2016

# WILD-Länderbericht

Ergebnisse des Projektes Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands in Brandenburg

# Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands

# Monitoring von Wildtierarten

# - Jahresbericht 2016 -

Grit Greiser

Thünen-Institut für Waldökosysteme Eberswalde

September 2017

im Auftrag des Landesjagdverbandes Brandenburg

gefördert aus der Jagdabgabe Brandenburgs

# Danksagung

Das Projekt „Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands“ wurde im Jahr 2016 wie in den Vorjahren aus Mitteln der Jagdabgabe gefördert. Der Landesjagdverband Brandenburg e. V. hat das Projekt kofinanziert und betreut. Hierfür sei den Verantwortlichen im Landesjagdverband und der Obersten Jagdbehörde herzlich gedankt.

In besonderem Maße wird allen Referenzgebietsbetreuern und am Projekt beteiligten Weidgenossen gedankt, welche mit erheblichem Zeitaufwand die Erfassungen vor Ort durchführen und damit entscheidend am Erfolg des Projektes beteiligt sind.

## Inhaltsverzeichnis


**1 Einleitung** ..... 1

**2 Stand der Projektarbeiten 2016** ..... 2

**3 Erfassung in Referenzgebieten** ..... 3

**3.1 Stand der Referenzgebiete** ..... 3

**3.2 Feldhase** ..... 3
3.2.1 Methode ..... 3
3.2.2 Datenmaterial ..... 5
3.2.3 Ergebnisse ..... 5
3.2.4 Zusammenfassung und Diskussion ..... 8

**3.3 Erweiterte Streckenerfassung beim Raubwild** ..... 10
3.2.1 Methode ..... 10
3.2.2 Datenmaterial ..... 10
3.2.3 Ergebnisse ..... 10
3.2.4 Zusammenfassung und Diskussion ..... 14

**4 Flächendeckende Erhebungen 2015** ..... 16

**4.1 Methode** ..... 16

**4.2 Allgemeine Übersicht über die Erfassung** ..... 16

**4.3 Raubwild** ..... 17
4.3.1 Rotfuchs ..... 17
4.3.2 Dachs ..... 20
4.3.3 Marderhund ..... 23
4.3.4 Waschbär ..... 26
4.3.5 Mink ..... 30

**4.4 Semiaquatische Arten** ..... 33
4.4.1 Fischotter ..... 33
4.4.2 Biber ..... 35
4.4.3 Nutria ..... 37
4.4.4 Bisam ..... 37

**4.5 Gesamteinschätzung der flächendeckenden Erhebungen im Jahr 2015 und Ausblick** ..... 40

**5 Literatur** ..... 42

**6 Anhang** ..... 44

# 1 Einleitung

Seit 15 Jahren finden im Rahmen des Projektes „Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands" (WILD), welches vom Deutschen Jagdverband in Zusammenarbeit mit den Landesverbänden eingerichtet wurde, Erfassungen von ausgewählten Wildtierarten statt.

Der Landesjagdverband und die Oberste Jagdbehörde Brandenburgs unterstützen das Projekt, welches einen wichtigen Baustein der dauerhaften Umweltbeobachtung in Brandenburg bildet.

Neben den WILD-Daten fließen die Ergebnisse der im Rahmen der „Verordnung über die Erhebung jagdstatistischer Daten“ abgefragten Strecken- und Bestandsdaten in die jährlichen Auswertungen ein. Zudem liegen bereits seit 1997 Daten zu der Entwicklung der Feldhasenbesätze aus der Zusammenarbeit von Landesjagdverband Brandenburg, Oberster Jagdbehörde Brandenburgs und dem Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde / LFE (Initiator: Dr. M. Ahrens) vor.

Aufgrund der umfangreichen Erhebungen sind vielfältige Informationen über Vorkommen, Bestandsdichten und Populationsentwicklungen der jagdbaren Arten in der „WILD-Datenbank“ vorhanden. Diese können als Basis für zukünftige jagdpolitische und naturschutzrelevante Entscheidungen genutzt werden.

Wesentliche Inhaltsschwerpunkte des vorliegenden Berichtes sind die Vorstellung der aktuellen Besatzsituation und -entwicklung des Feldhasen, welcher in den Referenzgebieten Brandenburgs erhoben wird. Außerdem werden die Daten der erweiterten Streckenerfassungen beim Raubwild analysiert.

Im Rahmen des Projektes WILD fand im Jahr 2015 die fünfte bundesweite „Flächendeckende Erfassung“ (FE) von Wildvorkommen und -besätzen statt. Schwerpunkt des diesjährigen Berichtes soll die Darstellung der Ergebnisse der Erhebungen zu den Neozoen Marderhund, Waschbär und Mink sowie zu Rotfuchs, Dachs und dem Fischotter sein. Außerdem wurden semiaquatische Arten erfasst, die dem Jagdrecht in Brandenburg nicht unterliegen, aber deren Entwicklung bundesweit von großem Interesse ist.

# 2 Stand der Projektarbeiten 2016

Im Rahmen des „Wildtier-Informationssystems der Länder Deutschlands“ erfolgte im Frühjahr und Herbst 2016 die Erfassung der Feldhasenbesätze in den Referenzgebieten mittels Scheinwerfertaxation. Zudem fand wieder die Bau- und Wurfbaukartierung von Rotfuchs, Dachs und Marderhund statt. Daneben wurde eine detaillierte Streckenerhebung der Raubwildarten für das Jagdjahr 2015/16 durchgeführt. Auch erfolgte in ausgewählten Referenzgebieten die Erfassung der Besätze von Nebel- und Rabenkrähen.

In 18 Jagdbezirken wurden im Sommer die Flächennutzungen kartiert. Hierbei handelte es sich um Aktualisierungen der bereits vorhandenen digitalen Karten.

Einen großen Schwerpunkt der Arbeiten im Jahr 2016 bildeten die Dateneingabe der Formulare aus der flächendeckenden Erfassung 2015 (FE) sowie die anschließende Auswertung. Dabei wurden Flächen-, Strecken- und Bestandsdaten aus dem Jagdstatistikprogramm „Condition“ sowie die Daten aus dem über die Jagdbehörden verschickten WILD-Formular verarbeitet. Die Eingabe erfolgte revierweise, wobei zuvor eine Gemeindezuordnung vorhanden sein musste. Erstmals wurde für die FE die webbasierte neue Datenbank genutzt.

Wie in den Vorjahren wurden die Ergebnisse von WILD auf Veranstaltungen der Jägerschaften und des Landesjagdverbandes vorgestellt, um dabei um neue Mitarbeiter zu werben.

# 3 Erfassung in Referenzgebieten

## 3.1 Stand der Referenzgebiete

Mit Stand Dezember 2016 sind in Brandenburg 36 Referenzgebiete eingerichtet. Die Zahl ist damit gegenüber dem Vorjahr wieder leicht gesunken. Das Akquirieren neuer Teilnehmer gestaltet sich zunehmend schwierig. Einerseits wird der Aufwand als zu hoch eingeschätzt, auf der anderen Seite spielt das Niederwild in den Revieren eine untergeordnete Rolle. An der Erfassung im Jahr 2016 haben sich insgesamt 29 Referenzgebiete beteiligt. Das ist die schlechteste Beteiligung seit Projektbeginn. Es wird immer schwieriger, neue Teilnehmer zu finden. Langfristige Referenzgebiete fallen weg, weil keine Nachfolger vorhanden sind.

In der Abb. 1 ist die Lage der Referenzgebiete in Brandenburg auf Landkreisebene dargestellt. Es sind vor allem in den Landkreisen Oberhavel, Oder-Spree und Teltow-Fläming größere Lücken vorhanden. Die Bemühungen um weitere Mitarbeiter werden zukünftig fortgesetzt.

Der Anhang 1 enthält eine Tabelle, in der die vorhandenen Referenzgebiete sowie die jeweiligen Ansprechpersonen aufgelistet sind.

## 3.2 Feldhase

### 3.2.1 Methode

Die Besatzermittlung des weitgehend nachtaktiven Feldhasen erfolgt mit der Methode der Scheinwerfertaxation, bei der auf einer im Vorfeld festgelegten Fahrstrecke (mind. 10 km) in einsehbaren Offenlandbereichen nach Eintritt der Dunkelheit aus einem geländegängigen PKW alle im Scheinwerferlicht zu beobachtenden Hasen bis zu einer Entfernung von ca. 150 m gezählt werden. Hierbei handelt es sich um eine Methode zur Besatzermittlung, die bei vertretbarem Aufwand hinreichend genaue Ergebnisse liefert (DJV 2003). Die Zählung kann mit einfacher Ausstattung vom Jäger nach erfolgter Einweisung selbständig durchgeführt werden.

Aus zwei Zählungen im März/April wird der Frühjahrs- und aus den zweimaligen Erfassungen im Oktober bis Dezember der Herbstbesatz ermittelt. Aus der Anzahl gesehener Hasen (Mittelwert der Zählungen) und der abgeleuchteten Taxationsfläche ist der Flächenbezogene Feldhasenbesatz errechenbar. Neben der Anzahl der Hasen werden auch andere beobachtete Wildtiere erfasst sowie die auf der Taxationsfläche vorhandenen Bodennutzungsformen aufgeschlüsselt. Für die Vergleichbarkeit der Daten im Laufe der Jahre ist es wichtig, stets dieselben Strecken abzufahren.

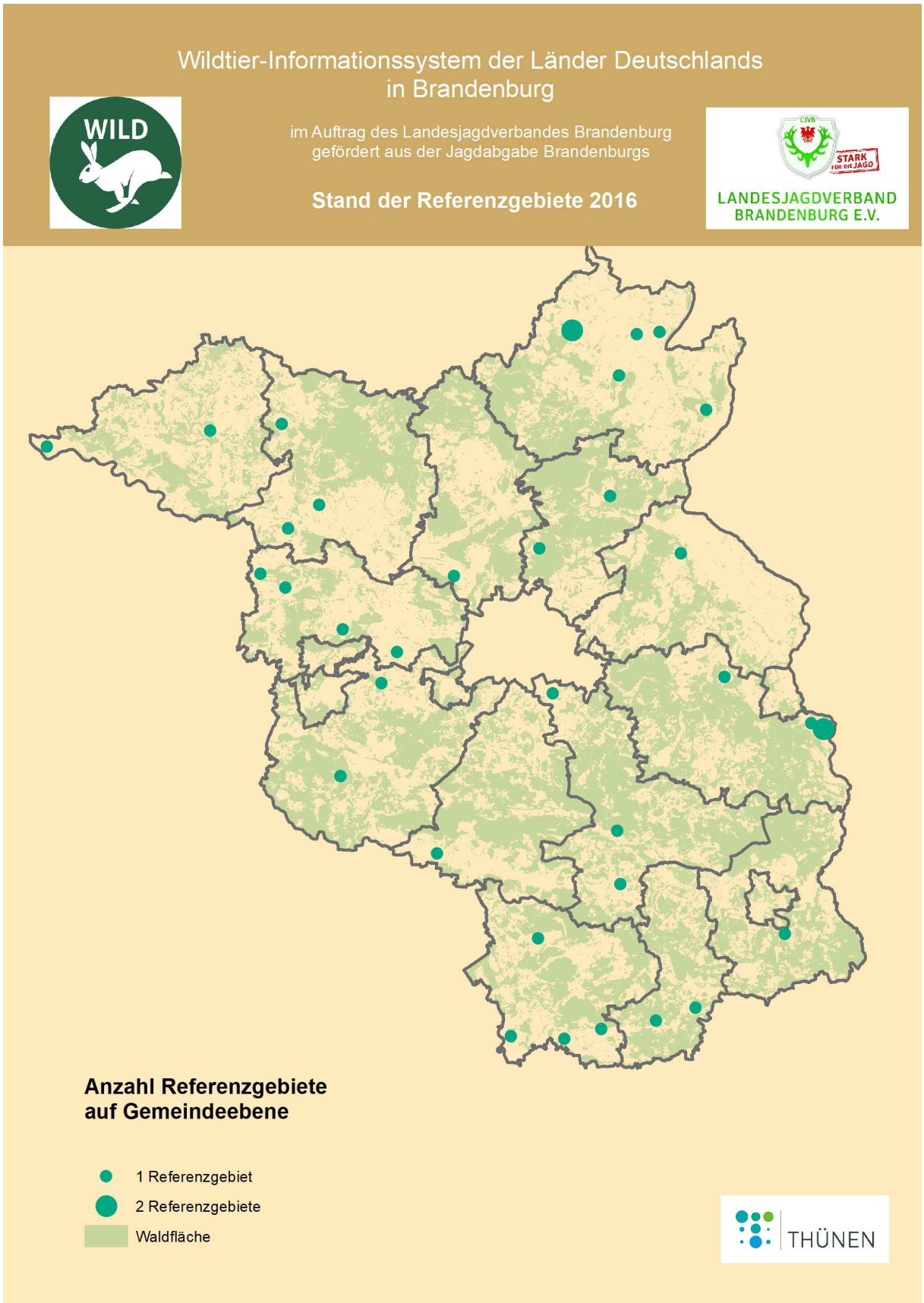



**Abb. 1: Verteilung der Referenzgebiete in Brandenburg**

### 3.2.2 Datenmaterial

In Brandenburg lagen für das Jahr 2016 im Frühjahr 25 Zählergebnisse und im Herbst 27 Erfassungen zur Auswertung vor. Die Beteiligung nimmt seit Jahren kontinuierlich ab. Dies ist ein bundesweiter Trend, der in Brandenburg noch moderat erscheint.
Die erfasste Taxationsfläche in den Referenzgebieten betrug 7.139 ha (Frühjahr) bzw. 7.648 ha (Herbst). Im Mittel wurden 286 bzw. 283 ha abgeleuchtet. Das entspricht einer durchschnittlichen Fahrstrecke von 18 bis 19 Kilometern pro Referenzgebiet und liegt damit deutlich über den Mindestanforderungen von 10 Kilometern.

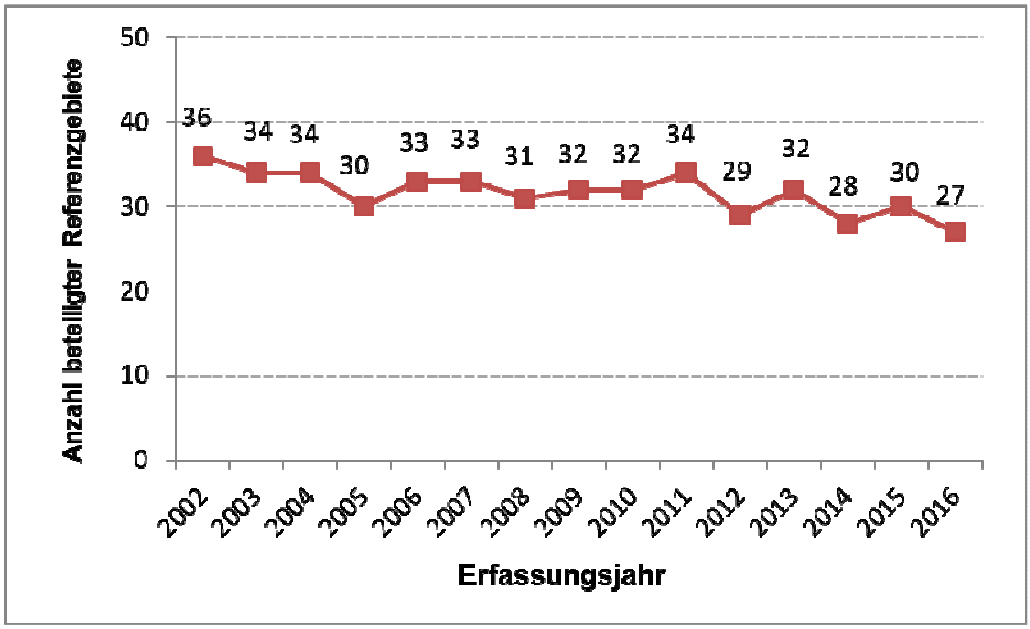



**Abb. 2: Entwicklung der Beteiligung bei den Hasenzählungen**

### 3.2.3 Ergebnisse

<u>Hasendichte auf den Taxationsflächen</u>

**Im Frühjahr** 2016 schwankten die Hasendichten in den Referenzgebieten Brandenburgs zwischen 2,1 (Hohennauen) und 22,9 Hasen/100 ha (Kampehl). Im arithmetischen Mittel lag der Hasenbesatz bei **6,9 Hasen/100 ha,** im Median bei **5,8 Hasen/100 ha Taxationsfläche** und damit erfreulicherweise über dem Vorjahreswert. Der Anteil der Zählgebiete mit geringen Hasenbesätzen von unter 5 Hasen/100 ha ist deutlich gesunken von 46 % im Vorjahr auf aktuell 28 %. Allerdings nur in vier der erfassten Gebiete waren mehr als 10 Hasen/100 ha Taxationsfläche vorhanden (Kampehl/OPR, Groß Kreutz/PM, Altwriezen/MOL, Grünow I/UM).

**Im Herbst** 2016 lag die mittlere Besatzdichte bei **6,3 Hasen/100 ha** und im Median bei **5,7 Hasen/100 ha Taxationsfläche**. Die einzelnen Zähldaten schwankten zwischen 2,0 (Brieskow-Finkenheerd) und 22 Hasen/100 ha (Groß Kreutz). Die Hasendichte entspricht somit weitestgehend dem Herbst des Vorjahres und ist gegenüber dem Frühjahr leicht

gesunken. Der Anteil der Referenzgebiete, in denen der Besatz unter 5 Hasen/100 ha Taxationsfläche lag, ist gegenüber dem Frühjahr wieder gestiegen und lag bei 44 %.

Das spiegelt sich auch in den Nettozuwächsen nieder, die für Referenzgebiete berechnet werden kann, welche sowohl im Frühjahr als auch im Herbst gezählt haben. Für 2016 war die Berechnung für 24 Referenzgebiete möglich. Die Nettozuwachsrate hat demnach im Mittel -3 % betragen.

## Besatzentwicklung des Hasen seit 1997

Bei der Betrachtung der Besatzentwicklung seit 1997 (Abb. 3) ist zu erkennen, dass die Besatzzahlen im Frühjahr in einer Schwankungsbreite von 4,9 bis 6,6 Hasen/100 ha im Median und von 5,9 bis 7,4 Hasen/100 ha im arithmetischen Mittel variieren. Die Herbstbesätze schwanken dagegen zwischen 4,2 und 6,9 im Median bzw. 5,7 und 7,3 Hasen/100 ha im arithmetischen Mittel.

Bei der Interpretation der Datenreihe seit 1997 ist allerdings zu berücksichtigen, dass in den einzelnen Zähljahren unterschiedlich viele Gebiete beteiligt waren sowie die beteiligten Gebiete zum Teil wechselten und somit verschiedene Untersuchungsflächen erfasst wurden.

Über den gesamten Erfassungszeitraum der Frühjahrszählungen von 1998 bis 2015 gesehen, haben die Besätze von Jahr zu Jahr geschwankt, sind aber mittelfristig auf annähernd gleichem (geringem) Niveau geblieben (Abb. 4). Insgesamt kann der Feldhasenbesatz in Brandenburg daher als stabil eingeschätzt werden.

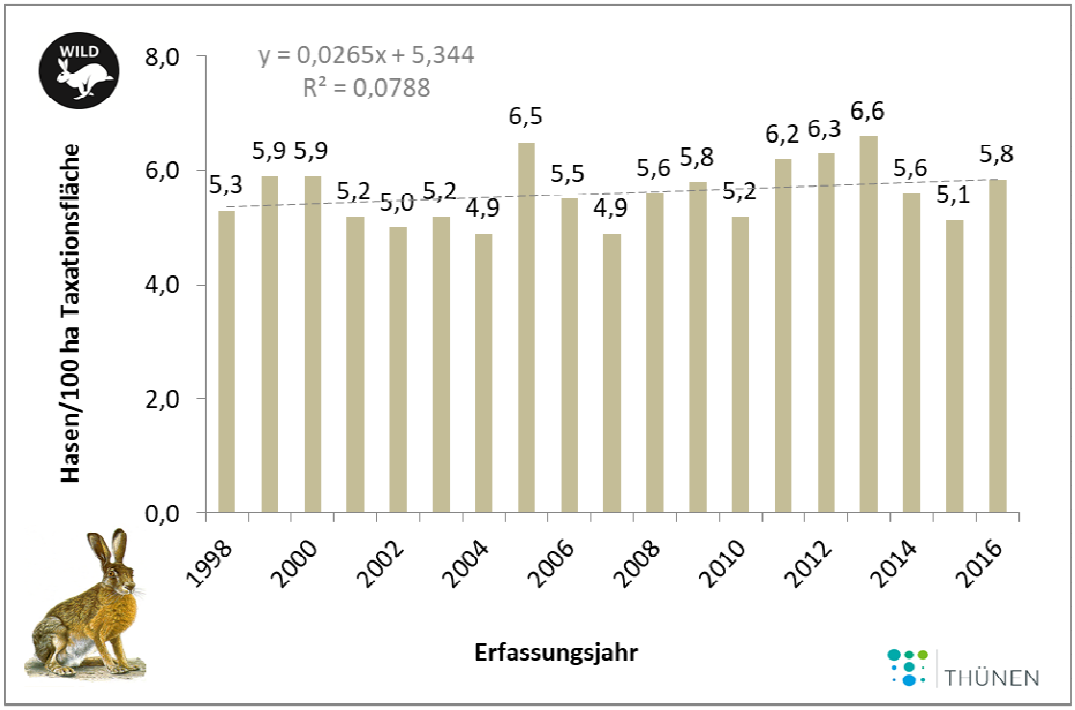



**Abb. 3: Entwicklung der Frühjahrsbesätze in den letzten 15 Jahren in den Referenzgebieten Brandenburgs**

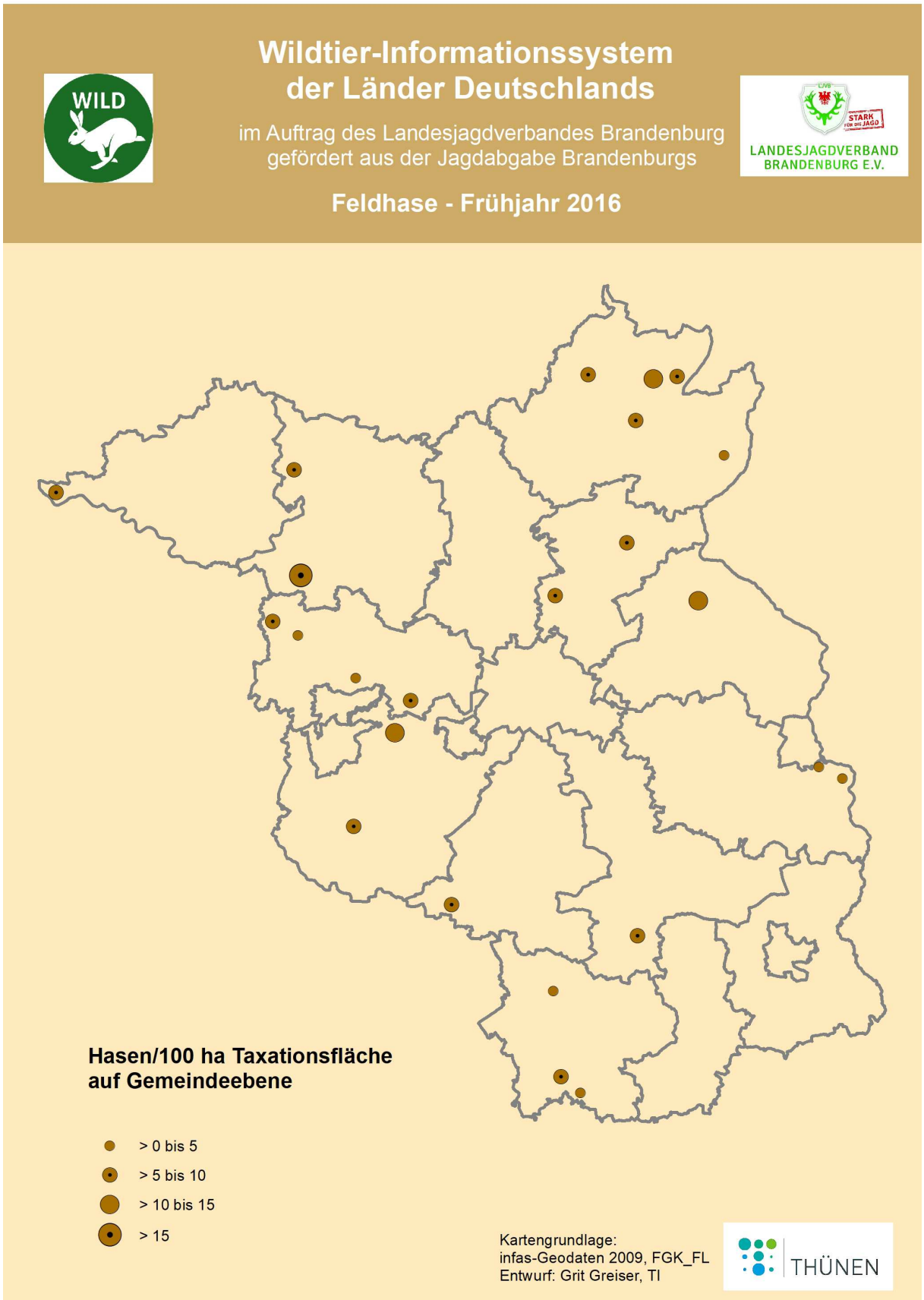



**Abb. 4: Ergebnisse der Frühjahrszählungen 2016 des Feldhasen in den Referenzgebieten auf Gemeindeebene**

Beim Blick auf die Daten der einzelnen Zählgebiete zeichnen sich unterschiedliche Entwicklungen ab. Es gab positive Entwicklungen, örtlich Abnahmen und zum Teil erhebliche Schwankungen der Besatzdichten über den Erfassungszeitraum. Neben den Witterungsfaktoren müssen in hohem Maße kleinräumig wirkende Faktoren dafür den Ausschlag gegeben haben. Hierbei sind insbesondere Änderungen der Habitate (Nahrungs- und Deckungssituation) vor allem im Zusammenhang mit dem großflächigen Anbau der Kulturen zu nennen. Auch der groß angelegte Energiepflanzenanbau spielt hierbei eine Rolle.

Bei der Betrachtung der Nettozuwachsrate in den einzelnen Jahren ist festzustellen, dass sich diese auf die Frühjahrsbesätze im darauf folgenden Jahr auswirkt (DJV 2012). Je höher die Nettozuwachsraten waren, umso besser waren auch die Ergebnisse im folgenden Frühjahr. Für Brandenburg gestaltet sich diese Berechnung allerdings schwierig, da die Zählbedingungen im Herbst oftmals schlecht sind. So weichen die Taxationsflächen häufig voneinander ab bzw. die Zählungen können nicht stattfinden.

### 3.2.4 Zusammenfassung und Diskussion

Der Feldhase wird in Brandenburg seit 19 Jahren im Rahmen von Scheinwerferzählungen im Frühjahr und Herbst erfasst. Von 1998 bis 2015 schwankten die mittleren Dichten zwischen 5 und 7 Hasen/100 ha. Insgesamt befinden sich die Besatzdichten des Hasen in Brandenburg im Vergleich zu den westlichen Bundesländern auf einem geringen Niveau. Entsprechend der Rahmenrichtlinie zur Bewirtschaftung des Feldhasen, welche vor der politischen Wende am Institut für Forstwissenschaften Eberswalde erarbeitet wurde (AHRENS, 1990a), würde für das Jahr 2016 ein Zählgebiet in die Bewirtschaftungsstufe I fallen (Mindestfrühjahrsbesatz 20 Hasen/100 ha), nur drei Referenzgebiete in die Bewirtschaftungsstufe II (Mindestfrühjahrsbesatz zwischen 10 und 20 Hasen/100 ha) und 21 in die Bewirtschaftungsstufe III (Mindestfrühjahrsbesatz < 10 Hasen/100 ha). Demnach ist eine Bejagung nur in Form von Einzelabschüssen, zum Beispiel bei Verbissschäden auf Verjüngungsflächen in Gattern, angeraten. Dies wird von den örtlichen Jägern so praktiziert, wie die Streckenstatistik beweist. Im Jagdjahr 2015/16 hat die Gesamtstrecke 3.101 Hasen betragen, davon entfielen 1.962 Stück auf Unfall- und 367 Stück auf Fallwild, was in der Summe 75 % entspricht. Hohe Unfallwildanteile sind ein sicherer Hinweis auf eine äußerst geringe Bejagungsintensität.

Zum Teil kam es vor, dass die registrierten Herbstbesätze unter denen des Frühjahrs lagen. Dies ist eine Besonderheit, die schon bei früheren Untersuchungen auftrat. AHRENS (1990b) führt u. a. witterungsbedingte Einwirkungen wie Nebel, Regenfälle und Schneetreiben/Neuschneedecke sowie die über mehrere Kilometer aufeinander folgenden Schläge gleicher Fruchtart bzw. mit gleichem Bearbeitungszustand als Ursache für die Zählergebnisse an. Die Attraktivität der offenen Felder ist im Zustand der Winterfurche oder nicht aufgelaufener Saat gering. Die Hasen weichen dann vermutlich auf andere Flächen aus. So kann es in Wald-Feld-Bereichen im Winter zu höheren Verbisszahlen kommen (BLASKÓ, GREISER & FECHNER 2014).

Aufgrund der schwankenden Witterungs- und Bodennutzungsbedingungen ergeben sich für die einzelnen Jahre unterschiedliche Nettozuwachswerte. Die letzten Jahre sind geprägt von sehr geringen Zuwächsen bzw. Verlusten. Aufgrund der methodischen Schwierigkeiten im Herbst sind diese Daten zur Interpretation der Besatzentwicklung allerdings nur eingeschränkt einsetzbar. Die Betrachtung der Entwicklung der Frühjahrsbesätze ist daher dem vorzuziehen.

Die Streckenentwicklungen der letzten 40 Jahre auf Bundesebene zeigen, dass die Hasenbesätze starken Schwankungen bzw. Zyklen unterliegen (GEHLE 2013). Kommen in den Tiefpunktphasen ungünstige Lebensbedingungen hinzu, führt es dazu, dass sich die Besätze nicht mehr vollständig erholen können. Neben der Witterung spielt hier eine Reihe von Faktoren eine Rolle, wie die Flächennutzungsverhältnisse und die Raubwildsituation.

Wichtige Biotop verbessernde Maßnahmen für Brandenburg wären die Anlage von dauerhaften Brachflächen und deren niederwildfreundliche Pflege sowie der Erhalt landwirtschaftlich weitgehend ungenutzter Landschaftselemente wie Ackerrandstreifen und Wildäcker als Äsungsgrundlage, da auf diesen Flächen jene Pflanzen gedeihen, die der Hase bevorzugt aufnimmt (HACKLÄNDER et al. 2002, 2005). Mit der mechanischen Bearbeitung sollte auf diesen Flächen nicht vor Ende Juli begonnen werden (AHRENS 1997), damit sie die Funktionen: Äsung, Deckung und Schutz erfüllen und Jungtiere sich ungestört entwickeln können.

Eine Chance bieten die im Rahmen der EU-Förderungen durchgeführten Direktzahlungen im Rahmen der neuen GAP-Richtlinie. Die Verpflichtung zu ökologischen Vorrangflächen mit einen Anteil von 5 % der Fläche („Greening“) können positive Effekte erreichen. Wie Studien belegen, ist ab einem gewissen Anteil aufgewerteter ökologischer Flächen auch mit einer Stabilisierung bzw. Anhebung der Niederwildbesätze zu rechnen (FISCHER et al. 2010, www.lebensraum-Brache.de). Hier sind die Jäger aufgefordert, entsprechende Überzeugungsarbeit bei den Bewirtschaftern zu leisten und damit aktiv und zielführend auf die Planungen einzuwirken. Zu vermeiden wären Biotopmaßnahmen an stark befahrenen Verkehrswegen, da hier gegenteilige Effekte erzielt werden könnten (Unfallwild). Ideal ist ein weit verzweigtes Netz von kleineren Biotopen. Große Biotopflächen können ebenfalls zur „ökologischen Falle“ werden (Wildkonzentration, Raubwild).

Da die Einflussfaktoren sehr dynamisch und komplex sind, kann die zukünftige Entwicklung des Hasenbesatzes nicht sicher abgeschätzt werden. Umso wichtiger ist daher die langfristige Erfassung und Auswertung der Daten. Neben der Ermittlung der Besatzdichten spielt dabei die Erfassung der wichtigsten Parameter (Wetter, Habitat, Beutegreiferspektrum) eine wesentliche Rolle.

## 3.3 Erweiterte Streckenerfassung beim Rotfuchs

### 3.3.1 Methode

Die Raubwildstrecken fließen in die jährlichen Meldungen an die Jagdbehörden als Gesamtanzahl ohne weitere Differenzierung ein. Im Rahmen von WILD erfolgte deshalb seit 2003 eine erweiterte Streckenerfassung des Rotfuchses. Es werden alle erlegten und tot aufgefundenen Tiere im Verlauf des Jagdjahres notiert. Ziel ist es, zusätzliche Informationen über Alter und Geschlecht der erlegten Tiere sowie zu den angewandten Bejagungsmethoden zu erlangen (DJV 2003). Dabei wird auch der Tag der Erlegung erfasst, um evtl. Hauptzeiten herauszufinden. Seit 2 Jahren wurde diese Erfassung neben dem Fuchs auch auf alle anderen Raubwildarten ausgeweitet, da die Beutegreiferregulierung im Projekt eine wichtige Rolle spielt.

### 3.3.2 Datenmaterial

In Brandenburg konnte im Jagdjahr 2015/16 die erweiterte Streckenerfassung aus 19 Jagdbezirken ausgewertet werden. Insgesamt bezog sich die Auswertung auf eine Jagdbezirksfläche von 16.149 ha. Die durchschnittliche Jagdbezirksgröße betrug 850 ha.

### 3.3.3 Ergebnisse

**Aktuelle Strecke**

Im Jagdjahr 2015/16 hat die Strecke in den 19 erfassten Jagdbezirken insgesamt 205 Füchse, 169 Waschbären, 84 Marderhunde, 26 Dachse und 12 Steinmarder betragen, davon wurden 31 Tiere tot aufgefunden. Die gesamte Raubwildstrecke lag im Mittel der Jagdbezirke bei 3,2 Stück/100 ha und ist damit als hoch einzuschätzen. Beim Vergleich mit den Streckenzahlen vom Land Brandenburg ist die Raubwildbejagung in den Referenzgebieten als intensiv einzuschätzen. Die Strecke liegt außer beim Dachs bei allen Raubwildarten über der Streckendichte des Landes (Abb. 5). In den einzelnen Jagdbezirken gab es allerdings sehr unterschiedliche Streckenergebnisse, sie schwankten zwischen 0,6 und 9,8 Stücken Raubwild/100 ha Jagdbezirksfläche.

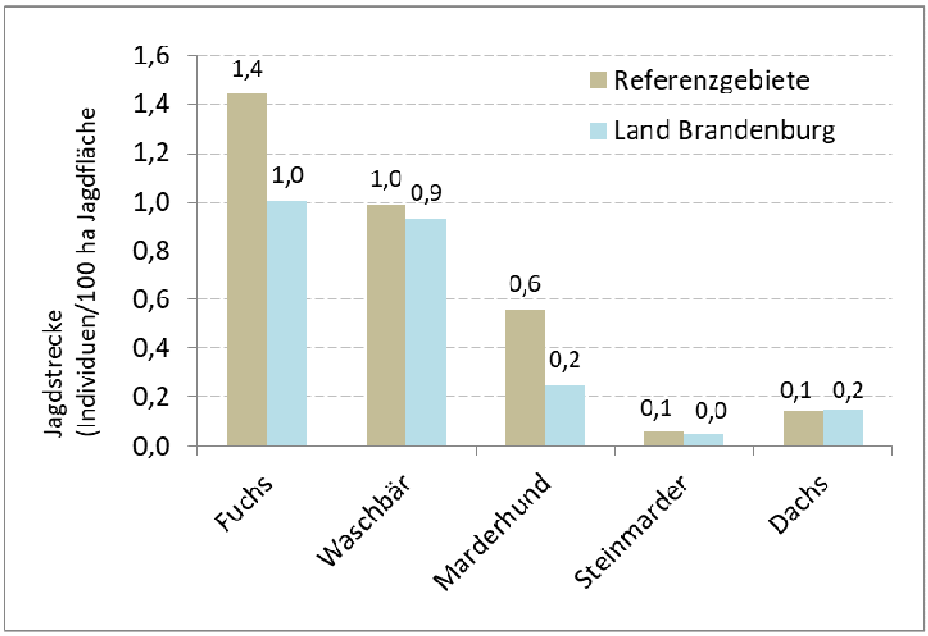



**Abb. 5: Streckendichten der Raubwildarten im Jagdjahr 2015/16 in den Jagdbezirken der Referenzgebiete und im Land Brandenburg im Vergleich**

**Alters- und Geschlechterverhältnis erlegter Tiere**

Von den erlegten Füchsen waren 59 % Jungfüchse und 40 % Altfüchse. Damit werden die Daten aus den Vorjahren bestätigt, aus denen hervor geht, dass der Jungfuchsanteil um 60 % liegt. Die Betrachtung des Geschlechterverhältnisses zeigt, dass der Anteil erlegter bzw. tot aufgefundener Rüden mit 58 % größer ist als der der Fähen mit 42 %. Bei den Jungfüchsen ist das Geschlechterverhältnis fast ausgeglichen, bei den erlegten Altfüchsen überwiegen somit deutlich die Rüden. Dieses wird in der Literatur ähnlich benannt (GORETZKI & PAUSTIAN 1982, STIEBLING & SCHNEIDER 1999). Eine höhere Sterblichkeit weiblicher Fuchswelpen (GORETZKI et al. 1997) oder die größere Mobiltät männlicher Altfüchse (WHITE et al. 1996) und damit die höhere Erlegungswahrscheinlichkeit könnten dabei eine Rolle spielen. Ähnliche Daten konnten auch auf Bundesebene im WILD-Projekt bestätigt werden (GRAUER et al. 2009).

Bei Steinmarder und Dachs überwiegen bei der Strecke deutlich die Alttiere, bei Marderhund und Waschbär ist das Altersverhältnis zwischen Jung- (< 1 Jahr) und Alttieren (>1 Jahr) relativ ausgeglichen. Die beim Fuchs angewendeten effektiven Bejagungsmethoden von Jungtieren (Eberswalder Jungfuchsfalle, Ansitz am Bau, Ansitz an frisch gemähten Wiesen) sind hier nur teilweise einsetzbar und dadurch vermutlich geringere Erfolgsquoten bei dem Jungwild vorhanden.

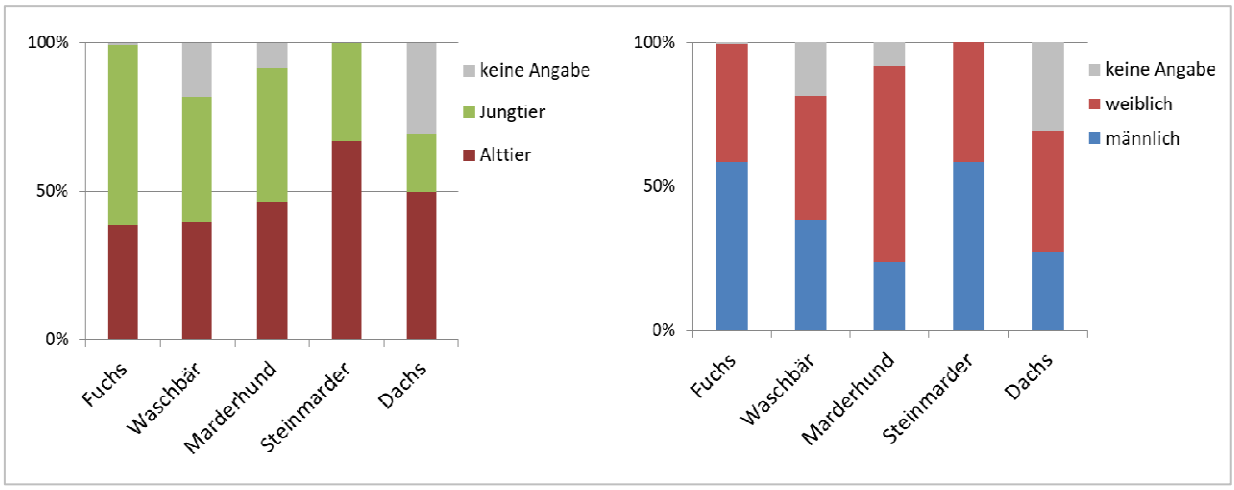



**Abb. 6: Alters- und Geschlechterverhältnis erlegter Tiere im Jagdjahr 2015/16 in den Jagdbezirken der Referenzgebiete**

Bei Marderhund und Dachs wurden deutlich mehr weibliche Tiere geschossen (Abb. 6). Da diesbezüglich zu wenige Erkenntnisse vorliegen, kann der Sachverhalt nicht weiter erklärt werden. Laut Literaturangaben ist das Geschlechterverhältnis von Natur aus nahezu ausgeglichen (STUBBE 1989a). Beim Steinmarder war der männliche Anteil erlegter Tiere höher, beim Waschbären das Geschlechterverhältnis so gut wie ausgeglichen.

## Jagdmethoden

Am häufigsten wird Raubwild in den Revieren beim Ansitz erlegt (46 %). Dabei dominieren sicherlich zufällige Erlegungen beim Ansitz auf Schalenwild. Nur 4 % der erlegten Tiere wurden gezielt am Luder oder Bau geschossen.

Ein erheblicher Teil der Tiere kam durch Fangjagd zur Strecke (35 %). Am effektivsten war die Fangjagd auf den Waschbären, sie machte 68 % aller angegebenen Waschbären aus (Abb. 7). Steinmarder wurden sogar zu 100 % durch Fang erlegt. Insgesamt hat jedoch nicht einmal die Hälfte der ausgewerteten Reviere eine Fangjagd durchgeführt. So kamen in lediglich 9 Revieren insgesamt 196 Tiere durch Fangjagd zur Strecke, das entspricht immerhin 38 % aller erlegten Tiere. Dabei wurden unterschiedliche Fallen genutzt, wobei Kastenfallen am häufigsten zum Einsatz kamen (85 % aller gefangenen Tiere). Daneben wurden Betonrohrfallen, Conibaer-Fallen, Fangbunker und Eberswalder Jungfuchsfallen verwendet. Es zeigt sich, dass auch beim Steinmarder die Fangjagd die effektive Jagdmethode ist. Diese wird laut der FE 2015 nur in etwa 20 % der Reviere Brandenburgs betrieben (siehe auch S.20-25 in diesem Bericht). Die Streckenzahlen sind in Brandenburg beim Steinmarder in den letzten 20 Jahren zwar relativ stabil (im Mittel etwa 1.400 Stück), liegen aber bei weniger als einem Viertel gegenüber den 1980er Jahren (Datenspeicher Jagd Eberswalde, TI).

Erlegungen beim Pirschgang finden bei Füchsen und Marderhunden regelmäßig statt (8 bzw. 9 %). Diese Jagdart ist vermutlich in den wenigen Waldbereichen bzw. Feldholzstrukturen gebräuchlich.

Lediglich in einem Referenzgebiet wurde die Baujagd praktiziert, dabei jeweils erfolgreich auf Fuchs, Dachs und Marderhund. In allen anderen Referenzgebieten wird auf die Baujagd mittlerweile verzichtet. Bei der Erfassung vor 5 Jahren fand die Baujagd immerhin noch in 4 Referenzgebieten statt. Im Gegensatz dazu wird die Baujagd in den ausgewiesenen Niederwildrevieren des Thüringer Beckens heute auch noch regelmäßig durchgeführt (WILD-Datenbank).

Insgesamt wurden 70 % der erlegten Füchse im Feld und 8 % im Wald gestreckt, was den örtlichen Gegebenheiten hinsichtlich Wald-/Feldverteilung entspricht. Für die restlichen Tiere lagen hierzu keine Angaben vor.

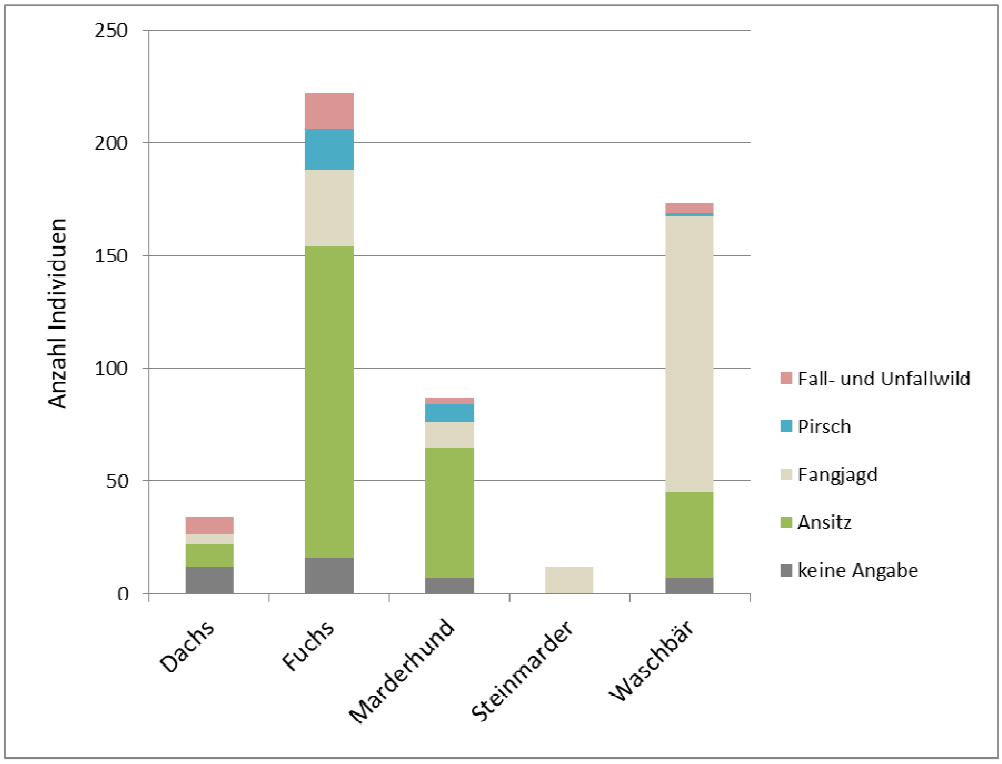



**Abb. 7: Verteilung der Bejagungsmethoden und Fall-/Unfallwild im Jagdjahr 2015/16 in den Jagdbezirken der Referenzgebiete**

## Jagd im Jahresverlauf

Beim Blick auf die Jagd im Jahresverlauf ist zu erkennen, dass der Jungfuchsbejagung im Sommer eine große Bedeutung zukommt. In den Sommermonaten und dem ersten Herbstmonat (Juli, August, September) werden demnach die meisten Füchse erlegt. Zum Zeitpunkt der Ranz im Winter / Frühjahr 2016 (Januar, Februar, März) tritt ein nochmaliges Hoch ein. Beim Waschbären sind die späten Herbstmonate und Anfang Winter (Oktober, November, Dezember) am effektivsten, aber auch in den Sommermonaten wird eine hohe Zahl an Waschbären erlegt. Die Strecke beim Marderhund verteilt sich auf alle Jahreszeiten, der Schwerpunkt liegt allerdings im Sommer.

Dachse und Steinmarder werden entsprechend ihrer Jagdzeit in den Sommer-/Herbst- bzw. Herbst-/Wintermonaten gestreckt, wobei beim Dachs erhöhte Unfallwildzahlen vorhanden sind. Allein 30 % der registrierten Dachse wurden in den Referenzgebieten tot aufgefunden. Diese Zahl entspricht der Unfallwildstatistik des Dachses im gesamten Bundesland.

Bei der Betrachtung der Streckenzahlen im Jahresverlauf ist Potenzial in den Herbst-/Wintermonaten zu sehen. In der Sommerperiode kommen fast so viele Tiere zur Strecke wie in der gesamten Herbst-Winter-Periode, wo auch eine Verwertung der Balge möglich wäre (Abb. 8). In Hinblick auf eine mögliche Beteiligung im DJV-Projekt „Fellwechsel“ ist hier eine Erhöhung der Strecke durch Intensivierung der Fangjagd denkbar.

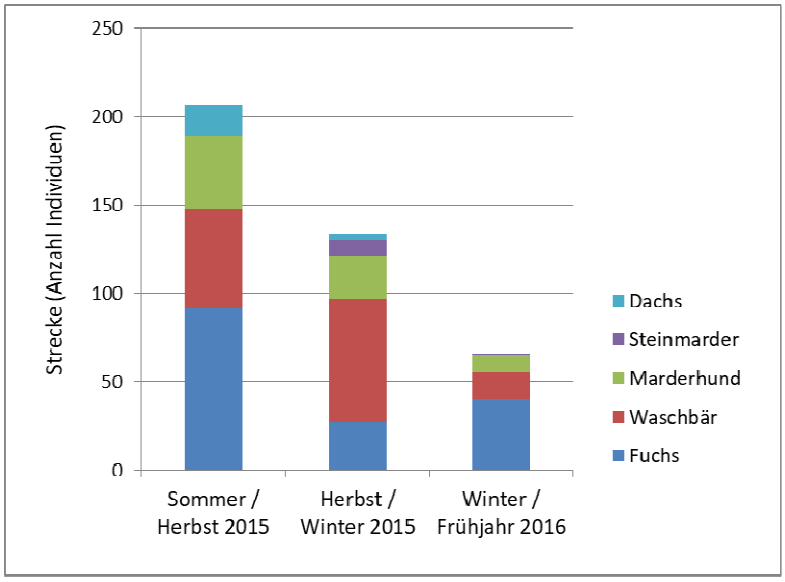



**Abb. 8: Verteilung der Strecke im Jagdjahr 2015/16 in den Jagdbezirken der Referenzgebiete im Jahresverlauf**

### 3.3.4 Zusammenfassung und Diskussion

Die von den Jägern in den Referenzgebieten erzielten Raubwildstrecken sind höher als die im Landesdurchschnitt, dies deutet auf eine intensive Bejagung hin, reicht aber zur Reduktion der Raubwilddichten nicht aus. Aufgrund der zunehmenden Ausbreitung von Marderhund und Waschbär sowie der anhaltend hohen Fuchsdichten (ARNOLD et al. 2017) ist im Sinne einer Niederwildbewirtschaftung eine intensive Raubwildjagd geboten. Wie die Entwicklungen zeigen, ist die Ausbreitung von Waschbär und Marderhund trotz anhaltend steigender Strecken immer noch ansteigend (ARNOLD et al. 2017). Beim Fuchs nehmen die Streckenzahlen seit 2 Jahrzehnten stetig ab. Gründe hierfür sind fehlende Anreize, Schonung in Waldrevieren zur Mäuseabwehr und Rückgang traditioneller Jagdmethoden wie Baujagd, Jagd am Luderplatz und die Fangjagd. Hinzu kommt die Verlagerung der Jagd hin zur Wildschadensabwehr.

Gerade beim Waschbären zeigen die Ergebnisse das große Potenzial der Fangjagd. Eine Regulierung der Population scheint wenn überhaupt nur mit der Fangjagd möglich zu sein. Um die Motivation der Raubwildjagd zu erhöhen, wäre die Einführung von Prämien eine wichtige Maßnahme. Da Waschbären verstärkt in Siedlungsnähe vorkommen, ist eine intensive Bejagung allein schon aus seuchenhygienischer Sicht empfehlenswert. Hinzu kommt, dass Waschbären und auch Marderhunde von der EU invasive Art eingestuft wurden und zukünftig konkrete Konzepte zur Regulierung der Population notwendig werden (EU-VO Nr. 1143/2014 – erste Fortschreibung 2017). Eine langfristige Reduktion der Populationsdichten wird dabei nur bei Jagd auf großer Fläche möglich sein. Punktuelle Maßnahmen wie in den Referenzgebieten haben zur Folge, dass die Population immer wieder von außen aufgefüllt wird.

Vor allem eine Intensivierung der Raubwildbejagung in den Herbst- und Wintermonaten sollte angestrebt werden.

# 4 Flächendeckende Erfassung (FE)

## 4.1 Methode

Ziel der flächendeckenden Erfassung ist die großflächige, lückenlose Erhebung von Daten zu Wildtiervorkommen und -beständen. Die Inhalte der Abfragen werden von den WILD-Zentren in Zusammenarbeit und Absprache mit den Länderbetreuern und Landesjagdverbänden festgelegt.

Im Jahr 2015 lag der Schwerpunkt der Erfassung bei den klassischen Niederwildarten, wobei erstmals auch die Waldschnepfe erfasst wurde. Des Weiteren wurden wie 2013 die Vorkommen der Raubwildarten Fuchs, Dachs und der Neozoen Marderhund, Waschbär und Mink abgefragt. Daneben erfolgte die Erfassung von Fischotter-, Biber-, Nutria- sowie erstmals auch von Bisam-Vorkommen.

Um die Vorgaben von WILD in Brandenburg umsetzen zu können, wurden bei der Auswertung zum einen die Daten aus den behördlichen Abfragen im Rahmen der „Verordnung über die Erhebung jagdstatistischer Daten“ genutzt und zum anderen zusätzlich ein WILD-Abfragebogen erstellt, mittels welchem die fehlenden Inhalte erfasst werden. Dieses Ergänzungsformular wurde dankenswerterweise wieder von den Unteren Jagdbehörden an die Revierinhaber verschickt.

Die Auswertung erfolgt auf der Ebene der Gemeinden als derzeit kleinste digital darstellbare Einheit. Es werden die vorhandenen Daten aller Jagdbezirke einer Gemeinde berücksichtigt. Wird aus einem Jagdbezirk ein Vorkommen der jeweiligen Wildart bestätigt, gilt diese Gemeinde als Vorkommensgebiet. Probleme bei dieser Art der Auswertung entstehen, wenn der Jagdbezirksinhaber keine Gemeinde angibt und anhand des Jagdbezirksnamens nachträglich keine sichere Zuordnung möglich ist. In anderen Fällen – in der Regel betrifft dies die Landeswaldreviere – erstreckt sich die Jagdbezirksfläche über mehrere Gemeinden und eine Zuordnung ist erschwert. Hier sollte die Gemeinde mit dem größten Flächenanteil gewählt werden.

Auf der Grundlage der aufsummierten Daten der Jagdbezirke einer Gemeinde können Besatzdichten je 100 ha Jagdfläche bzw. Strecken(dichten) berechnet und dargestellt werden.

## 4.2 Allgemeine Übersicht über die Erfassung

Für das Jahr 2015 (Erhebung 2014/15) konnten die Daten aus 2.831 Jagdbezirken ausgewertet werden. Das ist geringfügig weniger als bei den Erfassungen von 2011 und 2013 und vergleichbar mit der Beteiligung im Jahr 2009. Es wurden Daten für 2,06 Mio. ha Jagdfläche betrachtet, was 74 % der Jagdfläche des gesamten Landes Brandenburgs entspricht. Damit wurde eine gute Beteiligung erzielt, welche nach Thüringen, Niedersachsen und Bremen bundesweit die viertbeste war. Ab der Beteiligung von 50 % der vorhandenen Jagdfläche in den jeweiligen Regionen kann zumeist davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Vorkommen und berechneten Besatz- bzw. Streckendichten für diese Bereiche

repräsentativ sind. Dies wurde in Brandenburg bis auf Oberspreewald-Lausitz in allen Landkreisen erreicht.
Die genauen Daten zur Beteiligung in den Landkreisen sowie zur Flächenverteilung und zu den Eigentumsformen bei den an der FE 2015 beteiligten Jagdbezirken wurden bereits im Jahresbericht 2015 dargestellt und können dort nachgelesen werden.

## 4.3 Raubwild

### 4.3.1 Rotfuchs

Im Rahmen des WILD-Projektes erfolgte zum zweiten Mal eine flächendeckende Erfassung der Vorkommen und Geheckdichten von Fuchs und Dachs sowie der vorhandenen Jagdstrecken in den Revieren aufgeschlüsselt nach Erlegungsart. Somit kann ein Blick auf die aktuelle Situation sowie die Entwicklung innerhalb der letzten beiden Jahre geworfen werden.

Der Fuchs kommt in Brandenburg nach wie vor flächendeckend vor. Wie im Jahr 2013 bestätigten 98 % der beteiligten Jagdbezirksinhaber sein Vorkommen im Revier. Für 88 % der beteiligten Reviere waren auch Angaben zur Geheckzahl vorhanden. Demnach sind im Mittel 0,6 Gehecke auf 100 ha Jagdbezirksfläche angegeben worden. Das entspricht bei einem angenommenen Geschlechterverhältnis von 1,5 Fähen:1 Rüden (DJV 2003) einem Frühjahrsbesatz von mind. 1,4 Füchsen/100 ha und einem angenommenen Zuwachs von 2-3 Welpen auf 100 ha (4-5 pro Wurf). Die Dunkelziffer ist allerdings ziemlich hoch. Einerseits werden Gehecke oftmals übersehen und damit unterschätzt, andererseits ist die Jungensterblichkeit nicht bekannt, der Zuwachs damit überschätzt. Die Fuchsbesätze sind insgesamt als anhaltend hoch zu bezeichnen, wenngleich die Fuchsdichten im bundesweiten Vergleich niedriger sind als beispielsweise in den Mittelgebirgsregionen. Hinsichtlich der Verbreitungsschwerpunkte lässt sich feststellen, dass die Fuchsbesätze in waldreicheren Regionen höher sind (ARNOLD et al. 2017).

In Brandenburg sind die Landkreise Potsdam-Mittelmark und Spree-Neiße diejenigen mit den geringsten Fuchsbesätzen, in der Uckermark und dem Landkreis Oberhavel wurden die höchsten Besätze angegeben (Abb. 9). In einigen Regionen sind Populationsabnahmen gegenüber 2013 zu verzeichnen. Dies betrifft Teile des Ruppiner Landes, den östlichen Fläming, den Barnim, Teile der Uckermark und der Spreetalniederung (Abb. 10). In den anderen Regionen sind überwiegend Populationszunahmen festgestellt worden bzw. der Besatz blieb gleichbleibend (max. +/-10 % Abweichung).

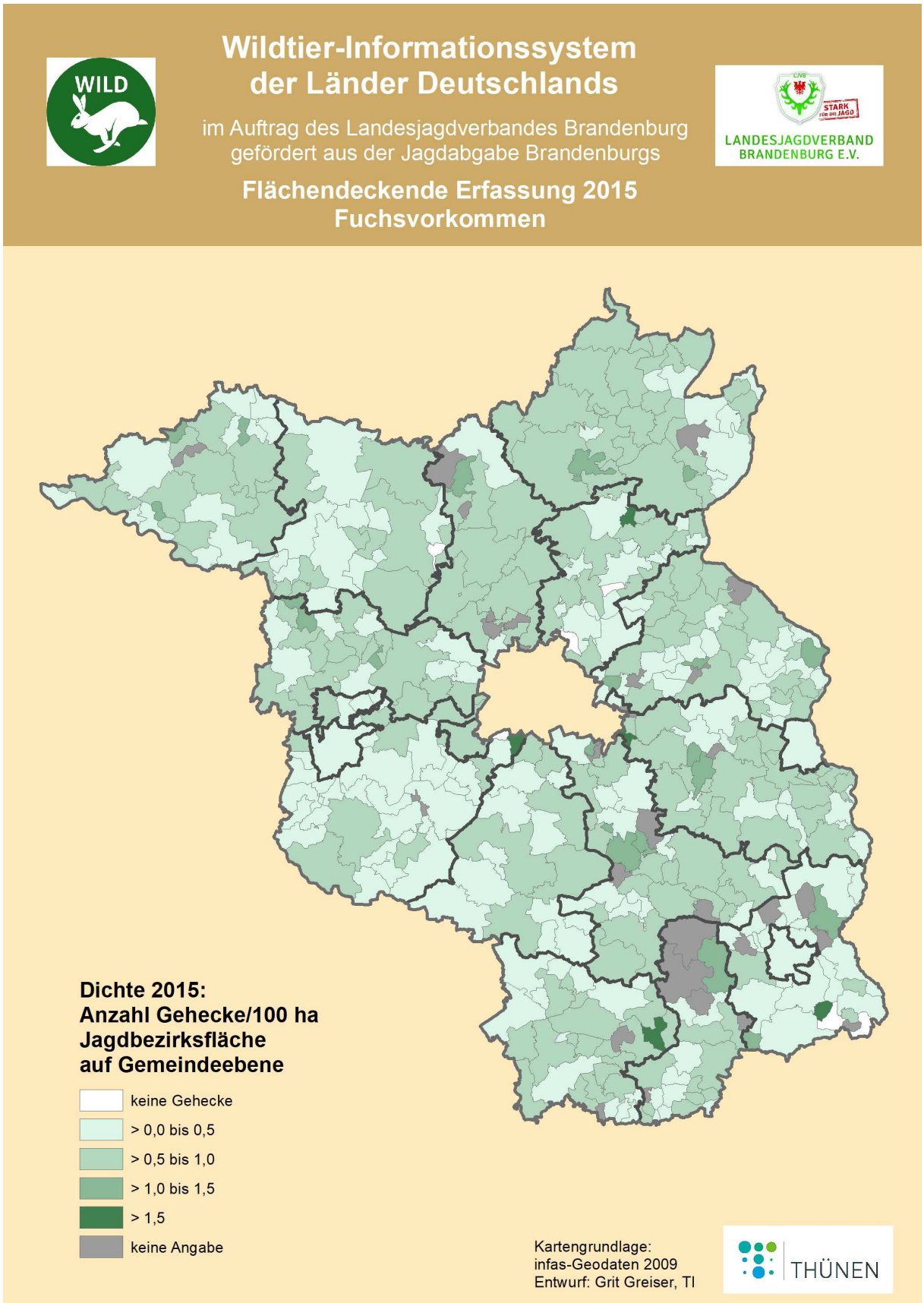



**Abb. 9: Rotfuchsvorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung im Jagdjahr 2014/15**

**Abb. 10: Entwicklung der Rotfuchsvorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der FE 2013 und 2015**

Neben der Geheckzahl wurden auch die Jagdstrecken in den Revieren erfragt. Demnach kamen im Mittel 1,1 Füchse/100 ha in den Revieren zur Strecke. Davon erfolgte bei 87 % der Füchse die Erlegung durch Abschuss, 3 % wurden gefangen und 10 % als Fall- und Unfallwild registriert. Insgesamt nimmt die Fuchsstrecke weiter ab. Wie bereits im Kap. 3.3. beschrieben, verliert die Fuchs-Jagd immer mehr an Stellenwert, weil einerseits Anreize fehlen (Prämiensystem) und die Wildschadensabwehr in den Vordergrund rückt. Hinzu kommt, dass Füchse in Landeswaldrevieren überwiegend geschont werden (Mäuseabwehr) und tradierte Jagdmethoden rückläufig sind. Durch diese Entwicklungen verschiebt sich das Verhältnis von Beutegreifer und Beutetier immer weiter ins Negative für die Beutetiere.

### 4.3.2 Dachs

Die Erfassung des Dachses erfolgte analog zum Fuchs. Dachse kamen demnach im Jagdjahr 2014/15 in 94 % der beteiligten Jagdbezirke vor, das entspricht den Ergebnissen aus dem Jagdjahr 2012/13 und bestätigt die flächendeckende Verbreitung des Dachses in Brandenburg.

Für 84 % der beteiligten Reviere lagen auch Angaben zum Vorhandensein von Wurfbauen vor. Im Mittel wurden 0,4 Gehecke/100 ha Jagdbezirksfläche angegeben. Das bedeutet eine leichte Erhöhung gegenüber der Erfassung im Jahr 2013 (+ 9 %). Unter Einberechnung des Geschlechterverhältnisses von 1:1 (DJV 2003) entspricht dies einem Frühjahrsbesatz von mind. 0,8 Dachsen/100 ha, wobei die juvenilen Dachse aus dem Vorjahr dabei nicht enthalten sind. Bei angenommenen 3 Welpen (DJV 2007) würde das einem Zuwachs von 1,2 Dachswelpen/100 ha entsprechen.

Verwunderlich ist, dass die höchsten Dachsdichten im Havelland und in der Uckermark festgestellt wurden (Abb. 11). Diese beiden Kreise sind hinsichtlich ihrer natürlichen Ausstattung nicht die bevorzugten Lebensräume des Dachses. Neben dem geringen Waldanteil in den beiden Kreisen (28 bzw. 25 %) kommen im Havelland häufig grundwassernahe Standorte hinzu, die der Dachs bei der Anlage der Baue überwiegend meidet (STUBBE 1989b, NOACK & GORETZKI 1999). Die geringsten Dachsdichten waren laut der Erfassung in Ostprignitz-Ruppin, Spree-Neiße und Teltow-Fläming vorhanden. Diese Ergebnisse zeigen, dass der Dachs einerseits in der Lage ist, suboptimale Lebensräume zu erschließen. Oftmals reichen ihm waldartige Strukturen für die Bauanlage aus (WALLISER & ROTH 1997). Gleichzeitig ist der Dachs in der Lage, für die Nahrungsaufnahme weite Strecken zurückzulegen (LÜPS & WANDELER 1993). Andererseits ist zu vermuten, dass die Besätze in den waldreicheren Bereichen deutlich unterschätzt werden. Es ist daher wie beim Fuchs von Mindest-Frühjahrsbesätzen auszugehen.

Hinsichtlich der Entwicklung gegenüber der Erfassung im Jahr 2013 ist festzuhalten, dass die Dachsbesätze stabil sind und oftmals sogar zunehmen. So ist in 17 % der ausgewerteten Gemeinden der Besatz im Wesentlichen gleich geblieben (bis +/- 10 %) und in fast der Hälfte (49 %) haben die Dachsdichten zugenommen (Abb. 12).

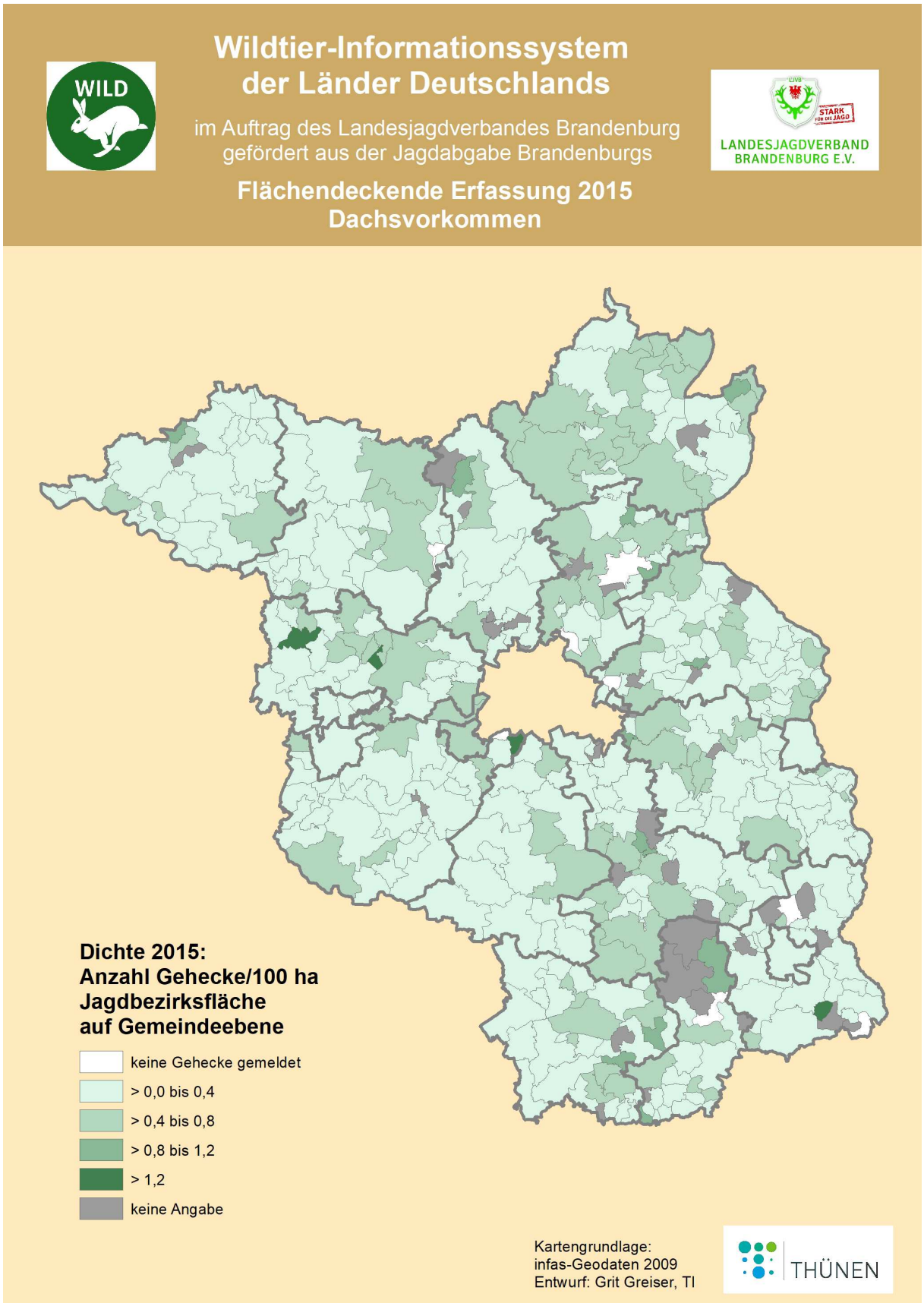



**Abb. 11: Dachsvorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung im Jagdjahr 2014/15**

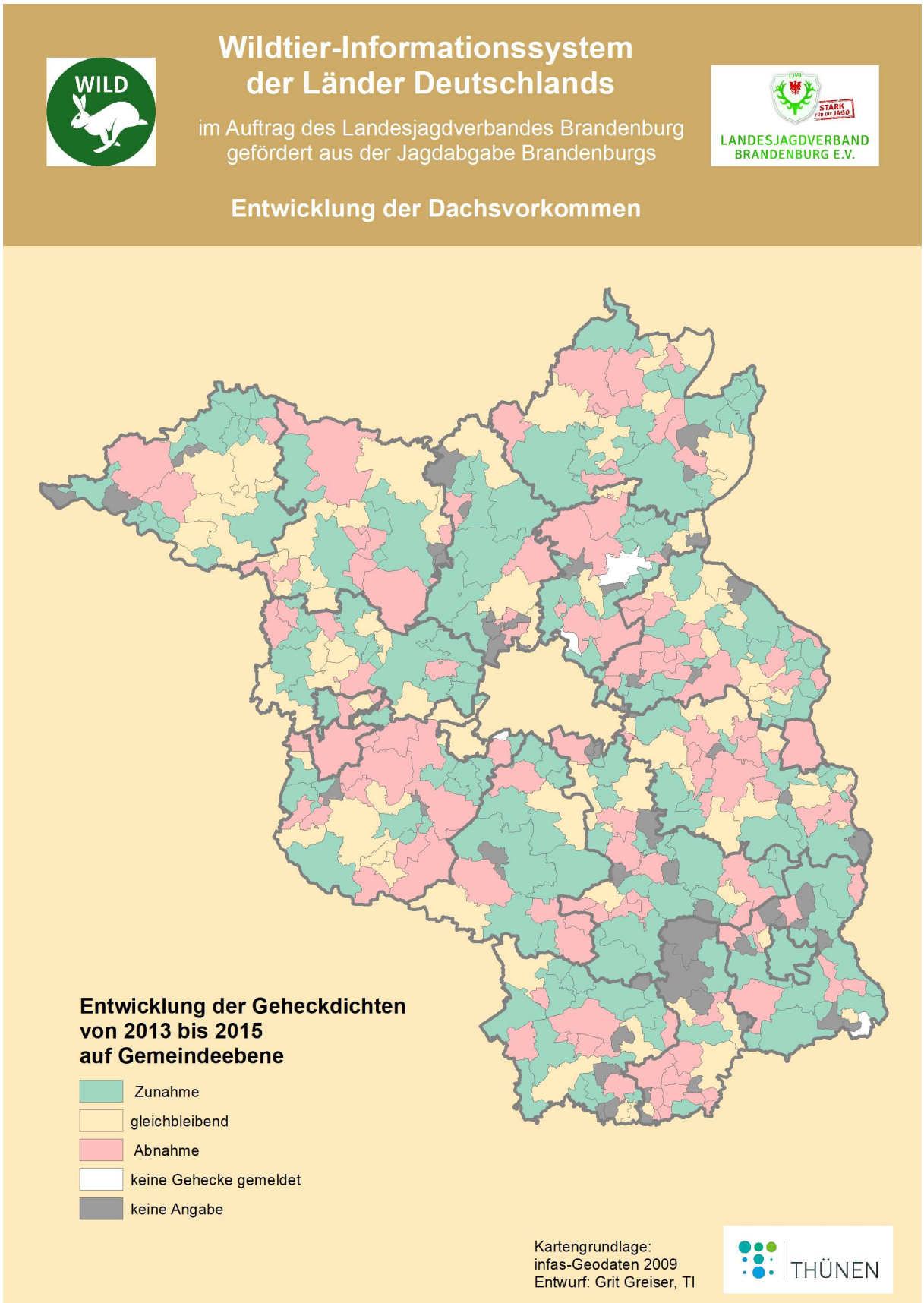



**Abb. 12: Entwicklung der Dachsvorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der FE 2013 und 2015**

Die erfasste Jagdstrecke im Jagdjahr 2014/15 hat im Mittel 0,2 Dachse/100 ha betragen, sie entspricht damit der Strecke im Jagdjahr 2012/13. Dabei handelte es sich zu 34 % um Fall- und Unfallwild. Nur 66 % kamen durch Erlegungen zur Strecke, davon 95 % durch Abschuss und 5 % durch Fangjagd. Die Jagdintensität ist als sehr gering einzuschätzen, die Zuwächse werden nicht annähernd abgeschöpft.

### 4.3.3 Marderhund

Bei den Neozoen-Arten Marderhund, Waschbär und Mink wurden die Vorkommen sowie die vorhandenen Strecken im Jagdjahr 2014/15 bei den Jagdbezirksinhabern abgefragt.

Marderhunde kamen demnach in 84 % der beteiligten Reviere vor. Damit ist die Verbreitung in Brandenburg seit 2009 weitestgehend stabil (Abb. 13) und sehr flächig. Am meisten verbreitet sind Marderhunde derzeit in den Landkreisen Prignitz, Havelland und Uckermark (Anteil Jagdbezirke mit Vorkommen ≥90 %). Die nördlichen Landkreise bilden insgesamt die Schwerpunkte der Marderhund-Vorkommen. Verbreitungslücken gibt es lediglich im Landkreis Oberspreewald-Lausitz (63 % der Jagdbezirke mit Vorkommen) und im Randbereich um Berlin (Abb. 14). Die Populationsdichten scheinen aber nach wie vor (nach dem Ausbruch der Staupeerkrankungen ab dem Jahr 2008) auf einem geringeren Niveau zu liegen als noch vor dem Populationseinbruch. Dies zeigt sich in der Entwicklung der Jagdstrecke, die relativ langsam wieder ansteigt (Anhang 3).

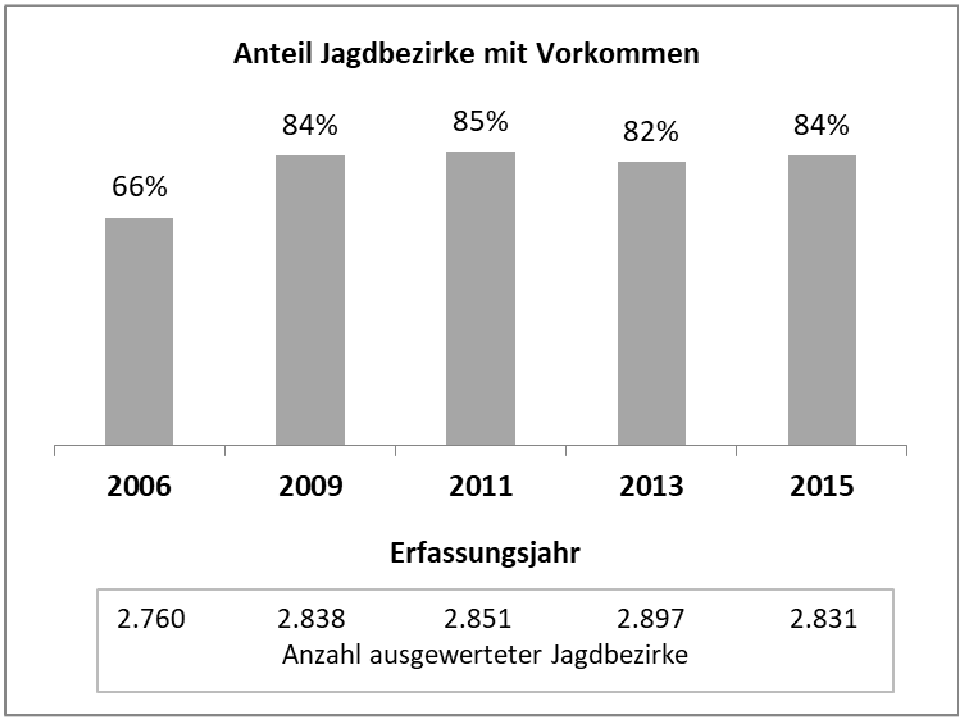



**Abb. 13: Entwicklung der Vorkommen des Marderhundes in Brandenburg in den einzelnen Erfassungsjahren**

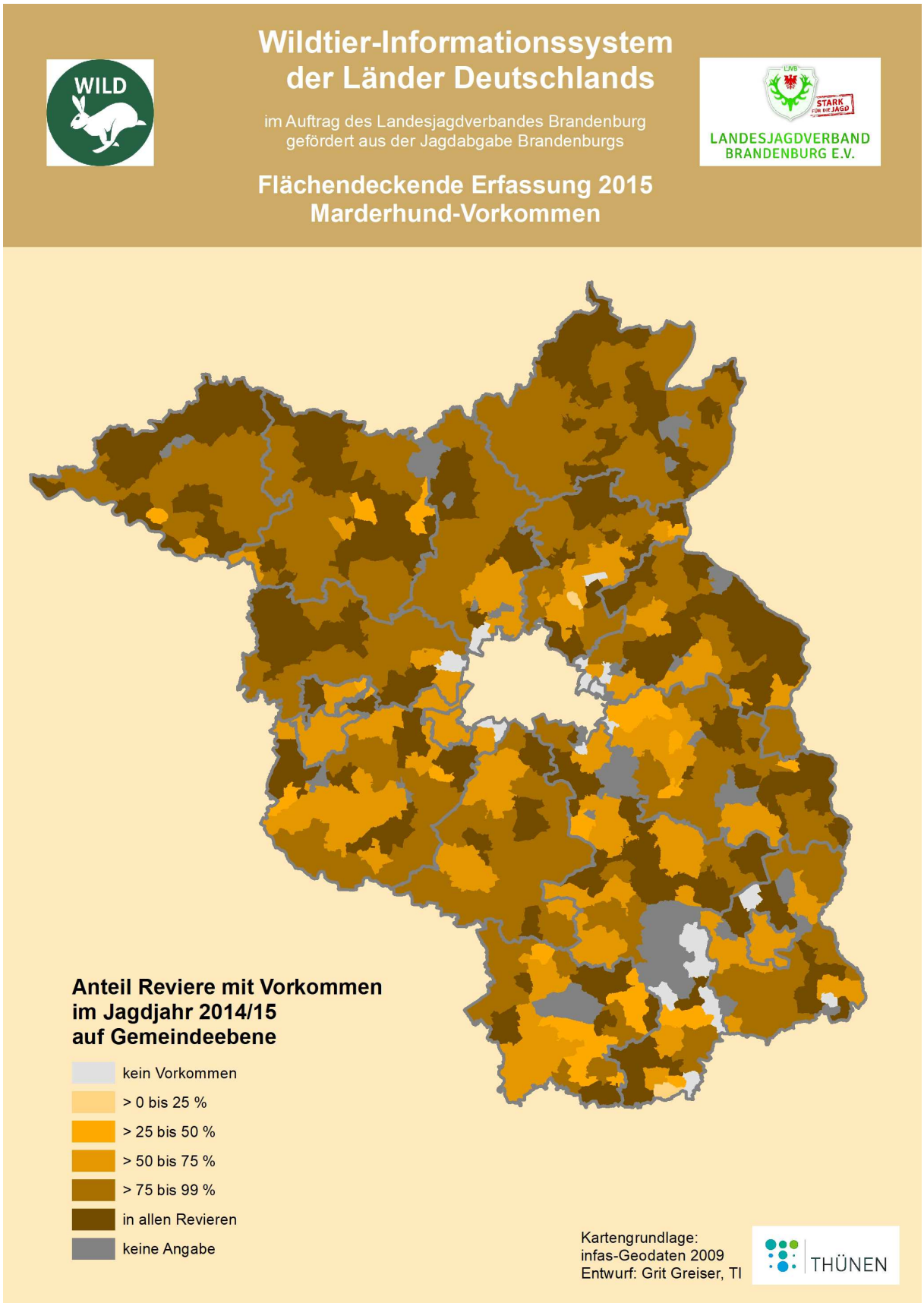



**Abb. 14: Marderhund-Vorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung im Jagdjahr 2014/15**

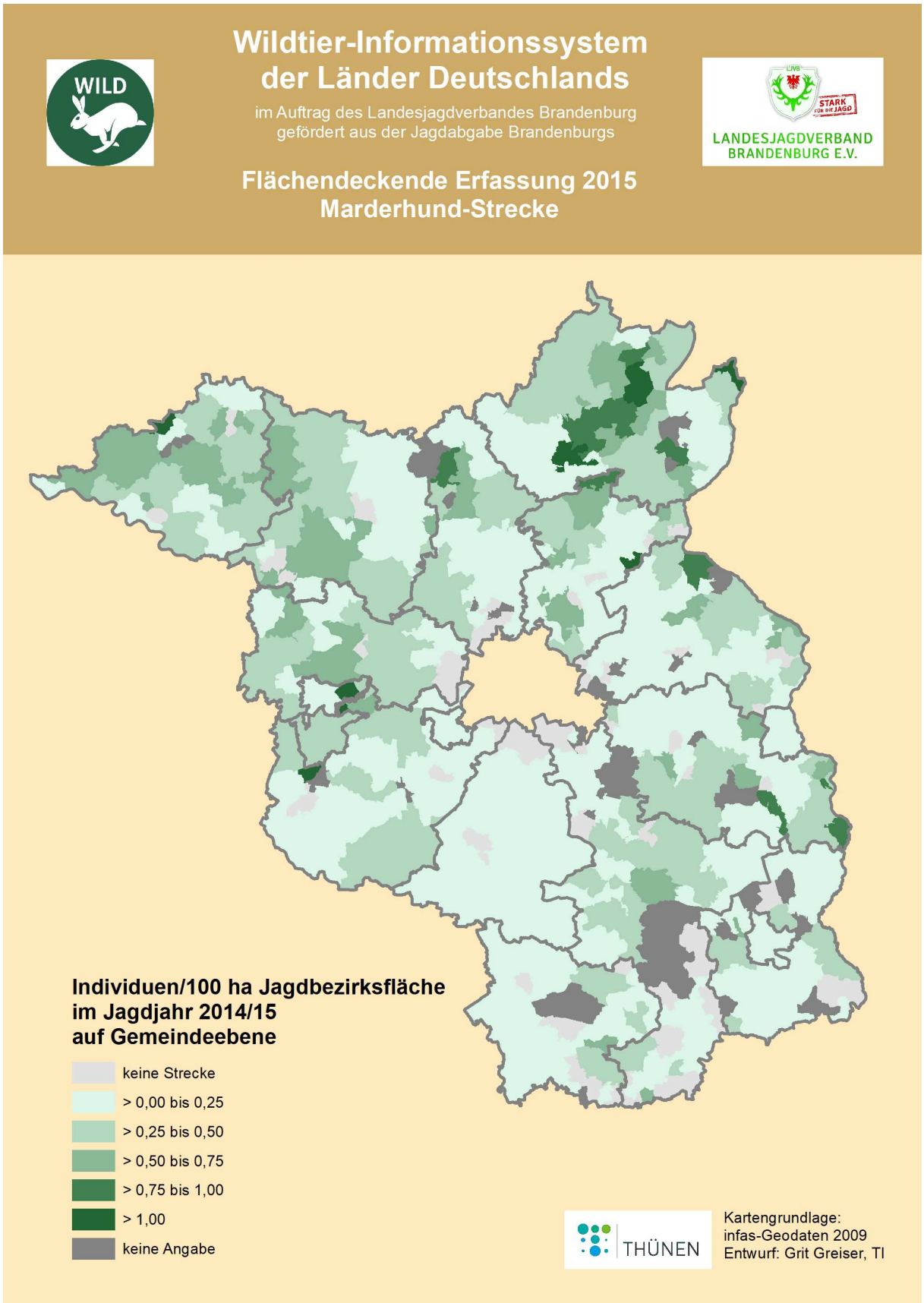



**Abb. 15: Verteilung der Marderhundstrecke im Jagdjahr 2014/15, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung 2015**

Die Schwerpunkte der Vorkommen spiegeln sich auch in den Jagdstrecken wider, die in den nördlichen Landkreisen am höchsten sind. In der Uckermark wurden beispielsweise im Jagdjahr 2014/15 rund 5 Marderhunde auf 1.000 ha erlegt. Im Landkreis Oberspreewald-Lausitz blieb die Strecke dagegen unter 1 Marderhund auf 1.000 ha (siehe auch Abb.15). Im Mittel wurden in Brandenburg 3 Marderhunde auf 1.000 ha erlegt bzw. tot aufgefunden. Das ist gegenüber den Vorjahren eine Erhöhung.

Bei der Betrachtung der mittelfristigen Entwicklung ist festzustellen, dass vor allem in den westlichen Kreisen sichtbare Zunahmen festzustellen sind, während in den östlichen Kreisen bis heute eine Reduzierung sichtbar ist (siehe Anhang 3). Diese Entwicklung ist Ausdruck für die Ausbreitung des Marderhundes in westliche und südwestliche Richtung in den letzten 15 Jahren.
Die Auswertung der Jagddurchführung auf den Marderhund hat wiederum gezeigt, dass Marderhunde hauptsächlich beim Ansitz erlegt werden. Der Anteil bei der Fangjagd erlegter Marderhunde ist mit 5 % sehr gering. Auch Fall- und Unfallwild ist mit 8 % Anteil unauffällig.

### 4.3.4 Waschbär

Waschbären kamen im Jagdjahr 2014/15 in 88 % der beteiligten Jagdbezirke vor. Das bedeutet eine nochmalige Zunahme gegenüber der letzten Erfassung im Jahr 2013 um 7 Prozentpunkte (Abb. 16). Außerdem ist daraus zu deuten, dass Waschbären in Brandenburg mittlerweile mehr verbreitet sind als Marderhunde. In Märkisch-Oderland (MOL) beispielsweise meldeten sogar alle 176 beteiligten Jagdbezirke ein Waschbären-Vorkommen. Auch in Ostprignitz-Ruppin, Oberhavel und Prignitz sind die Vorkommen mit 98 bzw. 97 % fast lückenlos. Es gab in Brandenburg lediglich 9 Gemeinden ohne Vorkommensmeldung. Im Landkreis Spree-Neiße (SPN) ist derzeit mit 58 % Anteil die geringste Verbreitung. In Oberspreewald-Lausitz (OSL) und Oder-Spree (LOS) liegen die Vorkommen unter 80 % (Abb. 17). In diesen südöstlichen Landkreisen sind dementsprechend die Strecken auch geringer (zwischen 0,1 in SPN und 0,7 Waschbären/100 ha in OSL). Ebenfalls geringe Strecken werden im Landkreis Potsdam-Mittelmark erreicht (0,4 Waschbären/100 ha).

Insgesamt wurden in den beteiligten Jagdbezirken 18.138 Waschbären als Strecke gemeldet. Das sind nur rund 1.000 Individuen weniger als beim Fuchs. Die mittlere Streckendichte beträgt wie beim Fuchs 1,1 Waschbären/100 ha. Hohe Strecken werden in den Landkreisen Ostprignitz-Ruppin, Prignitz und Havelland erreicht (1,3 bis 1,4 Waschbären/100 ha). Spitzenreiter bildet allerdings der Landkreis MOL mit 1,7 Waschbären/100 ha (Abb. 18). Es zeigt sich, dass der Waschbär neben Waldgebieten auch Agrarlandschaften verstärkt besiedelt, wenn geeignete Gewässer vorhanden sind. Daneben werden Gärten im Siedlungsbereich sehr gern angenommen, die ebenfalls ausreichend Nahrung bieten.

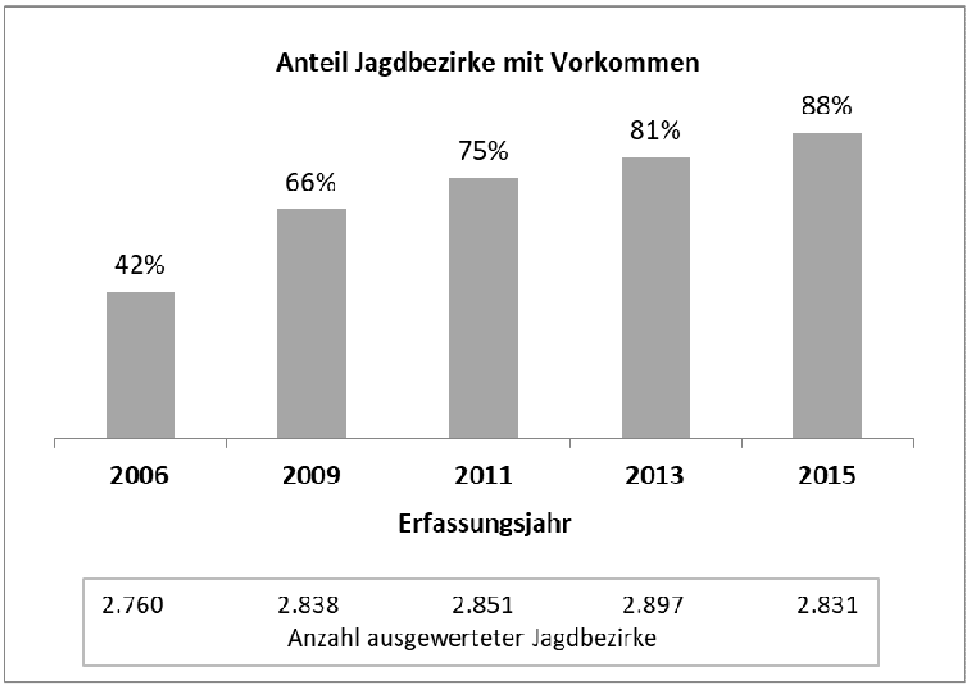



**Abb. 16: Entwicklung der Vorkommen des Waschbären in Brandenburg in den einzelnen Erfassungsjahren**

Hinsichtlich der Bejagung des Waschbären ergibt sich ein völlig anderes Bild als beim Marderhund. Die Fangjagd spielt beim Waschbären eine wesentliche Rolle. So kamen 36 % aller gemeldeten Waschbären durch Fangjagd zur Strecke. Der Fall- und Unfallwildanteil war mit 6 % vergleichsweise gering. Der Abschuss von Tieren machte 58 % aus, die Erlegung beim Ansitz bildet damit derzeit die wichtigste Jagdform beim Waschbären. Würde die Fangjagd weiter intensiviert, wäre mit einer weiteren Steigerung der Strecke zu rechnen. Eine Frage zur Durchführung der Fangjagd hat leider nicht stattgefunden. Geht man jedoch davon aus, dass in den Revieren die praktizierte Fangjagd auf den Waschbären auch erfolgreich war, dann kann anhand der Daten ausgewertet werden, dass in lediglich 20 % der Jagdbezirke eine Fangjagd stattgefunden hat, weil aus diesen Revieren entsprechende Streckenmeldungen kamen. Hier wäre eine weitere Steigerung notwendig, um die Waschbärenbesätze langfristig zu regulieren.

Bei der Betrachtung der mittelfristigen Entwicklung der Strecken beim Waschbären ist zu erkennen, dass sie seit den 1990er Jahren ungebremst steigen. Die größten Zunahmen sind dabei in den nordwestlichen Landkreisen festzustellen (Anhang 3). Diese Streckenzunahmen weisen auf einen enormen Anstieg der Populationsdichten hin.

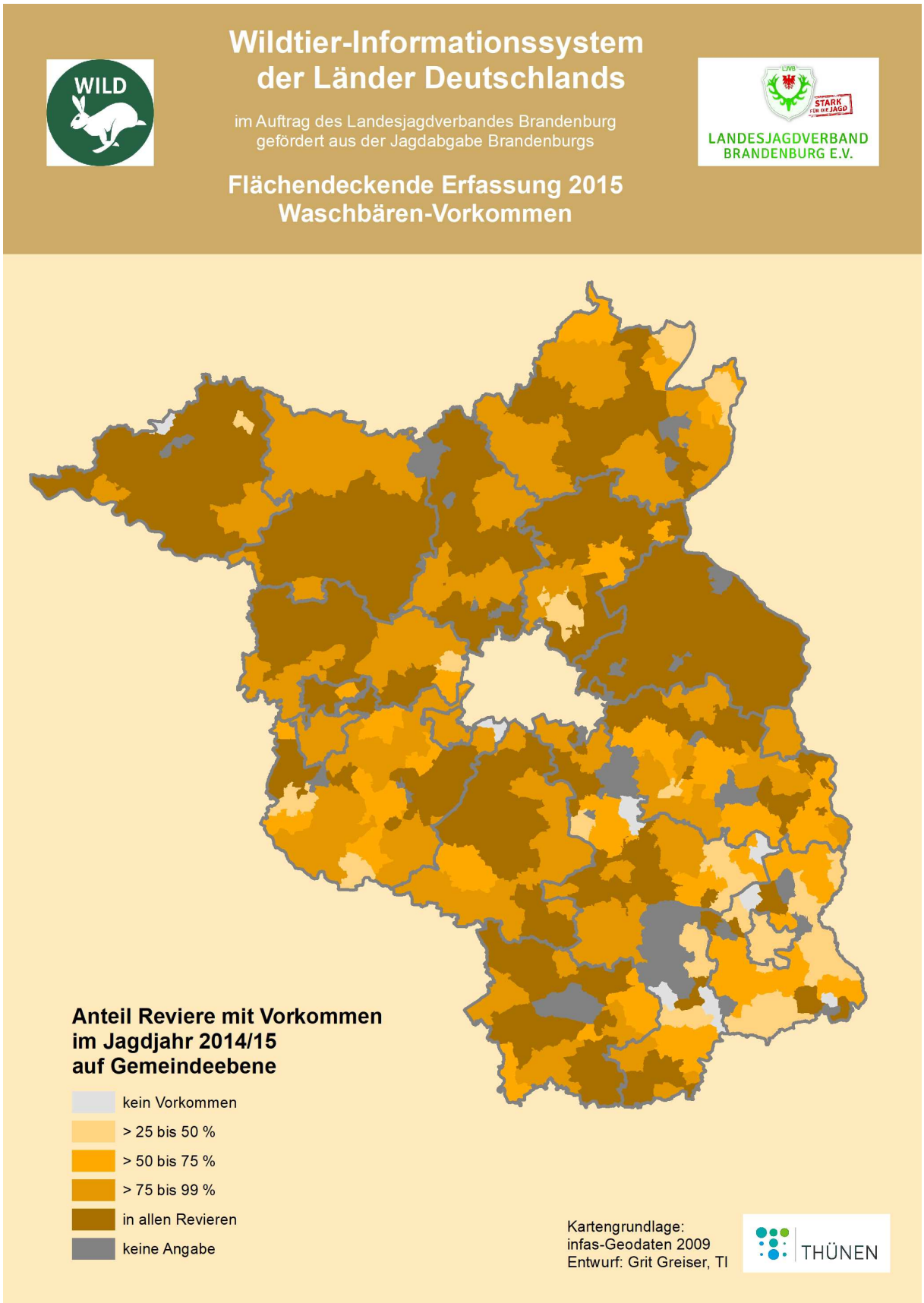



**Abb. 17: Waschbären-Vorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung im Jagdjahr 2014/15**

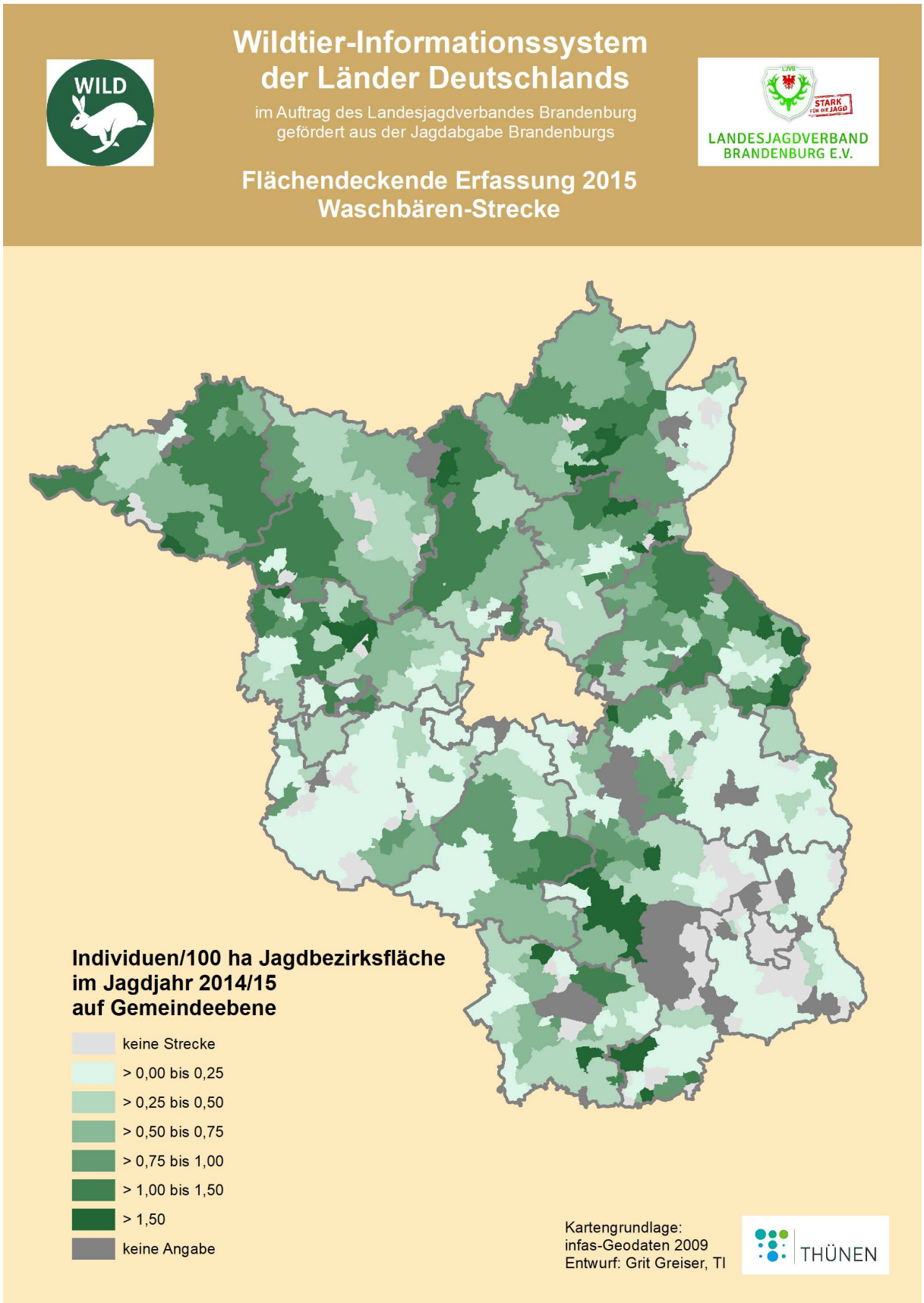



**Abb. 18: Verteilung der Waschbärenstrecke im Jagdjahr 2014/15, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung 2015**

### 4.3.5 Mink

Relativ schwer sind die Vorkommen des Minks einzuschätzen, weil er aufgrund der heimlichen Lebensweise kaum beobachtet werden kann. Bei der Erfassung im Jahr 2015 gaben 24 % der beteiligten Revierinhaber ein Vorkommen an. Das ist wieder eine leichte Erhöhung gegenüber der letzten Erhebung (Abb. 19). Der Anteil der Jagdbezirke ohne Angabe ist aber mit 16 % relativ groß.

Die starke Bindung an Gewässer und Uferstrukturen schränkt die Verbreitung des Minks ein. In Brandenburg sind die Hauptvorkommen entlang der großen Gewässer (Oder, Spree, Havel, Elbe) und ihrer Nebenarme zu finden (Abb. 20). Am häufigsten ist das Mink deshalb in den Landkreisen Oder-Spree (35 % Vorkommen), Märkisch-Oderland (31 %), Havelland (30 %) und Prignitz (27 %) zu finden. Brandenburg bildet damit mit Sachsen-Anhalt die Hauptvorkommen in Deutschland (ARNOLD et al. 2017). Aufgrund der karnivoren Lebensweise nimmt das Mink Einfluss auf eine Vielzahl von Fisch-, Krebs- und Vogelarten. Außerdem stellt es eine starke Konkurrenz zum Europäischen Nerz dar. Aus diesen Gründen wird eine intensive Bejagung empfohlen. Hier gilt allerdings nur die Fangjagd als effektiv. Erlegungen beim Ansitz erfolgen überwiegend nur zufällig.

Insgesamt befindet sich die Strecke in Brandenburg in den letzten 25 Jahren auf einem sehr geringen Niveau (Anhang 3). Auch für das Jagdjahr 2014/15 wurden nur wenige Minke gemeldet. In den an der FE 2015 beteiligten Revieren wurden lediglich 267 Minke als Strecke registriert, davon 72 % durch Abschuss, 16 % durch Fangjagd und 12 % als Fall- und Unfallwild. Daraus lässt sich schließen, dass nur eine geringe Jagdintensität vorliegt. Gerade mal 11 % der Reviere mit bestätigtem Minkvorkommen hatten auch eine Minkstrecke. Die höchsten Streckenzahlen wurden im Landkreis Elbe-Elster (81 Stück) und in Ostprignitz-Ruppin (45 Stück) erreicht. In den anderen Kreisen blieb die Zahl oftmals sogar unter 10 Minken.

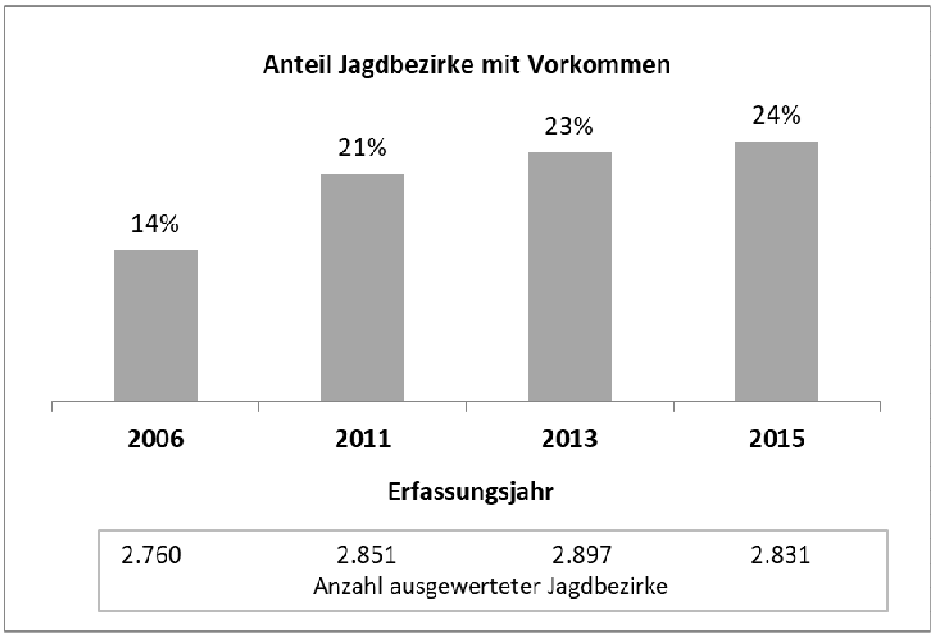



**Abb. 19: Entwicklung der Vorkommen des Minks in Brandenburg in den einzelnen Erfassungsjahren**

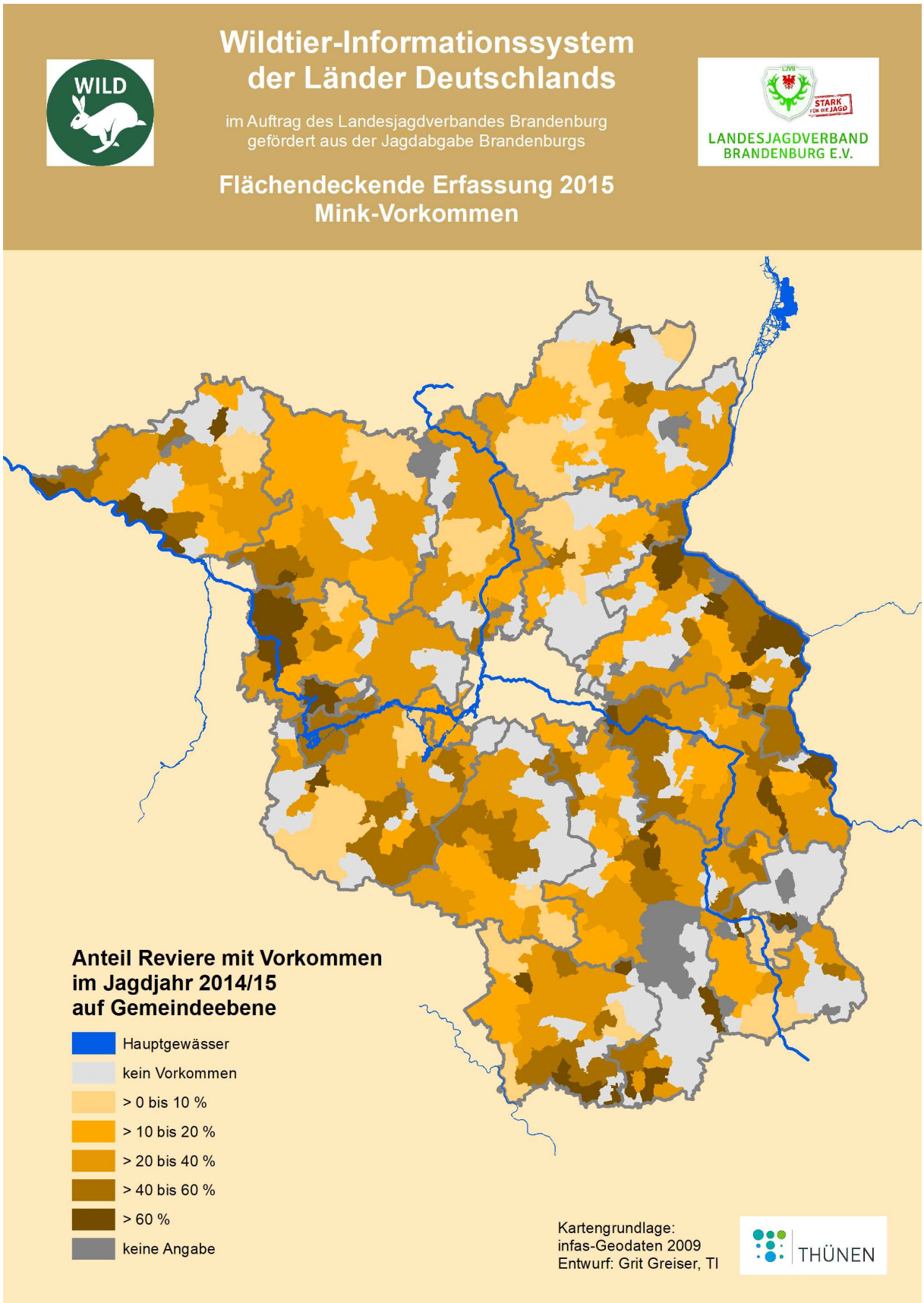



**Abb. 20: Mink-Vorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung im Jagdjahr 2014/15**

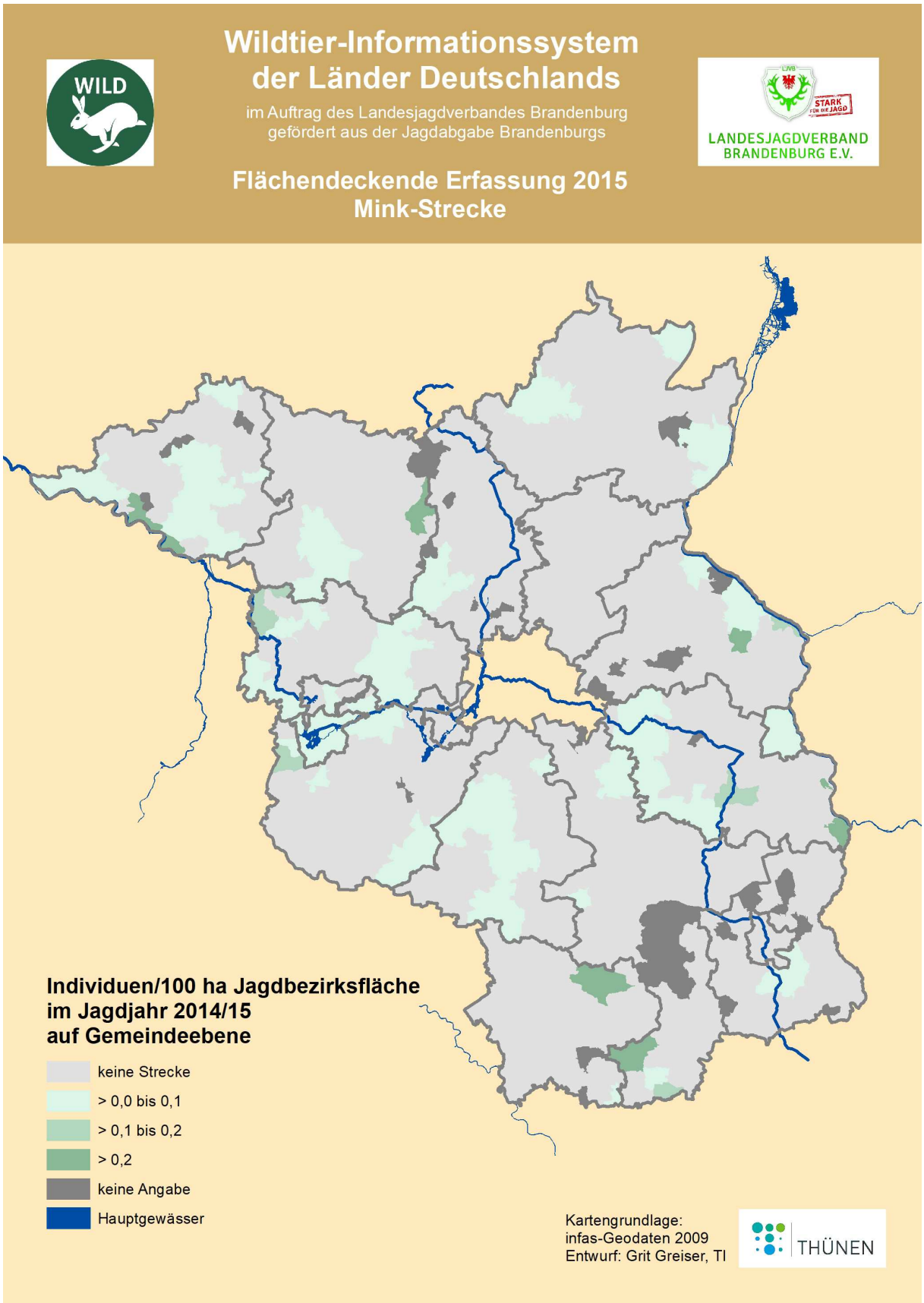



**Abb. 21: Verteilung der Minkstrecke im Jagdjahr 2014/15, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung 2015**

## 4.4 Semiaquatische Arten

Im Rahmen der FE 2015 wurden die Vorkommen von vier semiaquatischen Arten erfasst. Neben dem Fischotter standen auch Arten, die in Brandenburg derzeit nicht dem Jagdrecht unterliegen, im Focus, so der Biber, die Nutria und der Bisam. Biber und Fischotter wurden nach 2006 nun zum zweiten Mal und Nutria und Bisam zum ersten Mal in Brandenburg aufgenommen.

Neben den einfachen Fragen zum Vorkommen im Jagdjahr 2014/15 beinhaltete der Erfassungsbogen zusätzlich Fragen zur Art des Nachweises (Beobachtung, Bau vorhanden, Jungtiere) und zur Populationsgröße.

### 4.4.1 Fischotter

Während im Jahr 2006 der Fischotter aus 22 % der beteiligten Reviere als vorkommend gemeldet wurde, waren es 2015 fast 29 % der ausgewerteten Jagdbezirke, ein Plus von 7 Prozentpunkten. Nach Mecklenburg-Vorpommern ist Brandenburg damit Fischotterland Nummer 2 in Deutschland (ARNOLD et al. 2017).

In 91 % der Reviere wurden die Fischotter durch Beobachtung nachgewiesen, in 6 % waren Baue vorhanden und in 10 % konnten Jungtiere beobachtet werden (Mehrfachnennung war möglich). Insgesamt wurde die Population auf 1.800 Fischotter eingeschätzt. Da Fischotter einen relativ großen Lebensraum haben (20 bis 40 km entlang der Gewässerläufe), können diese revierübergreifend vorkommen. Somit werden häufig Doppelmeldungen vorliegen. Die Angabe ist daher als deutlich zu hoch einzuschätzen.

Die Vorkommen verteilen sich im gesamten Bundesland. Die meisten Vorkommen wurden in den Bereichen der Flüsse Spree, Dahme, Schwarze Elster, Pulsnitz, Elbe und Löcknitz angegeben. Vor allem in den Landkreisen Elbe-Elster, Spree-Neiße und Dahme-Spreewald gab es Gemeinden, in denen alle beteiligten Jagdbezirksinhaber Fischottervorkommen meldeten (Abb. 22). In den östlichen Landkreisen wie Uckermark, Barnim, Märkisch-Oderland ist der Fischotter trotz Gewässerreichtums insgesamt weniger häufig, ebenso in den Bereichen der Havel.

Da die Vorkommen des Fischotters in den letzten 10 Jahren zugenommen haben, ist in der Zukunft in Brandenburg mit einer weiteren Ausbreitung des Fischotters zu rechnen. Fischotter sind in der Lage, in einer Nacht auf dem Landweg bis 20 km zurück zu legen (www.wasser-otter-mensch.de). Dabei sind die Zerschneidung von Lebensräumen und der Verlust durch Verkehrstot derzeit die größten Gefährdungen beim Fischotter.

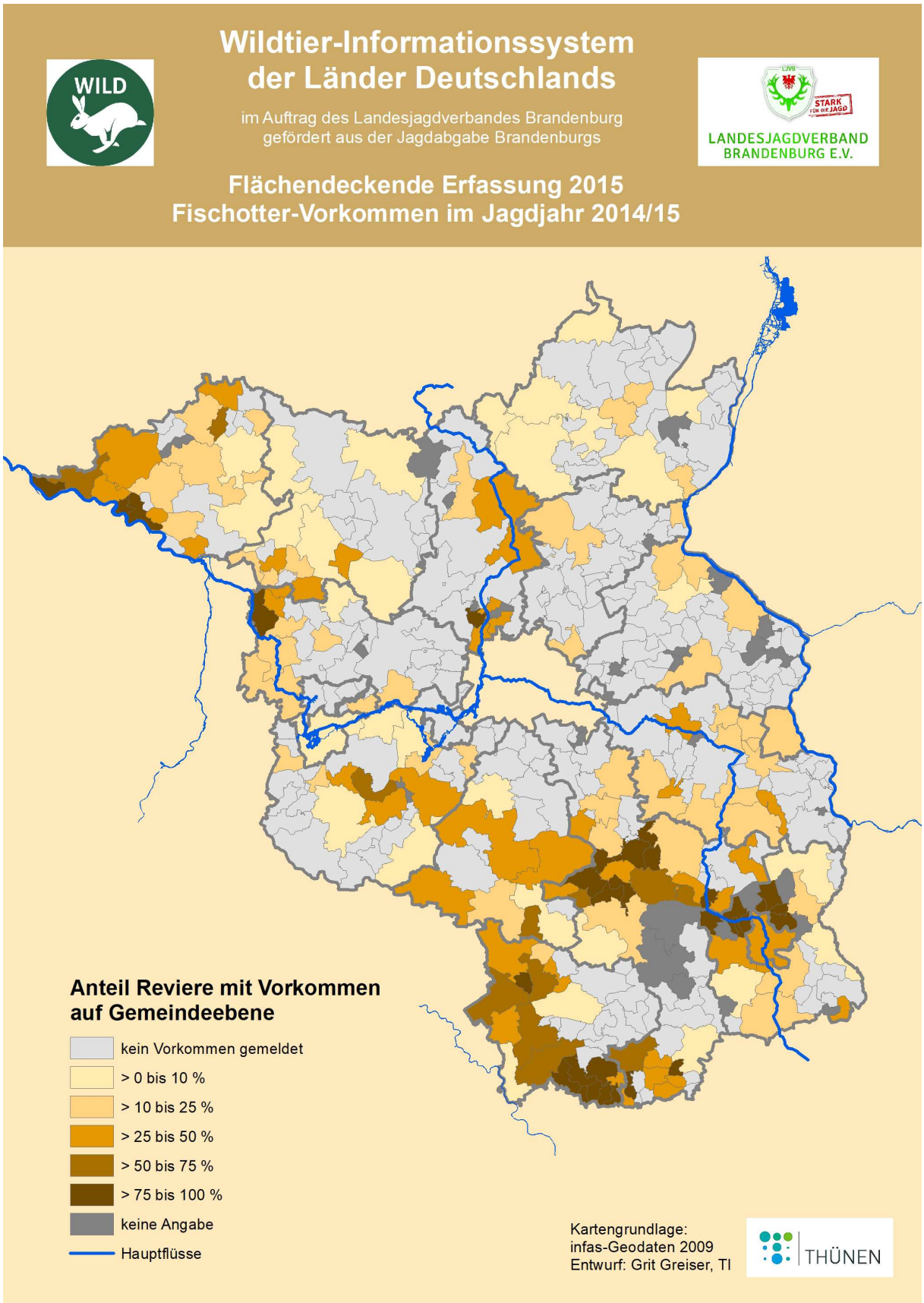



**Abb. 22: Fischotter-Vorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung im Jagdjahr 2014/15**

### 4.4.2 Biber

Auch beim Biber hat die Verbreitung in Brandenburg deutlich zugenommen. So meldeten 41 % der beteiligten Jagdbezirksinhaber sein Vorkommen. Das sind 8 Prozentpunkte mehr als bei der flächendeckenden Erfassung im Jahr 2006. Brandenburg ist damit das Land mit der größten Biberverbreitung in Deutschland.

Im Fragebogen sollte von den Jägern die Biberpopulation eingeschätzt werden. Wenngleich der Aktionsraum des Bibers (1 bis 7 km entlang von Gewässerläufen) nicht so groß wie beim Fischotter ist, ist eine Einschätzung der Besätze schwierig, weil es zu Doppelangaben kommen kann. Der berechnete Wert von 7.100 Bibern in Brandenburg ist daher als zu hoch zu betrachten. Im Mittel und auf die erfasste Fläche gerechnet, würde das einem Besatz von einem Biber auf 200 ha entsprechen.

Auf der anderen Seite sollte davon ausgegangen werden, dass der tatsächliche Biberbesatz höher liegt als nach den aktuellen Schätzungen des MLUL. Dieser wird mit derzeit über 3.000 Bibern angegeben (Vollzugshinweise Biber – Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24.11 2010, zuletzt geändert am 22.01.2016).

Laut den Angaben der Jäger konnten in 83 % der Reviere mit Vorkommen Biber beobachtet bzw. eindeutige Spuren festgestellt werden. In fast der Hälfte der Reviere waren Burgen vorhanden und in 27 % konnten Jungtiere bestätigt werden.

Die Hauptvorkommen liegen im Bereich der Oder, der Havel, dem Oder-Havel-Kanal, dem Rhinkanal sowie entlang der Elbe und Schwarzen Elster. Hier kommen Biber in den Gemeinden oftmals zu 100 % vor. Die Verbreitung unterscheidet sich damit recht deutlich von der des Fischotters.

Aufgrund der zunehmenden Besätze und der aktiven Gestaltung der Lebensräume durch den Biber (Anlage von Dämmen, Wasseranstauung) kommt es zunehmend zu Konflikten mit menschlichen Interessen, so vor allem im Hochwasserschutz. Aus diesem Grund wurde vom MLUL ein 7-Punkte-Programm zum Bibermanagement in Brandenburg verabschiedet. Dieses beinhaltet u.a. eine Biberverordnung (regelt ggf. eine Vergrämung, Entnahme von Bibern), eine Verwaltungsvorschrift zur Kostenbeteiligung bei Mehraufwendungen bei der Gewässerunterhaltung II. Ordnung, Förderung von Präventionsmaßnahmen (ELER), Einstellung von zwei Bibermanagern sowie allgemeine Maßnahmen zur Verbesserung des Vollzugs in den Landkreisen. Die Entnahme von Bibern hat bisher nur in Ausnahmesituationen stattgefunden. Sollte sich die Population weiterhin positiv entwickeln, ist mit weiterem Konfliktpotenzial zu rechnen.

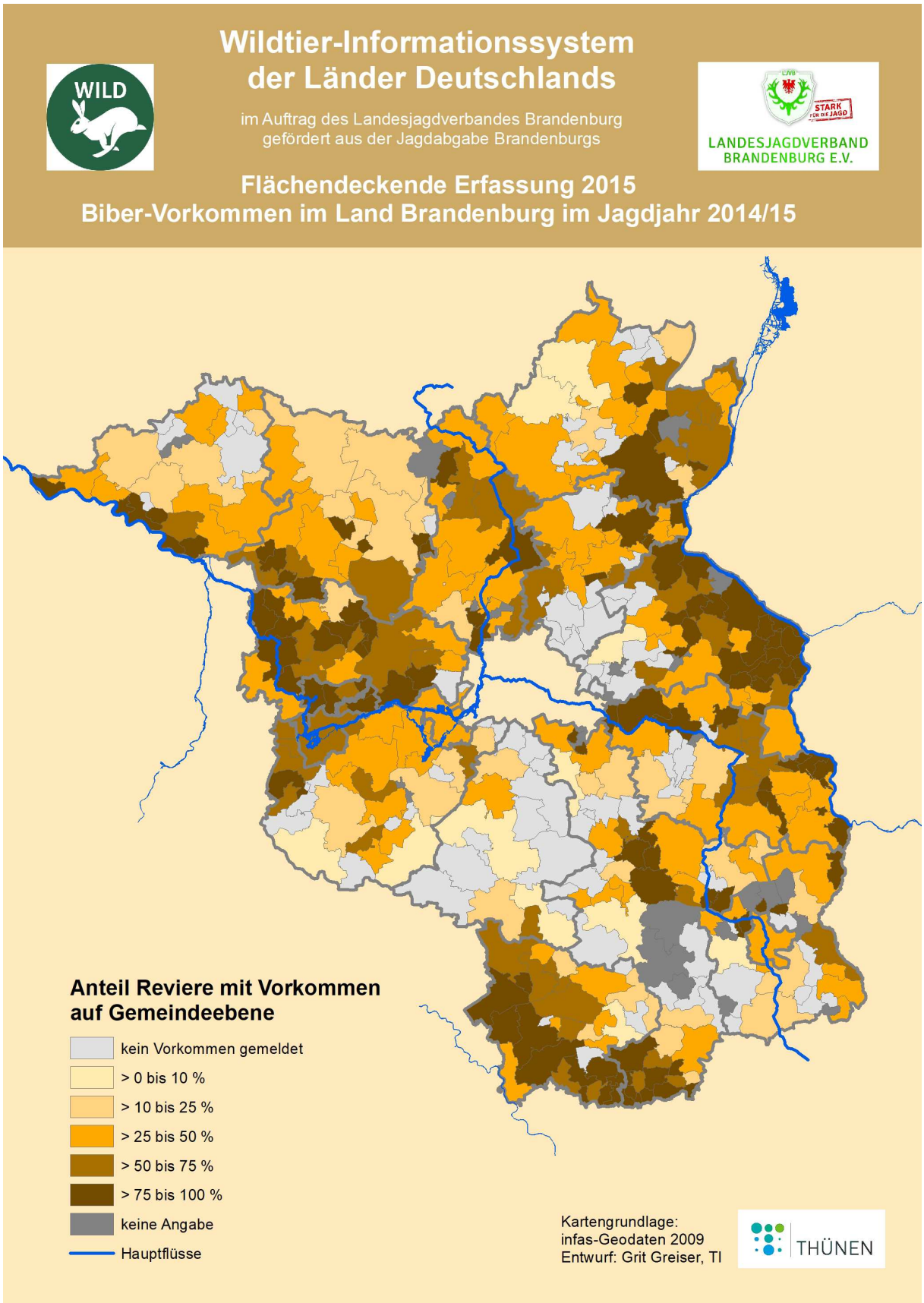



**Abb. 23: Biber-Vorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung im Jagdjahr 2014/15**

### 4.4.3 Nutria

Zum ersten Mal hat die Erfassung der Nutria-Vorkommen in Brandenburg stattgefunden. Dabei meldeten 13 % der Revierinhaber das Vorhandensein. In 84 % der Vorkommensreviere wurden Nutrias beobachtet, in 23 % waren Baue vorhanden und immerhin in 28 % der Reviere waren auch Jungtiere vorhanden. Die Vorkommen verteilen sich auf das gesamte Bundesland. Die Schwerpunkte sind in den Bereichen der Flüsse Dahme, Spree, Neiße, Maixe, Elbe, Schwarze Elster und Pulsnitz zu sehen. Hier ist in den Gemeinden teilweise flächendeckendes Vorkommen vorhanden (Abb. 24).

Da keine Informationen aus den Vorjahren vorliegen, kann zur Entwicklung in Brandenburg nur wenig gesagt werden. Im Allgemeinen breiten sich Nutrias in Deutschland massiv aus, weil aufgrund der milden und schneearmen Winter die Verluste in den letzten Jahren gering geblieben sind. Hinzu kommt, dass die Vermehrungsrate bei guten Bedingungen sehr hoch ist. Somit konnte sich die Nutria-Population in Brandenburg, die auf Freilassungen aus Pelztierfarmen beruht, in den letzten beiden Jahrzehnten stabilisieren.

Dass die Besatzdichten lokal sehr hoch sein müssen, zeigen auch die Einschätzungen der Jäger. Insgesamt wurden über 2.600 Tiere als Frühjahrsbesatz für Brandenburg angegeben. In den Landkreisen Elbe-Elster, Dahme-Spreewald und Prignitz waren die Besatzdichten dabei am höchsten.

Die Nutria ist ein Neozoon und wurde aufgrund seiner negativen Auswirkungen (u.a. Rückgang seltener Röhrichtarten) auch vom BfN als invasive Art eingestuft (Grundlage EU-Verordnung Nr. 1143/2014). Aus diesem Grund wird ein systematischer Fang bzw. eine Bejagung der Nutrias empfohlen. In Brandenburg müssen hierfür jedoch die rechtlichen Grundlagen geschaffen werden, da Nutrias derzeit nicht dem Jagdrecht unterliegen.

### 4.4.4 Bisam

Der Bisam wurde sowohl in Brandenburg als auch deutschlandweit zum ersten Mal im Rahmen von WILD erfasst. Im Gegensatz zum Nutria sind die Bisam-Vorkommen in Brandenburg deutlich mehr flächig verstreut und auch häufiger (Abb. 25). Insgesamt wurde aus 21 % der Jagdbezirke das Vorhandensein gemeldet. Während in knapp der Hälfte der ausgewerteten Gemeinden Nutriavorkommen vorhanden war, ist dies beim Bisam in fast Zweidrittel der Gemeinden der Fall. Die meisten Vorkommen finden sich in den Landkreisen Havelland, Märkisch-Oderland, Elbe-Elster und Prignitz.

In 82 % der Reviere mit gemeldeten Bisam-Vorkommen wurden die Tiere beobachtet oder deren Spuren festgestellt, in 16 % der Jagdbezirke wurden Baue und in 14 % der Reviere Jungtiere bestätigt.

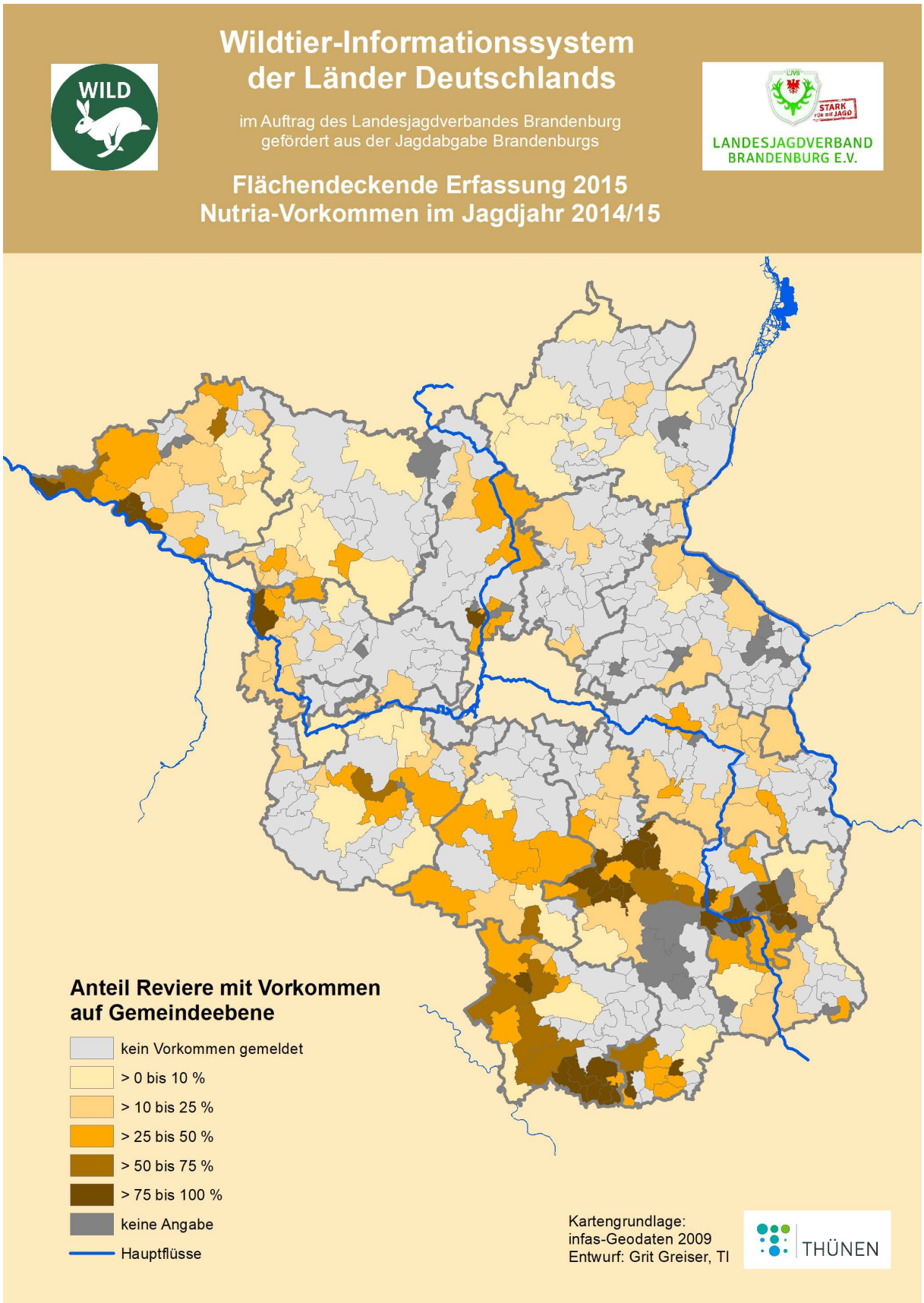



**Abb. 24: Nutria-Vorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung im Jagdjahr 2014/15**

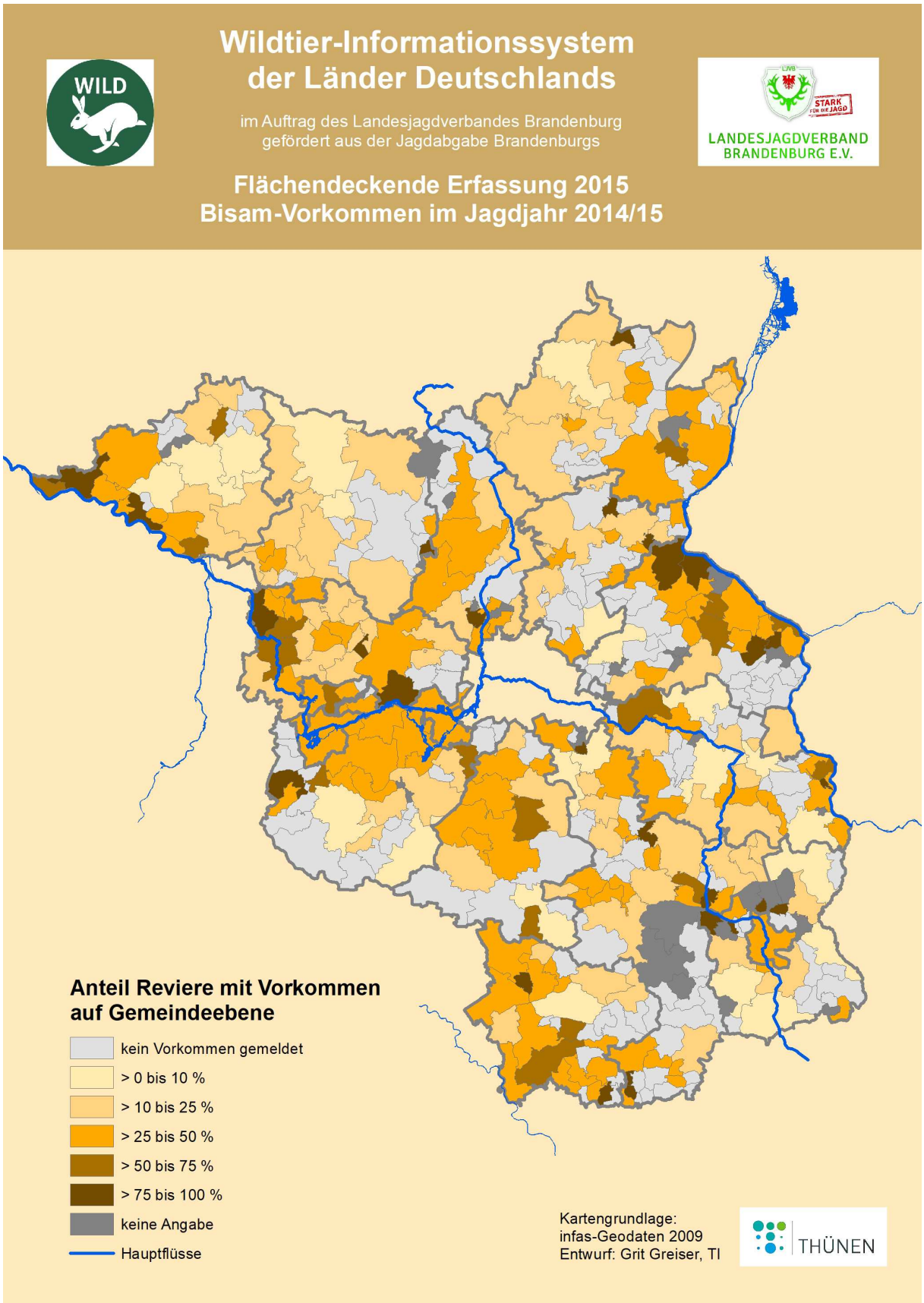



**Abb. 25: Bisam-Vorkommen in Brandenburg, Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung im Jagdjahr 2014/15**

Brandenburg besitzt im bundesweiten Vergleich nach Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern die geringsten Bisam-Vorkommen. Jedoch hat der ursprünglich aus Nordamerika stammende Nager aufgrund seiner geringen Ansprüche an den Lebensraum, der hohen Fortpflanzungsrate, dem ausgeprägten Wanderverhalten, dem Fehlen von Fressfeinden sowie dem Klima großes Potenzial zur weiteren Ausbreitung. Das gewässerreiche Brandenburg erscheint dabei ideal. Dem BfN-Katalog zufolge wird auch der Bisam als invasive Art eingestuft. Laut Bundesartenschutz-Verordnung (§4 Abs. 2) ist eine Entnahme von Tieren zur Abwehr erheblicher wirtschaftlicher Schäden auf der Grundlage von Ausnahmegenehmigungen möglich. Dies findet in vielen Bundesländern so auch in Brandenburg seit einigen Jahren regelmäßig statt. So waren in den letzten Jahren beim Gewässer- und Deichverband Brandenburgs um die 10 Bisamjäger angestellt, die von der Landesregierung finanziert wurden. Hintergrund ist die Vermeidung von Schäden an Dämmen und Deichen vor allem im Bereich der Oder und Havel.

## 4.5 Gesamteinschätzung der Erhebungen im Jahr 2015 und Ausblick

Einschätzung der Erfassungen im Rahmen der FE 2015

Im Rahmen der Erfassungen im WILD wurden im Jahr 2015 umfangreiche Daten zum Vorkommen, den Besätzen, Strecken sowie Krankheitsgeschehen ausgewählter Wildtierarten erfasst. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass damit wichtige Aussagen über die Verbreitung und Besatzentwicklung der einzelnen Arten ermöglicht werden.

Um die zukünftige Entwicklung der Vorkommen und Besätze einschätzen zu können, ist es unbedingt erforderlich, belastbare Daten im Rahmen weiterer Wildtiererfassungen zu erheben. Da sich in den letzten Jahren bei vielen Arten innerhalb kurzer Zeiträume Populationsverschiebungen ergeben haben, sind die Erhebungen regelmäßig durchzuführen (mind. zweijähriger Turnus). Erst diese können die Grundlage für die weitere Behandlung und das Management der Arten bilden. Dies kann zum einen zu einem vollständigen Schutz einer Art führen (zum Beispiel Bejagungsverzicht beim Rebhuhn) oder zum anderen zu einer verlängerten Jagdzeit bzw. zu einer Ausnahmegenehmigung zur Bejagung (Dachs, Bisam). Die erhobenen Daten bilden damit eine wichtige Basis für jagdpolitische und naturschutzrelevante Entscheidungen. Neben der Vorkommens- und Besatzerfassung ist die Erhebung der Einflussfaktoren eine wichtige Voraussetzung für die Wildbewirtschaftung. Hier liefern vor allem die jährlichen Flächennutzungskartierungen wichtige Daten. So sollen die zukünftigen Auswirkungen im Rahmen der neuen GAP-Förderperiode (Greening) dokumentiert werden.

Qualitative Vergleiche der von den Jägern erfassten Daten mit denen anderer Erhebungen in Brandenburg (Brutvogelkartierung, säugetierkundliche Erfassungen) zeigen, dass die Einschätzungen der Jagdausübungsberechtigten überwiegend zutreffend sind. Die Verbreitungskarten decken sich weitestgehend mit denen anderer Erfassungen, wobei im

Rahmen der Wildtiererfassung aufgrund des relativ kurzen Erfassungsturnus sogar eine höhere Aktualität erreicht wird.

Die Beteiligung an den Erfassungen ist als sehr gut einzuschätzen. Dadurch wird eine hohe Repräsentativität der Daten erreicht. In der Zukunft sollte daher die enge Zusammenarbeit der Jagdbehörden mit dem Landesjagdverband und der WILD-Länderbetreuerin weiter fortgesetzt werden.

Neben den Erfassungen des WILD-Programms können wie in der Vergangenheit geschehen auch zusätzliche Arten aufgenommen werden, für die ein besonderes Interesse in Brandenburg besteht. So sind bei der aktuell noch laufenden Erfassung 2017 neben Fragen zum Elchvorkommen auch Fragen zu Kolkraben, Grau- und Silberreiher integriert worden. Für die Erfassung 2019 wurde bereits die nochmalige Erfassung von Nutria und Bisam sowie die Aufnahme von Wolf und Seeadler ins Erfassungsformular diskutiert.

Zusammenfassung und mögliche resultierende Maßnahmen

Die Ergebnisse der Erfassungen in dem vorliegenden Bericht haben für Brandenburg gezeigt, dass zu hohe Raubwilddichten vorhanden sind. Neben den anhaltend hohen Fuchsdichten wachsen die Dachsbesätze weiter an. Durch die Zunahme der Neozoen (Waschbär, Marderhund, Mink) nimmt die Raubwildpopulation weiter zu und der Prädationsdruck steigt. Nur eine konsequente und intensive Bejagung kann hier Abhilfe schaffen. Dabei ist die Durchführung der Fangjagd ein entscheidender Schlüsselfaktor. Auf der anderen Seite ist diese Jagdform sehr zeit- und kostenaufwendig, weil die Fallen täglich kontrolliert werden müssen. Die Bereitstellung von Fangprämien und Fallen wären Maßnahmen für eine höhere Motivation. Da die genannten Neozoen mittlerweile vom BfN als invasive Arten eingestuft wurden, müssten die rechtlichen Grundlage für eine flächendeckende Regulation sowie für Förderung der Maßnahmen geschaffen werden

Ein weiteres Ergebnis dieses Berichtes ist, dass die semiaquatischen Arten Fischotter, Biber, Nutria und Bisam in Brandenburg stark vertreten sind. Alle vier Arten kommen in den Landkreisen vor. Während Fischotter und Biber laut FFH-Richtlinie streng geschützt sind (Anhang II und IV), gelten Nutria und Bisam als invasiv. Beim Nutria wird derzeit eine Aufnahme ins Jagdrecht Brandenburgs diskutiert. Aus Sicht der Ergebnisse der FE 2015 wird die rechtzeitige Regulation der Nutrias empfohlen. Wie es derzeit in einigen westlichen Bundesländern zu beobachten ist, wird eine Regulation nach exponentiellem Ausbruch immer schwieriger.

Für den Bisam gibt es bisher in einigen Bundesländern gezielte Maßnahmen zur Eindämmung, wenngleich außerhalb des Jagdrechts. Die Maßnahmen müssen konsequent fortgesetzt werden, um einen weiteren Anstieg der Population zu vermeiden.

Aufgrund des Schutzstatus beim Biber kommt es zunehmend zu Interessenskonflikten zwischen Naturschutz einerseits und Hochwasserschutz andererseits. Der aktuelle Maßnahmenplan in Brandenburg bietet Möglichkeiten zur Regulation und zum finanziellen Ausgleich für Mehraufwendungen und muss bei Bedarf konsequent umgesetzt werden.

# 5 Literatur

AHRENS, M. (1990a): Möglichkeiten zur Intensivierung der Bewirtschaftung des Feldhasen. Beitr. Jagd- u. Wildforschung, Bd. 17: 38-42.

AHRENS, M. (1990b): Zur Verteilung von Feldhasen bei der Besatzermittlung auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen. Beitr. Jagd- u. Wildforschung, Bd. 17: 122-130.

AHRENS, M. (1997): In sicherer Deckung. Unsere Jagd 10/97: 24-27.

ARNOLD, J.M., GREISER, G., KRÜGER, S.; MARTIN, I., STRAUß, E. (2017): Status und Entwicklung ausgewählter Wildtierarten in Deutschland. Jahresbericht 2015. Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD). Deutscher Jagdverband (Hrsg.), Berlin.

BLASKO, L., GREISER, G. (2014): Einfluss des Feldhasen (Lepus europaeus) an Naturverjüngungen am Waldrand im Nord-ostdeutschen Teifland – Erste Untersuchungsergebnisse. Ergebnisse aus dem Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD). Beitr. Jagd-Wildf.: 381-401.

DEUTSCHER JAGDSCHUTZ-VERBAND (Hrsg.) (2003): Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD) – Projekthandbuch. Bonn.

DOBIAS, K. (2017): Streckendaten Brandenburgs auf Landkreisebene

FISCHER, J., HEYNEN, D., KÉRY, M. (2010): Überwachung und Förderung der Feldhasen in der Schweiz – Erkenntnisse aus 18 Jahren Feldhasenmonitoring. In: LANG, J., GODT, J & G. ROSENTHAL (Hrsg.): Fachtagung Feldhase. Ergebnisse der „Fachtagung Feldhase – Der aktuelle Stand der Hasenforschung“ 19.-20.03.2010 in Kassel. 103-111.

GEHLE, T. (2013): Vortrag Bonner Jägertag. In: Martini, F.: Niederwildmisere – mehr Forschung gefragt! Rheinisch-Westfälischer Jäger 10/2013. S 6.

GORETZKI, J. & PAUSTIAN, K.-H. (1982): Untersuchungen zur Biologie des Rotfuchses *Vulpes vulpes* (L., 1758) als Grundlagen für die Bewirtschaftung von Fuchspopulationen. – Dissertation, Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, Berlin.

GORETZKI, J.; AHRENS, M.; STUBBE, CH.; TOTTEWITZ, F.; SPARING, H.; GLEICH, E. (1997): Zur Ökologie des Rotfuchses (*Vulpes vulpes* L., 1758) auf der Insel Rügen: Ergebnisse des Jungfuchsfanges und der Jungfuchsmarkierung. Beitr. Jagd- u. Wildforschung, Bd. 22: 187-199.

NOACK, M. & GORETZKI, J. (1999): Kartierung von Rotfuchs- und Dachsbauen als Grundlage für die Bestandesschätzung von Rotfuchs und Dachs im Nationalpark „Unteres Odertal“. Beitr. Jagd- u. Wildforschung, Bd. 24: 307-330.

GRAUER, A.GREISER, G., HEYEN, B., KLEIN, R., MUCHIN, A., H. STRAUß, E., WENZELIDES, L. & WINTER, A. (2009): Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands. Status und Entwicklung ausgewählter Wildtierarten in Deutschland (2002-2008), Jahresbericht 2008. Deutscher Jagdschutzverband e. V. (Hrsg.) Bonn.

GREISER, G. (2010): Status und Entwicklung der im Rahmen des WILD-Projektes erfassten Wildarten Feldhase, Rotfuchs, Dachs, Rebhuhn, Marderhund und Waschbär. Ebersw. Forstl. Schriftenreihe, Band 45: 60-70.

GREISER, G. (2014): WILD-Länderbericht 2013 – Ergebnissse des Projektes Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands in Brandenburg. unveröff.

GREISER, G. (2015): WILD-Länderbericht 2014 – Ergebnissse des Projektes Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands in Brandenburg. unveröff.

HACKLÄNDER, K.; KLANSEK, E.; RUF, T.; ARNOLD, W. (2002): Lampes Lichtblick. Wild und Hund 18/2002: 42-45.

HACKLÄNDER, K.; REICHLIN, T.; KLANSEK, E.; TATARUCH, F. (2005): Der Speiseplan des Feldhasen: Sättigungsbeilagen und Leckerbissen. Wild und Hund 2/2005. 44-47.

LÜPS, P. & WANDELER, A (1993): Dachs. In: STUBBE, M. & KRAPP, F.: Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 5: Raubsäuger (Teil II). AULA-Verlag, Wiesbaden.

STIEBLING, U. & SCHNEIDER, R. (1999): Zur Habitatnutzung des Rotfuchses Vulpes vulpes (L., 1758) in der uckermärkischen Agrarlandschaft: Ergebnisse der Populationsdichte und –dynamik. Beitr. Jagd.- u. Wildforschung, Bd. 24: 331-341.

Stubbe, M. (1989a): Fuchs *Vulpes vulpes* (L.) in Stubbe, H. [Hrsg.]: Buch der Hege 1. DLV, Berlin.

Stubbe, M. (1989b): Dachs *Meles meles* (L.) in Stubbe, H. [Hrsg.]: Buch der Hege 1. DLV, Berlin.

WALLISER, G. ROTH, M. (1997): Einfluss der Landschaftszerschnittenheit und des Landnutzungsmusters auf die Raum-Zeit-Struktur des Dachses (Meles meles L., 1758).

www. lebensraum-brache.de

www.wasser-otter-mensch.de

www.mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/vh_biber.pdf (Biber-Verordnung BB)

www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.417377.de (7 Punkte-Programm Biber BB)

www.moz.de/artikel-ansicht/dg/0/1/255485

www.maz-online.de/Lokales/Brandenburg-Havel/Mit-Frank-Paul-auf-Bisamjagd-in-den-Wuster-Erdeloechern

www.bfn.de/0401_pm.html?tx_ttnews%5Btt_news%5D=5855

http://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript471.pdf

# 6 Anhang

**Eingerichtete Referenzgebiete Brandenburgs und ihre Ansprechpartner**

**Stand 31.12.2016**

| Nr. | Landkreis | Referenzgebiet | seit | Betreuer |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Barnim | Wandlitz | 1997 | Manfred Zehbe, Heiko Großmann |
| 2 | | Britz-Golzow | 2009 | Hubertus Sparing |
| 3 | Dahme-Spreewald | Rotberg | 2010 | Uwe Grünack |
| 4 | | Schönwalde II | 2002 | A. Wagner |
| 5 | | Duben | 2007 | Rene' Hey |
| 6 | Elbe-Elster | Altenau | 1997 | Klaus Kretschmar |
| 7 | | Prösen | 1997 | Winfried Scholz |
| 8 | | Wehrhain / Schlieben | 2002 | Dieter Schröter |
| 9 | | Kahla | 2016 | Norbert Wellbrock |
| 10 | Havelland | Hohennauen | 2006 | Gerhard Pionschek |
| 11 | | Tremmen/Ketzin | 2006 | Joachim Schulze |
| 12 | | Barnewitz | 2007 | Otto A. Stammermann |
| 13 | | Strodehne | 2013 | Karsten Klingbeil |
| 14 | Märkisch-Oderland | Altwriezen | 1997 | Karl Hildebrand |
| 15 | Oberhavel | Marwitz | 1997 | Jens Brose |
| 16 | Oberspreewald-Lausitz | Kippe Meuro | 2005 | Thomas Schirra |
| 17 | | Schwarzheide | 2007 | Volker Streubel |
| 18 | Oder-Spree | Alt Madlitz | 2015 | Axel Nitschke |
| 19 | | Wiesenau / Brieskow | 1997 | Manfred Müller |
| 20 | | Ziltendorf I+IV | 1997 | Manfred Müller |
| 21 | | Ziltendorf II+III | 1997 | Manfred Müller |
| 22 | Ostprignitz-Ruppin | Blumenthal | 2003 | Walter Fischer |
| 23 | | Neustadt/Kampehl | 2006 | Fredi Hoppenheit |
| 24 | | Ganzer | 2006 | Peter Weller |
| 25 | Potsdam-Mittelmark | Fredersdorf | 1997 | Odette Dumke, Norbert Näther |
| 26 | | Groß Kreutz | 1997 | Andreas Weiß, Klaus Mordhorst |
| 27 | Prignitz | Lindenberg | 1997 | Bodo Wichura |
| 28 | | Mödlich | 2004 | Gero Dierks |
| 29 | Spree-Neiße | Gablenz | 1997 | Frau Zirnstein |
| 30 | Teltow-Fläming | Danna-Eckmannsdorf | 2002 | Dieter Scheer |
| 31 | Uckermark | Gollmitz | 2012 | Frank Koschnitzke |

| Nr. | Landkreis | Referenzgebiet | seit | Betreuer |
|---|---|---|---|---|
| 32 | Uckermark | Grünow I | 2002 | Jürgen Schirmer |
| 33 | | Grünow II | 2002 | Gerhard Phillipp |
| 34 | | Schapow | 1997 | Andreas Marquardt |
| 35 | | Potzlow | 2013 | Ulrich Blumendeller |
| 36 | | NLP „Unteres Odertal“ | 1997 | Forschungsstelle |

Für die Einschätzung der Entwicklung der Wildvorkommen im Kap. 4.3.1 und 4.3.2 wurden folgende Definitionen festgelegt:

Geheckdichten bei Rotfuchs und Dachs

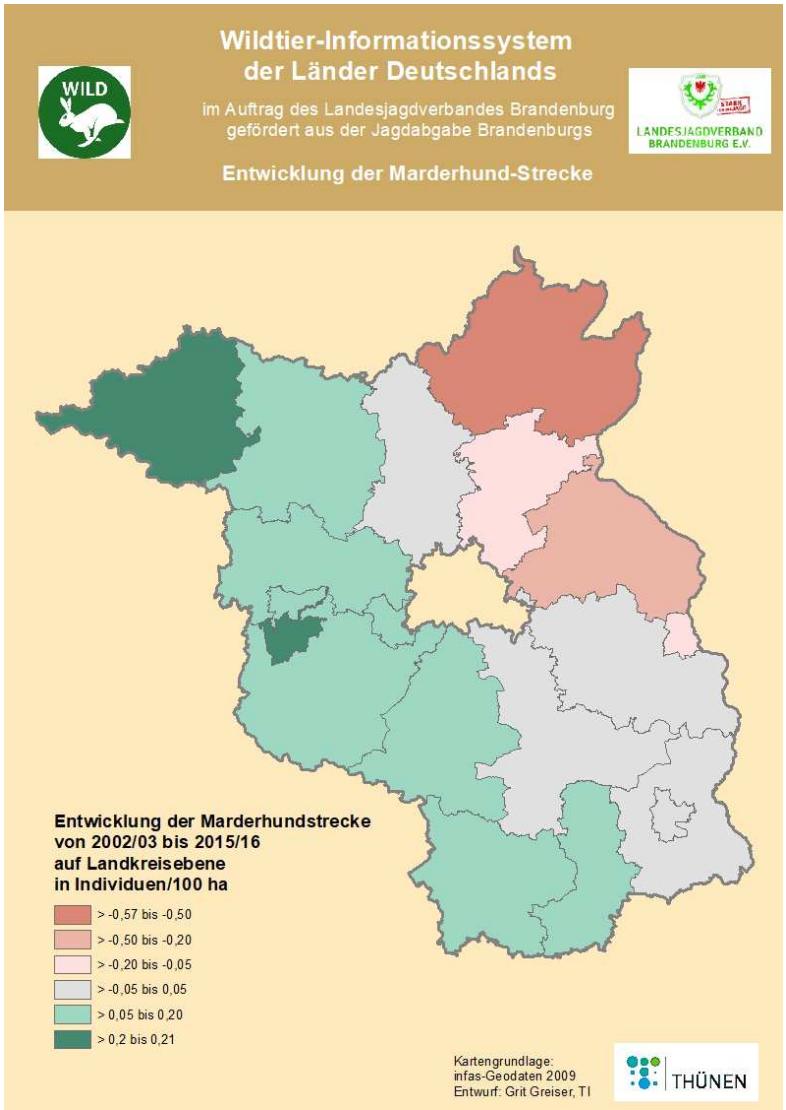
gleichbleibend: Veränderung der Geheckdichte auf Gemeindeebene bewegt sich in der Spannweite von +/- 10 %

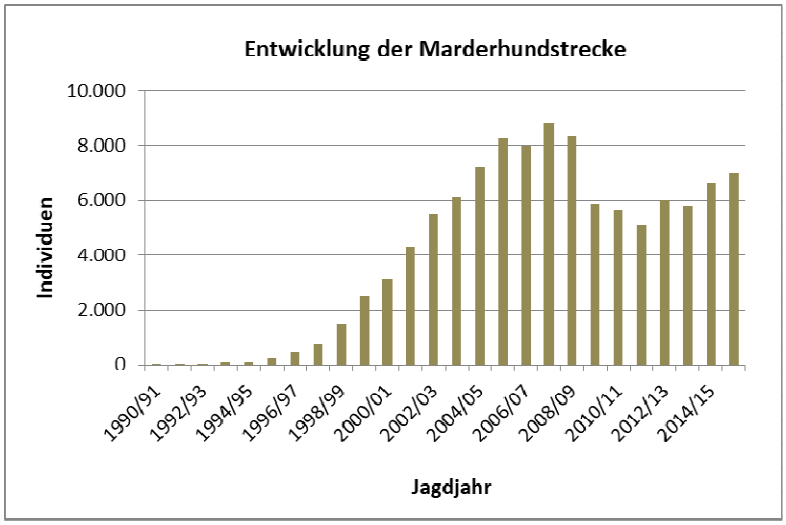
Zunahme: Die Geheckdichte ist mehr als 10 % angestiegen.

Abnahme: Die Geheckdichte ist mehr als -10 % zurückgegangen.

Entwicklung der Marderhundstrecke in Brandenburg:

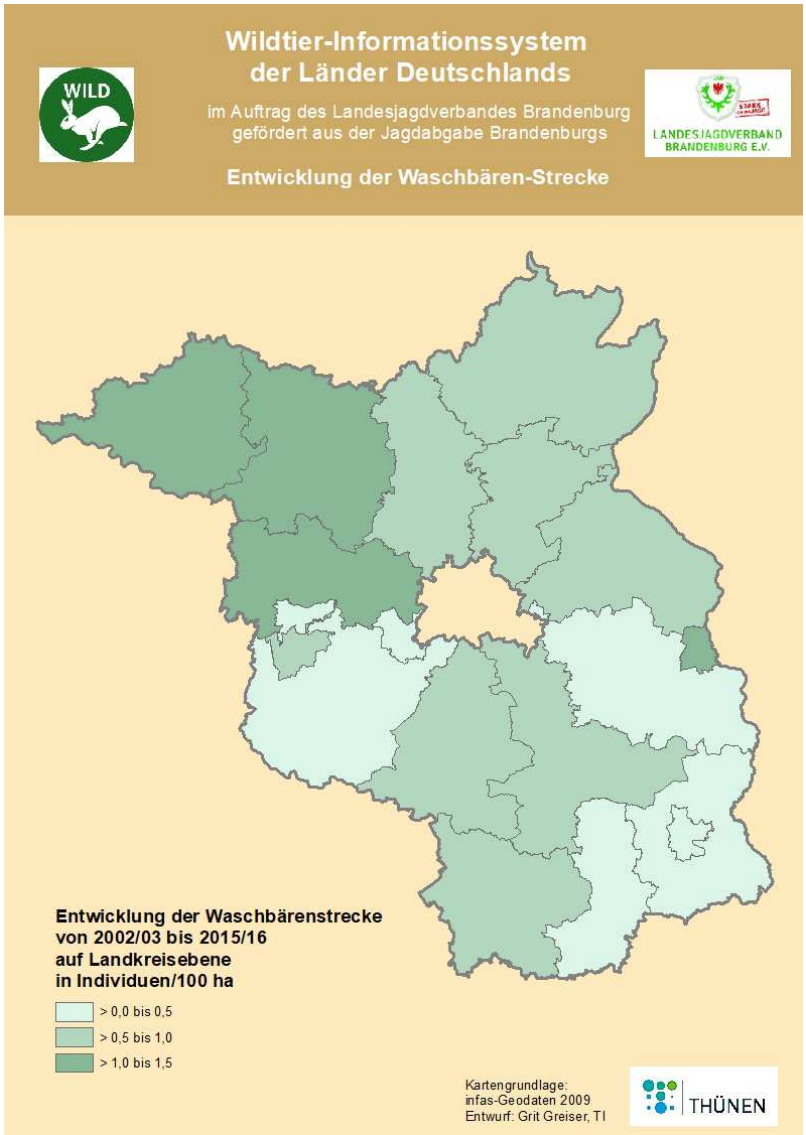
Differenz der Streckenmittelwerte der Jagdjahre 2012/13 bis 2015/16 und der Jagdjahre 2002/03 bis 2005/06

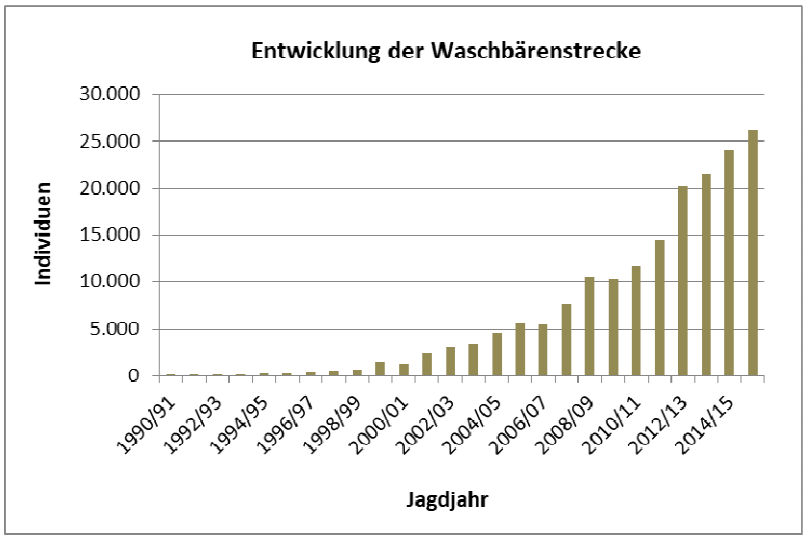
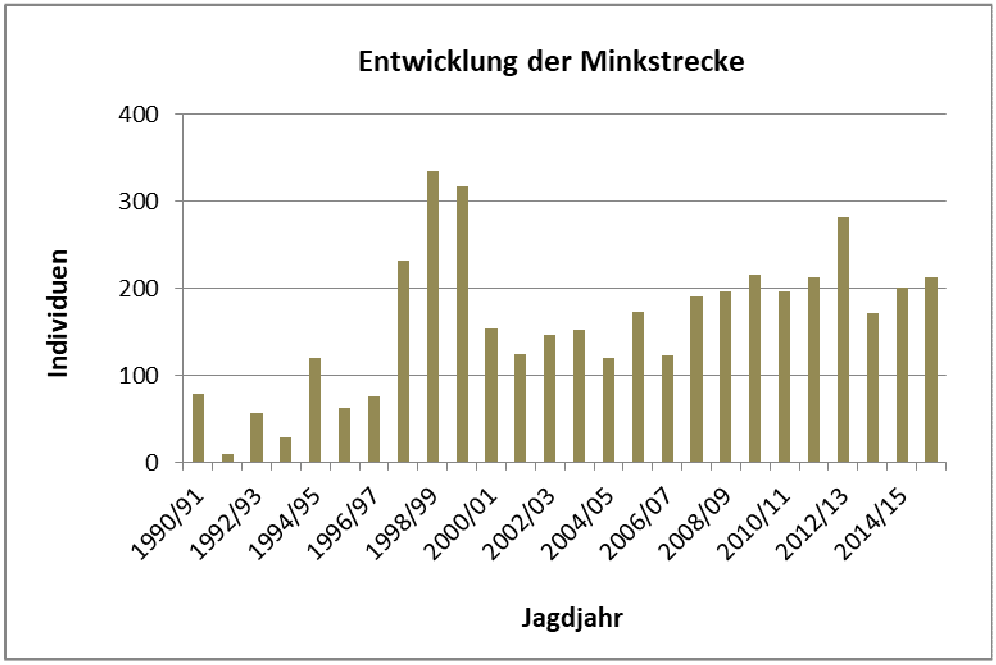


Entwicklung der Waschbärenstrecke in Brandenburg:

Differenz der Streckenmittelwerte der Jagdjahre 2012/13 bis 2015/16 und der Jagdjahre 2002/03 bis 2005/06






Entwicklung der Minkstrecke in Brandenburg: