. Im Jahr 2009 waren in Deutschland noch insgesamt 9 frische Ausbrüche verzeichnet worden.**

**4.3.1.4.2 Monitoring bei Wildwiederkäuern und Rindern**

**Um Aussagen zum Auftreten und zur Verbreitung von BTV-8 machen zu können, sind innerhalb der EU Monitoringprogramme vorgeschrieben.**

Das BT-Monitoring für Baden-Württemberg wird sowohl bei Wildwiederkäuern als auch bei Rindern zentral vom STUA - Diagnostikzentrum gesteuert.

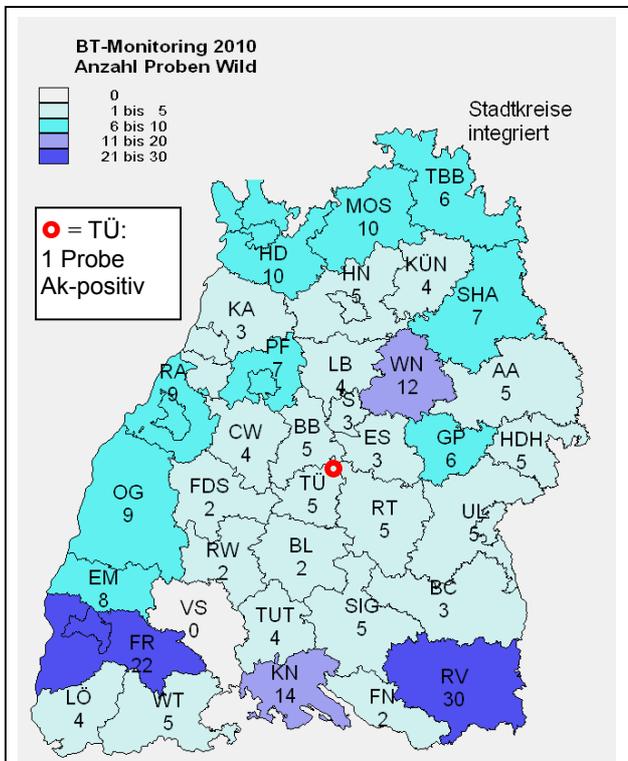
**Das Wildwiederkäuer-Monitoring hilft einzuschätzen, inwieweit die Wildtierpopulation ein relevantes BTV-8-Erregerreservoir darstellt.**

**Es hat sich herausgestellt, dass die Blauzungenkrankheit auch in BW schon bei Wildwiederkäuern in geringer Prävalenz nachweisbar ist.** In 2007 war von 138 untersuchten Wildwiederkäuern ein Reh Virus-positiv, in 2008 wurde von insgesamt 212 untersuchten Wildwiederkäuern ebenfalls ein BTV-positives Reh ermittelt.

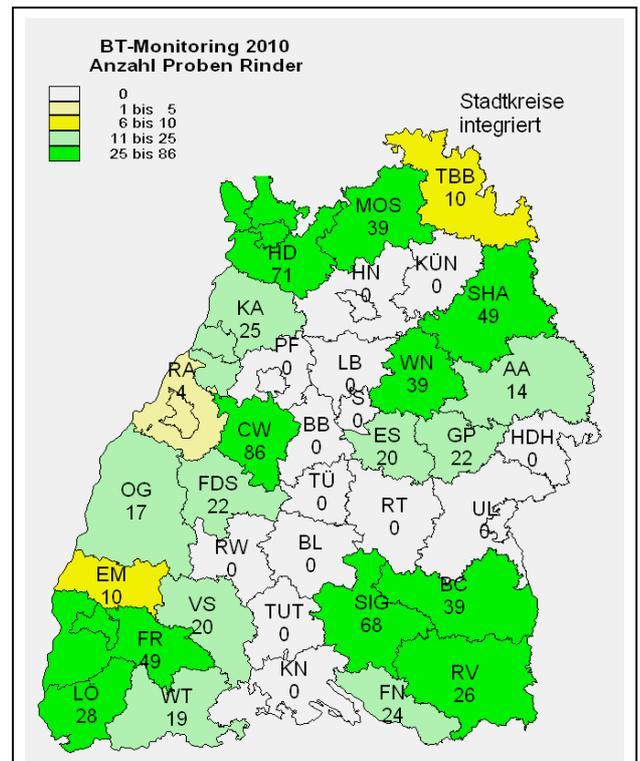
2009 wurden insgesamt 199, 2010 238 Wildwiederkäuer untersucht. BT-Virus wurde bei keinem der Tiere festgestellt. Lediglich BT-Antikörper konnten bei je einem Reh nachgewiesen werden., 2009 im Kreis Ludwigsburg, 2010 im Kreis Tübingen. In beiden Fällen ist davon auszugehen, dass es sich um ein altes Geschehen handelte und sich die Tiere vermutlich schon in den Vorjahren mit BTV infiziert hatten.

*BT-Monitoring bei Wildwiederkäuern und Rindern*

**2010 wurde auch das Rindermonitoring weitergeführt,** das der Feststellung der aktuellen Prävalenz des BT-Virus in der Rinderpopulation dient und damit gleichzeitig auch eine Erfolgskontrolle der flächenhaften Impfung bedeutet. Erfreulicherweise wurde in Baden-Württemberg 2010 kein neuer BT-Fall festgestellt.



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



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

### 4.3.2 Molekularbiologische Diagnostik

#### *Molekularbiologische Diagnostik*

Die Zahl der durchgeführten molekularbiologischen Untersuchungen ist in den Jahren 2003 bis 2008 stetig angestiegen. Danach stagnierte die Anzahl durchgeführter Untersuchungen auf hohem Niveau. Die 7.396 im Jahr 2010 durchgeführten Untersuchungen suggerieren eine Halbierung dieser Zahl. Dieser extreme Rückgang ist aber dadurch bedingt, dass vermehrt Pooluntersuchungen bei molekularbiologischen Nachweisverfahren zulässig sind. So sind inzwischen PCR-Testkits zum Nachweis von BVDV, BTV und KSPV aus Poolproben vom FLI zugelassen worden. Mit der Einführung des LIMS-BW soll der Jahresbericht zukünftig direkt aus diesem Programm erstellt werden. Um die Zahlen standortübergreifend vergleichbar zu machen, wurden für das Jahr 2010 die Untersuchungen von Poolproben entsprechend den Vorgaben für LIMS-BW nur je als eine Untersuchung gezählt, unabhängig davon, wie viele Proben in den einzelnen Pools enthalten waren.

Vergleicht man die Anzahl der Einsendungen und die Anzahl der in diesen Einsendungen enthaltenen Proben aus dem Jahr 2010 mit den Zahlen der Vorjahre, so zeigt sich, dass mit 2.403 Einsendungen und 14.131 darin enthaltenen Proben die Werte dem hohen Niveau der vergangenen Jahre entsprechen.

#### **Entwicklung der Proben- und Untersuchungszahlen in den Jahren 2003 bis 2010**

Jahr	Anzahl der Einsendungen	Anzahl der Proben	Anzahl der Untersuchungen
2010	2.403	14.131	7.396*
2009	2.369	11.897	13.152
2008	3.655	14.042	15.240
2007	3.110	10.855	11.768
2006	3.413	6.232	6.748
2005	471	1.450	1.731
2004	269	704	825
2003	101	259	259

#### *Entwicklung der Proben- und Untersuchungszahlen*

\* Ab dem Jahr 2010 wurden Pooluntersuchungen nur noch als einzelne Untersuchungen gezählt, unabhängig der Anzahl der Einzelproben eines Pools

Nicht berücksichtigt wurde in der vorliegenden Statistik die Vorgabe von LIMS-BW, dass Unterproben zukünftig nicht mehr als Proben gezählt werden. Da der Laborbereich Molekularbiologische Diagnostik zu einem großen Teil Serviceleistungen für die Laborbereiche Bakteriologie und Pathologie des STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum übernimmt und die aus diesen Bereichen stammenden Proben zukünftig in der EDV als Unterproben erfasst werden, werden sich Auswirkungen auf die Anzahl der Proben in zukünftigen Statistiken nicht ausbleiben.

#### 4.3.2.1 Übersicht über die durchgeführten Untersuchungen mittels PCR

<b>Anzeigepflichtige Krankheiten</b>	<b>Proben:</b>	<b>davon positiv:</b>	<b>Anzeigepflichtige Krankheiten</b>
Infektiöse Anämie der Salmoniden	0	0	<i>Infektiöse Anämie der Salmoniden</i>
Blauzungkrankheit Rind	1.188	0	<i>Blauzungkrankheit</i>
Schaf	15	0	
Ziege	7	0	
Kameliden	7	0	
Wildwiederkäuer	223	0	
Infektion mit BHV-1	0	0	<i>Infektion mit BHV-1</i>
Bovine Virusdiarrhoe (BVD/MD)	596	53	<i>Bovine Virusdiarrhoe (BVD/MD)</i>
Brucellose Rind	155	0	<i>Brucellose</i>
Schaf	19	0	
Ziege	5	0	
Schwein	143	0	
Enzootische Leukose der Rinder	0	0	<i>Enzootische Leukose der Rinder</i>
Aviäre Influenza			<i>Aviäre Influenza</i>
Organe/Tupfer Hausgeflügel	27	0	
Wildgeflügel	97	0	
Inf. Hämatop. Nekrose d. Salmoniden	15	0	<i>Inf. Hämatop. Nekrose d. Salmoniden</i>
Virale Hämorrhag. Septikämie d. Salmoniden	17	0	<i>Virale Hämorrhag. Septikämie d. Salmoniden</i>
Koiherpesvirus	50	2	<i>Koiherpesvirus</i>
Maul- und Klauenseuche	31	0	<i>Maul- und Klauenseuche</i>
Newcastle Disease	10	0	<i>Newcastle Disease</i>
Psittakose	100	9	<i>Psittakose</i>
Europäische Schweinepest	370	0	<i>Europäische Schweinepest</i>
Tuberkulose der Rinder	17	0	<i>Tuberkulose der Rinder</i>
Campylobacter fetus (positive Nachweise nur bei Schafen)	7	0	<i>Campylobacter fetus</i>
fetus venerealis	-	0	
fetus fetus	-	0	

**Meldepflichtige Krankheiten***Ansteckende Metritis des Pferdes (CEM)**Bösartiges Katarrhalfieber des Rindes**Chlamydiose**Infektiöse Laryngotracheitis**Paratuberkulose**Q-Fieber**Orthopoxinfektion**Vogelpocken*

<b>Meldepflichtige Krankheiten</b>		<b>Proben:</b>	<b>davon positiv:</b>
Ansteckende Metritis des Pferdes (CEM)		10	0
Bösartiges Katarrhalfieber des Rindes		1	0
Chlamydiose (nicht Chl. psittaci):			
Organe/Tupfer	Rind	40	5
	Schaf	19	3
	Ziege	5	0
	Sonstige	2	0
Infektiöse Laryngotracheitis		0	0
Paratuberkulose		53	8
Q-Fieber:			
Organe	Rind	29	3
	Schaf	18	0
	Ziege	5	1
	Sonstige	1	0
Orthopoxinfektion (Ratte)		0	0
Vogelpocken		0	0

*Weitere Untersuchungen bei Schweinen*

<b>Weitere Untersuchungen bei Schweinen</b>		<b>Proben:</b>	<b>davon positiv:</b>
Porcines Circovirus II:			
Blutproben	Schwein	321	145
Organe/Tupfer	Schwein	292	72
PRRS		1.853	
PRRS Stamm EU		-	216
PRRS Stamm US		-	117
Porcines Parvovirus		26	2
Brachyspiren des Schweines		121	82
Weitere Differenzierung der 82 positiven Proben:			
Brachyspira hyodysenteriae		-	16
Brachyspira innocens/intermedia		-	51
Brachyspira pilosicoli		-	11
andere Species/nicht differenziert		-	4
Lawsonia intracellularis		119	28
Mykoplasma hyopneumoniae		74	32
Influenzavirus		125	24
Actinobacillus pleuropneumoniae		76	24
Hämophilus parasuis		83	45
Chlamydien:			
Organe/Tupfer	Schwein	162	21

Weitere Untersuchungen bei Rindern	Proben:	davon positiv:
Neospora	9	5
Mykoplasma bovis	20	10

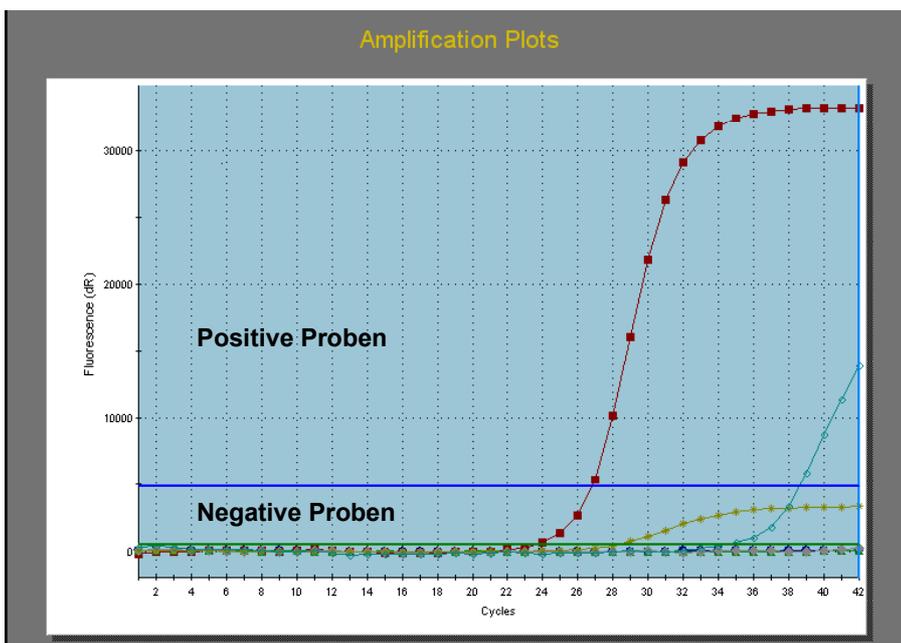
Weitere Untersuchungen bei Rindern

Weitere Untersuchungen bei Fischen	Proben:	davon positiv:
Frühlingsvirämie der Karpfen	4	1

Weitere Untersuchungen bei Fischen

Weitere Untersuchungen					
Differenzierung von E. coli Virulenzfaktoren				189	durchgeführte Untersuchungen
davon positiv:					
ST-I	17	Stx1	1		
F6	3	Stx2	12		
ST-II	27	F5	1		
F4	18	F41	1		
LT	19	F17	8		
Intimin	29	F18	10		
Differenzierung von C. perfringens Toxingenen				116	durchgeführte Untersuchungen
davon positiv:					
Beta	5	Epsilon	9		
Beta2	77	Iota	0		

Weitere Untersuchungen



Graphische Darstellung des Ergebnisses eines Realtime PCR-Laufes

### 4.3.3 Virologie

#### 4.3.3.1 Antikörpernachweise

##### 4.3.3.1.1 BHV1-Untersuchungen im Rahmen des Sanierungsverfahrens

###### a) Vergleich der Entwicklung des BHV1-Blutprobenaufkommens von 2005 bis 2010

###### *BHV1-Sanierung*

Aufträge: 10.200

Proben: 147.449

Untersuchungen: 169.763

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Januar	14.353	13.712	15.638	15.562	14.465	<b>11.857</b>
Februar	17.180	14.750	15.815	15.380	15.602	<b>12.614</b>
März	23.923	19.749	22.045	18.969	22.324	<b>21.411</b>
April	38.371	22.018	20.250	23.718	23.385	<b>23.092</b>
Mai	21.712	20.628	13.392	14.484	13.813	<b>14.362</b>
Juni	11.474	8.004	7.798	7.227	5.781	<b>7.199</b>
Juli	10.877	7.103	7.643	7.224	7.270	<b>5.734</b>
August	9.030	7.051	6.922	5.821	5.566	<b>6.079</b>
Septemb.	7.874	7.484	6.454	7.633	6.159	<b>7.442</b>
Oktober	9.514	6.992	9.638	7.008	7.359	<b>8.047</b>
Novemb.	14.719	14.941	15.593	12.737	14.339	<b>15.263</b>
Dezemb.	22.608	19.565	17.341	14.283	16.593	<b>14.349</b>
<b>Summe:</b>	<b>201.635</b>	<b>161.997</b>	<b>158.529</b>	<b>150.046</b>	<b>152.656</b>	<b>147.449</b>

###### b) BHV1-Blut: Untersuchungsergebnisse von 2008 bis 2010 im Vergleich

BHV1 positiv						Gesamtzahl						
Bestände			Proben				Bestände			Proben		
2008	2009	2010	2008	2009	2010		2008	2009	2010	2008	2009	2010
39	27	<b>25</b>	403	338	<b>151</b>	Januar	953	935	<b>798</b>	15.562	14.465	<b>11.857</b>
41	26	<b>22</b>	473	337	<b>371</b>	Februar	1.175	1.057	<b>916</b>	15.380	15.602	<b>12.614</b>
42	34	<b>35</b>	370	367	<b>351</b>	März	1.337	1.376	<b>1.563</b>	18.969	22.324	<b>21.411</b>
49	45	<b>24</b>	341	301	<b>123</b>	April	1.495	1.736	<b>1.665</b>	23.718	23.385	<b>23.092</b>
24	28	<b>18</b>	87	436	<b>194</b>	Mai	891	943	<b>967</b>	14.484	13.813	<b>14.362</b>
21	20	<b>19</b>	278	383	<b>196</b>	Juni	492	418	<b>474</b>	7.227	5.781	<b>7.199</b>
22	25	<b>22</b>	243	359	<b>232</b>	Juli	498	466	<b>417</b>	7.224	7.270	<b>5.734</b>
11	16	<b>14</b>	108	355	<b>116</b>	August	399	425	<b>411</b>	5.821	5.566	<b>6.079</b>
14	12	<b>18</b>	397	152	<b>131</b>	Septemb.	435	384	<b>412</b>	7.633	6.159	<b>7.442</b>
19	12	<b>13</b>	97	68	<b>170</b>	Oktober	495	524	<b>580</b>	7.008	7.359	<b>8.047</b>
32	34	<b>19</b>	480	155	<b>195</b>	Novemb.	960	1.060	<b>1.136</b>	12.737	14.339	<b>15.263</b>
35	38	<b>37</b>	320	270	<b>249</b>	Dezemb.	963	994	<b>861</b>	14.283	16.593	<b>14.349</b>
349	317	<b>266</b>	3.597	3.521	<b>2.479</b>	<b>Summe:</b>	10.093	10.318	<b>10.200</b>	150.046	152.656	<b>147.449</b>

**4.3.3.1.2 Weitere Antikörpernachweise**

Tierart:	Krankheit:	Unters.-art:	Proben-anzahl:	davon positiv:	
Rind	BVD-Ak	ELISA	6.873	2.407	
	BHV1-Ak	SNT	20	---	
	Neospora canis	ELISA	1.472	132	
	MKS	ELISA	24	---	
Schaf	Maedi	ELISA	52	3	
	MKS	ELISA	7	---	
Ziege	CAE	ELISA	672	8	
	MKS	ELISA	0	---	
	BD	SNT	1	---	
	Aujeszky	ELISA	1	---	
Schwein	Aujeszky (incl. Wildschwein)	ELISA	5.207	---	
	ESP (incl. Wildschwein)	ELISA	2.022	---	
	ESP (incl. Wildschwein)	SNT	---	---	
	APP	ELISA	409	147	
	PRRS	ELISA	2.994	961	
	Influenza	H1N1	HAH	1.070	368
		H1N2	HAH	1.070	276
		H2N3	HAH	1.070	429
	Salmonellen				
	aus Fleischsaft	ELISA	4.833	74	
aus Blut	ELISA	6.643	163		
PMT-Ak	ELISA	1.087	---		
Pferd	EAV	SNT	414	24	
	EHV 1	SNT	22	17	
	EHV 4	SNT	22	18	



*Virologie-Team*

**Antikörpernachweis**

- Rind
- Schaf
- Ziege
- Schwein
- Pferd

Summe der serologischen Untersuchungen mittels ELISA inkl. BHV1:	202.059
Summe der serologischen Untersuchungen mittels HAH:	3.210
Summe der serologischen Untersuchungen mittels SNT:	479
<b>Gesamtsumme serologischer Untersuchungen</b>	<b>205.748</b>

**serologische Untersuchungen:**

ELISA:	202.059
HAH:	3.210
SNT:	479
<b>Gesamt:</b>	<b>205.748</b>

## 4.3.3.2 Virusnachweise

Tierart	Krankheit	Probenart	Unters.-art	Probenanzahl	davon positiv
Rind	BHV 1	Tupfer Organe Nachgeburt	Zellkultur	233	2
	BVD/MD	Tupfer Organe Nachgeburt	Zellkultur	30	---
	BVD/MD	Serum	ELISA	6.447	292
	BRSV	Tupfer Organe	Direkte IF	278	64
	PI3	Tupfer Organe	Direkte IF	41	---
Schwein	AK	Tupfer Organe	Zellkultur	3	---
	ESP (incl. Wildschwein)	Tupfer Organe Nachgeburt	Zellkultur	---	---
	Past. mult. Toxin	Nasentupfer	kulturelle Anzucht mit nachfolgendem ELISA	1.051	2
Pferd	EHV	Tupfer Organe Nachgeburt	Zellkultur	61	7
	EAV	Tupfer Organe Nachgeburt	Zellkultur	82	---
Fisch	IHN	Pool (bis zu 10 Organe/ Körper/ Ovarliquor)	Zellkultur	215	---
	IPN	Pool (siehe IHN)	Zellkultur	215	3
	SVC	Organe	Zellkultur	---	---
	VHS	Pool (siehe IHN)	Zellkultur	215	---

**Virusnachweis**

- Rind

- Schaf

- Ziege

- Schwein

- Pferd

**Virus- und****Antigennachweise****Gesamt: 8.871**

Summe der Zellkultur- und Bruteiuntersuchungen:	1.054
Summe der Virusdirektnachweise mittels ELISA/IF:	7.817
<b>Gesamtsumme Virus- und Antigennachweise:</b>	<b>8.871</b>

**4.3.3.3 BVD-Bekämpfung mit Hilfe von Ohrstanzproben**

**Vorbereitung für die Pflichtbekämpfung ab 01.01.2011**

Die Bovine Virus Diarrhoe (= BVD) ist eine anzeigepflichtige Tierseuche. BVD ist weit verbreitet und wird derzeit in Deutschland als die verlustreichste Infektionskrankheit beim Rind angesehen. „Typische“ Symptome sind Durchfall, Fieber, Kümern und Infektanfälligkeit. Eine Infektion bei trächtigen Rindern kann zu Verkaltungen oder zur Entstehung eines dauerhaft infizierten Kalbes führen. Diese Kälber werden als Dauerausscheider, Virämiker oder auch als PI-Tiere bezeichnet. Diese PI-Tiere (= persistent infiziert) sind in erster Linie für die Verbreitung der Infektion verantwortlich und haben zudem ein hohes Risiko an der tödlich verlaufenden Mucosal Disease (= MD) zu erkranken. Für den Mensch sind die BVD-Viren völlig ungefährlich. Aber die Verluste für die Rinder- und Milchwirtschaft sind enorm. In Deutschland geht man von 200 bis 400 Millionen Euro Schaden aus, den die BVD-Viren verursachen. Ohne staatliche Unterstützung und einheitliche Bekämpfung könnte die BVD-Tilgung nicht gelingen.

Die BVD-Verordnung ist am 01.01.2011 in Kraft getreten. Sie schreibt vor, dass alle Kälber, die ab diesem Zeitpunkt geboren werden, innerhalb der ersten sechs Lebensmonate auf BVD untersucht werden müssen und schränkt den Handel von Rindern ohne negatives BVD-Ergebnis stark ein. Dauerhaft infizierte Kälber müssen unverzüglich getötet werden. Für diese Tiere kann eine Merzungsbeihilfe beantragt werden.

In Baden-Württemberg erfolgt die Untersuchung über Ohrstanzproben. Dafür gibt drei Hauptgründe: Erstens kann man schon in den ersten Lebenstagen die Tiere erkennen, die das Virus in sich tragen. Zweitens ist die Probennahme mit relativ geringem Aufwand verbunden, der Landwirt kann die Proben selbst nehmen. Und drittens ist die Untersuchung unabhängig vom Alter der Tiere sicher und zuverlässig möglich.

2010 war geprägt von den Vorbereitungen auf die Pflichtbekämpfung ab 2011. Diese erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Rindergesundheitsdienst und dem LKV Baden-Württemberg. Die neuen amtlichen Ohrmarken mit kombinierter Ohrstanztechnik konnten bereits ab April 2010 von den Betrieben bestellt werden.

Damit wurde sichergestellt, dass bis Ende 2010 in allen Rinderbetrieben der Vorrat an alten Ohrmarken aufgebraucht ist und alle Beteiligten die nötige Zeit hatten, sich mit dem neuen Verfahren vertraut zu machen. Um die ab 2011 erwarteten ca. 2.000 Proben am Tag bewältigen zu können, mussten Automationstechniken etabliert werden, wie der Einsatz von maschinenlesbaren Untersuchungsanträgen zur automatischen Auftrags- erfassung, Probenbearbeitung im Labor mittels Pipettierrobotoren, EDV- gestützte Befundmitteilung und Ergebnisübermittlung an die HIT- Datenbank, Aufdruck des BVD-Status auf das Stammdatenblatt durch den LKV, sowie die Nachproben- und Leerprobenverwaltung direkt aus dem Labor-EDV-System heraus. Durch den rechtzeitigen Einstieg ab April 2010 wurde zudem die Kontinuität des Handels ab 01.01.2011 sichergestellt.

**Übersicht über die 2010 im STUA - Diagnostikzentrum durchgeführten BVD-Untersuchungen an Ohrstanzproben (ELISA):**

Ohrstanzproben insg.	davon positiv (%)	davon Leer (%)
113.667	1.400 (1,23 %)	1.063 (0,94 %)

Hier sind alle Ohrstanzproben aufgeführt, auch Nachuntersuchungen von initial positiven Tieren und gezielte Untersuchungen in Problembeständen. Die Prävalenz bei neugeborenen Kälbern lag bei durchschnittlich 0,7 %.

*BVD-Bekämpfung mit Hilfe von Ohrstanzproben*

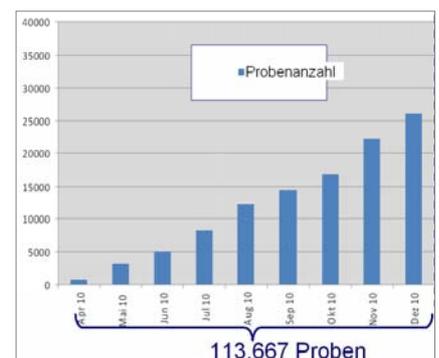
*Vorbereitung für die Pflichtbekämpfung ab 01.01.2011*



*Probenvorbereitung im BVD-Labor*



*Pipettierroboter*



*Entwicklung Probenanzahl*

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

### 5.1 Tabellen/Übersicht

#### 5.1.1 Übersicht

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

#### GESUNDHEITS- DIENST

	1	2	3	4	5	6	7
Rinder GD	899	3.574	11.928	1.282	37	89	48
Euter GD	459	16.286	9.815		9	20	19
Pferde GD	259	580	1.121	18	2	4	20
Schweine GD	1.089	3.777	6.711	269	6	12	29
Schafherden GD	304	199	468	17.266		3	8
Geflügel GD	2.058	3.266	6.317	23.330.115	2		32
Bienen GD	27	409	645	145	11	66	6
Fisch GD	188	98.435	2.166	39.320.000	3	5	8
<b>GESAMT</b>	<b>5.283</b>	<b>126.526</b>	<b>39.171</b>	<b>62.669.095</b>	<b>70</b>	<b>199</b>	<b>170</b>

\* 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	3		2.948	566	1	7				49
Euter GD		15.955								331
Pferde GD	34		484	61						1
Schweine GD	1	3		177	1	328	228			3.039
Schafherden GD	6									193
Geflügel GD								1.208		2.058
Bienen GD						19				390
Fisch GD								2.121		96.314
<b>GESAMT</b>	<b>44</b>	<b>15.958</b>	<b>3.432</b>	<b>804</b>	<b>2</b>	<b>335</b>	<b>247</b>		<b>3.329</b>	<b>102.375</b>

RGD Spalte 10: eigentliche klinische Untersuchungen

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		9.522	25	530	24	25	8	1		14	1.770	8
Euter GD			9.802							2		11
Pferde GD		2		738	1	2	375		2		1	
Schweine GD	93	4.902		363	64	1.066	47			41	16	119
Schafherden GD		385		83								
Geflügel GD	1.279	1.934		313		960						1.831
Bienen GD	64											581
Fisch GD	2.121	32										13
<b>GESAMT</b>	<b>3.557</b>	<b>16.777</b>	<b>9.827</b>	<b>2.027</b>	<b>89</b>	<b>2.053</b>	<b>430</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>57</b>	<b>1.787</b>	<b>2.563</b>

Position 11 des Rinder GD enthält Ohrstanzen zur BVD-Unters.

Position 12 des Euter GD enthält Tupfer v. Milchgerätschaften

Position 12 des Geflügel GD = Eier

Position 12 des Fisch GD = Ovarialflüssigkeit und Wasser

### 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	1.014				261			7	
Euter GD									
Pferde GD					15	3			
Schweine GD	188				81				
Schafferden GD	16.651				615				
Geflügel GD	1.613.270	20.993.453		722.500				892	
Bienen GD							81	64	
Fisch GD			8.520.000					30.800.000	
<b>GESAMT</b>	<b>1.631.123</b>	<b>20.993.453</b>	<b>8.520.000</b>	<b>722.500</b>	<b>972</b>	<b>3</b>	<b>81</b>	<b>30.800.963</b>	

## 5.2 Rindergesundheitsdienst

*Schwerpunkte  
Rindergesundheitsdienst*

Die Schwerpunkte der Tätigkeit des Rindergesundheitsdienstes haben sich gegenüber den Vorjahren nur unwesentlich verschoben. Nach wie vor sind Sterilitätsprobleme, Stoffwechselstörungen, Klauen- und Kälberaufzuckerkrankungen Anlass für die Tierhalter, den Rindergesundheitsdienst zuzuziehen. Im Berichtsjahr nahm die Tilgung von Infektionskrankheiten bei der Arbeit des Rindergesundheitsdienstes größeren Raum ein wie in den Vorjahren. Besonders die Vorarbeiten zur planmäßigen Sanierung der BVD-Infektion, die Sanierung der BHV1-Infektion in Reinfektionsbeständen sowie der Paratuberkulose in freiwilligen Sanierungsbeständen sind hierbei zu erwähnen. Die Bedeutung von Botulismus-Erkrankungen in Rinderbeständen war ebenfalls ein Arbeitsschwerpunkt.

### Sterilität:

Fruchtbarkeitsstörungen in Milchkuhbeständen waren für Tierhalter und Tierärzte auch im Jahr 2010 häufig Anlass für eine Zuziehung des Rindergesundheitsdienstes.

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

- Bewertung der bei der monatlichen Milchleistungsprüfung anfallenden 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
- grobsinnliche Beurteilung der Qualität der in der Ration enthaltenen Futtermittel
- Beurteilung der Versorgung der Kühe mit Wasser
- 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 dabei anfallender Daten und ihrer Nutzung für das Fruchtbarkeitsmanagement

*Sterilität*

Gynäkologische Untersuchungen bei Einzeltieren erfolgten in einem von der betrieblichen Situation abhängigen Umfang.



*Bestandsbesuch durch den RGD*

Eine hohe Tagesmilchleistung in Verbindung mit Fehlern in der Rationsgestaltung, der Verfütterung von Silagen von nicht ausreichender Qualität sind Faktoren, die infolge einer suboptimalen Futteraufnahme das Risiko der Entstehung von subklinischen Störungen des Energie- und Fettstoffwechsels in der Früh- und Hochlaktation erhöhen. Die Entnahme von Blutproben zur klinisch-chemischen Untersuchung bei einer Stichprobe von Kühen in der Trockenstehphase und in der Früh- und Hochlaktation 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.

Nach Abschluss der Laboruntersuchungen und Auswertung der Ergebnisse wurde sowohl dem Tierbesitzer als auch dem Hoftierarzt ein schriftlicher Sanierungsplan zugesandt.

### **BVD:**

Die für die BVD-Bekämpfung maßgebende BVD-Verordnung ist seit dem 01.01.2011 in Kraft. Diese schreibt vor, dass alle Rinder, die ab dem Jahr 2011 geboren werden und alle Tiere, die verbracht werden sollen, auf das BVD-Virus untersucht werden müssen. Dauerhaft infizierte Rinder, sogenannte Virämiker oder PI-Tiere müssen umgehend getötet werden.

Das Jahr 2010 war geprägt von den Vorbereitungen auf diese Pflichtbekämpfung. Bereits seit 2009 hat der RGD in enger Kooperation mit dem STUA - Diagnostikzentrum und dem LKV Baden-Württemberg in insgesamt 68 Projektbetrieben die BVD-Bekämpfung nach den Vorgaben der Verordnung eingeführt und intensiv betreut. Die BVDV-Untersuchung der Kälber wird mittels Ohrgewebsproben durchgeführt. Diese werden beim Einziehen der amtlichen Ohrmarken gewonnen und nach dem Postversand am STUA - Diagnostikzentrum untersucht. Das BVD-Ergebnis wird umgehend in die HIT-Datenbank eingestellt. Außerdem wird das BVD-Ergebnis dem LKV Baden-Württemberg übermittelt und auf das Stammdatenblatt des Kalbes, welches anschließend der Tierhalter erhält, aufgedruckt. Mit Hilfe der Projektbetriebe konnte das Verfahren zur BVDV-Untersuchung von Ohrgewebsproben eingeübt und optimiert werden.

Um eine kontinuierliche Umstellung zu gewährleisten und die Kontinuität des Handels sicher zu stellen, wurde bereits ab April 2010 mit dem landesweiten Bekämpfungsverfahren begonnen. Bis Ende Dezember hatten nahezu alle Betriebe auf die amtlichen Ohrstanzmarken umgestellt. Die Umstellung erfolgte dank der intensiven Vorbereitungsphase weitgehend reibungslos. Die Prävalenz der PI-Tiere sank von über 3% im April 2010 auf 0,5% im Dezember 2010 ab. Dies hängt vor allem damit zusammen, dass Problembetriebe frühzeitig in die BVD-Bekämpfung eingestiegen sind. Da über 95% der BVDV positiven Kälber sich bei der Nachuntersuchung bestätigten, wurde die seit 2009 bestehende Beihilferegulierung im November 2010 dahingehend geändert, dass nun auch bereits nach *einem* positiven BVDV-Nachweis eine Merzungsbeihilfe beantragt werden kann.

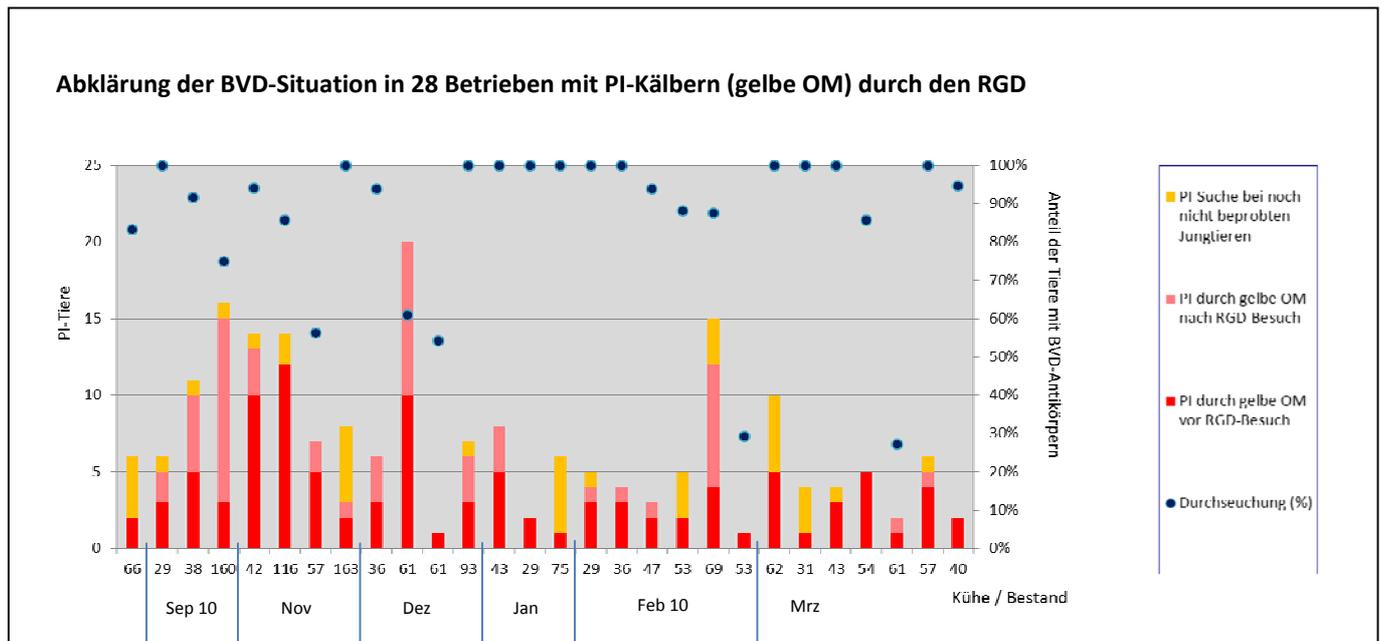
Der RGD wurde vermehrt von Betrieben mit positiven BVDV-Ohrstanzergebnissen zugezogen. Dabei zeigte sich, dass in ca. 60 % dieser Bestände ein oder mehrere Virämiker im noch nicht untersuchten Jungtierbereich detektiert werden konnten. Bei ca. 25 % der Bestände lag die Bestandsdurchseuchung unter 75 %. In diesen Beständen sind Impfmaßnahmen zur Vorbeugung weiterer BVD-bedingter Schäden in der Regel wirtschaftlich sinnvoll. Den Beständen mit positiven BVDV-Ohrstanzergebnissen wird daher empfohlen, eine Virämikersuche im Jungviehbereich durchführen und die Durchseuchung der Herde frühzeitig untersuchen zu lassen. Hierfür bietet der RGD auch zukünftig seine Hilfe an.

*BVD-Bekämpfung*

*Ohrstanzmarken*

*Merzungsbeihilfe*

*Virämiker*



Der RGD hat sich außerdem in enger Abstimmung mit dem STUA - Diagnostikzentrum an verschiedenen Vorträgen und dem Entwerfen von Informationsmaterialien zur anstehenden Pflichtbekämpfung beteiligt. Weitere Informationen hierzu sind dem STUA-Bericht „BVD-Bekämpfung mit Hilfe von Ohrstanzproben“ (Seite 67) zu entnehmen.

### **BHV1:**

2010 konnte der Anteil der freien Betriebe landesweit von 87,9 % auf 90,5 % erhöht werden. Der Anteil der Reinfektionsbetriebe, das sind Sanierungsbetriebe, in denen Neureagenten aufgetreten sind, ist jedoch nach wie vor zu hoch. Insbesondere in den großen Beständen und in Beständen mit einer hohen Anzahl an Reagenten gibt es immer wieder Rückschläge. Dem kann nur durch eine Optimierung des Impf- und Betriebsmanagements entgegengewirkt werden. Hierzu gehören z.B. die Miteinbeziehung der Nichtreagenten in die Impfmaßnahmen, das Optimieren von Haltungsbedingungen und der Verzicht auf kortisonhaltige Präparate bei der medikamentellen Behandlung von kranken Reagenten. Von besonderer Bedeutung ist außerdem, dass die überwachende Behörde die Umsetzung der Maßnahmen in diesen Betrieben kontrolliert und durchsetzt, bevor weitere Sanierungsrückschläge auftreten. Zur Unterstützung der Veterinärämter bei der BHV1-Bekämpfung wurde 2010 in allen 4 Regierungsbezirken jeweils eine Tierarzt-Stelle geschaffen und besetzt. Diese so genannten „Flexi-Tierärzte“ sind in Sachen BHV1 kreisübergreifend tätig. Der RGD bringt seine Erfahrungen vor allem bei der Sanierung von Problembeständen und bei der Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen mit ein.

BHV1

### **Paratuberkulose:**

Die Zahl der Bestände, die 2010 nach den Vorgaben des Bekämpfungsplanes der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg Paratuberkulose bekämpfen, hat sich nicht wesentlich verändert. In einigen Fällen wurden in diesen Beständen jedoch die geforderten jährlichen Untersuchungen aller über 24 Monate alten Tiere nicht durchgeführt, so dass hier auch keine Merzungsbeihilfe mehr bewilligt werden kann. Außerdem zeigt sich immer wieder, dass in Betrieben, in denen die Krankheitsanzeichen von Paratuberkulose jahrelang vom Landwirt und vom Hoftierarzt nicht erkannt werden, die Verbreitung der Infektion in den Herden sehr weit fortgeschritten und mit hohen Verlusten verbunden sein können.

*Paratuberkulose*

### **Botulismus:**

Im Berichtsjahr traten in einem Milchkuhbestand die Symptome des klassischen Botulismus auf. Ursächlich hierfür war der Kadaver eines Dachses, welcher in die Grassilage einsiliert wurde. Im Rinderbestand traten vermehrt Totalverluste bei Tieren unterschiedlichen Alters auf. Auffallend hierbei war jedoch, dass die Erkrankungssymptome in keinem Fall typisch für klassischen Botulismus waren und eher einer Intoxikation glichen. Im Mäuse-Bio-Assey konnte aus Organmaterial verendeter Tiere aber auch des Kadavers Botulismus-Toxin der Serogruppe C nachgewiesen werden. Die Bedeutung des Kolonisationsbotulismus wurde anlässlich der Begutachtung eines Problembestandes, im Rahmen von Vorträgen und Stellungnahmen kritisch hinterfragt.

*Botulismus*

### **Sonstige Tätigkeiten:**

Im Rahmen der Amtshilfe wurde der Rindergesundheitsdienst von den Kreisveterinärämtern bei mehreren Tierschutzfällen zugezogen. Des Weiteren auch nach Feststellung von Salmonellen-Infektionen zur Erstellung eines Sanierungsplanes.

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, aber auch zur Abklärung möglicher Virusinfektionen bzw. Stoffwechselstörungen.

Die Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum Rind des Landwirtschaftlichen Zentrums erstreckt sich überwiegend auf Unterricht auf dem Sektor Klauenerkrankungen sowie Fachvorträge im Rahmen von Workshops zu verschiedenen Erkrankungsproblemen des Rindes.

*Sonstige Tätigkeiten  
des RGD*

Des Weiteren wurde im Jahr 2010 zum sechsten Mal der Unterricht auf dem Gebiet Tiergesundheitslehre an der Fachschule für Landwirtschaft in Biberach übernommen. An der Albert-Reis-Fachschule für Technik in Sigmaringen wurde ebenfalls Unterricht im Fachgebiet Tiergesundheit erteilt.

Mehrere Vorträge über verschiedene Rindererkrankungsprobleme wurden im Rahmen der Erwachsenenfortbildung gehalten.

Die Jungviehweide der RBW in Langenau und die Jungviehweiden der Weidegemeinschaften Biberach, Ellwangen, Tettnang und Wangen wurden im Jahr 2010 wieder im gleichen Umfang wie in den Jahren zuvor betreut.

### 5.3 Eutergesundheitsdienst

#### *Schwerpunkte Eutergesundheitsdienst*

Auch im Jahr 2010 wurde der Eutergesundheitsdienst wieder vermehrt von den Milchkuhhaltern angefordert, wobei die stärkste Nachfrage während der Sommermonate erfolgte. Ein Hauptgrund hierfür war nach wie vor erhöhter Zellgehalt in der Sammelmilch sowie vermehrt auftretende akute Eutererkrankungen. Aber auch Keimgehaltsprobleme, zunehmend vermehrt Herdenvoruntersuchungen im Rahmen des Einbaues von automatischen Melksystemen, sowie die Überprüfung neu eingebauter Melkanlagen und weitere Probleme rund um das Melken bzw. die Eutergesundheit waren ein Grund, den Eutergesundheitsdienst zu konsultieren. Insgesamt wurden im Berichtsjahr 351 Bestände von den Technikern des Eutergesundheitsdienstes aufgesucht. Die Tierärzte des Eutergesundheitsdienstes wurden in 108 Beständen tätig. Hier zum einen, um bei Zellgehaltsproblemen sowie vermehrt auftretenden akuten 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 und die Eutergesundheit.

Tendenziell kann festgestellt werden, dass mit dem Rückgang der Anzahl der Milchkuh haltenden Betriebe die Anforderungen an den Eutergesundheitsdienst ebenfalls etwas zurückgehen. In den immer größeren Herden verliert das Einzeltier zunehmend an Bedeutung. Auftretende Eutergesundheitsprobleme beim Einzeltier werden vermehrt durch den Austausch dieser Tiere durch junge eutergesunde Kühe gelöst. Ziel ist es, den Arbeitsablauf beim Melken durch Problemtiere nicht unnötig zu verzögern.

#### *klinische Euteruntersuchungen bei 16.286 Kühen*

#### *9.815 Milchproben zur zytobakteriologischen Untersuchung*

Insgesamt wurden bei 16.286 Kühen klinische Euteruntersuchungen vorgenommen und 9.815 Milchproben zur zytobakteriologischen Untersuchung gezogen. Auf 12 Zuchtvielmärkten wurden bei 1.341 aufgetriebenen weiblichen Tieren Euteruntersuchungen durchgeführt. Ziel dieser Maßnahmen ist es, dem Käufer Gewähr dafür zu bieten, dass eutergesunde Tiere zur Bestandsergänzung aber auch als Ersatz für euterkrankte Tiere zugekauft werden können.

38 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 den Untersuchungen wird neben der Kontrolle der Melkanlage fast immer ein kompletter Spülvorgang überprüft. Dies, um Abweichungen von der Norm, wie z.B. bei Wassermenge, Spülmittelkonzentration, Temperatur und Warmhaltephase während des Hauptspülganges sowie die Reinigungskraft (Turbulenz) feststellen zu können. Teilweise sind die Ursachen für Keimgehaltsprobleme oft schwierig zu ermitteln. Durch die Entnahme von Stufenkontrollen zur Keimzahlbestimmung kann dann das Problem oft zusätzlich eingegrenzt werden.



*Überprüfung von Melkanlagen*

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 331 Melkanlagen nach DIN-ISO überprüft, davon 9 neu eingebaute Anlagen im Rahmen eines mit den Firmen vereinbarten Vertrages. In 20 Beständen wurden Untersuchungen der Euter entsprechend dem Maßnahmenkatalog der Verordnung EU 853 beim Einbau automatischer Melksysteme durchgeführt.

Die jährliche interne Tagung und Fortbildung der Techniker und Tierärzte des Eutergesundheitsdienstes Baden-Württemberg fand am 01. und 02.03.2010 in Aulendorf statt. Besprechungsthemen waren: Dynamische Messungen in den Melkanlagen mit praktischen Übungen hierzu, MLP-Datenauswertung (RTV4M), das Vorgehen bei Keimzahlproblemen und als nicht euterspezifisches Thema; das vermehrte Auftreten von Klauenerkrankungen in den Milchkuhbeständen.

Am 21.1.2010 fand eine Besprechung der Tierärzte des Eutergesundheitsdienstes mit der ALUA-Arbeitsgruppe „Mikrobiologische Diagnostik“ in Fellbach statt. Besprechungsthemen waren die bakteriologische Milchuntersuchung generell, Anforderungen des Eutergesundheitsdienstes an die bakteriologische Milchuntersuchung, die Erstellung von Resistogrammen sowie Laborvergleichsuntersuchungen.

*Sonstige Tätigkeiten  
des EGD*

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 3 Besprechungen der Eutergesundheitsdienst-Tierärzte durchgeführt sowie den Technikern die Teilnahme an mehreren Fortbildungsveranstaltungen ermöglicht.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurde auf 7 Veranstaltungen über Aspekte der Eutergesundheit bzw. die Sicherung der Qualität des Produktes Rohmilch referiert. Des Weiteren wurden 20 Unterrichtsstunden über Eutererkrankungen im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung im Kompetenzzentrum für Viehhaltung in Aulendorf gehalten. Mehrere Besprechungen und Fortbildungen, welche den Fachbereich betroffen haben, wurden wahrgenommen.

#### 5.4 Pferdegesundheitsdienst

Im Jahr 2010 wurden vom Pferdegesundheitsdienst Aulendorf Fohlenaufzuchtbetriebe 54 mal aufgesucht. Neben der Beratung in verschiedenen Fragen der Gesundheit und Pferdehaltung wurden 738 Kotproben zur parasitologischen Untersuchung entnommen. Neben der Bestimmung der Parasitenarten und der Beurteilung der Befallsintensität dienen diese Untersuchungen dazu, den Erfolg durchgeführter Behandlungen zu kontrollieren und eventuelle Resistenzentwicklungen der Parasiten zu erkennen.

Im Rahmen des baden-württembergischen Hygieneprogramms erfolgten sieben Besuche in Besamungsstationen. Das Regierungspräsidium Tübingen bzw. Veterinärämter wurden bei der Überwachungstätigkeit unterstützt und es wurden fachliche Beratungen durchgeführt.

Beschälplatten wurden insgesamt 96 mal aufgesucht, dabei wurden 484 gynäkologische Untersuchungen bei Stuten durchgeführt und 65 Tupferuntersuchungen eingeleitet. Im Rahmen eines Programms zur Vorbeuge gegen CEM wurden 310 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.



*Pferdegesundheitsdienst*

## 5.5 Schweinegesundheitsdienst

Auch im Jahr 2010 waren die Aufgabenfelder des Schweinegesundheitsdienstes dieselben wie sie bereits im Jahresbericht 2007 detailliert beschrieben wurden.

Zusätzlich engagierte sich der Schweinegesundheitsdienst als Partner des Aktionsbündnisses für Schweinehaltung in Baden-Württemberg im Pilotprojekt „Gesundheitsstrategie – Gesundheitszertifikat für die Ferkelerzeugung in B.-W.“

Im Berichtsjahr 2010 gab es keine personellen Veränderungen.

## 5.6 Schafherdengesundheitsdienst



Die erste Jahreshälfte stand ganz im Zeichen der Blauzungenimpfung. Insgesamt konnten 11.424 Tiere geimpft werden. Dank der flächendeckenden Impfung kam es, wie im Jahr zuvor, zu keinen klinischen Erkrankungen.

Das verhältnismäßig nasse Jahr 2010 förderte jedoch das Auftreten der Moderhinke. Insgesamt wurden 4.000 Tiere mit Footvax geimpft. Dies waren ca. 1.500 Tiere mehr als im Jahr zuvor.

Die Untersuchung auf Srapieresistenz ist abermals zurückgegangen, sodass lediglich noch 99 Tiere beprobt wurden.

Ein im Jahr 2010 neu am Markt erschienenen Wurmmittel mit völlig neuem Wirkstoff konnte sich noch nicht durchsetzen. Ursache hierfür ist vermutlich der sehr hohe Preis.

## 5.7 Geflügelgesundheitsdienst

Beim GGD Aulendorf waren im Jahr 2010 die Fachtierärzte für Geflügel Dr. Emele und Dr. Sachsenweger, sowie im Rahmen des Bereitschaftsdienstes auch Frau Dr. Großmann tätig. Die Schwerpunkte des GGD lagen unverändert in der **Beratung** in allen Fragen der Wirtschaftsgeflügelhaltung. Neben der tierärztlichen Betreuung wurde vor allem hinsichtlich Hygienemaßnahmen zur Vermeidung der Einschleppung von Seuchenerregern (Salmonellen, Geflügelpest) in die Nutzgeflügelbestände beraten.

Im Geflügelbereich ist die **Prophylaxe** durch die Erstellung betriebspezifischer Hygiene- und Impfprogramme von großer Bedeutung, hierbei kommen zunehmend auch bestandspezifische Impfstoffe zum Einsatz. Ziel ist es Krankheiten zu vermeiden anstatt diese zu behandeln. Außerdem sind die Behandlungsmöglichkeiten aufgrund fehlender Arzneimittelzulassungen oder langer Wartezeiten stark eingeschränkt.

Im Berichtsjahr wurden rund 140 Vertragsbetriebe mit knapp 2 Millionen Tierplätzen betreut, es wurden über 2000 Bestandsbesuche sowie zahlreiche sonstige Beratungsgespräche durchgeführt. Dabei wurden unter anderem rund 7000 Proben (Blut, Kot etc.) zur Diagnostik entnommen und rund 23 Millionen Impfdosen verimpft.

*Beratung*

*Prophylaxe*

**Besonderheiten:**

Wie im Vorjahr stand die Salmonellenbekämpfung gemäß der EU Verordnung 2160/2003 im Vordergrund. Diese Verordnung und weitere Folgeverordnungen sehen eine verbindliche Untersuchung von Zuchthühnern, Jung- und Legehennen, Masthühnern, sowie Puten vor. Diese betriebseigenen Untersuchungen sind bei Legehennen mindestens alle 15 Wochen durchzuführen. In Betrieben mit mehr als 1000 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. Seit dem 01.01.2009 gilt– anders als z.B. bei Schweinen- eine **Nulltoleranz für Salmonellen** der Spezies Salmonella enteritidis und Salmonella typhimurium. Eier aus positiven Legehennenbetrieben dürfen nicht als Frischeier in Verkehr gebracht werden. Angesichts der geringen Erlöse die mit Verarbeitungseiern zu erzielen sind, ist in der Folge eine Räumung der betroffenen Herden unvermeidlich. Wegen Sanierungskosten und den sich ergebenden Versorgungsengpässen für die meist selbstvermarktenden Legehennenbetriebe kann ein Salmonellenbefund das Ende für einen Betrieb bedeuten.

*Salmonellenbekämpfung*

Für die baden-württembergischen Legehennenbetriebe war es günstig, dass die Tierseuchenkasse für das Jahr 2008 ein **Untersuchungsprogramm** aufgelegt hatte um frühzeitig den Einstieg in die Salmonellenbekämpfung zu fördern. In allen Betrieben konnte durch Hygiene- und Impfmaßnahmen eine Sanierung erreicht werden, sodass zum Jahresende 2008 kein Betrieb positiv war. Dieses sehr gute Ausgangsniveau konnte im Bereich des GGD Aulendorf auch im Jahr 2009 gehalten werden. Zunächst wurde erwartet, dass nach erfolgreicher Sanierung von Salmonella positiven Betrieben allenfalls noch vereinzelt Betriebe durch **Neueinschleppung** auffallen würden. Tatsächlich gab es aber fünf Legehennenbetriebe mit Salmonellanachweis im Jahr 2010. Es zeigte sich auch, dass die Reinigung und Desinfektion von Legehennenställen sehr schwierig ist.

**Ergebnisse der Untersuchung von Kot, Sockentupfern und Stallstaub auf Salmonellen im Bereich des Geflügelgesundheitsdienstes Aulendorf**

<b>Ergebnisse der Salmonellenuntersuchung bei Legehennen in Baden-Württemberg 2010 (Bereich GGD Aulendorf)</b>	
Erfasst sind die dem Geflügelgesundheitsdienst vorliegenden Befunde. Diese sind von Betrieben die durch den GGD betreut werden und von nicht betreuten Betrieben!	
	<b>Aulendorf</b>
<b>untersuchte Betriebe</b>	107
<b>untersuchte Proben (Kot, Staub, Tupfer)</b>	642
<b>Salmonella-positive Betriebe (S.e. + S.tm.)</b>	5
<b>- davon S.enteritidis</b>	5
<b>- davon S.typhimurium</b>	0
<b>Sonstige nachgewiesene Serovare</b>	1x S. montevideo, 2x S. saintpaul, 2x Serogruppe C

*Ergebnisse der  
Salmonellenuntersuchung  
bei Legehennen*

Die Tierseuchenkasse Baden-Württemberg gewährt bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen außerordentliche Beihilfen bis zu 50% des gemeinen Tierwertes für Bestände, die wegen positiven Salmonellenbefunden geräumt werden müssen.



*Heißluftdesinfektion:  
über Schläuche wird die heiße Luft  
in den Stall eingeblasen*

Hierzu zählt neben einer amtlichen Desinfektionskontrolle auch die Anforderung den geräumten Stall nur mit Junghennen wieder zu belegen, welche über eine Injektionsimpfung einen verbesserten Impfschutz haben. Obwohl alle diese Voraussetzungen erfüllt waren, wurde in einem Bestand nach der Wiederbelegung eine erneute Salmonellainfektion mit dem identischen Stamm nachgewiesen, wegen dessen die vorige Herde geschlachtet wurde. Die beim Bundesamt für Risikobewertung durchgeführten Untersuchungen legten eine Verschleppung des Erregers nahe. Die durchgeführte Desinfektion hatte also nicht alle Salmonellen im Stall beseitigt. Daher musste die junge Legeherde erneut geschlachtet werden. Eine Wiederbelegung des Stalles war danach nur vertretbar, wenn eine Abtötung aller Salmonellen hinreichend sicher war. Es wurde dann eine **Heißluftdesinfektion** durchgeführt bei der der gesamte Stall über mehrere Tage auf über 60°C erhitzt wird. Die Desinfektion wurde kulturell über Testkeime, sowie über verschiedene Tupferproben kontrolliert. Die anschließend eingestellten Junghennen sind bis dato salmonellenfrei geblieben.

In den Broilermastbetrieben traten häufig Infektionen durch **Enterococcus cecorum** auf. Diese Infektion führt meist ab der dritten Mastwoche zu Problemen. Dabei bewegen sich die Tiere nur widerwillig, sitzen schnell ab oder können auch gar nicht mehr gehen. Der Erreger ist dabei kulturell in den Gelenken, dem Knochenmark oder auch im Pericard nachweisbar. Entscheidend ist die frühzeitige Erkennung durch klinische Untersuchung und entsprechende Probenahme, sowie die rasche Einleitung einer Behandlung.

Bei den Legehennen traten in 2010 zunehmend Infektionen mit **Variantstämmen des IB-Virus** auf. Diese Stämme werden durch die Standardimpfung ungenügend abgedeckt. Klinisch ist meist eine unbefriedigende Legeleistung, eine schlechte Schalenqualität sowie Schalenpigmentierung zu beobachten. Die Diagnose erfolgt durch PCR und/oder Serologie. Das betriebsspezifische Impfprogramm ist entsprechend anzupassen.



*Veränderungen der Eischalenspitze  
nach Mycoplasma synoviae-Infektion.  
Beim Durchleuchten ist die dünne  
Schale gut sichtbar*

Relativ neu sind Veränderung der Eischalenspitze (**EAA= eggshell apex abnormality**) die durch *Mycoplasma synoviae* (MS) hervorgerufen werden. MS galt in Deutschland über viele Jahre als apathogen für Legehennen. EAA wurde zuerst in den Niederlanden beschrieben. Mittlerweile sind auch bei uns Fälle aufgetreten. Durch eine gezielte Behandlung ist eine Besserung zu erreichen. Ein Impfstoff ist bisher nicht verfügbar. Möglicherweise ist eine frühe Durchseuchung der Junghennen vor Legebeginn günstig.

## 5.8 Bienengesundheitsdienst (Land)

### Hohe Auswinterungsverluste erschweren den Start

Bereits im Herbst 2009 kündigten zunehmende Völkerausfälle bevorstehende Überwinterungsprobleme in zahlreichen Imkereien an. Eine darauf hin gestartete gemeinsame anonyme Umfrage durch die zuständigen Stellen für Bienenforschung, Bienengesundheit und Bienenfachberatung in Baden-Württemberg, ermöglichte eine sachliche Einschätzung der Situation und ließ mehrere Ursachen erkennen. Bis zum März 2010 lagen Abfrageergebnisse aus mehr als 1.000 Imkereien mit Völkerzahlen von 2 Völkern bis zu 200 Völkern vor. Eingewintert wurden im Durchschnitt 20 Völker. Die ermittelte Verlustrate in Bezug zur Anzahl eingewinterteter Völker belief sich auf 20 %.

*Bienengesundheitsdienst*

Das in diesem Zeitraum zur Untersuchung eingesendete Untersuchungsmaterial stammte überwiegend aus massiv betroffenen Imkereien mit praktisch Totalverlusten an Bienenvölkern. Den Untersuchungsergebnissen dieser Proben zu Folge, wurden in dem überwiegenden Teil des vorgelegten Untersuchungsmaterials nahezu ausschließlich massive Varroabefallsgrade mit den typischen Varrooschadsymptomen diagnostiziert.

*Hohe Auswinterungsverluste erschweren den Start*

Die Auswertungen der anonymen Umfragen weisen indirekt tendenziell auf die gleiche Problematik einer Massenvermehrung der Varroamilben zum Ende der Bienen Saison hin.

Im Zusammenhang mit den dramatischen Völkerverlusten der letzten Jahre, die sich scheinbar in immer kürzeren Abständen ereignen, sind zur Weiterentwicklung der Varroa-Bekämpfungsstrategie zwei Fragestellungen von besonderer Bedeutung:

1. Sind die Ausfälle durchgehend hoch oder sind einzelne Imkereien besonders betroffen und
2. Was tun Imker mit geringen Ausfällen anders als solche mit hohen Verlusten

*Fragestellungen zur Varroa-Bekämpfungsstrategie*

Zur ersten Frage geben die Daten eine recht klare Antwort:

„Nur“ etwa ein Viertel der Imker haben hohe Ausfälle mit über 30 %, dagegen haben gut die Hälfte der Imker geringe Ausfälle von deutlich unter 15 %. Das lässt den Schluss zu, dass der imkerliche Einfluss auf die Überwinterungsfähigkeit der Völker sehr groß ist.

Bei den Vergleichen zwischen hohen und geringen Völkerausfällen ergeben sich folgende Zusammenhänge:

#### **Hohe Verluste treten auf, wenn Imker folgendes tun:**

1. Oxalsäurepräparate im Sommer anwenden
2. Mit Varroabehandlungen erst spät im August beginnen
3. Ameisensäure von unten anwenden
4. Thymolpräparate oder „andere Methoden“ verwenden

#### **Imker mit geringen Ausfällen dagegen hatten Erfolg mit folgenden Strategien:**

1. Varroabehandlungsbeginn im Juli (sh. Abb.)
2. Verwendung von 85 % Ameisensäure in Kombination mit der Flasche
3. Wiederholung der Sommer-Varroabehandlung



*Varroa im Griff - gewusst wie verhindert Völkerverluste!  
Praktische Vorführung zu erfolgreicher Varroabehandlung im BV Ravensburg,  
Juli 2010*



*Viele Milben sind der Bienen Tod!  
Ohne Befallskontrollen im Juli,  
zwecks rechtzeitiger Entmilbung  
- hohes Risiko für Völkerverluste  
im Winter*

*Befallskontrollen  
Erfolgskontrollen*

*Amerikanische Faulbrut*

### **Fazit: Viele Milben sind der Bienen Tod**

Grundsätzlich steht der Gesundheitsstatus und die resultierende Überwinterungsfähigkeit von Bienenvölker in engem Zusammenhang mit dem Varroabefallsgrad im Sommer bzw. Spätsommer. Nach erfolgten Varroabehandlungen sind Bienenvölker deshalb nicht automatisch gesund. Hier gilt, je mehr Milben ein Volk hatte, um so stärkere Schädigungen liegen in der Regel bereits vor. Wächst die Milbenvermehrung zu einem Varroa-Massenbefall heran, sind Schädigungen meist nachhaltig, mit der Folge, dass die Völker mehrere Brutsätze für eine Regeneration benötigen! Diese Zeit ist am Ende des Sommers nicht mehr verfügbar.

Völker die von mehr als 2.000 Milben parasitiert werden (sh. Abb.), zeigen oft bereits deutliche Sekundärerkrankungen, wie z.B. das DWV-Virus verursachte Schadsymptom deformierter Flügel bei schlüpfender Bienebrut. Folglich ist ein Milbenbekämpfungserfolg von deutlich mehr als 1.000 abgetöteten Varroamilben bei der ersten und zweiten Entmilbung im Sommer, kein Beleg für eine erfolgreiche Behandlung. Im Gegenteil, hier wurde zu spät mit der Behandlung begonnen. Liegt aber bereits im Juli ein derartiger Varroamassenbefall vor, bestehen gravierende Lücken im Bekämpfungserfolg der zurückliegenden 12 Monate.

### **Befallskontrollen ab Juli und Erfolgskontrollen nach Behandlung unerlässlich!**

Entscheidend für den besseren Erfolg in der Varroaproblematik ist einerseits die Anwendung der drei Konzept-Komponenten:

1. Brutentnahme im Mai,
2. Sommerentmilbung vor August und
3. Restentmilbung bei Brutfreiheit.

Andererseits aber auch die Erfolgskontrolle vor allem der Sommerbehandlung.

Alle Erfahrungen in der Varroabekämpfung zeigen, dass der Varroabefallsgrad im Sommer zwischen den Völkern sehr unterschiedlich ansteigt und was noch gravierender ist, der Behandlungserfolg unterliegt immer großen Schwankungen. Daraus resultiert, dass grundsätzlich Behandlungswiederholungen bei einem Teil der Völker einzuplanen sind. Nur in wenigen Fällen kann bei medikamentösen Therapien von einer sofortigen und 100%igen Wirkung ausgegangen werden - auch nicht in der Varroabekämpfung!

### **Amerikanische Faulbrut rechtzeitig erkennen begrenzt Schäden**

In der überwiegenden Zahl der Faulbrutfälle, sind in den einzurichtenden Sperrgebieten in der Regel, je nach Bienendichte, bereits zwei bis sechs Imkereien mit Faulbruterreger verseucht. In wenigen Fällen der vergangenen Jahre erfasste die Seuchenausbreitung aber auch bis zu 16 Imkereibetriebe.

Für diese Entwicklung ausschlaggebend ist eine mitunter erst sehr späte Erkennung des Seuchenausbruchs in den betroffenen Imkereien. Besonders problematisch ist dabei, dass je später die Erkrankung festgestellt wird, sich der Erreger in den befallenen Völkern um so massiver vermehrt und diese bis zum Zusammenbruch schädigt. Mit der einsetzenden Räuberei in trachtlosen Phasen, beginnt eine rasante Ausbreitung der Faulbrut im Flugbereich verseuchter Bienenstände.

Liegt ein Seuchenausbruch sogar Monate oder Jahre zurück, tragen immerliche Maßnahmen wie z.B. Wanderungen oder gar der Verkauf von Waben, Ablegern und Völkern oder anderem Imkereimaterial zur aktiven Verbreitung der Bienenseuche über große Distanzen bei. Aus dieser Sicht um so bedeutungsvoller, ist die Aufklärung von Schadensursachen, wenn unerklärliche größere Völkerverluste auftreten. Erfahrungsgemäß nimmt die Faulbruthäufigkeit besonders nach Jahren mit hohen Varroa bedingten Verlusten zu. Die Untersuchung von Bienen und Brutproben schafft in diesen Fällen Sicherheit und kann helfen zukünftige Schäden zu vermeiden.

*Bienengesundheitsdienst*

**Ausblick ins Frühjahr 2011**

Rechtzeitige Futterstandkontrolle mit Beginn der Weidenblüte und die Vereinigung sehr schwacher Völker verbessert die Auswinterungsergebnisse.

Auch wenn nach der Herbst-Varroa-Kontrolle keine Überwinterungsprobleme zu erkennen sind, erweisen sich Futterkontrollen im März in jedem Jahr als dringend erforderlich. Sobald die Temperaturen gegen 12 °C gehen, beginnen die Völker mit Reinigungsflügen. Nun hat der Imker die Möglichkeit am Wintersitz der Völker ihren Zehrweg zu erkennen und wenn nötig, aus anderen Völkern überzählige, schwere Futterwaben Bedürftigen einfach ans Brutnest zu hängen. Bei dieser Gelegenheit sollten auch bis dahin sehr geschwächte Völker, bei denen abzusehen ist, dass sie den anstehenden Generationswechsel nicht aus eigener Volksstärke leisten können, jeweils untereinander vereinigt werden. Vereinigen im März bedeutet ohne große Störung die vorhandenen Brutwaben mit den ansitzenden Bienen so kompakt als möglich zusammen zuhängen und mit Futterwaben zu ergänzen. Auch wenn keines der Völker weisellos ist, sollten die Königinnen unbehelligt bleiben, die Bienen werden sich später für eine Königin entscheiden. Abschließend sei darauf verwiesen, dass Futterwaben aus eventuell verendeten Völkern schnellstmöglich bienendicht verwahrt werden sollten, um Räubereien, die auch im Frühjahr vor der Tracht keine Seltenheit sind, gar nicht erst aufkommen zu lassen.

*Ausblick ins Frühjahr 2011*

<b>Gesamtauswertung</b>		<b>März 2010</b>		<b>Anzahl Imkereien: 1011</b>					
Völkerverluste %	21,1	Anteil AS 85 %		57,5		Anteil sonnige Lage		47,9	
Völker eingewintert	20650	Anteil AS 60 %		29,4		Anteil halbschattige Lage		51,9	
davon verendet	4351	Anteil "Thymolpräparate"-Anwendung		13,7		Anteil schattige Lage		4,1	
Anteil verendet %	21,1	Anteil andere Methoden %		14,9					
Völker eingewintert (Mittelwert): 20,4									
Behandlungsbeginn	Juli Anfang	Juli Mitte	Juli Ende	August Anfang	August Mitte	August Ende	September Anfang	September Mitte	September Ende
Mittelwert Verlustrate	21,9	18,1	21,3	22,1	25,9	27,4	27,9	33,1	35,3
Behandlungsmittel / Variante	Ausfallrate bei Behandlung im Juli	Ausfallrate bei Behandlung ab August	Ausfallrate bei einer Sommerbehandlung	Ausfallrate bei mehreren Sommerbehandlungen					
Mittelwert Verlustrate	20,2	26,4	25,2	17,4					
Behandlungsmittel / Variante	AS 85% mit Flasche	AS 85%	AS 60%	Schwamm-tuch unten	Thymol	Andere Methoden	Oxalsäure im Sommer		
Mittelwert Verlustrate	17,2	19,8	30,1	31,3	26,5	31,4	51,5		
Aufstellung der Völker	sonnig	halbschattig	schattig						
Mittelwert Verlustrate	23,7	24,5	19,0						

## 5.9 Fischgesundheitsdienst (Land)

Im Berichtsjahr wurden im Fischgesundheitsdienst Aulendorf 203 Ein-sendungen bearbeitet. Dabei wurden folgende Krankheiten festgestellt (Auswahl):

<i>Viruskrankheiten</i>	<b>Viruskrankheiten:</b>		
	KHV (Koi-Herpes-Virus)	3 Fälle	(1 Nutzfischhaltung, 2 Zierfischhaltungen)
<i>Bakterielle Infektionskrankheiten</i>	<b>Bakterielle Infektionskrankheiten:</b>		
	RTFS (rainbow trout fry syndrome)	22 Fälle	(in 9 Anlagen)
	ERM (Enteric Red Mouth Disease, Rotmaulseuche)	18 Fälle	(in 10 Anlagen)
	Furunkulose	8 Fälle	(in 6 Anlagen)
<i>Parasitäre Krankheiten</i>	Bakterielle Kiemenschwellung ( <i>Flexibacter columnaris</i> )	7 Fälle	(in 5 Anlagen)
	<b>Parasitäre Krankheiten:</b>		
	Befall mit Ichthyophthirius multifiliis	7 Fälle	
	Befall mit Gyrodactylus/Dactylogyrus spp.	17 Fälle	
	Befall mit Trichodina	13 Fälle	
	Befall mit Costia	4 Fälle	
	Amöbose der Kiemen	2 Fälle	

Neben den oben genannten Infektionskrankheiten wurden des öfteren auch umwelt- und haltungsbedingte Erkrankungen beobachtet. Häufige Probleme sind:

- zu hohe Konzentrationen an Stoffwechselprodukten aufgrund von nicht adäquater Besatzdichte bzw. zu geringer Wasserdurchflussrate
- Übersättigung der Gesamtgase bei Quellwasserspeisung
- Starke Schwankungen von Wasserparametern aufgrund extremer Wetterlagen
- Einschwemmung von Bodenpartikeln nach Starkregenereignissen

Doch auch durch technische Eingriffe können Probleme entstehen. In der modernen Forellenzucht sind Hilfsmittel zur Aufbereitung des Zulaufwassers nicht mehr wegzudenken. Insbesondere der Belüftung mit Reinsauerstoff kommt hierbei eine große Bedeutung zu. Unter optimaler Sauerstoffversorgung lassen sich Besatzdichte und Fütterungsintensität und damit die Erträge erheblich steigern. Oft kommt es jedoch gerade durch diese künstlichen Eingriffe zu ungewollten Schäden der Fische. Bei zwei Einsendungen von Regenbogenforellenbrütlingen konnte im Berichtsjahr **Nephrokalzinose** festgestellt werden.

Ursache hierfür ist ein hoher CO<sub>2</sub>-Gehalt im Wasser (hauptsächlich bei Grundwasserspeisung). Je höher der CO<sub>2</sub>-Gehalt im Wasser, desto schwerer bekommen die Fische ihr CO<sub>2</sub> über die Kiemen los. Die dadurch erhöhte CO<sub>2</sub>-Konzentration im Blut senkt den Blut-pH-Wert, und es kommt zu Ausfällungen von Kalziumsalzen, bevorzugt in der Magenwand und der Niere. Bei technischer Begasung mit Reinsauerstoff entsteht ein optimales Angebot an Sauerstoff, das die Fische dazu bringt, ihre Atmung zu reduzieren. Dadurch atmen sie noch weniger CO<sub>2</sub> ab, und die oben beschriebene Problematik wird erheblich verschärft. Aus diesem Grund kommt Nephrokalzinose fast ausschließlich in Quellwasserbetrieben mit Reinsauerstoffzufuhr und ungenügend belüftetem Zulauf vor.

In der Sektion fielen bei den hier vorgestellten Fischen weiße Kalkablagerungen in der Magenwand auf (*Abb. 1*), außerdem war bei einigen Tieren eine Anämie zu erkennen. Im Gewebefeinschnitt waren in der Magenwand und den Nierenkanälchen deutliche Kalkausfällungen zu sehen (*Abbildungen 2 und 3*). Symptomatisch zeigten die Fische lediglich unspezifische Krankheitsanzeichen wie Apathie und Fressunlust.

Bei der Nephrokalzinose handelt es sich immer um ein multifaktorielles Geschehen. An oberster Stelle der Ursachen steht die Kombination von drei Faktoren: CO<sub>2</sub>-reiches Grundwasser ohne Möglichkeit zur Entgasung, Anreicherung mit Reinsauerstoff und hohe Besatzdichten. Bei Grundwasserspeisung muss also dem Wasser genügend Zeit und Möglichkeit zur Entgasung gegeben werden, bevor Sauerstoff zugeführt wird. Oft reicht schon ein ausreichend langer offener Zulauf. Auch die technische Belüftung des Wassers oder die Führung über eine Kaskade ist möglich. Unbedingt ist neben all diesen Maßnahmen auf eine adäquate Besatzdichte und ausreichende Wasserdurchlaufswerte zu achten.

#### Literatur:

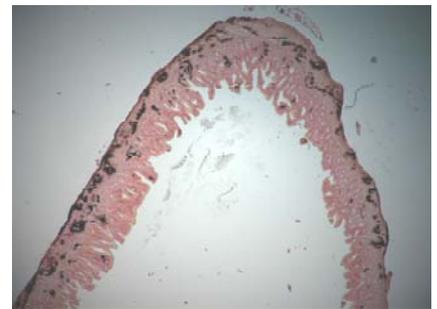
R.J. Roberts, H.-J. Schlotfeldt: „Grundlagen der Fischpathologie“, Verlag Paul Parey, 1985

W. H. Baur, J. Rapp: „Gesunde Fische“, Blackwell Verlag GmbH, 2003

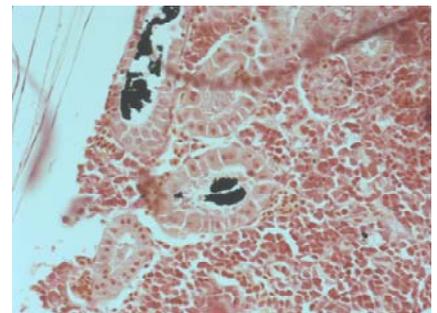
W. Schäperclaus: „Fischkrankheiten“, Akademie-Verlag, 1979



*Abb. 1: Weiße Kalkablagerungen im Magen von Regenbogenforellenbrütlingen mit Nephrokalzinose*



*Abb. 2: Deutliche Kalkablagerungen in der Submucosa des Magens; von Kossa-Färbung, 25fache Vergrößerung*



*Abb. 3: Beginnende Kalkablagerungen in den Nieren-tubuli; von Kossa-Färbung, 100fache Vergrößerung*

## 6. Sonstige Tätigkeit, STUA - Diagnostikzentrum

### 6.1 Beratungen, Stellungnahmen

Stellungnahmen zu Änderungsentwürfen zur Verordnung zum Schutz der Rinder vor einer Infektion mit dem Bovinen Virusdiarrhoe-Virus (BVD-VO) (MILLER, SEEGER)

Stellungnahmen zu Änderungsentwürfen zur Leistungssatzung der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg bei der Bovinen Virusdiarrhoe (BVD) und bei Infektionen mit dem Bovinen Herpesvirus Typ 1 (BHV1) (MILLER, SEEGER)

Stellungnahme zum Änderungsentwurf zur Verordnung zum Schutz gegen die Ansteckende Blutarmut der Einhufer (MILLER, ISA)

Fachberatung LAB Hohenheim am 14.01.10 (NEUMANN)

Runder Tisch „Landwirtschaft und Imkerei“ am 09. und 30.11.10 im MLR Stuttgart (NEUMANN)

### 6.2 Vorträge

- 15.01.10 BVD-Erfahrungsaustausch mit dem TGD Bayern, Darstellung der geplanten BVD-Labororganisation im STUA - Diagnostikzentrum (MILLER)
- 22.01.10 BVD: Aktueller Stand - Was kommt auf uns zu? Zuchtvereinsversammlung in Bad Saulgau (MILLER)
- 27.01.10 BVD: Was kommt auf das Untersuchungsamt zu - Wie kann es gelingen? (MILLER)
- 18.02.10 BVD-Informationsaustausch mit dem MLR Darstellung der geplanten BVD-Labororganisation im STUA - Diagnostikzentrum (MILLER)
- 22.02.10 Fortbildung Lebensmittelkontrolleure, Aulendorf: Fische (Produktion u. Krankheiten), BVD, BHV1, Brucellose, Leukose) (MILLER)
- 04.03.10 Tiergesundheitstag des MLR: Einstieg u. Ablauf der BVD/MD-Sanierung in BW, Rechtliche Grundlagen, Projekte Task Force Tierseuchen, Aktuelles von der Tiergesundheit und der TSK BW (MILLER)
- 24.03.10 BVD-Bekämpfungskonzept in BW: Was kommt auf die Landwirte zu? (MILLER)
- 26.03.10 „Die Infektion von Forellenbrütlings mit *Flavobacterium psychrophilum*“; Fortbildungsveranstaltung „Fischkrankheiten - aktuelle Probleme“ des FGD Bayern in Grub (RUCKER)
- 19.04.10 Fortbildung Lebensmittelkontrolleure, Aulendorf: Fische (Produktion u. Krankheiten), BVD, BHV1, Brucellose, Leukose) (MILLER)
- 29.04.10 „EU-Recht und Fischseuchenverordnung“; Fischgesundheitstag am CVUA Karlsruhe (RUCKER)
- 05.05.10 Vortrag „Probenentnahme der Lymphknoten im Rahmen des Tbc-Projektes ERANET“ bei einer Jägerversammlung (GROSSMANN E.)
- 24.06.10 Dynamik der Untersuchungsämter: Mit den Erfahrungen von gestern bereits HEUTE den Anforderungen von MORGEN begegnen. Mit Vortrag: Von der Tierseuchenbekämpfung zur Tiergesundheitsstrategie; ALUA, Neue Schloss in Stuttgart (MILLER)

**6.2 Vorträge - Fortsetzung:**

- 09.-10.07.10 Tierärztetag in Donaueschingen: Milzbrand, Lebensmittelüberwachung, Tierschutzgerechtes Töten von Forellen, BVD und BHV1-Vortrag, Tuberkulose, ParaTb (MILLER)
- 04.10.10 BHV1-Schulung für Neue Tierärzte und Labor: Erreger, Diagnostik, Bekämpfungsverfahren, Rechtliches, Aulendorf (MILLER)
- 13.10.10 BHV1-Schulung für RP und Vetämter: Erreger, Diagnostik, Bekämpfungsverfahren, Rechtliches, weiteres Vorgehen zur Beschleunigung des Sanierungsverfahrens, Aulendorf (MILLER)
- 02./03.11.10 „Die neue Fischseuchenverordnung“; Gebietsbegehung der seuchenfreien Zonen Lauchert und Andelsbach (RUCKER)
- 03.12.10 48. Aulendorfer Wintertagung: Effizienz in der Milchviehhaltung; Lebens effektivitäten, Energieeffizienz und Perspektiven in der Milchwirtschaft, BVD-Sanierung in BW, Rindergesundheit (MILLER)
- 15.12.10 Gespräch mit den Verbänden im MLR: Einstieg u. Ablauf der BVD/MD-Sanierung in BW, BHV1-Bekämpfung in BW: Neue Impulse, Aktuelles von der Tiergesundheit und der TSK BW (MILLER)

**Vorträge zur Bienengesundheit (NEUMANN):**

- 07.03.10 Güglingen, Zabergäu Bienengesundheit, Bienenseuchenbekämpfung
- 13.03.10 Leonberg Von der Zeidlererei zur modernen Bienenzucht
- 19.03.10 Aulendorf Periodische Völkerverluste - Ursachen, Zusammenhänge, Strategien
- 27.03.10 Denkendorf Ergebnisse aus der Leistungsprüfung und Selektion
- 30.03.10 Bergheim Mit gesunden Völkern durch das Bienenjahr - Völkerverluste vermeiden
- 31.03.10 LEL Schwäbisch Gmünd Ziele und Aufgaben des Bienengesundheitsdienstes, Vorgehensweise bei Bienenschäden/Bienenvergiftungsverdacht (Verfahrensentscheidung, Informationsfluss, Probenahme), Aktuelle Bienengesundheitssituation
- 16.05.10 Aulendorf Völkerführung zu Trachtbeginn
- 19.04.10 Dornhan- Marschalkenzimmern Periodische Völkerverluste verhindern - nachhaltig imkern
- 20.05.10 Aulendorf Von der Zeidlererei zur modernen Bienenhaltung und dem Nutzen der Bienen für Mensch und Natur
- 04.10.10 Ehingen Völkerausfälle verringern - nachhaltig imkern, Varroosestrategie erfolgreich umsetzen
- 26.11.10 Landesanstalt f. Bienenkunde, Uni Hohenheim Wachs- u. Wabenhygiene

### 6.3 Unterricht, Ausbildung

lfd. Jahr	18 LIMS-Schulungen im STUA - Diagnostikzentrum (ISA)
22.02.10	Vortrag im Rahmen der Ausbildung von Lebensmittelkontrolleuren (ISA)
22.02.10	Fortbildung Lebensmittelkontrolleure, Aulendorf: Fische (Produktion u. Krankheiten), BVD, BHV1, Brucellose, Leukose (MILLER)
03.03.10	Grundlagen der Mikrobiologie; Fleischkontrolleure, Deula, Kirchheim-Teck, ganztägig (SCHNEIDER)
18.03.10	Labor-EDV-Besprechung zu LIMS-BW; Massenmodul für STUA - Diagnostikzentrum (MILLER incl. eigenem Vortrag, GYLSTORFF, ISA, HARTMANN, FREIBERG)
19.04.10	Fortbildung Lebensmittelkontrolleure, Aulendorf: Fische (Produktion u. Krankheiten), BVD, BHV1, Brucellose, Leukose (MILLER)
19.04.10	Fortbildung Lebensmittelkontrolleure, Aulendorf: Lebensmittelinfektionen und -intoxikationen, (SCHNEIDER)
19.04.10	Fortbildung Lebensmittelkontrolleure, Aulendorf: Salmonellen bei Schwein und Rind und gesetzliche Grundlagen der Bekämpfung (SCHNEIDER)
26.11.10	„Fischseuchenbekämpfung“; Meisterfortbildung 2010, Block „Forellenteichwirtschaft/ Technik“ am Institut für Fischerei in Starnberg (RUCKER)

#### Unterricht und Ausbildung zur Bienengesundheit (NEUMANN, 66 Stunden):

19.01.10	Bienensachverständige Schulung für LRA/VA Friedrichshafen
23.01.10	Grundkurs Bienengesundheit LAZBW
01.02.10	Vorständeschulung Bienengesundheit/Bienenseuchenbekämpfung, Ravensburg
06.03.10	Grundkurs Bienengesundheit, Schorndorf
23.03.10	Bienengesundheit - Situation im Frühjahr 2010, LRA/VA Ludwigsburg
14.04.10	Bienengesundheit, Bienenseuchenbekämpfung, Vorgehen bei Bienenvergiftungsverdacht, LRA/VA Biberach
03.07.10	Varroose-Schulung Imkerverein Ravensburg, Ravensburg
09.07.10	Varroose-Schulung Imkerverein Riedlingen, Neufra
11.09.10	Grundkurs Bienengesundheit, Reichenbach/Fils
14.09.10	Bienensachverständige Schulung für LRA/VA Balingen: Bienenkrankheiten aktuelle Faulbrutsituation, Seuchenbekämpfung, Umsetzung Varroakzept
16.10.10	Aktueller Stand der Bienenseuchenbekämpfung, Periodische Völkerverluste verhindern, Vorgehen bei Bienenvergiftungsverdacht, Weiterbildung Bienensachverständige LRA/VA Heilbronn
22./23.10.10	Bienenseuchen-Kurs, Backnang
20.11.10	Grundkurs Bienengesundheit, Welzheim

#### 6.4 Tagungen, Lehrgänge, Fortbildung

- 15.01.10 BVD-Erfahrungsaustausch mit dem TGD Bayern, Darstellung der geplanten BVD-Labororganisation im STUA - Diagnostikzentrum (HARTMANN, ISA, SCHNEIDER, MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 21.-23.01.10 5. Leipziger Tierärztekongress, Tierärztekammer Sachsen-Anhalt (STÖPPLER)
- 22.01.10 BVD: Aktueller Stand - Was kommt auf uns zu? Zuchtvereinsversammlung in Bad Saulgau (MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 27.01.10 BVD: Was kommt auf das Untersuchungsamt zu - Wie kann es gelingen? (MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 30.01.10 Seminarreihe Vogelmedizin - Modul 3: „Leitsymptome, Diagnostik und Therapie wichtiger Krankheiten“ Teil 1, Klinik für Vögel der LMU, Oberschleißheim (HOLL)
- 10.02.10 "Akkreditierung und Notifizierung" in Deutschland ab 2010" Informationsveranstaltung BAM Berlin (FREIBERG)
- 10.02.10 Symposium "Tuberkulose der Rinder" u. Mitgliederversammlung der Stuttgarter Tierärztlichen Gesellschaft in Fellbach (BRACKNIES, ISA, MILLER, SCHNEIDER, STÖPPLER)
- 18.02.10 BVD-Informationsaustausch mit dem MLR Darstellung der geplanten BVD-Labororganisation im STUA - Diagnostikzentrum (HARTMANN, ISA, SCHNEIDER, MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 22.02.10 Fortbildung Lebensmittelkontrolleure, Aulendorf: Fische (Produktion u. Krankheiten), BVD, BHV1, Brucellose, Leukose) (MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 25.02.10 S3-Neubau - Fachlicher Informationsaustausch mit Bauplanern und RP TÜ, Ref. 25 nach Infektionsschutzgesetz (MILLER)
- 04.03.10 Tiergesundheitstag des MLR: Einstieg u. Ablauf der BVD/MD-Sanierung in BW, Rechtliche Grundlagen, Projekte Task Force Tierseuchen, Aktuelles von der Tiergesundheit und der TSK BW (HARTMANN, MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 06.03.10 DVG-Tagung über Vogelkrankheiten, Seminar Pathologie, Klinik für Vögel der LMU, Oberschleißheim (HOLL)
- 11.03.10 Dr. Thomas Stegmanns, Veterinärbehörde der Stadt Stuttgart: "Wildbrethygiene - Worauf ein Tierarzt achten sollte", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V., in Aulendorf (BRACKNIES, FREIBERG, GYLSTORFF, HARTMANN, MANGER, MILLER, NEUMANN, SCHNEIDER, STÖPPLER, WINGERTER, ZITTLAU)
- 12.-14.03.10 Tagung und Schnittseminar der Fachgruppe Pathologie der DVG: „Aviäre Pathologie“, Fulda (HOLL, GYLSTORFF, GROSSMANN E.)
- 16.03.10 S3-Neubau - Fachlicher Informationsaustausch mit Bauplanern und RP TÜ, Ref. 25 nach Infektionsschutzgesetz. (MILLER)
- 18.03.10 „Akute Metritis und subklinische Endometritis beim Rind - neue Aspekte der Diagnostik und Therapie“, H. Zerbe; Allgäuer Tierärztliche Gesellschaft in Memmingen - Amendingen (HOLL, RUCKER)
- 24.03.10 BVD-Bekämpfungskonzept in BW: Was kommt auf die Landwirte zu? (MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 27.03.10 Seminarreihe Vogelmedizin - Modul 4: „Leitsymptome, Diagnostik und Therapie wichtiger Krankheiten“ Teil 2, Klinik für Vögel der LMU, Oberschleißheim (HOLL)

#### 6.4 Tagungen, Lehrgänge, Fortbildung - Fortsetzung

- 15.04.10 Dr. Wolfram Rietschel, Wilhelma Stuttgart: "Zoonosen - oder was man sich als Zootierarzt so alles einfangen kann!", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V., in Aulendorf (BRACKNIES, FESSELER, FREIBERG, GLEINSER, GYLSTORFF, HARTMANN, HUMMEL, KAISER, KERSTEN, MANGER, MEIER, MÜLLER B., NEUMANN, RUCKER, SABOLIC, SCHNEIDER, WINGERTER, ZITTLAU)
- 15.-16.04.10 i-ALUA: Strategietagung der Leiter und Stellvertreter der Untersuchungseinrichtungen des Landes BW (MILLER)
- 16.04.10 Jahreshauptversammlung des Landesverbandes der Berufsfischer und Teichwirte in Horb/Isenburg (RUCKER)
- 19.04.10 Fortbildung Lebensmittelkontrolleure, Aulendorf: Fische (Produktion u. Krankheiten), BVD, BHV1, Brucellose, Leukose) (MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 23.-25.04.10 Arbeitstagung der DGK-DVG in Bad Kissingen (GYLSTORFF)
- 25.04.10 Seminarreihe Kleinsäugermedizin - Modul 2: „Klinische Untersuchung“, Medizinische Kleintierklinik der LMU, München (HOLL)
- 26.-27.04.10 29. Internationaler Veterinärkongress des BbT mit den Themen "Tierseuchen, Tierschutz, Fleisch- und Lebensmittelhygiene sowie Tierarzneimittel" in Bad Staffelstein (BRACKNIES, STÖPPLER)
- 06.05.10 Dienstbesprechung im MLR Stuttgart (STÖPPLER)
- 10.+11.05.10 AVID-Workshop "Molekularbiologische Methoden in der Bakteriologie" im STUA - Diagnostikzentrum (BRACKNIES)
- 19.05.10 Teilnahme a. d. LIMS-Schulung - Statistik (ISA)
- 20.05.10 Dr. Peter Witzmann, Leinfelden-Echterdingen: "Doping und verbotene Medikation im Pferdesport", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V., in Aulendorf (BRACKNIES, FESSELER, FREIBERG, GLEINSER, GYLSTORFF, HÄNLE, HARTMANN, ISA, KELLENBERGER, MALIKOV, MÜLLER B., NEUMANN, RAIBLE, SCHNEIDER, STÖPPLER, ZITTLAU)
- 10.06.10 Dr. Birgit Blazey, CVUA Stuttgart: "Fallbeispiele aus der Pathologie", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V., in Aulendorf (BRACKNIES, FREIBERG, HÄNLE, HARTMANN, HOLL, ISA, MILLER, MÜLLER B., SCHNEIDER, STÖPPLER, WAHL, WURST)
- 10./11.06.10 Arbeitstreffen der deutschsprachigen Fischgesundheitsdienste im CVUA Freiburg (RUCKER)
- 19.06.10 Seminarreihe Kleinsäugermedizin - Modul 3: „Zähne und Ultraschall“, Medizinische Kleintierklinik der LMU, München (HOLL)
- 20.06.10 Seminarreihe Kleinsäugermedizin - Modul 4: „Krankheiten der Verdauungsorgane“, Medizinische Kleintierklinik der LMU, München (HOLL)
- 22.-24.06.10 Teilnahme an der DVG-Tagung der Fachgruppe "Bakteriologie u. Mykologie" in Jena (BRACKNIES)
- 24.06.10 Festakt 10 Jahre Neuorganisation CVUÄ/STUA im Neuen Schloss in Stuttgart; Dynamik der Untersuchungsämter: Mit den Erfahrungen von gestern bereits HEUTE den Anforderungen von MORGEN begegnen (GRONMAYER, HÄRLE, HARTMANN, KAISER, KIRCHNER, MILLER incl. eigenem Vortrag, NEUMANN, STÖPPLER, WINGERTER, ZIPPRICH, ZITTLAU)

#### 6.4 Tagungen, Lehrgänge, Fortbildung - Fortsetzung

- 07.-08.07.10 Klausurtagung des MLR, Themen: Kreisübergreifendes Arbeiten bei Tierseuchen, Tierschutz, Tiergesundheit; Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit, Heiligkreuztal (MILLER)
- 09.07.10 Teilnahme an der Fortbildungsveranstaltung des LbT im Rahmen des Baden-Württembergischen Tierärztetages (ISA)
- 09.-10.07.10 Tierärztetag in Donaueschingen: Milzbrand, Lebensmittelüberwachung, Tierschutzgerechtes Töten von Forellen, BVD und BHV1-Vortrag, Tuberkulose, ParaTb (MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 10.07.10 Seminarreihe Vogelmedizin - Modul 6: „Rasse- und Ziergeflügel - Propädeutik, Diagnostik und Therapie wichtiger Erkrankungen“, Klinik für Vögel der LMU, Oberschleißheim (HOLL)
- 14.07.10 Fachtagung "FrauenStärken", Deutscher Gewerkschaftsbund in Stuttgart (ENDE, GRONMAYER)
- 31.07.10 Seminarreihe Kleinsäugermedizin - Modul 5: „Krankheiten von Atmungsorganen, Herz und Haut; systemische Infektionskrankheiten, Endokrinologie und Neurologie“, Medizinische Kleintierklinik der LMU, München (HOLL)
- 01.08.10 Seminarreihe Kleinsäugermedizin - Modul 6: „Anästhesie, Frakturen und Augenerkrankungen“, Medizinische Kleintierklinik der LMU, München (HOLL)
- 12.08.10 Teilnahme a. d. LIMS-Schulung - Modul Administration (ISA)
- 30.08.10 Teilnahme am LIMS-Workshop (ISA)
- 01.-03.09.10 Teilnahme an der Einführungsveranstaltung „Dimensionen der Führung“ der Führungsakademie Baden-Württemberg (ISA)
- 07.09.10 Vorbesprechung der baden-württembergischen Fischgesundheitsdiensten und der Fischereiforschungsstelle Langenargen zur Ausführung der neuen Fischseuchenverordnung im MLR in Stuttgart (RUCKER)
- 15.-17.09.10 29. Arbeits- und Fortbildungstagung des AVID - Virologie, Kloster Banz (HOLL, ISA, SCHNEIDER)
- 16.09.10 Prof. Dr. Franz-Josef Kaup, Deutsches Primatenzentrum Göttingen: "Forschung an, für und mit Primaten", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V., in Aulendorf (BRACKNIES, EISELE, FREIBERG, GYLSTORFF, HARTMANN, KAISER, LENGLE, MEIER, MÜLLER B., NEUMANN, ROGG, SCHÖLLHORN, WIDMANN, WINGERTER, WURST, ZENKINA, ZIEGLER)
- 21.09.10 Teilnahme an der LIMS-Schulung durch Hr. Baumann und Fr. Ackermann (ISA)
- 21.-22.09.10 Laborworkshop zur Diagnostik von Bacillus anthracis (Theorie und Praxis) im FLI Jena (BRACKNIES)
- 27.09.10 EDV-Fortbildung: Vorstellung neue Prototyp Labor-EDV für Massenproben (MILLER)
- 27.-28.09.10 Fortbildung des MLR "Konfliktmanagement" im RP Tübingen (BRACKNIES)
- 04.10.10 BHV1-Schulung für Neue Tierärzte und Labor: Erreger, Diagnostik, Bekämpfungsverfahren, Rechtliches, Aulendorf (MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 05.-08.10.10 „Fische und Fischkrankheiten - ein unerschöpfliches Thema“; XIII. Gemeinschaftstagung der deutschsprachigen Sektionen der EAAP (RUCKER)

#### 6.4 Tagungen, Lehrgänge, Fortbildung - Fortsetzung

- 13.10.10 BHV1-Schulung für RP und Vetämter: Erreger, Diagnostik, Bekämpfungsverfahren, Rechtliches, weiteres Vorgehen zur Beschleunigung des Sanierungsverfahrens, Aulendorf (HOLL, MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 14.10.10 Dr. Stefan Brockmann, Kreisgesundheitsamt Reutlingen: "Von Schafen und Menschen - Aktuelle Aspekte des Q-Fiebers in Deutschland", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V., in Aulendorf (BRACKNIES, DÜRR, GYLSTORFF, HÄRLE, HARTMANN, HOFMANN, HOLL, ISA, KAISER, KLOKER, MAIER, MERKEL, MÜLLER B., NEUMANN, SCHNEIDER, STÖPPLER, WINGERTER, ZIEGLER)
- 25.-28.10.10 Tagung Fachberater Imkerei, Emmendingen (NEUMANN)
- 28.10.10 Dienstbesprechung der Leiter der UVBs im MLR: LMÜ, Hundehandel, Tierschutz, IuK, Aktuelles von der Tiergesundheit v. a. BHV1 und BVD, AkadVet, LMK-Fortbildung (MILLER)
- 03.-04.11.10 Teilnahme an der AVID-Arbeitsgruppentagung „Molekularbiologische Methoden“ (ISA)
- 06.11.10 AfT-Symposium "Virale Infektionskrankheiten der Katze" in München (GYLSTORFF)
- 11.11.10 Dr. Christoph Seeh, Tiergesundheitsdienst Stuttgart: "CEM – Eine Erkrankung der Vergangenheit?", Stgt. Tierärztl. Ges. e.V., in Aulendorf (BRACKNIES, FREIBERG, HARTMANN, ISA, KERSTEN, MILLER, NEUMANN, SCHMID, SCHNEIDER, STÖPPLER, WINGERTER, ZENKINA)
- 13.11.10 Seminarreihe Kleinsäugermedizin - Modul 7: „Fortpflanzung, Krankheiten des Urogenitaltraktes“, Medizinische Kleintierklinik der LMU, München (HOLL)
- 18.11.10 Fischinformationstag in der Fischereiforschungsstelle Langenargen (RUCKER)
- 23./24.11.10 Varroaworkshop, Bieneninstitut Kirchhain, Hessen (NEUMANN)
- 24.11.10 Fortbildungsveranstaltung für beamtete Tierärzte der Landestierärztekammer Baden-Württemberg in Dettingen (RUCKER, ZENKINA, ZITTLAU)
- 01.12.10 Fortbildung "Botulismus" der Landestierärztekammer in Stuttgart (ZENKINA)
- 03.12.10 48. Aulendorfer Wintertagung: Effizienz in der Milchviehhaltung; Lebens effektivitäten, Energieeffizienz und Perspektiven in der Milchwirtschaft, BVD-Sanierung in BW, Rindergesundheit (MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 08.12.10 Arbeitstreffen der baden-württembergischen Fischgesundheitsdienste im CVUA Stuttgart (RUCKER)
- 15.12.10 Gespräch mit den Verbänden im MLR: Einstieg u. Ablauf der BVD/MD-Sanierung in BW, BHV1-Bekämpfung in BW: Neue Impulse, Aktuelles von der Tiergesundheit und der TSK BW (MILLER incl. eigenem Vortrag)
- 15.12.10 Teilnahme an der Schulung für ALUA Obleute durch Fr. Roth, CVUA S (ISA, SCHNEIDER)

## 6.5 Veröffentlichungen, Berichte, Buchbeiträge etc.

Miller, T. A., Seeger, H.-J.. (2010): BVD-Check im Land startet Anfang April. In: Schwäbischer Bauer (Hrsg.). BW agrar 4: 20 - 21

Stöppler, H., Miller, T. A. (2010): Gefährliche Erreger haben es künftig schwerer. Neues Sicherheitslabor in Aulendorf eingeweiht. In: Schwäbischer Bauer (Hrsg.). BW agrar 24: 11

Miller, T. A., Seeger, H.-J. (2010): BHV1: Rückschläge vermeiden. In: Badischer Landwirtschafts-Verlag GmbH (Hrsg.). Badische Bauern Zeitung 41: 24

Miller, T. A., Seeger, H.-J. (2010): BVD-Virus zurückdrängen. In: Badischer Landwirtschafts-Verlag GmbH (Hrsg.). Badische Bauern Zeitung 41: 24

Miller, T. A., Seeger, H.-J.. (2010): Der Countdown läuft. BVD-Verordnung kommt - Ohrstanzproben werden Pflicht. In: Schwäbischer Bauer (Hrsg.). BW agrar 48: 18 - 20

Miller, T. A., Seeger, H.-J. (2010): BVD-Bekämpfung: Jetzt wird's ernst. In: Badischer Landwirtschafts-Verlag GmbH (Hrsg.). Badische Bauern Zeitung 49 : 25

Neumann, F. (2010): Karin Laute / Referententagung mit Dr. Frank Neumann - Was tun bei Bienenvergiftungen, Bienenpflege 3/10 S. 88

Neumann, F. (2010): Bienengesundheitsdienst 2009, Völker entwickeln sich nur schleppend, Bienenpflege 4/10 148-149

Neumann, F. (2010): Zuchtbericht aus dem Landesverband Württ. Imker. e.V. 2009, Interesse an der Zuchtarbeit ist ungebrochen, Bienenpflege 4/10 151-152

Neumann, F. (2010): Völkerverluste in Deutschland - Umfrage Baden-Württemberg 2009/10. AIZ/db/IF 5/10 3

Neumann, F. (2010): Terminübersicht für Zuchtinteressierte / Zuchttermine des Landesverbandes, Bienenpflege 5/10 186

Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim, Bienengesundheitsdienst STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum, Staatliche Fachberatung Baden-Württemberg (2010): Warnung: 2010 auch ein Varroajahr?! AIZ/db/IF 8/2010 2

Neumann, F. (2010): Prüfring: Ergebnisse der letzten Saison, Bienenpflege 11/10 353, 12/10 391

Spürgin, A. (2010): Bienenwachs Gewinnung/Verarbeitung/Produkte,  
Neumann, F.: Dampf-Wachsschmelzkiste, Herstellung einer Mittelwandgießform, Eugen Ulmer KG, ISBN 978-3-8001-5788-4, 41-46, 66-69

Palzer, Zander, Holl, Ritzmann, Heinritzi (2010): „Pararuschbrand bei Zuchtsauen - Ein Fallbericht“, Tierärztl. Praxis 38 (G): 168-170

## 6.6 Mitarbeit in Arbeitsgruppen, Ausschüssen etc.

Mitglied im Verwaltungsrat der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg (STÖPPLER)

Präsidium der Bundestierärztekammer, Ressort öffentliches Veterinärwesen (STÖPPLER)

Vorstand und Haushaltsausschuss der Landestierärztekammer Baden-Württemberg (STÖPPLER)

Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Chemischen und Veterinäruntersuchungsanstalten in Baden-Württemberg und des Landesgesundheitsamtes, ALUA (STÖPPLER)

Arbeitssicherheitsausschuss (ASA) (STÖPPLER, Amtsleiter; HÄHNEL, BAD; GUDDAT, Betriebsarzt; FREIBERG, Sicherheitsbeauftragte; GLEINSER, Oberamtsrat; GYLSTORFF, Personalrat)

Präsident des Bundesverbandes der beamteten Tierärzte (BbT), Tierärztinnen und Tierärzte im öffentlichen Dienst e.V. (STÖPPLER)

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

Mitarbeit in der Projektsteuergruppe LIMS-BW; Leitung LIMS-BW Arbeitsgruppe Diagnostik (GYLSTORFF)

Ansprechpartner für das Nationale Resistenz-Monitoring, BfR Berlin (BRACKNIES, FREIBERG, GYLSTORFF)

Ansprechpartner für das EU-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“ (FREIBERG)

Mitarbeit in der ALUA-AG Mikrobiologie Baden-Württemberg (BRACKNIES, SCHNEIDER)

Mitarbeit in der AG-Diagnostik LIMS BW (ISA)

Mitarbeit in der PG PCR-Lizenzgebühren der Task-Force des BMELV (ISA)

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)

Beitrat der Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim (NEUMANN)

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

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

AG Zierfische der deutschsprachigen EAFF (RUCKER)

AG Ichthyoparasitologie der DGP e.V. (RUCKER)

## 6.7 Besuche, Führungen

- 31.03.2010 Führung von Besuchern aus Armenien - L3-Labor, Virologie, PCR (ISA)
- 07.-14.05.10 Eva Frey LAB Hohenheim, Dieter Behrens Uni Halle, Versuchsdurchführungen zur Amerikanischen Faulbrut (NEUMANN)
- 11.11.10 Besuch von Landestierärztekammer und Referat 32 des MLR, Stuttgart mit Vorstellung der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore (MILLER)
- 16.12.10 Besuch von Landestierarzt Dr. Gossger, MLR Stuttgart und Dr. Hilmers, RP Tübingen mit Rundgang durch die Labore nach der Einweihung des Neubaus (MILLER)
- 20.12.10 Besuch von Prof. Hoelzle, Universität Hohenheim mit Vorstellung der Tiergesundheitsdienste und des STUA - Diagnostikzentrums und Rundgang durch die Labore (MILLER)

## 6.8 Sonstiges

Interview mit BWAgrar zum Thema: BVD-Bekämpfung in Baden-Württemberg. Erschienen in: Schwäbischer Bauer (Hrsg.). BW agrar 4 : 21 (MILLER)

Radiointerview mit SWR im Zusammenhang mit „Erstem BSE-Fall in Deutschland vor 10 Jahren“ (MILLER, FREIBERG)

- 25.02. und 16.03.10 S3-Neubau - Fachlicher Informationsaustausch mit Bauplanern und RP TÜ, Ref. 25 nach Infektionsschutzgesetz (MILLER)
- 22.04.2010 Tätigkeit als Ehrenamtliche Richterin am Arbeitsgericht Ulm (ISA)
- 14.06.10 Einweihung des Neubaus mit Labor der Sicherheitsstufe 3 durch Minister Köberle und die Aulendorfer Geistlichkeit
- 07.09.2010 Tätigkeit als Ehrenamtliche Richterin am Arbeitsgericht Ulm (ISA)
- 23.09.10 Verabschiedung von Dr. Heinrich Stöppler und Amtseinführung von Dr. Thomas Miller durch Minister Köberle
- 27.10.10 Personalversammlung incl. Berichte aus den Abteilungen (1. Trichinenuntersuchung, Dr. Zittlau; 2. BVD-Sanierungsprogramm, Dr. Miller; 3. Neuerungen durch L3-Labor, Hygieneschulung S2/S3-Labor durch Fr. Dr. Bracknies)
- 22.11.10 Sitzung des Verwaltungsrats der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg in Aulendorf unter der Leitung von Karl Rombach, MdL



**Verwaltungsrat der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg in Aulendorf mit Rundgang durch die Labore des STUA - Diagnostikzentrum am 22. November 2010**

## 6.9 Teilnahme an Ringversuchen und Vergleichsuntersuchungen

### 6.9.1 Ringversuche und Laborvergleichsuntersuchungen im Arbeitsbereich Bakteriologie

#### Kontinuierliche Zusammenarbeit mit Fachspezialisten von Universitäten und Referenzlaboren

- Laborvergleichsuntersuchungen:
1. **positive Stampfärbungen** werden mittels hausinterner Coxiella-, Chlamydia- und/oder Brucella-PCR bestätigt.
  2. **Campylobacter-Isolate** werden mittels hausinterner PCR und im Nat. Referenzlabor für Vibrionenseuche im Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) in Jena bestätigt.
  3. **Taylorella equigenitalis** werden mittels hausinterner PCR und im Nat. Referenzlabor für Kontagiöse Equine Metritis, FLI Jena bestätigt.
  4. **Salmonella-Typisierung** werden im NRL-Salmonella, BfR Berlin bestätigt.
  5. **Mycoplasmen-Isolate** werden im FLI Jena bestätigt und typisiert.
  6. **E. coli- und Clostridium perfringens-Isolate** werden im Institut für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere der Justus-Liebig-Universität Gießen zur Bestimmung ihrer Pathogenitätsfaktoren bestätigt.

Ergebnis/Maßn.: Bestätigung der Laboruntersuchung durch interne und externe Zusatzuntersuchungen und Zusammenarbeit.

### 6.9.2 Laborvergleichsuntersuchungen in der Abteilung Produktionshygiene Fleisch, Milch, Tiermehl

Untersuchung: **Mastitis Diagnostik:** Vergleichsuntersuchung des Eutergesundheitsdienstes Zellzählung, Erregerbestimmung, Antibiotogramm

Häufigkeit: 1-2 x jährlich

Ergebnis/Maßn.: Erfolgreich teilgenommen

Untersuchung: **Zellzählung in Milch:** bundesweit durch das Institut für Milchforschung, Kiel

Häufigkeit: 1 x jährlich

Ergebnis/Maßn.: Erfolgreich teilgenommen

Untersuchung: **Zellzählung in Milch:** regional durch den Milchprüfing, Ravensburg

Häufigkeit: 14-tägig

Ergebnis/Maßn.: Erfolgreich teilgenommen

Untersuchung: **BSE- und Scrapie-Ringversuch:** bundesweit durch das FLI, Riems

Häufigkeit: 1 x jährlich

Ergebnis/Maßn.: Erfolgreich teilgenommen

### 6.9.3 Laborvergleichs-Untersuchungen in der Abteilung Virologie/Serologie/Molekularbiologie und Geflügeldiagnostik

Untersuchung:	<b>Ringversuch im Rahmen des QS Salmonellenmonitorings</b> Salmonellen-Antikörpernachweis mittels ELISA
Häufigkeit:	ca. 1 x jährlich (oder 2 Jahre Rhythmus)
Zuletzt:	2010
Ergebnis/Maßn.:	Erfolgreich teilgenommen
Untersuchung:	<b>Brucellose-Ringversuch (Blut und Milch)</b> mit Bruc-Antikörpernachweis aus Milch mittels ELISA Bruc-Antikörpernachweis aus Blut mittels SLA, KBR, RBT, ELISA
Häufigkeit:	unregelmäßig
zuletzt:	2009, Milch zuletzt 2010
Ergebnis/Maßn.:	Erfolgreich teilgenommen
Untersuchung:	<b>Leukose-Ringversuch (Blut und Milch)</b> mit BLV-Antikörpernachweis aus Milch mittels ELISA BLV-Antikörpernachweis aus Blut mittels versch. ID`s und ELISA`s
Häufigkeit:	1 x jährlich (oder 2 Jahre Rhythmus)
zuletzt:	2010/2011:
Ergebnis/Maßn.:	Erfolgreich teilgenommen
Untersuchung:	<b>Leptospirose-Ringversuch (Blut)</b> mit Antikörpernachweis aus Blut mittels MAT
Häufigkeit:	jährlich
zuletzt:	2010 (internationaler Ringtest)
Ergebnis/Maßn.:	Erfolgreich teilgenommen
Untersuchung:	<b>MKS-Ringversuch (Blut)</b> mit Antikörpernachweis aus Blut mittels ELISA Genomnachweis mittels PCR (2008 erstmalig)
Häufigkeit:	ca. alle zwei Jahre
zuletzt:	2009/10:
Ergebnis/Maßn.:	Erfolgreich teilgenommen
Untersuchung:	<b>Chlamydiaceae und Differenzierung von Chlamydophila psittaci</b> Antigennachweis aus Kot, Org., Milch u. Tupfern mittels realtime PCR
Häufigkeit:	unregelmäßig (ca. alle 3-4 Jahre)
zuletzt:	2010
Ergebnis/Maßn.:	Erfolgreich teilgenommen
Untersuchung:	<b>CEM/Taylorella equigenitalis-Ringversuch</b> mit Bakteriennachweis aus Lyophilisaten mittels PCR und Kultur
Häufigkeit:	jährlich
zuletzt:	2010
Ergebnis/Maßn.:	Erfolgreich teilgenommen

### 6.9.4 Ringversuche und Laborvergleichsuntersuchungen des Bienengesundheitsdienstes

Teilnahme an turnusmäßige Ringversuche Amerikanische Faulbrut

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

### 7.1 Tagungen, Kongresse, Lehrgänge, Fortbildung

#### Eutergesundheitsdienst:

21.01.10	EGD-Tierärzte-Besprechung mit Tierärzten der Milchlabors des STUA's und der CVUÄ's in Fellbach (ALBRECHT)
21.01.10	Besprechung der EGD-Tierärzte in Fellbach (ALBRECHT)
21.01.10	Besprechung mit Dr. Gossger und Herrn Ableiter im MLR Stuttgart (ALBRECHT)
01./02.03.10	EGD-Technikertagung am LAZ Aulendorf (ALBRECHT, NEHER, SEEGER, WIEDMER)
15.03.10	Koordinatoren- und Fachdienstleiterbesprechung in Stuttgart (ALBRECHT)
31.03.10	Besprechung mit Tierärzten aus Armenien am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
29.04.10	Fortbildungsveranstaltung "Lebensmittelüberwachung, Arbeit d. SES und Taskforce Tierseuchenbekämpfung" anlässl. Sprengelversammlung der Vet.-Ämter des RP Tübingen in Aulendorf (ALBRECHT)
07.06.10	Besprechung mit Schweinezuchtverband Vor- u. Nachbespr. in der Tierseuchenkasse Stuttgart (ALBRECHT)
24.06.10	ALUA-Festakt mit Fortbildung im Neuen Schloss in Stuttgart (ALBRECHT)
25.06.10	Jahresversammlung der OMIRA Ravensburg im Kongresszentrum Weingarten (ALBRECHT)
13.08.10	EGD-Besprechung in der TSK Stuttgart (ALBRECHT)
22./23.09.10	WGM-Jahrestagung in Bad Hersfeld (NEHER, WIEDMER)
01.10.10	Landwirtschaftliches Hauptfest in Bad Cannstatt (ALBRECHT, NEHER, WIEDMER)
05.11.10	Besprechung der Tierärzte des EGD am CVUA Fellbach (ALBRECHT, SEEGER)
18.11.10	Euro-Tier in Hannover (NEHER, WIEDMER)
22.11.10	Verwaltungsratsitzung der Tierseuchenkasse in Aulendorf (ALBRECHT)
01.12.10	LAF-Tagung am LAZ Aulendorf (ALBRECHT, NEHER)
02.12.10	LVIT-Besprechung im Hause (ALBRECHT)
03.12.10	Aulendorfer Wintertagung in Reute (NEHER, WIEDMER)

#### Fischgesundheitsdienst:

18.03.10	Fortbildungsveranstaltung „Akute Metritis und subklinische Endometritis beim Rind – neue Aspekte der Diagnostik und Therapie“ der Allgäuer Tierärztesg. in Amendingen (RUCKER)
16.04.10	Jahreshauptversammlung des Landesverbandes der Berufsfischer und Teichwirte in Horb/Isenburg (RUCKER)
10./11.06.10	Arbeitstreffen der deutschsprachigen Fischgesundheitsdienste im CVUA Freiburg (RUCKER)
07.09.10	Vorbesprechung der baden-württembergischen Fischgesundheitsdienste und der Fischereiforschungsstelle Langenargen zur Ausführung der neuen Fischseuchenverordnung im MLR in Stuttgart (RUCKER)
05.-08.10.10	„Fische und Fischkrankheiten – ein unerschöpfliches Thema“ XIII. Gemeinschaftstagung der deutschsprachigen Sektionen der EAFP (RUCKER)
18.11.10	Fischinformationstag in der Fischereiforschungsstelle Langenargen (RUCKER)
24.11.10	Fortbildungsveranstaltung für beamtete Tierärzte der Landestierärztekammer Baden-Württemberg in Dettingen (RUCKER)
08.12.10	Arbeitstreffen der baden-württembergischen Fischgesundheitsdienste im CVUA Stuttgart (RUCKER)

**Geflügelgesundheitsdienst:**

28.01.10	Wiesenhof-Mästerfortbildung in Pfahlheim (SACHSENWEGER)
27.-29.01.10	Epidemiologie Seminar für Bundestierseuchenexperten in Biberach (EMELE)
10.02.10	GGD-Besprechung in Fellbach (EMELE, SACHSENWEGER)
11.02.10	Besprechung mit Dr. Wieckert, Fa. Merial, in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
17.02.10	Besprechung mit Dr. Hagen, Fa. LAH, in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
05.03.10	Dienstbesprechung TGD-Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
11.03.10	Stuttgarter Tierärztliche Gesellschaft „Wildbrethygiene“ in Aulendorf (EMELE)
15.03.10	Fachdienstleiter- und Koordinatorenbesprechung, TSK Stuttgart (EMELE)
24.03.10	Besprechung mit H. Ertel, Fa. Belapharm, in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
31.03.10	Bestandsbesuch mit einer Delegation aus Armenien (EMELE)
09.04.10	Bewerbergespräch TSK, Stuttgart (EMELE)
14.04.10	Besprechung mit H. Schenk, Fa. Albrecht, in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
29.04.10	Avian Technical Service Workshop Köln (EMELE)
30.04.10	Zeitmanagement-Seminar, Köln (EMELE)
04.05.10	Bewerbergespräch TSK, Stuttgart (EMELE)
06.-07.05.10	78. Fachgespräch über Geflügelkrankheiten in Hannover (SACHSENWEGER)
20.05.10	Stuttgarter Tierärztliche Gesellschaft „Doping und verbotene Medikation im Pferdesport“ in Aulendorf (EMELE)
27.-29.05.10	8th international Symposium on Turkey diseases Berlin (EMELE)
13.07.10	Arbeitsgemeinschaft Zoonosen, MLR in Stuttgart (EMELE)
30.07.10	QMS-Einführung in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
20.08.10	Besprechung mit Fr. Dr. Spies, Fa. Intervet, in Aulendorf (EMELE)
01.09.10	Besprechung mit Dr. Bissinger, Fa. Albrecht, in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)
29./30.09.10	Geflügeltagung in Stendal (SACHSENWEGER)
07.10.10	Fortbildung der Koordinatoren und Fachdienstleiter, Cross Compliance und Tierschutz in Nutztierhaltungen, Stuttgart (EMELE)
26.10.10	11. Baden-Württ. Geflügelforum, Weilheim (EMELE)
04./05.11.10	79. Fachgespräch über Geflügelkrankheiten in Hannover (EMELE)
11.11.10	Stuttgarter Tierärztliche Gesellschaft „CEM - Eine Erkrankung der Vergangenheit?“ in Aulendorf (EMELE)
22.11.10	Toxininfektionen durch Clostridien – Botulismus in Hohenheim (EMELE)
01.12.10	Wiesenhof-Tierärztebesprechung in Regenstauf (EMELE)
02.12.10	Besprechung LVIT in Aulendorf (SACHSENWEGER)
02.12.10	4. Süddeutscher Putentag in Satteldorf (EMELE)
16.12.10	Personalversammlung in Aulendorf (EMELE, SACHSENWEGER)

**Pferdegesundheitsdienst:**

- 22.-23.01.10 Fortbildungsveranstaltung "6th International Conference on Equine Reproductive Medicine" in Leipzig (BANZHAF)
- 26.01.10 Hengstkörung bei Weiß, Straubenhardt (BANZHAF)
- 30.01.10 PGD-Fortbildung in Korntal-Münchingen (BANZHAF, HOFMEISTER)
- 24.02.10 Vorbereitung fürs Landwirtschaftliche Hauptfest mit MLR und Kompetenzzentrum Marbach in Stuttgart (BANZHAF)
- 25.02.10 Jahresversammlung vom Pferdezuchtverein in Riedlingen (BANZHAF)
- 27.02.10 Hengstvorstellung in Marbach (BANZHAF)
- 01.03.10 Jahresversammlung Pferdezuchtverein Aulendorf/Bad Saulgau (BANZHAF)
- 06.03.10 Fortbildungsveranst. "Reproduktionsmedizin Pferd" in Donzdorf (BANZHAF, HOFMEISTER)
- 06.03.10 Hengstvorstellung Gestüt Birkhof in Donzdorf (BANZHAF)
- 21.03.10 Körung Kleinpferde und Ponys in Maichingen (BANZHAF)
- 30.06.10 Fortbildungsveranstaltung "Ethik im Pferdesport" der FN in Marbach (BANZHAF)
- 21.08.10 Fohlenmarkt in Riedlingen (BANZHAF)
- 16.09.10 Fortbildungsveranstaltung "Qualitätsmanagement" in der Tierseuchenkasse Stuttg. (BANZHAF)
- 02.10.10 Standbetreuung am Pferdetag des Landwirtschaftl. Hauptfestes in Bad Cannstatt (BANZHAF)
- 14.10.10 Fortbildungsveranstaltung "Pferdehaltung und Pferdesport in Brasilien" der Uni Nürtingen in Nürtingen (BANZHAF)
- 23.10.10 Hengstkörung in St. Märgen (BANZHAF)
- 11.11.10 Fortbildungsveranstaltung "CEM - Eine Erkrankung der Vergangenheit" der Stuttg. Tierärztesgesellschaft (BANZHAF, HOFMEISTER)
- 17.11.10 PGD-Besprechung in Fellbach (BANZHAF)
- 02.12.10 Fortbildungsveranstaltung für Pferdehalter Ludwigsburger Pferdetag in Möglingen (BANZHAF)
- 07.12.10 Fortbildungsveranstaltung der Fa. Intervet mit versch. Fachvorträgen in Plieningen (BANZHAF)

**Rindergesundheitsdienst:**

- 14.01.10 Fortbildungsveranstaltung "Fütterung der trockenstehenden Kuh" der Allgäuer Tierärztesgesellschaft in Amendingen (HOFMEISTER)
- 10.02.10 Tuberkulose-Tagung in Fellbach (BANZHAF, SEEGER)
- 25.02.10 Fortbildungsveranstaltung "Fütterungscontrolling" der Allgäuer Tierärztesgesellschaft in Amendingen (HOFMEISTER)
- 04.03.10 Tiergesundheitstag im MLR Stuttgart (SEEGER)
- 26.03.10 Jahresversammlung der Weidgemeinschaft Ellwangen (HOFMEISTER)
- 15.04.10 Fortbildungsveranstaltung "Zoonosen - oder was man sich als Zootierarzt so alles einfangen kann" anlässl. Stuttgarter Tierärztesgesellschaft in Aulendorf (HOFMEISTER)
- 20.04.10 Personalratssitzung in Stuttgart (HOFMEISTER)
- 22.04.10 Fortbildungsveranstaltung "Aktuelles aus der Buiatrik" der Allgäuer Tierärztesgesellschaft in Amendingen (HOFMEISTER, SEEGER)
- 23./24.04.10 Fortbildungsveranstaltung "Fütterungscontrolling in der Tierärztlichen Praxis" in Babenhausen (HOFMEISTER)
- 11.05.10 Fortbildungsveranstaltung "Bayerisches BVD-Bekämpfungsprogramm" in Westerheim-Günz (HOFMEISTER)
- 16.05.10 Standbetreuung, Tag des offenen Hofes bei Familie Knam in Vorse (ALBRECHT, SEEGER)

**Rindergesundheitsdienst - Fortsetzung:**

- 18.05.10 Besprechung Fall Schiele, Gerstetten, in Stuttgart (ALBRECHT, SEEGER)
- 20.05.10 Fortbildungsveranstaltung "Akupunktur beim Rind" der Allgäuer Tierärztegesellschaft in Amendingen (HOFMEISTER)
- 10.06.10 Fortbildungsveranstaltung „Fallbeispiele aus der Pathologie“ + Demonachmittag anlässl. Stuttg. Tierärztegesellschaft in Aulendorf (HOFMEISTER)
- 14.06.10 Einweihungsfeier des neuen Gebäudes des STUA (ALBRECHT, HOFMEISTER, SEEGER)
- 17.06.10 Fortbildungsveranstaltung "Beratungsangebot des LKV Bayern und Datenbereitstellung zum Herdenmanagement" der Allgäuer Tierärztegesellschaft in Amendingen (HOFMEISTER)
- 16./17.06.10 RGD-Tagung in Gaienhofen (ALBRECHT, BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)
- 09.07.10 Besprechung des Lehrgangsprogrammes 2010/2011 und Besichtigung des neuen Milchviehlaufstalles am LAZ Aulendorf (ALBRECHT, BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)
- 10.07.10 Fortbildungsveranstaltung "Großtiere", Baden-Württembergischer Tierärztetag in Donaueschingen (HOFMEISTER, SEEGER)
- 14.07.10 Besprechung "Gesundheitsmonitoring Rind" mit LKV, MLR am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
- 21.07.10 Fortbildungsveranstaltung "BVD/BHV1" der Landestierärztekammer und MLR in Bad Waldsee (BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)
- 25.07.10 Einweihung der neuen Liegehalle am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
- 29.07.10 BHV1-Besprechung in der Tierseuchenkasse Stuttgart (SEEGER)
- 30.07.10 Vorstellung QM durch Frau Dr. Kruschwitz in Aulendorf (ALBRECHT, BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)
- 15.09.10 Q-Fieber-Besprechung am LAZ Aulendorf (ALBRECHT, BADER, SEEGER)
- 22.09.10 Begleitung der chinesischen Delegation am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
- 23.09.10 Verabschiedung von Dr. Stöppler in Aulendorf (ALBRECHT, BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)
- 29.09.10 Standbetreuung am Landwirtschaftl. Hauptfest in Bad Cannstatt (SEEGER)
- 07.10.10 Fortbildungsveranstaltung "Tierschutz" für Koordinatoren und Fachdienstleiter in der Tierseuchenkasse Stuttgart (ALBRECHT)
- 07.10.10 SGD-Besprechung in der Tierseuchenkasse Stuttgart (ALBRECHT)
- 13.10.10 Fortbildungsveranstaltung "BHV1-Sanierung" des MLR in Aulendorf (ALBRECHT, HOFMEISTER)
- 13.10.10 Besprechung der Arbeitsgruppe Tiergesundheit "BHV1-Quarantäne" in Berlin (BANZHAF)
- 14.10.10 Fortbildungsveranstaltung "Von Schafen und Menschen - Aktuelle Aspekte des Q-Fiebers in Deutschland" anlässl. Stuttg. Tierärztegesellschaft in Aulendorf (ALBRECHT, SEEGER)
- 15.10.10 Vorstellung des Betriebes Rindfleisch + Bioenergie GmbH + Co. KG in Buch (ALBRECHT)
- 21.10.10 Fortbildungsveranstaltung "Atemnotsyndrom beim neugeborenen Kalb" der Allgäuer Tierärztegesellschaft in Amendingen (BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)
- 21.10.10 Arbeitskreis Rindergesundheit in Bad Waldsee (HOFMEISTER)
- 26.10.10 Beerdigung von Dr. Gantert in Urbach (ALBRECHT)
- 27.10.10 "Lungenspülproben" Info und Übung mit Fa. Intervet (ALBRECHT, HOFMEISTER, SEEGER)
- 04.11.10 Bespr. "Fruchtbarkeits-Workshop" mit H. Sauter am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)
- 11.11.10 Fortbildungsveranstaltung "CEM - Eine Erkrankung der Vergangenheit?" anlässl. Stuttg. Tierärztegesellschaft in Aulendorf (ALBRECHT, SEEGER)
- 20.11.10 Fortbildungsveranstaltung "Clostridiosen, Klauenkrankheiten, Fütterungsmanagement der Bayer. Tierärztekammer in Irsee (ALBRECHT, HOFMEISTER)
- 25.11.10 Milchviehhaltertage in Friedberg (SEEGER)
- 01.12.10 LAF-Tagung am LAZ Aulendorf (BANZHAF)

**Rindergesundheitsdienst - Fortsetzung:**

- 03.12.10 Aulendorfer Wintertagung in Reute (SEEGER)  
08.12.10 Projekt: Kälberdurchfall; Untersuchung Kryptosporidien + Giardien, Bespr. m. Dr. Pfister in Aulendorf (ALBRECHT, BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)  
09.12.10 Bespr. mit Fa. Biomin wegen Futtermittel in Aulendorf (ALBRECHT)  
16.12.10 Teilpersonalversammlung in Aulendorf (ALBRECHT, BANZHAF, HOFMEISTER, SEEGER)  
21.12.10 Besprechung mit Weidegemeinschaften in Bad Waldsee (ALBRECHT)

**Schafherdengesundheitsdienst:**

- 18.01.10 SHGD-Besprechung in Fellbach (BADER)  
11.03.10 Fortbildungsveranstaltung "Wildbretthygiene - Worauf ein Tierarzt achten sollte" der Stuttg. Tierärztl. Gesellschaft in Aulendorf (BADER)  
15.04.10 Fortbildungsveranstaltung "Zoonosen - oder was man sich als Zootierarzt so alles einfangen kann!" der Stuttg. Tierärztl. Gesellschaft in Aulendorf (BADER)  
20.05.10 Fortbildungsveranstaltung "Doping und verbotene Medikation im Pferdesport" der Stuttg. Tierärztl. Gesellschaft in Aulendorf (BADER)  
10.06.10 SHGD-Besprechung in St. Johann (BADER)  
21.07.10 Fortbildungsveranstaltung "BHV1-Sanierung und BVD-Bekämpfung in Bad Waldsee (BADER)  
09.09.10 Fortbildungsveranstaltung der VZ "Landschaften pflegen - Qualitätslammfleisch erzeugen - nachhaltig Betriebseinkommen sichern!?" in Laichingen (BADER)  
14.10.10 Fortbildungsveranstaltung "Von Schafen und Menschen - Aktuelle Aspekte des Q-Fiebers in Deutschland" der Stuttg. Tierärztl. Gesellschaft in Aulendorf (BADER)

**Schweinegesundheitsdienst:**

- 21./22.01.10 5. Leipziger Tierärztekongress in Leipzig (GROSSMANN)  
23.01.10 Workshop Mycotoxine beim Schwein in Leipzig (GROSSMANN)  
08.02.10 Fortbildungsveranstaltung „Schweine“ der Fa. Boehringer in Ulm (BADER, FISCHAESS)  
11.02.10 Züchertag LSZ Boxberg (FISCHAESS, GROSSMANN)  
23.02.10 Jahresversammlung Erzeugerring Bad Saulgau (GROSSMANN)  
31.03.10 LbT Frühjahrsaussschuss-Sitzung in Stuttgart (GROSSMANN)  
12.04.10 Besprechung zum Pilotprojekt „Gesundheitsstrategie – Gesundheitszertifikat Ferkelerzeugung in Baden-Württ.“ beim Landesbauernverband Stuttgart (FISCHAESS)  
23.04.10 „9. Münchener Fortbildung für Schweinekrankheiten“ an der Schweineklinik der LMU München (FISCHAESS)  
09.06.10 SGD-Besprechung in Fellbach (BADER, FISCHAESS, GROSSMAN)  
01./02.07.10 Grundkurs nach Schweinehaltungshygiene-VO in Oberschleißheim (GROSSMANN)  
07.07.10 Besprechung zum Pilotprojekt „Gesundheitsstrategie – Gesundheitszertifikat Ferkelerzeugung in Baden-Württ.“ beim Landesbauernverband Stuttgart (FISCHAESS)  
21.07.10 Fortbildungsveranstaltung „BVD/BHV1“ der Landestierärztekammer und MLR in Bad Waldsee (FISCHAESS)  
29.07.10 Personalratsitzung in Stuttgart (FISCHAESS)  
12.08.10 Schweinefortbildung der Fa. Pfizer in Ulm (FISCHAESS)  
23.09.10 Workshop für Schweine-Tierärzte der Fa. Bayer in Augsburg (BADER)

**Schweinegesundheitsdienst - Fortsetzung:**

26.09.10	Standbetreuung auf dem Landwirtschaftlichen Hauptfest in Bad Cannstatt (GROSSMANN)
07.10.10	SGD-Besprechung in Stuttgart (FISCHAESS)
12./13.10.10	Grundlagenschulung für Personalräte in Stuttgart (FISCHAESS)
13.10.10	3. Intervet Herbstsymposium „Neues rund ums Schwein“ in Augsburg (GROSSMANN)
12.11.10	Besprechung mit SZV in Stuttgart (FISCHAESS)
18.11.10	Regionalversammlung BBW in Bad Dietzenbach (GROSSMANN)
25.11.10	Fachtagung des SZV (GROSSMANN)
25.11.10	Teilpersonalversammlung in Stuttgart (FISCHAESS)
02.12.10	Jahresversammlung der LVIT im LbT im STUA Aulendorf (GROSSMANN)
02.12.10	Teilpersonalversammlung in Freiburg (FISCHAESS)
03.12.10	Schweinefachtagung des Erzeugerrings Oberschwaben in Oggelshausen (BADER)
07.12.10	Mitgliederversammlung der VZ-Marktgemeinschaft mit Informationsveranstaltung für Schweinemäster in Seligweiler (FISCHAESS)
07.12.10	LbT Herbstausschuss-Sitzung in Stuttgart (GROSSMANN)
16.12.10	Teilpersonalversammlung in Aulendorf (FISCHAESS)

**7.2 Vorträge****Eutergesundheitsdienst:**

12.+20. 01.10	"Eutererkrankungen" Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
29.01.10	"Sanierung eines Milchkuhbestandes mit Eutererkrankungsproblemen" + prakt. Demonstrationen zur Melkhygiene an der LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
03.02.10	"Eutererkrankungen" Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
12.02.10	"Vorstellung Tiergesundheitsdienste der Tierseuchenkasse" anlässlich Verwaltungsratssitzung im MLR Stuttgart (ALBRECHT)
23.02.10	"Aufgaben des RGD und EGD" anlässlich Fortbildung der Lebensmittelkontrolleure in Aulendorf (ALBRECHT)
23.02.10	"Eutererkrankungen" Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
25.02.10	"Eutergesundheit im AMS-(Roboter)-Betrieb", Workshop Automatische Melksysteme am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
02.03.10	"Klauenerkrankungen" anlässlich EGD-Technikertagung (SEEGER)
10.+24.03.10	"Eutererkrankungen" Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
31.03.10	"Vorstellung der Tiergesundheitsdienste" vor Tierärzten aus Armenien (ALBRECHT)
14.04.10	"Eutererkrankungen" Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
20.04.10	"Aufgaben des RGD und EGD" anlässlich Fortbildung der Lebensmittelkontrolleure in Aulendorf (ALBRECHT)
06.10.10	"Eutergesundheit in Milchkuhbeständen mit automatischen Melksystemen" am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
04.+24.11.10	"Eutererkrankungen", Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
03.12.10	"AMS-Einflüsse auf die Eutergesundheit" anl. Aulendorfer Wintertagung in Reute (ALBRECHT)
08.12.10	"Eutererkrankungen", Unterricht am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)

**Fischgesundheitsdienst:**

- 26.03.10 "Die Infektion von Forellenbrütlingen mit Flavobacterium psychrophilum" anlässl. Fortbildungsveranstaltung „Fischkrankheiten – aktuelle Probleme“ des FGD Bayern in Grub (RUCKER)
- 29.04.10 „EU-Recht und Fischseuchenverordnung“ anlässl. Fischgesundheitstag am CVUA Karlsruhe (RUCKER)
- 02./03.11.10 „Die neue Fischseuchenverordnung“ anlässl. Gebietsbegehung der seuchenfreien Zonen Lauchert und Andelsbach (RUCKER)
- 26.11.10 „Fischseuchenbekämpfung“, Meisterfortbildung 2010, Block „Forellenteichwirtschaft/Technik“ am Institut für Fischerei in Starnberg (RUCKER)

**Geflügelgesundheitsdienst:**

- 23.02.10 und 20.04.10 „Geflügelhaltung und Salmonellenkontrolle“, anlässl. Ausbildung LM-Kontrolleure in Aulendorf (EMELE)

**Pferdegesundheitsdienst:**

- 25.03.10 "Bedeutung und Bekämpfung von Parasiten beim Pferd" in Gomadingen (HOFMEISTER)
- 21.04.10 "Verunreinigungen im Pferdefutter und deren Auswirkung auf die Gesundheit" am LAZ Aulendorf (BANZHAF)
- 28.04.10 "Embryotransfer und andere Biotechnologien in der Pferdezucht" an der Hochschule für Wirtschaft u. Umwelt in Nürtingen (BANZHAF)
- 01.10.10 "Herpes-Infektionen beim Pferd" anlässl. Versammlung des Verbandes Deutscher Freizeitreiter in Mainhardt (BANZHAF)

**Rindergesundheitsdienst:**

- 12.01.10 "BVD-Sanierungsprogramm" anlässl. Jahresversammlung Braunviehzuchtverein Biberach in Ummendorf (HOFMEISTER)
- 12.01.10 "BVD-Bekämpfung", Fleckviehzuchtverein Riedlingen in Hailtingen (SEEGER)
- 14.01.10 "Fruchtbarkeitsmanagement", Unterricht Fachschüler von Emmendingen am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)
- 14.01.10 "BVD-Bekämpfung", Braunviehzuchtverein Leutkirch in Ausnang (SEEGER)
- 15.01.10 "Anzeigepflichtige Tierseuchen beim Rind" Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
- 20.01.10 "BVD-Bekämpfung", Fleckviehzuchtverein Geislingen in Süssen (SEEGER)
- 21.01.10 "Kälberverluste erfolgreich reduzieren", Kälber-Workshop am LAZ Aulendorf (SEEGER)
- 21.01.10 "BVD-Bekämpfung" Fleckviehzuchtverein Heidenheim in Hohenmemmingen (BANZHAF)
- 22.01.10 "BVD/MD", Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
- 22.01.10 "Fruchtbarkeit, Ov-Synch", Unterricht Fachschule f. Technik Sigmaringen (SEEGER)
- 26.01.10 Besamungskurs der RBW in Herbertingen "Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit" (HOFMEISTER)

**Rindergesundheitsdienst - Fortsetzung:**

- 27.01.10 Besamungskurs der RBW in Herbertingen "Fütterung und Fruchtbarkeit bei Milchkühen" (BANZHAF)
- 28.01.10 "Fruchtbarkeitsmanagement", Unterricht am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)
- 29.01.10 "Leistungssatzung der TSK B.-W., Sternguckerkrankheit", Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
- 01.02.10 Besamungskurs der RBW in Herlazhofen "Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit" (HOFMEISTER)
- 02.02.10 "BVD-Sanierung - Was kommt auf den Rinderhalter zu?", Landwirtschaftsamt Bodenseekreis in Hefigkofen (ALBRECHT)
- 02.02.10 Besamungskurs der RBW in Herlazhofen "Fütterung und Fruchtbarkeit bei Milchkühen" (BANZHAF)
- 05.02.10 "Regulation des Brunstzyklus und Störungen des Eierstockszyklus", Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
- 09.+10.02.10 Workshop "Fruchtbarkeit" am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)
- 17.02.10 Grundkurs Klauen, Unterricht am LAZ Aulendorf (SEEGER)
- 18.02.10 "Mutterkühe und Kälber gesund halten", Mutterkuhhalter am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
- 19.02.10 "Milchprogesterontest, Stoffwechselstörungen", Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
- 23.02.10 "Aufgaben des RGD und EGD" anlässlich Fortbildung der Lebensmittelkontrolleure in Aulendorf (ALBRECHT)
- 24.02.10 "Aktuelle Arbeitsschwerpunkte des Rinder- (Euter)-Gesundheitsdienstes der TSK B.-W.", LWA Rottweil und Verband ehemaliger Landw.schüler in Dietingen-Irslingen (ALBRECHT)
- 25.02.10 "Aktuelles zu BHV1, BVD und BT" anlässlich Jahresversammlung der WG Wangen in Bietenweiler (SEEGER)
- 26.02.10 "Klassenarbeit", Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
- 05.03.10 "Paratuberkulose", Unterricht Fachschule für Technik Sigmaringen (SEEGER)
- 12.03.10 "BVD/BHV1", Unterricht Fachschule für Technik Sigmaringen (SEEGER)
- 15.03.10 Grundkurs Klauen, Unterricht am LAZ Aulendorf (SEEGER)
- 15.03.10 Besamungskurs der RBW in Herlazhofen "Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit" (HOFMEISTER)
- 16.03.10 Besamungskurs der RBW in Herlazhofen "Fütterung und Fruchtbarkeit bei Milchkühen" (BANZHAF)
- 19.03.10 "Fallberichte", Unterricht Fachschule für Technik Sigmaringen (SEEGER)
- 29.03.10 Grundkurs Klauen, Unterricht am LAZ Aulendorf (SEEGER)
- 30.03.10 Besamungskurs der RBW in Herbertingen "Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit" (HOFMEISTER)
- 31.03.10 Workshop "Fruchtbarkeit" für Betriebshelfer am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)
- 31.03.10 Besamungskurs der RBW in Herbertingen "Fütterung und Fruchtbarkeit bei Milchkühen" (BANZHAF)
- 02.07.10 Kälberseminar am LAZ Aulendorf (SEEGER)
- 21.07.10 "BHV1 und BVD" anlässlich Fortbildungsveranstaltung der Landestierärztekammer und MLR in Bad Waldsee (SEEGER)
- 27.07.10 "BHV1 und BVD" anlässl. Fortbildungsveranstaltung in Schwäbisch Gmünd LEL (SEEGER)
- 10.09.10 "BVD, Paratuberkulose und Aktuelles" anlässl. Fleischrindertag 2010 am LAZ Aulendorf (SEEGER)
- 22.09.10 "Vorstellung der Tiergesundheitsdienste der TSK + Tätigkeit des EGD u. RGD" anlässl. chinesischer Delegation in Aulendorf (ALBRECHT)
- 23.09.10 "Clostridium botulinum in der Rinderpopulation - Eine Herausforderung für die Tiermedizin" Festvortrag anlässl. Verabschiedung von Dr. Stöppler in Aulendorf (ALBRECHT)

**Rindergesundheitsdienst - Fortsetzung:**

- 04.10.10 "Praktische Umsetzung der BHV1-Bekämpfung", Einführg. der neu eingestellten BHV1-Tierärzte in Aulendorf (SEEGER)
- 05.10.10 "Vorstellung Tiergesundheitsdienste der Tierseuchenkasse B.-W. und Aktuelle Rinderkrankheiten" anlässl. Fortbildung der Berufsschullehrer am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
- 05.10.10 "Fruchtbarkeitsstörungen im Rinderbestand" anlässl. Fortbildung der Berufsschullehrer am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)
- 06.10.10 "Kälbergesundheit" anlässl. Fortbildung der Berufsschullehrer am LAZ Aulendorf (SEEGER)
- 06.10.10 "Klauengesundheit" anlässl. Fortbildung der Berufsschullehrer am LAZ Aulendorf (BANZHAF)
- 12.10.10 "Tiergesundheitsdienste - Struktur und Aufgaben" am LAZ Aulendorf (ALBRECHT)
- 13.10.10 "Erfahrungen des RGD in BHV1-Infektionsbetrieben" anlässl. Fortbildung f. Tierärzte aus den Veterinärämtern in Aulendorf (SEEGER)
- 21.10.10 Workshop "Fruchtbarkeitsstörungen bei der Kuh" am LAZ Aulendorf (BANZHAF)
- 21.10.10 Workshop "Fruchtbarkeit", Prakt. Demonstration an Schlachtorganen am LAZ Aulendorf (SEEGER)
- 05.11.10 "Neugeborenenenddurchfall - Ursachen und Aufstallungssysteme, Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
- 08.11.10 Grundkurs Klauen, Unterricht am LAZ Aulendorf (SEEGER)
- 12.11.10 "Neugeborenenenddurchfall - Vorbeugemaßnahmen", Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
- 23.11.10 Workshop "Fruchtbarkeitsmanagement" am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)
- 23.11.10 Besamungskurs der RBW in Herbertingen "Fütterung und Fruchtbarkeit bei Milchkühen" (BANZHAF)
- 24.11.10 Besamungskurs der RBW in Herbertingen "Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit" (HOFMEISTER)
- 26.11.10 Workshop "Fruchtbarkeitsmanagement" am LAZ Aulendorf (HOFMEISTER)
- 26.11.10 "Kälberkrankheiten", Unterricht Fachschule für Technik Sigmaringen (SEEGER)
- 29.11.10 Besamungskurs der RBW in Herlazhofen "Physiologie und Pathologie der Fruchtbarkeit" (HOFMEISTER)
- 29.11.10 Grundkurs Klauen, Unterricht am LAZ Aulendorf (SEEGER)
- 30.11.10 "Aktuelles aus dem Rindergesundheitsdienst" anlässl. Milchkuhaltertagung der Landkreise VS, RW, TUT in Donaueschingen (ALBRECHT)
- 30.11.10 Besamungskurs der RBW in Herlazhofen "Fütterung und Fruchtbarkeit bei Milchkühen" (BANZHAF)
- 30.11.10 "BVD-Bekämpfung" anlässl. Jahresversammlung WG Wangen in Deuchelried (SEEGER)
- 01.12.10 "Erfahrungen des Rindergesundheitsdienstes Aulendorf mit Botulismusinfektionen in Rinderbeständen" in der Tierärztekammer Stuttgart (ALBRECHT)
- 03.12.10 "Impfprogramme, Kokzidiose", Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
- 06.12.10 "Stoffwechselstörungen aus tierärztlicher Sicht" Workshop Netzwerk Milch in Allmendingen (HOFMEISTER)
- 10.12.10 "Kälberkrankheiten", Unterricht Fachschule für Technik Sigmaringen (SEEGER)
- 10.12.10 "Sternguckerkrankheit, Hyänenkrankheit, Blutschwitzen", Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach (HOFMEISTER)
- 13.12.10 "Stoffwechselstörungen aus tierärztlicher Sicht" Workshop Netzwerk Milch Oberschwaben in Ostrach (HOFMEISTER)
- 15.12.10 "Erfahrungen des RGD mit der BHV1-Bekämpfung" im MLR Stuttgart, Infogespräch mit den Verbänden (SEEGER)
- 17.12.10 "Kälberkrankheiten u. Parasiten", Unterricht Fachschule für Technik Sigmaringen (SEEGER)
- 17.12.10 "Prakt. Unterweisungen bei Kälberkrankheiten", Unterricht Landwirtschaftsschule Biberach im Betrieb Heckenberger, Mettenberg/BC (HOFMEISTER)

**Schafherdengesundheitsdienst:**

18.06.10 "Die häufigsten Schafkrankheiten und deren Behandlung", Kurs für Koppelschafhalter am LAZ Aulendorf (BADER)

**Schweinegesundheitsdienst:**

25.01.10 "Ferkelvitalität erhalten - Schwerpunkt Durchfallprophylaxe" Schweinezüchter Riedlingen (GROSSMANN)

29.01.10 "Magen-Darm-Erkrankungen beim Schwein", Unterricht Fachschule Biberach (FISCHAESS)

05.02.10 "Atemwegserkrankungen beim Schwein", Unterricht Fachschule Biberach (GROSSMANN)

03.03.10 "Einfluss der Tiergesundheit auf Nekrosen und Kannibalismus" Beratungsdienst Fachtagung Aach-Linz (GROSSMANN)

23.03.10 "Anatomie und Physiologie der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane beim Schwein mit Demonstrationen an Schlachtpräparaten", KB-Kurs an der Eberstation Herbertingen (FISCHAESS)

25.03.10 "Arzneimittel" Arbeitskreis Ferkelerzeuger Riedlingen (GROSSMANN)

23.06.10 "Informationen zum Ferkelpass", 2. Beratertag für Schweineproduktion in Süddeutschland der Fa. Intervet in Seligweiler (GROSSMANN)

22.09.10 "Schweinegesundheitsdienst" für Chinesische Delegation in Aulendorf (GROSSMANN)

24.11.10 "Gruppenhaltung bei Sauen aus tierärztlicher Sicht" LKV Sigmaringen (GROSSMANN)

10.12.10 "Anatomie, Physiologie und Pathologie des weiblichen Harn- und Geschlechtstrakts beim Schwein", Unterricht Fachschule Biberach (FISCHAESS)

**7.3 Veröffentlichungen, Berichte, Buchbeiträge****Pferdegesundheitsdienst:**

BANZHAF, K. (2010): „Beitrag zur Infektiösen Anämie der Einhufer“, Turnierjournal für das Pfingstturnier

BANZHAF, K. (2010): "Damit es mit dem Fohlen klappt" Badische Bauernzeitung S. 28 - 29 Heft 11

**7.4 Sonstiges****Ehrenamt:**

01.01.-31.12.10 Mitglied der Vertreterversammlung der Baden-Württembergischen Versorgungsanstalt für Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte (HOFMEISTER)

01.01.-31.12.10 Mitglied des Ausschusses Geflügel der Bundestierärztekammer (EMELE)

## 8. Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AfT	Akademie für Tiergesundheit e.V.
AG	Arbeitsgemeinschaft
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
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BbT	Bundesverband der beamteten Tierärzte e.V.
BD	Border Disease
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BGD	Bienenseuchenbekämpfungs- und Bienengesundheitsdienst
BHV1	Bovines Herpes-Virus Typ 1
BKF	Bösartiges Katarrhalieber
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BRSV	Bovines Respiratorisches Synzytialvirus
BSE	Bovine spongiforme Enzephalopathie
BSV	Bienensachverständiger
BT	Blue-Tongue (Blauzunge)
BU	Bakteriologische Fleischuntersuchung
BVD	Bovine Virusdiarrhoe
BW	Baden-Württemberg
CAE	Caprine Arthritis Enzephalomyelitis
CCN	Cerebrocorticalnekrose
CEM	Contagiöse Equine Metritis
CK	Creatinphosphokinase
CMT	California-Mastitis-Test
CVUA	Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt
DGK	Deutsche Gesellschaft für Kleintiermedizin
DGP	Deutsche Gesellschaft für Parasitologie e.V.
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNA	Desoxyribonukleinsäure
DVG	Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft
DWV	Deformed Wing Virus

**Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen - Fortsetzung**

EAA	Eggshell Apex Abnormality
EAFP	European Association of Fish Pathologists
EAV	Equines Arteritisvirus
EBHS	European Brown Hare Syndrom
EDTA	Ethylendiamintetraessigsäure
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EG	Europäische Gemeinschaft
EGD	Eutergesundheitsdienst
EHV	Equines Herpesvirus
ELISA	Enzyme-linked immunosorbend Assay
ERM	Enteric-Red-Mouth-Disease
ESP	Europäische Schweinepest
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FGD	Fischseuchenbekämpfungs- und Fischgesundheitsdienst
FLI	Friedrich-Loeffler-Institut
GGD	Geflügelgesundheitsdienst
GIDH	Glutamat-Dehydrogenase
$\gamma$ -GT	Gamma-Glutamyl-Transpeptidase
GOT	Glutamat-Oxalazetat-Transaminase
HAH	Hämagglutinationshemmung
HIT	Herkunftssicherungs- und Informationssystem Tiere
HKV	Herz-Kreislauf-Versagen
HT	Hemmstoff-Test
IB-Virus	Infektiöser Bronchitis-Virus
IBR	Infektiösen Bovinen Rhino-Tracheitis
ID	Immundiffusion
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
IF	Immunofluoreszenz
IHN	Infektiöse hämatopoetische Nekrose der Salmoniden
ILT	Infektiöse Laryngotracheitis
IPN	Infektiöse Pankreasnekrose
ISO	Internationale Organisation für Normung
IuK	Informations- und Kommunikations-System

**Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen - Fortsetzung**

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
LGL	Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
LIMS	Labor-Information-Management-System
LKV	Landesverband für Leistungsprüfungen in der Tierzucht e.V.
LMÜ	Lebensmittelüberwachung
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität
LRA	Landratsamt
LSZ	Landesanstalt für Schweinezucht
LVIT	Landesverband der Institutstierärzte
LWA	Landwirtschaftsamt
MAT	Mikroagglutinationstest
MD	Mucosal Disease
MdL	Mitglied des Landtags
MKS	Maul- und Klauenseuche
MLP	Milchleistungsprüfung
MLR	Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
MPR	Milchprüfring Baden-Württemberg
MRSA	Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus
ND	Newcastle Disease
NRL	Nationales Referenzlabor
OM	Ohrmarke
ParaTb	Paratuberkulose
PCR	Polymerase chain reaction
PCV	Porcines Circovirus
PDNS	Porcines Dermatitis-Nephritis-Syndrom
PGD	Pferdegesundheitsdienst
PI	persistent infiziert
PIA	porcine intestinale Adenomatose
PMT	Pasteurella multocida Toxin
PRRS	Porcines Respiratory Reproductive Syndrom
PSG	Projektsteuergruppe

**Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen - Fortsetzung**

QMS	Qualitätsmanagementsystem
QS	Qualitätssicherung
RBT	Rose-Bengal-Test
RBW	Rinderunion Baden-Württemberg
RGD	Rindergesundheitsdienst
RL	Richtlinie
RP	Regierungspräsidium
RTFS	Rainbow trout fry syndrome
SES	Stabsstelle Ernährungssicherheit
SGD	Schweinegesundheitsdienst
SHGD	Schafherdengesundheitsdienst
SLA	Serumlangsamagglutination
SNT	Serum-Neutralisations-Test
spp.	Spezies
STUA	Staatliches Tierärztliches Untersuchungsamt
SVC	Springvirämie of carp
SWR	Südwestrundfunk
SZV	Schweinezuchtverband
Tb	Tuberkulose
TGD	Tiergesundheitsdienst
TGE	Transmissible virale Gastroenteritis
TSE	Transmissible spongiforme Enzephalopathie
TSK	Tierseuchenkasse
UVB	Untere Veterinärbehörden
VA	Veterinäramt
VBA	Vermögen und Bau Baden-Württemberg
VHS	Virale hämorrhagische Septikämie
VO	Verordnung
VZ	Viehzentrale
WGM	Wissenschaftliche Gesellschaft der Milcherzeugerberater
ZNS	Zentrales Nerven-System

### Einweihung des Neubaus mit Labor der Sicherheitsstufe 3 durch Minister Köberle und die Aulendorfer Geistlichkeit am 14. Juni 2010



#### BWagrar - 24 / 2010



**Hochsicherheitsstrakt:** Agrarminister Rudolf Köberle vom Stuttgarter MLR (v. l.) und Dr. Heinrich Stöppler, leitender Veterinärdirektor des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamtes (STUA), lassen sich von Dr. Thomas Miller, stellvertretender STUA-Leiter erklären, wie das neu gebaute Sicherheitslabor der Stufe drei (S 3) funktionieren wird. Foto: Ast

borräume war notwendig geworden, „weil Krankheiten von Menschen und Tieren nicht an Ländergrenzen halt machen“, wie Rudolf Köberle, Agrarminister am Stuttgarter Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum, hervor hob. In Zeiten eines regen Lebensmittel- und Nutztierausstausches innerhalb Europas, ist da unter Umständen schnell ein Problem. Grund genug für die Europäische Union ihre jetzt gestartete Veterinärwoche genau diesem Motto zu widmen: Vorbeugen ist besser als heilen und im Zeitalter der Globalisierung immer wichtiger.

#### Moderne Labordiagnosen erhöhen Erkennungsrate von Krankheiten

Aber nicht nur die möglichst Seuchen freien Warenzüge stehen für den Agrarminister im Vordergrund. Wie Köberle in seinem Grußwort betonte, komme eine moderne Gesellschaft nicht umhin, ihre Tiere gesund zu halten und sie vor Tierverschutz widrigen Lebensumständen zu schützen. Nicht zu vergessen, dass nur gesunde Haustiere keine Krankheiten auf Menschen übertragen und sich auch nur aus gesunden Nutztiere gesunde Lebensmittel produzieren ließen, wie er erläuterte. Zuvor hatte Dr. Heinrich Stöppler, leitender Veterinärdirektor am Untersuchungsamt, „für einen integrierten Verbraucherschutz“ plädiert, der Tierverschutz, Tiergesundheit, Tierarzneimittelsicherheit hat der schmecke Millionen Euro. 20 ursprünglich veran Spzialgebiet der Aufspüren von Infek

## Gefährliche Erreger haben es künftig schwerer

Neues Sicherheitslabor in Aulendorf eingeweiht - Hightech-Tests

Mit einem feierlichen Festakt ist am Montag das neue Sicherheitslabor für Tierkrankheitserreger am Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamt (STUA) seiner Bestimmung übergeben worden. Über 100 prominente Besucher aus Politik, Verwaltung und Berufsstand wollten sich die Einweihung des Neubaus im oberschwäbischen Aulendorf indes nicht entgehen lassen.

Ziemlich genau 850 Quadratmeter groß sind die neuen Labore der Sicherheitsstufen zwei und drei mit ihren dazu gehörigen Büro- und Verwaltungsräumen. Hoch infektiöse Erreger, wie die gefährlichen Salmonellen-Bakterien des Typs Typhimurium können dort künftig identifiziert werden. Nicht ohne Grund: Noch immer verursachen Salmonellen und Listerien viele Krankheitsausbrüche bei Menschen. Der Neubau der Hightech-La

Noch mehr Infos über das Tierärztliche (STUA), Diagnostikzentrum (Diagnostikzentrum) in Aulendorf, Tel.: 07525/942-0, stua.bwl.de

[www.stua-aulendorf.de](http://www.stua-aulendorf.de)

### Neue Laborräume im Diagnostikzentrum Aulendorf

Am Montag, 14.06.2010, 11:00 Uhr wurden in einem Festakt im Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamt Aulendorf neue Laborräume im Beisein des Ministers für Ländlichen Raum, Ernährung und Verbraucherschutz, Rudolf Köberle MDL, feierlich eingeweiht.



**Gestiegene Anforderungen auf dem Gebiet der biologischen Sicherheit** und die hohen Erwartungen des Bürgers an das Wohlbefinden der Tiere und die Sicherheit der Nahrungsmittel bestimmen unsere Arbeit.



Schwäbische Zeitung ONLINE am 11.06.2010

#### Tierärztliches weilt neue Laborräume ein



Eine Mitarbeiterin des STUA Aulendorf bei der Herstellung dünner Gewebeschnitte.

Etwa anderthalb Jahre ist daran gebaut worden, nun ist es bezugsfertig: das neue Gebäude, das an das Staatliche Tierärztliche Untersuchungsamt in Aulendorf angeschlossen ist. Es wird samt der neuen Laborräume sowie dem neuen Sicherheitslabor am kommenden Montag, 14. Juni, ab 11 Uhr im Beisein des Ministers für Ländlichen Raum, Rudolf Köberle, eingeweiht.

(AULENDORF/sie) Am Montag wird das Sicherheitslabor für die Führung von Minister Köberle noch einmal öffentlich zugänglich sein -- wenn es dann in Betrieb ist, werden nur noch wenige dieses Labor betreten dürfen. Unter strengen Sicherheitsvorkehrungen werden hier demnächst Mitarbeiter des Staatlichen Tierärztlichen Veterinäramtes (STUA) Krankheitserreger untersuchen, die sowohl für Menschen als auch für Tiere ansteckend sind. Niemand wird ohne

Schutzkleidung den Raum betreten, in dem ein Unterdruck und eine Schleuse verhindern, dass Luft aus dem Labor entweicht. Das ist nötig, um sowohl das Personal als auch die Umwelt beispielsweise vor Tuberkuloseerregern zu schützen, die hier untersucht werden.

#### Sicherheitsbedarf gestiegen

Der Bedarf, gefährliche Seuchen wie etwa die Schweine- oder Geflügelpest schnell und effizient zu erkennen, sei gestiegen, heißt es in der Broschüre des STUA Aulendorf. Um auch weiterhin die biologische Sicherheit gewährleisten zu können, wurde bereits 2001 eine Nutzungsanforderung für einen Erweiterungsbau gestellt, mit Erfolg: Das bisherige Nebengebäude ist einem Neubau mit funktionalem Anschluss an die bisherigen Laborgebäude gewichen. Bakteriologische und mykologische (betrifft Pilzinfektionen) Untersuchungsbereiche werden in den Anbau ziehen, und machen die bisherigen Räume für andere Bereiche frei. Die Labore mit Kundenkontakt werden näher zur Probenannahme verlagert, der Annahmehbereich selbst soll erweitert werden.

Dies werde nötig, um das erhöhte Probenaufkommen, das durch ein anstehendes Programm zur Bekämpfung der sogenannten Bovinen Virusdiarrhoe zu erwarten ist, bewältigen zu können. Dabei handelt es sich um eine Durchfallerkrankung bei Rindern, die für den Menschen jedoch nicht gefährlich sei. Bei dem neuen Verfahren in Aulendorf wird anhand von Ohrstanzproben, die bei der Kälberkennzeichnung gewonnen werden, erkannt, ob das jeweilige Jungtier an dem Virus erkrankt ist. Sei das der Fall, darf es sich nicht fortpflanzen und wird geschlachtet, weiß Dr. Heinrich Stöppler, der Veterinärdirektor des STUA Aulendorf.

Das Diagnostikzentrum arbeitet eng mit den Tiergesundheitsdiensten zusammen. Eine so genannte Tierseuchenkasse, eine Selbsthilfeeinrichtung der Landwirte, kommt für die Untersuchungen auf, die getätigt werden müssen, um die Gesundheit von Tier und Mensch zu gewährleisten. Bei den Tieren, die als Nahrungslieferant dienen, sei dies besonders wichtig, sagt Stöppler.

Zu den Aufgaben des „Tierärztlichen“, wie die tierärztlichen Einrichtungen in Aulendorf auch genannt werden, gehört aber auch, zu diagnostizieren, ob ein Tier aufgrund von Misshandlungen oder Vernachlässigung gestorben ist, wenn es von amtlichem Interesse ist. Wildtiere werden auf Tollwut untersucht und auch Heimtierhalter, die etwa für einen plötzlichen Tod ihrer Haustiere eine Erklärung suchen, können das verstorbene Tier im STUA untersuchen lassen, dann allerdings auf eigene Kosten.

Das STUA, das seit 1998 zum Diagnostikzentrum mit zum Teil landesweiten Aufgaben ausgebaut wurde, ist weiter an der Bündelung von gleichartigen Untersuchungen in Kompetenzzentren interessiert, um effektiv und kostengünstig zu arbeiten. Die Kosten für die Erweiterung des „Tierärztlichen“ liegen bei 2,7 Millionen Euro, die in vollem Umfang vom Land getragen werden.

(Erschlenen: 11.06.2010 19:55)



# Verabschiedung von Dr. Heinrich Stöppler und Verleihung der Staatsmedaille in Gold und Amtseinführung von Dr. Thomas Miller durch Minister Köberle am 23. September 2010



Aulendorfer Institution

Schwäbische Zeitung vom 15. September 2010, Ausgabe Aulendorf / Bad Waldsee

## Untersuchungsamt erhält neuen Leiter

AULENDORF - Das Staatliche Tierärztliche Untersuchungsamt in Aulendorf bekommt einen neuen Direktor. Dr. Heinrich Stöppler verlässt das Amt nach 35 Jahren. Sein Nachfolger wird Dr. Thomas Miller, der bereits seit 14 Jahren in Aulendorf tätig ist.

Von unserem Redaktionsmitglied Melanie Braith

Für Dr. Heinrich Stöppler, den Direktor des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamtes (STUA) in Aulendorf, mischen sich in diesen Tagen Freude und Wehmut. Am 23. September wird er in den Ruhestand treten und verlässt etwas, das wie er sagt „positiv gewachsen ist“. Seit 1974 war Stöppler mit Unterbrechungen in Aulendorf tätig. Er hat erlebt, wie die Einrichtung immer größer und wie er sagt effektiver geworden ist.

### Mitarbeiter untersuchen Proben

Die Aulendorfer Einrichtung hat sich unter Stöppler immer mehr zum Diagnostikzentrum entwickelt. Die Mitarbeiter untersuchen Proben von Tieren auf Krankheiten, können sogar herausfinden, ob ein Lebewesen misshandelt wurde. 400 000 Proben bekommt das Untersuchungsamt im Jahr. Bald sollen es



Dr. Heinrich Stöppler (links) geht in den Ruhestand. Sein Nachfolger als Direktor des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamtes wird Dr. Thomas Miller. SZ-Foto: Melanie Braith

beschäftigt sich mit der Struktur

Für seine Arbeit ist Stöppler von der Landes-tierärztekammer mit der sogenannten „Nieberle-Plakette“ ausgezeichnet worden. Das ist die höchste Auszeichnung, die die Kammer zu vergeben hat.

Auch in Zukunft wird sich das Amt neuen Herausforderungen stellen müssen. Die kommen auch durch den Klimawandel. „Es gibt

jetzt schon in Deutschland zum Beispiel Sandmücken, die eigentlich nur im Mittelmeer vorkommen“, erklärt Dr. Thomas Miller, der das Amt in Zukunft leiten wird. Diese übertragen Krankheiten, an die deutsche Tiere nicht gewohnt sind. „Wir kennen die Auswirkungen noch nicht, treffen aber bereits Vorkehrungen“, sagt Miller.

Miller freut sich auf seine neue Aufgabe. „Ich bin ein bisschen traurig, dass ich nicht mehr so viel im Labor arbeiten kann. Aber dafür darf ich mich jetzt um noch mehr Leute kümmern und auch noch mehr mitgestalten“, sagt Miller. Er stammt aus Bad Saulgau und ist schon seit vielen Jahren in Aulendorf tätig.

Schwäbischer Bauer 39 vom 02. Oktober 2010

## Tierärztliches Untersuchungsamt Aulendorf Stöppler im Ruhestand, Miller Nachfolger

■ Führungswechsel beim Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamt (STUA) Aulendorf - Diagnostikzentrum: Am Donnerstag vergangener Woche hat Baden-Württembergs Landwirtschaftsminister Rudolf Köberle den bisherigen Chef, den Leitenden Veterinärdirektor Dr. Heinrich Stöppler, in den Ruhestand verabschiedet. Gleichzeitig setzte er den künftigen Leiter, Veterinärdirektor Dr. Thomas Miller, in sein neues Amt ein.

Dr. Stöppler engagierte sich nach dem Studium und der Tätigkeit in einer Großtierpraxis über 40 Jahre im Öffentlichen Dienst für die Tiergesundheit und den Verbraucherschutz. Zum Tierärztlichen Untersuchungsamt Aulendorf kam er 1974 und wurde 1992,

nach einer beruflichen Zwischenstation am Stuttgarter Untersuchungsamt, Chef in Aulendorf. Unter seiner Leitung hat sich das Untersuchungsamt Aulendorf weit über die Region hinaus einen Namen gemacht. In dieser Zeit hat er es außerdem zu einem modernen tierärztlichen Diagnostikzentrum für Tierkrankheiten und Tierseuchen in Baden-Württemberg aufgebaut. Als engagierter Tierarzt ist Dr. Stöppler immer auch berufspolitisch aktiv gewesen. So war er Sprecher der deutschen Institutstierärzte und wurde 2003 zum Präsidenten des Bundesverbandes der beamteten Tierärzte gewählt. Die Landes-tierärztekammer hat ihm bereits ihr Ehrenzeichen und die Nieberle-Plakette, ihre höchste Auszeichnung, verliehen. Am Donnerstag ehrte ihn Minister Köberle in Würdigung seiner vielfältigen Verdienste für das Veterinärwesen im Land und darüber hinaus mit der baden-württembergischen Staatsmedaille in Gold.

Die Leitung des STUA einschließlich Diagnostikzentrum in Aulendorf übernimmt künftig Dr. Thomas Miller. Der gebürtige Bad Saulgauer war nach dem Studium zunächst als Referent für Tiergesundheit am Ministerium in Stuttgart tätig, bevor er vor 14 Jahren zum Tierärztlichen Untersuchungsamt nach Aulendorf kam. Er hat vielfach zur bundesweiten Anerkennung von Diagnostikzentrum und Tiergesundheitsprogrammen beigetragen. Als neuer Amtsleiter übernimmt er auch Verantwortung für fast 90 Beschäftigte. ebe



Amtsleiterwechsel am Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamt in Aulendorf: Minister Rudolf Köberle (r.) verabschiedet Dr. Heinrich Stöppler (l.) in den Ruhestand und setzt Dr. Thomas Miller in sein neues Amt ein. Foto: Stümpfle

Schwäbische Zeitung vom 28. September 2010

### Namen und Nachrichten



Aus der Hand von Rudolf Köberle erhält Dr. Heinrich Stöppler die Staatsmedaille. Foto: privat

### Staatsmedaille für Dr. Stöppler

„Sie sind ein außergewöhnlicher beamteter Tierarzt“, mit diesen Worten verabschiedete Minister Rudolf Köberle den Leitenden Veterinärdirektor Dr. Heinrich Stöppler (Foto links) in den Ruhestand. Die feierliche Verabschiedung fand in einem eigens dafür errichteten Festzelt am Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamt Aulendorf - Diagnostikzentrum statt. Für seine Verdienste im Veterinärwesen im Lande und darüber hinaus überreichte der Minister Herrn Dr. Stöppler die Staatsmedaille in Gold. Dabei betonte der Minister: „Die Erhaltung der Tiergesundheit und der Verbraucherschutz sind uns in Baden-Württemberg ein großes Anliegen. Unter Ihrer Leitung hat sich das Untersuchungsamt Aulendorf über die Region hinaus einen Namen gemacht. In dieser Zeit haben Sie es zum modernen tierärztlichen Diagnostikzentrum für Tierkrankheiten und Tierseuchen in Baden-Württemberg ausgebaut.“ Neuer Direktor des Staatlichen Tierärztlichen Untersuchungsamtes wird Dr. Thomas Miller (siehe nebenstehendes Foto). In Aulendorf wurden in den vergangenen zehn Jahren über zwei Millionen Blut- und Milchproben auf Krankheiten und Seuchen untersucht. Damit kann man kostengünstig die verlustreichste Rinderkrankheit erkennen, die Bovine Virus Diarrhoe. (sz)



**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](mailto:poststelle@stuaau.bwl.de)

Homepage [www.stua-aulendorf.de](http://www.stua-aulendorf.de)



**Wir sind täglich für Sie da:**

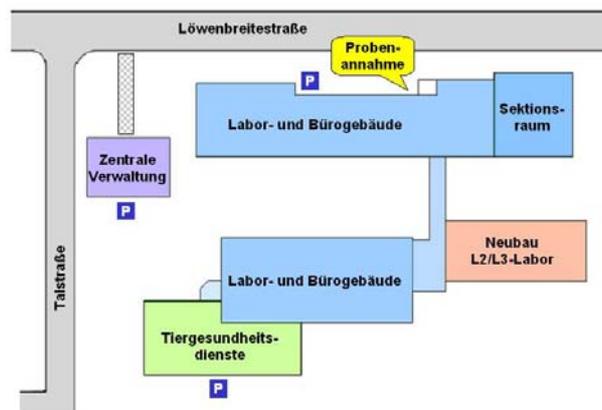
Montag bis

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](mailto:tgdaulendorf@tsk-bw-tgd.de)

Homepage [www.tsk-bw.de](http://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