

ABSCHLUSSBERICHT 2007

Durchführung der Bluetongue Überwachung in Österreich



Projektzeitraum:
01. Jänner bis 31. Dezember 2007

ABSCHLUSSBERICHT 2007

Projektzeitraum:

01. Jänner 2007 bis 31. Dezember 2007

Durchführung der Bluetongue Überwachung in Österreich

Redaktionsteam:

Dr. Angelika Loitsch

Peter Sehnal

Mag. Ulrich Herzog

Univ. Prof. Dr. Josef Köfer

Antragsteller

Bundesministerium für Gesundheit, Familie
und Jugend

Veterinärverwaltung

Radetzkystraße 2

A-1030 Wien

Internet: www.bmgfj.gv.at

Zuständige Personen

Mag. Ulrich HERZOG

Dr. Walter REISENHOFER

Dr. Elisabeth REISP-PÖCHHACKER

Mag. Simon STOCKREITER

Durchführung

Österreichische Agentur für Gesundheit und
Ernährungssicherheit GmbH.

Spargelfeldstraße 191

A-1220 Wien

Internet: www.ages.at

Zuständige Personen

Univ. Prof. Dr. Josef KÖFER

Dr. Angelika LOITSCH

Dr. Roland SILBER

Univ. Doz. DI Dr. Klemens FUCHS

in Kooperation mit

Naturhistorisches Museum Wien

2. Zoologische Abteilung

Burgring 7

A-1014 Wien

Internet: www.nhm-wien.ac.at

Zuständige Personen

Peter SEHNAL

Mag. Maria SCHINDLER

Mag. Franziska ANDERLE

1. Inhaltsverzeichnis

1.	Inhaltsverzeichnis	3
2.	Abkürzungsverzeichnis	4
3.	Management / Organisation des Projektes	5
4.	Zusammenfassung	6
5.	Summary	7
6.	Allgemeines	8
7.	Projektbeschreibung	9
	7.1 Stand der wissenschaftlichen Arbeit	9
	7.2 Vorarbeiten	11
	7.3 Ziel der wissenschaftlichen Arbeit	12
8.	Arbeitsprogramm	13
	8.1 Tätigkeiten	13
	8.1.1 Daten und Statistik	13
	8.1.2 BTV-Diagnostik	13
	8.1.2.1 Untersuchung auf Bluetongue Virus Antikörper	13
	8.1.2.2 Untersuchung auf Bluetongue Virus (Antigen)	14
	8.1.3 Entomologie	14
	8.1.3.1 Material und Methode – Probenahme	14
	8.1.3.2 Standorte	17
	8.2 Ergebnisse	18
	8.2.1 Daten und Statistik	18
	8.2.2 BTV-Diagnostik	18
	8.2.2.1 Ergebnisse der serologischen Untersuchungen	18
	8.2.2.2 Ergebnisse der virologischen Untersuchungen	22
	8.2.3 Entomologie	25
	8.3 Veranstaltungen	26
	8.4 Berichtslegungen	26
	8.4.1 Mückenberichte	26
	8.4.2 Monatsberichte	27
9.	Literatur- und Publikationsverzeichnis	28
10.	Liste der Rechtstexte	29
	10.1 nationale Rechtstexte	29
	10.2 internationale Rechtstexte	29
11.	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	30
	11.1 Abbildungen	30
	11.2 Tabellen	30
12.	Anhang	31

2. Abkürzungsverzeichnis

AG	Antigen
AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH.
AK	Antikörper
BHK	Baby Hamster Kidney
BMGFJ	Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend
BTV	Bluetonguevirus (Blauzungenkrankheit-Virus)
CRL	Community Reference Laboratory (EU – Referenzlabor)
EDTA	Ethylene diamine tetraacetic acid (Äthylendiamintetraessigsäure)
ELISA	Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay
FLI	Friedrich Löffler Institut, Insel Riems, Deutschland
IAH	Institute for Animal Health, Pirbright, UK
IVET	Institut für veterinärmedizinische Untersuchungen
IZS	Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell' Abruzzo e del Molise, Italien
KC-Zellen	Culicoides varripennis larvae cell line
NHM	Naturhistorisches Museum Wien
NRL	Nationales Referenzlabor
OIE	Office Internationale Epizootie
PCR	Polymerase Chain Reaction (Polymerase Kettenreaktion)
RT-PCR	Reverse Transkriptase – PCR
sp.	Spezies
UK	United Kingdom
WAHID	World Animal Health Information Database
50°N	50. nördliche Breitengrad

3. Management / Organisation des Projektes

<p align="center">BMGFJ – Veterinärverwaltung Gesamtverantwortlicher Leiter: Mag. Ulrich HERZOG Hauptansprechpartner: Dr. Walter REISENHOFER</p>	
<p>Kontakt zur Statistik Austria Hauptansprechpartner: Dr. Johann DAMOSER Stellvertreterin: Dipl. Tzt. Ulrike HUSPEKA</p>	<p>Zusammenarbeit mit BTV-Koordinatoren in den Bundesländern Hauptansprechpartner: Dr. Elisabeth REISP-PÖCHHACKER Stellvertreter: Mag. Simon STOCKREITER</p>
<p align="center">Rechtstexte Hauptansprechpartner: Dr. Christine OBERLEITNER-TSCHAN</p>	
<p align="center">AGES Projektleiter: Univ. Prof. Dr. Josef KÖFER Projektkoordinatorin: Dr. Angelika LOITSCH</p>	
<p>BTV – Diagnostik Hauptansprechpartner: Dr. Roland SILBER Stellvertreterin: Dr. Angelika LOITSCH</p>	<p>Daten, Statistik und Risikobewertung Hauptansprechpartner: Univ. Doz. DI Dr. Klemens FUCHS</p>
<p align="center">NHM Hauptansprechpartner: Peter SEHNAL</p>	

Tätigkeiten der einzelnen Organisationen:

BMGFJ – Veterinärverwaltung	AGES	NHM
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verantwortung für die fristgerechte Durchführung 2. Ausarbeitung der Verordnungen bzw. Änderungen 3. Ernennung der BTV-Koordinatoren in den einzelnen Bundesländern 4. Zusammenarbeit mit den BTV-Koordinatoren 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organisation des Projektes 2. Umsetzung des Projektes in Hinblick auf Durchführung der Untersuchungen 3. Fragen zur Risikobewertung 4. Erstellung von Probenahme-Schemata 5. Erstellung von Grafiken und Karten 6. Statistische Berechnung der zu untersuchenden Seren von Wiederkäuern 7. Berichtslegung an BMGFJ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring des Vorkommens der Culicoides-Arten 2. Monatliche Berichtslegung an die AGES 3. Jahresbericht an die AGES

4. Zusammenfassung

Nach den BTV-Ausbrüchen 2006 in Mitteleuropa startete zu Beginn 2007 das Projekt „Durchführung der Bluetongue Überwachung in Österreich“. Dieses Projekt ist ein Gemeinschaftsprojekt zwischen dem BMGFJ – Veterinärverwaltung, der AGES und dem NHM. Ziel dieses Projekts ist neben der raschen Informationsweitergabe die Durchführung von Untersuchungen durch die AGES und das NHM.

Die AGES erstellt Stichprobenpläne und führte BTV-AK und BTV-AG Untersuchungen durch. Die Aufgabe des NHMs liegt in der Erfassung und Zählung der Mückenpopulation, die in speziellen Fallen (Schwarzblaulicht-Fallen) gefangen werden.

Ziel dieses Projekts ist das Auftreten der Erkrankung in den heimischen Tierbeständen rechtzeitig zu erkennen, um frühzeitig Maßnahmen zur Bekämpfung und Verhinderung einer Ausbreitung einzuleiten.

Im Zuge der entomologischen Culicoides-Untersuchungen 2007 konnten 87,3 % dem *C. obsoletus*-Komplex; 6,7 % dem *C. pulicaris*-Komplex; 0,1 % dem *C. nubeculosus*-Komplex; 0,2 % als Arten bestimmt werden, die nicht den oben erwähnten Komplexen angehören; 5,7 % konnten keinem Komplex bzw. keiner Art zugeordnet werden.

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 30.676 BTV-Untersuchungen durchgeführt.

30.059 Blutproben von Wiederkäuern und Kameliden wurden auf BTV-AK mittels ELISA untersucht. Bei allen Tierarten ergab die BTV-AK Untersuchung ein negatives Ergebnis.

617 Proben wurden auf BT-Virus mittels PCR untersucht und alle Proben waren negativ.

5. Summary

Following a series of outbreaks of Bluetongue disease in Central Europe in 2006, the “Austrian Bluetongue Surveillance Programme” was introduced at the beginning of 2007. This programme, jointly set up by the Veterinary Authority of the Federal Ministry of Health, Family and Youth, the Austrian Agency for Health and Food Safety (AGES), and the National History Museum Vienna (NHM), is aimed at both timely dissemination of information and testing by AGES and the NHM.

AGES is responsible for drawing up sampling plans and carrying out Bluetongue virus (BTV) antibody and antigen testing. The NHM is in charge of collecting and counting midge populations, which are caught in what are called ‘blue light traps’. The purpose of these activities is to identify the presence of Bluetongue disease among Austrian livestock early on to be able to take immediate action to control and prevent spread of the disease.

Entomologic *Culicoides* assessments carried out in 2007 showed that 87.3 % of midges belonged to the *C. obsoletus* complex, 6.7 % belonged to the *C. pulicaris* complex, 0.1 % belonged to the *C. nubeculosus* complex, 0.2% were species not belonging to any of the above complexes, and 5.7 % could not be assigned to any complex or species. Overall, 30,676 BTV tests were carried out in 2007. A total of 30,059 blood samples from ruminants and camelids were tested for BTV antibodies using ELISA, with all animal species testing negative. 617 samples were tested for BTV using PCR, and all of these were found to be negative.

6. Allgemeines

Die Blauzungenkrankheit (Bluetongue, BT) ist eine Viruserkrankung der Rinder, Schafe, Ziegen und wildlebenden Wiederkäuer, verursacht durch das Bluetongue-Virus (BT-Virus; Familie: Reoviridae, Genus: Orbivirus), das mit derzeit 24 Serotypen weltweit vorkommt.

Diese in der OIE-Liste als ehemalige Liste A-Krankheit angeführte Tierseuche trat in Europa bisher nur im mediterranen Raum, v. a. in Portugal, Spanien, Italien und Griechenland mit den Serotypen 1, 2, 4, 9 und 16 auf. Die geografische Verbreitung wurde in diesen Gebieten durch die Insekten (*Culicoides imicola*), die für die Übertragung verantwortlich sind, erklärt. Am 17. August 2006 ist in den Niederlanden erstmals der Verdacht auf BTV ausgesprochen worden. Dieser wurde am 18. August 2006 vom CRL als BTV Serotyp 8 bestätigt. Bei geringer Mortalität sind klinische Erscheinungen bei den Tieren festgestellt worden. Es ist bislang noch ungeklärt, wie der nachgewiesene BTV-Serotyp 8 nach Mitteleuropa gelangen konnte. BTV Serotyp 8 trat erstmals 2006 in folgenden europäischen Ländern auf (Zahlen lt. OIE und WAHID):

Belgien:	691 Fälle
Deutschland:	964 Fälle
Frankreich:	30 Fälle
Luxemburg:	8 Fälle
Niederlande:	454 Fälle

Im milden Winter 2006/2007 kam in Mitteleuropa die Seuche nicht zum Erliegen und ab August 2007 war ein rasantes Ansteigen der Fälle zu beobachten. Im Unterschied zu 2006 waren die Erkrankungsraten höher und die klinischen Erscheinungen schwerer. Seit September 2007 hat auch Großbritannien (UK) Ausbrüche von Bluetongue zu verzeichnen.

Die BT verläuft hauptsächlich akut und ist saisongebunden. Der Erreger wird durch Stechmücken übertragen (d. h., kein direkter Übertragungsweg von Säugetier zu Säugetier). Das saisonale Auftreten der Erkrankung hängt eng mit der Flugzeit der *Culicoides*-Mücken zusammen. Infizierte Mücken können mit dem Wind über Entfernungen bis zu 200 km verbreitet werden. Das Virus kann bis zu ca. 28 Tagen in den Mücken, bis zu ca. 60 Tagen im Schaf und bis zu ca. 100 Tagen im Rind nachgewiesen werden.

Die Inkubationszeit beträgt etwa 3–7 Tage. Es werden unterschiedliche Verlaufsformen (akut, subakut, abortiv) beobachtet, wobei alle mit Temperaturerhöhung auf 40–42 °C beginnen. Gegen die BT gibt es z. T. serotypenspezifische Impfungen. Bei Auftreten neuer Serotypen in einem Gebiet kann es auch bei geimpften Tieren zu BT-Ausbrüchen kommen.

Klinisch ist die Krankheit durch Fieber, Hyperämien der oralen und nasalen Schleimhäute, Lippenödeme, Klauenentzündungen, Aborte und Veränderungen in der Skelettmuskulatur charakterisiert.

Bluetongue gehört zu den anzeigepflichtigen Tierseuchen. Der Mensch ist durch das BT-Virus nicht gefährdet.

Da Schutz- und Überwachungszonen in großem Umfang (Radius der Schutzzone 100 km und der Überwachungszone 150 km) angelegt werden müssen und deshalb in diesen Zonen der Tierverkehr nur eingeschränkt möglich ist, sind mit dem Auftreten der Tierseuche große wirtschaftliche Verluste verbunden.

7. Projektbeschreibung

7.1 Stand der wissenschaftlichen Arbeit

Untersuchungen der *Culicoides* sp.

Bis zum Projektbeginn war der Kenntnisstand über Gnitzen in Österreich nur sehr dürftig. Elf Arten der Gattung *Culicoides* mit österreichischen Fundetiketten sind mit wenigen um 1900 gesammelten Belegen als Trockenpräparate in der Dipteren-Sammlung des Naturhistorischen Museums (NHM) vertreten (siehe nachfolgende Auflistung):

Culicoides albicans (WINNERTZ, 1852)

Austria: Alte Sammlung
NÖ: Mödling, Hainburg

C. chiopterus (MEIGEN, 1830)

Slbg: Gastein
NÖ: Zwettl
OÖ: Kremsmünster

C. fascipennis (STAEGER, 1839)

Austria: Alte Sammlung
OÖ: Hammern
Wien

C. minutissimus (ZETTERSTEDT, 1855)

NÖ: Baden, Weißenbach bei Mödling, Brühl
OÖ: Hammern
Wien

C. nubeculosus (MEIGEN, 1830)

NÖ: Hainfeld
OÖ: Hammern, Freistadt
Bgl: Neusiedlersee

C. obsoletus (MEIGEN, 1818)

NÖ: Hainfeld
OÖ: Hammern, Linz, Freistadt
T: Achental
Wien

C. pictipennis (STAEGER, 1839)

Austria: Alte Sammlung
T: Jenbach, Obladis, Schlunderbach
OÖ: Kremsmünster.

C. pulicaris (LINNAEUS, 1758)

NÖ: Hainfeld, Pernitz
OÖ: Gallneukirchen
T: Obladis
Bgl: Eisenstadt
Wien

Zehn Culicoides-Arten listet FRANZ (1989) für Österreich auf:

Culicoides albicans

NÖ: Mödling; Hainburg

C. fascipennis

ÖO: Hammern bei Freistadt

NÖ: Lunz, Parkteich

Wien

(C. winnertzi) = C. festivipennis

NÖ: Lunz, Sulze im Kaminboden

C. nubeculosus

OÖ: Hammern; Freistadt; Schanz; Molln

NÖ: Hainfeld; Ramsau bei Hainfeld

Stmk: Koralpe

C. obsoletus

OÖ: Linz; Freistadt; Kremsmünster

NÖ: Umgebung Seitenstätten und Amstetten;

Lunzer Untersee; Hainfeld

Stmk: Hohlweg des Lichtmessberges vereinzelt;

Lichtmessgraben und Leichenberg bei Admont;

Scheibelteich bei Admont

Wien

C. pictipennis

OÖ: Kremsmünster

NÖ: Lunz, Forellenteich Nr. 5

C. pulicaris:

OÖ: Freistadt; Hammern

NÖ: Lunzer Untersee; Pernitz; Hainfeld

Stmk: Scheiblteich bei Admont; Admont, Stiftmauer;

Admont, Stiftgarten

Wien

C. stigma

NÖ: Lunzer Almtümpel; Lunzer Mittersee

C. subfascipennis

T: Jenbach in N-Tirol

C. vexans

NÖ: Lunzer Rotmoos, in der Tintenlacke und
unteren Lacke im vorderen Rotmoos; Baden

Aktuelle Angaben lagen bis dato nicht vor.

7.2 Vorarbeiten

Im Jahr 2000 wurde – mit Hilfe vom CRL (IAH, Pirbright, UK) – die BTV-AK-Diagnostik am Institut für veterinärmedizinische Untersuchungen Mödling etabliert. Seit dieser Zeit gilt das Hochsicherheitslabor des IVET Mödling als nationales Referenzlabor für „Bluetongue“. Bis zum Jahr 2006 belief sich die Aufgabe des NRL auf die serologische Untersuchung von BTV – Antikörpern bei Wiederkäuern und Kameliden.

Alle Proben wurden negativ beurteilt.

Tab. 1: BTV-AK Untersuchung bei den einzelnen Tierarten von 2000 bis 2006

	Rind	Schaf	Ziege	Hirsch	Nyala	Kamel
2000	116	–	–	–	–	–
2001	123	–	–	–	–	–
2002	122	–	–	1	–	4
2003	108	–	–	–	–	–
2004	139	1	–	–	–	–
2005	252	–	5	–	–	–
2006	8.828	193	11	–	1	–

Im Jahr 2006 wurde die molekularbiologische Untersuchung (PCR) am IVET Mödling etabliert. In diesem Zeitraum wurden 41 Rinderproben auf BT-Virus untersucht (Tab. 2). Alle Proben wurden negativ beurteilt.

Tab. 2: BTV-AG Untersuchung bei den einzelnen Tierarten im Jahr 2006

	Rind	Schaf	Ziege	Wildwiederkäuer	Kamelide
2006	41	–	–	–	–

7.3 Ziel der wissenschaftlichen Arbeit

Die Blauzungenkrankheit (Bluetongue) galt bis zum Jahr 2006 als exotische Tierseuche, die ausschließlich in Ländern südlich des 50°N Breitengrades vorgekommen ist. Grund dafür ist die Übertragung durch eine spezielle Stechmückenart (Gnitzen, Culicoides), die bisher nur in warmem und feuchtem Klima bekannt war.

Mit dem Auftreten der Bluetongue in den mitteleuropäischen Ländern Niederlande, Belgien, Deutschland, Luxemburg und Frankreich hat sich die Situation für Österreich geändert. Es ist nunmehr notwendig, auch innerhalb Österreichs das Vorkommen und die Populationsdynamik der Vektoren zu ermitteln sowie die Freiheit der empfänglichen Tierspezies (Schaf, Rind, Ziege und Wildwiederkäuer) darzustellen. Die Überwachung der Bluetongue setzt die Zusammenarbeit verschiedenster Organisationen voraus.

Das Ziel eines BTV-Überwachungsprogrammes betreffend Auftreten der Blauzungenkrankheit ist,

1. das Vorkommen der Erkrankung in den heimischen Tierbeständen rechtzeitig zu erkennen, um frühzeitig Maßnahmen zur Bekämpfung und Verhinderung einer Ausbreitung einzuleiten;
2. eine Risikobewertung für die heimischen Tierbestände durchzuführen, um das Risiko, das von importierten Tieren ausgehen kann, einzuschätzen;
3. gegenüber Handelspartnern in der europäischen Union sowie gegenüber Drittstaaten wissenschaftlich fundierte Argumente vorzuweisen, um die Freiheit Österreichs von Bluetongue zu bestätigen.

8. Arbeitsprogramm

8.1 Tätigkeiten

8.1.1 Daten und Statistik

Statistische Datenerhebungen (z.B. Erstellung eines Stichprobenumfanges) sowie grafische Darstellungen der Daten erstellt der Bereich „Daten, Statistik und Risikobewertung“ der AGES auf Anfrage des Bereiches Veterinärmedizin der AGES, Veterinärverwaltung des BMGFJs und des NHMs.

8.1.2 BTV-Diagnostik

Der Nachweis einer BTV-Infektion wird durch die Antikörper- und/oder Antigen-Untersuchung gewährleistet.

Von den Tierärzten bzw. Amtstierärzten werden bei lebenden Tieren Blutproben und bei toten Tieren Organproben genommen und zur BTV-Diagnostik an das Nationale Referenzlabor (NRL) im IVET Mödling gesandt. Das NRL hat die entsprechende Ausstattung und das nötige Personal und Wissen die BTV-Diagnostik am neuesten wissenschaftlichen Stand der Technik zu halten. Ein Teil der Arbeit besteht darin, Referenzmaterialien (aller BTV-Serotypen), Standards und Zelllinien anzulegen, um jederzeit positive Feldproben in allen Testmethoden überprüfen zu können.

8.1.2.1 Untersuchung auf Bluetongue Virus Antikörper

Als Untersuchungsmaterial wird Blut bzw. Serum benötigt. Zur Antikörper-Untersuchung können zwei verschiedene Methoden herangezogen werden: ELISA und Serumneutralisationstest (SNT).

ELISA

Für die BTV-Diagnostik gibt es keinen „Gold-Standard“ – ELISA. Alle ELISAs haben ihre Stärken und Schwächen in Bezug auf Sensitivität und Spezifität. Derzeit sind alle am Markt befindlichen ELISAs für die BTV-Diagnostik geeignet; für Blutproben competitive ELISAs (z. B. Fa. BDSL, Fa. Ingenasa, Fa. VMRD, Fa. Pourquier) und für Milchproben ein indirekter ELISA (Fa. ID VET).

Serumneutralisationstest

Im Serumneutralisationstest werden Antikörper im Blut bei allen Tierarten erkannt. Er wird nicht als „first-line“ Diagnostik eingesetzt, da er zeit-, personal- und materialaufwendig sowie kostenintensiv ist. Das Verfahren wird erst nach Auffinden einer AK-positiven Probe im ELISA zur BTV Serotypenbestimmung herangezogen. Für diesen Test werden 4–7 Tage benötigt. Das Testserum wird gegen alle relevanten Serotypen mit zelladaptierten-BT-Viren in Zellkulturen getestet.

8.1.2.2 Untersuchung auf Bluetongue Virus (Antigen)

Obwohl infizierte Tiere sehr lange (u.U. lebenslänglich) BT-Antikörper haben, ist BT-Virus im Blut nur gewisse Zeit mittels PCR nachweisbar. Dies hängt vom Serotyp und der Tierart ab: beim Schaf ist die RT-PCR nach ca. 60–90 Tagen negativ und beim Rind nach ca. 90–180 Tagen.

Als Probenmaterial kann EDTA-Blut, Organe (v.a. Milz, Lunge, Lymphknoten) sowie Mücken zur BTV-Untersuchung an das NRL eingesandt werden. Für die Antigen-Untersuchung sind im NRL folgende Methoden etabliert:

- Polymerase Ketten Reaktion (PCR)
 - klassische RT-PCR
 - real-time RT-PCR
- Virusisolierung

Beide PCR-Methoden detektieren konservierte virale Genomsegmente.

Ist ein Tier „nicht negativ“ oder als „hohes Risiko“ beurteilt, werden mindestens zwei PCR-Methoden (z. B. eine klassische RT-PCR und eine real-time RT-PCR), die verschiedene BTV-Genomsegmente detektieren, eingesetzt. Für die klassische RT-PCR sind im NRL zwei Methoden (OIE und IAH) validiert; für die real-time RT-PCR sind vier Methoden (IAH, FLI, Niederlande und JIMÉNEZ et al 2006) validiert sowie für Routineuntersuchungen im Einsatz.

Für die Virusisolierung wurden neben herkömmlichen Zelllinien (z. B. BHK-21) eine Insektenzelllinie (KC Zellen) vom CRL eingekauft und im NRL weitergezüchtet und die Virusisolierung für die BT-Diagnostik etabliert.

8.1.3 Entomologie

8.1.3.1 Material und Methode – Probenahme

Die Probenahmen erfolgten mit Schwarzblaulicht-Fallen (Abb. 1). Dieser in Südafrika und in Italien bewährte und vom Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise (IZS) in Teramo, Italien, hergestellte Fallentyp wird elektrisch betrieben. Die Fallen wurden möglichst nahe bei den Tieren, jedoch außerhalb ihrer Reichweite, in einem wettergeschützten Bereich eines Außenstalles montiert und jeden Montag von der Abend- bis zur Morgendämmerung in Betrieb genommen (siehe GOFFREDO & MEISWINKEL 2004).

Als Fangflüssigkeit im Probenbehälter wurde Wasser mit einigen Tropfen Seifenlauge zur Entspannung der Oberfläche verwendet. An Probetagen mit Minustemperaturen wurde das Wasser durch 75 %igen Alkohol ersetzt. Die Ausbeute wurde vom Landwirt oder vom zuständigen Amtstierarzt in einen mit 75 %igen Alkohol befüllten Transportbehälter umgebettet und umgehend über die AGES in die Dipteren-Sammlung am Naturhistorischen Museum weitergeleitet.

Abb. 1: Falle in wettergeschützter Position am Stall montiert



Während des wöchentlichen Fallenbetriebes wurden in den jeweiligen Betrieben vereinfachte Wetterdaten wie Minimum- und Maximumtemperatur sowie subjektive Wettereinschätzungen (Windstärke und Bewölkungsgrad) erhoben. Die Temperatur und Wettersituation waren von den Zuständigen auszufüllen. Die Daten wurden auf dem mitgelieferten, auf den Probebehälter zu klebenden Etikett (Abb. 2) eingetragen.

Abb. 2: Mitgeliefertes, vorgedrucktes Probenetikett

LFBIS-NR: 10659696 Datum: 4.6.2007		Bundesland (Bezirk): OÖ, Braunau
Min. Temp:	Max. Temp:	Wettersituation <input type="checkbox"/> windstill <input type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/> leicht windig <input type="checkbox"/> bewölkt <input type="checkbox"/> stark windig <input type="checkbox"/> regen

Die wöchentlich eingehenden Proben wurden am NHM entsprechend den Empfehlungen des IZS bearbeitet (Abb. 4 – 6) (GOFFREDO & MEISWINKEL 2004): Dabei wird das Probenmaterial vorerst in Culicoides-Arten und Beifang aufgetrennt. Bei sehr individuenreichen Proben wird ein repräsentativer Anteil ausgezählt, Proben mit weniger als 500 Culicoides-Individuen werden zur Gänze behandelt (VAN ARK & MEISWINKEL 1992).

Abb. 4: Vorsortieren in Culicoides-Arten und andere Insekten



Abb. 5: Auszählen mit Pipetten



Abb. 6: Vorbereitete Probe zum Bestimmen von Culicoides-Arten



Anschließend werden die Gnitzen – soweit im Rahmen des Routinebetriebes möglich – auf Artniveau bestimmt, zumindest jedoch in Artkomplexe aufgetrennt. Bei Teilauszählung des Probenmaterials wird auf die Gesamtmenge aufgerechnet.

Ebenso wird mit dem Beifang (Nicht-Culicoides) verfahren. Seit Oktober 2007 werden auch Culicoides-Männchen und -Weibchen extra aussortiert und aufgenommen. Die Bestimmung erfolgt nach den Schlüsseln von BOORMAN (2006), GOFFREDO & MEISWINKEL (2004), GOETGHEBUER & LENZ (1934) und vorwiegend nach DELÉCOLLE (1985).

Das determinierte Material wird in Glasröhrchen umgefüllt, beschriftet (Inhalt und Probennummer), mit einem Wattepfropfen verschlossen und je Probe in einer Weithalsflasche mit 75 %igem Ethanol im Tiefspeicher des Naturhistorischen Museums gelagert.

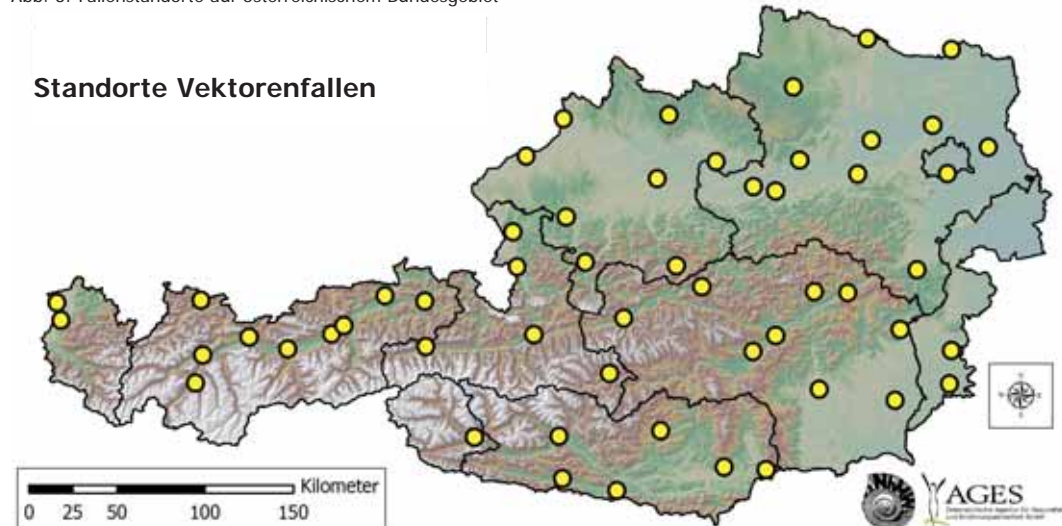
Die Analyse der Daten erfolgt mit dem Programm MS Excel 2002. Die gesamten Probeninhalte sowie die Zusammensetzung der Culicoides-Arten werden pro Betrieb und Bundesland ausgewertet.

Phänologische Unterschiede der jeweiligen Gruppen sowie die Abhängigkeit ihres Auftretens von bestimmten Höhenlagen stellen die wichtigsten Aspekte der Analysen dar, zudem wurde der Versuch unternommen, eine Korrelation zu den meteorologischen Daten herzustellen.

8.1.3.2 Standorte

Für die möglichst gleichmäßige Verteilung der Probenstandorte in Österreich wurde das italienische Erhebungsraster mit 40 km x 40 km Rasterfeldgröße auf das österreichische Bundesgebiet adaptiert. Eine genaue Darstellung der Mückenfallenstandorte auf österreichischem Bundesgebiet zeigt die Abbildung 3.

Abb. 3: Fallenstandorte auf österreichischem Bundesgebiet



Folgende Kriterien wurden für die Auswahl herangezogen:

- eine Mindestbestandszahl von 10 Tieren,
- eine gemäßigte Höhenlage sowie
- die Kooperationsbereitschaft des Landwirts.

Rasterfelder, die ausschließlich den alpinen Bereich abdecken, sowie solche, die nur einen geringen Anteil an österreichischem Bundesgebiet aufweisen, wurden bei der Standortauswahl nicht berücksichtigt. Die ausgewählten Betriebe sind im Anhang 1 angeführt.

8.2. Ergebnisse

8.2.1 Daten und Statistik

Aus den von den Untersuchungsstellen (IVET Mödling und NHM) gelieferten Daten erstellt der Bereich „Daten, Statistik und Risikobewertung“ der AGES grafische Darstellungen. Die folgende Abbildung (Abb. 7 „Geografische Gliederung der Sentinelgebiete“) ist ein Beispiel dieser Tätigkeit.

Abb. 7: Geografische Gliederung der Sentinelgebiete innerhalb von Österreich



8.2.2 BTV-Diagnostik

Bis zum 31. Dezember 2007 wurden im Rahmen des Bluetongue-Projektes 30.676 Proben von Wiederkäuer- und Kameliden untersucht, davon 30.059 auf BTV-Antikörper und 617 auf BTV-Antigen.

8.2.2.1 Ergebnisse der serologischen Untersuchungen

Im Jahr 2007 wurden 30.059 Blutproben von Wiederkäuern und Kameliden mittels ELISA untersucht. Alle Proben waren negativ. Die folgenden beiden Tabellen (Tab. 3–4) zeigt die Anzahl der Untersuchungen bei den einzelnen Tierarten.

Tab. 3: BTV-AK Untersuchung bei Rindern und kleinen Wiederkäuern im Jahr 2007

	Rind		kl. Wiederkäuer	
	Screening	Sentinel	Schaf	Ziege
Jahr 2007	25.118	130	3.863	846

Tab. 4: BTV-AK Untersuchung bei Wildwiederkäuern und Kameliden im Jahr 2007

Wildwiederkäuer und Kamelide						
	Rotwild	Rentier	Zebu	Lama	Mähnspringer	Alpaka
Jahr 2007	77	3	14	2	1	5

RIND

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 25.248 Blutproben vom Rind auf BTV-Antikörper untersucht. Davon waren 25.118 Screening- und 130 Sentinelproben. Alle Blutproben waren BTV-AK negativ. Die folgende Tabelle (Tab. 5) gibt eine Übersicht über die Anzahl der BTV-AK Untersuchungen in den einzelnen Bundesländern.

Tab. 5: BTV-AK Untersuchung beim Rind in den einzelnen Bundesländern

	Bgld	Knt	NÖ	OÖ	Slbg	Stmk	Tirol	Vbg	Wien
Gesamt	241	623	8.179	6.198	1.685	3.526	4.146	645	5
Screening	241	623	8.179	6.198	1.685	3.526	4.146	515	5
Sentinel	–	–	–	–	–	–	–	130	–

Die folgenden Abbildungen (Abb. 8–9) zeigen Verteilung und Ergebnisse der Rinderproben in den einzelnen Bundesländern.

Abb. 8: BTV-AK Untersuchung bei Rindern (Screening) im Jahr 2007

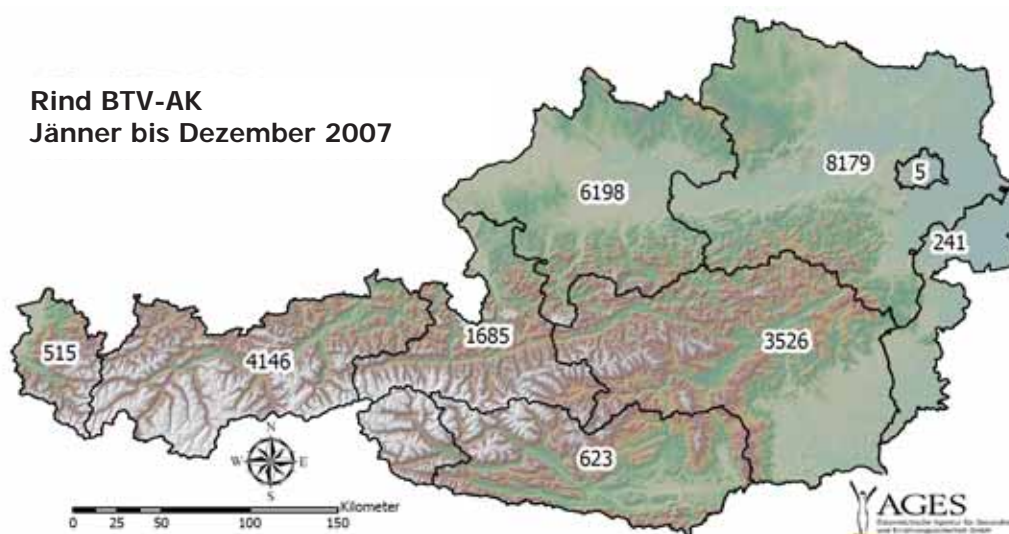
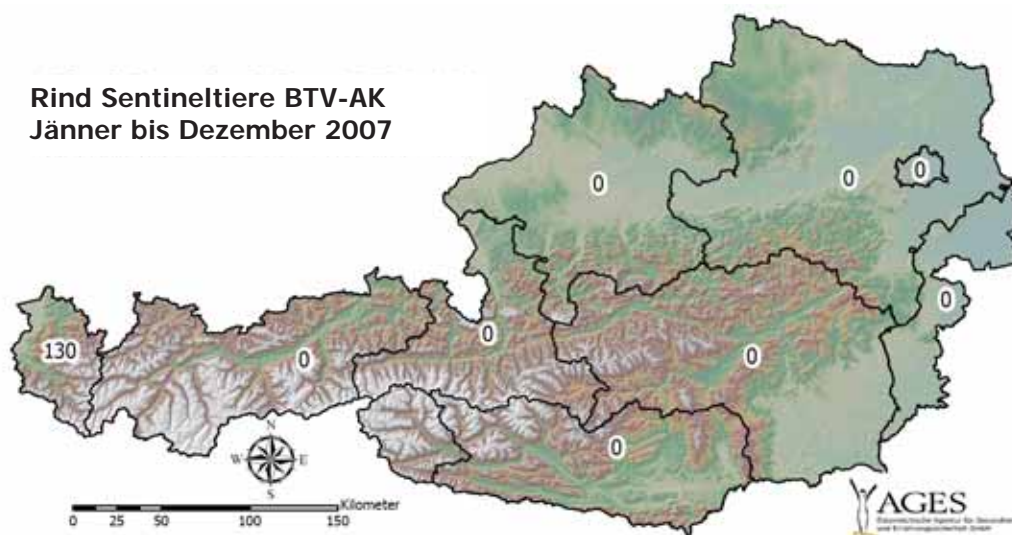


Abb. 9: BTV-AK Untersuchung bei Rindern (Sentineltiere) im Jahr 2007



KLEINER WIEDERKÄUER

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 4.709 Blutproben von kleinen Wiederkäuern auf BTV Antikörper untersucht. Davon waren 3.863 Schaf- und 846 Ziegenproben. Alle Blutproben waren BTV-AK negativ. Die folgende Tabelle (Tab. 6) gibt eine Übersicht über die Anzahl der BTV-AK Untersuchungen beim kleinen Wiederkäuer in den einzelnen Bundesländern.

Tab. 6: BTV-AK Untersuchung bei kleinen Wiederkäuern in den einzelnen Bundesländern

	Bgld	Knt	NÖ	OÖ	Slbg	Stmk	Tirol	Vbg	Wien
Gesamt	83	5	912	942	412	1.158	1.077	94	26
Schaf	66	5	761	779	347	1.024	867	–	14
Ziege	17	–	151	163	65	134	210	94	12

Die folgenden Abbildungen (Abb. 10–11) zeigen Verteilung und Ergebnisse der Proben von Schafen und Ziegen in den einzelnen Bundesländern.

Abb. 10: BTV-AK Untersuchung bei Schafen im Jahr 2007

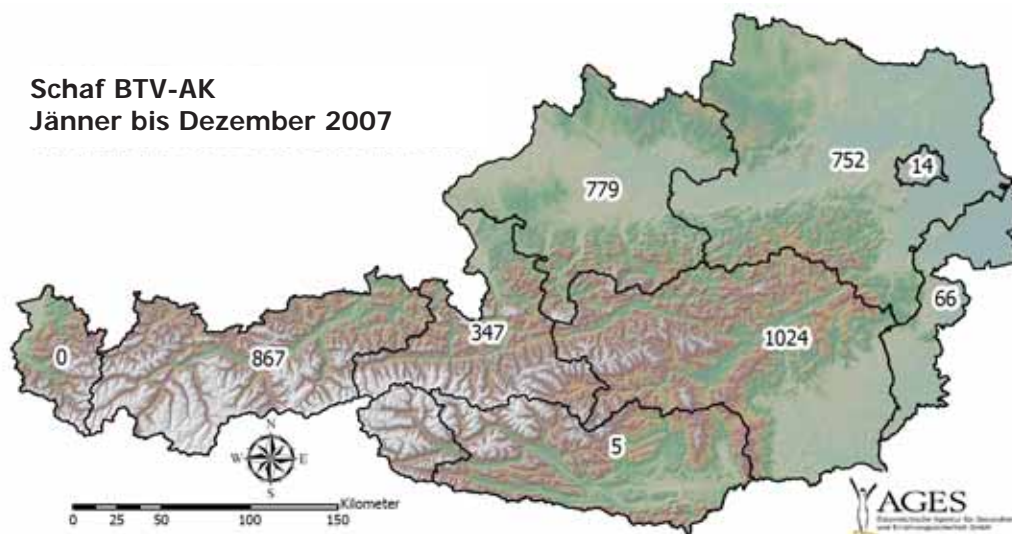
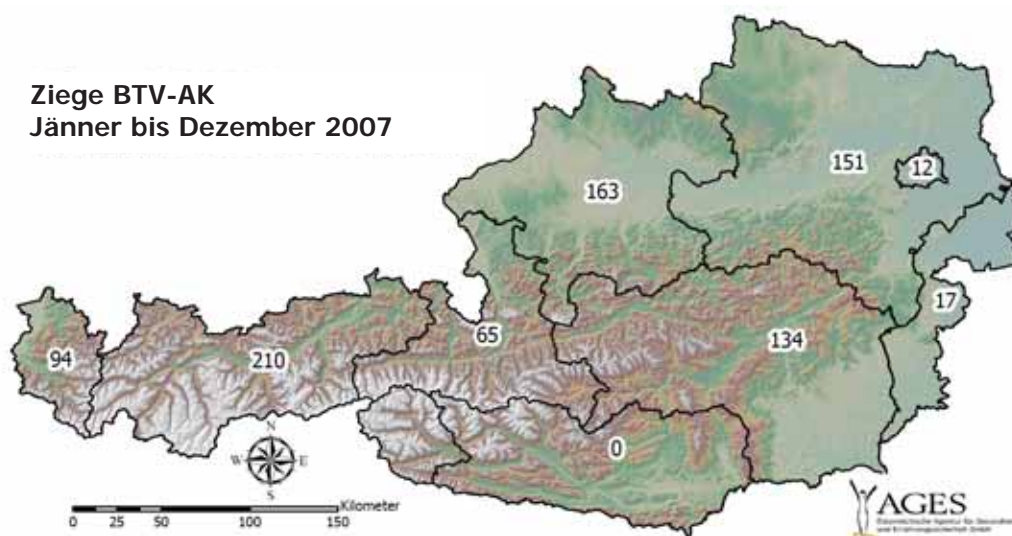


Abb. 11: BTV-AK Untersuchung bei Ziegen im Jahr 2007



WILDWIEDERKÄUER und KAMELIDE

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 102 Blutproben von Wildwiederkäuern und Kameliden auf BTV Antikörper untersucht. Alle Blutproben waren BTV-AK negativ. Die folgende Tabelle (Tab. 7) gibt eine Übersicht über die Anzahl der BTV-AK Untersuchungen der Tierarten in den einzelnen Bundesländern.

Tab. 7: BTV-AK Untersuchung bei Wildwiederkäuern und Kameliden in den einzelnen Bundesländern

	Bgld	Knt	NÖ	OÖ	Slbg	Stmk	Tirol	Vbg	Wien
Gesamt	0	0	16	79	0	0	3	0	4
Rotwild	–	–	–	77	–	–	–	–	–
Rentier	–	–	–	–	–	–	–	–	3
Zebu	–	–	14	–	–	–	–	–	–
Lama	–	–	2	–	–	–	–	–	–
Mähnen-springer	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Alpaka	–	–	–	2	–	–	3	–	–

8.2.2.2 Ergebnisse der virologischen Untersuchungen

Im Jahr 2007 wurden 617 Proben von Wiederkäuern und Kameliden mittels PCR untersucht. Alle Proben waren in der PCR negativ. Die folgende Tabelle (Tab. 8) zeigt die Anzahl der BTV-AG Untersuchungen bei den einzelnen Tierarten.

Tab. 8: BTV-AG Untersuchungen bei den einzelnen Tierarten im Jahr 2007

	Rind		kl. Wiederkäuer		Wildwiederkäuer und Kamelide			
	Screening	Sentinel	Schaf	Ziege	Rotwild	Rentier	Yak	Lama
Jahr 2007	458	120	9	11	15	1	1	2

RIND

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 578 Blutproben vom Rind auf BT-Virus untersucht. Davon waren 458 Screening- und 120 Sentinelproben. Alle Proben waren negativ. Die folgende Tabelle (Tab. 9) gibt eine Übersicht über die Anzahl der BTV-AG Untersuchungen in den einzelnen Bundesländern.

Tab. 9: BTV-AG Untersuchung beim Rind in den einzelnen Bundesländern

	Bgld	Knt	NÖ	OÖ	Slbg	Stmk	Tirol	Vbg	Wien
Gesamt	–	1	–	1	3	2	189	382	–
Screening	–	1	–	1	3	2	189	262	–
Sentinel	–	–	–	–	–	–	–	120	–

Die folgenden Abbildungen (Abb. 12–13) zeigen Verteilung und Ergebnisse von Rinderproben in den einzelnen Bundesländern.

Abb. 12: BTV-AG Untersuchung bei Rindern (Screening) im Jahr 2007

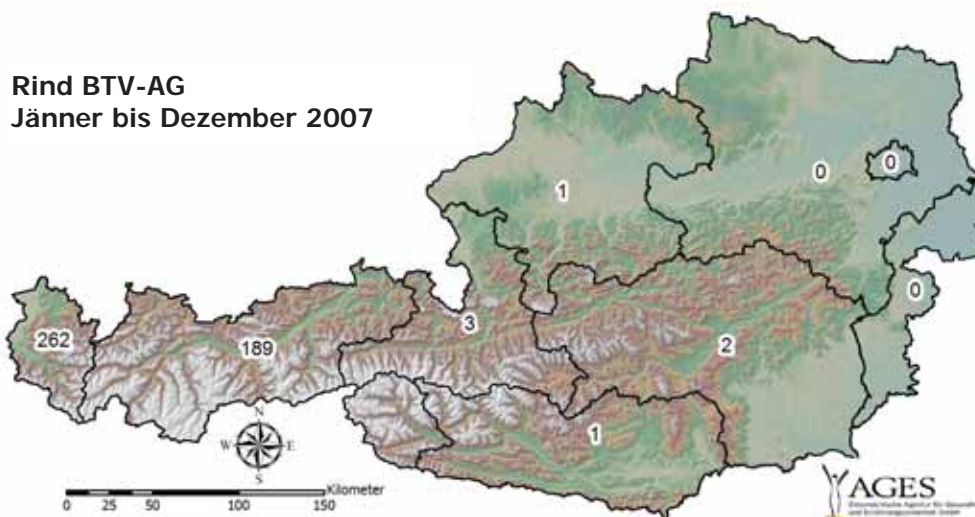
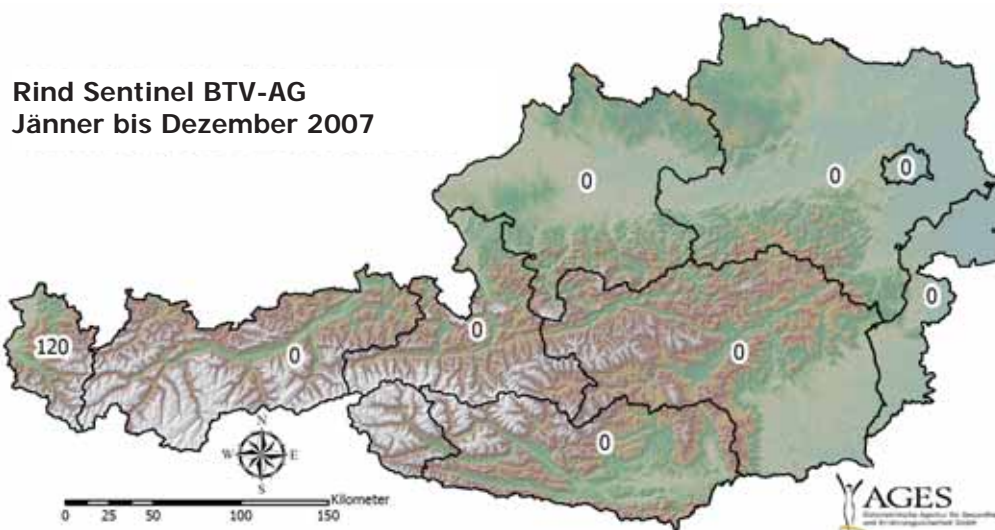


Abb. 13: BTV-AG Untersuchung bei Rindern (Sentineltiere) im Jahr 2007



KLEINER WIEDERKÄUER

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 20 Proben vom kleinen Wiederkäuer auf BT-Virus untersucht. Davon waren alle 9 Schaf- und 11 Ziegenproben negativ. Die folgende Tabelle (Tab. 10) gibt eine Übersicht über die Anzahl der BT-Virus Untersuchungen beim kleinen Wiederkäuer in den einzelnen Bundesländern.

Tab. 10: BTV-AG Untersuchung bei kleinen Wiederkäuern in den einzelnen Bundesländern

	Bgld	Knt	NÖ	OÖ	Slbg	Stmk	Tirol	Vbg	Wien
Gesamt	–	–	–	–	2	–	12	6	–
Schaf	–	–	–	–	2	–	1	6	–
Ziege	–	–	–	–	–	–	11	–	–

Die folgenden Abbildungen (Abb. 14 – 15) zeigen Verteilung und Ergebnisse der Proben von Schafen und Ziegen in den einzelnen Bundesländern.

Abb. 14: BTV-AG Untersuchung bei Schafen im Jahr 2007

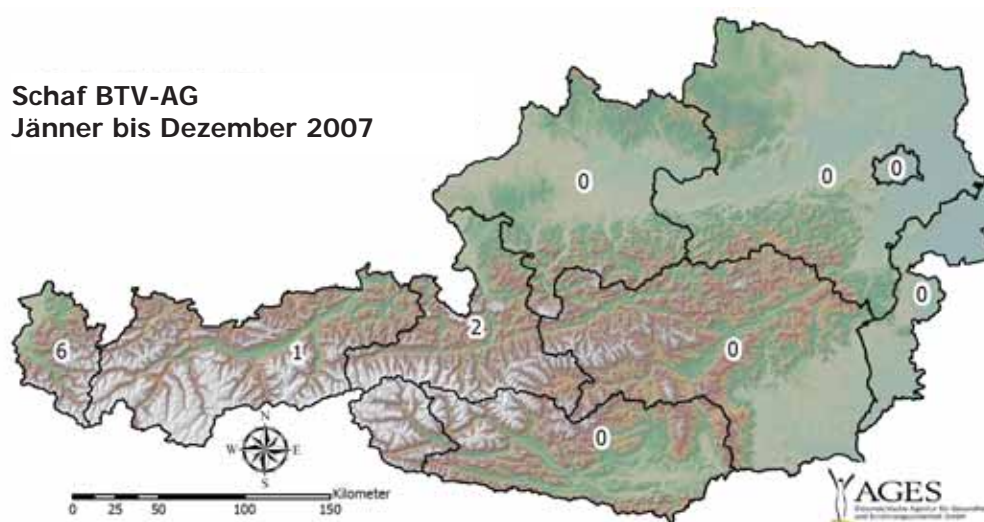
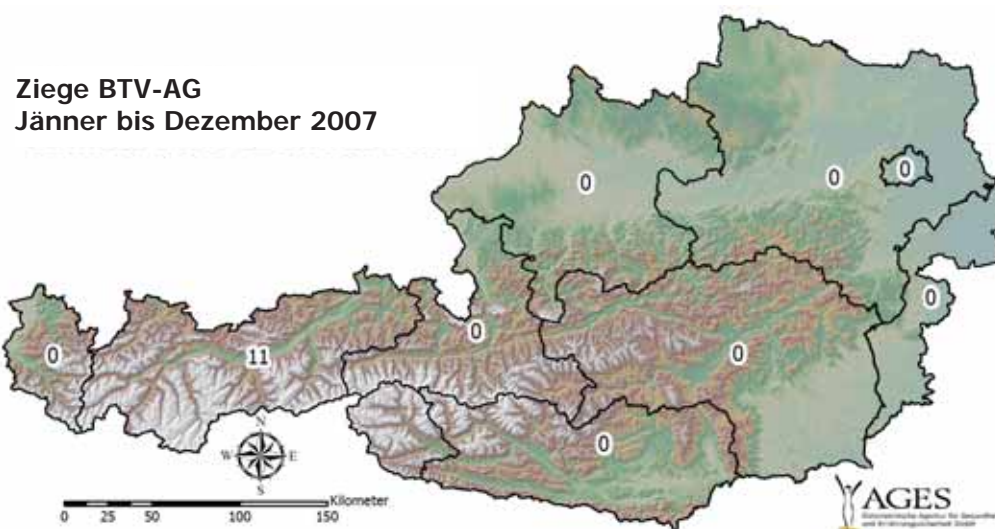


Abb. 15: BTV-AG Untersuchung bei Ziegen im Jahr 2007



8.2.3 Entomologie

Seit Mai 2007 versorgt das IVET Mödling 54 Standorte mit speziellen Mückenfallen und ausreichendem Verbrauchs- und Versandmaterial zur flächendeckenden Überwachung Österreichs, um die Verbreitung diverser Culicoides-Arten auf österreichischem Territorium zu erheben. Bis zum Stichdatum 31.12.2007 wurden im Rahmen des Bluetongue-Projektes 1.119 Mückenprobengefäße ausgewertet.

Insgesamt wurden 2.207.002 Individuen (87,3 %) dem *C. obsoletus*-Komplex zugeordnet, 170.273 (6,7 %) dem *C. pulicaris*-Komplex und 2.941 (0,1 %) dem *C. nubeculosus*-Komplex. Des Weiteren wurden 4.949 Individuen (0,2 %) als Arten bestimmt, die nicht den oben erwähnten Komplexen angehören, 144.404 (5,7 %) konnten im Rahmen der Routineuntersuchung keinem Komplex oder keiner Art zugeordnet werden (Abb. 16–17). Der niedrigste Fallenstandort befindet sich in einer Seehöhe von 116 m (Apetloner-Hof, Nationalpark Neusiedlersee/Seewinkel, Burgenland), der höchste in 1.190 m (Monika Seifert, Tamsweg, Salzburg).

Abb. 16: Ergebnisse der Culicoides-Determinierung in Zahlen

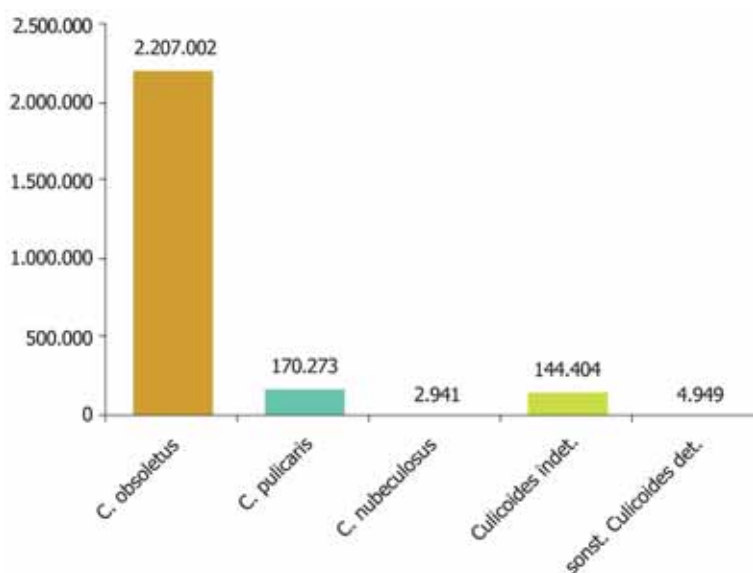
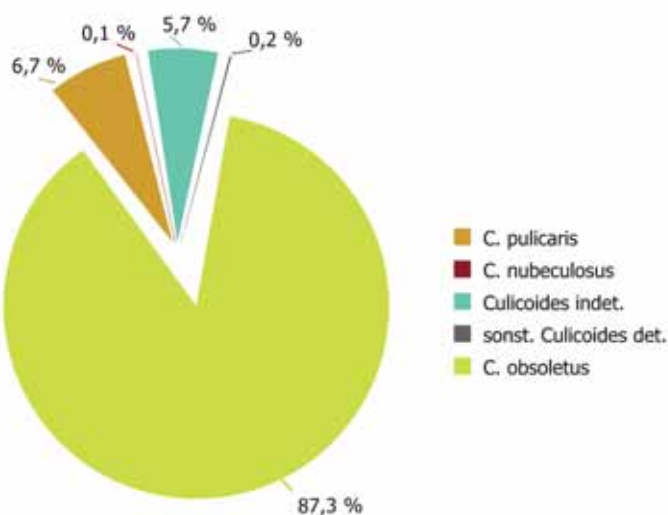


Abb. 17: Ergebnisse der Culicoides-Determinierung in Prozenten



8.3 Veranstaltungen

Bezüglich „Bluetongue“ haben im Jahr 2007 diverse Veranstaltungen österreichweit stattgefunden. Ziel dieser Veranstaltungen war, die Epidemiologie, Diagnostik sowie laufende Untersuchungsergebnisse des BTV-Projektes vorzustellen und zu diskutieren. Die unten stehende Tabelle (Tab. 11) gibt einen Auszug aus dem österreichischen Veranstaltungskalender.

Tab. 11: Auszug aus dem Veranstaltungskalender bezüglich Thema „Bluetongue“

Titel	Datum	Ort
Bluetongue (Blauzungenkrankheit) – das österreichische Überwachungsprogramm	01.03.2007	NHM
BLUETONGUE – neue Herausforderung in der Tierseuchenbekämpfung	15.03.2007	AGES Akademie
Bluetongue-Überwachung – Vektorenüberwachung und Aufstellen der Fallen	02.05.2007	AGES (Mödling)
Bluetongue – Tierseuchenbekämpfung in Österreich	05.05.2007	Seggau
Bluetongue – Tierseuchenbekämpfung in Österreich	09.06.2007	Amstetten
Veterinärdiagnostik-Tagung	06.09.2007	Linz

Neben diesen Veranstaltungen wurden Besprechungen zum Thema „Vorstellung des derzeitigen Seuchenstatus“ und „weitere Vorgehensweise zur Bekämpfung der BTV Erkrankung bei Wiederkäuern“ abgehalten.

8.4 Berichtslegungen

Für das BMGFJ wurden zwei Berichte verfasst: Mücken- und Monatsberichte.

8.4.1 Mückenberichte

Die Mückensammelgefäße werden wöchentlich an das IVET Mödling geschickt. Das BMGFJ und das NHM erhalten diese Daten in Form des Mückenberichtes pro Kalenderwoche. In diesem Bericht sind mindestens folgende Parameter gelistet:

- Mückenfalle
- Raster
- Betrieb
- Kalenderwoche der eingesandten Mückenprobengefäße

Anhang 2 zeigt den Mückenwochenbericht KW 51.

8.4.2 Monatsberichte

Im Monatsbericht werden alle Untersuchungsdaten des BTV-Projekts angeführt. Diese Daten werden monatlich an das BMGFJ geschickt. Dieser Bericht enthält folgende Daten:

- Untersuchungsmethode (Serologie (AK-Untersuchung) und PCR)
- Ergebnis der Untersuchungen
 - pro Bundesland
 - pro Tierart
 - Rind
 - kleiner Wiederkäuer
 - Schaf
 - Ziege
 - Wildwiederkäuer und Kamelide
 - Rotwild
 - Rentier
 - Yak
 - etc.
- jeweiliger Monats-Report (z. B. Dezember 2007)
- Jahres-Report (z. B. Jänner – Dezember 2007)

Anhang 3 zeigt den BTV-Dezember-Monatsbericht 2007 der AGES.

9. Literatur- und Publikationsverzeichnis

Boorman, J. (2006): A Guide to the British Culicoides. – IAH: **Bluetongue in Northern Europe**: http://www.iah.bbsrc.ac.uk/bluetongue/culicoides/index_species.html

Delécolle, J.-C. (1985): **Nouvelle contribution à l'étude systématique et iconographique des espèces du genre Culicoides (Diptera: Ceratopogonidae) du Nord-Est de la France**. – Dissertation an der Universität Louis Pasteur de Strasbourg, U.E.R sciences "vie et terre", 239 pp.

Franz, H. (1989): Familie Ceratopogonidae. In: Franz, H.: **Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt – eine Gebietsmonographie**. VI/1. Diptera Orthorapha. – Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, pp. 179–186.

Goetghebuer, M. und F. Lenz (Hrsg.) (1934): Heleidae (Ceratopogonidae). In: Lindner, E.: **Die Fliegen der palaearktischen Region**. Vol. 13a – E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele) GmbH, Stuttgart, 133pp. + 12 tab.

Goffredo, M. und R. Meiswinkel (2004): **Entomological surveillance of bluetongue in Italy: methods of capture, catch analysis and identification of Culicoides biting midges**. – Veterinaria Italiana 40(3): 260–265.

Jiménez-Clavero M.A., Agüero M., Miguel E.S., Mayoral T., López M.C., Ruano M.J., Romero E., Monaco F., Polci A., Savini G. und Gómez-Tejedor C. (2006): **High throughput detection of bluetongue virus by a new real-time fluorogenic reverse transcription-polymerase chain reaction: Application on clinical samples from current Mediterranean outbreaks**. J. Vet. Diagn. Invest. 18, 7–17.

Van Ark, H. und R. Meiswinkel (1992): **Subsampling of large light-trap catches of Culicoides (Diptera: Ceratopogonidae)**. – Onderstepoort Journal of Veterinary Research 59: 183–189.

10. Liste der Rechtstexte

10.1 nationale Rechtstexte

BGBl. II Nr. 515/2006	Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über Schutz- und Tilgungsmaßnahmen zur Bekämpfung der Blauzungenkrankheit (Bluetongue-Bekämpfungsverordnung, BTB-V)
BGBl. II Nr. 250/2007	Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit, Familie und Jugend zur Änderung der Bluetongue-Bekämpfungsverordnung (BTB-V-Änderungsverordnung)
BGBl. II Nr. 280/2007	Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit, Familie und Jugend zur zweiten Änderung der Bluetongue-Bekämpfungsverordnung (2. BTB-V-Änderungsverordnung)
BGBl. II Nr. 293/2007	Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit, Familie und Jugend zur dritten Änderung der Bluetongue-Bekämpfungsverordnung (3. BTB-V-Änderungsverordnung)
BGBl. II Nr. 346/2007	Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit, Familie und Jugend zur vierten Änderung der Bluetongue-Bekämpfungsverordnung (4. BTB-V-Änderungsverordnung)
Erläuterungen zur VO Nr. 1266/2007/EG	Interpretationshilfe für den Tierverkehr zwischen Österreich und den Nachbarstaaten sowie für Verbringungen innerhalb Österreichs Stand 15.11.2007

10.2 internationale Rechtstexte

2000/75/EG	Richtlinie des Rates vom 20. November 2000 mit besonderen Bestimmungen für Maßnahmen zur Bekämpfung und Tilgung der Blauzungenkrankheit
1266/2007/EG (Amtsblatt L 283/37 vom 27.10.2007)	Verordnung der Kommission vom 26. Oktober 2007 mit Durchführungsvorschriften zur Richtlinie 2000/75/EG des Rates hinsichtlich der Bekämpfung, Überwachung und Beobachtung der Blauzungenkrankheit sowie der Beschränkungen, die für Verbringungen bestimmter Tiere von für die Blauzungenkrankheit empfänglichen Arten gelten

11. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

11.1 Abbildungen

- Abb. 1: Falle in wettergeschützter Position am Stall montiert
- Abb. 2: Mitgeliefertes, vorgedrucktes Probenetikett
- Abb. 3: Fallenstandorte auf österreichischem Bundesgebiet
- Abb. 4: Vorsortieren in Culicoides-Arten und andere Insekten
- Abb. 5: Auszählen mit Pipetten
- Abb. 6: Vorbereitete Probe zum Bestimmen von Culicoides-Arten
- Abb. 7: geografische Gliederung der Sentinelgebiete innerhalb von Österreich
- Abb. 8: BTV-AK Untersuchung bei Rindern (Screening) im Jahr 2007
- Abb. 9: BTV-AK Untersuchung bei Rindern (Sentineltiere) im Jahr 2007
- Abb. 10: BTV-AK Untersuchung bei Schafen im Jahr 2007
- Abb. 11: BTV-AK Untersuchung bei Ziegen im Jahr 2007
- Abb. 12: BTV-AG Untersuchung bei Rindern (Screening) im Jahr 2007
- Abb. 13: BTV-AG Untersuchung bei Rindern (Sentineltiere) im Jahr 2007
- Abb. 14: BTV-AG Untersuchung bei Schafen im Jahr 2007
- Abb. 15: BTV-AG Untersuchung bei Ziegen im Jahr 2007
- Abb. 16: Ergebnisse der Culicoides-Determinierung in Zahlen
- Abb. 17: Ergebnisse der Culicoides-Determinierung in Prozenten

11.2 Tabellen

- Tab. 1: BTV-AK Untersuchung bei den einzelnen Tierarten von 2000 bis 2006
- Tab. 2: BTV-AG Untersuchung bei den einzelnen Tierarten im Jahr 2006
- Tab. 3: BTV-AK Untersuchung bei Rindern und kleinen Wiederkäuern im Jahr 2007
- Tab. 4: BTV-AK Untersuchung bei Wildwiederkäuern und Kameliden im Jahr 2007
- Tab. 5: BTV-AK Untersuchung beim Rind in den einzelnen Bundesländern
- Tab. 6: BTV-AK Untersuchung bei kleinen Wiederkäuern in den einzelnen Bundesländern
- Tab. 7: BTV-AK Untersuchung bei Wildwiederkäuern und Kameliden in den einzelnen Bundesländern
- Tab. 8: BTV-AG Untersuchungen bei den einzelnen Tierarten im Jahr 2007
- Tab. 9: BTV-AG Untersuchung beim Rind in den einzelnen Bundesländern
- Tab. 10: BTV-AG Untersuchung bei kleinen Wiederkäuern in den einzelnen Bundesländern
- Tab. 11: Auszug aus dem Veranstaltungskalender bezüglich Thema „Bluetongue“

12. Anhang

Anhang 1: Tabelle „Bundesländer/Bezirke/Landwirte – Liste“

Bdl	Quadrat	Bezirk	LFBIS-Nr	Betrieb	Adresse	Seehöhe
Wien	20	10. Bezirk	4289064	Haschahof-Rudolf Max Hascha	Rosiwalgasse 41 – 43, 1100 Wien	179
Bgld	44	Oberwart	251810	Schodits Wilhelm	7503 Welgersdorf 149	266
	56	Güssing	10812	Landwirtschaftliche Fachschule Güssing	Stremtalstraße 19, 7540 Güssing	220
		Neusiedl am See	4386833	Nationalpark Neusiedlersee/ Seewinkel	Apetlonerhof, 7143 Apetlon	116
NÖ	3	Zwettl	1295489	Landwirtschaftliche Fachschule Edelhof	Edelhof 1, 3910 Zwettl	594
	17	Amstetten	898899	Mostviertler Bildungshof	Gießhübel, 3300 Amstetten	278
	18	Scheibbs	4487371	Landwirtschaftliche Bundesversuchswirtschaften GmbH	Wolfpassing 29, 3261 Steinakirchen	294
	13	Gänserndorf	1295497	Landwirtschaftliche Fachschule Obersiebenbrunn	Feldhofstraße 6, 2283 Obersiebenbrunn	149
	19	St. Pölten	898856	Landwirtschaftliche Fachschule Pyhra	Kyrnbergstr. 4, 3141 Pyhra	299
	31	Neunkirchen	1385666	Landwirtschaftliche Fachschule Warth	Aichhof 1, 2831 Warth	389
	4	Hollabrunn	1576887	Johann Setzer	Mallersbach 22, 2092 Riegersburg	425
	5	Mistelbach	4548230	Wintereder und Zehetner	Mitterhof 1, 2164 Wildendürnbach	183
	10	Melk	999589	Johann Eder	Mampasberg 11, 3652 Leiben	302
	12	Korneuburg	887773	Franz und Elisabeth Anzböck	Oberrohrbacher Str. 18, 2105 Unterrohrbach	175
	11	Tulln	1177681	Höhere Bundeslehranstalt Sitzenberg	Schloßbergstr. 4, 3454 Sitzenberg-Reidling	227
Stmk	41	Knittelfeld	4552059	IRMA-Milch OEG	Fentsch 9, 8733 St. Marein	647
	28	Liezen	3198634	LFS Grabnerhof	Hall 225 – 228, 8911 Admont	636
	29	Bruck/Mur	3492699	Andreas Strauß	Turnau 45, 8625 Turnau	752
	30	Mürzzuschlag	3383601	Christine Rotwangl	Schwöbing 5, 8670 Krieglach	662
	40	Liezen Gröbming	3471489	Franz Moser	Bahnhofsstraße 637, 8962 Gröbming	737
	41	Knittelfeld	4552059	IRMA-Milch OEG	Fentsch 9, 8733 St. Marein	647
	42	Leoben	3053717	Peter Haberl	Vorderlainsach 23, 8770 St. Michael	569
	43	Hartberg	3198952	LFS Kirchberg am Walde	Erdwegen 1 – 4, 8232 Grafendorf	448
	54	Graz Umgebung	3202828	LFS Grottenhof-Hardt	Thal 133, 8052 Graz	465
	55	Feldbach	2996235	Helmut Harrer	Bergl 12, 8333 Riegersburg	352
OÖ	6a	Braunau	10659696	Rudolf Mayer	Amberg 3, 4962 Mining	353
	7	Schärding	2001683	Landw. Fachschule Otterbach	Otterbach 7, 4782 St. Florian am Inn	316
	15	Vöcklabruck	2238641	Annemarie Jedinger	Walsberg 2, 4880 St. Georgen im Attergau	565
	8	Urfahr-Umgebung	2534762	Franz Höfer	Distltal 16, 4180 Zwettl an der Rodl	682
	9	Perg	2207648	Maria Hölzl	Wimm 7, 4331 Naarn im Machlande	242
	16	Linz-Land	2443279	Franz Raxendorfer	Großungergut, Oberes Dorf 25, 4511 Allhaming	351
	27	Kirchdorf an der Krems	2468832	Ingrid Roßmann	Seebach 11, 4580 Windischgarsten	618
	26	Gmunden	2413809	Alois und Andrea Pöllmann	Jainzen 18, 4820 Bad Ischl	50

Fortsetzung auf Seite 32

Fortsetzung von Seite 31

Bdl	Quadrat	Bezirk	LFBIS-Nr	Betrieb	Adresse	Seehöhe
Sibg	14	Salzburg-Umgebung	2780780	Höhere Bundesanstalt für Alpenländische Landwirtschaft	Ursprungstr. 4, 5161 Elixhausen	569
	25	Hallein	2797623	Landwirtschaftliche Fachschule Winklhof	Winklhofstr. 10, 5411 Oberalm	450
	38	St. Johann	2844249	Johann Gell	Talblickstr. 21, 5600 St. Johann	910
	39	Tamsweg	2841932	Monika Seiffter	Vorderlasa 47, 5572 St. Andrä/Lg.	1190
	37	Zell am See	2798972	Josef Lassacher	Jochbergthurn 4, 5731 Hollersbach	970
Tirol	36	Schwaz	3878546	Landwirtschaftliche Lehranstalt Rotholz	Rotholz 46, 6261 Strass	536
	24	Kitzbühel	3878406	Landeslehranstalt Weitau	Innsbruckerstr. 75, 6380 St. Johann	673
	49	Lienz	3878511	Landwirtschaftliche Lehranstalt Lienz	Josef-Müller-Str. 1, 9900 Lienz	669
	47	Imst	10669551	Landwirtschaftliche Lehranstalt Imst	Brennbichl 71, 6460 Imst	714
Vbg	22	Bregenz	4103971	Zita Brunner	Im Städtle 8, 6973 Höchst	402
	32	Dornbirn	4025914	Bäuerliches Schul- und Bildungszentrum BSBZ	Rheinhofstr. 16, 6845 Hohenems	410

Anhang 2: Mückenwochenbericht KW 51

STANDORTE DER VEKTORENFALLEN IN ÖSTERREICH									
Fallen Inv. Nr.	Bdl	Quadrat Nr.	Bezirk	Betrieb			ATA	Anmerkung	Lieferung
				LFBIS-Nr.	Name	Adresse			
1	OO	6a	Braunau	10659696	Rudolf Mayer	Amberg 3, 4962 Mining	Dr. Josef Stöger, Hammersteinplatz 1, 5280 Braunau	IGH-Sammel- stelle	Falle abgeschickt am 29.05.07
2	OO	7	Schärding	2001683	Landw. Fachschule Otterbach	Otterbach 7, 4782 St. Florian am Inn	Mag. Sonja Schirz, Ludwig-Pflegl-Gasse 11 – 13, 4780 Schärding		Falle abgeschickt am 29.05.07
3	T	36	Schwaz	3878546	Landwirtschaftliche Lehranstalt Rotholz	Rotholz 46, 6261 Strass	Dr. Wolfgang Pinsker, Franz-Josef-Str. 25, 6130 Schwaz		Falle abgeschickt am 29.05.07
4	T	24	Kitzbühel	3878406	Landeslehranstalt Weitau	Innsbruckerstr. 75, 6380 St. Johann	Dr. Johann Danzl, Hinterstadt 28, 6370 Kitzbühel		Falle abgeschickt am 29.05.07
5	T	49	Lienz	3878511	Landwirtschaftliche Lehranstalt Lienz	Josef-Müller-Str. 1, 9900 Lienz	Dr. Franz Schneider, Dolomitenstr. 3, 9900 Lienz		Falle abgeschickt am 29.05.07
6	T	47	Imst	10669551	Landwirtschaftliche Lehranstalt Imst	Brennbichl 71, 6460 Imst	Dr. Peter Kammer- lander, Stadtplatz 1, 6460 Imst		Falle abgeschickt am 29.05.07
13	K	50	Spittal an der Drau	597651	Landesschulgut Litzlhof	Litzlhof 1, 9811 Lendorf	Dr. Johann Sommer- egger, Tirolerstr. 16, 9800 Spittal/Drau	Höhe: 580 m, Nähe Auenland- schaft	Falle abgeschickt am 14.06.07
14	OO	15	Vocklabruck	2238641	Annemarie Jedinger	Walsberg 2, 4880 St. Georgen im Attergau	Dr. Wolfgang Huber, 4840 Vocklabruck		Falle abgeschickt am 14.06.07
7	NÖ	3	Zwettl	1295489	Landwirtschaftliche Fachschule Edelhof	Edelhof 1, 3910 Zwettl	Dr. Alois Schwaiger, Am Statzenberg 1, 3910 Zwettl	Höhe: 595 m	Falle abgeschickt am 29.05.07
8	S	14	Salzburg- Umgebung	2780780	Höhere Bundesanstalt für Alpenländische Landwirtschaft	Ursprungstr. 4, 5161 Elixhausen	Dr. Andreas Buchner, Karl-Wurmb-Str. 17, 5020 Salzburg		Falle abgeschickt am 29.05.07
9	NÖ	17	Amstetten	898899	Mostviertler Bildungshof	Giesshübel, 3300 Amstetten	Dr. Peter Pusker, Preinsbacher Str. 11, 3300 Amstetten	Höhe: 270 m	Falle abgeschickt am 29.05.07
10	NÖ	18	Scheibbs	4487371	Landwirtschaftliche Bundesversuchswirt- schaften GmbH	Wolfpassing 29, 3261 Steinakirchen	Dr. Martin Deinhofer, Rathausplatz 5, 3270 Scheibbs	Höhe: 297 m	Falle abgeschickt am 29.05.07
11	OO	8	Urfahr- Umgebung	2534762	Franz Höfer	Distlital 16, 4180 Zwettl an der Rodl	Dr. Rudolf Pangerl, Peuerbachstraße 26, 4041 Linz		Falle abgeschickt am 29.05.07
12	V	22	Bregenz	4103971	Zita Brunner	Im Städtle 8, 6973 Höchst	Dr. Dietmar Rein, Seestraße 1, 6900 Bregenz		Falle abgeschickt am 29.05.07
15	S	25	Hallein	2797623	Landwirtschaftliche Fachschule Winklhof	Winklhofstr. 10, 5411 Oberalm	Dr. Günther Hickmann, Dr. Adolf-Schärf-Platz 2, 5400 Hallein		Falle abgeschickt am 14.06.07
16	S	38	St. Johann	2844249	Johann Gell	Talblickstr. 21, 5600 St. Johann	Dr. Christian Simmer- statter, Hauptstr. 1, 5600 St. Johann		Falle abgeschickt am 14.06.07
17	S	39	Tamsweg	2841932	Monika Seifter	Vorderlasa 47, 5572 St. Andrä/Lg.	Dr. Friedrich Tockner, Kapuzinerplatz 1, 5580 Tamsweg		Falle abgeschickt am 14.06.07
18	S	37	Zell am See	2798972	Josef Lassacher	Jochberghorn 4, 5731 Hollersbacht	Dr. Walter Winding, Saalfeldner Str. 10, 5700 Zell am See		Falle abgeschickt am 14.06.07
19	V	32	Dornbirn	4025914	Bäuerliches Schul- und Bildungszentrum BSBZ	Rheinhofstr. 16, 6845 Hohenems	Dr. Bruno Fink, Claudiasstr. 5, 6850 Dornbirn		Falle abgeschickt am 18.06.07

Einsendungen bis 20.12.2007																														
04.06.	11.06.	18.06.	25.06.	02.07.	09.07.	16.07.	23.07.	30.07.	06.08.	13.08.	20.08.	27.08.	03.09.	10.09.	17.09.	24.09.	01.10.	08.10.	15.10.	22.10.	29.10.	05.11.	12.11.	19.11.	26.11.	03.12.	10.12.	17.12.	03.01.	
Urlaub ATA			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	x	?		
ATA hat auf Erlass gewartet				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	?	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	O	O	O	x	x	x	?		
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	O	O	x	O	O	?	?	?		
Urlaub ATA				x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	x	x	x	X	
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	O	O	?	?	?	?	?		
				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	?	
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	?	
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	O	x	x	?		
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	
			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	O	x	x	fehlt	fehlt	x	x	?	?	
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	x	X		
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	x	x	x	X	?			
		die 3 Pakete wurden am 23.07.07 von ATA Stv. in BH gefunden?								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
		x	x	x	x	x	x	?	?	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	x	x	X		

Fortsetzung auf Seite 35

STANDORTE DER VEKTORENFALLEN IN ÖSTERREICH

Fällen Inv. Nr.	BdL	Quadrat Nr.	Bezirk	Betrieb			ATA	Anmerkung	Lieferung
				LFBIS-Nr.	Name	Adresse			
20	W	20	10. Bezirk	4289064	Haschahof-Rudolf Max Hascha	Rosivalgasse 41–43, 1100 Wien	Dr. Harald Wenzl , Viehmarktgasse 5–7, 1030 Wien		Falle abgeholt am 18.06.07
21	NÖ	13	Gänserndorf	1295497	Landwirtschaftliche Fachschule Obersiebenbrunn	Feldhofstraße 6, 2283 Obersiebenbrunn	Dr. Brigitte Krusel- burger , Schönkirchnerstr. 1, 2230 Gänserndorf	Höhe: 150 m	Falle abgeholt am 18.06.07
22	NÖ	19	St. Pölten	898856	Landwirtschaftliche Fachschule Pyhra	Kyrnbergstr. 4, 3141 Pyhra	Dr. August Loibl , Am Bischofteich 1, 3100 St. Pölten	Höhe: 293 m	Falle abgeholt am 18.06.07
23	NÖ	31	Neunkirchen	1385666	Landwirtschaftliche Fachschule Warth	Aichhof 1, 2831 Warth	Dr. Michael Gneist , Ungargasse 33, 2700 Wiener Neustadt	Höhe: 385 m	Falle abgeholt am 18.06.07
24	NÖ	4	Hollabrunn	1576887	Johann Setzer	Mallersbach 22, 2092 Riegersburg	Dr. Johann Wittmann , Mühlgasse 24, 2020 Hollabrunn	Höhe: 430 m	Falle abgeschickt am 28.06.07
25	NÖ	5	Mistelbach	4548230	Wintereder und Zehetner	Mitterhof 1, 2164 Wildendürnbach	Mag. Christoph Cener , Hauptplatz 4–5, 2130 Mistelbach	Höhe: 180 m	Falle abgeschickt am 28.06.07
26	NÖ	10	Melk	999589	Johann Eder	Mampasberg 11, 3652 Leiben	Dr. Helmut Herndl , Abt Karl-Str. 25a, 3390 Melk	Höhe: 300 m	Falle abgeschickt am 28.06.07
27	NÖ	11	Tulln	1177681	Höhere Bundeslehr- anstalt-Sitzenberg	Schloßbergstr. 4, 3454 Sitzenberg- Reidling	Dr. Christoph Hofer- Kasztler , Hauptplatz 33, 3430 Tulln	Höhe: 245 m	Falle abgeschickt am 28.06.07
28	NÖ	12	Korneuburg	887773	Franz und Elisabeth Anzböck	Oberrohrbacher Str. 18, 2105 Unterrohrbach	Dr. Ulrike Wiesauer , Bankmannring 5, 2100 Korneuburg	Höhe: 175 m	Falle abgeschickt am 28.06.07
29	OÖ	9	Perg	2207648	Maria Hölzl	Wimm 7, 4331 Naarn im Machlande	Dr. Johann Schmalzer , Dirnbergerstr. 11, 4320 Perg		Falle abgeschickt am 27.06.07
30	OÖ	16	Linz-Land	2443279	Franz Raxendorfer	Großungergut, Oberes Dorf 25, 4511 Allhaming	Dr. Franz Wöckl , Kärntnerstr. 16, 4020 Linz		Falle abgeschickt am 27.06.07
31	OÖ	27	Kirchdorf an der Krems	2468832	Ingrid Roßmann	Seebach 11, 4580 Windischgarsten	Dr. Herbert Seiringer , Garnisonstr. 1, 4560 Kirchdorf an der Krems		Falle abgeschickt am 27.06.07
32	OÖ	26	Gmunden	2413809	Alois und Andrea Pöllmann	Jainzen 18, 4820 Bad Ischl	Dr. Gottlieb Gattinger , Esplanade 10, 4810 Gmunden		Falle abgeschickt am 27.06.07
33	ST	28	Liezen	3198634	LFS Grabnerhof	Hall 225–228 8911 Admont	Dr. Robert Gruber , Hauptplatz 12, 8940 Liezen	Leiter: Dir. DI Christian Zechner	Falle abgeschickt am 27.06.07
45	ST	29	Bruck/Mur	3492699	Andreas Strauß	Turnau 45, 8625 Turnau	Dipl. Tzt. Gerd Kalten- egger , Dr. Theodor Körner Straße 34, 8601 Bruck/Mur		Falle abgeschickt am 23.07.07
46	ST	30	Mürz- zuschlag	3383601	Christine Rotwangl	Schwöbing 5, 8670 Krieglach	Dr. Utz Beyer , Dr. Dr. Alfred Schachner Platz 1, 8680 Mürz- zuschlag		Falle abgeschickt am 23.07.07
34	ST	40	Liezen Gröbming	3471489	Franz Moser	Bahnhofsstraße 637 8962 Gröbming"	Dr. Wilhelm Miklau , Hauptplatz 213, 8962 Gröbming	Partnerbetrieb d. LFS Gröbming	Falle abgeschickt am 27.06.07
35	ST	41	Knittelfeld	4552059	IRMA-Milch OEG	Fentsch 9 8733 St. Marein	Dr. Johann Pletz , Anton Regner Straße 2, 8720 Knittelfeld	Partnerbetrieb d. LFS Kobenz, neuer Betrieb!	Falle abgeschickt am 27.06.07
36	ST	42	Leoben	3053717	Peter Haberl	Vorderlainsach 23 8770 St. Michael	Dr. Friedrich Schittmayer , Peter Tunner Straße 6, 8700 Leoben		Falle abgeschickt am 27.06.07
37	ST	43	Hartberg	3198952	LFS Kirchberg am Walde	Erdwegen 1–4 8232 Grafendorf	Dr. Herfried Haupt , Dipl. Tzt. Peter Steiner, Rochusplatz 2, 8230 Hartberg	Leiter: Dir. DI Robert Bruckner	Falle abgeschickt am 27.06.07

STANDORTE DER VEKTORENFALLEN IN ÖSTERREICH									
Fällen Inv. Nr.	Bdl	Quadrat Nr.	Bezirk	Betrieb			ATA	Anmerkung	Lieferung
				LFBIS-Nr.	Name	Adresse			
38	ST	54	Graz Umgebung	3202828	LFS Grottenhof – Hardt	Thal 133 8052 Graz	Dr. Wolfram Gruber , Bahnhofsgürtel 85/III, 8021 Graz	Leiter: Dir. DI Dr. Johann Robier	Falle abgeschickt am 27.06.07
47	ST	55	Feldbach	2996235	Helmut Harrer	Bergl 12, 8333 Riegersburg	Dr. Albin Klauber , Bismarckstraße 11–13, 8330 Feldbach		Falle abgeschickt am 23.07.07
42	K	58	Hermagor	654272	Gerlinde Pichler	Paßriach 8, 9624 Egg	Dr. Herbert Ladstätter , Hauptstr. 44, 9620 Hermagor	Höhe: 590 m, liegt am Presseggersee	Falle abgeschickt am 16.07.07
44	K	59	Villach	597791	Landesschulgut Stiegerhof	Stiegerhofstr. 40, 9585 Gödersdorf	Dr. Alfred Stock , Meister-Freidrich-Str. 4, 9500 Villach	Höhe: 580 m, liegt an der Gail	Falle abgeschickt am 16.07.07
43	K	52	St. Veit/ Glan	670006	Mag. Elisabeth Ragoßnig	Reinsberg 7, 9344 Weitensfeld	Mag. Heimo Axmann , Hauptplatz 28, 9300 St. Veit	Höhe: 840 m, Biotop	Falle abgeschickt am 16.07.07
41	K	61	Völkermarkt	597660	Landesgut Goldbrunnhof	Diexerstr. 8, 9100 Völkermarkt	Dr. Paul Glantschnig , Sponheimerstr. 2, 9100 Völkermarkt	Höhe: 460 m, Stausee etwas weiter entfernt	Falle abgeschickt am 16.07.07
40	K	53	Wolfsberg	845043	Gertrude Zlamy	Plestätten 6, 9473 Lavamünd	Dr. Valentin Maierhofer , Am Weiher 5/6, 9400 Wolfsberg	Höhe: 420 m, Draunähe	Falle abgeschickt am 16.07.07
39	Liechtenstein		AMTF Lebens	1042542	Schär Beat	Riethof 9487 Gampirin-Bendern	Dr. Wolfgang Burtscher		Falle abgeschickt am 03.07.07
48	B	31a	Neusiedl /See	4386833	Nationalparkgesellschaft Neusiedlersee	Apetlonerhof 3, 7143 Apetlon	Dr. Peter Karall , Bezirkshauptmannschaft, 7100 Neusiedl/See	Höhe: 120 m	Falle abgeschickt am 29.08.07
49	B	44	Oberwart	251810	Schodits Wilhelm	7503 Welgersdorf 149	Mag. Gernot Michalek , Hauptplatz 1, 7400 Oberwart	Höhe: 300 m	Falle abgeschickt am 29.08.07
50	B	56	Güssing	10812	Landwirtschaftliche Fachschule Güssing	Stremtalstraße 19, 7540 Güssing	Dr. Astrid Bucher , Hauptstraße 1, 7540 Güssing	Höhe 220 m	Falle abgeschickt am 29.08.07
56	T	23	Kufstein	3824799	Gruber Josef	Kirchweg 3 6336 Langkampfen	Dr. Peter Kastlunger , Boznerplatz 1–2 6330 Kufstein	Höhe 493 m	Falle abgeschickt am 29.11.07
57	T	35	Innsbruck -Stadt	3766462	Abenthum Franz	Fürstenweg 39, 6020 Innsbruck	Mag. Eduard Martin , M.-Theresienstr. 18 6020 Innsbruck	Höhe 574 m	Falle abgeschickt am 29.11.07
58	T	34	Innsbruck -Land	3878392	Besamungsstation Birkenberg	Birkenberg 3, 6410 Telfs	Dr. Paul Ortner , Gilmstraße 2 6020 Innsbruck	Höhe 743 m	Falle abgeschickt am 29.11.07
59	T	33	Reutte	3979199	Wagner Siegfried	Oberlüss 53 6600 Reutte	Dr. Johannes Fritz , Obermarkt 7 6600 Reutte	Höhe 839 m	Falle abgeschickt am 29.11.07
60	T	46	Landeck	3788687	Buchhammer Edgar	Kauns 53 6522 Prutz	Mag. Vinzenz Guggenberger , Innstraße 15 6500 Landeck	Höhe 1061 m	Falle abgeschickt am 29.11.07

Einsendungen bis 20.12.2007																													
04.06.	11.06.	18.06.	25.06.	02.07.	09.07.	16.07.	23.07.	30.07.	06.08.	13.08.	20.08.	27.08.	03.09.	10.09.	17.09.	24.09.	01.10.	08.10.	15.10.	22.10.	29.10.	05.11.	12.11.	19.11.	26.11.	03.12.	10.12.	17.12.	03.01.
				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	?	?	?	?	?	
							x	x	x	?	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
								x	x	x	x	x	x	xx	x	x	x	fehlt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	?
												x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	?
							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	x	x	x	X	?
				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ENDE						
												fehlt	fehlt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	X
											fehlt	fehlt	fehlt	fehlt	x	fehlt	x	x	fehlt	x	x	x	x	x	x	X	X	?	
												fehlt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	fehlt	x	x	x	x	x	X	?
																												?	?
																												x	?
																												x	X
																												?	X
																												X	X

Anhang 3: BTV-Dezember-Monatsbericht 2007

ANZAHL DER BTV-AK UNTERSUCHUNGEN MITTELS ELISA IM DEZEMBER 2007: **3.088**
(Stand Jänner – Dezember 2007: 30.059)

Rind	Gesamt 2.007			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	241	0
Kärnten	604	0	623	0
Niederösterreich	38	0	8.179	0
Oberösterreich	11	0	6.198	0
Salzburg	22	0	1.685	0
Steiermark	1	0	3.526	0
Tirol	1.302	0	4.146	0
Vorarlberg	29	0	515	0
Wien	0	0	5	0

Rind – Sentineltiere	Gesamt 130			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	130	0	130	0
Wien	0	0	0	0

Kleiner Wiederkäuer	Gesamt 945			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	66	0
Kärnten	0	0	5	0
Niederösterreich	70	0	761	0
Oberösterreich	198	0	779	0
Salzburg	0	0	347	0
Steiermark	0	0	1.024	0
Tirol	338	0	867	0
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	0	14	0

Schaf	Gesamt 606			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	66	0
Kärnten	0	0	5	0
Niederösterreich	70	0	761	0
Oberösterreich	198	0	779	0
Salzburg	0	0	347	0
Steiermark	0	0	1.024	0
Tirol	338	0	867	0
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	0	14	0

Ziege	Gesamt 339			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	17	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	52	0	151	0
Oberösterreich	0	0	163	0
Salzburg	7	0	65	0
Steiermark	0	0	134	0
Tirol	186	0	210	0
Vorarlberg	94	0	94	0
Wien	0	0	12	0

Wildwiederkauer & Camelidae	Gesamt 6			
Rotwild	Gesamt 0			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	77	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	0	0	0
Rentier	Gesamt 0			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	0	3	0
Zebu	Gesamt 0			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	14	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	0	0	0
Lama	Gesamt 1			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	1	0	2	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	0	0	0

Fortsetzung auf Seite 41

Fortsetzung von Seite 40

Mähnspringer	Gesamt 0			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	0	1	0
Alpaka	Gesamt 5			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	2	0	2	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	3	0	3	0
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	0	1	0

ANZAHL DER BTV-AG UNTERSUCHUNGEN MITTELS PCR IM DEZEMBER 2007: **192**
 (Stand Jänner – Dezember 2007: 617)

Rind	Gesamt 68			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	1	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	1	0
Salzburg	0	0	3	0
Steiermark	0	0	2	0
Tirol	39	0	189	0
Vorarlberg	29	0	262	0
Wien	0	0	0	0

Rind – Sentineltiere	Gesamt 120			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	120	0	120	0
Wien	0	0	0	0

Kleiner Wiederkäuer	Gesamt 0			
Schaf	Gesamt 0			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	2	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	1	0
Vorarlberg	0	0	6	0
Wien	0	0	0	0
Ziege	Gesamt 0			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	11	0
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	0	0	0

Wildwiederkäuer & Camelidae	Gesamt 4			
Rotwild	Gesamt 0			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	1	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	0	0	14	0
Wien	0	0	0	0
Rentier	Gesamt 1			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	1	0	1	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	0	0	0

Fortsetzung auf Seite 43

Fortsetzung von Seite 42				
Yak	Gesamt 1			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	1	0	1	0
Wien	0	0	0	0
Lama	Gesamt 2			
	Dezember 2007		Jänner bis Dezember 2007	
	negativ	positiv	negativ	positiv
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0
Oberösterreich	0	0	0	0
Salzburg	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0
Tirol	0	0	0	0
Vorarlberg	2	0	2	0
Wien	0	0	0	0

Tabelle 1: Schwarzlichtfallen-Probeneingang

NHM-Eingsnr.	BdL	Bezirk	LFBIS-Nr.	Dat.d.Pr.n	Min T.	Max T.	windstill	leicht windig	stark windig	sonnig	bewölkt	Regen	Kommentar
0983	B	Güssing	10812	03.12.2007	5	10		x				x	
0985	B	Neusiedl a. See	4386833	03.12.2007	4	6	x						
1055	K	Spittal a.d. Drau	597651	03.12.2007	-1	5		x			x		
1059	K	St. Veit a.d. Glan	670006	03.12.2007	-3	-2	x				x		
1065	K	Völkermarkt	597660	03.12.2007	5	5	x				x		
1066	K	Wolfsberg	845043	03.12.2007	-1	5					x	x	mit Kuli beschriftet
0987	NÖ	Hollabrunn	1576887	03.12.2007	0	2			x		x		
0988	NÖ	Melk	999589	03.12.2007	2	5		x				x	
0992	NÖ	Neunkirchen	1385666	03.12.2007	-2	4		x			x		mit Kuli ausgefüllt
0994	NÖ	Tulln	1177681	03.12.2007	1	8	x				x		mit Kuli ausgefüllt
0995	NÖ	Zwettl	1295489	03.12.2007	-8	2		x			x		mit Kuli ausgefüllt
1022	NÖ	Gänserndorf	1295497	03.12.2007	2	9		x			x		
1028	NÖ	Korneuburg	887773	03.12.2007	0	2	x			x			
1089	NÖ	Mistelbach	4548230	03.12.2007	1	4	x					x	mit Kuli beschriftet
1003	OÖ	Braunau	10659696	03.12.2007	4	11		x				x	
1004	OÖ	Gmunden	2413809	03.12.2007	1	8		x				x	
1005	OÖ	Kirchdorf a.d. Krems	2468832	03.12.2007	0	4		x				x	
1006	OÖ	Perg	2207648	03.12.2007	3	4		x				x	
1008	OÖ	Schärding	2001683	03.12.2007	3	6			x			x	
1009	OÖ	Urfahr-Umgebung	2534762	03.12.2007	-1	3			x			x	
1010	OÖ	Vöcklabruck	2238641	03.12.2007	-1	4						x	Datum ausgebessert von 11.6. auf 3.12.
1011	S	Hallein	2797623	03.12.2007	3	8		x		x			
1013	S	St. Johann	2844249	03.12.2007	-2	0			x			x	Anmerkung „Schnee“
1014	S	Tamsweg	2841932	03.12.2007	-4	-1	x						Anmerkung „Schnee“
1069	S	Zell am See	2798972	03.12.2007	-4	6	x				x		
0997	Stmk	Hartberg	3198952	03.12.2007	0	5	x				x		mit Kuli ausgefüllt
0998	Stmk	Leoben	3053717	03.12.2007	-3	1		x				x	
1041	Stmk	Bruck a.d. Mur	3492699	03.12.2007	1	3		x			x	x	
1043	Stmk	Feldbach	2996235	03.12.2007	-1	7	x				x		
1045	Stmk	Graz-Umgebung	3198952	03.12.2007	-3	8	x				x		
1048	Stmk	Knittelfeld	4552059	03.12.2007	-2	4	x					x	
1052	Stmk	Mürzzuschlag	3383601	03.12.2007	7	10	x				x		
1015	T	Lienz	3878511	03.12.2007	-4	9	x				x		
1073	T	Schwaz	3878546	03.12.2007	0	5				x	x		
1017	V	Bregenz	4103971	03.12.2007									Datum und Wetterangaben fehlen
1018	V	Dornbirn	4085914	03.12.2007	2,2	8,7			x		x		mit Kuli beschriftet

Fortsetzung auf Seite 45

Fortsetzung von Seite 44													
NHM-Eingsnr.	Bdl	Bezirk	LFBIS-Nr.	Dat.d.Pr.n	Min T.	Max T.	windstill	leicht windig	stark windig	sonnig	bewölkt	Regen	Kommentar
0982	W	Favoriten	4289064	03.12.2007	6	9		x			x		
1001	K	Villach	597791	04.12.2007	6	6							keine Wetterangaben, Datum von 1.10. auf 4.12. ausgebessert
0993	NÖ	St. Pölten	898856	04.12.2007	1	9					x		Datum ausgebessert von 19.11. auf 4.12., mit Kuli beschriftet
1012	S	Salzburg-Umgebung	2780780	04.12.2007	3	9			x			x	Datum ausgebessert von 8.10. auf 4.12., mit Kuli beschriftet
1020	NÖ	Amstetten	898899	05.12.2007	1	3		x				x	Datum ausgebessert
1030	NÖ	Scheibbs	4487371	05.12.2007	1	3		x				x	Datum ausgebessert
1080	B	Oberwart	251810	06.12.2007	-2	10	x			x			Datum ausgebessert von 12.11. auf 6.12.
1077	B	Güssing	10812	10.12.2007	2	7	x					x	
1078	B	Neusiedl a. See	4386833	10.12.2007	4	7		x				x	mit Kuli beschriftet
1056	K	Spittal a.d. Drau	597651	10.12.2007	1	5	x				x		
1060	K	St. Veit a.d. Glan	670006	10.12.2007	-2	1	x				x		
1106	K	Völkermarkt	597660	10.12.2007	3	5	x			x			mit Kuli beschriftet
1107	K	Wolfsberg	845043	10.12.2007	-3	6		x			x		mit Kuli beschriftet
1021	NÖ	Amstetten	898899	10.12.2007	0	4					x		
1023	NÖ	Gänserndorf	1295497	10.12.2007	3	6	x				x		
1024	NÖ	Hollabrunn	1576887	10.12.2007	0	6		x			x		
1025	NÖ	Melk	999589	10.12.2007	3	3		x				x	
1027	NÖ	Tulln	1177681	10.12.2007	3	10	x				x		mit Kuli beschriftet, Datum ausgebessert
1029	NÖ	Korneuburg	887773	10.12.2007	2	3	x					x	
1031	NÖ	Scheibbs	4487371	10.12.2007	0	5		x			x	x	
1032	NÖ	St. Pölten	898856	10.12.2007	3	5							Wetterdaten fehlen
1033	NÖ	Zwettl	1295489	10.12.2007	-2	12		x			x		
1090	NÖ	Neunkirchen	1385666	10.12.2007	0	4	x				x		mit Kuli beschriftet
1034	OÖ	Braunau	10659696	10.12.2007	4	14					x		
1035	OÖ	Kirchdorf a.d. Krems	2468832	10.12.2007	0	4	x			x			
1036	OÖ	Gmunden	2413809	10.12.2007	1	8		x				x	
1037	OÖ	Perg	2207648	10.12.2007	3	4	x				x		
1038	OÖ	Schärding	2001683	10.12.2007	4	6	x				x	x	
1039	OÖ	Urfahr-Umgebung	2534762	10.12.2007	1	2	x			x			
1040	OÖ	Vöcklabruck	2238641	10.12.2007	3	3		x				x	
1068	S	St. Johann	2844249	10.12.2007	-1	1		x				x	Schnee

Fortsetzung auf Seite 46

Fortsetzung von Seite 45													
NHM-Eingsnr.	Bdl	Bezirk	LFBIS-Nr.	Dat.d.Pr.n	Min T.	Max T.	windstill	leicht windig	stark windig	sonnig	bewölkt	Regen	Kommentar
1110	S	Tamsweg	2841932	10.12.2007	-5	0		x			x		
1111	S	Zell am See	2798972	10.12.2007	-4	3							mit Filzstift beschriftet, keine Wetterdaten, dafür Anmerkung „leichter [?] Schneefall“
1042	Stmk	Bruck a.d. Mur	3492699	10.12.2007	-2	0		x			x		
1044	Stmk	Feldbach	2996235	10.12.2007	1	11	x				x		
1046	Stmk	Graz-Umgebung	3202828	10.12.2007	-2	8	x			x			
1047	Stmk	Hartberg	3198952	10.12.2007	1	3	x				x		
1049	Stmk	Knittelfeld	4552059	10.12.2007	1	1	x				x		
1050	Stmk	Leoben	3053717	10.12.2007	-2	2		x			x		
1051	Stmk	Liezen	3198634	10.12.2007	1	9	x				x		
1103	Stmk	Mürzzuschlag	3383601	10.12.2007	8	11	x				x		
1070	T	Innsbruck	3766462	10.12.2007	-4	5		x			x	x	
1071	T	Innsbruck	3878392	10.12.2007	4	7						x	
1072	T	Lienz	3878511	10.12.2007	-3	5	x				x		
1113	T	Landeck	3788687	10.12.2007	-4	4	x				x		
1117	T	Schwaz	3878546	10.12.2007	0	2		x			x	x	
1074	V	Bregenz	4103971	10.12.2007	0	8		x				x	mit Kuli beschriftet
1075	V	Dornbirn	4085914	10.12.2007	2,7	6,6		x				x	mit Kuli beschriftet
1019	W	Favoriten	4289064	10.12.2007	-7	14	x						
1061	K	Villach	597791	11.12.2007	7	7	x						Datum aus-gebessert
1067	S	Salzburg-Umgebung	2780780	11.12.2007	2	8		x				x	
1081	B	Oberwart	251810	13.12.2007	-11	11							Datum aus-gebessert von 24.12. auf 13.12., Wetterdaten fehlen
1079	B	Neusiedl a. See	4386833	17.12.2007	-3	0		x					mit Kuli beschriftet
1082	NÖ	Amstetten	898899	17.12.2007	-5	-4	x				x		
1083	NÖ	Gänserndorf	1295497	17.12.2007	-13	0	x				x		mit Kuli beschriftet
1084	NÖ	Hollabrunn	1576887	17.12.2007	-4	1		x		x			
1085	NÖ	Korneuburg	887773	17.12.2007	-5	-3				x			
1086	NÖ	Melk	999589	17.12.2007	-3	-3		x			x		
1091	NÖ	Neunkirchen	1385666	17.12.2007	-8	5	x			x			mit Kuli beschriftet, Probenge- fäß mit Riss
1092	NÖ	St. Pölten	898856	17.12.2007	-7	1	x				x		mit Kuli beschriftet
1093	NÖ	Zwettl	1295489	17.12.2007	-6	-2		x			x		
1094	OÖ	Gmunden	2413809	17.12.2007	-12	-4	x						Anmerkung „Frost“
1095	OÖ	Kirchdorf a.d. Krems	2468832	17.12.2007	-13	0		x		x			
1096	OÖ	Vöcklabruck	2238641	17.12.2007	6	6	x				x		
1109	S	St. Johann	2844249	17.12.2007	-2	-5		x			x		
1097	Stmk	Bruck a.d. Mur	3492699	17.12.2007	-13	-8	x			x			

Fortsetzung auf Seite 47

Fortsetzung von Seite 46														
NHM-Eingsnr.	Bdl	Bezirk	LFBIS-Nr.	Dat.d.Pr.n	Min T.	Max T.	windstill	leicht windig	stark windig	sonnig	bewölkt	Regen	Kommentar	
1098	Stmk	Feldbach	2996235	17.12.2007	-8	0	x				x			
1099	Stmk	Graz-Umgebung	3202828	17.12.2007	-8	0	x			x				
1100	Stmk	Hartberg	3198952	17.12.2007	-7	-1	x				x			mit Kuli beschriftet
1101	Stmk	Knittelfeld	4552059	17.12.2007	-2	-5	x							
1102	Stmk	Leoben	3053717	17.12.2007	-4	-1					x			
1104	Stmk	Mürzzuschlag	3383601	17.12.2007	5	7	x				x			
1112	T	Innsbruck-Land	3878392	17.12.2007	-4	1	x			x				
1114	T	Landeck	3788687	17.12.2007										Temperatur- und Wetterdaten fehlen
1115	T	Lienz	3878511	17.12.2007	-12	-3	x				x			
1116	T	Reutte	3979199	17.12.2007	0	13		x		x				
1118	V	Bregenz	4103971	17.12.2007	-5	3								Wetterdaten fehlen, mit Filzstift beschriftet
1119	V	Dornbirn	4085914	17.12.2007	-8,5	4		x		x				mit Kuli beschriftet
1076	W	Favoriten	4289064	17.12.2007	-2	0	x				x			
1105	K	Villach	597791	18.12.2007	-3	4	x				x			Datum ausgebessert von 31.12. auf 18.12.
1108	S	Salzburg-Umgebung	2780780	18.12.2007	-5	-5		x		x				mit Kuli beschriftet (schwer lesbar), Datum ausgebessert von 5.11. auf 18.11.

Tabelle 2: Probenbearbeitung – Teil 1

NHM-Eingsnr.	BdI	Bezirk	LFBS-Nr.	Dat.d.Pr.n.	Gesamt	andere	Culicoides
0983	B	Güssing	10812	03.12.2007	5	4	1
1077	B	Güssing	10812	10.12.2007	216	216	0
0985	B	Neusiedl a. See	4386833	03.12.2007	132	130	2
1078	B	Neusiedl a. See	4386833	10.12.2007	7	1	6
1079	B	Neusiedl a. See	4386833	17.12.2007	0	0	0
1080	B	Oberwart	251810	06.12.2007	51	35	16
1081	B	Oberwart	251810	13.12.2007	1	1	0
1055	K	Spittal a.d. Drau	597651	03.12.2007	0	0	0
1056	K	Spittal a.d. Drau	597651	10.12.2007	0	0	0
1059	K	St. Veit a.d. Glan	670006	03.12.2007	0	0	0
1060	K	St. Veit a.d. Glan	670006	10.12.2007	0	0	0
1001	K	Villach	597791	04.12.2007	5	5	0
1061	K	Villach	597791	11.12.2007	19	15	4
1105	K	Villach	597791	18.12.2007	3	3	0
1065	K	Völkermarkt	597660	03.12.2007	13	10	3
1106	K	Völkermarkt	597660	10.12.2007	17	16	1
1066	K	Wolfsberg	845043	03.12.2007	10	10	0
1107	K	Wolfsberg	845043	10.12.2007	5	5	0
1020	NÖ	Amstetten	898899	05.12.2007	130	130	0
1021	NÖ	Amstetten	898899	10.12.2007	119	119	0
1082	NÖ	Amstetten	898899	17.12.2007	1	1	0
1022	NÖ	Gänserndorf	1295497	03.12.2007	20	19	1
1023	NÖ	Gänserndorf	1295497	10.12.2007	8	8	0
1083	NÖ	Gänserndorf	1295497	17.12.2007	2		2
0987	NÖ	Hollabrunn	1576887	03.12.2007	0	0	0
1024	NÖ	Hollabrunn	1576887	10.12.2007	1	1	0
1084	NÖ	Hollabrunn	1576887	17.12.2007	0	0	0
1028	NÖ	Korneuburg	887773	03.12.2007	0	0	0
1029	NÖ	Korneuburg	887773	10.12.2007	0	0	0
1085	NÖ	Korneuburg	887773	17.12.2007	1	1	0
0988	NÖ	Melk	999589	03.12.2007	0	0	0
1025	NÖ	Melk	999589	10.12.2007	7	7	0
1086	NÖ	Melk	999589	17.12.2007	0	0	0
1089	NÖ	Mistelbach	4548230	03.12.2007	63	63	0
0992	NÖ	Neunkirchen	1385666	03.12.2007	200	200	0
1090	NÖ	Neunkirchen	1385666	10.12.2007	10	10	0
1091	NÖ	Neunkirchen	1385666	17.12.2007	0	0	0
1030	NÖ	Scheibbs	4487371	05.12.2007	12	12	0
1031	NÖ	Scheibbs	4487371	10.12.2007	37	35	2
0993	NÖ	St. Pölten	898856	04.12.2007	10	10	0
1092	NÖ	St. Pölten	898856	17.12.2007	8	8	0
1032	NÖ	St. Pölten	898856	10.12.2007	70	69	1
0994	NÖ	Tulln	1177681	03.12.2007	18	11	7
1027	NÖ	Tulln	1177681	10.12.2007	13	12	1
0995	NÖ	Zwettl	1295489	03.12.2007	0	0	0
1033	NÖ	Zwettl	1295489	10.12.2007	10	10	0
1093	NÖ	Zwettl	1295489	17.12.2007	0	0	0
1003	OÖ	Braunau	10659696	03.12.2007	13	13	0
1034	OÖ	Braunau	10659696	10.12.2007	1	1	0
1004	OÖ	Gmunden	2413809	03.12.2007	8	8	0

Fortsetzung auf Seite 49

Fortsetzung von Seite 48							
NHM-Eingsnr.	Bdl	Bezirk	LFBIS-Nr.	Dat.d.Pr.n.	Gesamt	andere	Culicoides
1036	OÖ	Gmunden	2413809	10.12.2007	55	53	2
1094	OÖ	Gmunden	2413809	17.12.2007	0	0	0
1005	OÖ	Kirchdorf a.d. Krems	2468832	03.12.2007	7	7	0
1035	OÖ	Kirchdorf a.d. Krems	2468832	10.12.2007	9	9	0
1095	OÖ	Kirchdorf a.d. Krems	2468832	17.12.2007	2	2	0
1006	OÖ	Perg	2207648	03.12.2007	86	86	0
1037	OÖ	Perg	2207648	10.12.2007	227	226	1
1008	OÖ	Schärding	2001683	03.12.2007	77	76	1
1038	OÖ	Schärding	2001683	10.12.2007	60	60	0
1009	OÖ	Urfahr-Umgebung	2534762	03.12.2007	7	7	0
1039	OÖ	Urfahr-Umgebung	2534762	10.12.2007	27	27	0
1010	OÖ	Vöcklabruck	2238641	03.12.2007	13	7	6
1040	OÖ	Vöcklabruck	2238641	10.12.2007	20	19	1
1096	OÖ	Vöcklabruck	2238641	17.12.2007	1	1	0
1011	S	Hallein	2797623	03.12.2007	21	21	0
1012	S	Salzburg- Umgebung	2780780	04.12.2007	3	3	0
1067	S	Salzburg- Umgebung	2780780	11.12.2007	8	8	0
1108	S	Salzburg- Umgebung	2780780	18.12.2007	6	6	0
1013	S	St. Johann	2844249	03.12.2007	2	2	0
1068	S	St. Johann	2844249	10.12.2007	1	1	0
1109	S	St. Johann	2844249	17.12.2007	0	0	0
1014	S	Tamsweg	2841932	03.12.2007	7	4	3
1110	S	Tamsweg	2841932	10.12.2007	1		1
1069	S	Zell am See	2798972	03.12.2007	22	22	0
1111	S	Zell am See	2798972	10.12.2007	0	0	0
1041	Stmk	Bruck a.d. Mur	3492699	03.12.2007	0	0	0
1042	Stmk	Bruck a.d. Mur	3492699	10.12.2007	1	1	0
1097	Stmk	Bruck a.d. Mur	3492699	17.12.2007	0	0	0
1043	Stmk	Feldbach	2996235	03.12.2007	86	78	8
1044	Stmk	Feldbach	2996235	10.12.2007	123	115	8
1098	Stmk	Feldbach	2996235	17.12.2007	0	0	0
1045	Stmk	Graz-Umgebung	3198952	03.12.2007	28	1	27
1046	Stmk	Graz-Umgebung	3202828	10.12.2007	21		21
1099	Stmk	Graz-Umgebung	3202828	17.12.2007	25		25
0997	Stmk	Hartberg	3198952	03.12.2007	134	127	7
1047	Stmk	Hartberg	3198952	10.12.2007	160	160	0
1100	Stmk	Hartberg	3198952	17.12.2007	37	31	6
1048	Stmk	Knittelfeld	4552059	03.12.2007	1		1
1049	Stmk	Knittelfeld	4552059	10.12.2007	0	0	0
1101	Stmk	Knittelfeld	4552059	17.12.2007	0	0	0
0998	Stmk	Leoben	3053717	03.12.2007	3		3
1050	Stmk	Leoben	3053717	10.12.2007	0	0	0
1102	Stmk	Leoben	3053717	17.12.2007	2	1	1
1051	Stmk	Liezen	3198634	10.12.2007	7	7	0
1052	Stmk	Mürzzuschlag	3383601	03.12.2007	78	78	0
1103	Stmk	Mürzzuschlag	3383601	10.12.2007	60	60	0

Fortsetzung auf Seite 50

Fortsetzung von Seite 49							
NHM-Eingsnr.	Bdl	Bezirk	LFBIS-Nr.	Dat.d.Pr.n.	Gesamt	andere	Culicoides
1104	Stmk	Mürzzuschlag	3383601	17.12.2007	3	3	0
1070	T	Innsbruck	3766462	10.12.2007	1	1	0
1071	T	Innsbruck	3878392	10.12.2007	13	13	0
1112	T	Innsbruck-Land	3878392	17.12.2007	0	0	0
1113	T	Landeck	3788687	10.12.2007	1	1	0
1114	T	Landeck	3788687	17.12.2007	0	0	0
1015	T	Lienz	3878511	03.12.2007	2	2	0
1072	T	Lienz	3878511	10.12.2007	0	0	0
1115	T	Lienz	3878511	17.12.2007	0	0	0
1116	T	Reutte	3979199	17.12.2007	5	5	0
1073	T	Schwaz	3878546	03.12.2007	0	0	0
1117	T	Schwaz	3878546	10.12.2007	0	0	0
1017	V	Bregenz	4103971	03.12.2007	264	155	9
1074	V	Bregenz	4103971	10.12.2007	41	41	0
1118	V	Bregenz	4103971	17.12.2007	0	0	0
1018	V	Dornbirn	4085914	03.12.2007	1	1	0
1075	V	Dornbirn	4085914	10.12.2007	3	3	0
1119	V	Dornbirn	4085914	17.12.2007	0	0	0
0982	W	Favoriten	4289064	03.12.2007	7	6	1
1019	W	Favoriten	4289064	10.12.2007	4	4	0
1076	W	Favoriten	4289064	17.12.2007	4		4

Tabelle 2: Probenbearbeitung – Teil 2

NHM-Eingsnr.	Bdl	Bezirk	LFBIS-Nr.	Culicoides	C. obsoletus	C. pulicaris	C. nubeculosus	Culicoides sp.	sonst. Culic. det.
1089	NÖ	Mistelbach	4548230	0	0	0	0	0	0
0992	NÖ	Neunkirchen	1385666	0	0	0	0	0	0
1090	NÖ	Neunkirchen	1385666	0	0	0	0	0	0
1091	NÖ	Neunkirchen	1385666	0	0	0	0	0	0
1030	NÖ	Scheibbs	4487371	0	0	0	0	0	0
1031	NÖ	Scheibbs	4487371	2	1	0	0	1	0
0993	NÖ	St. Pölten	898856	0	0	0	0	0	0
1092	NÖ	St. Pölten	898856	0	0	0	0	0	0
1032	NÖ	St. Pölten	898856	1	1	0	0	0	0
0994	NÖ	Tulln	1177681	7	7	0	0	0	0
1027	NÖ	Tulln	1177681	1	1	0	0	0	0
0995	NÖ	Zwettl	1295489	0	0	0	0	0	0
1033	NÖ	Zwettl	1295489	0	0	0	0	0	0
1093	NÖ	Zwettl	1295489	0	0	0	0	0	0
1003	OÖ	Braunau	10659696	0	0	0	0	0	0
1034	OÖ	Braunau	10659696	0	0	0	0	0	0
1004	OÖ	Gmunden	2413809	0	0	0	0	0	0
1036	OÖ	Gmunden	2413809	2	1	0	0	1	0
1094	OÖ	Gmunden	2413809	0	0	0	0	0	0
1005	OÖ	Kirchdorf a.d. Krems	2468832	0	0	0	0	0	0
1035	OÖ	Kirchdorf a.d. Krems	2468832	0	0	0	0	0	0
1095	OÖ	Kirchdorf a.d. Krems	2468832	0	0	0	0	0	0
1006	OÖ	Perg	2207648	0	0	0	0	0	0
1037	OÖ	Perg	2207648	1	1	0	0	0	0
1008	OÖ	Schärding	2001683	1	1	0	0	0	0
1038	OÖ	Schärding	2001683	0	0	0	0	0	0
1009	OÖ	Urfahr-Umgebung	2534762	0	0	0	0	0	0
1039	OÖ	Urfahr-Umgebung	2534762	0	0	0	0	0	0
1010	OÖ	Vöcklabruck	2238641	6	4	0	0	2	0
1040	OÖ	Vöcklabruck	2238641	1	1	0	0	0	0
1096	OÖ	Vöcklabruck	2238641	0	0	0	0	0	0
1011	S	Hallein	2797623	0	0	0	0	0	0
1012	S	Salzburg-Umgebung	2780780	0	0	0	0	0	0
1067	S	Salzburg-Umgebung	2780780	0	0	0	0	0	0
1108	S	Salzburg-Umgebung	2780780	0	0	0	0	0	0
1013	S	St. Johann	2844249	0	0	0	0	0	0
1068	S	St. Johann	2844249	0	0	0	0	0	0
1109	S	St. Johann	2844249	0	0	0	0	0	0
1014	S	Tamsweg	2841932	3	2	1	0	0	0
1110	S	Tamsweg	2841932	1	1	0	0	0	0
1069	S	Zell am See	2798972	0	0	0	0	0	0
1111	S	Zell am See	2798972	0	0	0	0	0	0
1041	Stmk	Bruck a.d. Mur	3492699	0	0	0	0	0	0
1042	Stmk	Bruck a.d. Mur	3492699	0	0	0	0	0	0
1097	Stmk	Bruck a.d. Mur	3492699	0	0	0	0	0	0
1043	Stmk	Feldbach	2996235	8	8	0	0	0	0
1044	Stmk	Feldbach	2996235	8	8	0	0	0	0

Fortsetzung auf Seite 52

Fortsetzung von Seite 51									
NHM-Eingsnr.	Bdl	Bezirk	LFBIS-Nr.	Culicoides	C. obsoletus	C. pulicaris	C. nubeculosus	Culicoides sp.	sonst. Culic. det.
1098	Stmk	Feldbach	2996235	0	0	0	0	0	0
1045	Stmk	Graz-Umgebung	3198952	27	25	0	0	2	0
1046	Stmk	Graz-Umgebung	3202828	21	21	0	0	0	0
1099	Stmk	Graz-Umgebung	3202828	25	24	0	0	1	0
0997	Stmk	Hartberg	3198952	7	6	0	0	1	0
1047	Stmk	Hartberg	3198952	0	0	0	0	0	0
1100	Stmk	Hartberg	3198952	6	5	0	0	1	0
1048	Stmk	Knittelfeld	4552059	1	0	0	0	1	0
1049	Stmk	Knittelfeld	4552059	0	0	0	0	0	0
1101	Stmk	Knittelfeld	4552059	0	0	0	0	0	0
0998	Stmk	Leoben	3053717	3	3	0	0	0	0
1050	Stmk	Leoben	3053717	0	0	0	0	0	0
1102	Stmk	Leoben	3053717	1	1	0	0	0	0
1051	Stmk	Liezen	3198634	0	0	0	0	0	0
1052	Stmk	Mürzzuschlag	3383601	0	0	0	0	0	0
1103	Stmk	Mürzzuschlag	3383601	0	0	0	0	0	0
1104	Stmk	Mürzzuschlag	3383601	0	0	0	0	0	0
1070	T	Innsbruck	3766462	0	0	0	0	0	0
1071	T	Innsbruck	3878392	0	0	0	0	0	0
1112	T	Innsbruck-Land	3878392	0	0	0	0	0	0
1113	T	Landeck	3788687	0	0	0	0	0	0
1114	T	Landeck	3788687	0	0	0	0	0	0
1015	T	Lienz	3878511	0	0	0	0	0	0
1072	T	Lienz	3878511	0	0	0	0	0	0
1115	T	Lienz	3878511	0	0	0	0	0	0
1116	T	Reutte	3979199	0	0	0	0	0	0
1073	T	Schwaz	3878546	0	0	0	0	0	0
1117	T	Schwaz	3878546	0	0	0	0	0	0
1017	V	Bregenz	4103971	9	9	0	0	0	0
1074	V	Bregenz	4103971	0	0	0	0	0	0
1118	V	Bregenz	4103971	0	0	0	0	0	0
1018	V	Dornbirn	4085914	0	0	0	0	0	0
1075	V	Dornbirn	4085914	0	0	0	0	0	0
1119	V	Dornbirn	4085914	0	0	0	0	0	0
0982	W	Favoriten	4289064	1	0	1	0	0	0
1019	W	Favoriten	4289064	0	0	0	0	0	0
1076	W	Favoriten	4289064	4	0	4	0	0	0



Landwirtschaft

Die sichere Basis für Ihre Lebensmittel



Lebensmittel

Sichere Lebensmittel, auf denen draufsteht was drin ist



Veterinärmedizin

Sichere tierische Lebensmittel und Schutz
vor ansteckenden Tierkrankheiten und Zoonosen



Humanmedizin

Schutz vor Infektionskrankheiten



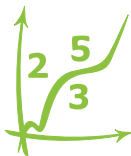
PharmMed

Sichere und wirksame Medikamente



Kompetenzzentren

Das Labor, dem die Labors vertrauen



Daten, Statistik und Risikobewertung

Von Daten zum Wissen

*Gesundheit. Ernährung. Sicherheit.
Unsere Verantwortung.*