

Fallwildbericht

Landesbetrieb Wald und Holz

**FORSCHUNGSSTELLE FÜR JAGDKUNDE
UND WILDSCHADENVERHÜTUNG**

FJW

Jagdjahr 2008/2009

Dr. Walburga Lutz
Pützchens Chaussee 228
53229 Bonn

Unter Mitwirkung von Dagmar Eickhoff und Marc Jasmer, Bonn

Fallwildbericht
Auswertung der im Jagdjahr 2008/09 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
Internet: <http://www.forst.nrw.de>

Leiter:
Dr. Michael Petrak

Schriftleitung:
Dr. Walburga Lutz
E-Mail: walburga.lutz@wald-und-holz.nrw.de

Druck:
Leppelt Grafik & Druck GmbH
Königswinterer Str. 116
53227 Bonn

Bonn, 2009

ISSN: 1860-7675

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-----------|
| Einleitung | 3 |
| Allgemeinbefunde..... | 3 |
| Aktuelles aus Nordrhein-Westfalen | 5 |
| Klassische Schweinepest bei Wildschweinen | 5 |
| Fasanensterben..... | 7 |
| Blauzungkrankheit..... | 9 |
| Staupe-Virus-Infektion | 10 |
| Ektoparasiten | 11 |
| Zerschneidung und Verinselung..... | 12 |
| Erkrankungs- und Todesursachen bei Wild 2008/09 | 16 |
| Schalenwild..... | 16 |
| Rotwild-Sikawild-Damwild-Muffelwild | 16 |
| CWD-Monitoring | 16 |
| Rehwild | 17 |
| Schwarzwild | 21 |
| Feldhasen, Kaninchen und sonstiges Haarwild | 22 |
| Feldhasen | 22 |
| Kaninchen | 24 |
| Sonstiges Haarwild..... | 26 |
| Tollwutuntersuchungen | 27 |
| Federwild | 29 |
| Publikationen | 31 |
| Publikationsliste zu Arbeiten über Wildkrankheiten aus der FJW | 31 |
| Anhang 1: Tollwutbefunde: Liste der Gemeinden und Anzahl untersuchter Wildtiere in Nordrhein-Westfalen vom 1. Januar bis 31. Dezember 2008..... | 32 |
| Einsendung von Fallwild..... | 41 |
| Anhang 2: Formblatt zur Berichterstattung bei Verdacht auf eine Pflanzenschutzmittelvergiftung | 42 |
| Anhang 3: Formblatt zur Berichterstattung zur Klärung der Erkrankungs- und Todesursache.... | 43 |

Verzeichnis der Abbildungen

Auf KSP untersuchtes Schwarzwild aus dem Raum Borken: Dagmar Eickhoff
Herkunft der untersuchten Fasanen zur Klärung des Fasanensterbens: Marc Jasmer
Monatliche Witterungsdaten für Münster/Osnabrück: Dagmar Eickhoff
Staupefälle in den Gemeinden in NRW: Marc Jasmer
Reh- und Schwarzwildverluste im Straßenverkehr: Dagmar Eickhoff
EBHS-Fälle beim Feldhasen: Marc Jasmer
Körpergewichte von Feldhasen: Dagmar Eickhoff
RHD-Fälle bei Wildkaninchen: Marc Jasmer
Tollwutseuchenzug: Marc Jasmer
Jagdstrecken und Fallwild bei Füchsen: Dagmar Eickhoff

Layout: Dagmar Eickhoff

Einleitung

Die Dokumentation hat das Ziel, die im Verlauf des Jagdjahres 2008/09 aufgefundenen und einer tierärztlichen Untersuchung zugänglich gemachten Funde von Wildtieren, die vornehmlich dem Jagdrecht unterliegen, zusammenzustellen und im Einzelfall zu kommentieren. Grundlage für die Dokumentation sind wesentlich die in den Staatlichen Einrichtungen des Landes Nordrhein-Westfalen erhobenen Befunde. Die Anschriften der Untersuchungsämter einschließlich Telefon- und Faxnummern sind im Anhang mitgeteilt. Die Untersuchungen sind für Jäger in Nordrhein-Westfalen kostenfrei. Die Gebühren übernimmt die Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung.

Ergänzt wird die Dokumentation im Einzelfall um Angaben zu Wildverlusten im Straßenverkehr, zu Bestandsvorkommen oder Daten und Fakten, von denen angenommen wird, dass sie für das Berichtsjahr von Bedeutung sind. Hierzu wird auf entsprechende Quellen zurückgegriffen, die jeweils benannt werden.

Die Erhaltung des Wildes unter möglichst wenig gestörten, natürlichen Lebensbedingungen in möglichst naturnahen Lebensräumen ist das Ziel einer optimalen und damit auch nachhaltigen Jagdnutzung. Der Gesundheitszustand der Wildpopulationen ist ein Spiegelbild der tatsächlichen Lebensumstände. Die Dokumentation gibt somit Einblick in die Lebensbedingungen des Wildes im Industrieland und zunehmend auch Touristikland (Tourismus NRW, Zahlen und Fakten 2008), Nordrhein-Westfalen.

Allgemeinbefunde

Im Jagdjahr 2008/09 wurden in den Staatlichen Einrichtungen insgesamt 424 Wildtiere auf die Erkrankungs- und Todesursache untersucht. In diesen Zahlen sind Untersuchungen im Rahmen der Tierseuchenbekämpfung oder der Gesundheitsüberwachung, soweit kein Sektionsbefund vorlag, nicht eingeschlossen. Darauf wird im Zusammenhang mit Tollwut und Schweinepest noch gesondert eingegangen.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt Auskunft über die Anzahl der in den Ämtern untersuchten Tierarten.

Rehwild war die am häufigsten zur Untersuchung gebrachte Wildart. An zweiter Stelle mit deutlich geringerer Anzahl liegen Befunde für Feldhasen vor und besonders auffällig für das Berichtsjahr ist im Vergleich zu vorangegangenen Jahren die hohe Anzahl von Einsendungen von Jagdfasanen. Hierfür ist ein Aufruf in der jagdlichen Presse mitverantwortlich. Die Einsendungen sollten dazu beitragen, ein Fasanensterben zu klären.

Die Anzahl der Füchse geht auf Einsendungen im Rahmen der Überwachung der Tollwut zurück. Für in der Tabelle 1 aufgeführte Füchse liegt ein Sektionsbericht vor.

Tabelle 1

Jagdjahr 2008/09: Anzahl der Allgemeinbefunde nach Veterinäramt und Wildart

| Wildart | | Arnsberg | Detmold | Krefeld | Münster | FJW | Gesamt- ergebnis |
|---|---------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|---------------------|
| Schalenwild | Rotwild | | | 3 | | 1 | 4 |
| | Sikawild | | | | | 1 | 1 |
| | Damwild | | 1 | 1 | 5 | | 7 |
| | Rehwild | 53 | 32 | 34 | 22 | 5 | 146 |
| | Muffelwild | 2 | | | | 2 | 4 |
| | Schwarzwild | 23 | 9 | 5 | 6 | | 43 |
| sonstiges Haarwild | Feldhase | 6 | 10 | 18 | 14 | | 48 |
| | Wildkaninchen | 2 | 2 | 5 | 3 | | 12 |
| | Fuchs | 41 | 6 | 1 | 3 | | 51 |
| | Dachs | 3 | 1 | | | 1 | 5 |
| | Steinmarder | 3 | | | 1 | | 4 |
| | Baummarder | 4 | | | | | 4 |
| | Marder | 5 | 4 | | | | 9 |
| | Iltis | 1 | | | | | 1 |
| Waschbär | 2 | | | | | 2 | |
| Federwild | Mäusebussard | 3 | | 2 | | | 5 |
| | Bussard | | | 1 | 10 | | 11 |
| | Wanderfalke | | | 1 | | | 1 |
| | Greifvogel | | | 1 | | | 1 |
| | Sperber | 1 | | | | | 1 |
| | Turmfalke | | | | 2 | | 2 |
| | Uhu | | | | 2 | | 2 |
| | Waldkauz | | | | 1 | | 1 |
| | Stockente | | 1 | | | | 1 |
| | Fasan | 2 | 1 | 9 | 31 | 1 | 44 |
| | Rebhuhn | | | | 2 | 1 | 3 |
| | Wildtruthuhn | 1 | | | | 1 | 2 |
| | Rabenkrähe | | | | 1 | | 1 |
| sonstige Vögel | „Ente“ | | | | 2 | | 2 |
| | „Taube“ | | | | 2 | | 2 |
| sonstige wildlebende Tiere | Eichhörnchen | 1 | 1 | | | | 2 |
| | Fledermaus | 2 | | | | | 2 |
| | Summe | 155 | 68 | 81 | 107 | 13 | 424 |

Aktuelles aus Nordrhein-Westfalen

Klassische Schweinepest bei Wildschweinen

Im Jagdjahr 2008/09 sind 20 Fälle von Klassischer Schweinepest (KSP) aus dem Zeitraum vom 26. Dezember 08 (Rösrath) bis 17. März 2009 (Lohmar) registriert. Die monatliche Verteilung der positiven Fälle sieht wie folgt aus: Dez. 08 = 1, Jan. 09 = 15, Feb. 09 = 3 und März 09 = 1. Alle Fälle sind aus dem rechtsrheinischen Gebiet. Aus dem linksrheinischen Seuchengebiet der Eifel sind keine positiven Fälle bekannt. Insgesamt wurden im Jagdjahr 9284 Wildschweine in Nordrhein-Westfalen auf Klassische Schweinepest geprüft (Quelle CSF-Datenbank).

Die Klassische Schweinepest bei Wildschweinen hatte 2002 auch Nordrhein-Westfalen mit Nachweis im Kreis Euskirchen erreicht. Aus dem Zeitraum vom 1. Januar 1999 bis 31. März 2009 sind aus Nordrhein-Westfalen 122 positive Befunde in der Datenbank für Schwarzwild CSF erfasst. Zwei Infektionsgebiete bestehen derzeit, das Infektionsgebiet in der Eifel – 101 positive Fälle – bis an den linksrheinischen Teil des Rhein-Sieg-Kreises heranreichend – 1 positiver Fall im Dezember 2006 – und seit Dezember 2008 ein Infektionsgebiet auf der rechtsrheinischen Seite in den Kreisen Rheinisch-Bergischer Kreis – 1 positiver Fall – und Rhein-Sieg-Kreis – 20 positive Fälle. Insgesamt wurden aus dem genannten Zeitraum 35 424 Wildschweine untersucht, davon 20 770 Frischlinge, 9 954 Überläufer und 3 680 Wildschweine älter als zwei Jahre. Für 1 020 Wildschweine liegen keine Altersangaben vor. Die 122 positiven Fälle verteilen sich auf die angegebenen Altersstufen wie folgt: 108 Frischlinge, 9 Überläufer, 4 älter als zwei Jahre und für 1 Wildschwein ist keine Altersangabe mitgeteilt.

Das Infektionsgebiet Euskirchen ist in Zusammenhang mit dem Infektionsgebiet im Kreis Ahrweiler auf rheinland-pfälzischer Seite zu betrachten. Aus dem benachbarten Rheinland-Pfalz, Ahrweiler werden im 4. Quartal 2001 von 9, im 1. Quartal 2002 von 16 und im 2. Quartal 2002 von 22 positiven Fällen von Klassischer Schweinepest bei Wildschweinen berichtet. Die Bekämpfungsmaßnahmen im Infektionsgebiet Kreis Euskirchen, Eifel schienen zunächst erfolgreich, doch nach zwei Jahren ohne positive Fälle wurde die Seuche erneut im Jahr 2005 festgestellt. Die letzten Fälle aus dem Kreis Euskirchen datieren vom April 2007.

Über die Herkunft und die Ursache des Einschleppens der Seuche auf der rechten Rheinseite besteht zum Berichtszeitpunkt noch keine Klarheit. Die Bekämpfungsmaßnahmen wurden ohne Zeitverzug in Gang gesetzt.

Völlig unabhängig von dem Geschehen im Südwesten des Landes werden nach dem Ausbruch der Klassischen Schweinepest bei Hausschweinen im Kreis Borken und Recklinghausen zu Beginn des Jahres 2006 Proben von Wildschweinen auf KSP im Rahmen eines Monitorings untersucht. Im Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Münster wurden vom Mai 2008 bis Januar 2009 91 Wildschweine untersucht. Die Ergebnisse waren negativ (KSP-Virus und Antikörper AK gegen das KSP-Virus).

| Ergebnis KSP | | Ergebnis AK |
|--------------|-------|-------------|
| PCR | ELISA | ELISA |
| 91 | 87 | 87 |

Die Grafik 1 zeigt die Verteilung über die Monate, die Tabelle 2 das Alter der untersuchten Wildschweine soweit mitgeteilt.

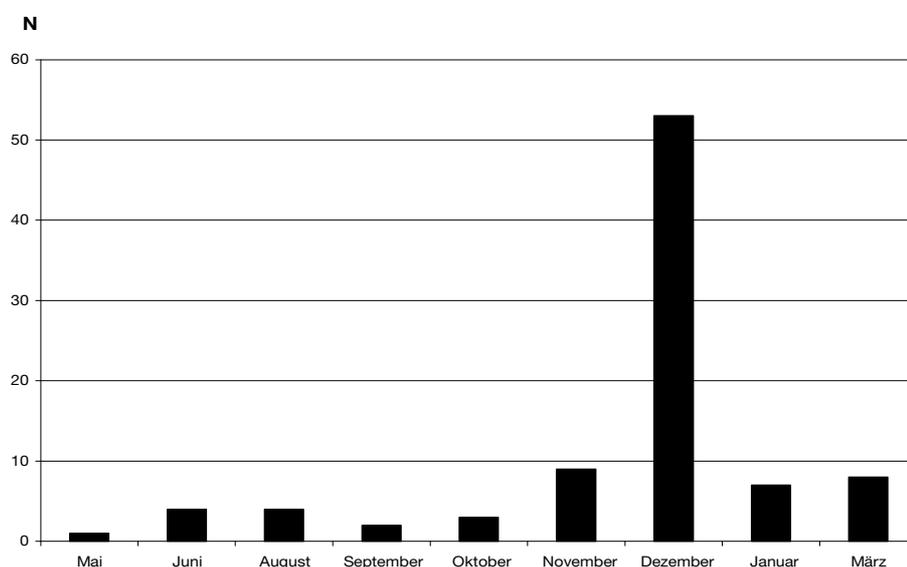


Abb. 1 Anzahl des auf KSP untersuchten Schwarzwilds aus dem Raum Borken

Von den 91 mitgeteilten Befunden ist das Geschlecht für 7 männlich, für 8 weiblich und für 76 Wildschweine ist kein Geschlecht notiert.

Tabelle 2

Alter des auf KSP untersuchten Schwarzwildes aus dem Raum Borken

| Monat | < 1 | 1 - < 2 | > 2 | ohne Angabe | insgesamt |
|--------------|-----------|----------|----------|-------------|-----------|
| Mai | | | | 1 | 1 |
| Juni | 3 | 1 | | | 4 |
| August | | | | 4 | 4 |
| September | 1 | 1 | | | 2 |
| Oktober | | | | 3 | 3 |
| November | 2 | | 3 | 4 | 9 |
| Dezember | | 1 | | 52 | 53 |
| Januar | | 1 | | 6 | 7 |
| März | 4 | 1 | | 3 | 8 |
| Summe | 10 | 5 | 3 | 73 | 91 |

Fasanensterben

Seit August 2008 erreichten Meldungen über das Fehlen von Jagdfasanen in den Revieren die Forschungsstelle. Nach der Ernte und dem Herbst bestätigten sich die Beobachtungen, dass in den Revieren im Vergleich zum Vorjahr wenig Fasane angetroffen werden. Berichtet wurde über das Fehlen von Jungfasanen und Hennen. Tote Fasane kamen zunächst nur wenige zur Untersuchung.

Nach Aufruf in der Presse erfolgten Einsendungen an das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt in Münster. Die Befunde ergeben kein einheitliches Bild. Gemeinsam ist den untersuchten Tieren der schlechte Ernährungszustand. Hinweise auf neuartige Krankheitserreger ergaben sich nicht. Auch wenn diese grundsätzlich nicht auszuschließen sind, bleibt eine Infektion mit unbekanntem Erregern unwahrscheinlich, weil keine weiteren Vogelarten – soweit bekannt – betroffen sind. Umfangreiche chemisch-toxikologische Untersuchungen verliefen negativ. Im Ausschlussverfahren verdichten sich die Hinweise auf Folge eines Witterungsgeschehens im Sommer 2008, das im Zeitraum der Brut und Aufzucht ungünstig war und für Hennen mit Gelege und Gesperre fatal sein konnte.

Die Einzelbefunde sind unter Federwild gelistet.

Der Deutsche Wetterdienst berichtet für die Brut-, Schlupf- und Aufzuchtzeit der Fasane in den Monaten Mai und Juni eine überdurchschnittlich hohe Anzahl von Sonnenscheinstunden.

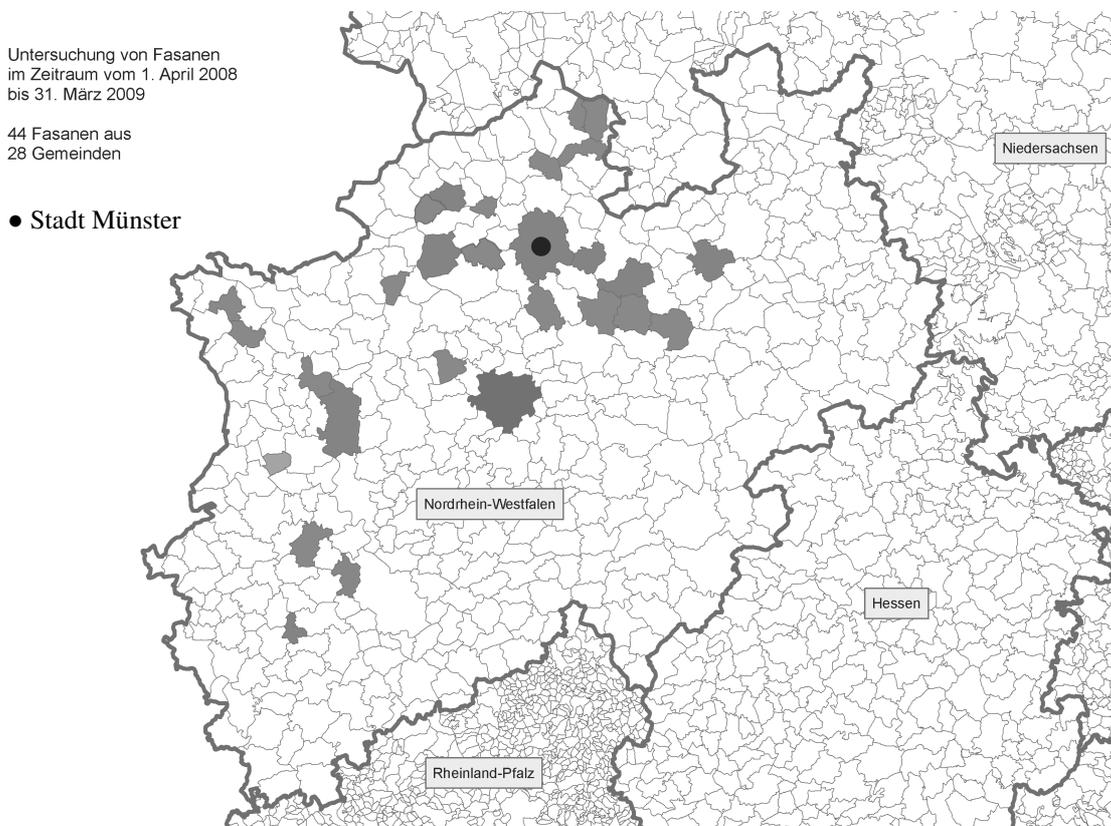


Abb. 2 Herkunft der untersuchten Fasane zur Klärung des Fasanensterbens

Monatsübersicht für Nordrhein-Westfalen (gekürzt) nach Deutschem Wetterdienst (RGB-Essen)

April 2008

Niederschläge: uneinheitlich, 65-140 % des langjährigen Solls

Sonnenscheinstunden: Anzahl unterdurchschnittlich

Temperatur: Monatsmittel entspricht langjährigem Mittel

Mai 2008

Niederschläge: landesweit zu trocken 32-72 % des Solls

Sonnenscheinstunden: Anzahl überdurchschnittlich

Temperatur: zu warm

Juni 2008

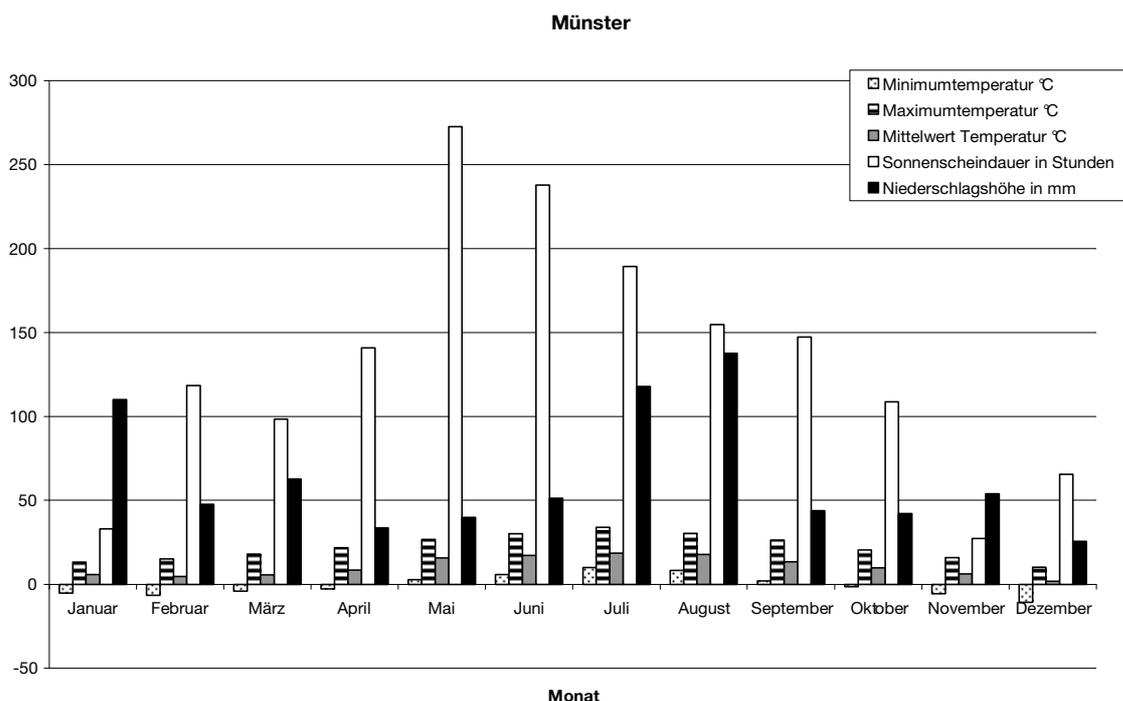
Niederschläge: zahlreiche Schauerwetterlagen, Niederschlagsraum uneinheitlich, 47-130 % des langjährigen Solls

Sonnenscheinstunden: Anzahl überdurchschnittlich

Temperatur: zu warm

Starkregen und Gewitter z.T. mit Hagel in der Zeit vom 28. April bis 6. Juli 2008

Bei Betrachtung der monatlichen Mittelwerte wären die Witterungsbedingungen für die Wildart Fasan günstig gewesen. Dennoch, bei Betrachtung der Art der Niederschläge ergibt sich ein anderes Bild: Nach den Aufzeichnungen des Deutschen Wetterdienstes in den 9 Wochen vom 28. April 2008 bis zum 6. Juli 2008 ist lediglich die Woche vom 5. bis 11. Mai 2008 ohne kräftige Schauer, Gewitter oder Starkregen geblieben. Für die übrigen 8 Wochen sind in jeder Woche kräftige Regenschauer und Gewitter berichtet worden, teilweise mit Graupel und Hagel, so am 30. Mai Hagelkörner mit 3 cm Durchmesser, am 3. Juni unwetterartige Schauer und Gewitter mit Hagel und Sturmböen und am 22. Juni Hagelkörner mit 3-4 cm Durchmesser.



Quelle: Deutscher Wetterdienst (RGB Essen), Monatsmittelwerte, Wetterstation Münster

Abb. 3 monatliche Witterungsdaten für Münster/Osnabrück für 2008

Blauzungenkrankheit

Erstmals trat in Mitteleuropa im Grenzbereich zu Nordrhein-Westfalen in Holland und Belgien im August 2006 die Blauzungenkrankheit (Bluetongue Disease) auf. Bis zum Jahresende waren die Nachbarländer Rheinland-Pfalz sowie Saarland, Hessen und Niedersachsen erreicht. Als Erreger wurde BTV8 (Bluetongue Virus Serotyp 8) ermittelt. Wie der Erreger nach Mitteleuropa kam, konnte nicht geklärt werden. Bereits in der Jagdsaison 2006/07 wurden serologisch positive Befunde bei heimischen Wildwiederkäuern vom Westen im Raum Aachen bis zum Osten zur Landesgrenze nach Hessen und Niedersachsen gefunden. Im Wisentgehege in Hardehausen starben damals an der Infektion 10 Wisente.

Seither beschäftigt die Frage, welchen Einfluss das Auftreten der Viruserkrankung auf die heimischen Vorkommen der Wildwiederkäuer haben wird, wie empfänglich sie sind und ob ihnen als mögliches Virusreservoir Bedeutung zukommt. Im Jagdjahr 2008/09 konnten Antikörper gegen das BT-Virus bei Rotwild 7 von 27 (25,9 %), Sikawild 1 von 2 (50 %), Damwild 1 von 2 (50 %), Muffelwild 2 von 11 (18,2 %) und bei Rehwild 3 von 129 (2,3 %) nachgewiesen werden. Die Einschätzung, dass Wildrinder besonders empfänglich und gefährdet waren und bei den heimischen Wildwiederkäuern nach einer Durchseuchung nicht mit nachteiligen Folgen gerechnet werden muss, scheint sich zu bestätigen. Mit dem Auftreten weiterer Serotypen bei Nutztieren ist mit der Übertragung in die Wildbestände zu rechnen.

Tabelle 3

Mitteilungen positiver Fälle von Blauzungenkrankheit im Jagdjahr 2008/09

| Anzahl | Wildart | Datum | BT | Fundort | Gatterwild |
|--------|------------|------------|--------|------------|------------|
| 1 | Damwild | 9.04.2008 | pos. | Emsdetten | |
| 1 | Rehwild | 18.04.2008 | pos. | Meckenheim | |
| 1 | Rehwild | 18.04.2008 | pos. | Meckenheim | |
| 1 | Sikawild | 19.05.2008 | pos. | Bonn | X |
| 1 | Rehwild | 10.06.2008 | pos. | Meschede | |
| 1 | Rotwild | 21.10.2008 | pos. | Attendorn | |
| 1 | Rotwild | 21.10.2008 | pos. | Attendorn | |
| 1 | Muffelwild | 10.11.2008 | pos. | Wolfgarten | |
| 1 | Rotwild | 10.11.2008 | pos. | Wolfgarten | |
| 1 | Rotwild | 10.11.2008 | fragl. | Wolfgarten | |
| 1 | Rotwild | 17.11.2008 | pos. | Dedenborn | |
| 1 | Rotwild | 20.11.2008 | pos. | Schermbeck | |
| 1 | Muffelwild | 25.11.2008 | pos. | Mariawald | |
| 1 | Rotwild | 9.12.2008 | pos. | Vogelsang | |

Das Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, hat im Jagdjahr 2008/09 mit Unterstützung des Landesbetriebes Wald und Holz Untersuchungen auf BT an 208 Wildwiederkäuern durchgeführt. Über die Ergebnisse wird von der Landwirtschaftskammer an anderer Stelle berichtet.

Staupe-Virus-Infektion

Wiederholt ist auf die Staupe-Infektionen in Nordrhein-Westfalen hingewiesen worden. Im Berichtsjahr ist bemerkenswert, dass unter den Nachweisen nicht nur 3 Baummarder sind, sondern auch zwei Füchse. Einer der Füchse war darüber hinaus an Räude erkrankt. In den vergangenen Jahren wurde Staupe bei Mardern (ohne Artunterscheidung), Steinmardern, Dachs und Iltis festgestellt. Im Raum Ostwestfalen ist der Waschbär recht häufig anzutreffen. Waschbären können ebenfalls an Staupe erkranken. Jagdhunde sollten gegen Staupe geimpft sein.

Staupefälle bei Wildtieren in NRW
in den Jagdjahren von 2005/06 bis 2008/09

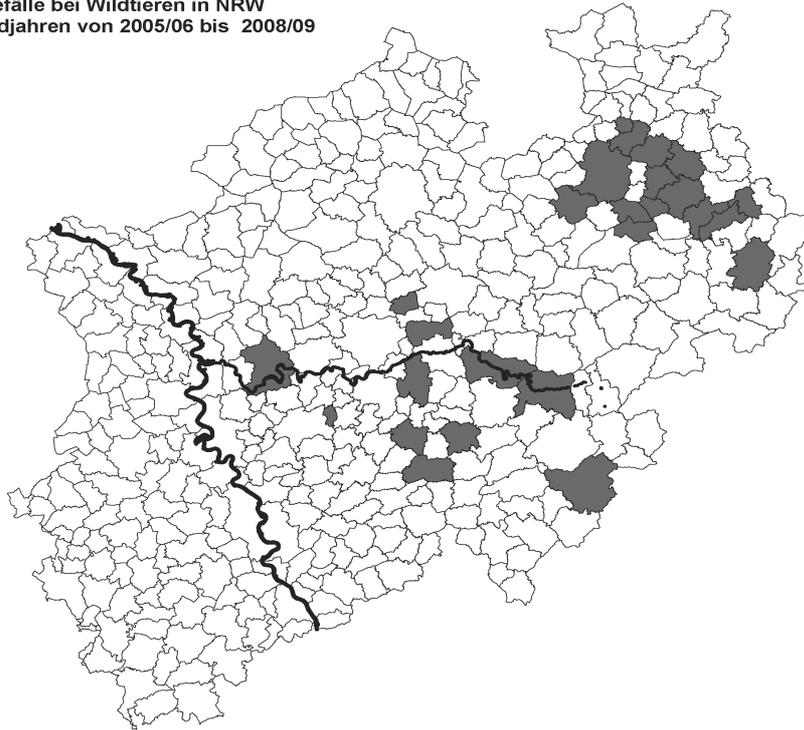


Abb. 4 Staupefälle in den Gemeinden in Nordrhein-Westfalen

Tabelle 4

Gemeinden mit Nachweis von Staupe bei Wildtieren in den letzten 4 Jagdjahren

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 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- | 1 Dachs, |
| Stukenbrock | 1 Steinmarder |

Ektoparasiten

Mit der spürbaren Zunahme von Zecken in den vergangenen Jahrzehnten steigt die Gefahr der Verbreitung der von den Zecken übertragenen Erregern. Erstmals wurden deshalb bei der Auswertung der Befunde die Fälle mit auffälligem oder erheblichem Ektoparasitenbefall gelistet. Die Nasen-Rachendasseln wurden einbezogen.

Auffällig ist die Häufigkeit massiven Ektoparasitenbefalls bei Rehwild. In der jüngsten veterinärmedizinischen Literatur wird wiederholt über Räude auch bei Rehwild berichtet. Die Tabelle 5 gibt einen ersten Einblick, der in Zukunft noch der Objektivierung bedarf.

Tabelle 5

Auffälliger oder erheblicher Ektoparasitenbefall bei Wild 2008/09

| Parasiten | Rotwild (N=4) | Rehwild (N=146) | Schwarzwild (N=43) | Fuchs (N=51) | Fasan (N=44) | Summe |
|-------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|
| Demodex-Milben | | 1 | 1 | | | 2 |
| Haarlinge | | 11 | | | | 11 |
| Federmilben | | | | | 1 | 1 |
| Hirschlausfliegen | | 8 | | | | 8 |
| Räudemilben | | 2* | 3 | 5 | | 10 |
| Kieferläuse | | 3 | | | | 3 |
| Schaflausfliege | | 1 | | | | 1 |
| Milben und Läuse | | | 1 | | | 1 |
| Zecken | 1 | 14 | | | | 15 |
| Rachendasseln | 1 | 17 | | | | 18 |

* 1 hochgradig Milbeneier, erosive krustöse Dermatitis

Zerschneidung und Verinselung

Am Beispiel der beiden Schalenwildarten Rehwild und Schwarzwild soll die Auswirkung auf die Lebensumstände, besser die Überlebensumstände für die im Verhalten und in ihren Ansprüchen an den Lebensraum so unterschiedlichen Wildarten aufgezeigt werden.

Rehwild gilt in Nordrhein-Westfalen als flächendeckend verbreitet. Die Verbreitung des Schwarzwildes galt bis vor kurzem in Nordrhein-Westfalen im Wesentlichen auf die bewaldeten Gebiete beschränkt. Die nachfolgenden Grafiken zeigen die Reh- und Schwarzwildverluste im Straßenverkehr angegeben als Prozent von der Gesamtstrecke für das Jagdjahr 2007/08. Im Landesdurchschnitt werden 25 % der Rehwildstrecke und 6 % der Schwarzwildstrecke auf den Verkehrsadern von Teilnehmern am Straßenverkehr unfreiwillig getötigt. Erhebliche Abweichungen ergeben sich bei Betrachtung der Regierungsbezirke und insbesondere bei differenzierter Betrachtung der Kreise und kreisfreien Städte, die hier mitgeteilt, jedoch nicht näher kommentiert werden sollen.

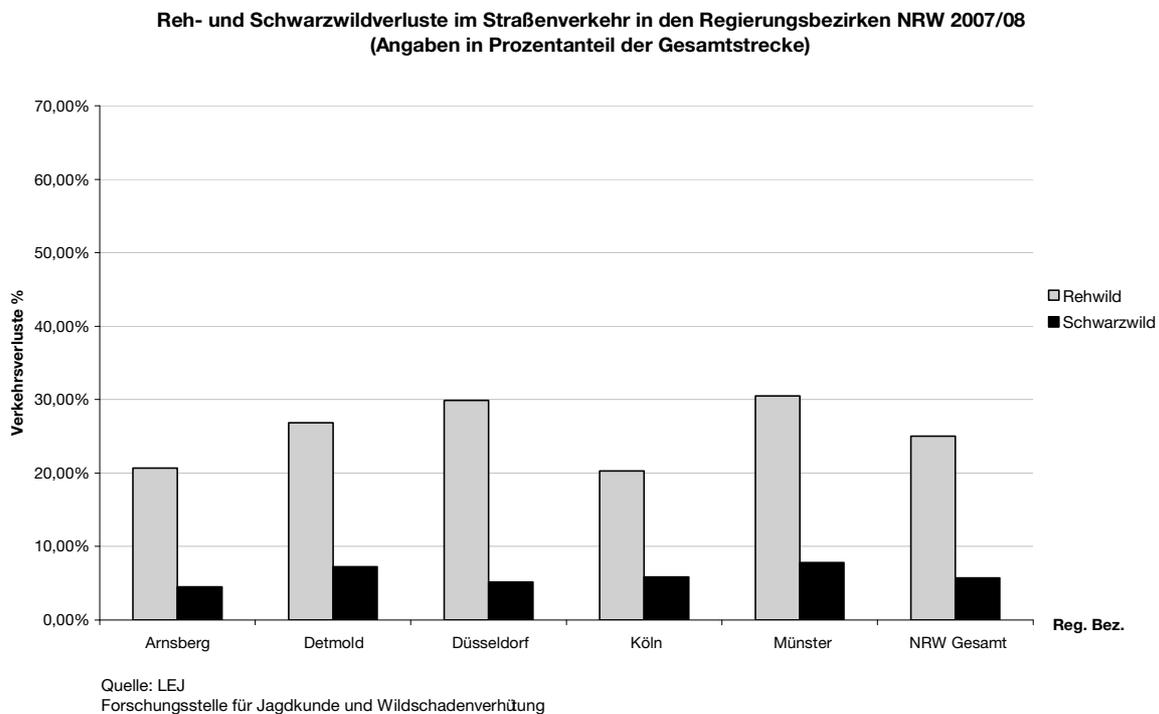


Abb. 5 Reh- und Schwarzwildverluste im Straßenverkehr in Nordrhein-Westfalen 2007/08

Die Grafiken zeigen jedoch eindrücklich die Auswirkungen der Zerschneidung der Lebensräume für Wildarten, zu deren natürlichem Verhalten gehört, aktiv Ortswechsel auch über größere Distanzen vorzunehmen und zu deren Lebensansprüchen ein entsprechend größerer Aktionsradius, in einem möglichst unzerschnittenen, mindestens aber möglichst gefährdungsarmen Lebensraum, zählt.

**Reh- und Schwarzwildverluste im Straßenverkehr im Reg. Bez. Arnsberg 2007/08
(Angaben in Prozentanteil der Gesamtstrecke)**

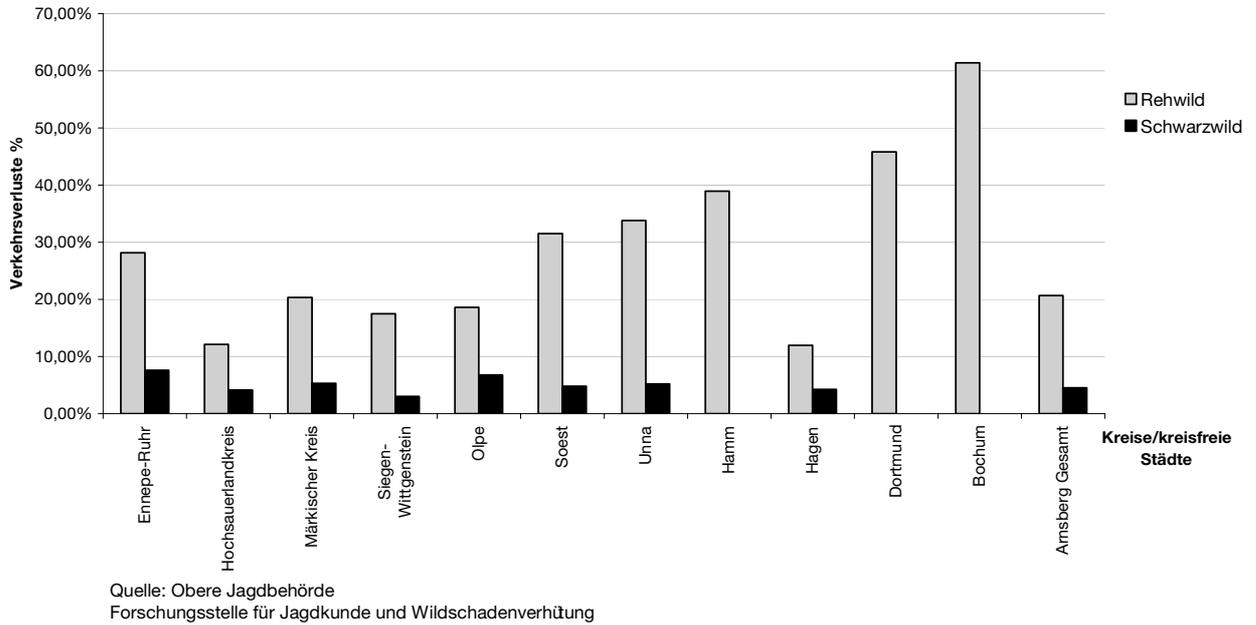


Abb. 6 Wildverluste in den Kreisen und Kreisfreien Städten im Reg. Bez. Arnsberg

**Reh- und Schwarzwildverluste im Straßenverkehr im Reg. Bez. Detmold 2007/08
(Angaben in Prozentanteil der Gesamtstrecke)**

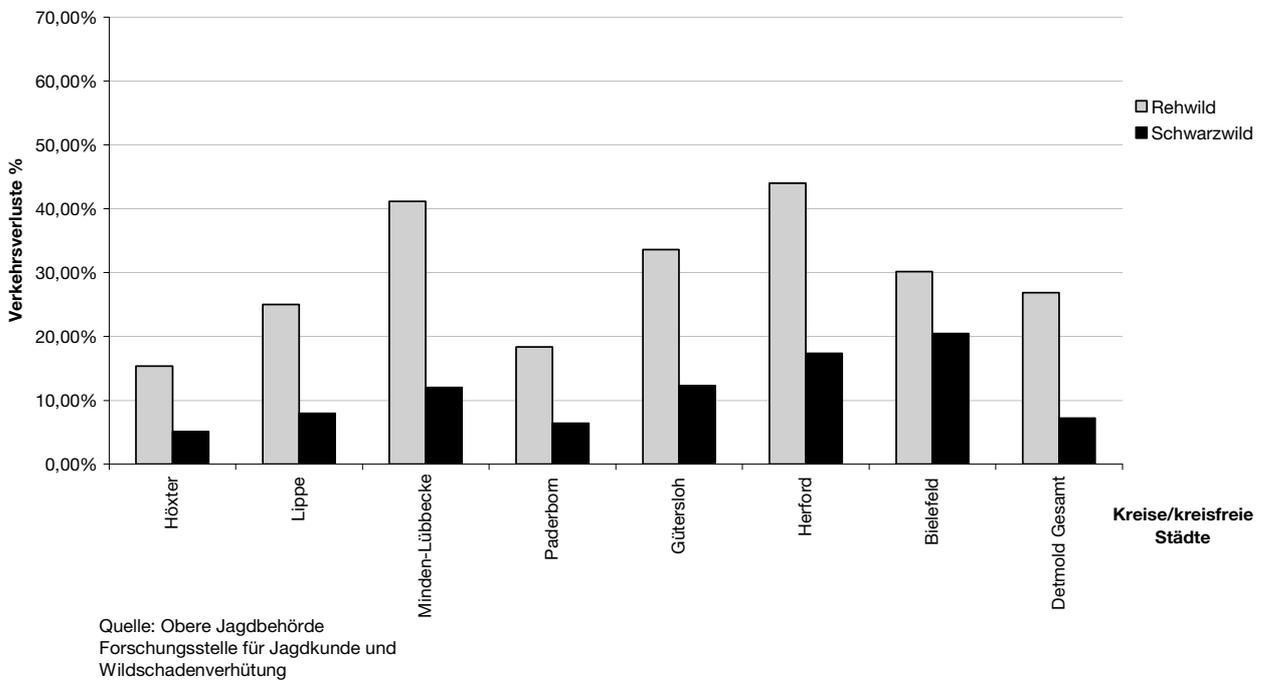


Abb. 7 Wildverluste in den Kreisen und Kreisfreien Städten im Reg. Bez. Detmold

**Reh- und Schwarzwildverluste im Straßenverkehr im Reg. Bez. Düsseldorf 2007/08
(Angaben in Prozentanteil der Gesamtstrecke)**

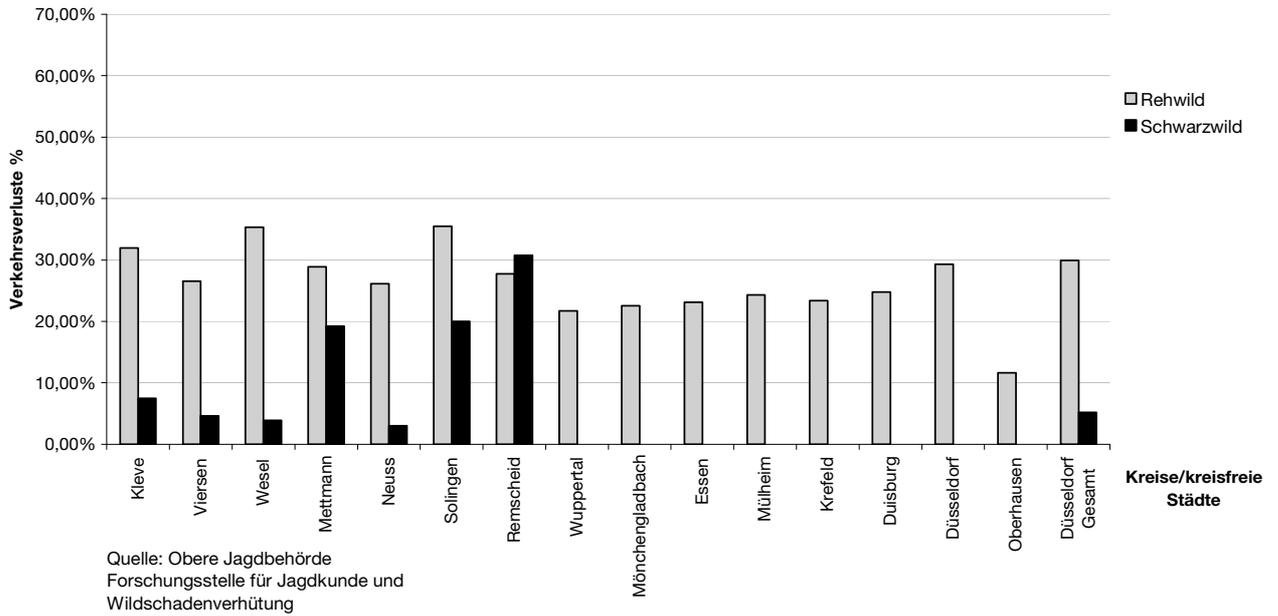


Abb. 8 Wildverluste in den Kreisen und Kreisfreien Städten im Reg. Bez. Düsseldorf

**Reh- und Schwarzwildverluste im Straßenverkehr im Reg. Bez. Köln 2007/08
(Angaben in Prozentanteil der Gesamtstrecke)**

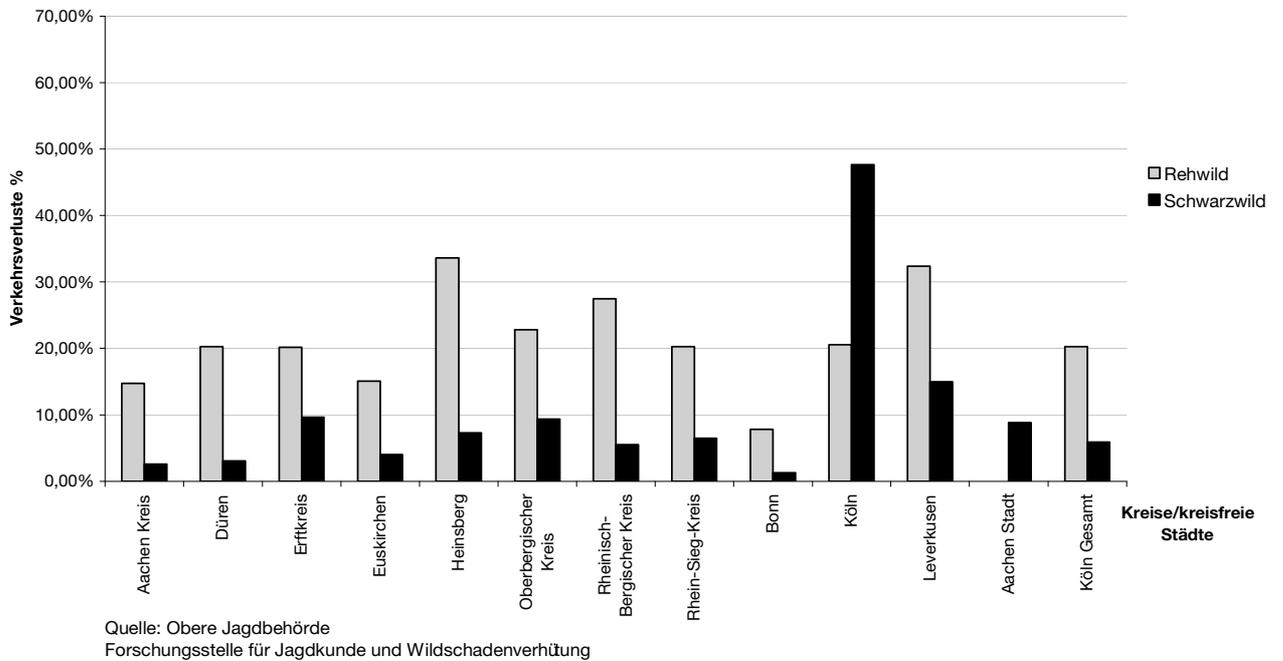
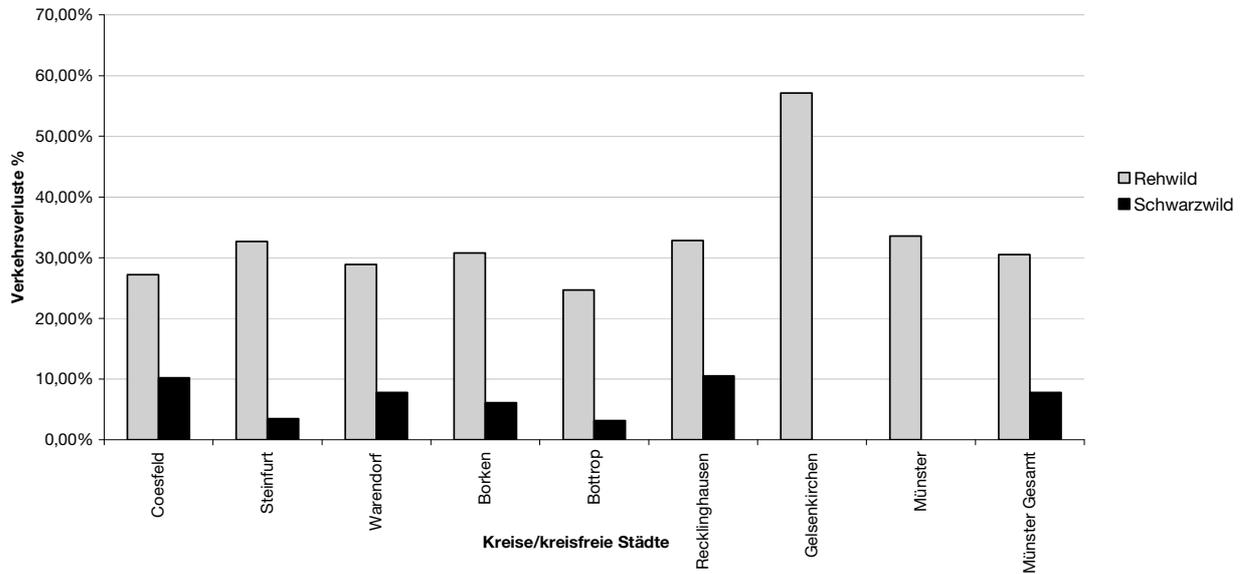


Abb. 9 Wildverluste in den Kreisen und Kreisfreien Städten im Reg. Bez. Köln

**Reh- und Schwarzwildverluste im Straßenverkehr im Reg. Bez. Münster 2007/08
(Angaben in Prozentanteil der Gesamtstrecke)**



Quelle: Obere Jagdbehörde
Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung

Abb. 10 Wildverluste in den Kreisen und Kreisfreien Städten im Reg. Bez. Münster

Die Darstellung der Wildverluste als Prozentanteil der Gesamtstrecke sagt über die Höhe des Wildbestandes und die konkrete Anzahl der Wildverluste im Straßenverkehr nichts aus. Wohl aber wird deutlich, wie „gefährlich“ oder „lebensgefährlich“ der Lebensraum für die Wildarten in den Kreisen und Kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen ist.

Die Eingriffe durch die Verluste im Straßenverkehr bleiben nicht ohne Auswirkungen auf den Wildbestand in Hinblick auf Alters- und Sozialstruktur. Damit wirken sich die Wildverluste im Straßenverkehr auch indirekt auf den Gesundheitszustand des Wildes aus.

| | | |
|--------------|--------|--|
| 1 Sikawild | davon: | 1 Gesunduntersuchung, BT positiv |
| 7 Damwild | davon: | 1 Kachexie durch Endoparasitose 1 Kachexie durch Endoparasitose, Peritonitis (BT neg.) 1 Kachexie durch Endoparasitose, Lungenfell- und Brustfellentzündung 1 Blauzungenkrankheit, Lungenödem, Fremdkörper im Pansen 1 Bauchfellentzündung durch Verletzung 1 ungeklärt 1 o.B. |
| 4 Muffelwild | davon: | 1 Listerienenzephalitis (BT neg.) 1 verminöse Pneumonie, katarrhalische Enteritis (BT neg.) 1 verminöse Pneumonie, Haemonchose (BT neg.) 1 Septikämie durch Streptococcus bovis (BT neg.) |

BT = Bluetongue = Blauzungenkrankheit

Rehwild

Unter den Todesursachen des Rehwildes ist gewiss die Kollision im Straßenverkehr landesweit an erster Stelle anzuführen. Sieht man von den Verlusten im Straßenverkehr ab und konzentriert sich auf die Krankheiten bleibt festzustellen, dass den Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes überragende Bedeutung zukommt. Entzündungen des Magen-Darmtraktes und Magen-Darmparasiten erklären etwa ein Drittel aller Todesfälle. Untersuchungen aus dem In- und Ausland belegen, dass die genannten Erkrankungen vielfach durch Störreize im Wildlebensraum hervorgerufen werden. Todesfälle sind in diesem Zusammenhang als Hinweise auf belastende Lebensbedingungen für das Rehwild zu werten. Erkrankungen der Lunge und der luftführenden Organe – hervorzuheben sind der Befall mit Lungenwürmern und Nasen-Rachendasseln haben konstanten Anteil an den Todesursachen. Im Umfang als Todesursache nicht unbedingt von Bedeutung im Vergleich zu den vorgenannten Krankheiten sind die Erkrankungen des Gehirns und der Gehirnhaut. Sie nahmen in den vergangenen 10 Jahren stetig zu und verdienen in der Zukunft Beachtung.

Im Berichtsjahr 2008/09 wurden 146 Rehe auf die Erkrankungs- und Todesursache untersucht. Die Befunde sind entsprechend den Vorjahren vergleichend tabellarisch zusammengefasst und aufgelistet, einschließlich der beim Rehwild nachgewiesenen Erreger.

Tabelle 6 Todesursachen der untersuchten Rehe aus Nordrhein-Westfalen

| Bezeichnung der Krankheit | Jagdjahre 1953/54 bis 2007/2008 | Jahresmittelwert aus den Jagdjahren 1953/54 bis 2007/2008 in % | Jagdjahr 2008/09 | Jagdjahr 2008/09 Anteil in Prozent |
|--|--|---|-------------------------|---|
| Verdacht auf Leukose | 2 | 0,03 | - | - |
| Pseudotuberkulose | 38 | 0,6 | - | - |
| Aktinomykose | 28 | 0,4 | - | - |
| Lungenentzündung,-erkrankung | 331 | 5,0 | 5 | 3,4 |
| Leberentzündung, -erkrankung | 41 | 0,6 | 3 | 2,1 |
| Entzündungen/Erkrankung des Gehirns und der Gehirnhaut | 110 | 1,7 | 6 | 4,1 |
| Magen-Darmentzündung | 1.088 | 16,5 | 10 | 6,8 |
| Leberegel | 129 | 2,0 | 2 | 1,4 |
| Magen- und Darmwürmer | 573 | 8,7 | 7 | 4,8 |
| Lungenwürmer | 609 | 9,2 | 4 | 2,7 |
| Lungen-, Magen- und Darmwürmer | 624 | 9,4 | 22 | 15,1 |
| Kachexie | 321 | 4,8 | 8 | 5,5 |
| Rachen- und Hautdasseln | 203 | 3,1 | 6 | 4,1 |
| Futterschädlichkeit | 400 | 6,1 | 16 | 11,0 |
| Verletzungen (mechanisch und durch Feinde) | 626 | 9,5 | 26 | 17,8 |
| Sonstiges | 1.482 | 22,4 | 31 | 21,2 |
| Insgesamt | 6.605 | 100 | 146 | 100 |

Unter den 8 Fällen unter Kachexie zusammengefassten Todes- und Erkrankungsursachen befinden sich 1 Fall von parasitärer Kachexie und 1 Fall eines verhungerten Kitzes.

Auflistung der 31 unter „Sonstiges“ zusammengefassten Todes- und Erkrankungsursachen von Rehwild als Ergänzung zur Tabelle

Sonstiges

- 2 Blauzungenkrankheit
- 1 Corona-Virus-Infektion
- 1 Listeriose
- 1 Dermatomykose
- 2 Dermatitis, Nachweis von Dermatophilus congolensis
- 1 Osteomyelitis des Unterkiefers
- 1 Rhinitis
- 1 hochgradig eitrig-abszedierende Lymphknotenentzündung
- 1 hühnereigroßer Abszess im Brustkorb, eitrig Lungenentzündung
- 1 Harnblasenruptur mit portenaler Urämie

- 1 subkutane Blutungen ohne perforierende Hautverletzungen, Lymphknotenschwellung, verminöse Pneumonie
- 1 Gehirntumor mit Metastase in der Leber (Glioblastom)
- 1 Mastzellentumor mit starker chronischer Ödematisierung
- 1 Verkalkung der Brust- und Bauchorta, Abszess im Ileoazäkallymphknoten
- 1 Verdacht auf Thiaminmangel, typisches Krankheitsbild mit sekundären enzephalitischen Veränderungen
- 1 hochgradige Anämie, hochgradig Zecken und Schaflausfliegen
- 1 Haarlingsbefall
- 1 Vergiftung durch Kirschlorbeer
- 9 ungeklärt
- 2 o.B.

Bei Rehwild im Jagdjahr 2008/09 nachgewiesene Erreger:

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Aeromonas sp | Pasteurella multocida |
| Arcanobacterium pyogenes | Proteus vulgaris |
| Clostridium perfringens | Proteus sp |
| Corona-Virus | Pseudomonas sp |
| Dermatophilus congolensi | Staphylococcus aureus |
| Empedobacter sp | Staphylococcus sp |
| Enterobacter aerogenes | Staphylococcus sp, haemolysierend |
| Escherichia coli | Streptococcus sp |
| Escherichia coli, haemolysierend | alpha-haemolysierende Streptokokken |
| Hafnia alvei | beta-haemolysierende Streptokokken |
| Klebsiella pneumoniae | Enterokokken |
| Listeria monocytogenes | aerobe Bazillen |
| Morganella morganii morganii | aerobe Sporenbildner |
| Pasteurella haemolytica | |

Von den 146 Rehen ist für 85 das Geschlecht und das geschätzte Alter mitgeteilt. Trotz der geringen Anzahl an Fällen bestätigt sich auch in dem Berichtsjahr, dass Bockkitze häufiger unter den Todesfällen sind als Rickenkitze. Leider ist für die Feten das Geschlecht zumeist nicht angegeben, so dass eine Aussage zum Geschlechterverhältnis in diesem Fall nicht möglich ist.

17 Ricken waren mit 28 Feten tragend, davon 2 mit drei Feten, 7 mit 2 Feten und 8 mit einem Fetus.

Tabelle 7

Übersicht über das untersuchte Rehwild nach Alter und Geschlecht

| Geschlecht | Alter | Anzahl | Gewicht in kg | tragend/laktierend |
|-------------------|--------------|---------------|--|---|
| Männlich | juv. | 14 | 14,7; 10; 6,5; 16; 5,2; 4,2; 1,8; 11,4; 11,2; 10,4; 6,6; 10,4; 7,2; 3,6 | |
| Männlich | ad. | 1 | 18,4 | |
| Männlich | 1 Jahr | 8 | 11,4; 13,2; 10,2; 20,4; 15,6; 13,3 | |
| Männlich | 2 Jahre | 4 | 19,4; 19,8; 18,4; 20,2 | |
| Männlich | 3 Jahre | 3 | 15,2; 21,8 | |
| Männlich | 4 Jahre | 2 | 16,2 | |
| Männlich | 7-8 Jahre | 1 | 16,2 | |
| Männlich | 8 Jahre | 1 | 19,6 | |
| Männlich | 10 Jahre | 3 | 17,6; 17,2; 22,4 | |
| Weiblich | juv. | 4 | 9,8; 0,91; 4,0; 10 | |
| Weiblich | ad. | 16 | 20,5; 19; 15; 24; 16; 24; 16; 17,5; 15,5; 18,5; 23,2; 24,9; 15,3 | 13.06.08; 1 Fetus; SSL 32 cm 26.05.08; laktierend 21.01.09; 2 Feten; SSL 5 cm 20.03.09; 2 Feten 15.04.08; 1 Fetus; männlich, SSL 28 cm 19.04.08; 1 Fetus; weiblich, SSL 22 cm 23.04.08; 1 Fetus; SSL 27 cm 5.05.08; 2 Feten; SSL 34,5-35 cm 14.05.08; 1 Fetus; SSL 38 cm 27.05.08; 1 Fetus; männlich, 1,8 kg 9.09.08; laktierend 12.01.09; 1 Fetus; SSL 8 mm 9.04.08; 2 Feten 16.02.09; 3 Feten 23.03.09; 3 Feten |
| Weiblich | 8 Monate | 2 | 7,5; 9,5 | |
| Weiblich | 1 Jahr | 9 | 14,2; 14; 14,2; 15,8; 17,2; 12,4; 11,4 | |
| Weiblich | 2 Jahre | 2 | 13; 15,2 | |
| Weiblich | 3 Jahre | 2 | 19,6 | 14.11.08; laktierend |
| Weiblich | 4 Jahre | 1 | 8,6 | |
| Weiblich | 4-5 Jahre | 1 | 11,8 | |
| Weiblich | 5 Jahre | 1 | | 18.04.08; 2 Feten; männlich; SSL 30-31 cm |
| Weiblich | 6 Jahre | 2 | 22,8; 22,2 | 13.05.08; 2 Feten; 1 Fetus männlich, 1 Fetus weiblich, SSL 36 cm |
| Weiblich | 6-7 Jahre | 2 | 14; 19,4 | |
| Weiblich | 7-8 Jahre | 1 | 13,8 | |
| Weiblich | 7-9 Jahre | 1 | 16 | |
| Weiblich | 8 Jahre | 3 | 14,2; 22,4; 14,2 | 31.03.08; 1 Fetus; männlich, SSL 20 cm 23.03.09; 2 Feten; männlich, SSL 13 cm |
| Weiblich | 10 Jahre | 1 | 15,2 | |

Schwarzwild

Für das Schwarzwild liegen aus den Untersuchungsstellen 43 Befunde vor. Die Ergebnisse sind nachfolgend mitgeteilt.

| | | |
|----------------|--------|--|
| 43 Schwarzwild | davon: | 2 KSP |
| | | 1 Herzbeutelentzündung und Lungenentzündung |
| | | 1 metastatisch-eitrige Herdnephritis, Wurmpneumonie |
| | | 1 jauchige Pleuritis, Trümmerfraktur der linken Schulter |
| | | 1 Endometritis als Folge von Geburtsstörungen |
| | | 3 Salmonellose, davon 2 mit Lungenwürmern |
| | | 1 akute Lungenblähung, Verdacht auf fieberhafte Erkrankung |
| | | 3 Bronchopneumonie, davon 1 mit Nachweis von <i>Haemophilus parasuis</i> , 1 mit Nachweis von <i>Mannheimia haemolytica</i> und <i>Pasteurella</i> sp. |
| | | 1 katarrhalisch-eitrige Pneumonie |
| | | 2 akute katarrhalische Darmentzündung, davon 1 Infektion mit haemolisierenden Colibakterien |
| | | 1 hochgradige katarrhalische Enteritis durch Schweine-Spulwürmer |
| | | 1 Lungenwürmer |
| | | 2 Echinokokkose, davon 1 mit Dermatitis durch Räudemilben |
| | | 5 Räude, davon 1 mit Bronchopneumonie, 1 mit Hepatitis, 1 mit zahlreichen Lymphknotenabszessen |
| | | 1 Demodexmilbenbefall |
| | | 1 Abszess im Großhirn |
| | | 1 verhungert, Lungenwurmbefall |
| | | 9 Trauma, davon 2 Schusstrauma |
| | | 1 multiple Bissverletzungen |
| | | 1 Gesundheitsuntersuchung KSP neg. |
| | | 4 ungeklärt |

Untersuchungen auf Klassische Schweinepest (KSP), (nur mitgeteilte Befunde im Rahmen der Fallwilduntersuchungen und der Surveillance im Raum Borken)

| | |
|-------------|----------|
| KSP | 162 neg. |
| PCR auf KSP | 91 neg. |

Im Januar 2009 starb eine Drahthaar-Hündin an Aujeszky'scher Krankheit nach einer Nachsuche auf Schwarzwild. Die Erkrankung verläuft bei Hunden tödlich. Die Infektion mit unabwendbarer Todesfolge ist ein eher seltenes Ereignis. Dennoch besteht das Risiko der Ansteckung von Jagdhunden bei direktem Kontakt mit Schwarzwild. Wenn der Hund unter Kontrolle ist, sollte das Fassen am Gebräch und den Geschlechtsteilen unterbunden werden.

Im Berichtsjahr wurden 113 Untersuchungen auf Aujeszky'sche Krankheit bei 125 Wildschweinen durchgeführt. Die Ergebnisse waren negativ.

Feldhasen, Kaninchen und sonstiges Haarwild

Im Berichtsjahr 2008/09 wurden insgesamt 136 Stück Haarwild außer Schalenwild in die Untersuchungsstellen gebracht.

Feldhase

Unter den Erkrankungen des Feldhasen bleibt die Kokzidiose – eine Darmerkrankung verursacht durch *Eimeria* – vorrangig zu nennen. Die Parasitose zählt zu den arttypischen Erkrankungen des Feldhasen, insbesondere der Junghasen und führt in der Regel nach den Sommermonaten mit Einsetzen nasskalter Witterung zu Abgängen. Die weiteren bekannten bakteriellen Hasenerkrankungen Pasteurellose (auch Hasenseuche oder Hämorrhagische Septikämie genannt) und die Yersiniose (bekannt unter dem Namen Nagerseuche oder Pseudotuberkulose) zirkulieren in den Hasenvorkommen. Mit dem erstmaligen Auftreten der Viruserkrankung **European Brown Hare Syndrome (EBHS)** im Jagdjahr 1986/87 ist eine neue Hasenerkrankung hinzugekommen.

Im Berichtsjahr 2008/09 wurden 48 Befunde für Feldhasen erstellt. Mit der Kokzidiose (12,5 %) und der Yersiniose (10,4 %) sind zwei typische Hasenerkrankungen häufige Todesursache. Bemerkenswert sind die Fälle von Darmentzündung und Lungenentzündung, die von den vorgenannten beiden Erkrankungen zu unterscheiden sind. Unter den 10 Fällen der Erkrankungen der Leber ohne ursächliche Klärung und EBHS sind 4 Fälle EBHS, 3 Fälle mit Verdacht auf EBHS und je ein Fall mit akuter Hepatopathie mit hochgradiger akuter Leberzellnekrose, Gelbsucht mit Leberdegeneration und fokalen Leberveränderungen. Unter Sonstiges sind drei Fälle von Amyloidose der Leber sowie ein Lebertumor gelistet. Somit war für 14 der 48 Feldhasen eine Erkrankung der Leber Todesursache. Die Fälle von EBHS belegen, dass die Erkrankung in den Hasenbesätzen persistiert.

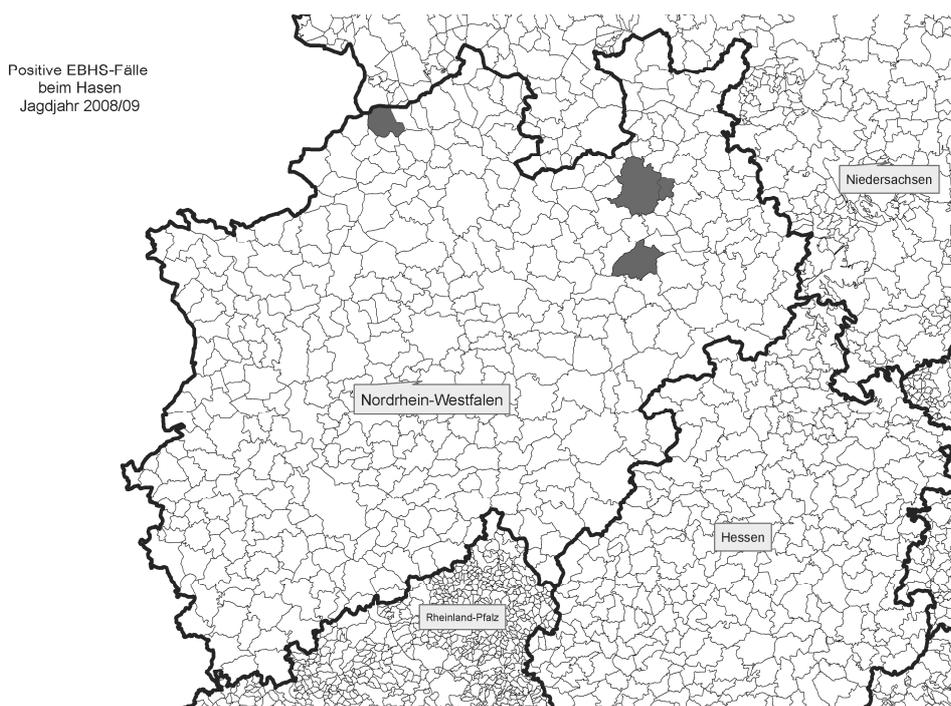


Abb. 11: Berichtete EBHS-Fälle bei Feldhasen im Jagdjahr 2008/09 (grau unterlegte Gemeinden)

Entsprechend den Vorjahren sind die Ergebnisse nachstehend tabellarisch zusammengefasst und gelistet einschließlich der nachgewiesenen Erreger.

Tabelle 8 *Todes- und Erkrankungsursachen der untersuchten Feldhasen*

| Bezeichnung der Krankheit | Jagdjahre 1953/54 bis 2007/2008 | Jahresmittelwert aus den Jagdjahren 1953/54 bis 2007/2008 in % | Jagdjahr 2008/2009 | Jagdjahr 2008/2009 Anteil in Prozent |
|--|---------------------------------|--|--------------------|--------------------------------------|
| Leukose | 28 | 0,6 | - | - |
| Erkrankungen der Leber ohne ursächliche Klärung und EBHS | 288 | 5,9 | 10 | 20,8 |
| Pasteurellose | 413 | 8,5 | 4 | 8,3 |
| Yersiniose | 639 | 13,2 | 5 | 10,4 |
| Mikrokokken- und Staphylokokken-erkrankungen | 350 | 7,2 | 2 | 4,2 |
| Lungenentzündung | 193 | 4,0 | 4 | 8,3 |
| Darmentzündung | 222 | 4,6 | 1 | 2,1 |
| Kokzidiose | 948 | 19,6 | 6 | 12,5 |
| Leberegel | 9 | 0,2 | - | - |
| Magen- und Darmwürmer | 431 | 8,9 | 1 | 2,1 |
| Lungenwürmer | 61 | 1,3 | 1 | 2,1 |
| Futterschädlichkeit | 45 | 0,9 | - | - |
| Verletzung durch äußere Gewalteinwirkung (mechanisch und durch Feinde) | 239 | 4,9 | 4 | 8,3 |
| Vergiftungen und Vergiftungsverdacht | 101 | 2,1 | - | - |
| Keratokonjunktivitis | 119 | 2,5 | 1 | 2,1 |
| Sonstiges | 756 | 15,6 | 9 | 18,8 |
| Insgesamt | 4.842 | 100 | 48 | 100 |

Auflistung der unter „Sonstiges“ zusammengefassten 9 Todes- und Erkrankungsursachen von Feldhasen als Ergänzung zur Übersicht:

- 1 Listeriose
- 1 Myokarditis, Pneumopathie und hochgradiger Alveolarschaden
- 3 Amyloidose der Leber
- 1 bösartiger Lebertumor, Adenokarzinom der Gallengänge
- 1 HerzKreislaufversagen
- 2 ungeklärt

Bei Feldhasen im Jagdjahr 2008/09 nachgewiesene Erreger:

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| Aeromonas sp | Listeria monocytogenes |
| Burkholderia cepacia | Pantoea sp |
| Enterobacter sp | Pasteurella multocida |
| Escherichia coli | Pasteurella sp |
| Escherichia coli, haemolysierend | Pseudomonas putida |

Serratia sp
Staphylococcus aureus
Staphylococcus sp
Streptococcus sanguinis

Streptococcus sp
Yersinia pseudotuberculosis
Enterokokken

Soweit Körpergewichte mitgeteilt wurden, sind sie in der nachfolgenden Graphik enthalten.

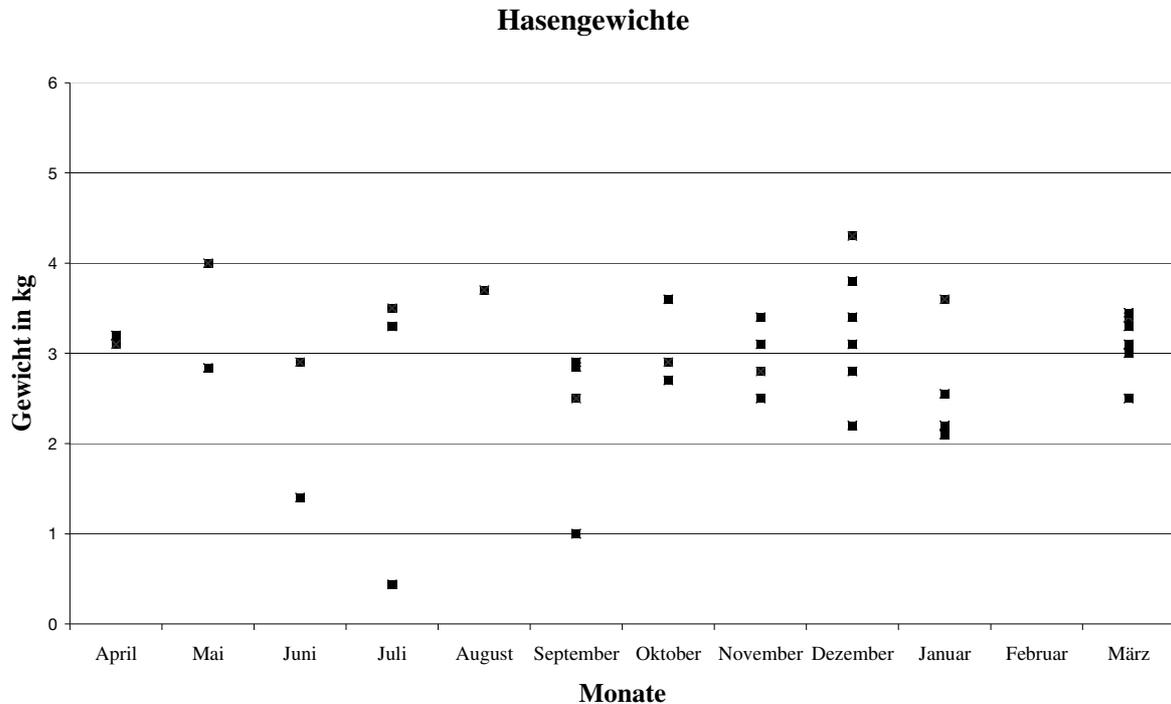


Abb. 12: Körpergewichte der untersuchten Feldhasen im Jagdjahr 2008/09

Kaninchen

Der Rückgang der Wildkaninchenstrecken nahm 1979/80 vor dem ersten Auftreten der RHD (**R**abbit **H**aemorrhagic **D**isease) seinen Anfang und mit dem Auftreten der Viruserkrankung in Europa 1985/86 setzte auch in Nordrhein-Westfalen ein seit 20 Jahren anhaltender Abschwung ein. In den zurückliegenden 10 Jagdjahren ist die Wildart in der Fläche mehr oder weniger selten geworden und hält sich auf Sonderstandorten, dort bisweilen in stabilen Populationen und den für die Wildart kennzeichnenden Zuwachs zeigend. Das zeitliche Zusammentreffen des Rückgangs der Wildkaninchenpopulationen einerseits und andererseits das Auftreten von RHD, die alsbald in der Fläche nachweisbar war und endemisch wurde, wird seither verdächtigt, zusammen mit der Myxomatose Ursache für den anhaltenden Rückgang der Wildart zu sein.

Über Fallwild ist ein Einblick über das Zirkulieren von Krankheiten und ihren Erregern bei Wildkaninchen fast unmöglich. Lediglich an Myxomatose erkrankte Wildkaninchen werden häufiger angetroffen und erkannt. Erste Untersuchungen an Wildkaninchen aus dem Grüngürtel von Köln 1989 und 1992 belegten, dass in der Population nach Auftreten der Seuche ausreichend Individuen überlebten, um die Population wieder anwachsen zu lassen. Rückstandsuntersuchungen, insbesondere auf Cadmium und die Untersuchung der Geschlechtsorgane belegten, dass die Fruchtbarkeit der Wildart nicht beeinträchtigt ist. Die permanente 24stündige Beobachtung einer Wildkaninchenpopulation mit

Sonstiges Haarwild

Mit der Tilgung der Tollwut kommen weniger Füchse zur Untersuchung, so dass die Anzahl der Sektionsbefunde deutlich rückläufig ist.

Nachfolgend die Erkrankungs- und Todesursachen entsprechend 76 Befunden für Füchse, Dachse, Marder, Iltis und Waschbären. Ergänzend sind die Befunde für 2 Eichhörnchen aufgenommen.

| | | |
|----------------|--------|---|
| 51 Füchse, | davon: | 5 Ikterus 2 Staupe-Virus-Infektion 1 Staupeverdacht 1 eitrig-e Darmentzündung 1 Spulwurmbefall 5 Räude 1 Lungenabszesse 1 Abszesse im Hinterschenkel-, Rücken- und Schulterbereich 16 Trauma 5 Gesunduntersuchung, Tollwut neg. 6 ungeklärt 7 o.B. |
| 5 Dachs | davon: | 1 Staupe-Virus-Infektion 1 Pleuritis durch Streptokokkeninfektion 3 Trauma |
| 4 Steinmarder | davon: | 1 Staupe-Virus-Infektion 1 Trauma 2 o.B. |
| 4 Baumwilder | davon: | 1 Myokarditis 1 Staupe-Virus-Infektion 1 Staupe-Virus-Infektion und Toxoplasmose 1 Staupe-Virus-Infektion und Amyloidose |
| 9 Marder | davon: | 2 Staupe-Virus-Infektion 1 Staupe-Virus-Infektion und Amyloidose 1 Amyloidose 1 zentralnervöse Störungen und Blindheit 2 Trauma 2 ungeklärt |
| 1 Iltis | davon: | 1 ungeklärt |
| 2 Waschbär | davon: | 1 Trauma, Spulwürmer 1 o.B. |
| 2 Eichhörnchen | davon: | 1 Kokzidiose 1 Trauma |

Auf Aviäres Influenza Virus (AIV) untersuchte Karnivoren:

37 Füchse
 1 Dachs
 3 Steinmarder
 1 Baummarder
 5 Marder

Die Untersuchungen waren negativ.

Tollwutuntersuchungen

Im Berichtsjahr sind 477 Ergebnisse zur Untersuchung auf Tollwut mitgeteilt. Wie in den Vorjahren sind die Ergebnisse nach Wildart und Untersuchungsstelle tabellarisch zusammengefasst.

Tabelle 9

Tollwutuntersuchungen in Nordrhein-Westfalen nach Wildart und Untersuchungsstellen im Jagdjahr 2008/09

| Wildart | | Arnsberg | Detmold | Krefeld | Münster | Gesamtergebnis |
|---------------------------|--------------|------------|-----------|------------|----------|----------------|
| Schalenwild | Rotwild | | | 2 | | 2 |
| | Muffelwild | 2 | | | | 2 |
| | Rehwild | 61 | 8 | 22 | 3 | 94 |
| | Schwarzwild | 24 | 1 | 1 | | 26 |
| Sonstiges Haarwild | Fuchs | 61 | 21 | 212 | 3 | 297 |
| | Dachs | 3 | 1 | 4 | | 8 |
| | „Marder“ | 13 | 4 | 11 | | 28 |
| | Steinmarder | | | | 1 | 1 |
| | Iltis | 1 | | | | 1 |
| | Waschbär | 3 | | | | 3 |
| Sonstige | Eichhörnchen | 1 | | 2 | | 3 |
| | Igel | | | 1 | | 1 |
| | Fledermaus | 4 | 2 | 5 | | 11 |
| Gesamtergebnis: | | 173 | 37 | 260 | 7 | 477 |

Nach 30 Jahren Bekämpfung der sylvatischen Tollwut, davon seit dem Jahr 1986 bis 2004 durch Immunisierung der Füchse durch Auslage von Ködern mit Impfblistern gilt die Tierseuche offiziell getilgt. Der letzte positive Tollwutfall stammt aus dem Jagdjahr 2001/02. Seither hat die Intensität der Bejagung der Füchse nachgelassen. Über Fälle von Räude bei Füchsen wird wiederholt berichtet. Im Berichtsjahr sind auch zwei Fälle von Staupe nachgewiesen. Der Einfluss der beiden Krankheiten auf die Population der Füchse sowie die Verbreitung der Krankheiten in der Fuchspopulation können nur vermutet werden. Der erhebliche Anstieg des Fallwildes nach der Tilgung der Tollwut – meist Unfallopfer im Straßenverkehr – belegt den Einfluss der Seuche auf die Population. Mit der Tilgung der Tollwut stieg die Jagdstrecke deutlich an.

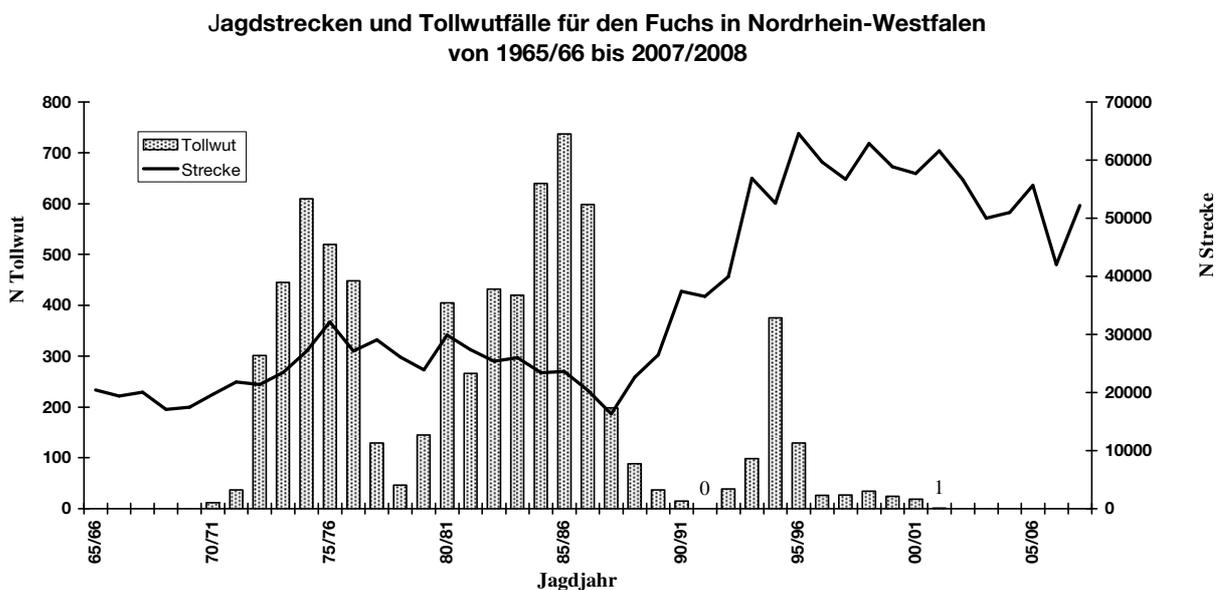


Abb. 14: Verlauf des Tollwutseuchenzuges in NRW und der Jagdstrecken für den Fuchs

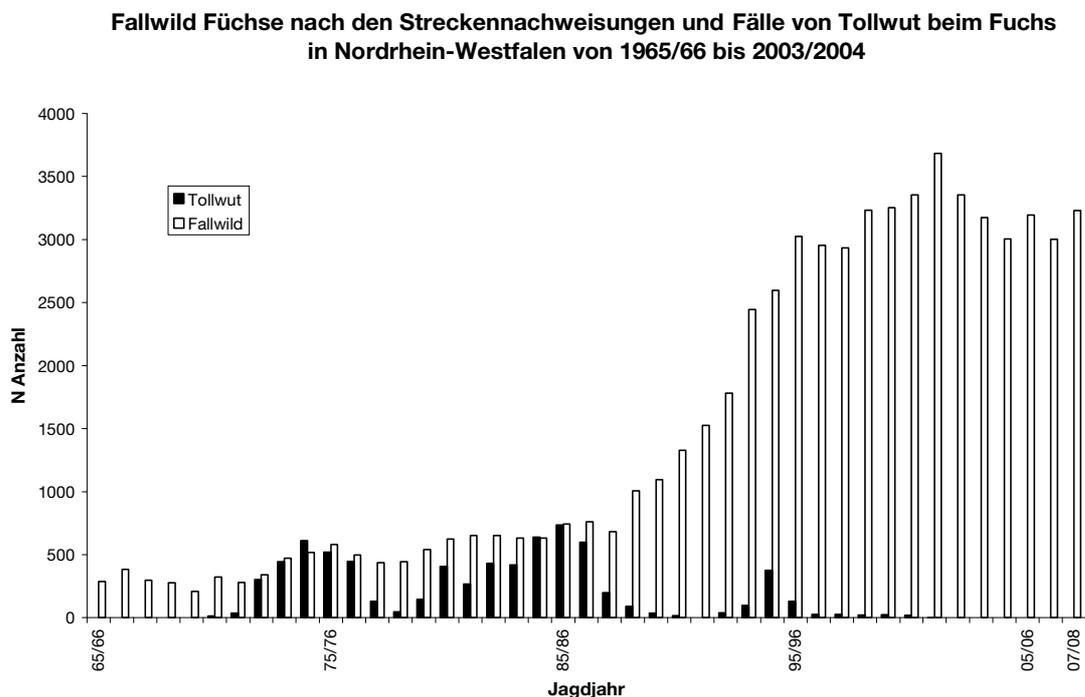


Abb. 15: Verlauf des Tollwutseuchenzuges in NRW und Füchse als Fallwild

Im Anhang sind die Anzahl der untersuchten Wildtiere und die Gemeinden für den Zeitraum vom 1. April bis 31. Dezember 2007 aufgelistet. Die Unterlagen wurden freundlicherweise vom Staatl. Veterinäruntersuchungsamt Arnsberg, Herr Dr. Martin Peters überlassen, wofür verbindlich gedankt wird.

Auf den Kleinen Fuchsbandwurm *Echinococcus multilocularis* konnten bis 1999 zahlreiche Füchse untersucht werden, die im Rahmen der Tierseuchenbekämpfung als Kontrolle zur Überwachung des Impferfolges an die Untersuchungsämter geliefert wurden. Seither sank die Anzahl untersuchter Füchse deutlich. Im Berichtsjahr wurde ein Fuchs aus Arnberg untersucht. Das Ergebnis war negativ.

Auf Initiative des Jagdberaters im Kreis Kleve untersuchte das Amt in Arnberg 98 freilebende Nutria aus dem Zeitraum von September 2002 bis 2004. Bei keinem der Tiere waren Finnenstadien von *Echinococcus multilocularis* nachzuweisen. Hingegen waren bei Bisamen aus dem Regierungsbezirk Arnberg Finnenstadien bei bis zu 24 % der untersuchten Tiere zu finden.

In jüngster Zeit sind auch degenerierte Finnenstadien beim Schwarzwild (Fehlwirt) belegt. Im Berichtsjahr sind 2 Fälle beim Schwarzwild nachgewiesen. In Fehlwirten entwickeln sich keine infektiösen Finnenstadien und damit spielen Wildschweine bei der Verbreitung des kleinen Fuchsbandwurms keine Rolle.

Federwild

In den Untersuchungsstellen wurden im Berichtsjahr insgesamt 79 Wildvögel untersucht. Die Todes- und Erkrankungsursachen für Federwild sind nachfolgend aufgelistet:

| | | |
|-----------------|--------|--|
| 2 Uhu | davon: | 1 Trauma 1 Schusstrauma |
| | davon: | AIV neg. 2 |
| 1 Waldkauz | davon: | 1 Vergiftung mit Parathionethyl |
| | davon: | AIV neg. 1 |
| 5 Mäusebussarde | davon: | 1 Luftsack- und Lungenentzündung durch Pseudomonas aeruginosa 1 Hepatitis, Wurmpneumonie, katarrhalische Enteritis 1 Kachexie, katarrhalische Enteritis 1 Kachexie, hochgradige Endoparasitose 1 Schusstrauma |
| | davon: | AIV neg. 5 |
| 11 Bussarde | davon: | 1 Vergiftung durch Aldicarb 3 Vergiftung durch Carbofuran 1 Vergiftung durch Parathionethyl 1 Vergiftungsverdacht 2 Kachexie, Endoparasitose 3 ungeklärt AIV neg. 10 |
| 1 Wanderfalke | davon: | 1 Trauma |
| 1 Sperber | davon: | 1 Luftsackentzündung und Pneumonie |
| | davon: | AIV neg. 1 |

| | | |
|----------------|--------|---|
| 2 Turmfalken | davon: | 1 katarrhalische Darmentzündung 1 ungeklärt |
| | davon: | AIV neg. 2 |
| 1 Greifvogel | davon: | 1 ungeklärt |
| | davon: | AIV neg. 1 |
| 2 Tauben | davon: | 1 Vergiftung durch Aldicarb 1 Geflügeltuberkulose |
| | davon: | AIV neg. 1 |
| 44 Fasane | davon: | 5 Vergiftungsverdacht 1 Satellitose 3 Satellitose und Hepatitis 1 Kachexie, bakterielle Sepsis mit dem Rotlaufferreger 1 Kachexie, mykotische Infektion der Lunge 1 nichteitrige Lungenentzündung 1 Lungenentzündung und Kokzidiose 1 Lungen- und Luftsackentzündung, degenerative Erscheinungen im Groß- und Kleinhirn 2 Darmentzündung 1 chronische Lebererkrankung 1 mittelgradige Lebernekrose 1 Herz-Kreislaufversagen, Splenitis 1 Bauchfellentzündung 1 Eileiterentzündung 1 Amyloidose der Leber 1 Staphylokokkeninfektion der Leber 1 bösartiger Tumor im Rachenbereich 1 Bisstrauma 10 Trauma 3 ungeklärt 6 o.B. |
| | davon: | AIV neg. 31 |
| 3 Rebhühner | davon: | 1 Infektion mit Staphylococcus aureus 1 ungeklärt 1 o.B. |
| | davon: | AIV neg. 2 |
| 2 Wildtruthuhn | davon: | 1 Endokarditis, systemische Infektion mit E. coli 1 Pericarditis, Tracheitis, Pneumonie, Infektion mit Gallibacterium sp. |
| | davon: | AIV neg. 1 |
| 1 Stockente | davon: | 1 ungeklärt |
| 2 Enten | davon: | 2 o.B. |
| | davon: | AIV neg. 2 |
| 1 Rabenkrähe | davon: | 1 Vergiftung durch Aldicarb |

davon: AIV neg. 1

AIV= Aviäres Influenza-Virus

Von weiteren wildlebenden Tieren liegen Befunde für zwei Fledermäuse vor.

Publikationen

Lutz, W., 2008: Schalenwild mit blauen Zungen. Rheinisch-Westfälischer Jäger, Heft 5/2008, S. 8-9

Lutz, W., 2008: Bemerkungen zu unserem Rehwild. Vortrag anlässlich der Jahreshauptversammlung der Kreisjägerschaft Remscheid e.V. am 6. Mai 2008

Lutz, W., 2008: Fallwild und Wildkrankheiten im Jagdjahr 2007/08. Rheinisch-Westfälischer Jäger, Heft 9/2008, S. 8-9

Fickel, J.; Desaga, S.; Noventa, T.; Putze, M.; Lutz, W., 2008: Pilot study to assess the MHC Class I variability in European wild rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) in North Rhine-Westphalia, Germany. Vortrag anlässlich des Lagomorphen-Kongress in Mexiko, 9.-14. November 2008

Lutz, W., 2008: Wildunfallforschung in der Forschungsstelle. Vortrag anlässlich des Bonner Jägertages 2008, 9. September 2008

Lutz, W., 2008: Fallwildbericht Jagdjahr 2007/08, FJW Bonn, 2008, ISSN: 1860-7675

Anhang

Anhang 1

In Nordrhein-Westfalen im Kalenderjahr 2008 auf Tollwut untersuchte Wildtiere; Bericht aus dem Staatl. Veterinäruntersuchungsamt Arnsberg, Dr. Martin Peters

| Kreis | Gemeinde | Gesamtsumme | Gesamtergebnis nur Wildtiere | Fuchs | Marder | Rehwild | Sonstiges Wild ¹ | Übrige Tierarten ² |
|--------------------|----------------------|-------------|------------------------------|-------|--------|---------|-----------------------------|-------------------------------|
| Aachen Stadt | AACHEN, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Bielefeld | BIELEFELD, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Bochum | BOCHUM, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Dortmund | DORTMUND, STADT | 3 | 0 | | | | 0 | 3 |
| Duisburg | DUISBURG, STADT | 4 | 0 | 3 | | | 1 | 0 |
| Düsseldorf | DUESSELDORF, STADT | 13 | 0 | 9 | 2 | | 2 | 0 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | ENNEPETAL, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | HATTINGEN, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | SPROCKHOEVEL, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | WETTER (RUHR), STADT | 1 | 0 | | 1 | | 0 | 0 |
| Erftkreis | BERGHEIM, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Essen | ESSEN, STADT | 1 | 0 | | 1 | | 0 | 0 |
| Gelsenkirchen | GELSENKIRCHEN, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Hagen | HAGEN, STADT | 2 | 0 | 1 | 1 | | 0 | 0 |
| Hochsauerlandkreis | ARNSBERG, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Hochsauerlandkreis | BRILON, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Hochsauerlandkreis | ESLOHE (SAUERLAND) | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Hochsauerlandkreis | MEDEBACH, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Hochsauerlandkreis | MESCHEDE, STADT | 3 | 1 | | | 1 | 1 | 1 |
| Hochsauerlandkreis | SCHMALLENBURG, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Hochsauerlandkreis | SUNDERN (SAUERLAND), | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krefeld | KREFELD, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Aachen | MONSCHAU, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Aachen | SIMMERATH | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |

¹ Dachs, Damwild, Hase, Iltis, Rotwild, Muffelwild, Schwarzwild, Waschbär, Wildgeflügel nicht näher klassifiziert, Wildtier nicht näher klassifiziert

² Fledermaus, Haustier, Hund, Katze, Maus, Pferd, Ratte, Rind, Schaf, Zootier

| Kreis | Gemeinde | Gesamtsumme | Gesamtergebnis nur Wildtiere | Fuchs | Marder | Rehwild | Sonstiges Wild ¹ | Übrige Tierarten ² |
|----------------------|-------------------------|-------------|------------------------------|-------|--------|---------|-----------------------------|-------------------------------|
| Krs. Düren | DUEREN, STADT | 41 | 0 | 38 | | | 2 | 1 |
| Krs. Düren | HUERTGENWALD | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Düren | LANGERWEHE | 4 | 0 | 4 | | | 0 | 0 |
| Krs. Euskirchen | EUSKIRCHEN, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krs. Euskirchen | NETTERSHEIM | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Gütersloh | VERSMOLD, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Gütersloh | WERTHER (WESTF.), STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Heinsberg | ERKELENZ, STADT | 5 | 0 | 5 | | | 0 | 0 |
| Krs. Heinsberg | HEINSBERG, STADT | 4 | 0 | 4 | | | 0 | 0 |
| Krs. Heinsberg | HUECKELHOVEN, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krs. Herford | HIDDENHAUSEN | 1 | 0 | | 1 | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | EMMERICH, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | GELDERN, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | GOCH, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | KALKAR, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | KRANENBURG | 4 | 0 | 4 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | REES, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | UEDEM | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Lippe | LEMGO, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Lippe | SCHLANGEN | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Mettmann | METTMANN, STADT | 3 | 2 | | | 2 | 0 | 1 |
| Krs. Mettmann | WUELFRATH, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Minden-Lübbecke | RAHDEN, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Neuss | JUECHEN | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krs. Neuss | NEUSS, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Krs. Paderborn | HOEVELHOF | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |

1 Dach, Damwild, Hase, Iltis, Rotwild, Muffelwild, Schwarzwild, Waschbär, Wildgeflügel nicht näher klassifiziert, Wildtier nicht näher klassifiziert

2 Fledermaus, Haustier, Hund, Katze, Maus, Pferd, Ratte, Rind, Schaf, Zootier

| Kreis | Gemeinde | Gesamtsumme | Gesamtergebnis nur Wildtiere | Fuchs | Marder | Rehwild | Sonstiges Wild ¹ | Übrige Tierarten ² |
|---------------------|----------------------|-------------|------------------------------|-------|--------|---------|-----------------------------|-------------------------------|
| Krs. Paderborn | PADERBORN, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Krs. Paderborn | WUENNENBERG, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | BAD BERLEBURG, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | BAD LAASPHE, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | FREUDENBERG, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | KREUZTAL, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | SIEGEN, STADT | 3 | 0 | 2 | | | 1 | 0 |
| Krs. Soest | BAD SASSENDORF | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Soest | ENSE | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Soest | LIPPETAL | 2 | 2 | | | 2 | 0 | 0 |
| Krs. Unna | BOENEN | 5 | 0 | 5 | | | 0 | 0 |
| Krs. Unna | UNNA, STADT | 2 | 1 | | | 1 | 0 | 1 |
| Krs. Viersen | NIEDERKRUECHTEN | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Viersen | VIERSEN, STADT | 3 | 0 | 3 | | | 0 | 0 |
| Krs. Wesel | HAMMINKELN | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krs. Wesel | MOERS, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Leverkusen | LEVERKUSEN, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Märkischer Krs. | ALTENA, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Märkischer Krs. | HALVER, STADT | 3 | 0 | 1 | | | 2 | 0 |
| Märkischer Krs. | HEMER, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Märkischer Krs. | HERSCHEID | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Märkischer Krs. | ISERLOHN, STADT | 2 | 0 | | 2 | | 0 | 0 |
| Märkischer Krs. | MEINERZHAGEN, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Märkischer Krs. | PLETTENBERG, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Mülheim | MUELHEIM AN DER RUHR | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Münster | MUENSTER, STADT | 2 | 0 | 1 | | | 0 | 1 |
| Oberberg. Krs. | GUMMERSBACH, STADT | 5 | 0 | 2 | | | 0 | 3 |

¹ Dachs, Damwild, Hase, Iltis, Rotwild, Muffelwild, Schwarzwild, Waschbär, Wildgeflügel nicht näher klassifiziert, Wildtier nicht näher klassifiziert

² Fledermaus, Haustier, Hund, Katze, Maus, Pferd, Ratte, Rind, Schaf, Zootier

| Kreis | Gemeinde | Gesamtsumme | Gesamtergebnis nur Wildtiere | Fuchs | Marder | Rehwild | Sonstiges Wild ¹ | Übrige Tierarten ² |
|-------------------|-----------------------|-------------|------------------------------|-------|--------|---------|-----------------------------|-------------------------------|
| Oberberg. Krs. | LINDLAR | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Oberberg. Krs. | WIPPERFUERT H, STADT | 3 | 0 | 1 | | | 0 | 2 |
| Oberhausen | OBERHAUSEN, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Rhein.-Berg. Krs. | BERGISCH GLADBACH | 2 | 0 | 1 | | | 1 | 0 |
| Rhein.-Berg. Krs. | OVERATH | 2 | 0 | 1 | | | 0 | 1 |
| Rhein-Sieg. Krs. | ALFTER | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Rhein-Sieg. Krs. | EITORF | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Rhein-Sieg. Krs. | HENNEF (SIEG), STADT | 3 | 0 | 3 | | | 0 | 0 |
| Rhein-Sieg. Krs. | LOHMAR | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Rhein-Sieg. Krs. | NEUNKIRCHEN-SEELSCHKE | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Solingen | SOLINGEN, STADT | 4 | 3 | 1 | | 3 | 0 | 0 |
| Aachen Stadt | AACHEN, STADT | 8 | 0 | 7 | | | 0 | 1 |
| Bielefeld | BIELEFELD, STADT | 2 | 1 | 1 | | 1 | 0 | 0 |
| Bochum | BOCHUM, STADT | 4 | 0 | 3 | | | 0 | 1 |
| Bonn | BONN, STADT | 5 | 3 | | | 3 | 0 | 2 |
| Dortmund | DORTMUND, STADT | 7 | 0 | 3 | 2 | | 1 | 1 |
| Duisburg | DUISBURG, STADT | 6 | 0 | 3 | 1 | | 0 | 2 |
| Düsseldorf | DUESSELDORF, STADT | 39 | 0 | 31 | 4 | | 2 | 2 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | BRECKERFELD, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | ENNEPETAL, STADT | 2 | 2 | | | 2 | 0 | 0 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | HATTINGEN, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | SCHWELM, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | SPROCKHOEV EL, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | WETTER (RUHR), STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Ennepe-Ruhr-Krs. | WITTEN, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Erftkreis | BEDBURG, STADT | 3 | 0 | 2 | | | 0 | 1 |
| Erftkreis | BERGHEIM, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Essen | ESSEN, STADT | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |

¹ Dachs, Damwild, Hase, Iltis, Rotwild, Muffelwild, Schwarzwild, Waschbär, Wildgeflügel nicht näher klassifiziert, Wildtier nicht näher klassifiziert

² Fledermaus, Haustier, Hund, Katze, Maus, Pferd, Ratte, Rind, Schaf, Zootier

| Kreis | Gemeinde | Gesamtsumme | Gesamtergebnis nur Wildtiere | Fuchs | Marder | Rehwild | Sonstiges Wild ¹ | Übrige Tierarten ² |
|---------------------|-----------------------|-------------|------------------------------|-------|--------|---------|-----------------------------|-------------------------------|
| Hagen | HAGEN, STADT | 4 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Hamm | HAMM, STADT | 3 | 1 | | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Hochsauerland kreis | ARNSBERG, STADT | 7 | 0 | 5 | | | 2 | 0 |
| Hochsauerland kreis | BRILON, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Hochsauerland kreis | MESCHEDE, STADT | 6 | 4 | 1 | | 4 | 1 | 0 |
| Hochsauerland kreis | SCHMALLENB ERG, STADT | 2 | 0 | 1 | | | 0 | 1 |
| Hochsauerland kreis | SUNDERN (SAUERLAND), | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Hochsauerland kreis | WINTERBERG, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Köln | KOELN, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krefeld | KREFELD, STADT | 7 | 1 | | | 1 | 1 | 5 |
| Kreis Olpe | ATTENDORN, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Kreis Olpe | FINNENTROP | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Kreis Olpe | LENNESTADT, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Kreis Olpe | OLPE, STADT | 3 | 0 | 2 | | | 0 | 1 |
| Kreis Olpe | WENDEN | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Aachen | MONSCHAU, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Aachen | SIMMERATH | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Borken | BORKEN, STADT | 6 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Borken | GESCHER, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Coesfeld | COESFELD, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Coesfeld | LUEDINGHAUSEN, STADT | 2 | 1 | | | 1 | 1 | 0 |
| Krs. Coesfeld | NORDKIRCHEN | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Düren | DUEREN, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Krs. Düren | HEIMBACH, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Düren | MERZENICH | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Düren | NIEDERZIER | 4 | 0 | 4 | | | 0 | 0 |
| Krs. Euskirchen | BAD MUENSTEREIFE L, S | 2 | 0 | 1 | | | 1 | 0 |

¹ Dachs, Damwild, Hase, Iltis, Rotwild, Muffelwild, Schwarzwild, Waschbär, Wildgeflügel nicht näher klassifiziert, Wildtier nicht näher klassifiziert

² Fledermaus, Haustier, Hund, Katze, Maus, Pferd, Ratte, Rind, Schaf, Zootier

| Kreis | Gemeinde | Gesamtsumme | Gesamtergebnis nur Wildtiere | Fuchs | Marder | Rehwild | Sonstiges Wild ¹ | Übrige Tierarten ² |
|-----------------|------------------------|-------------|------------------------------|-------|--------|---------|-----------------------------|-------------------------------|
| Krs. Euskirchen | BLANKENHEIM | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krs. Euskirchen | EUSKIRCHEN, STADT | 5 | 0 | 5 | | | 0 | 0 |
| Krs. Gütersloh | GUETERSLOH, STADT | 2 | 1 | | | 1 | 0 | 1 |
| Krs. Gütersloh | HARSEWINKEL, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Gütersloh | RHEDA-WIEDENBRUECK, K, | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Heinsberg | GEILENKIRCHEN, STADT | 6 | 0 | 6 | | | 0 | 0 |
| Krs. Heinsberg | HEINSBERG, STADT | 3 | 1 | 2 | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Heinsberg | HUECKELHOVEN, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Heinsberg | UEBACH-PALENBERG, ST | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Krs. Heinsberg | WEGBERG, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Herford | VLOTHO, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Höxter | BEVERUNGEN, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Höxter | BORGENTREICH, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Krs. Höxter | BRAKEL, STADT | 3 | 0 | 3 | | | 0 | 0 |
| Krs. Höxter | HOEXTER, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Höxter | WARBURG, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | BEDBURG-HAU | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | EMMERICH, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | GELDERN, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | GOCH, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | KALKAR, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | KERKEN | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | KLEVE, STADT | 6 | 1 | 4 | | 1 | 0 | 1 |
| Krs. Kleve | KRANENBURG | 7 | 0 | 7 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | REES, STADT | 8 | 0 | 8 | | | 0 | 0 |
| Krs. Kleve | STRAELEN, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Krs. Kleve | UEDEM | 8 | 0 | 8 | | | 0 | 0 |
| Krs. Lippe | BARNTRUP, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Lippe | BLOMBERG, STADT | 2 | 1 | 1 | | 1 | 0 | 0 |

¹ Dachs, Damwild, Hase, Iltis, Rotwild, Muffelwild, Schwarzwild, Waschbär, Wildgeflügel nicht näher klassifiziert, Wildtier nicht näher klassifiziert

² Fledermaus, Haustier, Hund, Katze, Maus, Pferd, Ratte, Rind, Schaf, Zootier

| Kreis | Gemeinde | Gesamtsumme | Gesamtergebnis nur Wildtiere | Fuchs | Marder | Rehwild | Sonstiges Wild ¹ | Übrige Tierarten ² |
|---------------------|----------------------|-------------|------------------------------|-------|--------|---------|-----------------------------|-------------------------------|
| Krs. Lippe | DETMOLD, STADT | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Krs. Lippe | HORN-BAD MEINBERG, S | 2 | 0 | 1 | 1 | | 0 | 0 |
| Krs. Lippe | SCHIEDER-SCHWALENBER | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Mettmann | ERKRATH, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krs. Mettmann | METTMANN, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Krs. Mettmann | RATINGEN, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Neuss | DORMAGEN, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Neuss | GREVENBROICH, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Neuss | NEUSS, STADT | 4 | 0 | 2 | | | 0 | 2 |
| Krs. Neuss | ROMMERSKIRCHEN | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Paderborn | ALTENBEKEN | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Paderborn | BAD LIPPSPRINGE, STA | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Paderborn | HOEVELHOF | 1 | 0 | | 1 | | 0 | 0 |
| Krs. Paderborn | LICHTENAU, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Krs. Paderborn | PADERBORN, STADT | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | BAD BERLEBURG, STADT | 9 | 0 | 1 | 5 | | 3 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | BAD LAASPHE, STADT | 2 | 1 | | | 1 | 0 | 1 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | ERNDTEBRUECK | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | NETPHEN | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | NEUNKIRCHEN | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | SIEGEN, STADT | 2 | 1 | 1 | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. -Siegen-Wittg. | WILNSDORF | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Soest | ENSE | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Soest | ERWITTE, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Soest | GESEKE, STADT | 1 | 0 | | | | 1 | 0 |
| Krs. Soest | SOEST, STADT | 2 | 1 | 1 | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Soest | WELVER | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |

¹ Dachshund, Damwild, Hase, Iltis, Rotwild, Muffelwild, Schwarzwild, Waschbär, Wildgeflügel nicht näher klassifiziert, Wildtier nicht näher klassifiziert

² Fledermaus, Haustier, Hund, Katze, Maus, Pferd, Ratte, Rind, Schaf, Zootier

| Kreis | Gemeinde | Gesamtsumme | Gesamtergebnis nur Wildtiere | Fuchs | Marder | Rehwild | Sonstiges Wild ¹ | Übrige Tierarten ² |
|-----------------|---------------------|-------------|------------------------------|-------|--------|---------|-----------------------------|-------------------------------|
| Krs. Steinfurt | LIENEN | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Steinfurt | STEINFURT, STADT | 4 | 0 | 1 | | | 1 | 2 |
| Krs. Steinfurt | TECKLENBURG, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Unna | FROENDENBERG, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Unna | HOLZWICKEDE | 3 | 2 | 1 | | 2 | 0 | 0 |
| Krs. Unna | SCHWERTE, STADT | 6 | 4 | 2 | | 4 | 0 | 0 |
| Krs. Unna | UNNA, STADT | 4 | 3 | 1 | | 3 | 0 | 0 |
| Krs. Viersen | BRUEGGEN | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Krs. Viersen | KEMPEN, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Viersen | NETTETAL, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Viersen | NIEDERKRUECHTEN | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Viersen | VIERSEN, STADT | 7 | 2 | 4 | | 2 | 1 | 0 |
| Krs. Viersen | WILLICH, STADT | 2 | 0 | 1 | | | 0 | 1 |
| Krs. Warendorf | WADERSLOH | 2 | 2 | | | 2 | 0 | 0 |
| Krs. Wesel | HAMMINKELN | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Krs. Wesel | HUENXE | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Krs. Wesel | NEUKIRCHENVLUYN, ST | 2 | 1 | 1 | | 1 | 0 | 0 |
| Krs. Wesel | WESEL, STADT | 2 | 2 | | | 2 | 0 | 0 |
| Leverkusen | LEVERKUSEN, STADT | 5 | 2 | 1 | | 2 | 1 | 1 |
| Märkischer Krs. | HALVER, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Märkischer Krs. | HEMER, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Märkischer Krs. | HERSCHEID | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Märkischer Krs. | ISERLOHN, STADT | 3 | 2 | | | 2 | 1 | 0 |
| Märkischer Krs. | KIERSPE, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Märkischer Krs. | LUEDENSCHIED, STADT | 4 | 0 | 1 | 2 | | 1 | 0 |
| Märkischer Krs. | MEINERZHAGEN, STADT | 2 | 0 | 1 | 1 | | 0 | 0 |
| Märkischer Krs. | NEUENRADE, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |

¹ Dachs, Damwild, Hase, Iltis, Rotwild, Muffelwild, Schwarzwild, Waschbär, Wildgeflügel nicht näher klassifiziert, Wildtier nicht näher klassifiziert

² Fledermaus, Haustier, Hund, Katze, Maus, Pferd, Ratte, Rind, Schaf, Zootier

| Kreis | Gemeinde | Gesamtsumme | Gesamtergebnis nur Wildtiere | Fuchs | Marder | Rehwild | Sonstiges Wild ¹ | Übrige Tierarten ² |
|-------------------|-----------------------|-------------|------------------------------|-------|--------|---------|-----------------------------|-------------------------------|
| Märkischer Krs. | WERDOHL, STADT | 3 | 1 | | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Mönchengladbach | MOENCHENGLADBACH, ST | 3 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 0 |
| Oberberg. Krs. | ENGELSKIRCHEN | 3 | 0 | 3 | | | 0 | 0 |
| Oberberg. Krs. | GUMMERSBACH, STADT | 7 | 0 | 3 | 1 | | 1 | 2 |
| Oberberg. Krs. | HUECKESWAGEN, STADT | 2 | 0 | 1 | | | 0 | 1 |
| Oberberg. Krs. | LINDLAR | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Oberberg. Krs. | RADEVORMWALD, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Oberberg. Krs. | REICHSHOF | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Oberberg. Krs. | WALDBROEL, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Oberberg. Krs. | WIEHL, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Oberberg. Krs. | WIPPERFUERTH, STADT | 1 | 0 | | 1 | | 0 | 0 |
| Oberhausen | OBERHAUSEN, STADT | 2 | 0 | 1 | | | 0 | 1 |
| Remscheid | REMSCHIED, STADT | 1 | 1 | | | 1 | 0 | 0 |
| Rhein.-Berg. Krs. | BERGISCH GLADBACH | 9 | 5 | 2 | 1 | 5 | 1 | 0 |
| Rhein.-Berg. Krs. | KUERTEN | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Rhein.-Berg. Krs. | OVERATH | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Rhein.-Berg. Krs. | ROESRATH | 2 | 0 | 1 | | | 1 | 0 |
| Rhein.-Berg. Krs. | WERMELSKIRCHEN, STADT | 2 | 1 | | | 1 | 0 | 1 |
| Rhein-Sieg. Krs. | HENNEF (SIEG), STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Rhein-Sieg. Krs. | KOENIGSWINTER, STADT | 3 | 0 | 1 | | | 0 | 2 |
| Rhein-Sieg. Krs. | LOHMAR | 2 | 0 | 2 | | | 0 | 0 |
| Rhein-Sieg. Krs. | MUCH | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Rhein-Sieg. Krs. | SIEGBURG, STADT | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Rhein-Sieg. Krs. | SWISTTAL | 1 | 0 | | | | 0 | 1 |
| Rhein-Sieg. Krs. | TROISDORF, STADT | 1 | 0 | 1 | | | 0 | 0 |
| Rhein-Sieg. Krs. | WINDECK | 2 | 0 | | | | 1 | 1 |
| Solingen | SOLINGEN, STADT | 3 | 0 | 1 | | | 1 | 1 |
| Wuppertal | WUPPERTAL, STADT | 2 | 0 | 1 | | | 0 | 1 |

1 Dach, Damwild, Hase, Iltis, Rotwild, Muffelwild, Schwarzwild, Waschbär, Wildgeflügel nicht näher klassifiziert, Wildtier nicht näher klassifiziert

2 Fledermaus, Haustier, Hund, Katze, Maus, Pferd, Ratte, Rind, Schaf, Zootier

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 finden sie auf den nachfolgenden Seiten.

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 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)