

# **Fallwildbericht**

**Landesbetrieb Wald und Holz**

**FORSCHUNGSSTELLE FÜR JAGDKUNDE  
UND WILDSCHADENVERHÜTUNG**

**FJW**

Jagdjahr 2010/2011

Dr. Walburga Lutz  
Pützchens Chaussee 228  
53229 Bonn

Unter Mitwirkung von Dagmar Eickhoff und Marc Jasmer, Bonn

## Fallwildbericht

Auswertung der im Jagdjahr 2010/11 durchgeführten  
Fallwilduntersuchungen im Land Nordrhein-Westfalen

### Impressum:

Landesbetrieb Wald und Holz  
Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung  
Pützchens Chaussee 228  
53229 Bonn  
Telefon: 0228-97755-0  
Telefax: 0228-432023  
E-Mail: [Forschungsstelle-Jagdkunde@wald-und-holz.nrw.de](mailto:Forschungsstelle-Jagdkunde@wald-und-holz.nrw.de)  
Internet: <http://www.forst.nrw.de>

### Leiter:

Dr. Michael Petrak

### Schriftleitung:

Dr. Walburga Lutz  
E-Mail: [walburga.lutz@wald-und-holz.nrw.de](mailto:walburga.lutz@wald-und-holz.nrw.de)

### Druck:

Leppelt Grafik & Druck GmbH  
Königswinterer Straße 116  
53227 Bonn

Bonn, September 2011

ISSN: 1860-7675

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>Allgemeinbefunde</b>	<b>4</b>
<b>Aktuelles aus Nordrhein-Westfalen</b>	<b>6</b>
Ektoparasiten	6
Räude	6
Staupe-Virus-Infektion	8
Aviäre Influenza	10
Tularämie - Hasenpest	10
Trichomonaden-Infektion	12
<i>Echinostoma revolutum</i> bei Stockenten	12
Weißer Fadenwurm bei Rehwild	12
Klassische Schweinepest bei Wildschweinen	13
Blauzungkrankheit	14
Fuchsmonitoring – Tollwut	16
<b>Erkrankungs- und Todesursachen bei Wild 2010/11</b>	<b>18</b>
<u>Schalenwild</u>	18
Rotwild - Sikawild - Damwild - Muffelwild	18
Rehwild	18
Schwarzwild	21
<u>Feldhasen</u> , Kaninchen, Sonstiges Haarwild	22
<u>Federwild</u>	29
<b>Publikationen</b>	<b>32</b>
<b>Einsendung von Fallwild</b>	<b>33</b>
Formblatt zur Berichterstattung bei Verdacht auf eine Pflanzenschutzmittelvergiftung	34
Formblatt zur Berichterstattung zur Klärung der Erkrankungs- und Todesursache	35

## Verzeichnis der Abbildungen

Forsthaus FJW: Walburga Lutz

Räude bei Fuchs und Schwarzwild in NRW: Marc Jasmer

Staupefälle in den Gemeinden in NRW: Marc Jasmer

Staupefälle bei Marderartigen und Kleinbären: Dagmar Eickhoff

Tularämie beim Feldhasen: Marc Jasmer

Setaria tundra bei Rehwild: Michael Garbe

Jagdstrecke und Tollwutfälle für den Fuchs in NRW: Dagmar Eickhoff

Körpergewichte von Feldhasen: Dagmar Eickhoff

Positive EBHS-Fälle beim Feldhasen: Marc Jasmer

RHD-Fälle bei Wildkaninchen: Marc Jasmer

Amyloidose bei Mardern: Dagmar Eickhoff

Layout: Dagmar Eickhoff



Der Fallwildbericht enthält die Zusammenstellung der Auswertung der Befunderhebungen an Fallwild aus dem Jagdjahr 2010/11. Grundlage hierfür sind die Untersuchungen, die in den staatlichen Einrichtungen des Landes Nordrhein-Westfalen durchgeführt wurden. Ergänzend finden Hinweise auf Kontrolluntersuchungen im Rahmen der Seuchenbekämpfung Aufnahme. Bemerkenswerte Befunde oder besondere Vorkommnisse werden im Einzelfall erwähnt.

Mit der alljährlichen Dokumentation entsteht ein leicht zugänglicher Überblick über das Auftreten von Krankheiten in den Wildpopulationen in Nordrhein-Westfalen sowie Hinweise auf ihre Verbreitung. Die Auswertungen reichen bis in das Jagdjahr 1958/59 zurück. Die Fallwildberichte der vorangegangenen vier Jagdjahre sind auf der Internetseite des Landesbetriebes Wald und Holz URL für den Bereich „Schutz des Wildes“ einzusehen.<sup>1</sup>

## **Einleitung**

Die Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung, seit 2007 im Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, übernimmt die Gebühren für die Untersuchung von Wild in einem der vier staatlichen Untersuchungseinrichtungen in Arnsberg, Detmold, Krefeld und Münster. Deshalb sind die Untersuchungen für Jäger aus Nordrhein-Westfalen kostenfrei. Die Jäger sind aufgerufen, Fallwild einer veterinärmedizinischen Untersuchung zugänglich zu machen. Im Falle von Seuchenverdacht ist die zuständige Ordnungsbehörde einzuschalten. Hinweise zu den Begleitschreiben zur Klärung der Erkrankungs- und Todesursache oder bei Verdacht auf eine Pflanzenschutzmittelvergiftung sind im Anhang der Broschüre und können heraus getrennt werden.

---

<sup>1</sup> [http://www.wald-und-holz.nrw.de/70Wald\\_und\\_Wild/jagd\\_und\\_wild\\_forschung/infobox280wildkrankheiten\\_Fallwild/index.php](http://www.wald-und-holz.nrw.de/70Wald_und_Wild/jagd_und_wild_forschung/infobox280wildkrankheiten_Fallwild/index.php)

## Allgemeinbefunde

Über den Zeitraum von mehr als 50 Jahren unterliegen die alljährlichen Einsendungen von Fallwild merklichen Schwankungen. Beim Auftreten neuer Krankheiten oder bei Seuchenzügen steigen die Befunderhebungen erwartungsgemäß an.

Berechtig hohe Anforderungen der Arbeitssicherheit und Hygiene, Kosten, Zeitaufwand und Personalmangel konzentrieren die Befunderhebungen auf das Notwendige und führen im begründeten Einzelfall zu weitergehenden Untersuchungen unter Heranziehung von Facheinrichtungen.

Die Möglichkeiten über verdeckt zirkulierende Infektionskrankheiten Kenntnis zu erhalten bleiben deshalb weitgehend ungenutzt und geplanten Felduntersuchungen und mitunter schwierigen Zugriffsmöglichkeiten auf das Wild vorbehalten.

Im Jagdjahr 2010/11 kamen in den vier Staatlichen Einrichtungen des Landes Nordrhein-Westfalen, Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Münsterland-Emscher-Lippe, Joseph-König-Straße 40, 48147 Münster; Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Rhein-Ruhr-Wupper, Deutscher Ring 100, 47798 Krefeld; Staatliches Veterinäruntersuchungsamt Arnsberg, Zur Taubeneiche 10, 59821 Arnsberg; Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Ostwestfalen-Lippe, Westerfeldstraße 1, 32758 Detmold, insgesamt 543 Wildtiere zur Feststellung der Erkrankungs- und Todesursache zur Untersuchung. Die Untersuchungen von Füchsen und Schwarzwild, die im Rahmen der Tierseuchenbekämpfung und Tierseuchenüberwachung durchgeführt werden, sind in dieser Zahl nicht enthalten. Ausnahmen hiervon sind jene Fälle, für die ein Sektionsbefund erstellt und mitgeteilt wurde.

Die Befunderhebungen in den einzelnen Einrichtungen und nach Wildart gegliedert sind der Tabelle 1 zu entnehmen. In der Tabelle haben auch einige Wildtiere Aufnahme gefunden, die nicht dem jagdbaren Wild zuzuordnen sind.

Rehwild und Feldhasen sind in der Regel die alljährlich am häufigsten zur Untersuchung gebrachten Wildarten zur Feststellung der Erkrankungs- und Todesursache. Mit 116 Feldhasen ist wie im Vorjahr eine stattliche Anzahl zur Untersuchung gekommen. Das Fuchsmonitoring zur Überwachung der Tollwut wurde auch im Jagdjahr 2010/11 fortgeführt und erklärt die hohe Anzahl an Sektionsbefunden für Füchse aus dem Untersuchungsamt in Arnsberg.

Tabelle 1

**Jagdjahr 2010/11: Anzahl der Allgemeinbefunde nach Veterinäramt und Wildart**

Wildart		Arnsberg	Detmold	Krefeld	Münster	FJW	Gesamt- ergebnis
Schalenwild	Rotwild	2					2
	Sikawild	2					2
	Damwild		2		2		4
	Muffelwild			1			1
	Rehwild	42	12	19	29	1	103
	Schwarzwild	28	9	9	1		47
sonstiges Haarwild	Feldhase	26	13	36	41		116
	Wildkaninchen	4	2	6			12
	Fuchs	119	2		4		125
	Dachs	4					4
	Steinmarder	3					3
	Baummarder	2					2
	Marder		2				2
	Iltis	2	1				3
	Waschbär	4	1				5
Federwild	Mäusebussard			1			1
	Bussard				17		17
	Sperber				1		1
	Rohrweihe			1			1
	Kornweihe				1		1
	Wanderfalke	1					1
	Greifvogel				1		1
	Uhu	1					1
	Schleiereule			3	1		4
	Waldohreule			1			1
	Höckerschwan	2			1		3
	Schwan	1			1		2
	Graugans			1	5		6
	Nilgans				3		3
	Stockente			14	2		16
	Krickente			2			2
	Ente				4		4
	Kormoran				1		1
	Fasan			4	17		21
	Rebhuhn			10			10
	Weißstorch			1			1
	Wildtruthuhn			2			2
Ringeltaube				1		1	
Rabenkrähe			1	2		3	
Eichelhäher	1					1	
sonstige Vögel	„Taube“				2		2
	Goldammer	1					1
sonstige wildlebende Tiere	Eichhörnchen	1	1				2
	Fledermaus	2					2
	<b>Summe</b>	<b>248</b>	<b>45</b>	<b>112</b>	<b>137</b>	<b>1</b>	<b>543</b>

## Aktuelles aus Nordrhein-Westfalen

### Ektoparasiten

Bereits im Bericht für das Jagdjahr 2008/09 wurde auf die spürbare Zunahme von Zecken und die damit steigende Gefahr der Verbreitung von Erregern, die von Zecken übertragen werden, aufmerksam gemacht. Der Befall bei Rehwild ist offenkundig und massiv. Tabelle 2 vermittelt eine Übersicht über die Ektoparasiten und die Fälle betroffener Wildarten im aktuellen Berichtsjahr 2010/11.

Tabelle 2

#### Auffälliger oder erheblicher Ektoparasitenbefall bei Wild 2010/11

Parasiten	Rot-wild (N=2)	Schwarz-wild (N=47)	Rehwild (N=103)	Feldhase (N=116)	Fuchs (N=125)	Wasch-bär (N=5)	Summe
Haarlinge	1		12			1	14
Futtermilben							
Hirschlaus-fliegen			23				23
Räudemilben		11			4		15
Kieferläuse			2				2
Flöhe				1		1	2
Milben		2	1				3
Zecken			31	4			35
Rachendasseln	1		18				19

### Räude

Nachweise von Räude aus den zwei zurückliegenden Jagdjahren, insbesondere *Sarcoptes-Räude* liegen für Rotfuchs und Schwarzwild für 11 Füchse, davon 2 juvenil, 7 adult und 12 Schwarzwild, davon 7 juvenil und 2 ein Jahr und älter (Tabelle 3) vor.

Die Fundorte für die Räudefälle bei Füchsen liegen im Einzugsbereich des Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes in Arnsberg und des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes Ostwestfalen-Lippe. Nachweise aus den übrigen Landesteilen gibt es nicht. Dies bedeutet nicht, dass Räude nicht vorkommt. Füchse werden in der Regel nur auf Tollwut untersucht. Sektionsbefunde zur Auswertung sind nicht mitgeteilt. Die Fälle von *Sarcoptes-Räude* beim Schwarzwild finden sich gleichermaßen im Rheinland wie in Westfalen (Abb. 2).

Räude wurde in den Jagdjahren 2009/10 bis 2010/11 bei 12 (davon 1 Wildschwein aus dem benachbarten Rheinland-Pfalz) von 60 Stück Schwarzwild und 11 von 289 Füchsen festgestellt, dies entspricht 20,0 % sowie 3,8 %. Festzuhalten bleibt, dass die Befunde an



offensichtlich erkranktem Schwarzwild beziehungsweise Fallwild, hingegen die Befunde bei den Füchsen in der Regel an erlegtem Wild oder an Opfern des Straßenverkehrs im Rahmen des Monitorings erhoben wurden.

Tabelle 3

### Räudefälle nach den Fallwildbefunden der Jahre 2009/10 und 2010/11 bei Fuchs und Wildschwein

Datum	Wildart	Geschlecht	Alter	Diagnose	Fundort
26.08.09	Fuchs	ohne Angabe	juv.	Sarcoptes-Räude	Borgholzhausen
26.10.09	Fuchs	ohne Angabe	ohne Angabe	Kachexie, Räude, Flohbefall	Detmold
30.10.09	Fuchs	w	ohne Angabe	Räude	Balve
08.01.10	Fuchs	m	ad.	Räude	Oberalme
11.01.10	Fuchs	w	ad.	Räude	Schalksmühle
09.02.10	Fuchs	m	ad.	Räude	Bad Laasphe
25.02.10	Fuchs	m	ad.	Trauma, Räude	Brilon
04.10.10	Fuchs	m	juv.	Verdacht auf Räude	Kierspe
03.12.10	Schwarzwild	w	juv.	Kachexie, hochgradige katarrhalisch-eitrige Bronchopneumonie, Sarcoptes-Räude, Demodex-Milben	Bad Münstereifel
14.12.10	Fuchs	m	ad.	Räude	Brilon-Madfeld
23.12.10	Schwarzwild	ohne Angabe	juv.	Räude	Arnsberg
05.01.11	Schwarzwild	w	juv.	Räude	Amecke
20.01.11	Fuchs	w	ad.	Räude	Bad Berleburg
25.01.11	Schwarzwild	w	ohne Angabe	Sarcoptes-Räude	Bergisch-Gladbach
10.02.11	Fuchs	m	ad.	Räude	Sundern-Seidfeld
18.02.11	Schwarzwild	m	juv.	Räude, Lungenendoparasitose	Meschede
21.02.11	Schwarzwild	m	1 J	Sarcoptes-Räude	Rheinland-Pfalz
23.02.11	Schwarzwild	w	1 J	Sarcoptes-Räude	Bundesforst Wahnerheide
08.03.11	Schwarzwild	m	juv.	Kachexie, Sarcoptes-Räude, Parasitose	Bad Berleburg
14.03.11	Schwarzwild	ohne Angabe	juv.	Sarcoptes-Räude	Blankenheim
20.03.11	Schwarzwild	w	juv.	Räude	Sundern
21.03.11	Schwarzwild	m	ohne Angabe	Sarcoptes-Räude und Haarbalgmilben (Demodex)	Wesel
22.03.11	Schwarzwild	m	ohne Angabe	Räude und Lungenentzündung durch Lungenwürmer	Bad Lippspringe

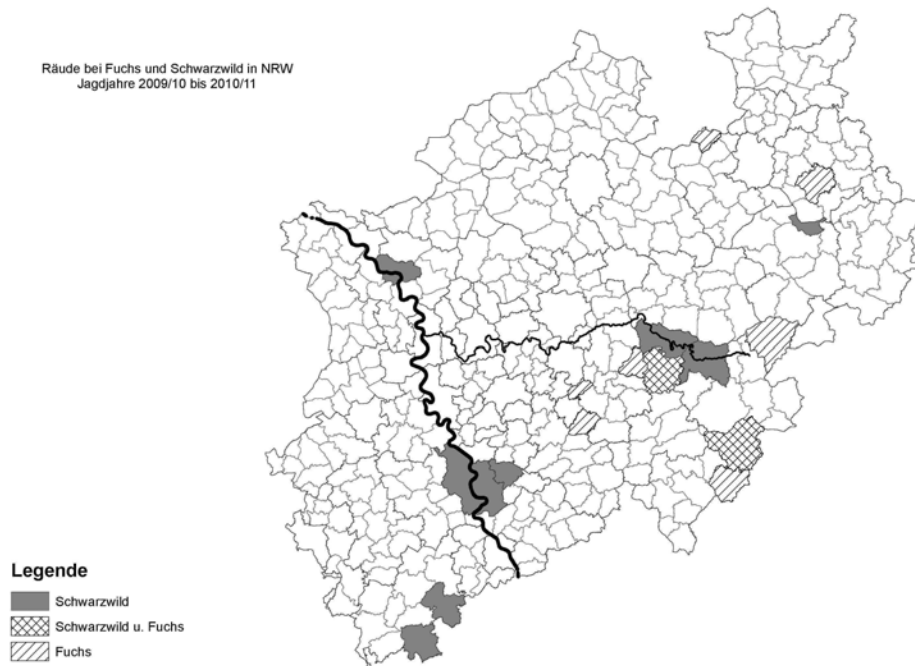


Abb. 2: Räudefälle bei Fuchs und Schwarzwild

## Staupe-Virus-Infektion

Aus dem Berichtsjahr 2010/11 liegen fünf Nachweise aus fünf Gemeinden vor, davon im überschaubaren Zeitraum erstmals aus Borgentreich der Nachweis bei einem Marder und aus Soest und Olpe bei je einem Waschbären. Erstmals war in Nordrhein-Westfalen aus dem Jagdjahr 2009/10 über Staupe bei einem Waschbären aus Lemgo berichtet worden. Die Nachweise der Staupeinfektion bei Wildtieren in Nordrhein-Westfalen kommen im Wesentlichen aus den Einzugsbereichen der Untersuchungsämter Detmold und Arnsberg.

Über die nachgewiesenen Staupefälle bei Wildtieren in 29 Gemeinden in Nordrhein-Westfalen seit dem Jagdjahr 2005/06 unterrichten die Abb. 3 sowie Tabelle 4 mit Auflistung der Gemeinden und der Wildart aus den vergangenen sechs Jahren. Das Säulendiagramm (Abb. 4) zeigt die Staupefälle bei Marderartigen und Kleinbären seit dem Jagdjahr 2002/03. Die Grafik veranschaulicht, dass Marder als Reservoir für das Canine Staupevirus gelten. Für den Fuchs, der ebenfalls als Reservoir für das Canine Staupevirus gilt, liegen leider nur äußerst selten Untersuchungen aus Nordrhein-Westfalen vor: 2008/09 2 Nachweise und 1 Verdacht einer Staupe-Virus-Infektion.

Der Hund, insbesondere der Jagdhund, ist besonders gefährdet. Die Impfung gegen Staupe bietet wirksamen Schutz. Die Staupeimpfung wird allen Hundehaltern empfohlen.

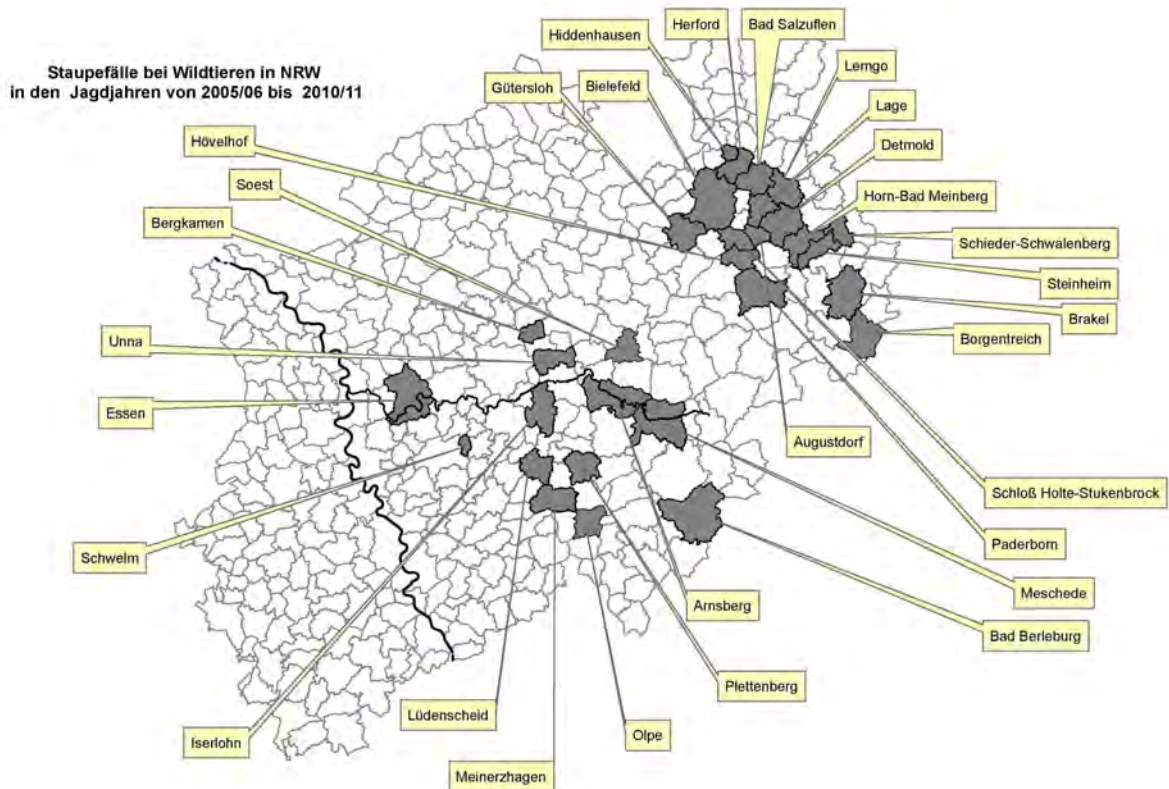


Abb. 3: Staupefälle bei Wildtieren in 29 Gemeinden in Nordrhein-Westfalen seit 2005/06.

Tabelle 4

### Gemeinden mit Nachweis von Staupe bei Wildtieren in den letzten 6 Jagdjahren

#### Jagdjahr 2010/11

Borgentreich	1 Marder
Detmold	1 Marder
Soest	1 Waschbär
Bielefeld	1 Iltis
Olpe	1 Waschbär

#### Jagdjahr 2008/09

Bad Berleburg	2 Baummarder
Meinerzhagen	1 Baummarder
Lüdenscheid	1 Steinmarder
Bad Berleburg	1 Dachs
Schieder	1 Fuchs
Hövelhof	1 Marder
Brakel	1 Fuchs
Horn-Bad Meinberg	1 Marder
Detmold	1 Marder

#### Jagdjahr 2009/10

Plettenberg	1 Dachs
Schieder	1 Marder
Paderborn	1 Marder
Lemgo	1 Waschbär
Detmold	1 Marder

#### Jagdjahr 2007/08

Arnsberg	1 Steinmarder
Augustdorf	1 Marder
Bad Salzuflen	1 Steinmarder
Bergkamen	1 Steinmarder
Detmold	1 Marder
Essen	1 Marder
Hiddenhausen	1 Marder
Horn-Bad Meinberg	1 Marder
Iserlohn	1 Steinmarder
Schwelm	1 Steinmarder
Steinheim	1 Marder
Unna	1 Steinmarder

**Jagdjahr 2006/07**

Detmold 3 Marder, 1 Dachs  
 Herford 1 Marder  
 Lage 2 Marder  
 Unna 1 Steinmarder

**Jagdjahr 2005/06**

Augustdorf 1 Marder  
 Bielefeld 3 Marder, 1 Iltis  
 Gütersloh 2 Marder  
 Hövelhof 1 Marder  
 Lemgo 1 Marder  
 Meschede 1 Steinmarder  
 Plettenberg 1 Dachs  
 Schloß Holte-  
 Stukenbrock 1 Steinmarder

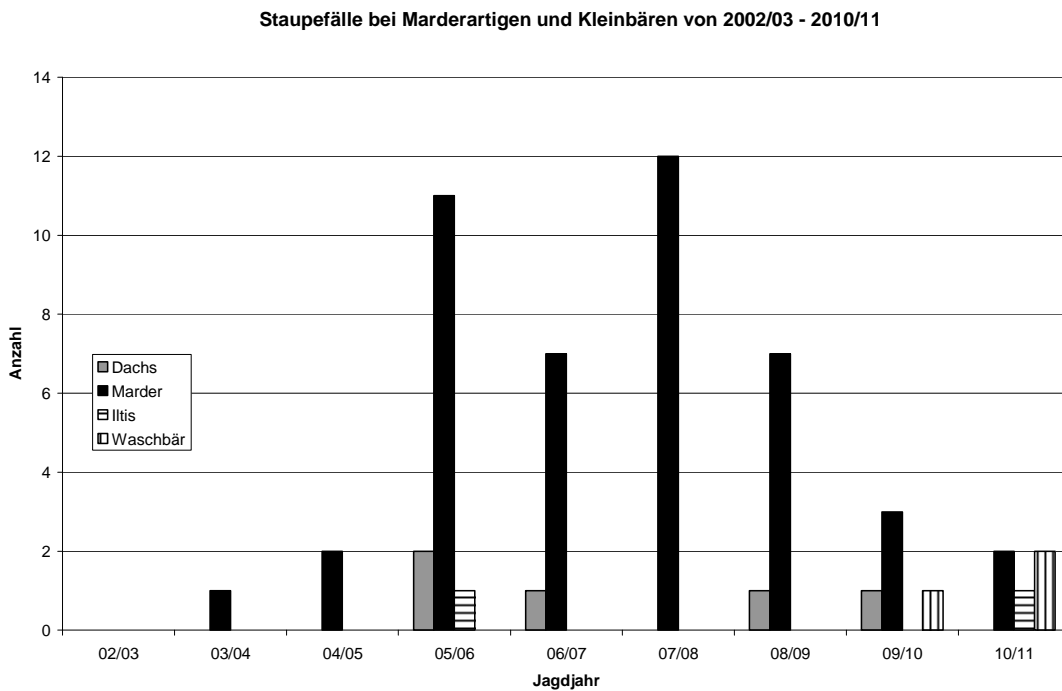


Abb. 4: Nachweis von Staupe bei Marderartigen und Kleinbären in Nordrhein-Westfalen seit 2002/03 bei Marder (Stein- und Baummarder zusammengefasst), Dachs, Iltis und Waschbär.

## Aviäre Influenza

Das hochpathogene aviäre Influenza-Virus (HPAIV) H5N1 wurde in Deutschland zuletzt am 6. März 2009 bei einer erlegten Stockente in Bayern festgestellt. Das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, stuft das Risiko für die Einschleppung und Verbreitung von HPAIV H5N1 in Hausgeflügelbestände in Deutschland durch Wildvögel weiterhin als „gering“ ein (FLI 17. Februar 2011).

## Tularämie - Hasenpest

Ausbrüche von Tularämie sind in der Regel mit dem vermehrten Auftreten von Nagern assoziiert. In Nordrhein-Westfalen sind von 1953/54 bis 2008/09 unter den Fallwildbefunden keine Fälle von Tularämie verzeichnet. Für das Jagdjahr 2009/10 werden 5 Fälle von

Tularämie berichtet und aus dem Jagdjahr 2010/11 liegen 10 Nachweise über Tularämie bei Feldhasen vor. Die Fälle mit Nachweis des Erregers der Hasenpest bei Feldhasen in Nordrhein-Westfalen für die Jagdjahre 2009/10 und 2010/11 sind der nachstehenden Tabelle 5 und Abb. 5 zu entnehmen.

Tabelle 5

### Tularämiefälle beim Feldhasen von 1953/54 bis heute

Jagdjahr	Datum	Geschlecht	Fundort
1953/54 bis 2008/09	Es sind keine Fälle von Tularämie aufgezeichnet.		
2009/10	18.05.2009	m	Geseke
	08.06.2009	w	Geseke
	26.10.2009	w	Geseke
	07.12.2009	m	Geseke
	14.12.2009	m	Geseke
2010/11	12.04.2010	m	Soest
	13.04.2010	o.A.	Waltrop
	13.04.2010	o.A.	Waltrop
	19.04.2010	m	Geseke
	13.09.2010	m	Lippstadt-Overhagen
	14.09.2010	o.A.	Drensteinfurt
	02.11.2010	w	Geseke
	13.12.2010	m	Geseke
	01.03.2011	o.A.	Drensteinfurt
	01.03.2011	o.A.	Drensteinfurt

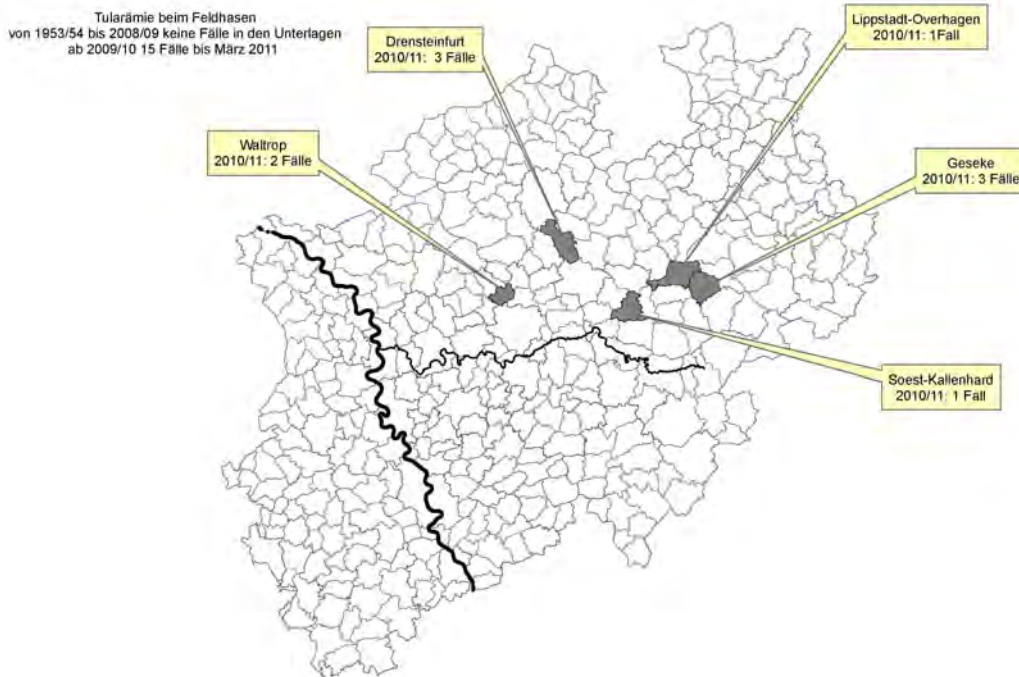


Abb. 5: Tularämiefälle beim Feldhasen

Zur Erinnerung: 2005 erkrankten in Hessen 9 Jäger und 1 Treiber. In den Folgejahren wurde Tularämie bei Feldhasen festgestellt in:  
 2006: Hessen, Rheinland Pfalz, Thüringen  
 2007: Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen  
 2008: Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Thüringen  
 2009: ... Nordrhein-Westfalen

Am Rande sei darauf hingewiesen, dass Füchse Indikatoren sein können. In einer Studie aus Berlin-Brandenburg aus dem Jagdjahr 2007/08 wurden Füchse und Marderhunde untersucht. 10,2 % der Füchse und 6,3 % der Marderhunde wiesen Antikörper gegen Tularämie auf. Der Erreger der Hasenpest *Francisella tularensis* kann durch Zecken auf den Menschen übertragen werden.

## **Trichomonaden-Infektion**

Die Ringeltaube ist unter den Wildarten in Nordrhein-Westfalen die am häufigsten erlegte. Einsendungen von Fallwild sind selten. Aus dem Münsterland wurde über erste Fälle von „Gelbem Knopf“ Anfang Oktober sowie über weitere Fälle im November 2010 von Jägern berichtet. Größere Ausbrüche wurden nicht bekannt.

## ***Echinostoma revolutum* bei Stockenten**

Von einem Badegewässer im Raum Straelen am Niederrhein kamen sechs erlegte Stockenten zur Untersuchung. Im Dünndarm der Stockenten gefundene Trematoden erbrachten die Bestimmung *Echinostoma revolutum*. Die Bestimmung nahm Dr. Helmut Sattmann, Wien vor und war nur möglich durch die freundliche Kooperation von Dr. Annette Kuczka, Krefeld.

## **Weißer Fadenwurm bei Rehwild**

Der Weiße Fadenwurm, *Setaria tundra*, wurde im August 2010 bei einem jungen Rehbock aus Bergkamen-Heil nachgewiesen. Die Bestimmung übernahm freundlicherweise Dr. Dr. Steffen Rehbein, Rohrdorf. Wirte des Parasiten sind das Ren (*Rangifer tarandus*) und das Reh (*Capreolus capreolus*). BÖHM und SUPPERER<sup>2</sup> berichten 1955 dass die Reh-Setarie mit der des Rentieres identisch ist. *Setaria tundra* ist eine Filarie, die in der Bauchhöhle parasitiert (Abb. 6). Zwischenwirte sind die in Feuchtgebieten massenhaft vorkommenden Stechfliegen oder Mückenarten.

Adulte *Setaria tundra*-Filarien waren bei einem Reh aus Heimerzheim im Rahmen der Untersuchungen zur Kenntnis der Parasitenfauna des Rehwildes in Nordrhein-Westfalen gefunden worden (REHBEIN et al., 2000).<sup>3</sup>

<sup>2</sup> BÖHM, L.K.; SUPPERER, R.: Untersuchungen über Setarien (Nematoda) bei heimischen Wiederkäuern und deren Beziehung zur „epizootischen cerebros spinalen Nematodiasis“ (Setariosis). Z.f. Parasitenkunde, Bd. 17, S. 165-174 (1955).

<sup>3</sup> REHBEIN, St.; LUTZ, W.; VISSER, M.; WINTER, R.: Beiträge zur Kenntnis der Parasitenfauna des Wildes in Nordrhein-Westfalen. 1. Der Endoparasitenbefall des Rehwildes. Zeitschrift für Jagdwissenschaft Heft 4, S. 248-269 (2000).

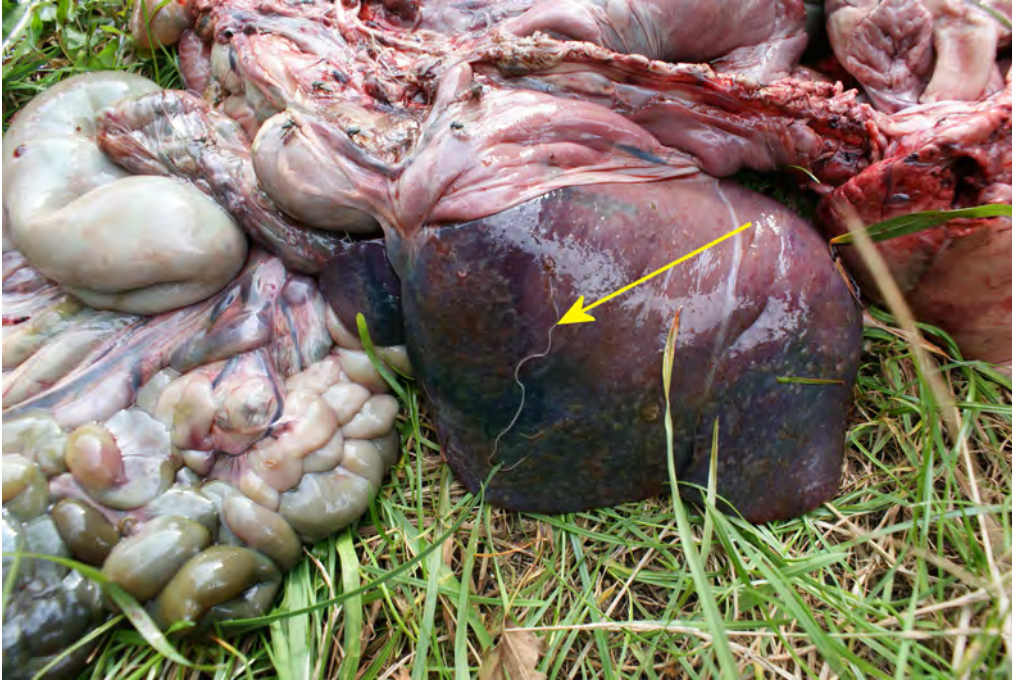


Abb. 6: *Setaria tundra* bei Rehwild im August 2010. Foto: Michael Garbe

## **Klassische Schweinepest bei Wildschweinen**

In dem Jagdjahr 2010/11 sind keine Fälle von Klassischer Schweinepest (KSP) bei Wildschweinen aufgetreten.

Im Rahmen der Überwachung wurden im Jagdjahr insgesamt 14837 Wildschweine in Nordrhein-Westfalen auf Klassische Schweinepest negativ geprüft, davon waren 45,8 Prozent in den Monaten Oktober (13,9 %), November (17,4 %) und Dezember (14,5 %) erlegt worden. Der Anteil der Frischlinge beträgt rd. 61 %.

Im benachbarten Rheinland-Pfalz kamen im gleichen Jagdjahr 22916 Wildschweine zur Untersuchung, ebenfalls mit negativem Ergebnis (Official Judgement, CSF-Datenbank).

Seit dem Ausbruch der Klassischen Schweinepest bei Hausschweinen im Kreis Borken und Recklinghausen zu Beginn des Jahres 2006 werden Proben von Wildschweinen auf KSP im Rahmen eines Monitorings untersucht. Auch im Jahr 2010/11 erfolgten die meisten Erlegungen im Monat Dezember (Tabelle 6). Das Alter ist nur bei 11 von 100 erlegten Wildschweinen mitgeteilt, so dass zum Anteil der jüngsten Altersklasse keine Aussage möglich ist.

Tabelle 6

**Auf KSP untersuchtes Schwarzwild aus dem Raum Borken**

Monat	Jagdjahr 2006/07	Jagdjahr 2007/08	Jagdjahr 2008/09	Jagdjahr 2009/10	Jagdjahr 2010/11
<b>April</b>	25			3	1
<b>Mai</b>	1		1	11	3
<b>Juni</b>			4	5	5
<b>Juli</b>		5		4	3
<b>August</b>		9	4	5	6
<b>September</b>		3	2	4	
<b>Oktober</b>		13	3	11	3
<b>November</b>		9	9	14	7
<b>Dezember</b>		36	53	37	55
<b>Januar</b>		9	7	8	16
<b>Februar</b>				1	1
<b>März</b>			8		
<b>Summe</b>	<b>26</b>	<b>84</b>	<b>91</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

Tabelle 7

Ergebnis KSP		Ergebnis AK
PCR	ELISA	ELISA
100	86	76

Alle untersuchten Proben von Schwarzwild aus dem genannten Zeitraum und der Herkunft waren für KSP und für die Aujeszky'sche Krankheit (AK) negativ.

## Blauzungenkrankheit

Nachdem erstmals in Mitteleuropa im August 2006 die Blauzungenkrankheit festgestellt wurde, sind seit Ende 2009 keine neuen Fälle von Blauzungenkrankheit mehr festgestellt worden. Die Immunität, die im Verlauf einer natürlichen Infektion mit dem BTV-8 erworben wurde, bietet lange, möglicherweise auch lebenslangen Schutz. Nicht bekannt ist, ob die BTV-8 in Deutschland tatsächlich getilgt ist, grundsätzlich muss jedoch mit einer erneuten Einschleppung von BTV-8 oder anderen Serotypen der Blauzungenkrankheit gerechnet werden. Dafür sprechen sowohl das unerwartete Auftreten von BTV-8 in Mitteleuropa, die Fälle von BTV-6-Infektionen in den Niederlanden und Deutschland und von BTV-11 in Belgien. (Friedrich-Loeffler-Institut, Stand Mai 2011).

Im Rahmen des BTV-8-Wildtiermonitorings im Jagdjahr 2010/11 wurden die Blutproben der Wildwiederkäuer auch auf *Coxiella burnetii* und Bovine Virusdiarrhoe (BVD) serologisch getestet. Die Ergebnisse für BT und BVD sind in Tabelle 8 mitgeteilt. Antikörper gegen den Erreger *Coxiella burnetii* wurden in keinem untersuchten Serum gefunden.



Tabelle 8

**Antikörper-positive Fälle gegen die Erreger von Blauzungenkrankheit (BT) und Bovine Virusdiarrhoe (BVD) im Jagdjahr 2010/11**

Anzahl	Wildart	Datum	BT	BVD	Fundort
35	Rotwild	22./23.11.2010	5 pos.	28 pos. 5 fragl.	Bad Berleburg
5	Rotwild	11.11.2010	1 pos.	2 pos. 1 fragl.	Glindfeld
49	Rotwild	4.11. – 15.12.2010	3 pos.	32 pos.	NP Eifel
36	Rotwild	29./30.10.2010	13 pos.	21 pos. 8 fragl.	Bad Berleburg
9	Muffelwild	22./23.11.2010	-	-	Bad Berleburg
35	Muffelwild	4.11. – 15.12.2010	2 pos.	3 pos.	NP Eifel
13	Muffelwild	29./30.10.2010	2 pos.	-	Bad Berleburg

In der PCR konnten in keinem Fall Genom oder Genomteile des BT-Virus nachgewiesen werden. Die Betrachtung der Ergebnisse der BT-Untersuchungen des Rotwildes aus dem Raum Bad Berleburg im Abstand von 3-4 Wochen mag dazu beitragen, die Frage nach der Zirkulation des BT-Virus oder Neuinfektionen zu beantworten.

Nach Altersstufen gegliedert entfielen am 29/30. Oktober 2010 von den 13 positiven Befunden 7 (von 12) auf Alttiere, 2 (von 4) auf Schmaltiere und 4 (von 20) auf Kälber. Drei Wochen später am 22./23. November 2010 finden sich 5 positive Befunde. Diese sind ausschließlich bei Alttieren (5 von 14) nachgewiesen.

Tabelle 9

**Weitere der auf BT untersuchten Wildwiederkäuer**

Wildart	Herkunft	<1 J	1 J	>2 J	ohne Angabe	Anzahl Proben
Sikawild	Bonn, FJW	1				1
Damwild	Senden				1	1
Rehwild	Kempen/Hochstift	2		2		4
	Glindfeld		3	2		5
	Rureifel/Jülicher Börde	1	1	1		3
	Wesel			2		2
	Königswinter				1	1
	Geldern				2	2
	Solingen	1				1
	Uedem	1				1
	Xanten				2	2
	Hamminkeln				1	1

Von 125 Rotwild sind 22 Antikörper-positiv gegen BT-Virus (17,6 %) und 83 gegen BVD-Virus (66,4 %), von 57 Muffelwild 4 Antikörper-positiv gegen BT-Virus (7 %) und 3 gegen BVD-Virus (5,2 %).

Zu dem natürlichen Wirtsspektrum des Bovinen Virusdiarrhoe-Virus (BVDV) gehören Paarhufer. Am 1. Januar 2011 trat die Bundesverordnung zur Bekämpfung der BVD in Kraft.

## Fuchsmonitoring – Tollwut

Nach den in der Forschungsstelle vorliegenden Befunden sind im Berichtsjahr 586 Wildtiere in Nordrhein-Westfalen auf Tollwut mit negativem Ergebnis untersucht worden (Tabelle 10). Insgesamt kamen 469 Füchse zur Untersuchung. Zum Vergleich: Im Vorjahr waren 773 Wildtiere, davon 668 Füchse auf Tollwut untersucht worden.

Europaweit wurden im zweiten Quartal 2010 (April bis Juni) bei 907 und im dritten Quartal 2010 (Juli bis September) bei 839 Wildtieren Tollwut festgestellt (WHO Reviews Bulletin, Europe, Bd. 34, Nrn. 2, 3 und 4, 2010). Die positiven Fälle aus dem 3. Quartal sind aus Weißrussland, Bosnien-Herzegowina, Kroatien, Italien, Lettland, Litauen, Moldawien, Montenegro, Polen, Rumänien, Russische Föderation, Serbien, Slowenien und der Ukraine gemeldet. Deutschland ist tollwutfrei. In Europa wurden 2009 insgesamt 4114 und 2010 insgesamt 4310 Fälle von Tollwut bei Wildtieren festgestellt (ohne Fledermäuse).

Tabelle 10

### Tollwutuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen nach Wildart und Untersuchungsstellen im Jagdjahr 2010/11

Wildart		Arnsberg	Detmold	Krefeld	Münster	Gesamtergebnis
<b>Schalwild</b>	Rotwild					
	Sikawild	1				<b>1</b>
	Muffelwild					
	Rehwild	38	3	1		<b>42</b>
	Schwarzwild	27	1			<b>28</b>
<b>Sonstiges Haarwild</b>	Fuchs	119	61	281	8	<b>469</b>
	Dachs	4	1	9		<b>14</b>
	„Marder“	2	2	5		<b>9</b>
	Steinmarder	2				<b>2</b>
	Baumarder	1				<b>1</b>
	Iltis	2	1			<b>3</b>
	Wiesel					
	Frettchen	1				<b>1</b>
	Marderhund					
	Waschbär	4	5			<b>9</b>
Wildkaninchen						
<b>Sonstige</b>	Fledermaus	2	2			<b>4</b>
	Eichhörnchen		1	2		<b>3</b>
<b>Gesamtergebnis:</b>		<b>203</b>	<b>77</b>	<b>298</b>	<b>8</b>	<b>586</b>

Die Tabellen 10 und 11 geben Auskunft über die auf Tollwut untersuchten Wildarten sowie die Anzahl untersuchter Alt- und Jungfüchse soweit Altersangaben gemacht wurden. Die insgesamt geringen Zahlen lassen keine fundierte Aussage zu. Für die Füchse aus dem Hochsauerlandkreis liegen die meisten Angaben vor und könnten am ehesten repräsentativ für die Fuchseinlieferungen sein. Das Verhältnis Altfüchse zu Jungfüchsen entspricht 1:0,64 (im Vorjahr: 1:0,54). Für alle Füchse, soweit eine Altersangabe vorliegt ergibt sich ein Verhältnis von 1 Altfuchs zu 0,56 Jungfüchsen.

Tabelle 11

**Alt- und Jungfuchse aus den Kreisen aus 2010/11**

Kreis	$\Sigma$ Füchse	Altfüchse	Jungfüchse
Hochsauerlandkreis	74	45	29
Siegen-Wittgenstein	11	9	2
Kreis Olpe	19	13	6
Soest	1		1
Märkischer Kreis	15	11	4
Unna	1	1	
Ennepe-Ruhr	4	3	1
Stadt Bochum	1	1	
Stadt Hagen	7	2	5
Gütersloh	1	1	
Grafschaft	3	2	1
<b>Summe</b>	<b>137</b>	<b>88</b>	<b>49</b>

Wiederum ist die Grafik eingefügt worden, welche die Entwicklung der Jagdstrecken für den Fuchs in Nordrhein-Westfalen vor dem Hintergrund der zurückliegenden Tollwut-Seuchenwelle zeigt und um das aktuelle Jagdjahr ergänzt wurde (Abb. 7). Der seit etwa acht Jahren leicht rückläufige Trend der Jagdstrecken wird nicht als Folge einer verstärkten Bejagung des Fuchses, sondern eher als mögliche Folgen unerkannt zirkulierender Erkrankungen wie Räude (Pressemitteilung der Stadt Leverkusen vom 18. Juni 2007 zur Fuchsräude) und Staupe (Nachweis in 2008/09) gewertet.

Jagdstrecke und Tollwutfälle für den Fuchs in Nordrhein-Westfalen von 1965/66 bis 2009/10

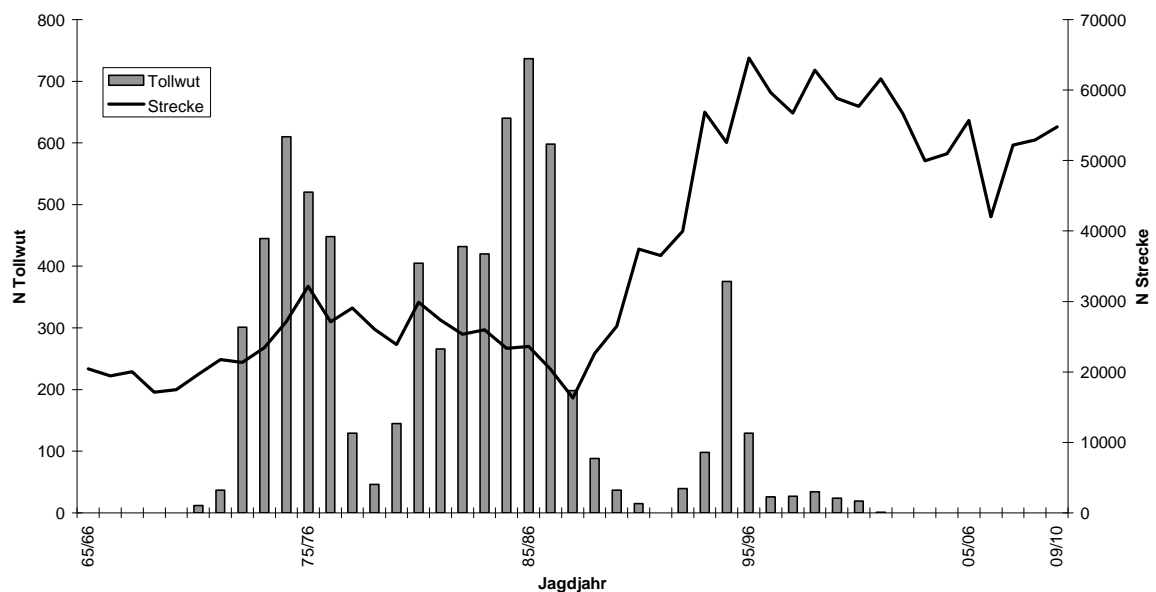


Abb. 7: Tollwutseuchenzug in NRW.

## Erkrankungs- und Todesursachen bei Wild 2010/11

### Schalenwild

Von den 112 Wildwiederkäuern wurden 9 ebenfalls auf TSE/BSE untersucht. In keinem Fall wurde Prionenprotein nachgewiesen (Tabelle 12).

Tabelle 12

#### Untersuchungen auf Prionprotein im Rahmen der Fallwilduntersuchungen

Untersuchungsamt	Wildart	Anzahl	Befund
Arnsberg	Rehwild	8	Prionenprotein neg.
Krefeld	Muffelwild	1	Prionenprotein neg.

IDEXX Herd Chek®

### Rotwild-Sikawild-Damwild-Muffelwild

Nachfolgend sind die Erkrankungs- und Todesursachen für die Wildwiederkäuer Rot-, Sika-, Dam- und Muffelwild gelistet:

- 2 Rotwild davon: 1 hochgradige eitrige Gallengangentzündung mit konsekutivem Ikterus und Nachweis von E. coli; BT neg.  
1 prä- und intrahepatischer Ikterus ungeklärter Genese, Vergiftungsverdacht; BT neg.
- 2 Sikawild davon: 1 multifokale Herzmuskelfaseruntergänge, Verdacht auf Vitamin E/Selenmangel.  
1 Aspiration von Fruchtwasser in die Lunge; BT neg.
- 4 Damwild davon: 1 metastasierendes Adenocarcinom.  
1 chronische, diffuse nicht eitrige Hautentzündung; BT neg.  
1 Pansenazidose.  
1 Forkelverletzung.
- 1 Muffelwild davon: 1 massive Deformierung des Klauenhorns; BT neg.

**BT = Bluetongue (Blauzungkrankheit)**

### Rehwild

Im Jagdjahr 2010/11 liegen für 103 Rehe Befunde zur Erkrankungs- und Todesursache vor. Wie zu erwarten sind die Parasitosen, hier vornehmlich Magen-, Darm- und Lungenwürmer und die Entzündungen des Magen-Darm-Traktes häufige Todesursachen, meist einhergehend mit Auszehrung (Kachexie). Bemerkenswert zahlreich sind im Berichtsjahr die unter „Sonstiges“ gelisteten Fälle.

Tabelle 13

**Todesursachen der untersuchten Rehe aus Nordrhein-Westfalen**

<b>Bezeichnung der Krankheit</b>	<b>Jagdjahre 1953/54 bis 2009/2010</b>	<b>Jahresmittelwert aus den Jagdjahren 1953/54 bis 2009/2010 in %</b>	<b>Jagdjahr 2010/11</b>	<b>Jagdjahr 2010/11 Anteil in Prozent</b>
Verdacht auf Leukose	2	0,03	-	-
Pseudotuberkulose	38	0,6	-	-
Aktinomykose	28	0,4	-	-
Lungenentzündung,-erkrankung	346	5,0	4	3,9
Leberentzündung, -erkrankung	47	0,7	-	-
Entzündungen/Erkrankung des Gehirns und der Gehirnhaut	122	1,8	7	6,8
Magen-Darmentzündung	1.100	16,0	4	3,9
Leberegel	132	1,9	-	-
Magen- und Darmwürmer	582	8,5	3	2,9
Lungenwürmer	630	9,1	10	9,7
Lungen-, Magen- und Darmwürmer	678	9,8	11	10,7
Kachexie	343	5,0	7	6,8
Rachen- und Hautdasseln	217	3,1	5	4,8
Futterschädlichkeit	424	6,2	12	11,7
Verletzungen (mechanisch und durch Feinde)	669	9,7	10	9,7
Sonstiges	1.531	22,2	30	29,1
<b>Insgesamt</b>	<b>6.889</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

**Auflistung der unter „Sonstiges“ zusammengefassten Todes- und Erkrankungsursachen von Rehwild als Ergänzung zur Tabelle**

- 1 Verwachsung des Labmagens mit der ventralen Bauchwand, ulzerative Abomastitis,
- 1 bakterieller Abszess mit Nachweis von infiltrierenden Pilzhyphen,
- 1 Lungenmykose verursacht durch Schimmelpilze,
- 1 Infektion mit Schimmelpilzen  
(in Lunge, Herzbeutel und Leber, multiple bis 15 cm große Kavernen, Abszesse),
- 1 chronisch nekrotisierende Nephritis und Perinephritis, Lymphadenitis mit ausgeprägter Malazie im Bereich einer Großhirnlokalisation,
- 1 akute degenerative Nierenerkrankung,
- 1 herdförmige, teils eitrig nekrotisierende Nierenentzündung, Gebärmutterentzündung und beidseitige Binde- und Hornhautentzündung,
- 1 chronisch eitrig Abszess in der Brusthöhle, Lunge mit Brustwand verwachsen, Abort (nicht ausgereifter Fetus aus der Vagina herausragend),
- 1 chronisch parasitäre Infektion im Bereich der Gallengänge, Filarieninfektion,
- 1 Nekroseherde unklarer Genese in der Leber,
- 1 im linken Unterkieferast 4,5 cm großer eitrig Abszess ohne Einbruch in den Knochen,

- 1 beidseitige bakteriell bedingte Hornhautentzündung,
- 1 hochgradige chronische ulcerative Entzündung der Hornhaut auf beiden Augen (infektiöse oder infektiös-traumatische Ursache),
- 3 Sarkozystose,
- 2 akutes Herz-Kreislauf-Versagen, davon 1 vermutlich durch gestörten Geburtsverlauf,
- 1 akutes Herz-Kreislauf-Versagen, Aspiration von Fremdmaterial,
- 1 segmentale Darmdrehung mit hämorrhagischer Infarzierung des tordierten Darmabschnittes,
- 1 Lunge schlecht beamtet (Neonat),
- 1 maligner Tumor der von basal in den Hirnstamm (Bereich der Sehnerven) infiltriert,
- 1 Abflachung der Hirnfurchen, vermutlich Hirnödem (ungeklärte Ursache),
- 1 hochgradiger Ektoparasitenbefall,
- 1 Orientierungslosigkeit, sonst ohne Befund,
- 4 ungeklärt,
- 1 ohne Befund.

Die winterliche Kälte, Schneedecke und Eisglätte auf gefrorener Schneedecke zum Jahreswechsel und zu Beginn des Jahres 2011 könnten eine Erklärung für die vergleichsweise hohe Anzahl an Todesfällen durch Futterschädlichkeit wie Pansenacidosen, diese mehrheitlich verursacht durch Mais, den Fall mit Verdacht auf Intoxikation mit Efeu und die Intoxikation mit Eiben, aber auch die Infektionen mit Schimmelpilzen infolge verdorbenen Futters liefern.

Auffällig sind auch die Fälle mit Erkrankungen der Augen, die in der Vergangenheit wiederkehrend bei Feldhasen festgestellt werden mussten.

Hinzuweisen ist auf den Fall mit einem primären, kükeneigroßen Hirntumor mit Verdacht auf ein malignes Ependymom (von den Ependymzellen ausgehend) und der Fall eines malignen Tumors, der infiltrierend in den Hirnstamm vordringt. Der Parasitenbefall, insbesondere der Befall mit Ektoparasiten fand bereits Erwähnung. Den Ektoparasiten kommt nicht nur als Lästlingen, sondern vor allem auch als Überträger von Krankheitserregern Bedeutung zu.

Bei Rehwild im Jagdjahr 2010/11 nachgewiesene Erreger:

Acinetobacter baumannii	Pseudomonas spp.
Arcanobacterium pyogenes	Serratia sp.
Aspergillus sp.	Staphylococcus aureus
Bacillus sp., haemolysierend	Staphylococcus intermedius
Escherichia coli	Staphylococcus sp.
Escherichia coli, haemolysierend	Staphylococcus sp., haemolysierend
Klebsiella sp.	Streptococcus sp.
Listeria innocua	Streptococcus bovis
Mannheimia haemolytica	alpha-haemolysierende Streptokokken
Pantoea sp.	Enterokokken
Proteus sp.	aerobe Sporenbildner

Wie in den Vorjahren sind Alter, Geschlecht und Körpergewichte für das weibliche und männliche Rehwild tabellarisch zusammengefasst. Bedauerlich ist, dass diese Daten nicht einmal für die Hälfte der zur Untersuchung gebrachten Wildkörper vollständig mitgeteilt sind. Über die Jahre hinweg mag sich dennoch einmal eine auf guter Datenbasis beruhende Aussage treffen lassen. Alljährlich wiederholt sich die unterschiedliche Alterspyramide für weibliches und männliches Rehwild.

Tabelle 14

**Übersicht über das untersuchte Rehwild nach Alter und Geschlecht**

<b>Geschlecht</b>	<b>Alter</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Gewicht in kg</b>	<b>tragend/laktierend</b>
Männlich	juv.	8	7,8; 0,91; 15,6; 9,6; 12,2; 16,8; 16,0	
Männlich	1 Jahr	4	9,8; 14,4; 16,8; 22,5;	
Männlich	2 Jahre	6	19,2; 15,8; 14,2; 19,8; 15,6	
Männlich	3 Jahre	1	19,	
Männlich	4-5 Jahre	1	21,6	
Weiblich	juv.	8	1,12; 11,4; 13,6; 11,8; 9,7; 11,2; 13,4; 6,5	
Weiblich	1 Jahr	3	10,2; 18,2; 10,9	
Weiblich	2 Jahre	4	18,4; 14,6; 10,6; 19,4	1.06.2010: laktierend; 28.06.10: 2 Feten 1,1 SSL 25-27 cm; 5.01.2011: 2 Feten SSL 2 cm
Weiblich	3-4 Jahre	1	21,3	
Weiblich	4 Jahre	3	22,6; 19,6; 18,0	22.06.2010: laktierend
Weiblich	5 Jahre	1	12,7	
Weiblich	5-6 Jahre	1	11,8	
Weiblich	8-9 Jahre	1	27,5	
Weiblich	10 Jahre	3	20,6; 17,6	
Weiblich	10-12 Jahre	1	19,6	
Weiblich	12 Jahre	1	18,2	

**Schwarzwild**

Im Berichtsjahr 2009/10 war bei 13 untersuchten Wildschweinen in einem Fall *Salmonella virchow* nachgewiesen. Aus dem Jagdjahr 2010/11 ist von zwei Fällen zu berichten: Bei einem männlichen Frischling (7,2 kg) wurden Salmonellen der Gruppe C gefunden und bei einer 36 kg schweren Bache aus dem Kreis Lippe wurde septikämische Salmonellose festgestellt. Der Nachweis von Salmonellen der Gruppe C1, O: 6,7: – : 1,5 monophasisch erfolgte durch das Nationale Referenzlabor (BfR, Berlin).

Weltweit zählt die Salmonellose zu den bedeutendsten Zoonosen. Latent infizierte Schweine können den Erreger durch Harn, Kot und Bronchialsekret verschleppen. Potentielle Gefahren gehen von unsachgemäßer Verwertung von Abprodukten (Gülle) aus.

47 Schwarzwild      davon:      11 katarrhalisch-eitrige Bronchopneumonie und  
Wurmpneumonie, davon  
1 mit Räude,  
1 mit eitrig abszedierender Lymphadenitis des  
rechten Kehlganglymphknotens  
(10 KSP negativ, 6 AK neg., 2 Brucellose neg.)  
2 katarrhalisch-eitrige Bronchpneumonie und

- katarrhalische Enteritis (2 KSP neg., 1 AK neg.)
- 1 Pneumonie und Pleuritis (1 KSP neg.)
- 1 hochgradige Brustfellentzündung, extrauterine Absiedelung einer Fetusanlage
- 5 verminöse Pneumonie, davon
  - 1 mit Salmonella Gruppe C1,
  - 1 mit hochgradiger granulomatös-nekrotisierender Lymphadenitis, (5 KSP neg., 4 AK neg.)
- 2 Darm- und Lungenparasitose, davon
  - 1 mit Finne von Fuchsbandwurm *Echinococcus multilocularis* in der Leber (KSP und AK neg.)
- 1 septikämische Salmonellose, Salmonella Gruppe O:7 (KSP neg.)
- 1 Papillomatose
- 1 Zusammenhangstrennung des Sohlensballens der rechten Hintergliedmaße (KSP und AK neg.)
- 10 Räude (9 KSP neg., 3 AK neg.)
  - 1 hämolysierende *E. coli*, KSP und AK neg.
  - 2 Kachexie (KSP und AK neg.)
  - 4 Unfall (3 KSP und 3 AK neg.)
  - 2 ungeklärt (KSP und AK neg.)
  - 3 ohne Befund (3 KSP und 2 AK neg.)

## Feldhasen, Kaninchen und sonstiges Haarwild

Im Berichtsjahr wurden 116 Feldhasen und 12 Wildkaninchen in den Untersuchungsstellen auf die Erkrankungs- und Todesursache untersucht. Für 125 Füchse liegt ein Sektionsbefund vor und für 19 weitere Stück Haarwild (Marderartige und Kleinbär) außer Schalenwild wurden Befunde erhoben.

### Feldhase

Mit 116 eingesandten Feldhasen liegt für das Jagdjahr 2010/11 eine recht hohe Anzahl Befunde vor, die eine Vielfalt an Erkrankungen und Todesursachen beschreiben.

Die typischen Hasenkrankheiten Yersiniose, Pasteurellose, Kokzidiose und EBHS sind erwartungsgemäß unter den Todesursachen. Die Gemeinden mit Fällen von EBHS und Verdacht auf EBHS bei Feldhasen sind der Abb. 10 zu entnehmen. Mitgeteilt sind die Fundorte seit 2007/08. Bemerkenswert sind 9 Fälle mit Lungenwürmern, davon 7 als Nebenbefund gewertet. Unter diesen Fällen ist ein Feldhase mit sekundär vereiterter Pneumonie und Nachweis von Schimmelpilzen in der Lunge. In einem Fall ist *Protostrongylus pulmonalis*, der bei Feldhasen am häufigsten gefundene Lungenwurm, bestimmt. Bei einem Feldhasen fand sich ein Pilzgranulom in der Lunge.

Hervorzuheben sind 9 Fälle mit Amyloidose von Milz und/oder Leber und Nieren, davon wurde die Amyloidose in 3 Fällen als Nebenbefund gewertet. Bei drei Feldhasen war eine Myokardfaserdegeneration festgestellt worden. Auch der Fall einer generalisierten Toxoplasmose soll nicht unerwähnt bleiben.



**Bei Feldhasen im Jagdjahr 2010/11 nachgewiesene Erreger:**

Acinetobacter baumannii	Pasteurella pneumotropica
Acinetobacter calcoaceticus	Pasteurella sp.
Aeromonas hydrophila	Proteus spec.
Bacillus sp.	Pseudomonas fluorescens
Escherichia coli	Staphylococcus aureus
Escherichia coli, haemolysierend	Staphylococcus sp.
Francisella tularensis	Staphylococcus sp. alpha-haemolysierend
Hafnia alvei	Staphylococcus sp. anhaemolysierend
Klebsiella pneumoniae	Streptococcus sp.
Lactobazillen	Streptococcus sp alpha-haemolysierend
Listeria ivanovii	Vibro spec.
Mannheimia haemolytica	Yersinia pseudotuberculosis
Nonfermenter sp.	Enterokokken
Pasteurella multocida	Aerobe Sporenbildner

Tabelle 15

**Todes- und Erkrankungsursachen der untersuchten Feldhasen**

Bezeichnung der Krankheit	Jagdjahre 1953/54 bis 2009/2010	Jahresmittel- wert aus den Jagd Jahren 1953/54 bis 2009/2010 in %	Jagdjahr 2010/2011	Jagdjahr 2010/2011 Anteil in Prozent
Leukose	28	0,6	-	-
Erkrankungen der Leber ohne ursächliche Klärung und EBHS	323	6,4	13	11,2
Pasteurellose	424	8,5	6	5,2
Yersiniose	647	12,9	14	12,1
Mikrokokken- und Staphylokokken- erkrankungen	365	7,3	9	7,8
Lungenentzündung	201	4,0	7	6,0
Darmentzündung	224	4,5	2	1,7
Kokzidiose	971	19,4	14	12,1
Leberegel	9	0,2	-	-
Magen- und Darmwürmer	433	8,6	2	1,7
Lungenwürmer	67	1,3	2	1,7
Futterschädlichkeit	45	0,9	-	-
Verletzung durch äußere Gewalteinwirkung (mechanisch und durch Feinde)	256	5,1	9	7,8
Vergiftungen und Vergiftungsverdacht	101	2,0	-	-
Keratokonjunktivitis	120	2,4	3	2,6
Sonstiges	797	15,9	35	30,1
<b>Insgesamt</b>	<b>5.011</b>	<b>100</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

**Auflistung der unter „Sonstiges“ zusammengefassten Todes- und Erkrankungsursachen von Feldhasen als Ergänzung zur Übersicht:**

10 Tularämie

- 1 Allgemeininfektion mit E. coli, Nachweis von Listeria ivanovii
- 1 fibrinös-nekrotisierende Lymphadenitis, multifokale Koagulationsnekrosen in Milz und Leber
- 1 hochgradig eitrig nekrotisierende Bronchopneumonie, unspezifische Dermatopathie ungeklärter Ursache (Nachweis von Streptokokken)
- 1 hochgradige-einschmelzende und granulomatöse Hepatitis, generalisierte Infektion mit E. coli
- 1 Leberabszess mit chronischer Stauungsleber
- 1 zahlreiche Leberabszesse ungeklärter Ursache, zahlreiche Atelektasen in der rechten Lungenhälfte
- 1 enteneigroßer älterer Prozess im Bereich der Lebervene
- 1 ca. 20 cm großer solitärer Abszess in der Bauchhöhle, vermutlich von rechtem Ovar ausgehend (Nachweis von Streptokokken)
- 1 mononukleäre Infiltrate in Gehirn, Herzmuskel, Leber und Nieren
- 1 generalisierte Toxoplasmose
- 1 massiver Befall des Bauchfells sowie der serösen Ausstattung der Bauchhöhle und Leber mit Bandwurmzysten
- 1 Hasenfinne Cysticercus pisiformis
- 1 Amyloidose der Nieren
- 1 Amyloidose von Leber und Nieren
- 1 Amyloidose von Leber und Milz
- 2 Amyloidose der Milz, davon 1 mit Nachweis von Streptokokken
- 1 Amyloidose der Milz, der Nieren, multifokale akute Muskelfaserdegeneration
- 1 Verdacht auf Glomerulosklerose (Nachweis von Streptokokken)
- 1 Arteriosklerose der Gefäße im Hirnstamm
- 1 Kachexie mit Zahnveränderungen mit korrespondierenden krustigen Läsionen an der Zunge, chronische nicht-eitrige Nephritis
- 3 ungeklärt, davon 1 hochgradige akute Stauungslunge und blutige, sulzige Veränderungen der Unterhaut, davon 1 hochgradige Milzschwellung, davon 1 Linsen beider Augen opaque, Ursache ungeklärt (Nachweis von Streptokokken)
- 1 bindegewebige Einlagerung unter der bedeckenden Muskelfaszie

Soweit Körpergewichte mitgeteilt wurden, sind sie in der nachfolgenden Abb. 8 enthalten. Zum Vergleich sind die Hasengewichte der vorangegangenen fünf Jagdjahre ebenfalls mitgeteilt (Abb. 9). Eingetragen sind zur Orientierung die Durchschnittsgewichte von Feldhasen aus dem ehemaligen Versuchsrevier Heimerzheim, die anlässlich einer im Dezember 2007 durchgeführten Jagd für adulte und juvenile Feldhasen ermittelt wurden.

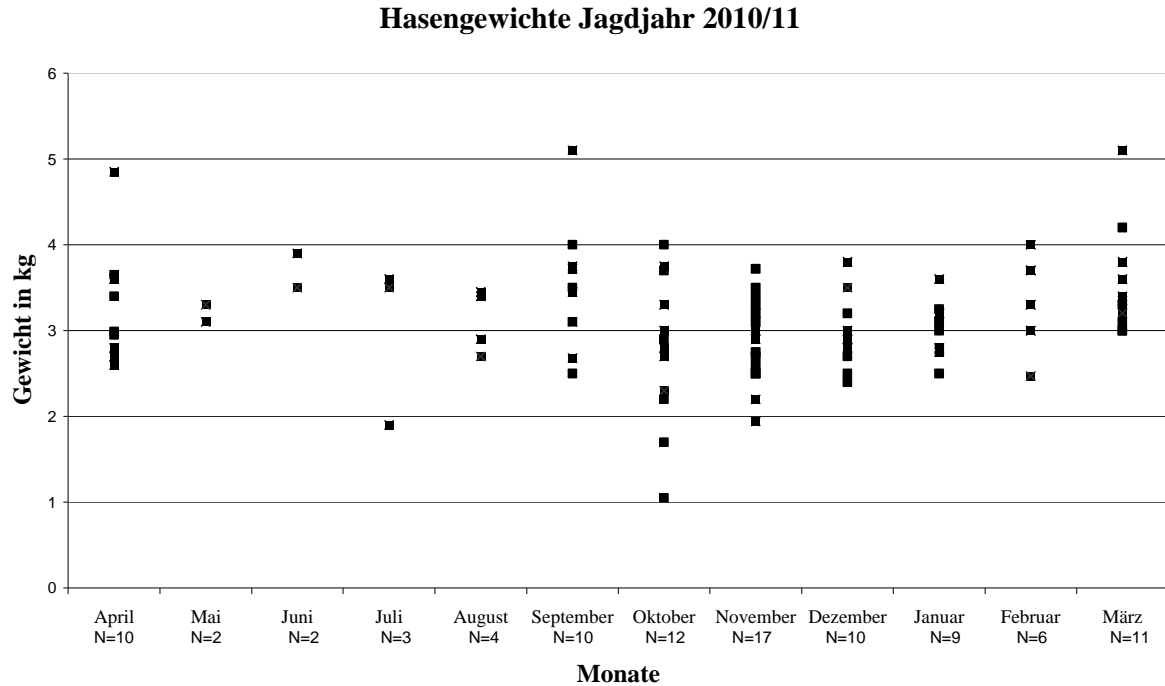


Abb. 8: Körpergewichte der untersuchten Feldhasen im Jagdjahr 2010/11

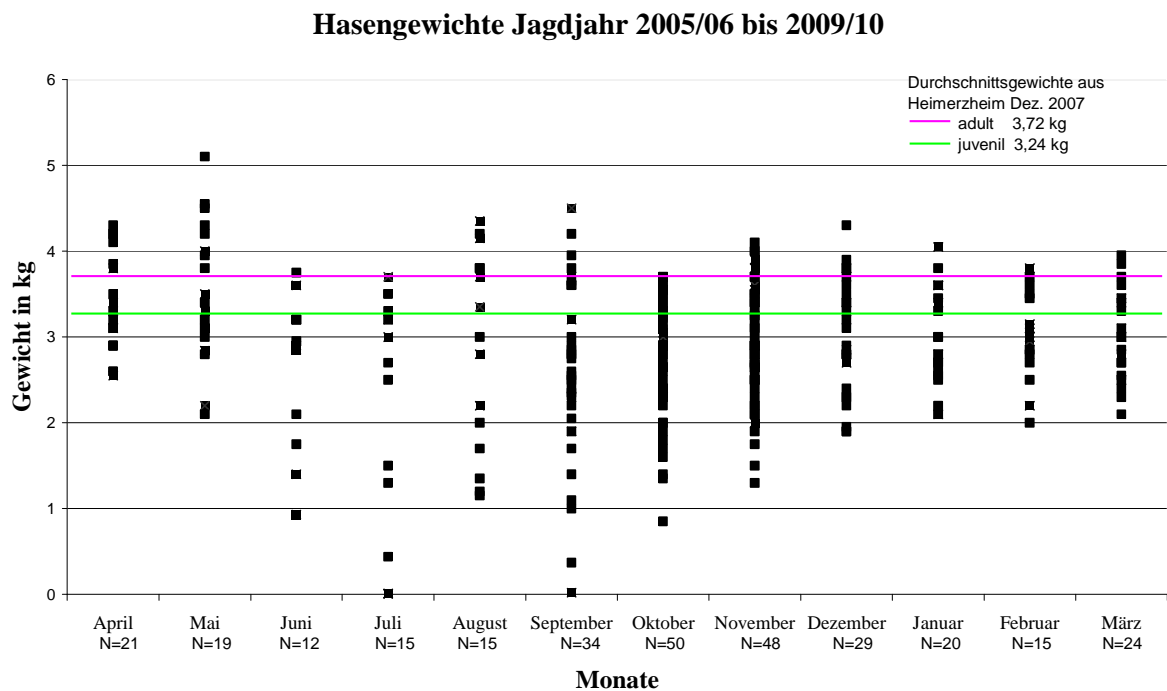


Abb. 9: Körpergewichte untersuchter Feldhasen von 2005/06 bis 2009/10

Unter den Feldhasen mit hohem Körpergewicht ist eine laktierende Häsin mit 5,1 kg zu nennen. Todesursache war eine Verblutung in die Lunge und Fraktur des Unterkiefers infolge eines Unfalls.

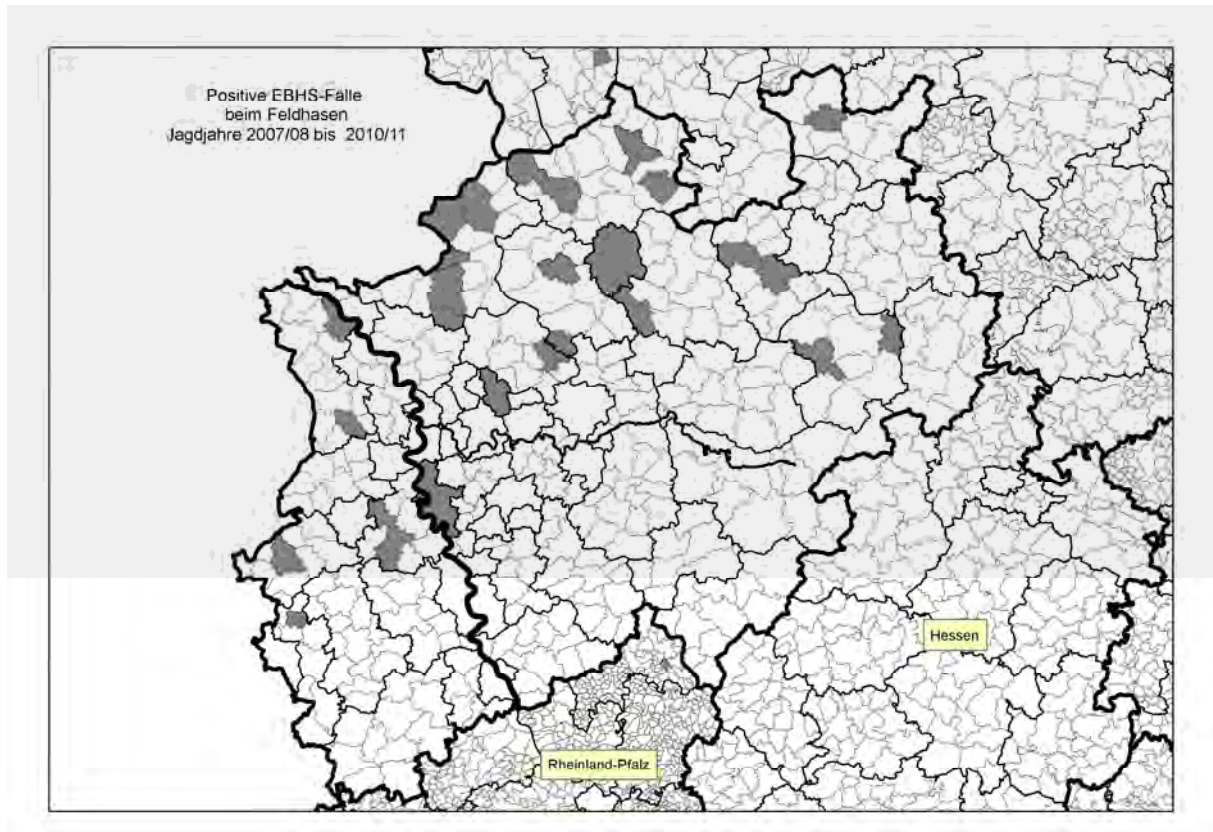


Abb. 10: Gemeinden mit Fällen von EBHS und Verdacht auf EBHS in den Jagdjahren von 2007/08 bis 2010/11. In 2010/11 sind aus nachfolgenden Gemeinden Fälle von EBHS und Verdacht auf EBHS berichtet: Heinsberg, Ochtrup, Ibbenbüren, Nottuln, Borken, Südlohn, Alsdorf, Düsseldorf, Kalkar.

## Kaninchen

Sowohl Myxomatose als auch Rabbit Haemorrhagic Disease (RHD) sind gemeinsam mit Gallengangskokzidiose typische Erkrankungen des Wildkaninchens mit deren Auftreten wiederkehrend zu rechnen ist.

12 Wildkaninchen	davon:	3 RHD
		1 Verdacht auf RHD
		1 Myxomatose
		1 chronische Pericholangitis
		2 Gastroenteropathie
		1 Fibrosierung und Alterationen der Nieren, hochgradiger Sarkosporidienbefall
		1 Gallengangskokzidiose
		2 Bandwurmbefall

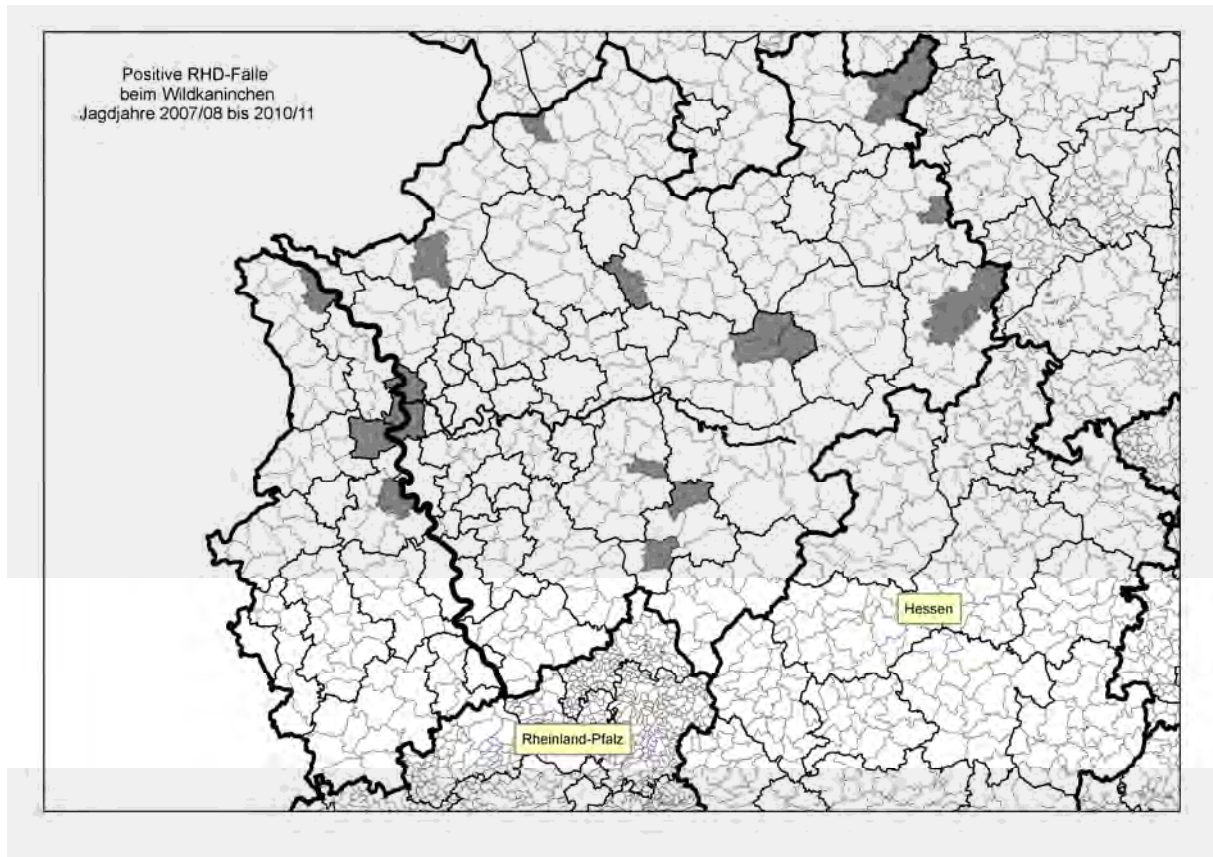


Abb. 11: Berichte der RHD-Fälle bei Wildkaninchen aus den Jagdjahren 2007/08 bis 2010/11 aus den grau hinterlegten Gemeinden. In 2010/11 wurden Fälle aus den Gemeinden Geseke, Olpe und Krefeld gemeldet. Aus den vergangenen vier Jagdjahren liegen aus insgesamt 18 Gemeinden Nachweise vor.

## Sonstiges Haarwild

Die für Stein- und Baumarder typische Stoffwechselerkrankung Amyloidose wurde in Bayern bei 17% aller untersuchten Steinmarder diagnostiziert. Die Befunde aus den vergangenen 17 Jagdjahren aus Nordrhein-Westfalen sind der Abb. 12 zu entnehmen. Eine Differenzierung der Stein- und Baumarder ist nicht vorgenommen. Der Befund Amyloidose wird zunehmend auch bei anderen Wildarten wie Feldhase und Rehwild erhoben.

125 Füchse	davon:	4 Ikterus 1 Nocardiose 1 Perikarditis 1 Enteritis, hochgradig Spulwürmer 1 hochgradiges Lungenödem, sonst ohne Befund 3 Räude 1 Verdacht auf Räude 1 Kachexie, alte Fraktur des Vorderlaufes 44 Trauma 10 ungeklärt 58 ohne Befund
4 Dachse	davon:	1 Trauma 1 Trauma mit Verdacht auf Amyloidose der Leber

		2 ungeklärt
3 Steinmarder	davon:	1 disseminierte nicht-eitrige Enzephalitis, verminöse Pneumonie 1 Pyämie durch Streptokokken, Phlegmone am rechten Hinterlauf 1 ungeklärt
2 Baumwälder	davon:	1 Amyloidose von Milz, Nieren und Leber, Phlegmone An der Nase und den Lippen 1 Trauma
2 Marder	davon:	2 Staupevirusinfektion, davon 1 Amyloidose von Nieren und Milz
3 Iltis	davon:	1 Staupevirusinfektion 2 Trauma
5 Waschbären	davon:	2 Staupevirusinfektion 1 hochgradige Spulwurmbefall 2 Trauma
2 Eichhörnchen	davon:	1 Enteritis durch Staphylokokken 1 akutes Kreislaufversagen
2 Feldermäuse	davon:	1 Hepatosplenitis infolge Infektion mit <i>Salmonella thyphimurium</i> 1 ungeklärt

**Amyloidose der Milz beim Marder von 1994/95 - 2010/11**

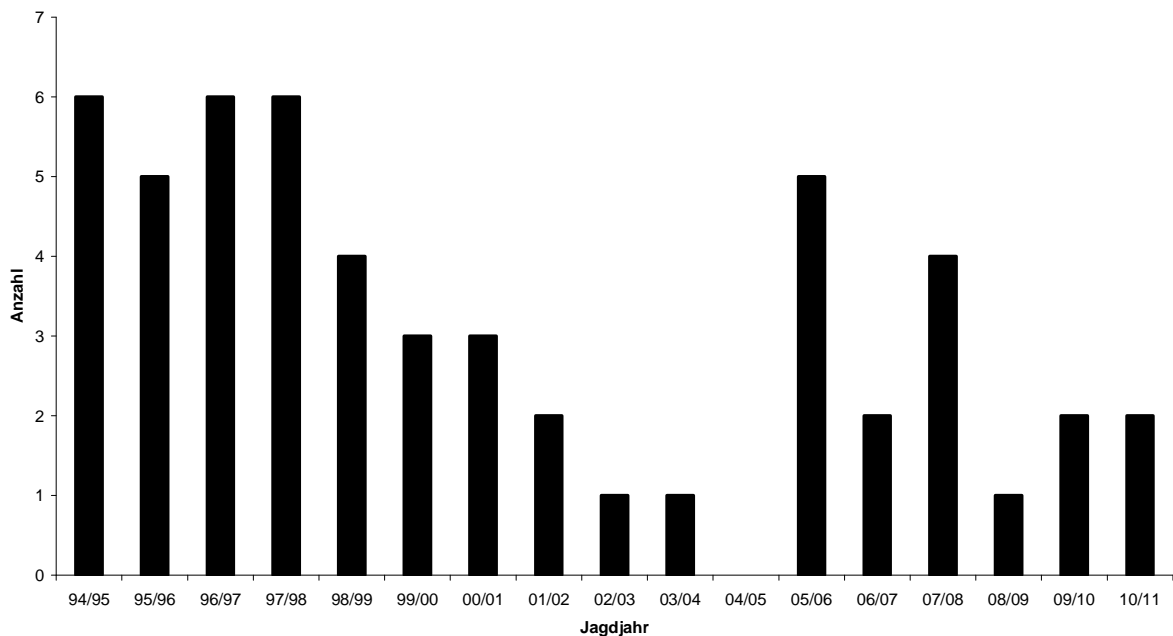


Abb. 12: Amyloidose beim Marder

Seit Tilgung der Tollwut werden nur noch wenige Marder zur Untersuchung eingesandt.

## Federwild

21 Fasanen	davon:	2 Enteritis 1 Enteritis und Bronchitis 1 Nierengicht und Enteritis 1 Entzündung des Muskelmagens 1 Entzündung der Mägen 1 Entzündungen der Unterhaut und der Muskulatur durch spitzes Trauma 1 Muskelmagenverstopfung 1 Vergiftung mit Mevinphos 8 Trauma 4 ungeklärt
	davon:	12 AIV neg.
10 Rebhühner	davon:	1 lymphatische Leukose 1 aviäre Tuberkulose, Staphylokokkeninfektion 1 Peritonitis, generalisiertes Geschehen durch E.coli 1 Dermatitis und Capillariose 1 Syngamose 1 Entzündung des oberen Atmungstraktes durch Inhalieren von Fremdmaterial 1 Arthritis des linken Handwurzelgelenks, Staphylokokkeninfektion 1 Arthritis des linken Tarsalgelenks, Staphylokokkeninfektion 1 Kachexie, Staphylokokkeninfektion 1 akutes Herz-Kreislaufversagen
2 Wildtruthühner	davon:	1 Enteritis durch E. coli 1 ungeklärt
1 Ringeltaube	davon:	1 Trauma
16 Stockenten	davon:	6 Trematodenbefall, <i>Echinostoma revolutum</i> 1 Sarkozystose 2 Stauungserscheinungen in den parenchymatösen Organen 2 Kachexie durch Parasitose 2 ungeklärt 3 ohne Befund
	davon:	6 AIV neg.
2 Krickenten	davon:	2 Stauungserscheinungen in den parenchymatösen Organen
4 Enten	davon:	2 Pilzinfektion der Luftsäcke

	davon:	2 ungeklärt 2 AIV neg.
6 Graugänse	davon:	1 Lungenentzündung durch Streptokokken 2 Lungenentzündung durch Schimmelpilze 1 Amyloidose der Nieren und bakterielle Sepsis 1 Eingeweidegicht 1 Trauma
	davon:	3 AIV neg.
3 Nilgänse	davon:	1 Influenza A positiv, Trauma 2 Verdacht auf Botulismus
	davon:	2 AIV neg.
3 Höckerschwan	davon:	2 Kachexie, parasitär 1 Trauma mit Nierenkokzidiose
	davon:	3 AIV neg.
2 Schwäne	davon:	1 Diarrhoe 1 durch Angelhaken hervorgerufene Ösophagitis und Aerosacculitis
	davon:	2 AIV neg.
1 Kormoran	davon:	1 Leberverfettung, Spulwürmer
	davon:	1 AIV neg.
3 Rabenkrähen	davon:	1 Blutungen in den Verdauungstrakt, Hungersyndrom 2 ungeklärt
	davon:	1 AIV neg.
1 Eichelhäher	davon:	1 Bronchitis durch Schimmelpilze, Darmparasitose
	davon:	1 AIV neg.
1 Mäusebussard	davon:	1 ungeklärt
17 Bussarde	davon:	1 Luftsackentzündung nach Infektion mit Streptokokken 1 Kachexie durch Entzündung des Kropfes 1 Kachexie durch Parasitose 1 hochgradige Parasitose 5 Vergiftung mit Mevinphos 4 Vergiftung mit Carbofuran 1 Vergiftung mit Dichlobenil 1 Vergiftungsverdacht 1 Trauma 1 verhungert
	davon:	4 AIV neg.
1 Sperber		1 Kachexie durch Rundwürmer



1 Rohrweihe	davon:	1 Trauma, hochgradig Sarkosporidien in der Muskulatur
1 Kornweihe	davon:	1 Vergiftung mit Carbofuran
	davon:	1 AIV neg.
1 Wanderfalke	davon:	1 Trauma, verminöse Pneumonie
	davon:	1 AIV neg.
1 Greifvogel	davon:	1 ungeklärt
1 Uhu	davon:	1 ungeklärt
	davon:	1 AIV neg.
4 Schleiereulen	davon:	4 Kachexie, davon 1 Kokzidiose
	davon:	2 AIV neg.
1 Waldohreule	davon:	1 Kachexie
1 Weißstorch	davon:	1 Kachexie
	davon:	1 AIV neg.
1 Goldammer	davon:	1 systemische Schimmelpilzinfektion
	davon:	1 AIV neg.
2 Tauben	davon:	1 Vergiftung mit Mevinphos
		1 ungeklärt

**AIV= Aviäres Influenza-Virus**

## Publikationen

- MÜLLER, T.; KLUPP, B.G.; FREULING, C.; HOFFMANN, B.; MOJCICZ, M.; CAPUA, I.; PALFI, V.; TOMA, B.; LUTZ, W.; RUIZ-FON, F.; GORTÁRZAR, C.; HLINAK, A.; SCHAARSCHMIDT, U.; ZIMMER, K.; CONRATHS, F.J.; HAHN, E.C.; METTENLEITER, T.C.: Characterization of Pseudorabies Virus of wild boar origin From Europe. *Epidemiology and Infection*. 2010. doi: 10.1017/S0950268810000361
- LUTZ, W.: Parasiten bei Rehen in NRW. *Rheinisch-Westfälischer Jäger*. Nr. 5, S. 6-7, 2010.
- HOLSTEG, M.; LUTZ, W.; JAHN, B.; JAEGER, F.: Ergebnisse des Wildtiermonitoring im Jagdjahr 2009/2010 für das Bundesland Nordrhein-Westfalen. Vortrag anlässlich des 8. Berlin-Brandenburgischen Rindertages am 8./9. Oktober 2010
- LUTZ, W.: Gefahr für Jagdhunde steigt. *Rheinisch-Westfälischer Jäger*, Nr. 10, S. 12-14, 2010.
- LUTZ, W.: Staupe weiterhin aktuell. *Landwirtschaftliches Wochenblatt*, Nr. 37, 16. Sept. 2010, S. 44, 2010.
- LUDWIG, A.; LIECKFELD, D.; LATTENKAMP, E.Z.; WIETHÖLTER, A.; VERNESI, Ch.; LUTZ, W.: Origin and patterns of genetic diversity of German fallow deer as inferred from mitochondrial DNA. *EJWR*, 2010.
- LUTZ, W.: Hasen-Krankheiten in NRW. *Rheinisch-Westfälischer Jäger*. Nr. 3, S. 12-13, 2011.
- LUTZ, W.: Ursachen für tote Hasen. *Landwirtschaftliches Wochenblatt*. Nr. 9, S. 44, 2011.

## Einsendung von Fallwild

Die Jäger in Nordrhein-Westfalen haben die Möglichkeit Fallwild in einem der Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter auf die Erkrankungs- und Todesursache untersuchen zu lassen. Nach Rücksprache mit der Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung werden im Bedarfsfall weitergehende Untersuchungen zum Beispiel zum Nachweis von Vergiftungen oder der Bestimmung von Virustypen veranlasst. Die Untersuchungen sind für den Jäger kostenlos. Die Forschungsstelle übernimmt die Untersuchungsgebühren. Empfohlen wird vor Anlieferung der Wildkörper telefonisch mit dem Untersuchungsamt Kontakt aufzunehmen. Gelegentlich – nicht in jedem Fall – bieten Kreisveterinärämter an, Fallwild Kurierdiensten mitzugeben.

Die Einsender von Fallwild werden gebeten, auf einem Begleitschreiben Angaben zum Fundort zu machen sowie zu vermerken, ob es sich um einen Einzelfund handelt oder eine größere Anzahl von Wildtieren tot aufgefunden wurde. Formblätter für die Einsendung von Untersuchungsmaterial zur Feststellung der Erkrankungs- und Todesursache und bei Verdacht auf eine Vergiftung sind auf den nachfolgenden Seiten heraustrennbar. Auf der Webseite sind die Dokumente zum Herunterladen eingestellt.

Weitere Hinweise sind im Internet unter der Adresse: [www.wald-und-holz.nrw.de/70Wald\\_und\\_Wild/jagd\\_und\\_wild\\_forschung/infobox280wildkrankheiten\\_Fallwild/19\\_Fallwild/index.php](http://www.wald-und-holz.nrw.de/70Wald_und_Wild/jagd_und_wild_forschung/infobox280wildkrankheiten_Fallwild/19_Fallwild/index.php) nachzulesen.

Die Anschriften der Staatlichen Veterinäruntersuchungsämter des Landes Nordrhein-Westfalen sind:

Veterinäruntersuchungsamt Arnsberg  
Zur Taubeneiche 10-12  
59821 Arnsberg  
Telefon: 02931/809-0  
Telefax: 02931/809-290

Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt  
Münsterland-Emscher-Lippe  
Albrecht-Thaer-Straße 19  
48147 Münster  
Telefon: 0251/9821-0 (Zentrale)  
Telefax: 0251/9821-250

CVUA-Ostwestfalen-Lippe  
Westerfeldstr. 1  
32758 Detmold  
Telefon: 05231/911 9  
Telefax: 05231/911 503

CVUA  
Rhein-Ruhr-Wupper  
Deutscher Ring 100  
47798 Krefeld  
Telefon: 02151/849-0  
Telefax: 02151/849-110

## Formblatt zur Berichterstattung

Angaben zum Fund und Fundort bei tot aufgefundenem Wild **mit Verdacht auf eine Pflanzenschutzmittelvergiftung**

**Absender:**

**Datum:**

**Datum des Fundes:**

**Wild:**

**Anzahl der Tiere:**

**Zustand des verendeten Tieres:**

**Fundort:**

**Größe der betroffenen Fläche:**

**Wie begründet sich der Verdacht einer Pflanzenschutzmittelvergiftung:**

**In welchen Kulturen wurde das Wild gefunden?**

**Pflanzenschutzmaßnahmen in dem betreffenden Gebiet (Verwendete Mittel, Zeitpunkt der Anwendung, Witterungsbedingungen vor/nach der Anwendung):**

**Besteht Verdacht einer vorsätzlichen Vergiftung?**

**Sonstige Bemerkungen zum Fund und Fundort:**

.....  
**(Unterschrift)**

## Formblatt zur Berichterstattung

Angaben zum Fund und Fundort bei tot aufgefundenem Wild zur **Klärung der Erkrankungs- und Todesursache.**

**Absender:**

**Datum:**

**Tierart:**

**Datum des Fundes:**

**Fundort:**

Handelt es sich um ein einzelnes gefallenes Wildtier?  ja  nein

Wenn nein!

Liegt ein Bestandsgeschehen vor?  ja  nein

Wurden in letzter Zeit mehrere Tierkörper von freilebenden Tieren aufgefunden?  ja  nein

Wenn ja!

Von welcher **Wildart** und in welcher **Anzahl**?

Wurden gehäuft bestimmte Krankheitsanzeichen bei wildlebenden Tieren oder bei dem zur Untersuchung gelangten Tier beobachtet?

Wurden andere Behörden oder Institutionen zwischenzeitlich eingeschaltet? Liegen hier bereits Ergebnisse vor?

Wurde ein abgekommenes oder erkranktes Tier für eine weitere Diagnostik geschossen, wurde es im Verenden noch vom Hund gegriffen oder auf eine sonstige Art getötet?

Gibt es Verdachtsdiagnosen? Worauf begründen sich diese?

Gibt es spezifische Fragestellungen, die untersucht werden sollen?

Sonstige Bemerkungen zum Fund und Fundort:

.....

**(Unterschrift)**

