



**Wildtier-Informationssystem
der Länder Deutschlands
Jahresbericht 2021**



Abkürzungsverzeichnis

BB	Brandenburg
BE	Berlin
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
HB	Hansestadt Bremen
HE	Hessen
HH	Hansestadt Hamburg
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
RP	Rheinland-Pfalz
SH	Schleswig-Holstein
SL	Saarland

SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen
D	Deutschland
EU	Europa
FE	Flächendeckende Erfassung
FFH	Flora-Fauna-Habitat
k.A.	keine Angabe
RG	Referenzgebiet
WILD	Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands

Verzeichnis verwendeter Icons

Lebensraum



strukturreiche
Agrarlandschaften,
Wälder und Gewässer



Wald



stehende und fließende
Gewässer



Agrarlandschaften



suburbane und
urbane Lebensräume

Nahrung

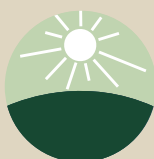


Fleischfresser



Pflanzenfresser

Aktivität



tagaktiv



nachtaktiv



dämmerungsaktiv



tag- und nachtaktiv

Nutzungshinweis

Mit Abscannen der QR-Codes und Nutzen der Links werden Sie auf externe Webseiten weitergeleitet. Wir weisen Sie darauf hin, dass auf diesen Webseiten Cookies gesetzt werden und personenbezogene Daten von Ihnen verarbeitet werden können.

Herzlichen Dank!



Im Jahr 2021 feierte das Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD) sein 20-jähriges Jubiläum. So werden seit 2001 im Rahmen des deutschlandweit größten Monitoringprogramms der Jägerschaft die Vorkommen und Besätze vieler Wildtierarten regelmäßig erfasst. Unser herzlicher Dank gilt an dieser Stelle all den freiwilligen Helferinnen und Helfern sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die WILD all die Jahre durch ihre investierte Zeit und eingebrachte Motivation unterstützt haben!

Den Landesjagdverbänden und den zuständigen Ministerien der Länder sei für die finanziellen Mittel und den geleisteten Organisationsaufwand gedankt, wodurch die Umsetzung des Monitorings in ihrem Bundesland erst möglich wird. Ebenso bedanken wir uns für die Förderung des Projektes durch Mittel aus der Jagdabgabe in einigen Ländern.

Immer im direkten Kontakt zur örtlichen Jägerschaft und den Referenzgebietsbetreuern stehend, leisten die Länderbetreuerinnen und Länderbetreuer in den einzelnen Bundesländern einen wichtigen Beitrag. Nur durch den unverzichtbaren Kontakt können neue Teilnehmerinnen und Teilnehmer motiviert und somit das Projekt

mit großer Beteiligung erfolgreich durchgeführt werden. Vielen Dank dafür und die viele Zeit für Organisation, Dateneingabe und den fachlichen Austausch!

Als unverzichtbar hat sich auch die langjährige und konstruktive Zusammenarbeit mit den Jagdbehörden herausgestellt. Hierfür möchten wir uns herzlich bedanken.

Unsere größte Verbundenheit allerdings gilt den vielen Jägerinnen und Jägern, die vor Ort oftmals unter erheblichem Zeitaufwand und mit teils privaten Mitteln die systematische Wildtiererfassung durchführen und somit den Grundpfeiler von WILD darstellen.

Der langjährige Beitrag von jedem und jeder Beteiligten ebnet dem Nachhaltigkeitsanspruch der Jagd in politischen Diskussionen, gesellschaftlichen Debatten und in der Jagdpraxis den Weg. Mit der geschaffenen Datengrundlage können Handlungsempfehlungen ausgesprochen und die Zukunft der Jagd gesichert werden.

Hier sei noch mal allen für ihr Engagement gedankt! Ohne Sie wäre dieses großartige Projekt in seinem Umfang nur halb so WILD.

Dr. Carsten Scholz
zuständiges DJV-Präsidiumsmitglied

AUFRUF ZUR FLÄCHENDECKENDEN ERFASSUNG 2023



Es ist wieder soweit! Im Jahr 2023 findet zum neunten Mal die Flächendeckende Erfassung im Rahmen von WILD statt. Diese beinhaltet wie gewohnt die Einschätzung von Niederwildbesätzen. Wir wollen wissen, wie sich Feldhase, Rebhuhn und Co entwickeln. Außerdem enthält der Erfassungsbogen zum ersten Mal Abfragen zum Vorkommen von Goldschakal, Wolf und Luchs, um einen aktuellen Überblick über die Großraubsäuger in Deutschland zu bekommen. Auch die Verbreitung von Neozoen wie Waschbär, Marderhund, Bisam und Nutria wollen wir weiter beobachten. Die Daten sind Grundlage für politische Entscheidungen, Maßnahmen im Artenschutz und die Erhaltung der Jagd. Jeder Revierinhaber bzw. jede Revierinhaberin kann an der Flächendeckenden Erfassung teilnehmen. Für eine valide Auswertung ist eine hohe Beteiligung erforderlich – unterstützen Sie das größte Monitoringprojekt der Jägerschaft! Genauere Infos und die länderspezifischen Erfassungsbögen erhalten Sie bei Ihrem Landesjagdverband oder unter www.jagdverband.de.

Inhalt

Grußwort

5 ... Was heißt WILD?

6 ... Flächendeckende
Erfassung 2021



8 ... Feldhase



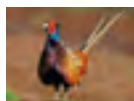
12 ... Wildkaninchen



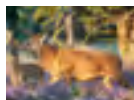
15 ... Rebhuhn



18 ... Rebhuhnprojekte
der Jägerschaft



23 ... Fasan



26 ... Rotwild



29 ... Damwild



32 ... Rehwild



35 ... Muffelwild



38... Schwarzwild



41 ... Waschbär



44 ... Marderhund



47 ... Mink



50 ... Baummarder



53 ... Iltis



56 ... Wildtierkrankheiten:
Staupe und Räude



58 ... Nutria



61 ... Bisam



64 ... LIFE-MICA-Projekt
Dr. Friederike Gethöffer,
Dr. Lilja Fromme,
Dr. Claudia Maistrelli



66 ... Biber



69 ... Fischotter

72 ... Die Jagdzeiten in den
Bundesländern

76 ... Datenquellen

78 ... Literaturverzeichnis

82 ... Impressum & Kontakt

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum verwendet.
Dabei werden alle Geschlechteridentitäten ausdrücklich mitgemeint.

Was heißt WILD?

Naturräumliche Großlandschaften in Deutschland

Kartengrundlage: Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2013 und ©2012 Nexiga GmbH



Das Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD) ist ein bundesweites Monitoringprogramm, mit dem Daten zum Vorkommen, zur Populationsdichte und -entwicklung von Wildtieren erhoben werden. WILD ist ein Projekt des Deutschen Jagdverbandes e.V. (DJV) und seiner Landesjagdverbände. Es stellt seit dem Jahr 2001 einen dauerhaften Baustein der ökologischen Umweltbeobachtung dar. Wichtigstes Ziel ist die Dokumentation von Wildtierpopulationen, um daraus Strategien für den Erhalt und die nachhaltige Nutzung von Wildtieren sowie Managementmaßnahmen für invasive Arten zu entwickeln.

Die Datenerhebung in WILD basiert sowohl auf Wildtierzählungen in Referenzgebieten (RG) als auch auf Bestandseinschätzungen in möglichst allen Jagdbezirken (JB) in Deutschland. Die Revierinhaber unterstützen das Projekt WILD ehrenamtlich und leisten damit einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Wildtierpopulationen.

In den Referenzgebieten werden zurzeit Daten zu Feldhasen mittels Scheinwerferzählung erfasst; weitere Methoden wie die Zählung mit Wärmebildkameras werden geprüft.

Der vorliegende Bericht vermittelt einen Überblick der Ergebnisse des Jahres 2021 und geht auf die Entwicklung der erfassten Arten ein. Die Auswertungen der vorherigen Datenerhebungen sind digital in den WILD-Jahresberichten unter <https://www.jagdverband.de/downloads/wild-berichte> veröffentlicht. Gedruckte Exemplare sind kostenfrei im DJV-Shop erhältlich.

Seit nunmehr 20 Jahren werden im Rahmen des WILD-Projektes regelmäßig die Vorkommen und Besatzdichten von Niederwildarten erhoben. Die starken Rückgänge – v.a. bei Rebhuhn und Fasan, etwas schwächer ausgeprägt auch beim Feldhasen –, aber auch die starke Verbreitung und die wachsenden Strecken invasiver Arten wie Waschbär und Marderhund konnten bereits durch WILD über viele Jahre dokumentiert werden. Auch zukünftig muss die Entwicklung

dieser Arten aufmerksam beobachtet werden, sodass ein umfangreiches deutschlandweites Monitoring weiterhin äußerst wichtig ist. WILD stellt eine solide Grundlage für gezielte Zusatzprojekte dar, in denen nach Ursachen für Bestandsentwicklungen geforscht wird. Darauf aufbauend können mit geeigneten bestandsfördernden Maßnahmen Leitarten und viele weitere Wildtiere mit ähnlichen Lebensraumsprüchen unterstützt werden. WILD kooperiert mit einer Vielzahl von wissenschaftlichen Einrichtungen, Behörden und anderen Verbänden und macht so eine interdisziplinäre Arbeit möglich.

Ausgewählte Ergebnisse lassen sich im WILD-Portal als interaktive Karten, Diagramme und Tabellen unter www.wild-monitoring.de einsehen. Mit verschiedenen Auswertungsmöglichkeiten können sich Nutzer schnell einen Überblick über die bundesweite Verbreitung von Wildtierpopulationen verschaffen. Durch individuell einstellbare Filter können sich Jäger, Behörden und weitere Interessierte die Monitoring-Ergebnisse nach Region, Tierart, Besatzdichte usw. benutzerdefiniert anzeigen lassen. WILD hat das Ziel, den fundierten und einzigartigen Wissensschatz der Jägerschaft in Deutschland allgemein zugänglich und damit auch transparent zu machen.

Flächendeckende Erfassung 2021

Bundesland	Anzahl beteiligter Jagdbezirke	Erfasste Jagdbezirksfläche in ha	Jagdbezirksfläche des Landes in ha**	Anteil der erfassten Jagdbezirksfläche
Baden-Württemberg	k.A.*	k.A.*	3.495.891	0 %
Bayern	k.A.*	k.A.*	6.789.292	0 %
Berlin	7	11.084	18.209	61 %
Brandenburg	2.825	1.928.101	2.768.992	70 %
Bremen	36	16.912	18.265	93 %
Hamburg	44	27.908	29.630	94 %
Hessen	560	262.830	1.831.619	14 %
Mecklenburg-Vorpommern	634	351.345	1.896.942	19 %
Niedersachsen	7.382	3.467.208	4.027.445	86 %
Nordrhein-Westfalen	1.394	533.595	2.700.000	20 %
Rheinland-Pfalz	848	428.767	1.950.000	22 %
Saarland	139	65.917	245.578	27 %
Sachsen	2.573	1.189.432	1.568.759	76 %
Sachsen-Anhalt	1.620	1.014.746	1.900.000	53 %
Schleswig-Holstein	1.105	582.518	1.415.115	41 %
Thüringen	2.695	1.428.831	1.569.199	91 %
Deutschland	21.862	11.309.194	32.224.936	35 %

* Bis zum Zeitpunkt der Datenauswertung konnten keine Daten zur Verfügung gestellt werden.

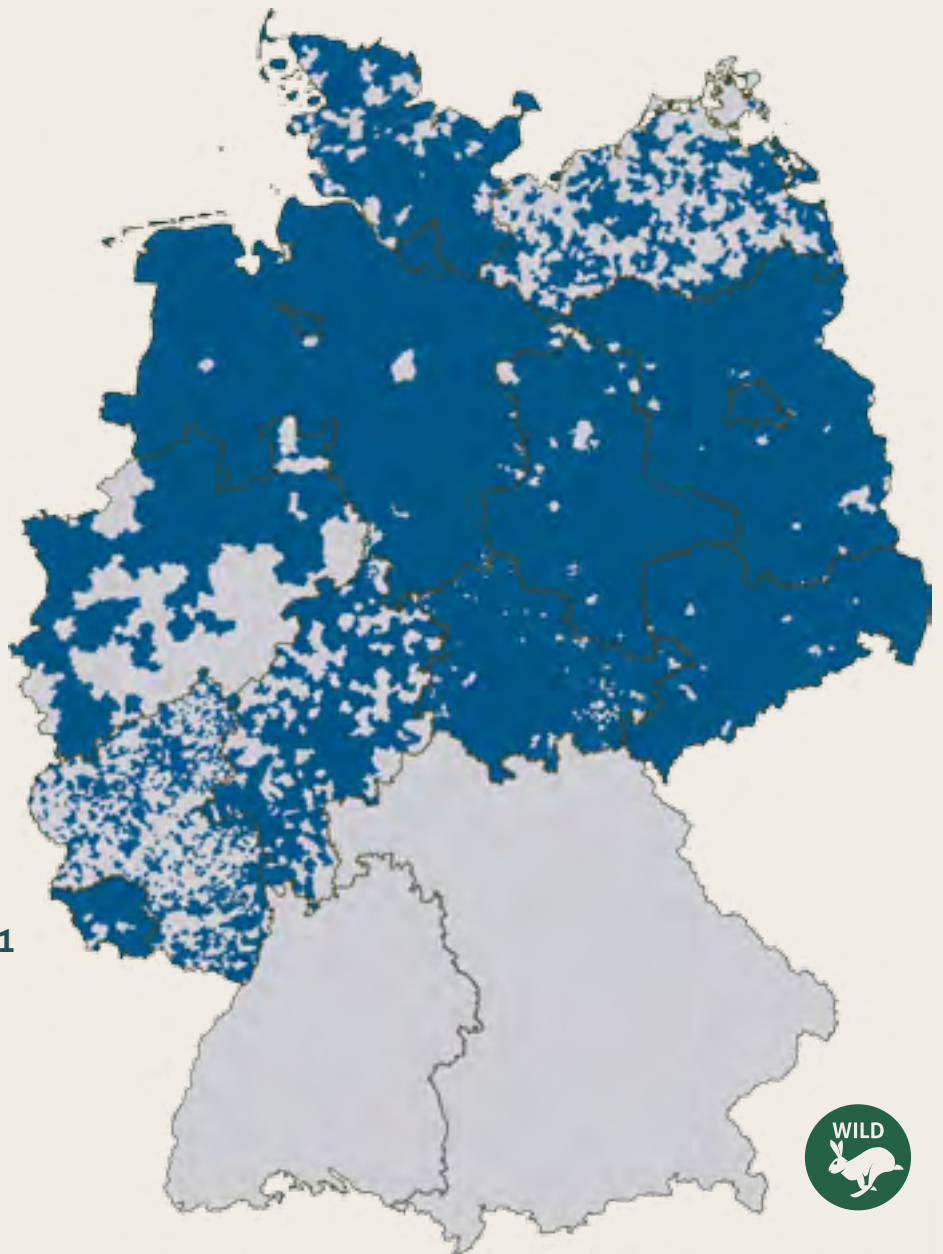
** laut DJV-Handbuch 2022 und statistischer Erhebung der Bundesländer

Die Flächendeckende Erfassung (FE) im Rahmen von WILD findet alle zwei Jahre bundesweit in möglichst vielen Jagdbezirken statt. Ziel ist es, die Vorkommen und Besatzdichten ausgewählter Wildtierarten zu ermitteln und somit einen Überblick über die Entwicklung dieser Arten für Deutschland zu erhalten. Dabei fließen die Ergebnisse der unterschiedlichen Erfassungsprogramme der Bundesländer ein (siehe Datenquellen S. 76). Die Angaben der Jagdbezirksinhaber beruhen auf Beobachtungen in ihren eigenen Revieren. Je nach Bundesland erhalten die Jagd ausübungsberechtigten den innerhalb der Landesjagdverbände abgestimmten Erfassungsbogen in Papierform über die Jagdbehörden, Kreisjagdverbände, Hegeringe bzw. Obleute oder haben die Möglichkeit, ihre Angaben online in den Portalen der Bundesländer auszufüllen.

An der achten Erhebung dieser Art haben sich im Jahr 2021 fast 22.000 Revierinhaber beteiligt. Insgesamt lagen dabei Daten für 3.727

Gemeinden Deutschlands vor und für Schleswig-Holstein aus 170 Hegeringen. Die Anzahl ausgewerteter Erfassungsbögen pro Gemeinde variierte zwischen 1 und 87 und pro Hegering (SH) zwischen 1 und 21. Bei der Erfassung gab es Rückmeldungen für eine Jagdfläche von über 11 Mio. ha, was etwa 35 % der Jagdfläche Deutschlands entspricht. Aus Baden-Württemberg und Bayern konnten keine Daten zur Verfügung gestellt werden. Bezogen auf die Bundesländer mit Beteiligung (ohne Baden-Württemberg und Bayern) beträgt die Beteiligung 52 % der Jagdfläche.

Für die Bundesländer, zu denen detaillierte Revierdaten zur Verfügung standen (ohne Niedersachsen und Schleswig-Holstein) wurde eine mittlere Reviergröße von 552 ha ermittelt. Die Abfragen zur Revierart haben in diesen Bundesländern 71 % gemeinschaftliche Jagdbezirke, 25 % Eigenjagd- und 4 % Verwaltungsjagdbezirke ergeben. Hinsichtlich der Bodennutzung teilt sich die erfasste Fläche



Flächendeckende Erfassung 2021

Beteiligung auf Gemeindeebene

- Beteiligung
- keine Beteiligung/keine Daten verfügbar

In Schleswig-Holstein Beteiligung auf Hegeringebene.



Kartengrundlage:
© 2009 Nexiga GmbH
© 2013 Nexiga GmbH
© GeoBasis-DE/BKG 2017
© GeoBasis-DE/BKG 2019
© GeoBasis-DE/LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



(ohne Schleswig-Holstein) in 67% Offenland (Feld, Wiese, Weide), 31% Waldflächen und 2% Gewässer auf.

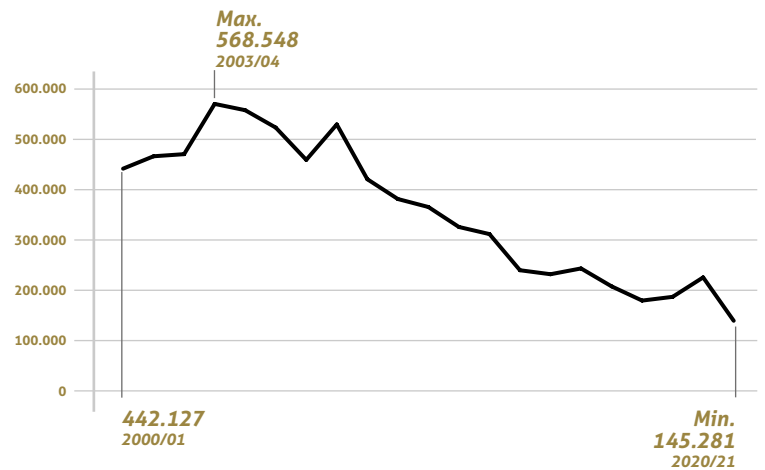
Eine besonders gute Beteiligung an der FE 2021 gab es in Brandenburg, Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Sachsen und Thüringen, wo 70% bis 91% der Jagdbezirksfläche abgedeckt werden konnten. Gegenüber der Flächendeckenden Erfassung im Jahr 2019 konnte in einzelnen Bundesländern eine Erhöhung der Beteiligung erreicht werden, so in Hessen und Rheinland-Pfalz. In anderen Bundesländern haben sich weniger Revierinhaber beteiligt, was überwiegend auf Schwierigkeiten bei der Verteilung der FE-Bögen zurückzuführen ist. In der Zukunft wird angestrebt, vorhandene Erfassungslücken weiter zu schließen.

Die Auswertung der Vorkommen erfolgt auf Ebene der Gemeindestrukturen als kleinste darstellbare geografische Einheit. Hat ein beteiligtes Revier das Vorkommen einer Art gemeldet, gilt die ge-

samte Gemeinde als Vorkommensgebiet der Art. Zur Berechnung der Dichte (Individuen/100 ha) werden die Besatzzahlen der Reviere auf Gemeindeebene aufsummiert und ins Verhältnis zur erfassten Jagdbezirksfläche oder zur Offenlandfläche (Rebhuhn) gesetzt. Die Daten aus Sachsen und Schleswig-Holstein konnten in der statistischen Auswertung überwiegend nicht berücksichtigt werden, wurden aber in die Karten des Berichtes integriert. Die Daten aus Schleswig-Holstein sind auf Ebene der Hegeringe abgebildet und stammen überwiegend aus anderen Erfassungsjahren. Bei der Darstellung von Entwicklungsreihen wurden nur diejenigen Bundesländer für den Gesamtwert Deutschlands berücksichtigt, für die kontinuierliche Datenreihen vorliegen.

Feldhase

Lepus europaeus



Jahresstrecken beim Feldhasen in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Biologie:

- bis 6 kg schwere wärmeliebende Art
- bevorzugt Wildkräuter, Gräser, Knospen und Feldfrüchte
- Aufnahme des Blinddarmkots notwendig
- dämmerungs- und nachtaktiver Einzelgänger, ruht tagsüber in einer Sasse
- Lebenserwartung bis 10 Jahre, meist aber deutlich kürzer
- Paarung von Dezember/Januar bis Juli/August
- nach einer Tragzeit von etwa 42 Tagen setzt die Häs in bis zu viermal im Jahr 1 bis 5 nestflüchtende Junge
- erneute Befruchtung der Häs in ab dem 38. Trächtigkeitstag möglich (Superfötation), erhöhte Reproduktionsrate
- hohe Sterblichkeit der Jungen durch nasskalte Witterung, Beutegreifer, landwirtschaftliche Maschinen

Nahrung



Aktivität



Verbreitung und Lebensraum:

Als ursprünglicher Bewohner von Steppenlandschaften ist der Feldhase in nahezu allen Teilen Deutschlands, vor allem in Agrarlandschaften, aber auch in Wäldern und urbanen sowie suburbanen Gebieten zu finden. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten verlor der Feldhase zunehmend an strukturreichem Lebensraum und lebensnotwendiger, abwechslungsreicher Nahrung.

Jagd:

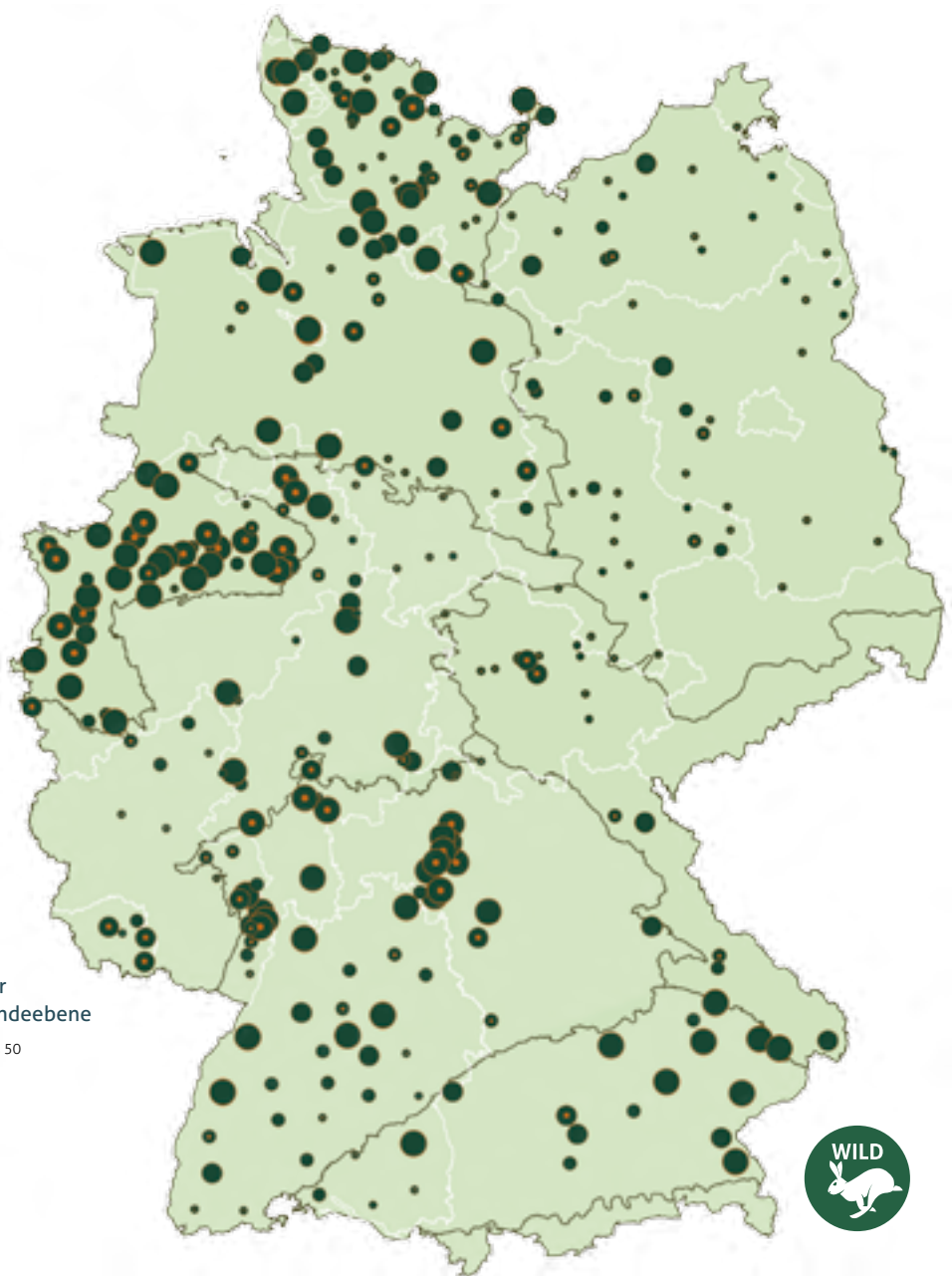
Der Feldhase unterliegt dem Jagdrecht und hat laut Bundesjagdzeitenverordnung eine Jagdzeit von Oktober bis Mitte Januar. In den meisten Bundesländern ist seine Jagdzeit allerdings verkürzt und endet bereits Ende Dezember. In Hessen ist eine Bejagung an die Durchführung einer Zählung der Tiere gebunden. In den meisten Revieren Deutschlands wird mittlerweile auf die Bejagung von Feldhasen verzichtet.

Fressfeinde verlieren bei der Verfolgung des Feldhasen schnell die Witterung. Grund dafür sind fehlende Duftdrüsen an seinen Pfoten.

Als Charakterart der Feldflur kommt der Feldhase insbesondere in strukturreichen Offenlandbereichen in höheren Dichten vor. Ursprünglich ein Bewohner von Steppenlandschaften, besiedelt der Feldhase heute weite Teile Mitteleuropas. Er gilt als Kulturfolger in der landwirtschaftlich genutzten Agrarlandschaft. Im Rahmen der Erfassungen von WILD werden zur langfristigen Beobachtung der Bestandsentwicklung Feldhasen mittels Scheinwerfertaxation (DJV 2003) gezählt. Im Jahr 2021 haben 504 Referenzgebiete in Deutschland im Frühjahr und/oder Herbst an der Zählung

teilgenommen – 313 davon haben in beiden Jahreszeiten Feldhasen erfasst. Im Schnitt (Median) wurden so im Frühjahr 17 Hasen auf 100 ha Taxationsfläche gezählt. Die meisten Feldhasen kamen im Nordwestdeutschen Tiefland mit 24 Hasen pro 100 ha Taxationsfläche sowie im Südwestdeutschen Mittelgebirge mit 20 Individuen pro 100 ha Taxationsfläche vor. Die geringsten Hasendichten wurden im Frühjahr 2021 im Nordostdeutschen Tiefland mit 6 Feldhasen pro 100 ha Taxationsfläche festgestellt, gefolgt vom Ostdeutschen Mittelgebirge – hier wurden im Median 9 Hasen auf 100 ha Taxationsfläche erfasst. Der Feldhasen-

besatz im Alpenvorland und Westdeutschen Mittelgebirge lag bei je 13 Tieren pro 100 ha Taxationsfläche. Im Vergleich zum Frühjahr 2020 ist der bundesweite Besatz um 2 Hasen pro 100 ha Taxationsfläche angestiegen. Da es im Jahr 2020 die bisher höchste Nettowachstumsrate von 25 % gab und der Herbst 2020 zudem als drittwärmster seit 1881, der Winter 2020/2021 als der zehnte zu warme in Folge registriert wurde (DWD 2021a, 2021e), überlebten dementsprechend mehr Hasen bis zum Frühjahr 2021. Während seit den ersten Scheinwerfertaxationen in WILD in den Frühjahren 2002 bis 2006 ein Anstieg



Feldhase

Frühjahrspopulationsdichte des Feldhasen
in den Referenzgebieten im Jahr 2021: Anzahl der
Individuen pro 100 ha Taxationsfläche auf Gemeindeebene



In Baden-Württemberg Dichte auf Landkreisebene.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©Bundesamt für Naturschutz
(BfN) 2013

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



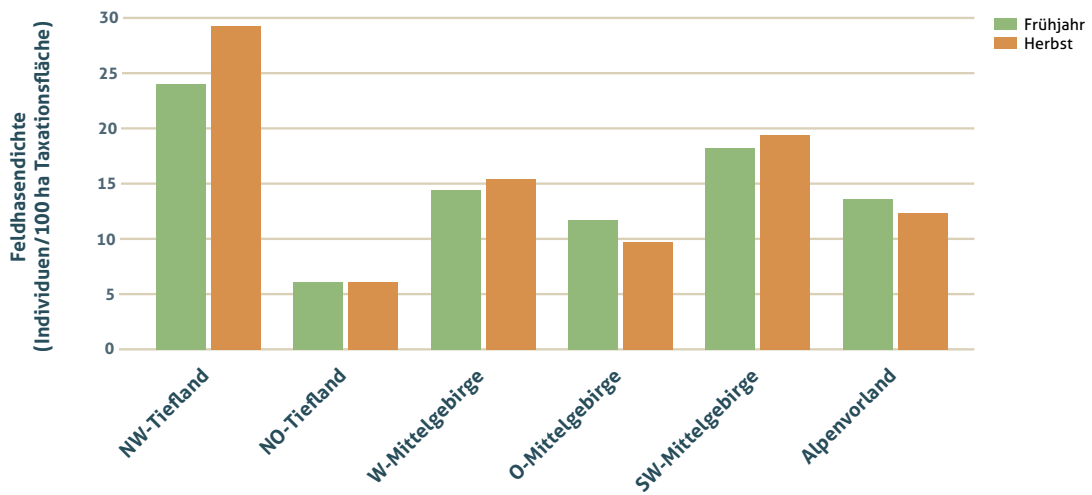
des Feldhasenbesatzes verzeichnet werden konnte, folgte ein Rückgang der ermittelten Populationsdichten im Zeitraum von 2008 bis 2017. Dies kann mit der Aufhebung der Stilllegungsverpflichtung im Jahr 2008 in Zusammenhang stehen, was zur Folge hatte, dass ein Großteil der Brachflächen wieder landwirtschaftlich genutzt wurde.

Auch die Ergebnisse der Flächendeckenden Erfassung zeigen ein ähnliches Bild wie die Zählungen der Scheinwerfertextation. In etwa 96 % der Reviere, die eine Angabe zum Vorkommen machten, kam der Feldhase im Frühjahr 2021 vor – er ist somit fast flächendeckend in Deutschland verbreitet. Die Einschätzung der Jägerschaft ergab einen bundesweiten Median der Frühjahrsdichte von 3,5 Individuen pro 100 ha Jagdbezirksfläche (ohne Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen und Schleswig-Holstein). Insgesamt wurden

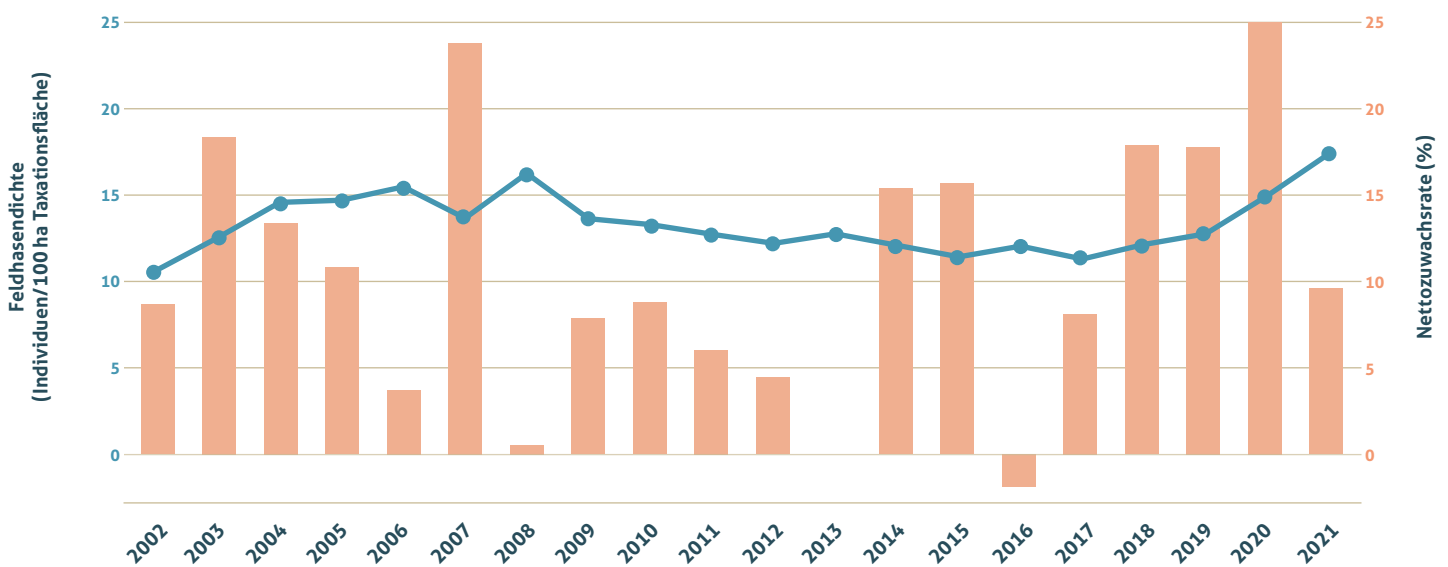
so etwa 558.000 Feldhasen auf einer Fläche von rund 8,75 Mio. ha angegeben. Bei der Flächendeckenden Erfassung schätzten die Revierinhaber im Westen Deutschlands ihre Feldhasenbesätze höher ein als jene in den östlichen Bundesländern. Die Abweichungen zu den ermittelten Besätzen aus der Scheinwerfertextation resultieren hauptsächlich daraus, dass sich an der Flächendeckenden Erfassung auch Reviere beteiligen, die in urbanen Bereichen, geschlossenen Waldflächen, Feuchtgebieten oder anderen weniger günstigen Habitaten für den Feldhasen liegen – hier werden keine Scheinwerfertextationen durchgeführt. Zudem zeigen Forschungen, dass die im Rahmen der FE ermittelten Besätze im Gegensatz zur Scheinwerfertextation deutlich unterschätzt werden (Strauß et al. 2018). Dennoch können die Einschätzungen der FE einen guten Überblick über die Dichte-

verteilung und Vorkommensentwicklung des Feldhasen geben.

In vielen Teilen Europas waren seit den 1960er-Jahren starke Rückgänge der Feldhasenstrecken zu beobachten (Smith et al. 2005). Als Hauptgrund für die Abnahmen der Strecken und damit auch Besätze werden die Industrialisierung und eine damit einhergehende Intensivierung der Landwirtschaft, sowie Flächenverlust durch Bebauung angenommen (Edwards et al. 2000, Smith et al. 2005, Panek 2018, Hackländer 2023). Beispielsweise hat sich laut Statistischem Bundesamt und Deutschem Maiskomitee die Maisanbaufläche seit 1990 von 1.597.000 ha auf rund 2.650.000 ha im Jahr 2021 erhöht. Damit macht die Maisanbaufläche über 20 % des Ackerlands in Deutschland aus. Maisäcker gelten generell als ungeeignete Habitate für



Populationsdichten des Feldhasen im Frühjahr und Herbst 2021 nach Großlandschaften
ausschließlich Referenzgebiete, die im Frühjahr und Herbst gezählt haben



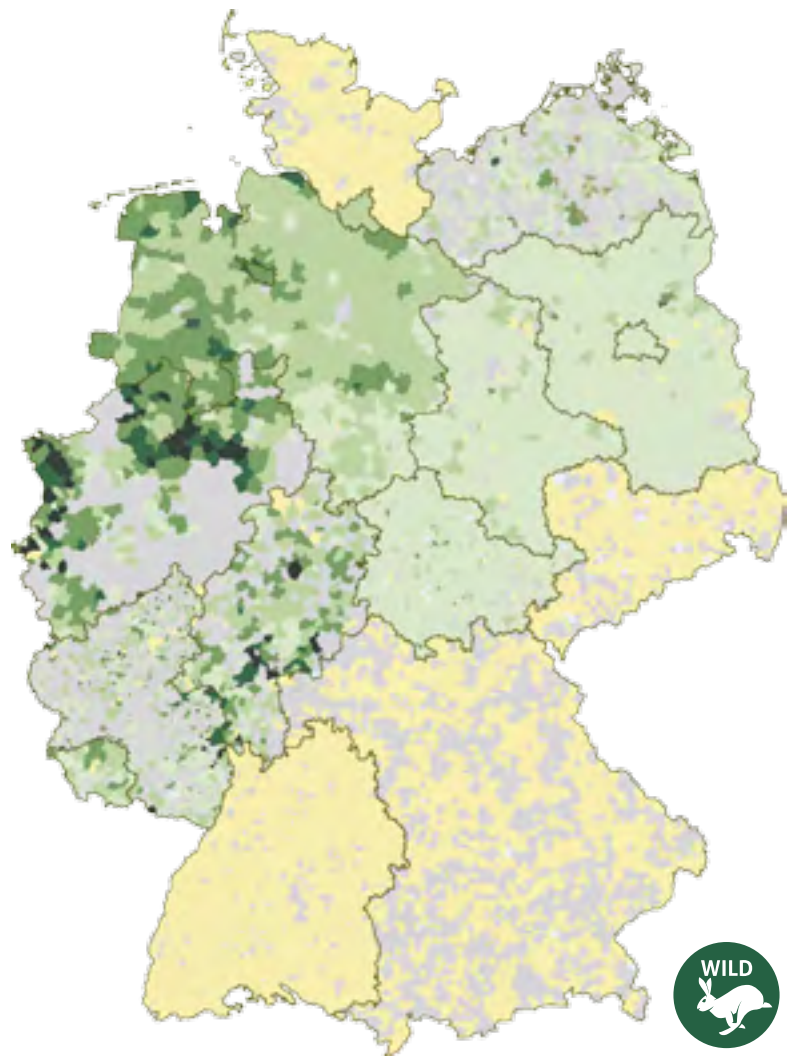
Frühjahrspopulationsdichten und Nettozuwachsrate des Feldhasen in den Referenzgebieten Deutschlands von 2002 bis 2021

Feldhasen, da dem ursprünglichen Steppentier sowohl die benötigte Diversität der Futterpflanzen als auch die Übersicht über die Umgebung fehlen (Hackländer 2023). In den Sommermonaten werden Maisäcker, aber auch Getreide- und Rapsfelder aufgrund ihrer Wuchshöhe und des Dichtstandes zu regelrechten Barrieren für den Feldhasen (Mayer et al. 2018). Zur Schonung der Besätze wird in den letzten Jahren in weiten Teilen Deutschlands wenig bejagt oder gänzlich auf eine Bejagung verzichtet, was sich in niedrigen Strecken zeigt. Im Jagdjahr 2020/21 fiel die Hasenstrecke auf einen Tiefststand von 145.281 Stück. Einen Großteil hiervon macht Fall- und Unfallwild aus.

Die Intensivierung der Landwirtschaft und die damit einhergehende Verschlechterung der Lebensraumbedingungen, wie

Verlust an Strukturen und Futterpflanzen, sind somit als Superfaktor zu sehen, der die Bestandsabnahme fördert. In bereits kleinen Populationen können deshalb zusätzliche Mortalitätsfaktoren wie Prädation, schlechte Witterungsbedingungen, Krankheiten oder menschliche Störungen kaum ausgeglichen werden. Lokal können Populationen durch verschiedene virale und bakterielle Infektionen wie das European Brown Hare Syndrome (EBHS), die Pseudotuberkulose oder Tularämie einbrechen. Ein wesentlicher Verlustfaktor ist die Prädation, die vor allem dort wirksam wird, wo Deckungsmöglichkeiten fehlen und die Räuberichte hoch ist. Neben der weiten Verbreitung des Rotfuchses als hauptsächlicher Fressfeind, Rabenvögeln und einigen Greifvögeln wird der Prädationsdruck zu-

sätzlich durch die Ausbreitung invasiver Raubsäuger erhöht. Um den Feldhasenbestand langfristig zu steigern, ist das Prädatorenmanagement, vor allem die Fangjagd, ein wichtiges Instrument. Wird aber gleichzeitig nicht der Lebensraum adäquat verbessert, ist die Prädatorenbejagung nur eine Symptombekämpfung (Hackländer 2023). Gerade Brachflächen erhöhen die Überlebenswahrscheinlichkeit von Junghasen (Schai-Braun et al. 2020), aber auch strauchige Feld- und Waldsäume sowie Gehölzelemente wirken sich positiv auf die Populationsdichte aus (Johann & Arnold 2021). Insgesamt fördert ein kleinteiliges Mosaik aus vielfältigen Landschaftselementen und bewirtschafteten Flächen, das gleichzeitig die benötigte Nahrung, Deckung und Ruhe bietet, das Überleben des Feldhasen.



Feldhase

Dichte im Frühjahr 2021: Anzahl Individuen pro 100 ha Jagdbezirksfläche auf Gemeindeebene

- | | | |
|--------------|---------------|-----------------------|
| ● = 0* | ● > 10 bis 20 | ● Vorkommen gemeldet |
| ● > 0 bis 5 | ● > 20 bis 30 | ● Vorkommen unbekannt |
| ● > 5 bis 10 | ● > 30 | ● keine Angabe |

* kein Vorkommen gemeldet
In Baden-Württemberg, Bayern und Sachsen nur Angaben zum Vorkommen.
In Baden-Württemberg und Bayern Angaben im Jahr 2019.
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jahr 2017.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LVerGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



Die Nettozuwachsrate wird als Maß für die Entwicklung einer Population herangezogen. Sie beschreibt die Änderung der Abundanz über einen bestimmten Zeitraum und erlaubt so Rückschlüsse auf die Überlebensrate einer Population. Übersteigt die Geburtenrate die Sterberate, so ist der Nettozuwachs positiv und die Population wächst. Sterben mehr Individuen als geboren werden, so ist die Nettozuwachsrate negativ und die Population schrumpft. Die immer mildernden Winter und trockenen Frühjahre führen zu einer geringeren Mortalität der Junghasen. Nässe hingegen setzt den Tieren besonders in den ersten beiden Lebenswochen zu und das Infektionsrisiko steigt (Hackländer et al. 2002a, Voigt 2019a). Insbesondere das Überleben der Junghasen hat einen weitaus größeren Effekt auf das Populationswachstum als etwa die Fortpflanzungsleistung der Häsinnen (Schai-Brown et al. 2020). Gute Wetterbedingungen führen daher oft zu einer hohen Nettozuwachsrate vom Frühjahr zum Herbst und in Kombination mit einer geringen Wintermortalität zu einem guten Frühjahresbesatz im Folgejahr. Dies war vor allem in den Jahren 2018, 2019 und 2020 zu beobachten.

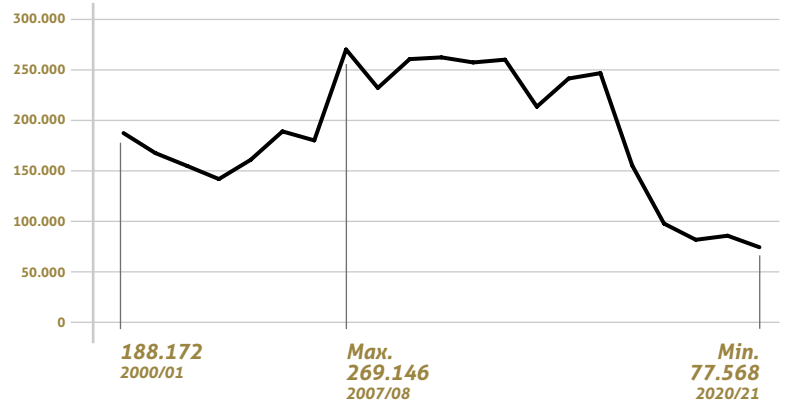
Für die Berechnung in WILD wurden nur Referenzgebiete berücksichtigt, in denen sowohl im Frühjahr als auch im Herbst Zählungen durchgeführt wurden. Im Median betrugen die Nettozuwachsraten im Jahr 2021 rund 10 %. Mit etwa 19 % hatte das Nordwestdeutsche Tiefland den größten Zuwachs an Feldhasen, gefolgt vom Alpenvorland mit 12 %. Leicht unterdurchschnittlich war die Nettozuwachsrate im Ostdeutschen Mittelgebirge (6 %) und Südwestdeutschen Mittelgebirge (5 %). Eine Abnahme der Feldhasenpopulationsgrößen war hingegen im Westdeutschen Mittelgebirge (–1 %) und Nordostdeutschen Tiefland (–5 %) zu verzeichnen.

Das Jahr 2021 war hinsichtlich der Witterung sehr durchwachsen. Nach extremen Temperaturunterschieden im Februar folgte ein kalter Frühling – der April war der kälteste seit 40 Jahren, auch der Mai war ungewöhnlich kühl und feucht. Junghasen müssen besonders viel Energie für die Aufrechterhaltung der Körpertemperatur aufbringen. Dafür ist der hohe Fettanteil von über 20 % in der Milch der Häsinnen essenziell. Um die nahrhafte Milch zu produzieren, benötigt sie eine abwechslungsreiche Kost mit fettreichen

Pflanzenteilen vieler Wildkräuter (Hackländer et al. 2002b, Smith et al. 2005). Im Juni und Herbst 2021 war es hingegen vielerorts sehr trocken. Lang anhaltende Trockenperioden wirken sich negativ auf die Vegetation und deren Diversität aus, genau wie Monokulturen, der weitreichende Einsatz von Herbiziden oder Überdüngung. Die dadurch entstehende geringere Nahrungsverfügbarkeit führt zu einem energetischen Mehraufwand der Hasen bei der Nahrungssuche. Die extremen Regenfälle und Überflutungen, die das Tief Xero Ende Juni im Nordosten Deutschlands sowie das Tief Bernd im Juli 2021 besonders im Südwesten und der Mitte des Landes mit sich brachten (DWD 2022a), haben sehr wahrscheinlich zu einer hohen Mortalität bei den später im Jahr gesetzten Junghasen geführt. In der Folge war die Nettozuwachsrate im Jahr 2021 bedeutend geringer als in den drei Jahren zuvor. Um weiterhin verlässliche Aussagen treffen und die Zählung mit denen vorheriger Jahre oder anderer Referenzgebiete vergleichen zu können, ist die Einhaltung der Standardmethode – also das Zählen mit empfohlenen Scheinwerfern – essenziell.

Wildkaninchen

Oryctolagus cuniculus



Jahresstrecken beim Wildkaninchen in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Nahrung



Aktivität



Biologie:

- bis 2 kg schwerer, wenig spezialisierter Pflanzenfresser
- territoriale und gesellige Lebensweise in unterirdischen Familienbauen
- Lebenserwartung etwa 2 Jahre, unter optimalen Bedingungen auch deutlich höher
- Paarungszeit beginnt im Februar, Tragzeit von 28–30 Tagen
- 3–4 Würfe pro Jahr mit jeweils durchschnittlich 6 nesthockenden Jungen
- Geschlechtsreife mit etwa 6–8 Monaten
- hohe Bestandsgefährdung durch Krankheiten wie Myxomatose und RHD

Verbreitung und Lebensraum:

Das Wildkaninchen besiedelte vor der letzten Eiszeit weite Teile Europas und konnte während dieser nur auf der Iberischen Halbinsel und in Nordafrika überleben. Erst der Mensch hat es später als beliebte Fleischquelle wieder über Nord- und Mitteleuropa verbreitet. Die Besätze in Deutschland gehen auf Aussetzungen bzw. Ausbrüche aus Gehegen im 12. Jahrhundert zurück. Ende des 18. Jahrhunderts kam es zu starken Bestandszunahmen. Das Kaninchen bevorzugt strukturreiche Landschaften und meidet große Offenlandflächen ohne Deckung.

Jagd:

Wildkaninchen unterliegen dem Jagdrecht mit unterschiedlichen Jagdzeiten in den Bundesländern.

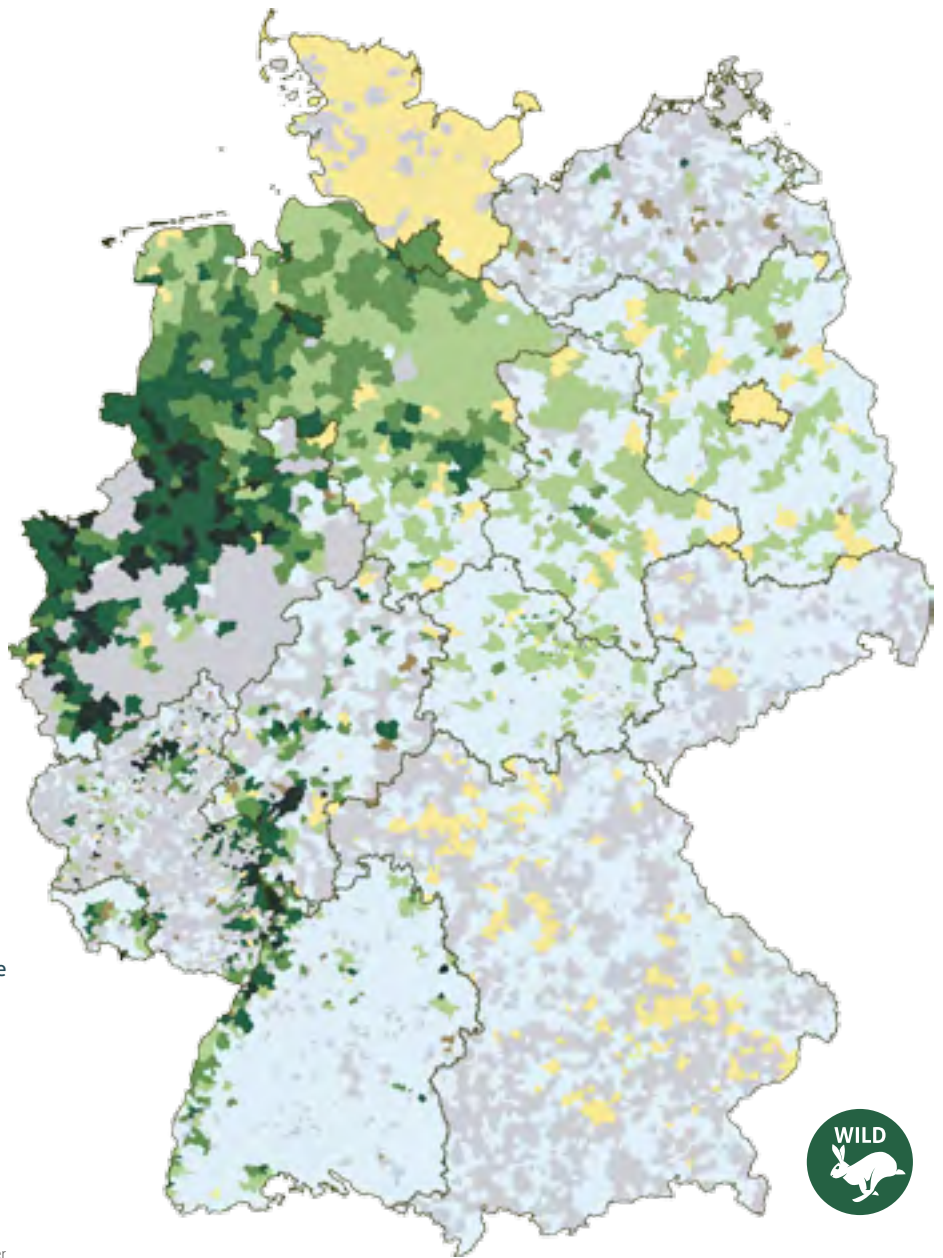
»Der Mann, der das Kaninchen nach Neuseeland brachte, wurde gepriesen und festlich bewirtet. Heute würde man ihn an den Strick hängen, wenn man ihn in die Hand bekäme«, notierte 1895 Mark Twain während eines Neuseelandbesuchs.

Das Wildkaninchen gehört zur Familie der Hasen und ist ein gesellig lebender Koloniebewohner. Es besiedelt halboffene Landschaften mit vielen Deckungsmöglichkeiten und benötigt ein mildes Klima sowie lockere Böden für seine unterirdischen Gangsysteme. Nach dem Ende der letzten Eiszeit vor etwa 10.000 Jahren verbreitete der Mensch das Wildkaninchen von der Iberischen Halbinsel und Nordafrika aus in Nord- und Mitteleuropa. Durch Aussetzungen konnte es sich weitere Gebiete, zum Beispiel Australien, erschließen. Mitte des 19. Jahrhunderts breiteten sich aus England importierte Wildkaninchen in einer enormen

Geschwindigkeit auf dem Kontinent aus. Sie waren besser an die Umweltbedingungen angepasst als die zuvor eingebrachten domestizierten Kaninchen (Alves et al. 2022) und verursachen noch heute jährlich 200 Millionen Dollar Schäden im landwirtschaftlichen Sektor (Gong et al. 2009). Im Gegensatz dazu ist das Wildkaninchen in anderen Ländern eine Schlüsselart intakter Ökosysteme (Delibes-Mateos et al. 2007). So sind beispielsweise der Iberische Luchs und der Spanische Kaiseradler auf das Kaninchen als Beutetier spezialisiert. Als sich in den 1950er-Jahren das aus Südamerika stammende Myxomatosevirus durch importierte infizierte Tiere in

Europa verbreitete und Ende der 1980er-Jahre die RHD (Rabbit Hemorrhagic Disease), auch Chinaseuche genannt, die iberische Wildkaninchenpopulation dezimierte, gingen die bereits vorher seltenen Beutegreifer in ihren Beständen weiter stark zurück (Ferrer & Negro 2004).

Die beiden Krankheiten führten weltweit zum Einbrechen von Kaninchenpopulationen. Auch in Deutschland wurden Wildkaninchen dadurch stark dezimiert. Dies spiegelt sich ebenfalls in den Jagdstrecken der vergangenen Jahrzehnte wider. In den letzten 20 Jahren haben sich die Strecken dann auf einem niedrigen Niveau mit Schwankungen einge-



Wildkaninchen

Dichte im Frühjahr 2021: Anzahl Individuen pro 100 ha Jagdbezirksfläche auf Gemeindeebene

- | | | |
|-------------|----------------|-----------------------|
| • = 0* | • > 3 bis 10 | • Vorkommen gemeldet |
| • > 0 bis 1 | • > 10 | • Vorkommen unbekannt |
| • > 1 bis 3 | • keine Angabe | |

* kein Vorkommen gemeldet

In Bayern und Sachsen nur Angaben zum Vorkommen.

In Baden-Württemberg und Bayern Angaben im Jahr 2019.

In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jahr 2017.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



stellt. In den vergangenen fünf Jahren sank die Strecke jedoch von 246.218 Individuen im Jagdjahr 2015/16 auf die bislang niedrigste Wildkaninchenstrecke von 77.568 Stück in 2020/21. Rund 72 % davon sind in den westlichen Bundesländern Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz zur Strecke gekommen. Der Anteil von Fall- und Unfallwild lag für Deutschland bei 17 % – mit vermutlich deutlich höherer Dunkelziffer (Datenspeicher Jagd Eberswalde, TI).

Im Zuge der Flächendeckenden Erfassung machten insgesamt 17.777 Jagdbezirksinhaber eine Aussage zum Wildkaninchen-vorkommen. Rund 29 % davon gaben an, im Frühjahr 2021 Wildkaninchen im eigenen Revier zu haben. Gegenüber der letzten Erfassung in 2019 ist das Vorkommen etwa gleich geblieben; hier lag es bei knapp

26 % (ohne Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein). Bei der ersten Flächendeckenden Erfassung im Frühjahr 2006 lag der Wert noch bei 51 %. Somit sind die Vorkommensmeldungen in den letzten 15 Jahren um knapp 22 Prozentpunkte zurückgegangen.

Wildkaninchen sind hauptsächlich im Nordwesten Deutschlands verbreitet. Die meisten Reviere mit Vorkommen hatten Bremen (86 %), Nordrhein-Westfalen (79 %), Hamburg (69 %) und Niedersachsen (46 %). In den mittel- und ostdeutschen Bundesländern Sachsen (2 %), Mecklenburg-Vorpommern (4 %), Brandenburg (5 %), Thüringen (5 %) und Sachsen-Anhalt (7 %) kommt das Wildkaninchen nur noch lokal vor. Bei den Daten aus Sachsen ist zu beachten, dass im Rahmen der Umstellung auf ein staatliches Monitoring ab dem Jahr 2013 der Abfrage-

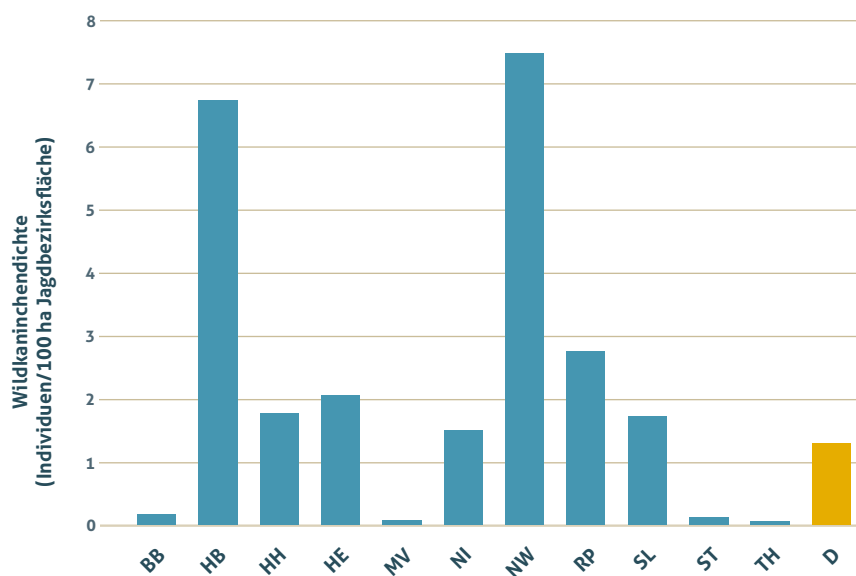
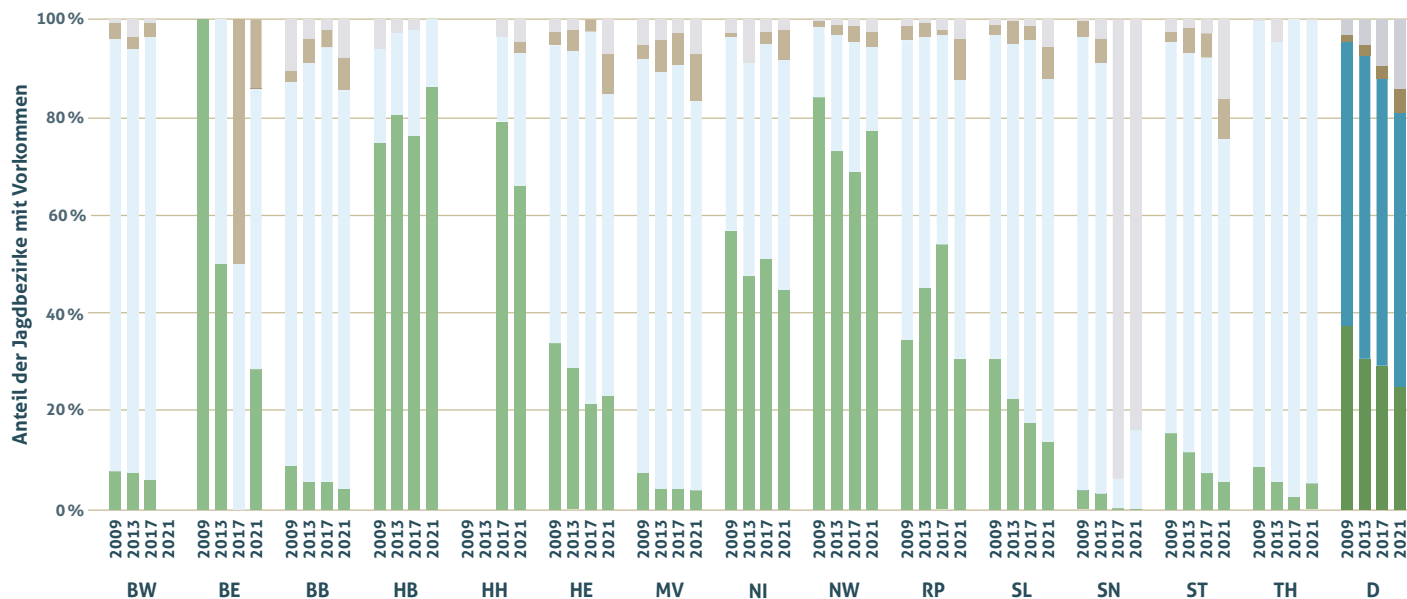
modus geändert wurde und damit oftmals Angaben von den Jagdbezirksinhabern fehlen.

Insgesamt wurden im Rahmen der FE 2021 rund 116.000 Wildkaninchen auf einer Fläche von ca. 8,71 Mio. ha geschätzt. Anhand der gemeldeten Individuenzahlen lassen sich für die erfasste Jagdbezirksgröße die jeweiligen Dichten ermitteln. Im Durchschnitt wurde so eine Dichte von etwa 1,3 Wildkaninchen pro 100 ha Jagdbezirksfläche in Deutschland (ohne Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Sachsen und Schleswig-Holstein) berechnet. Die meisten Wildkaninchen wurden in den nordwestlichen Bundesländern angegeben. Die höchsten Dichten gab es in Nordrhein-Westfalen (7,5 Wildkaninchen pro 100 ha Jagdbezirksfläche) und Bremen (6,8). In Niedersachsen, im Saarland, in Hamburg, Hessen und Rheinland-

Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Wildkaninchenvorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2009, 2013, 2017 und 2021

Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg und Schleswig-Holstein

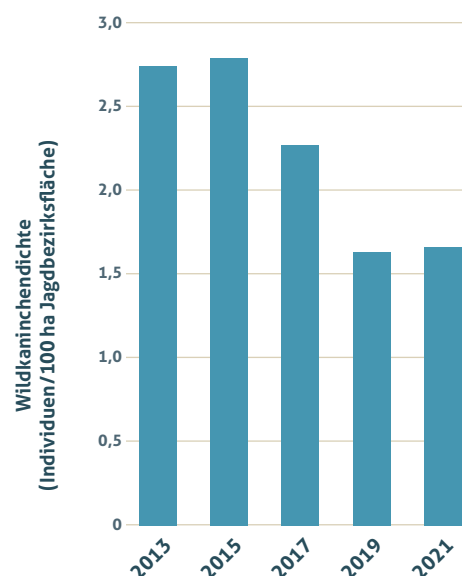
ja
nein
unbekannt
keine Angabe



Gemeldete Wildkaninchen pro 100 ha Jagdbezirksfläche laut Flächendeckender Erfassung in Deutschland (2021)*

Deutschlandwert ohne Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen und Schleswig-Holstein

*ohne Ostfriesische Inseln



Entwicklung der gemeldeten Wildkaninchenendichten in Deutschland*

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen

*ohne Ostfriesische Inseln

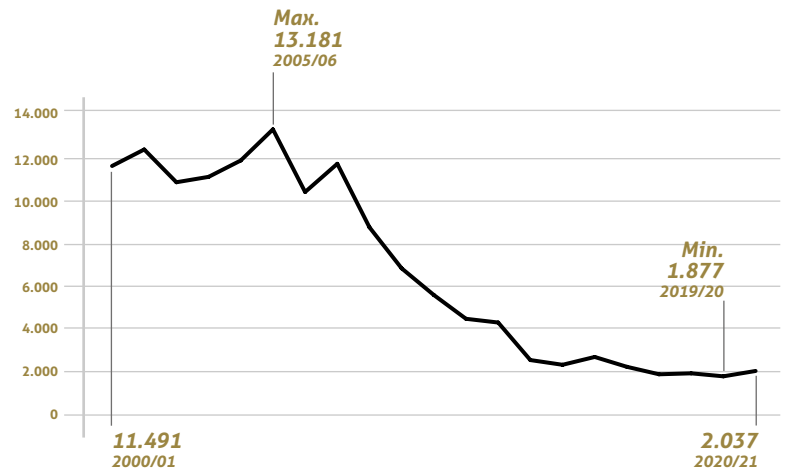
Pfalz wurden Dichten von 1,5 bis 2,8 Individuen pro 100 ha Jagdbezirksfläche errechnet, wobei in Niedersachsen die minimale statt der mittleren Besatzdichte berechnet wurde. In den mittel- und ostdeutschen Bundesländern, in denen Wildkaninchen nur lokal verbreitet sind, kommt es auch in nur gerin-

gen Populationsdichten vor. In Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen lag die Besatzdichte deutlich unter einem Tier pro 100 ha Jagdbezirksfläche. Die Daten für West- bis Ostdeutschland zeigen, dass die Wildkaninchenendichte im Vergleich zur letzten Erfassung im Jahr 2019 etwa

gleich geblieben ist. Die allgemeine Entwicklung der Dichte ist allerdings schwer einzuschätzen. Ein kontinuierliches Monitoring in allen Bundesländern ist wichtig, um zuverlässige Aussagen zur Entwicklung des Wildkaninchens treffen zu können.

Rebhuhn

Perdix perdix



Jahresstrecken beim Rebhuhn in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

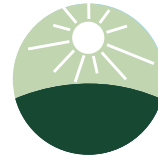
Lebensraum



Nahrung



Aktivität



Biologie:

- bis 450 g schwerer Laufvogel und Kurzstreckenflieger
- Nahrung: Sämereien, Wildkräuter, Beeren und Insekten, beim Jungvogel überwiegt tierische Kost
- überwiegend dämmerungs- und tagaktiv
- Lebenserwartung bis 3 Jahre
- Bodenbrüter mit durchschnittlich 10 bis 20 Eiern; Eiablage im Mai, Brut im Juni
- im Juli nestflüchtende Küken, die von Hahn und Henne im Familienverband (Kette) geführt werden
- hohe Sterblichkeit der Jungen durch nasskalte Witterung, Beutegreifer, landwirtschaftliche Maschinen und fehlende Insekten

Verbreitung und Lebensraum:

Rebhühner sind ursprünglich Bewohner der Baum- bzw. Strauchsteppen und Heidelandschaften Europas und Asiens. Im heutigen Mitteleuropa kommt das Rebhuhn hauptsächlich in der Feldflur und auf Brachflächen vor. Sein idealer Lebensraum ist klein strukturiert, von Hecken, Feld- und Wegrainen durchsetzt sowie landwirtschaftlich abwechslungsreich.

Jagd:

Das Rebhuhn unterliegt dem Jagdrecht und kann laut Bundesjagdgesetz von September bis Mitte Dezember bejagt werden. Aufgrund seiner geringen Besatzdichten und der seit vielen Jahren anhaltenden negativen Populationsentwicklung ist die Jagdzeit jedoch in den meisten Bundesländern verkürzt, ganz ausgesetzt oder es wird freiwillig auf eine Bejagung verzichtet.

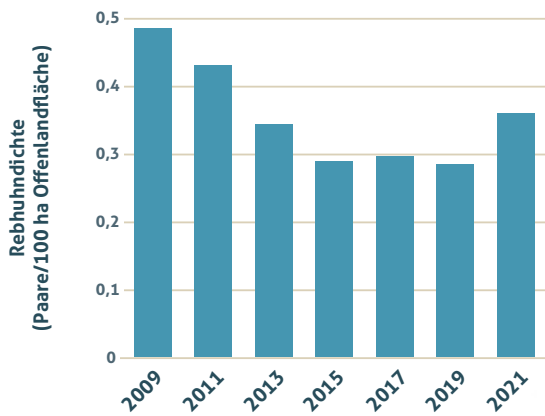
Rebhühner legen ihre Nester bevorzugt in dichten Altgrasstreifen an, wo sie besser geschützt sind. Die Küken werden dann in lichtere Flächen geführt, in welchen sie mehr Insekten finden.

Die ursprünglichen Lebensräume des Rebhuhns waren Steppen und Heidegebiete. Mit dem Beginn des Ackerbaus und der Dreifelderwirtschaft fand das Rebhuhn als Kulturfolger ideale Lebensräume in Europa und wurde zur Charakterart des Offenlandes (Blotzheim et al. 1973, Gottschalk & Beeke 2015). Diese Lebensräume zeichneten sich durch strukturreiche und klein parzellierete Felder mit unterschiedlichen Fruchtarten aus. Der Bodenbrüter fand durch eine Vielzahl an Säumen und Wegrändern den notwendigen Schutz vor Witterung, Deckung vor Feinden und Insektenreichtum als Nahrungs-

grundlage für die Jungen. Der Lebensraum Agrarlandschaft hat sich deutlich verändert. Die moderne und intensive Landwirtschaft von heute auf großer Fläche, Monokulturen, der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden und die Zerschneidung der Landschaft durch Straßen und Siedlungen nehmen dem Rebhuhn die Lebensgrundlage. Auch andere Agrarvogelarten leiden unter diesen Veränderungen, die zu deren Bestandsrückgang und letztlich zur Abnahme der Artenvielfalt führt (Ryslavy et al. 2012). Für das Rebhuhn hat dies zur Folge, dass durch den Verlust strukturreicher Lebensräume und ein damit verbunde-

nes massives Insektensterben die Überlebensrate deutlich sinkt (Hallmann et al. 2017, Gée et al. 2018, Panek 2019). Die wichtigste Ursache für den Rückgang der Rebhühner ist die erhöhte Kükensterblichkeit, welche sich seit den 1930er-Jahren von ca. 50 % auf ca. 70 % erhöht hat (Gottschalk & Beeke 2014a).

Die Gefährdung des Rebhuhns wurde schon zeitig erkannt. Im Rahmen von WILD finden deshalb bereits seit 2003 regelmäßige Erfassungen der Vorkommen statt, um die Entwicklung zu dokumentieren. In der Flächendeckenden Erfassung 2021 meldeten etwa 34 % der beteiligten Reviere ein



Entwicklung der gemeldeten Paardichten in Deutschland

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg, Sachsen und Schleswig-Holstein

Rebhuhn

Dichte im Frühjahr 2021: Anzahl der Paare pro 100 ha Offenlandfläche auf Gemeindeebene

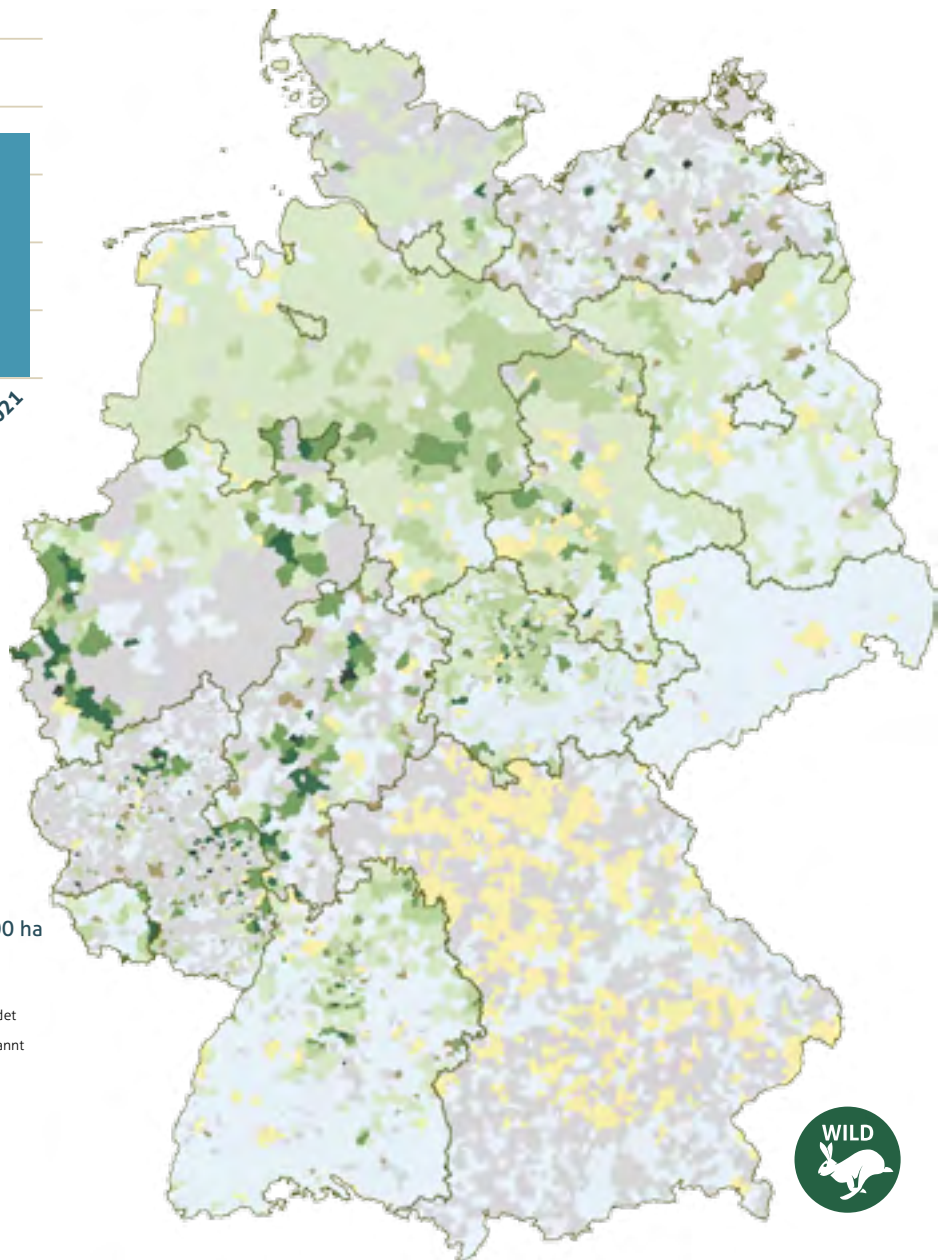
- = 0*
- > 0 bis 0,5
- > 0,5 bis 1
- > 1 bis 2
- > 2 bis 5
- > 5
- Vorkommen gemeldet
- Vorkommen unbekannt
- keine Angabe

* kein Vorkommen gemeldet
In Baden-Württemberg Angaben im Jahr 2019.
In Bayern Angaben zum Vorkommen im Jahr 2019.
In Schleswig-Holstein Angaben auf Hegeringebene im Jahr 2018.



Kartengrundlage:
© 2009 Nexiga GmbH
© 2013 Nexiga GmbH
© GeoBasis-DE / BKG 2017
© GeoBasis-DE / BKG 2019
© GeoBasis-DE / LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



Vorkommen. Das bedeutet nach dem Tiefpunkt im Jahr 2017 eine Erholung der Rebhuhn-vorkommen. Einen positiven Einfluss hatten vermutlich die Witterungsbedingungen zur Zeit der Jungenaufzucht im Juli und August. Laut Deutschem Wetterdienst waren diese Monate im Jahr 2019 und 2020 warm und überwiegend sehr trocken; lediglich der August 2020 war etwas nasser, aber extrem warm. Ebenso haben die besonders milden Winter in den Jahren 2019/20/21 (DWD 2022b) vermutlich zu weniger Wintersterblichkeit geführt.

Die Entwicklung der Vorkommen ist in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich. So hat sich der negative Trend in Mecklenburg-Vorpommern weiter fortgesetzt. Rebhühner kommen nur noch in 14 % der meldenden Reviere vor. Die flächenmäßig größte Verbreitung ist in Niedersachsen vor-

handen, wo aus 46 % der Reviere Rebhühner gemeldet wurden.

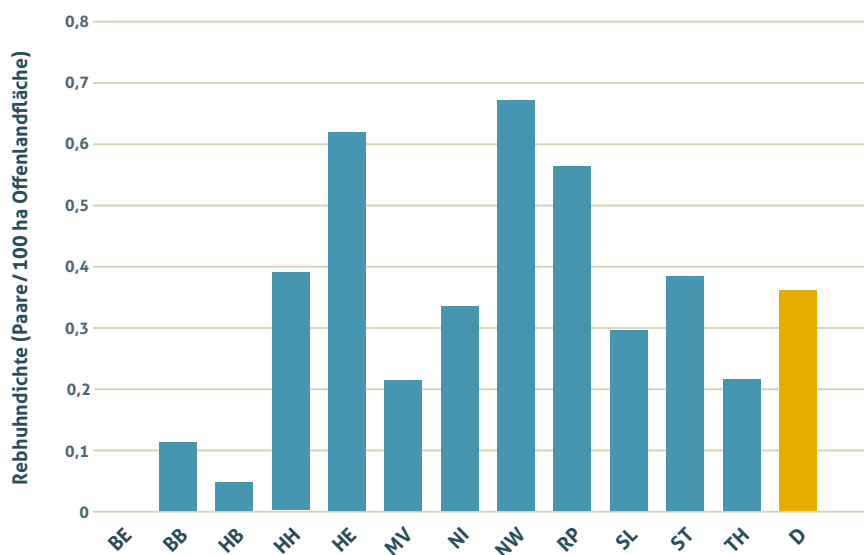
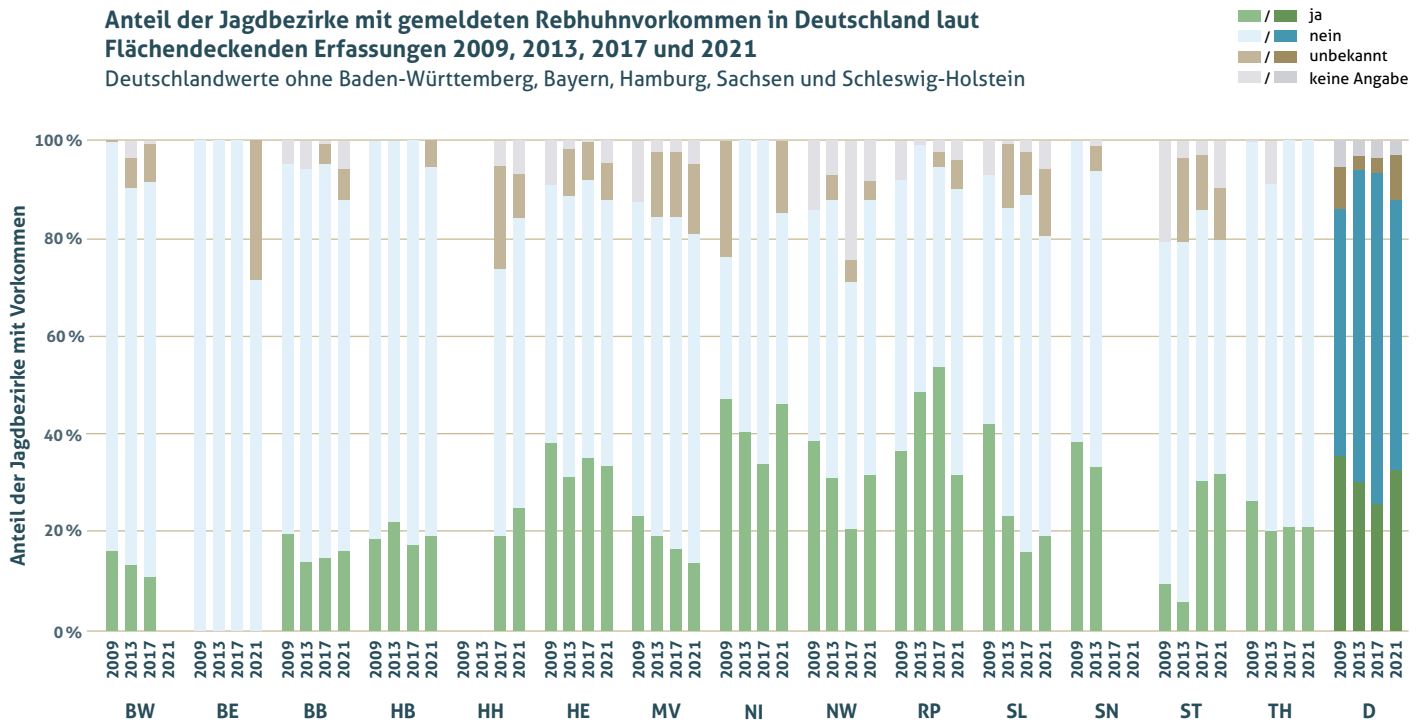
Für die Einschätzung der Bestandssituation ist die Besatzdichte (Brutpaare/100 ha) ein wesentliches Beurteilungskriterium. Insgesamt wurden rund 17.600 Rebhuhn-paare auf einer Offenlandfläche von etwa 5,2 Mio. ha von beteiligten Jägern im Zuge der FE für das Frühjahr 2021 registriert. Die mittlere Besatzdichte lag bei 0,36 Paaren pro 100 ha Offenlandfläche; das entspricht etwa 1 Paar pro 3 Quadratkilometer. Die höchsten Besatzdichten wurden in Nordrhein-Westfalen mit 0,67 Paaren pro 100 ha Offenlandfläche ermittelt. Das bedeutet eine deutliche Zunahme gegenüber der FE 2019. Ebenso sichtbare Zunahmen gab es in Hessen und Rheinland-Pfalz; die Besatzdichten stiegen auf 0,62 bzw. 0,56 Paare pro 100 ha Offenland. In allen anderen Bundesländern sind die Paardichten

konstant geblieben bzw. leicht gestiegen, einen Rückgang gab es erfreulicherweise nicht mehr. Trotz der leichten Stabilisierung der Rebhuhnbesätze kann keinesfalls von Entwarnung gesprochen werden, da sich die Lebensräume nicht verbessert haben.

Die Politik ist gefordert, um nachhaltig für eine umweltverträgliche Landwirtschaft, für eine geringere Flächenversiegelung und einen geringeren Flächenverbau zu sorgen. Um das Überleben der Rebhühner langfristig zu sichern, muss dem Verlust an Brutplätzen wie Brachen und Feldrainen sowie dem Insektenrückgang konsequent entgegengewirkt werden. Vor allem der Einsatz von Insektiziden und Herbiziden verringert die Abundanz von Insektendichten und die Anzahl von Insektenarten, welche für das Überleben der Rebhuhnküken, aber auch für viele andere Agrarvogelarten/Offenlandarten

Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Rebhuhnvorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2009, 2013, 2017 und 2021

Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Sachsen und Schleswig-Holstein



Gemeldete Rebhuhnpaare pro 100 ha Offenlandfläche laut Flächendeckender Erfassung in Deutschland (2021)

Deutschlandwert ohne Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen und Schleswig-Holstein

bzw. für die Bestäubung landwirtschaftlicher Kulturen entscheidend sind. Durch die aktuelle Aufhebung der ökologischen Vorrangflächen aufgrund des weltweiten Mangels an landwirtschaftlichen Produkten ist eine weitere Verschärfung der allgemeinen Umweltsituation zu befürchten.

Die Jägerschaft versucht, mit Projekten zur Lebensraumverbesserung wie „Netzwerk Lebensraum“, „Allianz für Niederwild“, „Lebensraumverbund Feldflur“ „Bunte Bio-

masse“ und „Wilde Feldflur“ sowie vielen individuellen biotopverbessernden Maßnahmen in den Revieren einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt zu leisten (siehe auch S. 18). Die Auswertung der FE 2021 hinsichtlich der Durchführung biotopverbessernder Maßnahmen im Revier hat ergeben, dass in 35% der 10.802 befragten Reviere Aktivitäten zur Lebensraumverbesserung stattgefunden haben. Laut den Meldungen der Jagdbezirksinhaber wurden im

Jagdjahr 2020/21 im Mittel pro Revier 1,1 ha Äsungsfläche und 15,5 m Hecke angelegt.

Für das Rebhuhn kommt neben den Habitatbedingungen der Einfluss durch Prädation hinzu, der in einer ausgeräumten Landschaft noch höher ist (Gottschalk & Beeke 2014b). In den Niederwildregionen wird deshalb eine verstärkte Raubwildbejagung durchgeführt. In über einem Drittel der an der FE beteiligten Reviere erfolgt die Fangjagd (Baudach et al. 2021).

Exemplarische Projekte der Landesjagdverbände zur Förderung der Bestandssituation des Rebhuhns in Deutschland

Ein Drittel aller Vogelarten Europas zeigt seit Ende der 1990er-Jahre „signifikante Bestandsabnahmen“. Die Vögel der Agrarlandschaft sind dabei besonders bedroht. So hat in Deutschland der Bestand der Kiebitze zwischen 1992 und 2016 um 88 Prozent abgenommen, der Rebhuhnbestand verringerte sich sogar um 90 Prozent (Gerlach et al. 2019). Verantwortlich für diesen massiven Verlust von Artenvielfalt und Lebensräumen in der Agrarlandschaft sind Nutzungsintensivierung, der Einsatz von Pestiziden, übermäßige Düngung und verarmte Fruchtfolgen, hoher Flächenverbrauch und gestiegene Beutegreiferdichten der letzten Jahrzehnte. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, haben die Landesjagdverbände bzw. deren Untergliederungen in den vergangenen Jahren zumeist auch in Kooperation mit verschiedenen Partnern zahlreiche Projekte initiiert. Sie verfolgen allesamt ein gemeinsames Ziel: Durch Lebensraumverbesserung, Futternothilfe und Prädatorenmanagement soll die Bestandssituation der noch verbliebenen Rebhuhnvorkommen in Deutschland gefördert werden. In einer Synergie helfen diese Maßnahmen auch anderen Arten der Agrarlandschaft und fördern die Biodiversität im Offenland. An dieser Stelle können nur wenige Projekte exemplarisch beschrieben werden (in alphabetischer Reihenfolge der Landesjagdverbände). Weitere Informationen zu den nicht näher ausgeführten Projekten erhalten Sie über die angegebenen Links bzw. Ansprechpartner.

Baden-Württemberg: Allianz für Niederwild

Das Projekt „Allianz für Niederwild“ ist ein landesweites Kooperationsprojekt der Wildforschungsstelle des Landes BW mit dem Landesjagdverband BW. Es stellt ein breites Bündnis von Jagd, Naturschutz, Kommunen, Landwirtschaft, Grundeigentümern, Behörden und Forschungseinrichtungen im Land dar.

Wildforschungsstelle und Landesjagdverband hatten sich zum Ziel gesetzt, die Potenziale der bestehenden Agrarförderung herauszuarbeiten und Vorschläge zu deren Weiterentwicklung zu erarbeiten. Um diese Vorschläge mit Beispielen aus der Praxis zu untermauern, wurden in den vergangenen fünf Jahren vier Modellregionen geschaffen, in denen durch den Landesjagdverband und die Wildforschungsstelle selbst Flächenakquise und Maßnahmenumsetzung/-erprobung betrieben wurde. Aufgrund landesweiter, umfangreicher Vortragstätigkeiten konnten darüber hinaus neue Lokalprojekte initi-

iert und aufgebaut sowie bereits bestehende Lokalprojekte durch Beratung und fachlichen Austausch optimiert werden. Hierbei entstand ein landesweites Netzwerk aus aktuell zwölf Lokalprojekten, die sich im Rahmen der Allianz für Niederwild intensiv fachlich austauschen und so Synergieeffekte entstehen lassen. Ein großer Erfolg konnte mit der Einbringung von zwei neuen Maßnahmen im Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) während der laufenden Förderperiode erzielt werden. Seit 2019 bzw. 2021 gibt es nun die Möglichkeit, Rotationsbrachen und mehrjährige Blühbrachen im Rahmen des Landesprogramms umzusetzen. Ab 2023 werden voraussichtlich weitere Maßnahmenvorschläge folgen, u.a. Wildpflanzenmischungen zur Biogasnutzung und extensives Getreide (Lichtacker).

Ansprechpartner: **René Greiner**; greiner@landesjagdverband.de

<https://www.wildtierportal-bw.de/de/publication/default/detail?itemId=76&title=Allianz+für+Niederwild>



Hoch bewachsener Feldweg mit Saum und rechts angrenzende mehrjährige Brache in Kombination mit einem Weizenacker als hervorragende Biotopvoraussetzungen für Rebhühner

Brandenburg:

Rebhuhn-Schutzprojekt Prignitz

Auf Initiative des Jagdverbandes Pritzwalk wurde im Jahr 2022 das Rebhuhn-Schutzprojekt ins Leben gerufen. Durch gezielte biotopverbessernde Maßnahmen und intensive Prädatorenbejagung sollen die Lebensbedingungen verbessert und damit der Bestand der Rebhühner in der Prignitzer Feldflur stabilisiert und vergrößert werden. Um die Population zusätzlich zu stärken, existiert die Rebhuhnstation Hainholz, wo autochthone Tiere gezüchtet und später über naturnahe Auswilderungsvolieren in die freie Wildbahn entlassen werden. Am Projekt sind zunächst 15 Reviere mit einer Gesamtfläche von 10.500 ha beteiligt. Durch die Zusammenarbeit von Landwirtschaft, Jägerschaft und Naturschutz wird erfolgreicher Artenschutz betrieben und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Neben dem Rebhuhn profitieren eine Vielzahl weiterer Offenlandarten von den Maßnahmen.

Ansprechpartner: **Dr. Christine Müller**; diemuellertini@web.de
<https://www.jagdverband-pritzwalk.de/rebhuhn-schutzprojekt-prignitz.html>

Niedersachsen:

Lebensraumverbund Feldflur Niedersachsen (LVFN)

Die Landesjägerschaft Niedersachsen hat ihr Projekt „Lebensraumverbund Feldflur Niedersachsen (LVFN)“ im Jahr 2019 gestartet. Es wird gefördert mit Mitteln aus der Jagdabgabe des Landes Niedersachsen.

Die Lebensbedingungen für viele Charakterarten der niedersächsischen Agrarlandschaft haben sich vor allem in den letzten Jahrzehnten deutlich verschlechtert. Als Folge zeigen einige dieser Arten, darunter auch das Rebhuhn, einen negativen Populationstrend. Ziel des Projektes ist es, die Lebensbedingungen der Niederwildarten und verschiedener anderer Bodenbrüter wie Feldlerchen, Kiebitze und anderer Leitarten der Feldflur durch geeignete Maßnahmen wieder zu verbessern. Das Konzept basiert auf langjährigen wissenschaftlichen Forschungsprojekten der LfN und umfasst eine Gebietskulisse, die etwa die Hälfte der Landesfläche Niedersachsens abbildet und anhand von Auswertungen aus der Wildtiererfassung Niedersachsen (WTE) erstellt wurde. Drei Säulen bilden die Grundlage des Projektes: ein intensives Prädatorenmanagement, die Aufwertung des Lebensraumes durch die Anlage von wildtierfreundlichen Biotopen – beide Maßnahmen werden im Rahmen des Projektes gefördert – sowie die Einrichtung einer Feldhuhnstation, die Mitte August 2022 offiziell in Betrieb genommen wurde. Sie dient der Sicherung des autochthonen Genpools und der Aufzucht von autochthonen Feldhühnern, speziell des Rebhuhns. Aus der Station werden Rebhühner paarweise niedersachsenweit an Reviere abgegeben – allerdings nicht zur direkten Auswilderung, sondern um dort als Brutpaare über die Nachzucht wieder neue Rebhuhnpopulationen aufzubauen bzw. die vorhandenen Besätze zu stützen. Interessierte Reviere aus der Gebietskulisse müssen im Vorfeld zudem eine Reihe von Kriterien erfüllen. Weiterhin ist die Feldhuhnstation ein Schulungsort, an dem Wissen und Informationen zum Schutz und Erhalt dieser Charakterart der niedersächsischen Feldflur und vieler anderer Arten darüber hinaus vermittelt wird.

Ansprechpartner: **Frank Roeles**; froeles@lfj.de
www.lfn.de/wild-und-jagd/projekt-lvfn



Rebhuhn-
fütterung im
Projektgebiet
Wetterau

Hessen:

Rebhuhnhegering Wetterau

Initiiert von Andreas Mohr und Heiko Blecher, haben sich in der Wetterau seit 2015 über 100 Jagdreviere zu einem Rebhuhnhegering zusammengeschlossen, um ihre Erkenntnisse und Erfahrungen untereinander auszutauschen und gemeinsam Maßnahmen zum Erhalt des Rebhuhns in der Fläche umzusetzen. Neben lebensraumverbessernden Maßnahmen und einer intensivierten Raubwildbejagung ist auch die Ganzjahresfütterung elementarer Bestandteil des dreigliedrigen Konzeptes, das mit einem durchschnittlichen Besatz von 15,5 Hühnern pro 100 ha Offenlandfläche Wirkung zeigt. Beim Rebhuhnschutz nicht alleine auf lebensraumverbessernde Maßnahmen zu setzen, zählt sich auch ganz aktuell aus, da durch die Unsicherheit hinsichtlich der zukünftigen Ausgestaltung der europäischen Agrarförderung (GAP) und dem Ukrainekrieg viele Landwirte davor zurückschrecken, neue Naturschutzverträge zu unterschreiben. Die Akquise von weiteren Flächen ist damit deutlich erschwert bzw. fallen einige bisher genutzte Blühflächen sogar ganz weg. Um dies zu kompensieren und die Besätze halten zu können, stehen den Jägerinnen und Jägern in den teilnehmenden Revieren weiterhin die Instrumente der Raubwildbejagung und Fütterung zur Verfügung. Die langjährigen Erfahrungen der Jagdreviere in der Wetterau zeigen, dass mit sachgerechter Anwendung allein dieser beiden Instrumente in Feldregionen Rebhuhnbesätze deutlich gefördert werden – selbst dann, wenn dort keine Lebensraumverbesserung stattgefunden hat.

Auch der Synergieeffekt für andere Offenlandarten ist bei allen drei Maßnahmen vorhanden, denn von einem verringerten Beutegreiferdruck und einem verbesserten Angebot an energiereicher Körneräsung profitieren auch viele andere Arten der Feldflur, inklusive dem vom Aussterben bedrohten Feldhamster.

Ansprechpartner: **Andreas Mohr**; mohr@mohr-buedingen.de
www.hubertus-giessen.de/rebhuhnhegering-wetterau-gie%C3%9Fen

Hegegemeinschaft Wiesbaden

Koordination und Durchführung des hessischen Biodiversitätsprojekts „Feldflurprojekt Wiesbaden-Ost“. Schutzmaßnahmen für die Leitarten Rebhuhn und Feldhamster durch Lebensraumverbesserung, Prädatorenmanagement und Federwildfütterung auf über 6.000 ha Fläche.

Ansprechpartner: **Claus Deusser**; clausdeusser@t-online.de

Rebhuhnhegering Groß-Gerau / IG Offenlandarten

Schutzmaßnahmen für Rebhuhn und andere Offenlandarten durch Lebensraumverbesserung, Prädatorenmanagement und Federwildfütterung im Landkreis Groß-Gerau.

Ansprechpartner: **Patrick Fülling**; p.fuelling@niederwild.com
www.niederwild.com

Nordrhein-Westfalen:

LEPUS NRW (Lebensräume erhalten, planen und schützen)

Ansprechpartner: **Hendrik Specht**; specht@kulturlandschaft.nrw
www.lepus-nrw.de

W-Land (Warendorfer Landnutzer arbeiten für Naturschutzzwecke und Biodiversität)

Ansprechpartner: **Felix Homann**; homann@kulturlandschaft.nrw
www.kulturlandschaft.nrw/w-land

Rheinland-Pfalz:

Wildschutzprogramm Feld & Wiese (WFW)

Das Wildschutzprogramm Feld & Wiese (WFW) endete nach einer fünfjährigen Laufzeit (2017 – 2021) vorerst im Dezember 2021. Ziel des Projektes war es, die biologische Vielfalt im rheinland-pfälzischen Offenland aktiv zu fördern. Das Programm war Teil der „Aktion Grün“, eines Aktionsbündnisses im Rahmen der rheinland-pfälzischen Biodiversitätsstrategie und wurde im März 2020 als Projekt der UN-Dekade Biologische Vielfalt ausgezeichnet. Das WFW wurde zu 80 % aus Mitteln der Jagdabgabe und zu 20 % aus Verbandsmitteln finanziert.

Durch einen engen Schulterschluss zwischen Jägerschaft und Landwirtschaft wurden vielfältige Maßnahmen umgesetzt, um die Populationsdichte der Niederwildarten im Offenland zu stabilisieren. Die Leitart, das Rebhuhn, stand dabei stellvertretend auch für nicht jagdbare Arten wie den Kiebitz oder die Feldlerche. Das WFW umfasste Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung wie die Anlage von Blühflächen und Beetle Banks sowie zum Prädatorenmanagement, d.h. der aktiven Förderung der tierschutzgerechten Fangjagd. Durch jährlich neu aufgelegte Maßnahmenprogramme hatten alle rheinland-pfälzischen Jäger und Landwirte die Möglichkeit, Teil des Wildschutz-

Saarland:

Artenreiche Kulturlandschaft Saarlouis (AKS)

Ansprechpartner: **Jürgen Schmitt**;
juergenschmittlebach@t-online.de
www.saarjaeger.de/jagd-im-saarland/natur-und-artenschutz

Artenreiches St. Wendeler Land (ASTLA)

Ansprechpartner: **Michael Saar**; kreisjaegermeister@jaeger-wnd.de
www.jaeger-wnd.de/astla-artenreiches-st-wendeler-land

programms Feld & Wiese zu sein. In den Jahren 2017 – 2021 wurden in Rheinland-Pfalz mithilfe des WFW insgesamt 584 ha Blühflächen angelegt, davon 290 ha mit mehrjährigen und 294 ha mit einjährigen Mischungen bzw. Zwischenfruchtmischungen. Zudem konnte eine Vielzahl von Jägern zur Umsetzung der Raubwildbejagung motiviert werden. Durch das Projekt wurden insgesamt 172 Fanggeräte (z.B. Betonrohr- und Kofferfallen) sowie 264 Fallenmelder subventioniert.

Alle Maßnahmen aus den beiden Säulen des WFW – Lebensraumverbesserung und Prädatorenmanagement – konnten in zwei Demonstrationsrevieren auf einer Fläche von insgesamt ca. 1.200 ha getestet und umgesetzt werden. Durch ein engmaschiges Monitoring der Rebhuhn- und Feldhasenpopulationen, an dem sich landesweit sukzessive mehr Reviere beteiligen, wurde eine direkte Überprüfung des Einflusses der umgesetzten Maßnahmen gewährleistet. Besonders bei den Rebhühnern konnte eine Stabilisierung des Bestandes während der Projektlaufzeit beobachtet werden. Die Kooperation mit verschiedenen Hochschulen und Universitäten diente der wissenschaftlichen Betreuung und Evaluierung der Erkenntnisse.

Ansprechpartner: **Dr. Sarah Wirtz**; s.wirtz@ljv-rlp.de

www.ljv-rlp.de/fachbereiche/natur-und-artenschutz/wildschutzprogramm-feld-wiese



Blühstreifen / Beetle Bank inmitten von Ackerland als Trittsteinbiotop für Rebhühner



Buntes Blütenmeer für Insekten

Schleswig-Holstein:

Projekt „Auswirkungen der Ansaat ressourcenreicher Wildpflanzen-Blühmischungen auf Rebhühner (*Perdix perdix*), Arthropodendiversität und assoziierte Ökosystemdienstleistungen“ (2015 bis 2021): Landesjagdverband Schleswig-Holstein e.V. und Universität Kiel (INR)

Im Fokus stand die Untersuchung der Nahrungskette (Wildpflanzen – Insekten – Rebhühner) auf Ackerflächen, die im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen des Landes (AUM-Vertragsnaturschutz) nutzbare Lebensräume und Nahrungsgrundlagen für Arthropoden und Rebhühner schaffen sollten. Dieses Projekt wurde aus Artenschutzmitteln des Landes Schleswig-Holstein gefördert.

Der Einfluss von Regiosaar-Wildpflanzenblühflächen konnte von 2015 bis 2019 in ca. 300 Jagdbezirken (Projektgebieten) untersucht werden. Als Referenzgebiete, also Gebiete ohne Wildpflanzen-Blühflächeneinsaat (WBF), standen im Frühjahr (Anzahl jährlich steigend) zwischen 78 und 108 Jagdbezirke mit einer Gesamtfläche zwischen 639 km² und 875 km² zur Verfügung. Im Herbst lagen die nach Rebhühnern abgesuchten Flächengesamtgrößen zwischen 681 km² und 916 km² und die Anzahl beteiligter Referenzgebiete schwankte zwischen 97 und 142.

Parallel wurden Arthropoden (Laufkäfer, Raubkäfer und Spinnen) in zehn repräsentativen Versuchsgebieten erfasst, in Landschaften gelegen, die sich anhand ihres Anteils permanenter naturnaher Strukturen und transienter Ackerlebensräume unterscheiden, also unterschiedlich strukturreiche oder -arme Versuchsflächen. Bei Arthropoden konnten wir in der Vegetationsperiode und für den Überwinterungsaspekt steigende Artendiversität und -abundanz nachweisen. Einige Arten dieser Artengruppen bildeten dabei Hauptbestandteile der für Rebhühnküken notwendigen tierischen Nahrung in den ersten Lebenstagen.

Während der Rebhuhn-Frühjahrserfassungen lag die jährliche Gesamtflächengröße der beteiligten Versuchsgebiete (Gebiete mit WBF) in den Versuchsjahren 2015 bis 2019 jeweils jahresunterschiedlich zwischen 99 km² und 134 km² und zahlmäßig zwischen elf und 18 Gebieten. Im Laufe des Projektzeitraums (2015 – 2019) säten Landwirte in den Versuchsgebieten definierte Wildpflanzen-Blühmischungen (WBF) aus Regiosaatgut in 162 Ackerflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 284 Hektar ein. Die durchschnittliche Blühflächengröße betrug 2,8 ha je Einzelfläche. Der Flächenanteil der WBF an der Gesamtfläche der Versuchsgebiete stieg im Laufe des Projekts von 0,0% (2015) auf 1,6% in 2019. Jährliche Rebhuhn-Herbsterfassungen in den Versuchsgebieten (n = je 10 bis 22) erfolgten auf jeweilig abgesuchten Gesamtflächen zwischen 60 km² und 118 km².

Die Rebhuhn-Brutpaardichte (Frühjahr) lag in den Versuchsgebieten (mit Wildpflanzen-Blühflächen) nach fünf Jahren im Median um den Faktor 3 höher als in den Referenzgebieten. Die Anzahl überlebender Küken im Herbst (Kettengröße) stieg in Bereichen mit Blühflächen im Versuchszeitraum mit 12% signifikant stärker als in den Referenzgebieten (3%). Die Abundanz und der Artenreichtum von Arthropoden waren auf Blühflächen signifikant höher als auf den umgebenden Agrarflächen. Mit den Untersuchungen ist es gelungen, eine Wirkschwelle und relative Mindestflächenanteile von Blühflächen für den notwendigen Anteil von zeitweise vorhandenen 1- bis 2-jährigen Blühflächen als naturnahe Strukturen im Verhältnis zu andauernd vorhandenen naturnahen Strukturen in der umgebenden Landschaft zumindest auf lokaler Skala (Betriebs-/Jagdbezirkebene) zu bestimmen. Mit der Einsaat von bestimmaren Anteilen an Wildpflanzen-Blühflächen könnten ehemals typische Wildpflanzen-, Arthropoden- und Rebhuhnpopulationen in Agrarlandschaften mittelfristig stabilisiert und aufgebaut werden.

Ansprechpartner: **Kyra Paulweber**; k.paulweber@ljb-sh.de und **Heiko Schmüser**; hschmuser@ecology.uni-kiel.de

Niederwildprojekt „Wilde Feldflur“ (Laufzeit: 2022 – 2026)

Das Projekt „Wilde Feldflur“ ist ein Kooperationsprojekt des Deutschen Jagdverbandes und der Landesjagdverbände Sachsen-Anhalt und Thüringen. An den Projektstandorten Erfurter Becken (Thüringen) und Magdeburger Börde (Sachsen-Anhalt) werden Maßnahmen zum Bestandserhalt der Niederwildarten Feldhase und Rebhuhn durchgeführt, wovon ebenfalls die lokalen Feldhamsterbestände profitieren. In Zusammenarbeit mit der lokalen Landwirtschaft und Jägerschaft sollen Lebensräume verbessert und die Prädatorenjagd vor allem mit der Fangjagd verstärkt werden. Die Basis des Projekts sind drei Säulen: Wildtiermonitoring – Prädatorenmanagement – Biotopverbesserung.

Sachsen-Anhalt:

Die Magdeburger Börde war ursprünglich für besonders hohe Niederwildbestände bekannt. Durch den Wandel in der Landwirtschaft und eine damit einhergehende Verschlechterung der Lebensraumbedingungen haben diese jedoch in der Folge stark abgenommen. Im Projektgebiet sind durch das Engagement der Jäger und Landwirte neben Feldhase und Rebhuhn auch noch ein Restvorkommen des Feldhamsters zu finden. Insbesondere in den Bereichen der biotopverbessernden Maßnahmen und der Fangjagd wurde bereits von den Revierinhabern in der Vergangenheit eine Grundlage geschaffen, auf die nun im Zuge des Projekts aufgebaut werden soll und die neben dem Niederwild auch anderen Offenlandarten zugutekommt.

Ansprechpartner: **Wolf Last**; w.last@ljv-sachsen-anhalt.de

Thüringen:

Das Erfurter Becken ist ein sehr gut geeigneter Lebensraum für die Niederwildarten Feldhase und Rebhuhn im ansonsten walddreichen Land Thüringen (Grünes Herz Deutschlands). In diesem Ackerbau-gebiet lebt auch ein Restvorkommen des Feldhamsters. In den Jahren 2010 bis 2015 wurde im Erfurter Becken auf einer Fläche von 20.000 ha das Rebhuhnschutzprojekt „Artenreiche Feldflur“ durchgeführt. Das vorgesehene Kooperationsprojekt zwischen DJV und LJV Thüringen (Projektfläche 3.000 ha) im ehemaligen Projektgebiet kann sowohl auf bestehende geeignete Landschaftsstrukturen aufbauen, als auch mit der Unterstützung engagierter Landwirte und Jäger rechnen. Vor allem die Fangjagd und das Monitoring sollen optimiert werden.

Ansprechpartner: **Frank Herrmann**;
frank.herrmann@ljv-thueringen.de

Brache im Winter als Deckung und Nahrungsquelle für Niederwild und andere Vogelarten



Bunte Biomasse

Zusammen mit der Veolia Stiftung engagieren sich die Deutsche Wildtier Stiftung und der Deutsche Jagdverband darin, die Biogaserzeugung aus nachwachsender Biomasse enger mit den Zielen des Arten-, Natur- und Umweltschutzes zu verknüpfen. Deutschlandweit wurden so von 2019 bis Ende 2022 über 500 Hektar Mais durch ertragreiche, mehrjährige Wildpflanzenmischungen zur Biomasseproduktion ersetzt. Etwa 170 Betriebe in zehn Bundesländern hatten Blühflächen angelegt, von denen Insekten und Feldvögel gleichermaßen profitieren.

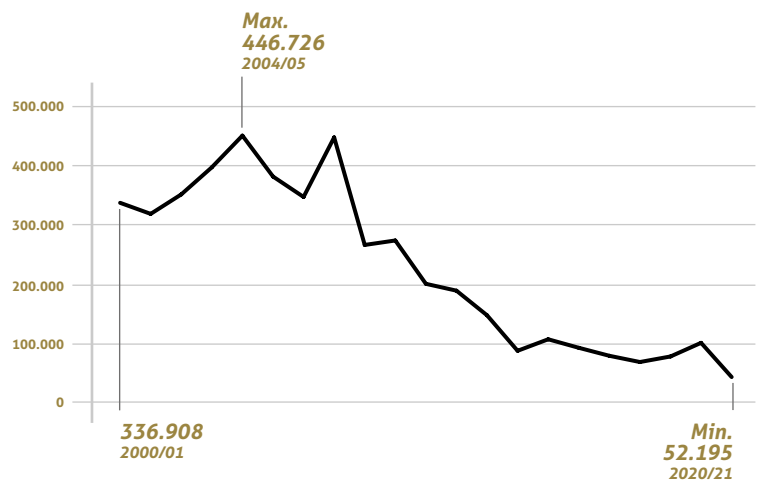
Bayern, Baden-Württemberg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen fördern ab 2023 den Anbau von Wildpflanzenkulturen zur Biomasseproduktion. Die Teilnahme an der Maßnahme wird je nach Bundesland zukünftig mit 330 bis 900 Euro pro Hektar und Jahr honoriert.

Bis zum Projektende im Frühjahr 2024 wollen die Projektpartner vor allem in den mittleren und östlichen Bundesländern noch weitere Flächen unter Vertrag nehmen.

Ansprechpartner: **Dr. Andreas Kinser**; a.kinser@dewist.de; www.stiftung.veolia.de/projekte/projektdatenbank/bunte-biomasse

Fasan

Phasianus colchicus



Jahresstrecken beim Fasan in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Nahrung



Aktivität



Biologie:

- bis zu 1,5 kg schwerer Hühnervogel
- Nahrung juvenil: Insekten, Schnecken, Würmer; adulte Tiere außerdem: Sämereien und grüne Pflanzenteile
- lebt tagaktiv und gesellig in Familienverbänden
- Lebenserwartung bis 3 Jahre
- polygames Paarungsverhalten im März/April
- Bodenbrüter; bis zu 16 Eier mit Brutzeit von etwa 23 Tagen
- Küken sind Nestflüchter und nach 8 Wochen selbstständig
- hohe Sterblichkeit durch Fressfeinde, Nesträuber und nasskalte Witterung

Verbreitung und Lebensraum:

Ursprünglich wurde der Fasan Mitte des 11. Jahrhunderts als Jagdwild aus Asien nach Europa eingeführt. Mittlerweile in Europa heimisch, besitzt er stabile Bestände. Er bevorzugt halboffene oder offene Landschaften mit niedrigen Büschen und lichten Wäldern. Im Winter bleibt er oftmals in seinen Brutgebieten, weicht aber bei Nahrungsknappheit in Gebiete mit mehr Nahrung aus.

Jagd:

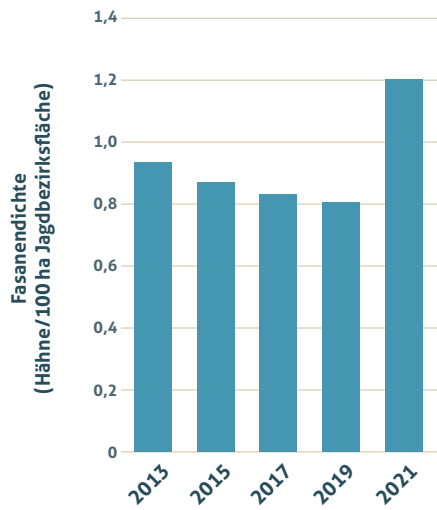
Fasane unterliegen dem Jagdrecht und können von Oktober bis Mitte Januar bejagt werden. In einigen Bundesländern ist ihre Jagdzeit verkürzt und endet bereits im Dezember. In Hamburg, Hessen, Schleswig-Holstein und Thüringen sind Hennen ganzjährig geschont.

Es gibt eine Gemeinschaft namens World Pheasant Association, welche 1975 gegründet wurde und sich weltweit für den Schutz und Erhalt der Galliformes (Hühnervögel) einsetzt.

Seit 2011 werden die Bestände des Fasans im zweijährigen Rhythmus bei der flächendeckenden Erfassung dokumentiert. Die damit gewonnenen Daten sind Grundlage für Einschätzungen des Vorkommens und Berechnungen der Besatzdichtentwicklung. Im Frühjahr 2021 haben knapp 48% aller teilnehmenden Reviere in Deutschland ein Vorkommen des Fasans gemeldet. Die Hauptvorkommen liegen im Nordostdeutschen und Nordwestdeutschen Tiefland. Die Hansestädte Bremen und Hamburg haben mit etwas mehr als 94% und 95% die höchsten Vorkommensanteile. Diesen folgen die Bundesländer Nordrhein-Westfalen

und Saarland mit rund 79% sowie Sachsen-Anhalt mit rund 77% Vorkommensanteil. Insgesamt haben rund 37% der teilnehmenden Reviere gemeldet, dass sie kein Vorkommen haben. Der Anteil der Reviere mit gemeldeten Vorkommen in Deutschland (ohne Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein) bleibt mit leichten Schwankungen im Zeitraum von 2013 bis 2021 relativ konstant (44–50%). Die Entwicklung in den einzelnen Bundesländern war hingegen unterschiedlich. Sie schwankte zwischen +13 Prozentpunkten (Nordrhein-Westfalen) und –6 Prozentpunkten (Saarland) im Vergleich zur flächendeckenden Erfassung 2013.

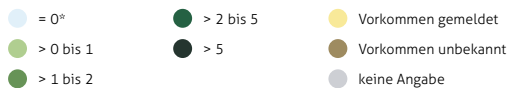
Die Abnahme in Sachsen von knapp 17% auf rund 2% ist auf die Umstellung in ein staatliches Monitoring zurückzuführen und kann nicht als allgemeiner Rückgang des Fasans in Sachsen betrachtet werden. Aus den meisten an der Erfassung beteiligten Jagdbezirken Sachsens (rund 84%) gab es keine Angaben zum Fasan. Abgesehen vom Saarland verzeichnen nur noch Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz mit nicht ganz einem Prozentpunkt und rund –3 Prozentpunkten einen weiteren Rückgang der Verbreitung, wohingegen die restlichen teilnehmenden Bundesländer jeweils ein Plus verzeichnen können.



Entwicklung der Hahnendichte in Deutschland
ohne Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg, Sachsen und Schleswig-Holstein

Fasan

Dichte im Frühjahr 2021: Anzahl der Hähne pro 100 ha Jagdbezirksfläche auf Gemeindeebene

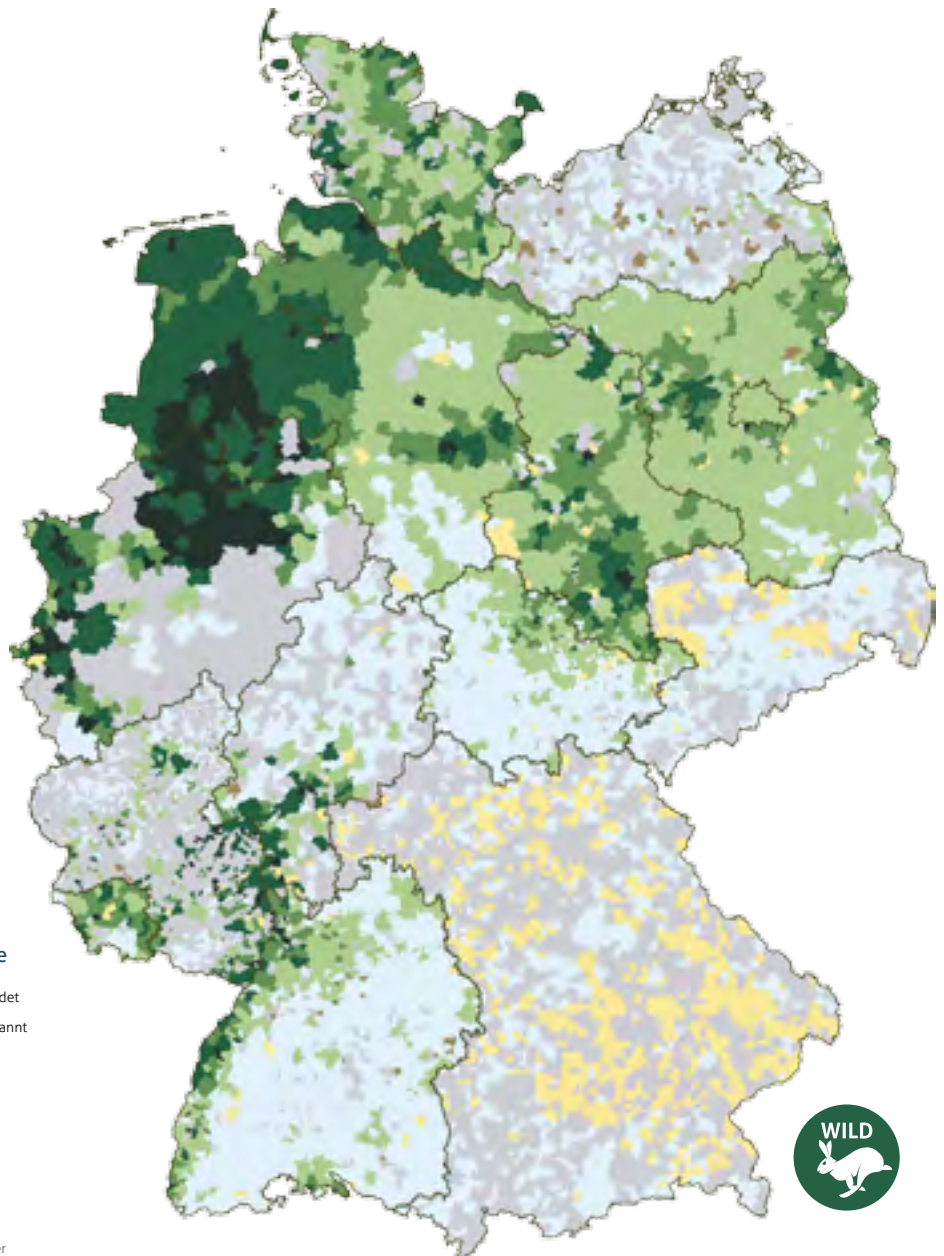


* kein Vorkommen gemeldet
In Bayern und Sachsen nur Angaben zum Vorkommen.
In Baden-Württemberg und Bayern Angaben im Jahr 2019.
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jahr 2018.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LfL Geo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



Die erfasste Fasanendichte lag im Jahr 2021 im Mittel bei 1,2 Hähnen pro 100 ha Jagdbezirksfläche, also fast 50 % höher als bei der FE 2019. Auch in der Dichteverteilung zeigen sich deutliche Unterschiede in den einzelnen Bundesländern. Die höchsten Fasanendichten waren in Nordrhein-Westfalen (4,5 Hähne pro 100 ha) und Hamburg (3,5 Hähne pro 100 ha) vorhanden. Am geringsten waren die Besätze in Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen mit jeweils unter 0,2 Hähne pro 100 ha. Bei der Flächendeckenden Erfassung 2021 wurden auf rund 9,12 Mio. ha Jagd-

bezirksfläche über 70.000 Fasanenhähne gemeldet.

Nach abnehmenden Besatzdichten im Zeitraum von 2013 bis 2019 ist die deutschlandweite Dichte im Frühjahr 2021 deutlich gestiegen. Zunahmen gegenüber 2019 gab es demnach vor allem in der Region nördlich und östlich von Münster (NW) und in den sich nördlich anschließenden Gebieten Niedersachsens.

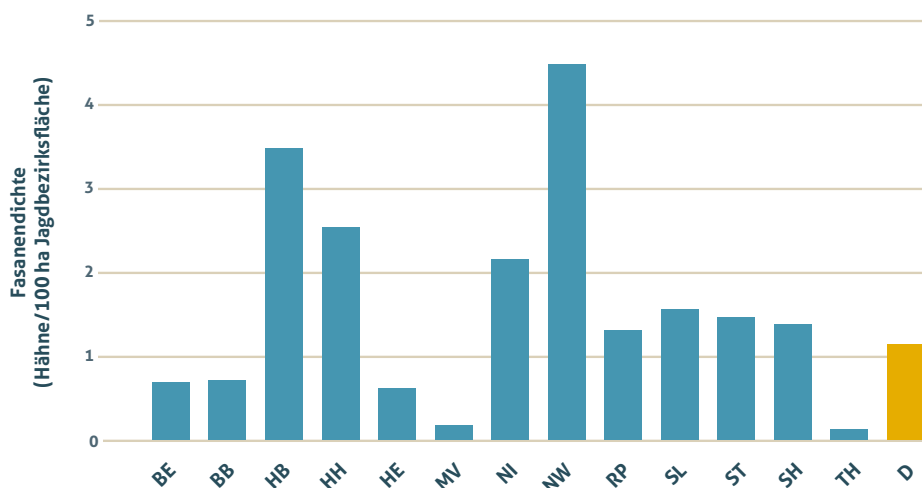
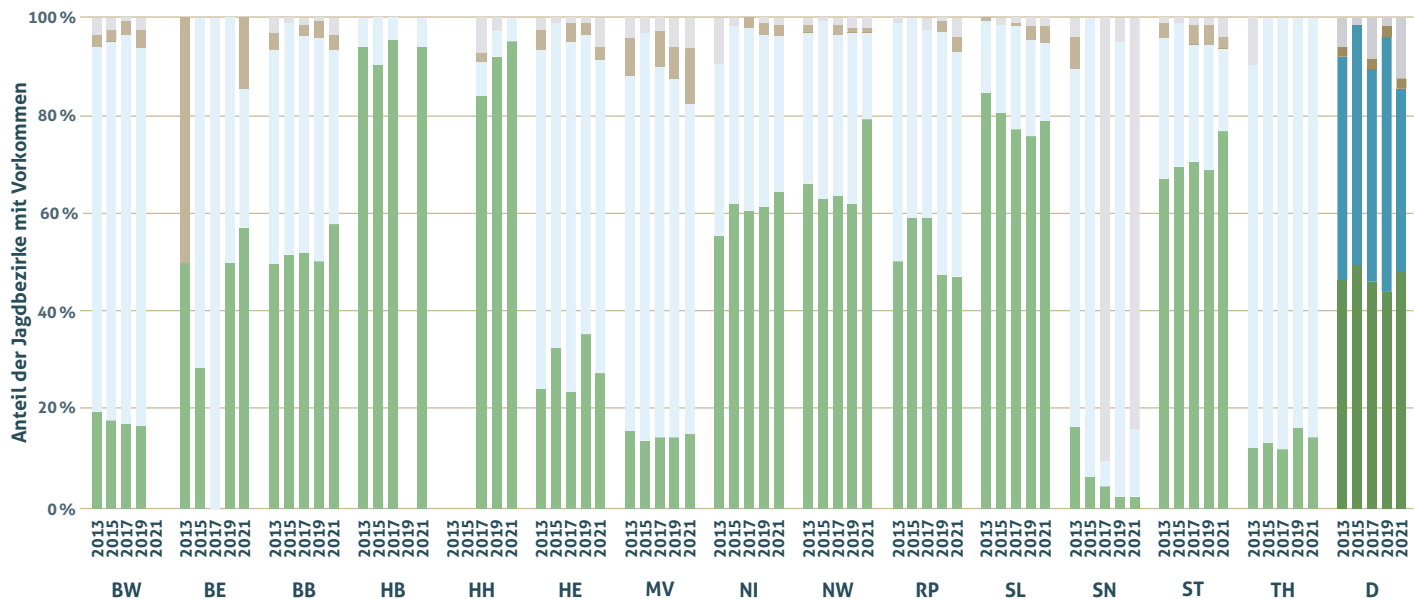
Schmitz (2014) zeigt in ihrer Arbeit, dass die Höhe der Kükensterblichkeit einer der Hauptfaktoren für das Anwachsen oder Schrumpfen einer Population ist. Diese hängt

stark von der zur Verfügung stehenden Nahrung ab (Bezzel 2006), welche wiederum in Zusammenhang mit dem Wetter und dem Lebensraum für Insekten steht (Hill 1985). Küken benötigen in den ersten Wochen hauptsächlich tierisches Eiweiß (Bezzel 2006) und erst später wechseln sie zu pflanzlicher Kost. Durch die Schaffung von mehr geeigneten Habitaten (Blühflächen und Heckenstrukturen) können also bessere Voraussetzungen für Insekten und folglich verbesserte Nahrungsgrundlagen geschaffen werden (Birrer et al. 2013). Das vergleichsweise warme und trockene Wetter im Februar und März

Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Fasanenvorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2013, 2015, 2017, 2019 und 2021

Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein

ja
nein
unbekannt
keine Angabe



Gemeldete Fasanenhähne pro 100 ha Jagdbezirksfläche laut Flächendeckender Erfassung in Deutschland (2021)

in Schleswig-Holstein Dichte auf Hegeringebene im Jahr 2018

Deutschlandwert ohne Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen und Schleswig-Holstein

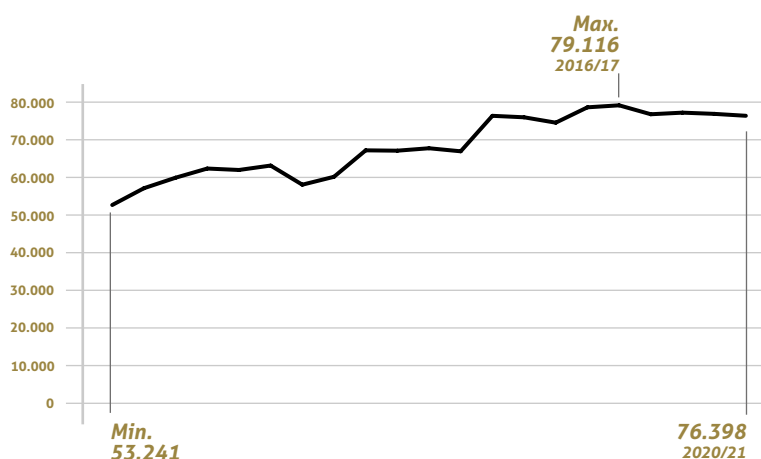
2021 (DWD 2021c, 2021d) und ebenso im Jahr 2020 (DWD 2021b) führte vermutlich zu einer höheren Anzahl an Insekten und damit einer besseren Futtergrundlage und daraus resultierend zu einer besseren Nahrungsversorgung der Küken. Die bessere körperliche Verfassung im Zusammenspiel mit wärmerem Wetter spiegelt sich in einer höheren Überlebensrate der Küken wider. Die Daten des Deutschen Wetterdienstes zeigen ebenfalls, dass die Winter 2020 und 2021 sehr mild ausfielen. Dies hat sich vermutlich ebenfalls auf die Überlebensrate der Fasane ausgewirkt. Hinzu kommt, dass seit einigen Jahren

mehr Hegemaßnahmen wie Biotopverbesserungen und Winterfütterungen für Fasane und Rebhühner angelegt werden, womit diese auch im Winter eine bessere Überlebenschance haben. Zudem werden die Tiere seit nunmehr zehn Jahren nur noch zurückhaltend bejagt oder gänzlich geschont. Im Jagdjahr 2020/21 lag die bundesweite Jagdstrecke bei 51.195 Fasane (Datenspeicher Jagd Eberswalde, TI). Abgesehen von der Bejagung durch den Menschen führen die Fressfeinde Fuchs, Marder, Waschbär, aber auch verschiedene Greifvögel zu Bestandsverlusten. Durch ein angepasstes Prädato-

renmanagement, wie es in verschiedenen Wiesenbrüterprojekten durchgeführt wird, kann oftmals eine Bestandserhöhung bei Bodenbrütern beobachtet werden (Voigt 2009, Peerenboom & Fiebrich 2016, Voigt 2019b). Im Allgemeinen ist festzustellen, dass Jäger durch die Kombination aus gezielten biotopverbessernden Maßnahmen und einem konsequenten Prädatorenmanagement vorhandene Populationen erhalten und im günstigsten Falle sogar zu einem Anwachsen der Besätze beitragen können.

Rotwild

Cervus elaphus



Jahresstrecken beim Rotwild in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Biologie:

- bis 250 kg schwerer Wiederkäuer
- Äsungstyp zwischen Konzentratselektierer und Raufutterfresser
- frisst Gräser, Kräuter, Triebe, Knospen, Blätter, Nadeln, Rinde sowie Feld- und Baumfrüchte
- Lebenserwartung bis 20 Jahre
- lebt in sozialen Verbänden (Rudeln); außerhalb der Paarungszeit (Brunft) sind die Geschlechter getrennt
- Brunft im September/Okttober
- nach 230 Tagen Trächtigkeit meist nur 1 Kalb im Mai/Juni

Nahrung



Aktivität



Verbreitung und Lebensraum:

Rotwild ist über die gesamte Nordhalbkugel in verschiedenen Unterarten und Ökotypen verbreitet. Als ursprünglicher Bewohner der halboffenen und offenen Lebensräume haben sich die Vorkommen in Mitteleuropa mittlerweile aufgrund der geänderten Lebensbedingungen überwiegend in Waldbereiche verlagert.

Jagd:

Das Rotwild unterliegt dem Jagdrecht, die Jagdzeiten variieren nach Alter und Geschlecht. In den Bundesländern sind individuelle Regelungen vorhanden.

Durch Barrieren wie Autobahnen oder Zäune kommt es zur Verinselung von Rotwildpopulationen und damit zur genetischen Verarmung, was eine geringere Anpassungsfähigkeit, höhere Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Mutationen im Erbgut zur Folge hat.

Rotwild ist nach dem Elchwild die zweitgrößte heimische Säugetierart Deutschlands. Wesentliche Einflussfaktoren für die Verbreitung von Rotwild sind das ausgeprägte Sozialverhalten und das große Sicherheitsbedürfnis (Tottewitz & Neumann 2014) der Tiere. Durch den Menschen in den natürlichen Verhaltensweisen beschnitten und aus den Offenlandbereichen verdrängt, lebt das Rotwild heute überwiegend im Wald (Deutsche Wildtier Stiftung 2010). Im Zusammenhang mit stetigen Störungen durch Waldbewirtschaftung, Tourismus, Freizeitbeschäftigungen und letztendlich

auch durch die Jagd führt dies regelmäßig zu Konflikten durch Wildverbiss und Schälschäden. In vielen Bundesländern wird die Verbreitung zudem durch sogenannte Rotwildgebiete per Verordnung festgelegt. Das betrifft Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen. Außerhalb dieser Gebiete besteht ein zum Teil strenges Abschussgebot.

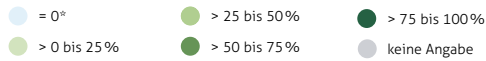
Laut den Ergebnissen der Flächendeckenden Erfassung 2021 kommt Rotwild mit Ausnahme von Bremen in allen beteiligten Bundesländern vor. Es gaben insgesamt 35 % der

beteiligten Jagdbezirke ein Vorkommen im Jagdjahr 2020/21 an. Dabei handelte es sich bei 10 % der Vorkommen um Standwild und bei 14 % um Wechselwild. In 8 % der beteiligten Jagdbezirke kommt Rotwild vereinzelt vor, bei 3 % wurde lediglich das Vorkommen gemeldet. Der Anteil der Reviere, die keine Angaben zum Rotwild machten, ist mit 21 % vergleichsweise hoch.

Die größte zusammenhängende Verbreitung des Rotwildes ist im Nordostdeutschen Tiefland vorhanden. In Mecklenburg-Vorpommern meldeten 84 % der beteiligten Reviere ein Vorkommen. Es sind sieben Wildschwer-

Rotwild

Anteil der Reviere mit Vorkommen im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

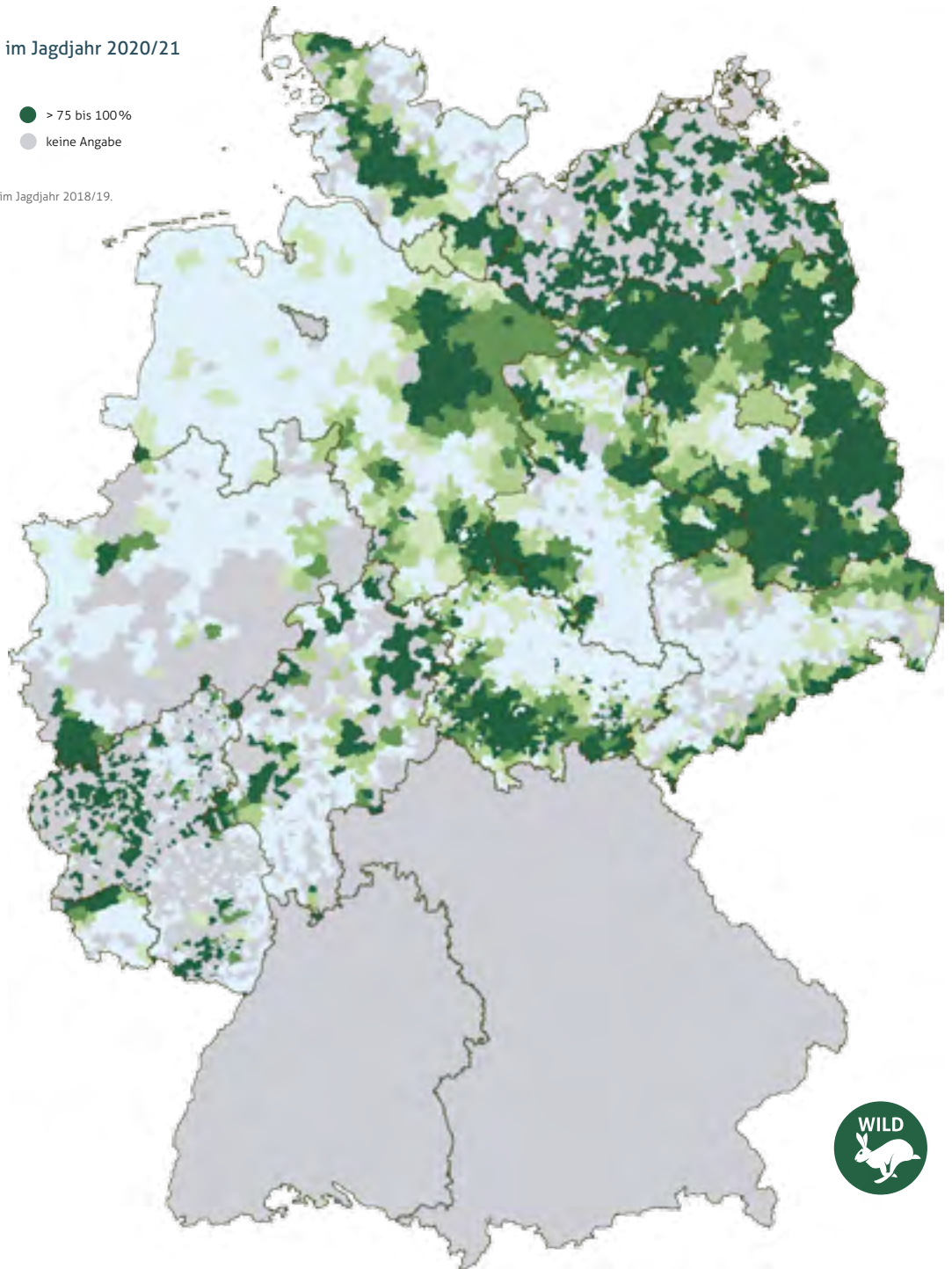


* kein Vorkommen gemeldet
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jagdjahr 2018/19.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)

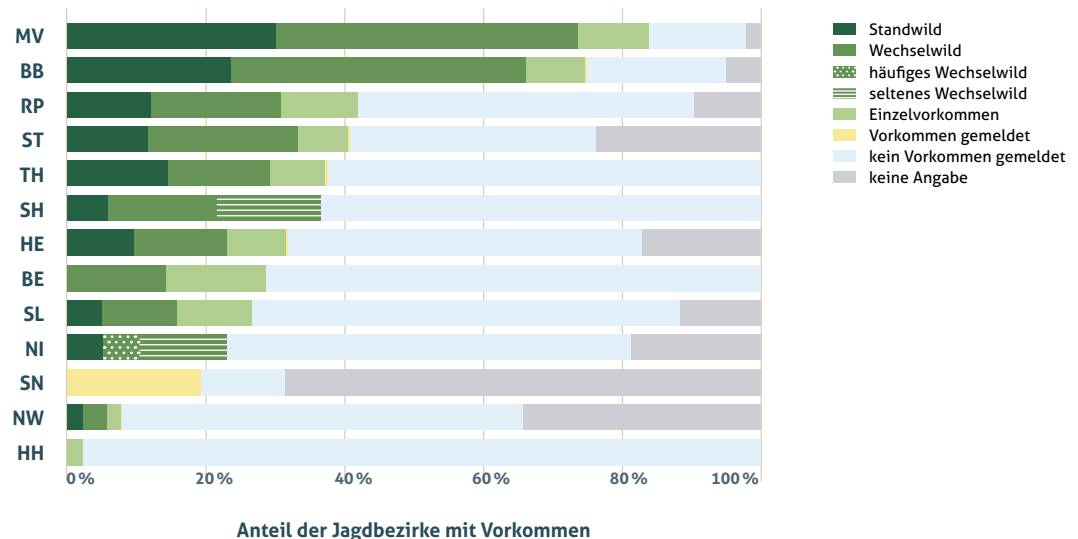
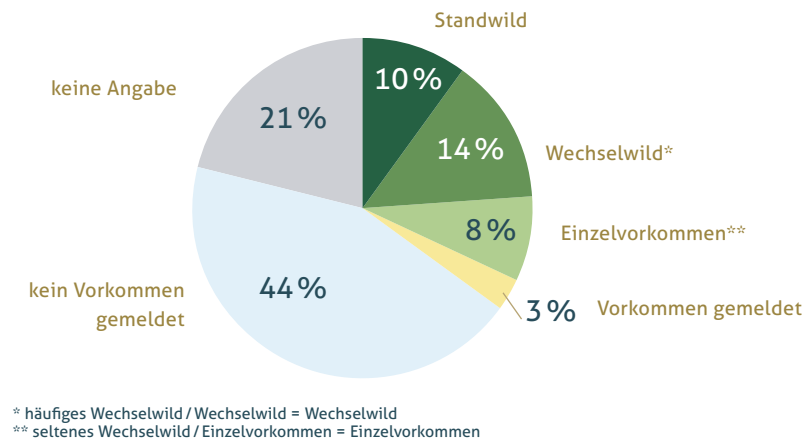


punktgebiete mit Jagdstrecken von über 0,5 Stück Rotwild pro 100 ha ausgewiesen (Neumann & Tottewitz 2021). Ebenfalls flächige Vorkommen sind in Brandenburg (75 %) und im Nordosten von Sachsen-Anhalt (41%) vorhanden. In den anderen Bundesländern konzentrieren sich die Vorkommen auf bestimmte Naturräume und Regionen. Die Schleswig-Holsteiner Geest bildet im Norden ein größeres Verbreitungsgebiet, wobei insgesamt 37 % der beteiligten Reviere Schleswig-Holsteins ein Vorkommen im Jagdjahr 2018/19 meldeten. In der Lüneburger Heide (NI) kommt Rotwild ebenfalls groß-

räumig vor. Weiterhin bilden der Harz (NI, ST) und der Thüringer Wald (TH) einen größeren Lebensraum für Rotwild. Im Erzgebirge (SN) sind entlang des tschechischen Grenzbereichs Rotwildvorkommen vorhanden. In den weiteren Mittelgebirgen und im Hochgebirge gibt es Vorkommen mit teilweise lokal auch höheren Populationsdichten. Dazu zählen das Hessische Bergland, Vogelsberg und Taunus (HE); Eifel, Hunsrück und Pfälzer Wald (RP); Schwarzwald (BW); Fichtelgebirge, Allgäu und Alpen (BY) (Deutsche Wildtier Stiftung 2017, Greiser et al. 2020, Landesjagdverband Bayern 2021, MLR 2022).

Schätzungen zufolge leben in Deutschland etwa 240.000 Stück Rotwild (Deutsche Wildtier Stiftung 2017), es gilt damit als häufig. Um die Gefährdung einer Art einschätzen zu können, sind Faktoren wie die ungehinderten Wandermöglichkeiten als Voraussetzung für den genetischen Austausch der Rotwildpopulationen und damit für die Gesunderhaltung der Bestände von Bedeutung (Garner et al. 2020). Hier hat sich in Studien gezeigt, dass in einigen Rotwildvorkommen die Gefahr von Isolationen und damit genetischer Verarmung besteht bzw. bereits eingetreten ist (Zachos et al. 2007,

**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Rotwildvorkommen
im Jagdjahr 2020/21 in Deutschland laut Flächendeckender Erfassung (2021)**
ohne Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein



**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Rotwildvorkommen im
Jagdjahr 2020/21 in den Bundesländern laut Flächendeckender Erfassung (2021)**
in Schleswig-Holstein Vorkommen im Jagdjahr 2018/19

Reiner et al. 2021, Westekemper 2021, Zabel & Börner 2022). Als Kenngröße für die genetische Verarmung und Maß für die Überlebensfähigkeit einer Population wird die effektive Populationsgröße ($=N_e$) verwendet, die beim Rotwild nicht unter 100 liegen sollte. Die Vernetzung von Einstandsgebieten zum Beispiel über Grünbrücken ist für den Erhalt des Rotwildes in Deutschland essenziell und kommt auch anderen Arten als Wandermöglichkeit zugute. Dies setzt voraus, dass die Bewirtschaftung außerhalb der Rotwildgebiete entsprechend angepasst wird.

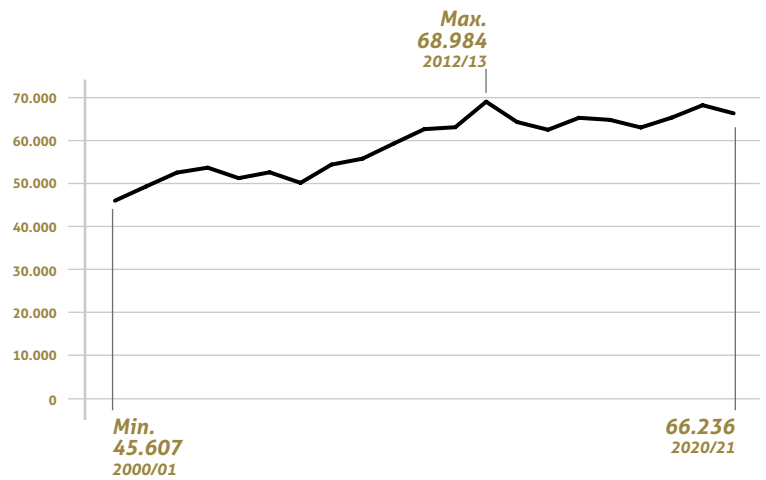
Junge Hirsche verlassen nach dem Selbstständigwerden den Familienverband und unternehmen teils weite Wanderungen, bevor sie ein neues Streifgebiet einnehmen. Daher sind sie für den genetischen Austausch von großer Bedeutung (Reiner 2022). Das Schonen junger Hirsche könnte somit langfristig den Genaustausch sichern, wobei gleichzeitig das nicht gewünschte Anwachsen der Population in einem Gebiet weitestgehend vermieden wird (ebd.).

Die Jagdstreckenentwicklung kann im langjährigen Trend in Deutschland einen

Hinweis auf die Entwicklung der Populationsdichten geben. In den letzten fünfzig Jahren haben sich die Jagdstrecken in Deutschland demnach verdoppelt; im Jagdjahr 2020/21 lag die Jagdstrecke bei 76.398 Individuen. Über das letzte Jahrzehnt gesehen, ist die Jagdstrecke auf Bundesebene jedoch in etwa gleich geblieben; so lag diese im Durchschnitt der letzten zehn Jagdjahre bei etwa 75.000 Individuen (Datenspeicher Jagd Eberswalde, TI).

Damwild

Dama dama



Jahresstrecken beim Damwild in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Nahrung



Aktivität



Biologie:

- bis zu 120 kg schwerer Wiederkäuer
- genügsamer Äsungstyp zwischen Konzentratselektierer und Raufutterfresser mit hohem Gras- und Kräuteranteil
- lebt gesellig, häufig in Großrudeln
- Lebenserwartung bis maximal 10 Jahre
- Paarungszeit Oktober/November, feste Brunftplätze
- nach 230 Tagen Trächtigkeit meist 1 Kalb im Juni/Juli
- sehr anpassungsfähig

Verbreitung und Lebensraum:

Das Damwild war vor der letzten Eiszeit in ganz Europa verbreitet; danach starb es bis auf Kleinasien und Sizilien – wo wärmere Lebensbedingungen herrschten – fast vollständig aus. Ab dem 1. Jahrhundert n. Chr. wurde es aus jagdlichen Gründen und zur Gewinnung von Wildfleisch im Römischen Reich und in Germanien als Gatterwild gehalten. Im letzten Jahrhundert kam es durch Auflösung von Gattern und spätere gezielte Auswilderungen wieder zu Wildpopulationen. Heute kommt Damwild in ganz Mitteleuropa vor; dabei bevorzugt es lichte Laub- und Mischwälder, die mit Feldern und Wiesen durchsetzt sind.

Jagd:

Damwild unterliegt dem Jagdrecht, die Jagdzeiten variieren nach Alter und Geschlecht. In den Bundesländern sind individuelle Regelungen vorhanden.

Damwild kommt in verschiedenen Farbvarianten vor. Die normale Rückenfärbung im Sommer ist hellbraun mit weißen Tupfen, in geringerer Zahl gibt es aber auch schwarzes und weißes Damwild.

Damwild ist eine weitere wiederkäuende Schalenwildart der mitteleuropäischen Kulturlandschaft. Aufgrund seiner Anpassungsfähigkeit besiedelt es vielfältige Habitate. Es gilt als ausgesprochener Kulturfollower und kommt mit den unterschiedlichsten Lebensraumbedingungen zurecht. Große landwirtschaftlich genutzte Flächen mit guten Deckungsmöglichkeiten werden in Waldnähe vor allem im Frühjahr und Sommer als Einstandsbereiche genutzt (Gleich 2012).

Auch die im Zusammenhang mit der naturnahen Waldwirtschaft zunehmende Struktur in Wäldern kommt dem Damwild sehr entgegen (Schmüser 2022).

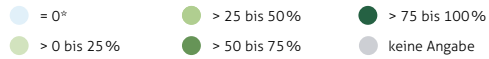
Die Flächendeckende Erfassung hat ergeben, dass Damwild im Jagdjahr 2020/21 in 38 % der beteiligten Jagdbezirke in Deutschland vorkam. In 11 % der Reviere ist Damwild Standwild. In den anderen Revieren handelt es sich um vorübergehende Damwildvorkommen mit 12 % Wechselwild und 15 %

Einzelvorkommen. Es ist anzunehmen, dass hier die in verschiedenen Studien festgestellten saisonalen Wechsel der Vorkommen zwischen Sommer- und Wintereinstandsgebieten eine wesentliche Rolle spielen (u.a. Mahnke 2000, Stier et al. 2010, Gleich 2012).

Hinsichtlich der Verteilung der Damwildvorkommen in Deutschland zeigt sich ein Nord-Süd-Gefälle. In Schleswig-Holstein kommt Damwild bis auf die östlichen Landesteile fast flächendeckend vor. So mel-

Damwild

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

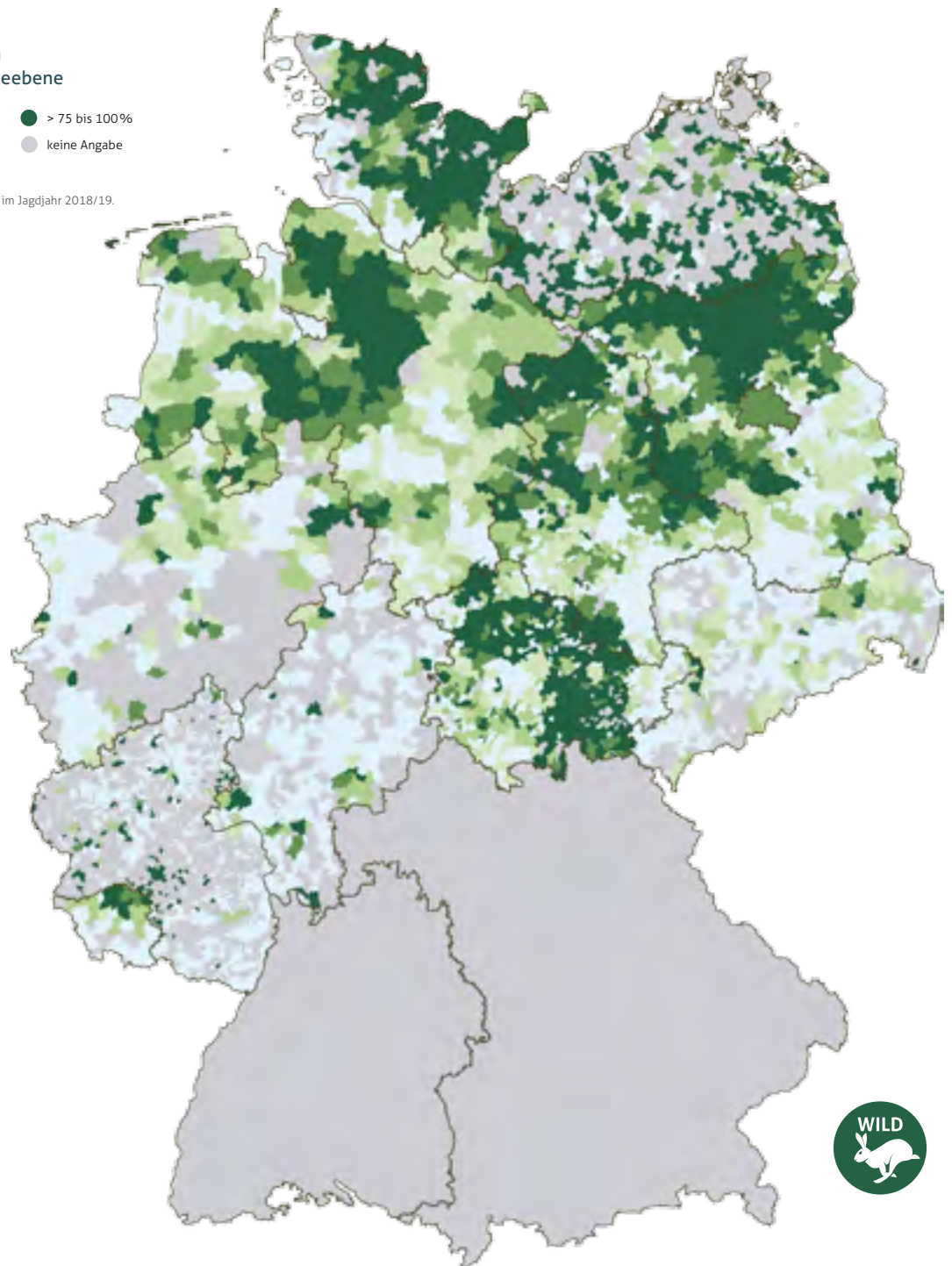


* kein Vorkommen gemeldet
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jagdjahr 2018/19.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LVerGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



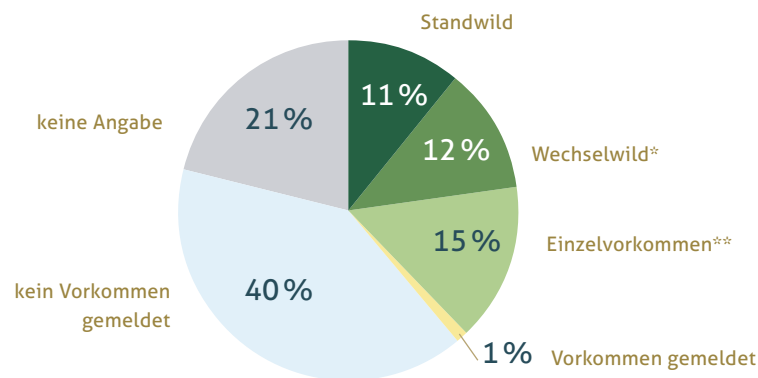
deten dort im Jagdjahr 2018/19 drei Viertel aller beteiligten Reviere ein Damwildvorkommen. In Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Thüringen kommt Damwild mit Vorkommensanteilen von 50 % (BB, TH) bis 68 % (MV) im Jagdjahr 2020/21 ebenfalls großräumig vor. Während sich die Vorkommen in MV auf das gesamte Bundesland mit sieben Wildschwerpunktgebieten verteilen (Neumann & Tottewitz 2021), sind in Brandenburg und Sachsen-Anhalt

die nördlichen und in Thüringen die nördlichen und östlichen Landesteile Vorkommensschwerpunkte. In Niedersachsen ist Damwild mit 44 % Vorkommensanteil ebenfalls häufig. Verbreitungsschwerpunkte bilden die Stader Geest, Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung. In allen anderen Bundesländern gibt es verstreute kleinere Vorkommen (Siefke & Stubbe 2008, Landesjagdverband Bayern 2021, MLR 2022), die teilweise auch höhere Populationsdichten

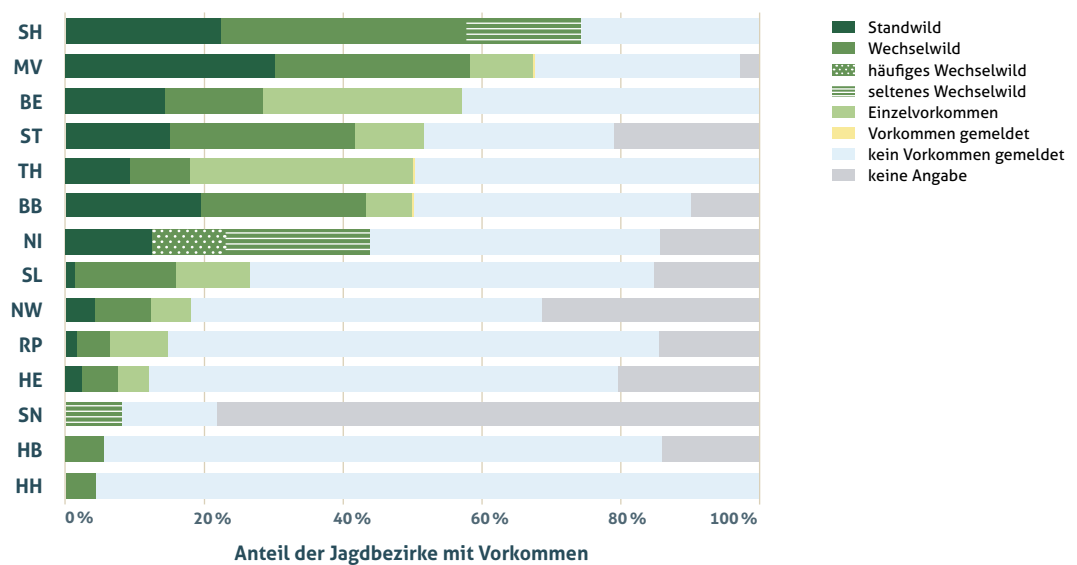
erreichen (Greiser et al. 2020, Landesforsten Rheinland-Pfalz). Da Damwild hinsichtlich seiner Ernährung eine größere Tendenz zum Grasfresser hat (Petrak et al. 1991), wird es aus forstlicher Sicht für weniger problematisch gehalten als Rotwild.

Die Jagdstrecke der letzten 50 Jahre zeigt einen deutlichen Anstieg um das Siebenfache mit einem Höhepunkt im Jagdjahr 2012/13. Seitdem ist die Damwildstrecke im letzten Jahrzehnt auf einem konstanten

**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Damwildvorkommen
im Jagdjahr 2020/21 in Deutschland laut Flächendeckender Erfassung (2021)**
ohne Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein



* häufiges Wechselwild / Wechselwild = Wechselwild
** seltenes Wechselwild / Einzelvorkommen = Einzelvorkommen



**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Damwildvorkommen im
Jagdjahr 2020/21 in den Bundesländern laut Flächendeckender Erfassung (2021)**
in Schleswig-Holstein Vorkommen im Jagdjahr 2018/19

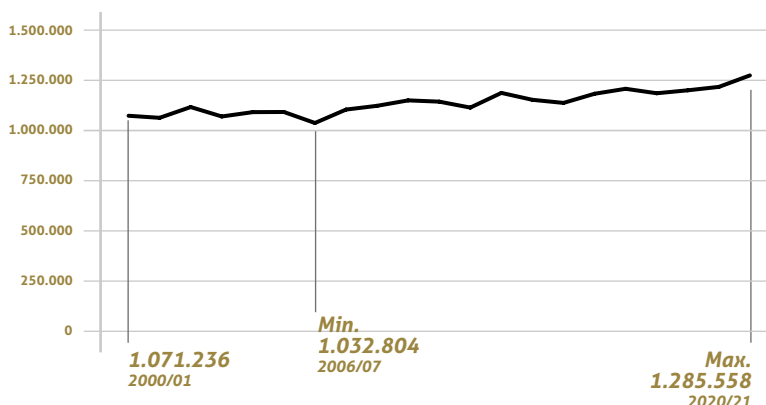
Niveau mit im bundesweiten Durchschnitt 65.000 Individuen geblieben, bei zum Teil unterschiedlicher Entwicklung in den Bundesländern (Greiser et al. 2020). Aktuell liegt die bundesweite Strecke im Jagdjahr 2020/21 bei 66.236 Individuen (Datenspeicher Jagd Eberswalde, TI).

Es wird davon ausgegangen, dass die heutigen Vorkommen in Deutschland die weltweit größten frei lebenden Damwildpopulationen sind (Fimpel 2009). Konkrete

Angaben sind nicht vorhanden; zuletzt wurde der Bestand auf 130.000 Tiere geschätzt (Siefke & Stubbe 2008). Durch Rückrechnung der Jagdstrecke und einen angenommenen Zuwachs von 70 % des weiblichen Wildes wurde der Wert über einen Umrechnungsfaktor hergeleitet. Bei gleichem Ansatz und unter Berücksichtigung der auf Bundesebene vorhandenen stabilen Jagdstrecken im letzten Jahrzehnt leben heute schätzungsweise etwa 160.000 Tiere in Deutschland.

Rehwild

Capreolus capreolus



Jahresstrecken beim Rehwild in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Biologie:

- bis 25 kg schwerer Konzentratselektierer
- bevorzugt nährstoff- und energiereiche Pflanzen sowie Feld- und Waldfrüchte
- Lebenserwartung bis 15 Jahre
- über Sommer recht standorttreue und territoriale Einzelgänger, im Herbst und Winter Bildung von Sprüngen
- Paarungszeit (Blattzeit) im Juli/August
- nach 290 Tagen Trächtigkeit 1 bis 3 Kitze im Mai/Juni
- Keimruhe umfasst knapp die Hälfte der Tragzeit
- anpassungsfähiger Kulturfolger

Nahrung



Aktivität



Verbreitung und Lebensraum:

Das Reh ist in unserer Kulturlandschaft die am weitesten verbreitete Schalenwildart. Es kommt in nahezu ganz Europa und Teilen Kleinasiens vor. Der kleinste einheimische Vertreter der Familie der Hirsche lebt vor allem im Übergansbereich zwischen Wald und Feld (Grenzlinienbewohner). Das Reh bevorzugt abwechslungsreiche Landschaften mit einem mosaikartigen Wechsel zwischen Wald und Feld sowie lichte, unterwuchsreiche Wälder.

Jagd:

Rehwild unterliegt dem Bundesjagdrecht, die Jagdzeiten variieren nach Alter und Geschlecht. In den Bundesländern sind individuelle Regelungen vorhanden.

Als sogenannter Trughirsch ist das Reh näher mit dem Elch verwandt als mit dem bei uns heimischen Rot- oder Damwild.

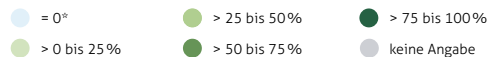
Rehwild ist die kleinste und gleichzeitig häufigste heimische Schalenwildart und wird wie der Elch den Trughirschen zugerechnet. Es kommt mit Ausnahme weniger Inseln in allen Lebensräumen Deutschlands vor, die genug Nahrung bieten: in Agrarlandschaften, Siedlungsbereichen bis in dichte Wälder hinein, sowohl in den Ebenen als auch bis in die Alpen (Landesjagdverband Bayern 2021, MLR 2022, Schmüser 2022). Mit der Nutzung und damit Umgestaltung der ursprünglichen Naturlandschaften schuf der Mensch vermehrt günstige Lebensräume für

das Reh (Stubbe 1997), weshalb es auch als Kulturfolger bezeichnet wird. Als Konzentratselektierer stellt eine abwechslungsreiche Nahrung den Schlüsselfaktor für das Wohlbefinden des Rehwildes dar (Neuhaus 1998). Um die jeweils besten Habitat- und Nahrungsbedingungen auszunutzen, wandern Rehe trotz bekannter Standorttreue vor allem in höheren Lagen durchaus auch größere Strecken bis 60 km (Rehnus et al. 2019). Bisher ist man davon ausgegangen, dass Rehwild trotz veränderter Phänologie nicht in der Lage ist, die Setzzeiten der Kitze anzupassen (Plard et al.

2014). Mittlerweile zeigen neuere Erkenntnisse aus Baden-Württemberg, dass sich in Höhenlagen von 250 bis 750 m der mittlere Setzzeitpunkt des Rehs seit 1972 um circa eine Woche vorverlegt hat (Hagen et al. 2021). Belastbare Daten aus dem Tiefland fehlen allerdings noch. Hier deutet sich an, dass die Setztermine zunehmend außerhalb des Zeitraums optimaler Nahrungsgegebenheiten fallen (Rehnus et al. 2020). Dies kann einen Einfluss auf den Zeitpunkt des Auswachsens der Kitze und die Kondition des Rehwildes insgesamt haben (Nägeli & Rehnus 2017).

Rehwild

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene



* kein Vorkommen gemeldet

In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jagdjahr 2018/19.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



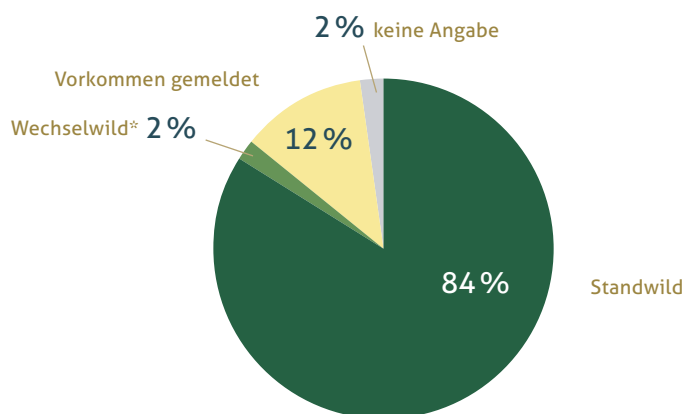
Im Rahmen der Flächendeckenden Erfassung 2021 wurden zum ersten Mal die Vorkommen des Rehwildes abgefragt. Die Ergebnisse belegen, dass Rehe in den beteiligten Bundesländern flächendeckend vorkommen. Nur aus 0,25 % der beteiligten Reviere wurde kein Rehwildvorkommen gemeldet. 2 % machten keine Angabe. Zum überwiegenden Teil (84 %) wurden Rehe als Standwild angegeben, in nur 2 % kam Rehwild als Einzelvorkommen bzw. Wechselwild vor. Aus 12 % aller ausgewerteten Reviere gab es zur Häufigkeit keine Meldung. Das betrifft überwie-

gend die Ergebnisse der Wildtiererfassung in Sachsen, wo die detailliertere Abfrage nicht erfolgte. Die Daten flossen in die Gesamtbetrachtung als „Vorkommen gemeldet“ ein. Aus Süddeutschland (BW, BY) liegen keine aktuellen Informationen zum Vorkommen vor. Es ist jedoch ebenfalls von einer flächendeckenden Verbreitung auszugehen (Landesjagdverband Bayern 2021, MLR 2022).

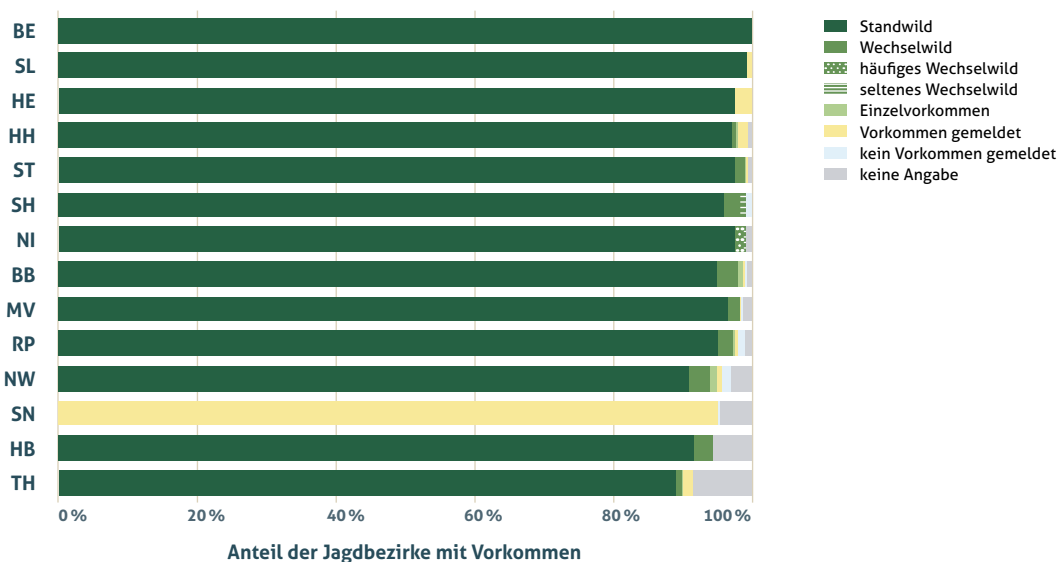
Im Zuge der in den letzten Jahrzehnten steigenden Waldschäden, u.a. durch Stürme, Dürren, Waldbrände und Schadinsekten, und der Diskussion um die Schaffung klimaresi-

lienter Wälder wurde die Bejagung auf Wild, insbesondere auf Rehwild, stetig intensiviert. Das spiegelt sich in der gesamtdeutschen Jagdstrecke wider, welche seit Beginn der jagdstatistischen Aufzeichnung noch nie so hoch wie im Jagdjahr 2020/21 mit rund 1,28 Mio. Individuen war. Rehwild ist damit seit Jahren die in Deutschland am meisten bejagte Wildart. Um langfristig Erfolge im Waldumbau zu erzielen, sind in Konfliktgebieten auch Planungen zu Lebensraumverbesserungen für das Wild notwendig, wie die Schaffung von Äsungsflächen und Ruhe-

**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Rehwildvorkommen
im Jagdjahr 2020/21 in Deutschland laut Flächendeckender Erfassung (2021)**
ohne Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein



* häufiges Wechselwild / Wechselwild = Wechselwild



**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Rehwildvorkommen im
Jagdjahr 2020/21 in den Bundesländern laut Flächendeckender Erfassung (2021)**
in Schleswig-Holstein Vorkommen im Jagdjahr 2018/19

zonen mit gleichzeitiger Schwerpunktbejagung in den sensiblen Verjüngungsbereichen sowie die Lenkung von Freizeitaktivitäten.

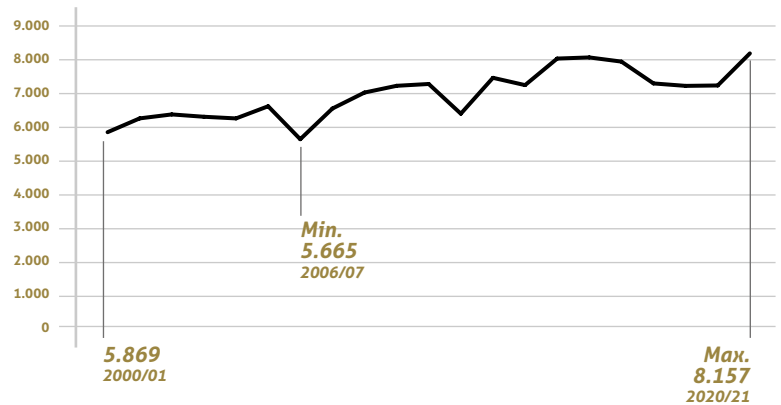
Wildunfälle sind eine wesentliche Verlustursache beim Rehwild. Rund 171.000 Rehe sind im Jagdjahr 2020/21 als Unfallwild registriert worden (Datenspeicher Jagd Eberswalde, TI); das sind über 13% der Gesamtstrecke in Deutschland. Die Dunkelziffer ist vermutlich deutlich höher. Mit einem Anteil von etwa 50% aller über das Tierfund-Kataster gemeldeten Wildunfälle sind Rehe am häufigsten betroffen (DJV 2022). Das Reh ist

besonders in der Morgen- und Abenddämmerung aktiv, um Nahrung zu suchen oder den Estand zu wechseln. Es bewegt sich häufig auf vertrauten Wegen, den Wildwechseln. Eine hohe Anzahl an Verkehrswegen zerschneidet die Lebensräume des Wildes und erhöht damit die Gefahr von Wildunfällen, wobei es saisonale Schwankungen gibt (Kämmerle et al. 2017). Seit 1975 hat sich das Verkehrsaufkommen in Deutschland etwa vervierfacht. Die Zahl der Wildunfälle hat sich in demselben Zeitraum verfünffacht (Flyer DJV, ADAC, DVR).

Das Tierfund-Kataster ist ein Bestandteil im Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (www.tierfund-kataster.de). Es liefert wichtige Informationen zu Wildunfallschwerpunktgebieten und häufigen Wildwechseln. Tot aufgefundene Wildtiere können von jedem per App oder online am Rechner gemeldet werden. Die erfassten Daten sind wertvoll für zukünftige Verkehrsplanungen wie den Bau von Querungshilfen, für eine effektivere Beschilderung oder weitere Sicherheitsmaßnahmen für Mensch und Tier.

Muffelwild

Ovis gmelini musimon



Jahresstrecken beim Muffelwild in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Biologie:

- bis 55 kg schweres Wildschaf
- Wiederkäuer; frisst Gräser, Kräuter, Laub, Knospen, feine Gehölze, Rinde und Waldfrüchte
- Lebenserwartung bis 13 Jahre, vereinzelt bis 20 Jahre
- lebt in kleinen Gruppen meist mit einem älteren Leitschaf; außerhalb der Brunft auch Widderverbände
- Paarungszeit im Oktober/November
- nach 140 Tagen Trächtigkeit 1 bis 2 Lämmer im März/April
- kaum Flucht- oder Vermeidungsverhalten in Tieflandregionen

Nahrung



Aktivität



Verbreitung und Lebensraum:

Das Europäische Mufflon war in Mitteleuropa bis etwa 1900 ausgestorben, bis Bestände von Korsika und Sardinien für Wiederansiedlungsprojekte in weiten Teilen Europas genutzt wurden. Heute lebt Muffelwild bevorzugt in lichten Mischwaldgebieten des Flachlandes, in Mittelgebirgen mit steinigem Böden und in trockenen Heidellandschaften.

Jagd:

Muffelwild unterliegt dem Bundesjagdrecht, die Jagdzeiten variieren nach Alter und Geschlecht. In den Bundesländern sind individuelle Regelungen vorhanden.

Das Muffelwild verfügt über gute Sinnesleistungen, insbesondere über einen ausgeprägten Gesichtssinn. Bei Gefahr werden zischende Pfeiftöne ausgestoßen.

Die Entwicklungsgeschichte des Mufflons ist nicht vollständig geklärt. Es deutet vieles darauf hin, dass der Europäische Mufflon zu Beginn des Neolithikums als Wildtier oder halbwildes Nutztier von Siedlern auf die damals noch verbundenen Mittelmeerinseln Korsika und Sardinien gebracht wurde und wieder verwilderte (Herzog & Schröpfer 2016). In Deutschland kam es zu ersten Gehegehaltungen mit späteren Auswilderungen ab 1903 durch den Hamburger Kaufmann Tesdorf (Piegert & Uloth 2000). Durch die Unklarheiten in der Verbreitungs-

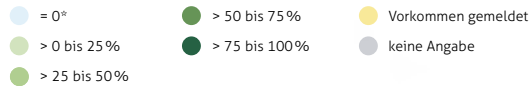
geschichte ist auch die taxonomische Benennung nicht vollständig geklärt. Unter Berücksichtigung seiner kleinasiatischen Urheimat wird das deutsche Muffelwild überwiegend als Unterart des Asiatischen Mufflon *Ovis gmelini* aufgefasst (Piegert & Uloth 2000, Garel et al. 2022).

Vorwiegend handelt es sich in Deutschland um kleine Muffelpopulationen mit über 120 Teilvorkommen, welche zudem sehr isoliert sind (Boll 2014, Piegert 2022). Im Rahmen der flächendeckenden Erfassung wurde das Muffelwild zum zweiten Mal erfasst.

Demnach waren im Jagdjahr 2020/21 in 6 % der beteiligten Reviere Mufflons vorhanden; das ist ein Prozentpunkt mehr als bei der Erfassung im Jagdjahr 2018/19. Jeweils 2 % gaben Muffelwild als Stand- bzw. Wechselwild an. Der Anteil an Standwild ist damit gegenüber 2019 leicht gewachsen. Hinsichtlich der Verteilung in Deutschland wurden die meisten Muffelwildvorkommen in Thüringen mit 19 % und in Rheinland-Pfalz mit 15 % Vorkommensanteil registriert. Das bedeutet in Thüringen gegenüber 2019 eine Zunahme von vier Prozentpunkten und in Rheinland-

Muffelwild

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

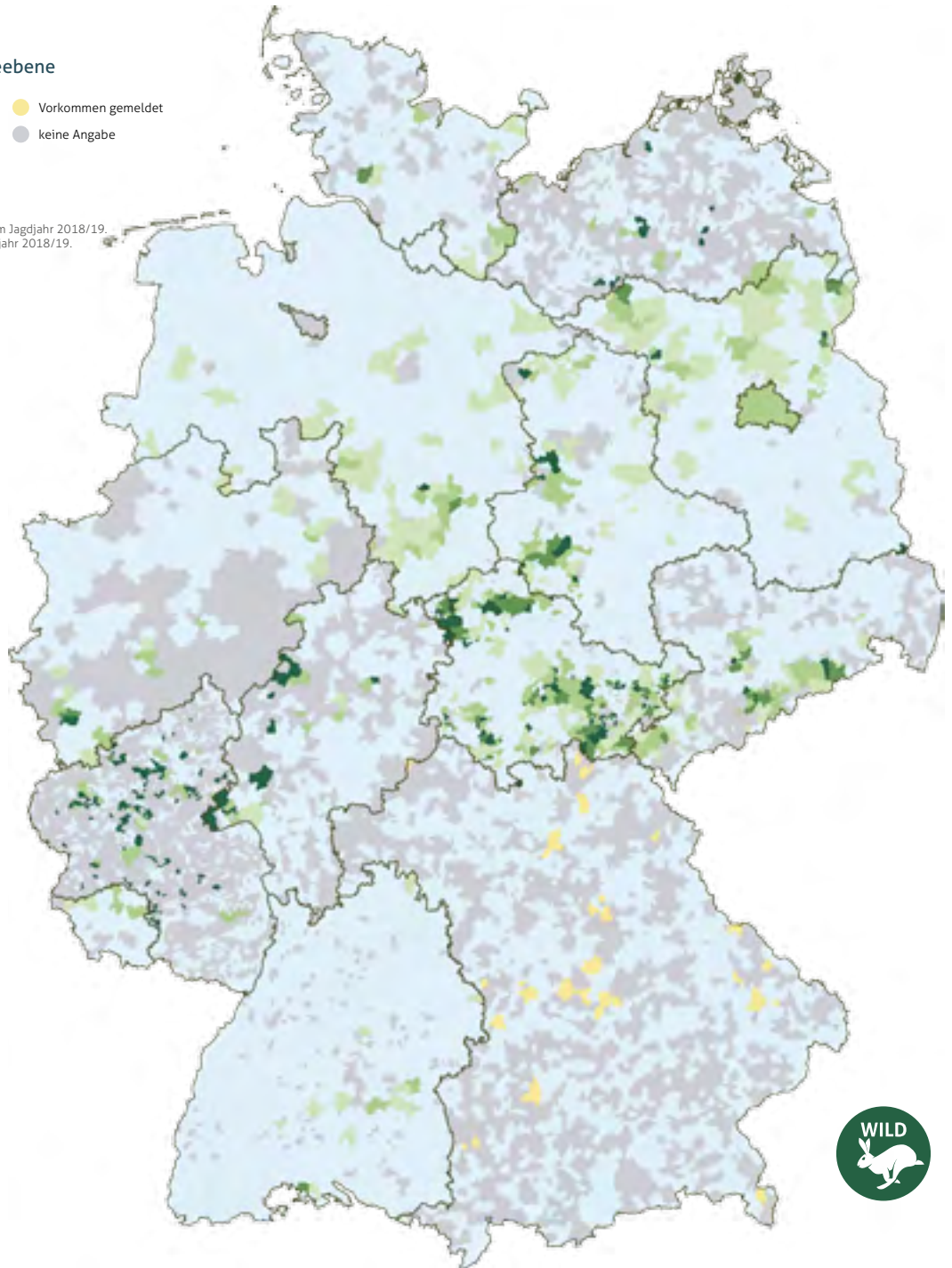


* kein Vorkommen gemeldet
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jagdjahr 2018/19.
In Baden-Württemberg und Bayern Vorkommen im Jagdjahr 2018/19.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LVerGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



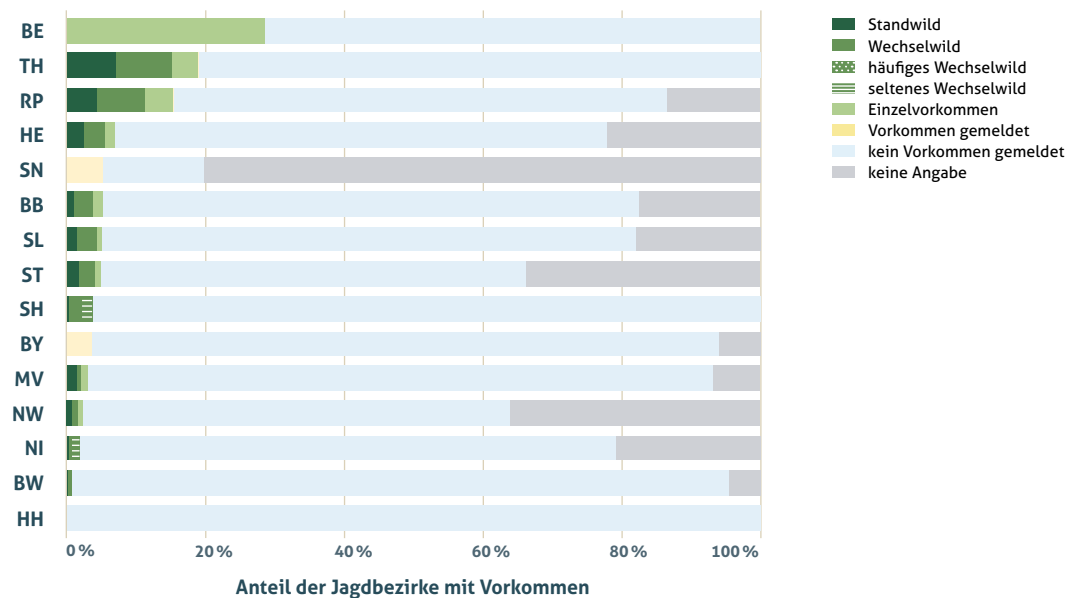
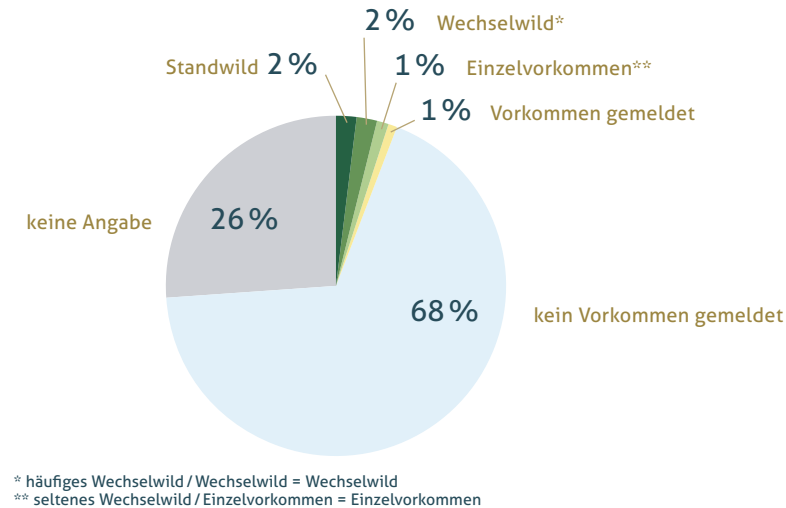
Pfalz einen konstanten Wert. In Bremen und Hamburg kommt Muffelwild nicht vor. In den Bundesländern Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Sachsen und Sachsen-Anhalt wurden Vorkommensanteile zwischen 2% und 7% ermittelt. Die Angaben aus Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein beziehen sich auf das Jagdjahr 2018/19 und liegen bei 1% bis 4%.

Bei der Betrachtung der Entwicklung der Muffelbestände ist festzustellen, dass diese

sehr unterschiedlich ist. In Sachsen und Sachsen-Anhalt sind die Muffelvorkommen in der Oberlausitz und im Harz bereits seit einigen Jahren stark zurückgegangen (Krah & Werner 2012, Boll 2014). Auch in Brandenburg und Niedersachsen gibt es deutliche Verluste; so ist das Muffelvorkommen in Südbrandenburg und der Lüneburger Heide mittlerweile nahezu verschwunden. Der Einfluss von Wolf und Luchs gilt als sehr wahrscheinlich (Hell et al. 2003, Möckel 2017).

Anfang der 1990er-Jahre wurden die Muffelwildbestände in Deutschland auf etwa 19.000 Individuen mit ansteigender Tendenz (Baugatz 1991) geschätzt. Nach einem Höhepunkt Mitte der 1990er-Jahre hat es einen Rückgang der Muffelstrecke mit einem Tiefstand im Jagdjahr 2006/07 gegeben. Danach kam es über die nächsten Jahre zu schwankenden, aber insgesamt anwachsenden Streckenergebnissen mit einem Höchstwert von rund 8.100 Tieren im Jagdjahr 2020/21. Aktuell liegt die Bestandsschätzung bei 20.000

**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Muffelwildvorkommen
im Jagdjahr 2020/21 in Deutschland laut Flächendeckender Erfassung (2021)**
ohne Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein



**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Muffelwildvorkommen im
Jagdjahr 2020/21 in den Bundesländern laut Flächendeckender Erfassung (2021)**
in Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein Vorkommen im Jagdjahr 2018/19

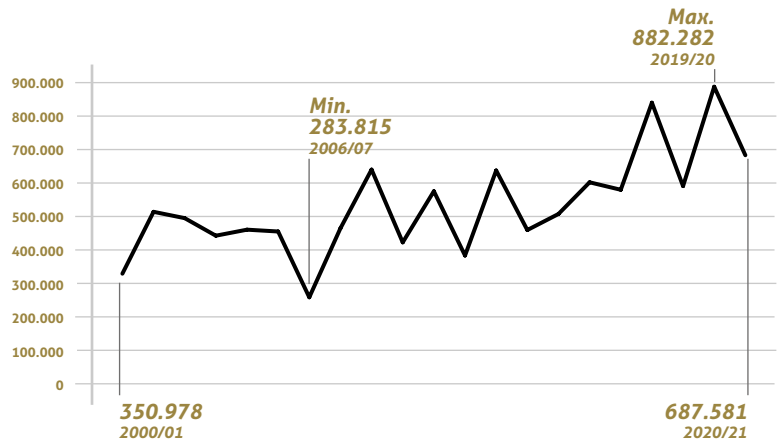
Muffel in Deutschland, wobei etwa zwei Drittel der Tiere ostdeutschen Revieren zugeordnet werden (Piegert 2018). Eine deutliche Zunahme der Jagdstrecken war in den letzten Jahren in Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Thüringen festzustellen, während die Zahlen in Brandenburg und Sachsen-Anhalt weiter stetig abnehmen. Der Rückgang und das Verschwinden von Muffelwildpopulationen sind Gegenstand kontroverser Diskussionen. Auf der einen Seite wird Muffelwild als gebietsfremde Art betrachtet,

auf der anderen Seite ist das Mufflon laut Berner Konvention von 1979 Anhang III als geschützte Art gelistet. Außerdem gilt das Europäische Mufflon in seinem ursprünglichen Lebensraum als hochgradig gefährdet und ist dort nach FFH-Richtlinie in Anhang IV als streng geschützt eingestuft. Da es um die Erhaltung des Genpools – auch außerhalb des ursprünglichen Lebensraumes – geht, könnte Deutschland dabei eine wichtige Rolle zukommen (Herzog & Schröpfer 2016). Gesunde Muffelwildbestände sollten

deshalb erhalten bleiben. Bei großräumigen Beweidungs- und Prozessschutzkonzepten könnte die Bedeutung des Muffelwildes als Mischäser mit Tendenz zum Raufutterfresser stärker in die Gesamtbetrachtung einbezogen werden (Herzog 2019).

Schwarzwild

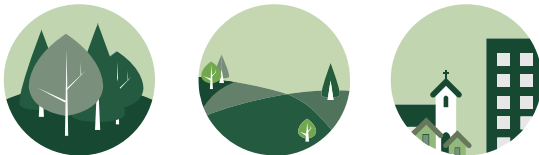
Sus scrofa



Jahresstrecken beim Schwarzwild in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Biologie:

- bis 150 kg schwerer Allesfresser
- nimmt alle Arten pflanzlicher und tierischer Nahrung auf
- Lebenserwartung bis 8 Jahre
- lebt gesellig in Rotten, Gruppen mit hierarchischen Strukturen; ältere Keiler sind überwiegend Einzelgänger
- Paarungszeit (Rausche) im November/Dezember, unter guten Bedingungen auch ganzjährig
- nach 4 Monaten Tragzeit Geburt von 2–10 Frischlingen in einem Wurfkessel
- sehr anpassungsfähig, profitiert vor allem von der intensiven Landwirtschaft

Nahrung



Aktivität



Verbreitung und Lebensraum:

Wildschweine sind weltweit auf fast allen Kontinenten von den gemäßigten Breiten bis in die Tropen verbreitet. Als ursprüngliche Waldbewohner kommen sie heutzutage beinahe überall in unserer Kulturlandschaft vor. Hohe Bestandsdichten finden sich in Laub- und Mischwäldern; im Sommer sind auch die landwirtschaftlichen, deckungsreichen Kulturen (Mais, Raps) ideale Lebensräume für große Rotten.

Jagd:

Schwarzwild unterliegt dem Bundesjagdrecht und hat eine ganzjährige Jagdzeit. Die Regelungen zu den gesetzlichen Schonzeiten während der Setz- und Brutzeiten laut § 22 Abs. 4 des Bundesjagdgesetzes sind zu beachten.

Allgemein gilt, dass das Schwarzwild im Verbreitungsgebiet des Hafers, des Roggens und der Eiche vorkommt und seine Verbreitungsgrenze bei 50 cm dauerhafter Schneehöhe im Winter liegt.

Das große Verbreitungsgebiet des Schwarzwildes in Deutschland zeigt, dass es sich um ein ausgesprochen anpassungsfähiges Wildtier handelt. Die Entwicklung der Populationsdichten wird durch wiederkehrende milde Winter (Vetter et al. 2015) und die vielfältigen Nahrungsressourcen (Gärtner 2015) begünstigt. Diese entstehen durch eine großflächige und auf wenige Kulturen beschränkte Landwirtschaft in der Feldflur, insbesondere den Anbau von Raps und Mais. Darüber hinaus bereichert die Häufung von Mastjahren der Bäume das

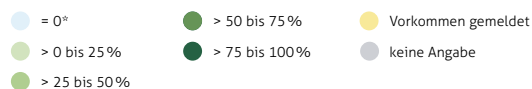
Nahrungsangebot. Als ursprünglicher Waldbewohner konnte sich das Wildschwein sehr schnell an die geänderten Lebensbedingungen in der Kulturlandschaft anpassen und verlagert vor allem in den Sommermonaten seine Streifgebiete auf Agrarflächen, wo Raps-, Getreide- und Maisflächen hervorragende Deckungsmöglichkeiten und hochenergetische Nahrung bieten (Keuling & Stier 2009). Seine Anpassungsfähigkeit sorgt ebenfalls dafür, dass Schwarzwild bis in ländliche Siedlungsbereiche und Großstädte wandert sowie in die alpinen Waldbereiche vordringt (Arnold 2012,

Stilfried et al. 2017, Zink & Walter 2017). Durch die optimalen Lebensbedingungen werden Frischlinge bereits im Alter von sechs Monaten bzw. mit einem Lebendgewicht ab 20 Kilogramm geschlechtsreif (Gethöffer et al. 2007) und es kann zu einem Populationszuwachs von bis zu 300 % kommen (Pohlmeyer 2010).

In Deutschland ist Schwarzwild fast flächendeckend verbreitet. Im Jagdjahr 2020/21 meldeten 88 % der beteiligten Jagdbezirksinhaber ein Vorkommen im Zuge der flächendeckenden Erfassung. Damit sind die Ergebnisse vergleichbar mit denen aus dem

Schwarzwild

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

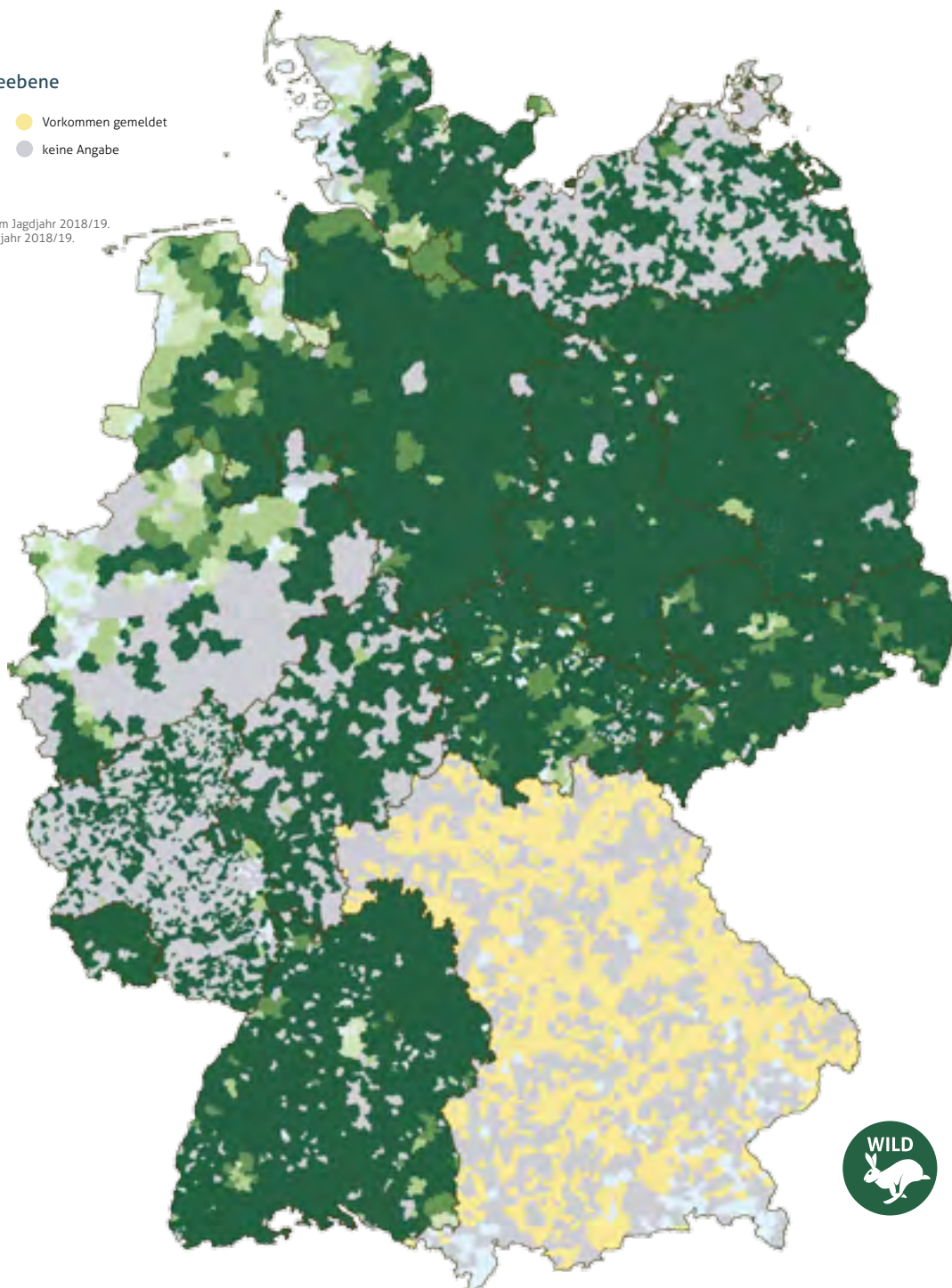


* kein Vorkommen gemeldet
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jagdjahr 2018/19.
In Baden-Württemberg und Bayern Vorkommen im Jagdjahr 2018/19.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



Jagdjahr 2018/19. In 38 % der Reviere kommen Wildschweine als Standwild und in 28 % als Wechselwild vor. Vereinzelt anwesend sind Wildschweine in 10 % der Reviere, 12 % machten zur Häufigkeit keine Angabe.

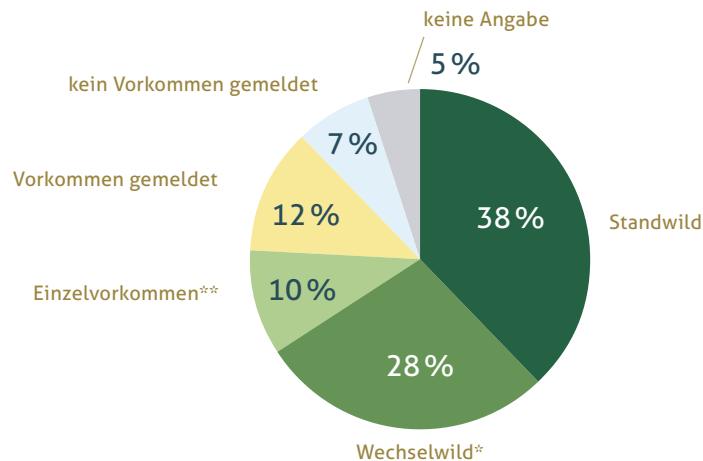
Im Vergleich der Bundesländer untereinander sind Wildschweine in Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland und Sachsen-Anhalt mit Vorkommensanteilen von 98 % bis 100 % überall verbreitet. Die geringsten Vorkommen wurden aus Bremen und Hamburg mit 25 % bzw. 52 % gemeldet. Verbreitungslücken sind in

den westlichen Regionen Schleswig-Holsteins, Niedersachsens und Nordrhein-Westfalens sowie im südlichen Bayern im Alpenvorland und den Alpen vorhanden. In Baden-Württemberg, Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein (BW und SH Daten aus 2018/19) ist der Anteil der Vorkommen, die als Wechselwild oder Einzelvorkommen gemeldet wurden, vorherrschend. Dies kann u.a. mit der jahreszeitlich unterschiedlichen Lebensraumnutzung von Wald und Feld erklärt werden. Es ist aber in vielen Bundesländern eine Zunah-

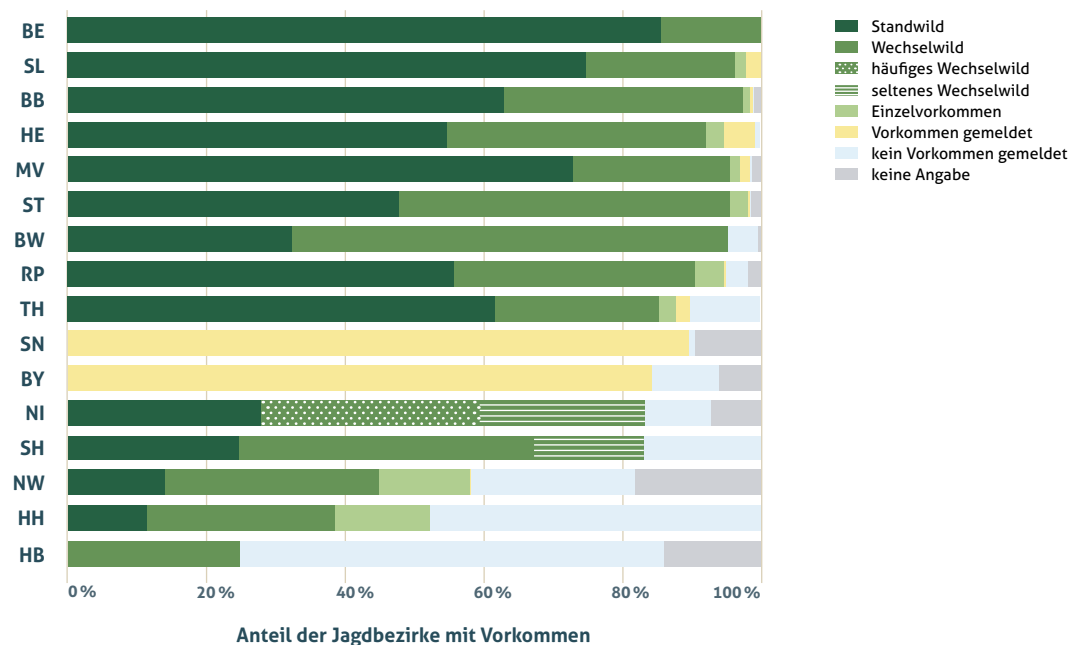
me des Standwildanteils zu beobachten. So überwiegt der Anteil an Standwild in Berlin (86 %), im Saarland (75 %) und Mecklenburg-Vorpommern (73 %) deutlich. Gegenüber der FE 2019 bedeutet das eine Zunahme von 17 (MV) bis 29 (SL) Prozentpunkten. In allen anderen bisher nicht genannten Bundesländern kommen Wildschweine mittlerweile ebenfalls überwiegend als Standwild vor.

Nachdem im Jagdjahr 2019/20 die seit der jagdstatistischen Aufzeichnung höchste Schwarzwildstrecke von über 882.000 Individuen registriert wurde, gab es im Jagd-

**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Schwarzwildvorkommen
im Jagdjahr 2020/21 in Deutschland laut Flächendeckender Erfassung (2021)**
ohne Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein



* häufiges Wechselwild / Wechselwild = Wechselwild
** seltenes Wechselwild / Einzelvorkommen = Einzelvorkommen



**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Schwarzwildvorkommen im
Jagdjahr 2020/21 in den Bundesländern laut Flächendeckender Erfassung (2021)**
in Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein Vorkommen im Jagdjahr 2018/19

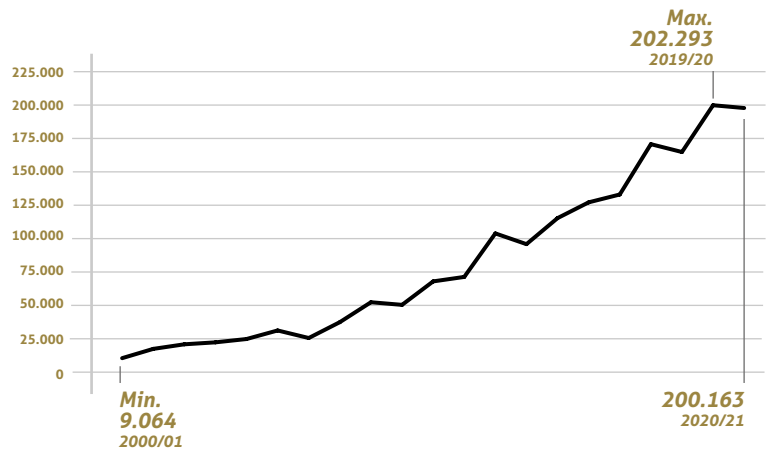
jahr 2020/21 eine Verringerung auf 687.581 Wildschweine. Der Wert liegt damit im Mittel der letzten zehn Jahre. Rückgänge in der Jagdstrecke sind häufig in Verbindung mit milden Wintern, Baummasten und einer Unstetigkeit des Schwarzwildes aufgrund der guten Nahrungsressourcen zu erklären sowie einer damit einhergehenden erschwerten Bejagung, zum Beispiel bei der Kirrjagd. Der Schwarzwildbestand wächst in dieser Phase und führt im folgenden Jahr meist zu einer höheren Jagdstrecke (Gärtner 2015).

Im Zusammenhang mit der Afrikanischen Schweinepest (ASP) gilt eine intensive Bejagung und damit Absenkung der Bestände als wichtige Präventionsmaßnahme. So wurden in den letzten Jahren verschiedene Regelungen getroffen, um sowohl Anreize zur verstärkten Bejagung als auch eine Erleichterung für die Schwarzwildbejagung zu schaffen, wie zum Beispiel Prämienzahlungen, Schonzeitaufhebungen und die Zulassung künstlicher Lichtquellen und Nachtzieltechnik bei der Jagd. Diese Maßnahmen

haben vor allem im Jagdjahr 2019/20 zu einem deutlich höheren Streckenergebnis geführt. Ein Gewöhnungseffekt bzw. eine Anpassung im Verhalten des Schwarzwildes an die geänderten Bejagungsverfahren ist zukünftig nicht auszuschließen, da Schwarzwild sehr lernfähig ist.

Waschbär

Procyon lotor



Jahresstrecken beim Waschbären in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Nahrung



Aktivität



Biologie:

- bis 9 kg schwerer Nahrungsgeneralist
- dämmerungs- und nachtaktiver Einzelgänger, bei hohen Dichten in Gruppenterritorien lebend
- Lebenserwartung bis 10 Jahre (in Gefangenschaft)
- Haupttranz im Februar/März, Tragzeit etwa 63 Tage, bis zu 2 Würfe pro Jahr
- 1 bis 7 Jungtiere (Nesthocker) von Fähe aufgezogen
- guter Kletterer und Schwimmer mit ausgeprägtem Tastsinn
- invasive Art mit großem Anpassungs- und Ausbreitungspotenzial

Verbreitung und Lebensraum:

Der ursprünglich aus Nordamerika stammende Waschbär kommt nach Aussetzungen (Edersee/Hessen) und Farmausbrüchen (Strausberg/Brandenburg, Harz) seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Deutschland vor. Er bevorzugt Feuchtgebiete, gewässerreiche Mischwälder und strukturreiche Auen mit höhlenreichem Altholzanteil. Aufgrund seiner hohen Anpassungsfähigkeit besiedelt er auch Agrarlandschaften, strukturarmer Forsten und urbane Lebensräume.

Jagd:

Wegen seiner expansiven Ausbreitung wurde der Waschbär mittlerweile in allen Bundesländern in das Jagdrecht aufgenommen und kann in großen Teilen Deutschlands ganzjährig bejagt werden.

Waschbären sind sehr lernfähige Tiere. So lernen die Tiere mindestens genauso schnell wie Rhesusaffen. Aufgrund ihres hochsensiblen Tastsinns können sie im Zuge eines Lernprozesses auch komplex verschlossene Dinge öffnen.

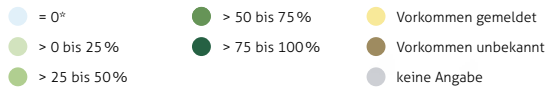
Die Vorkommen und die Ausbreitung des Waschbären werden im Rahmen von WILD seit nunmehr 15 Jahren kontinuierlich dokumentiert. Deutschland stellt innerhalb Europas den Vorkommenschwerpunkt der Art dar (Fischer et al. 2017). Der bundesweite Bestand wird auf ungefähr 1,3 Mio. Tiere geschätzt (Fischer et al. 2015, Nehring 2018). Im Jagdjahr 2020/21 lag der Anteil der Jagdbezirke mit Vorkommen laut Flächendeckender Erfassung im Bundesdurchschnitt bei 69%. In den Bundesländern variie-

ren diese Vorkommensanteile zwischen 19% im Saarland und 96% in Sachsen-Anhalt. Die Hauptverbreitungsgebiete befinden sich unverändert im Nordosten Deutschlands und in Hessen sowie im Nordosten Baden-Württembergs in der Hohenloher Ebene bis nach Stuttgart (MLR 2022). Die Waschbären breiten sich von den Hauptvorkommensgebieten her weiter aus. So sind zum Beispiel auch der östliche Teil Niedersachsens sowie das südliche Schleswig-Holstein nunmehr fast flächendeckend besiedelt. Im Rahmen von WILD zeigen

sich eine kontinuierliche Ausbreitung und ein Anwachsen der Population. Während bei der Flächendeckenden Erfassung 2006 in etwas weniger als einem Drittel (27%) der teilgenommenen Jagdbezirke ein Vorkommen des Kleinbären gemeldet wurde, stieg die Anzahl dieser Meldungen im Rahmen aller nachfolgenden Erfassungen stetig an. Aktuell ist der Anteil der Reviere mit gemeldeten Vorkommen mehr als doppelt so hoch wie noch zu Beginn der Erfassungen. Die nahezu flächendeckende Verbreitung des Waschbären

Waschbär

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

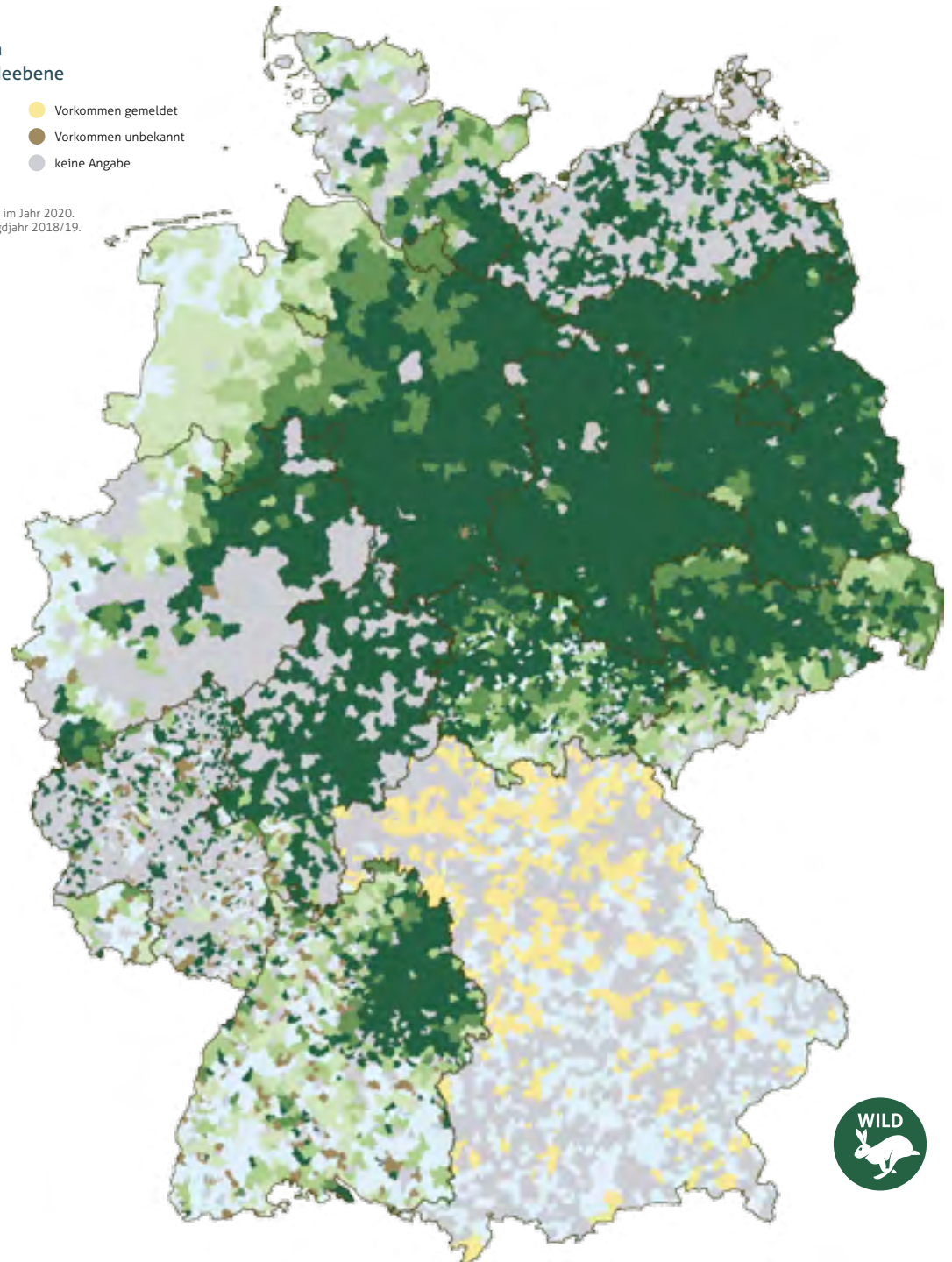


* kein Vorkommen gemeldet
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jahr 2020.
In Baden-Württemberg und Bayern Vorkommen im Jagdjahr 2018/19.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE/LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



in vielen Gebieten des Nordostdeutschen Tieflandes deutet vor allem auf die hohe Anpassungsfähigkeit der Tiere hin.

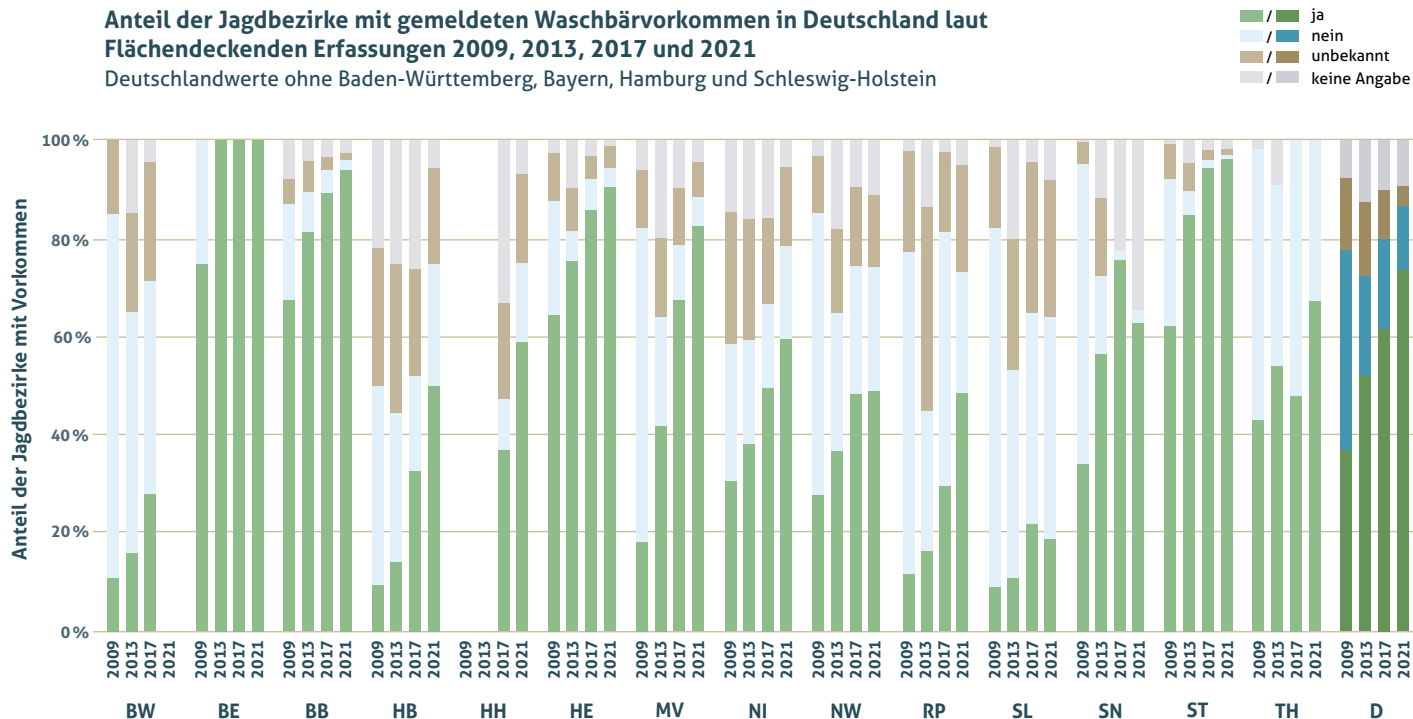
Der Waschbär ist heute eines der am häufigsten vorkommenden Raubtiere (Nehring 2018) unserer Kulturlandschaft. Er nutzt Wälder, Offenland, Feuchtgebiete und Siedlungen gleichermaßen als Lebensraum (Hermes et al. 2011). Dabei stellen insbesondere die Feuchtlebensräume – entweder im Offenland oder als Strukturelement innerhalb naturnaher Wälder – wertvolle Habitate dar (Köhnemann & Michler 2009). Hier schätzen die Kleinbären vor allem das üppige

Nahrungsangebot, bestehend aus Weichtieren, Insekten und deren Larven sowie Amphibien (Hermes et al. 2011). Die Anwesenheit des invasiven Waschbären in derartigen Lebensräumen verschärft jedoch nochmals den Populationsrückgang vieler teils bedrohter Arten (Schneeweiß 2016) infolge ausgedehnter Trockenperioden bedingt durch den Klimawandel (Rödder & Schulte 2010). Zudem ist der Prädationsdruck auf viele Brutvögel in grundfeuchten Habitaten enorm hoch. So ermittelten Langgemach & Ryslavý (2010) einen Rückgang von 77 % der Feuchtgrünlandarten und 61 %

der bodennah brütenden Arten in Brandenburg im Zeitraum von 1995 bis 2009. Außer der intensivierten Landwirtschaft beeinflussen vor allem Prädatoren die Reproduktion und Bestandsentwicklung bei vielen Arten negativ. Neben dem Fuchs scheinen zunehmend auch Neozoen wie der Waschbär eine Rolle dabei zu spielen. Dieser wurde wegen des negativen Einflusses auf die Biodiversität im Rahmen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und gemäß der ersten Unionsliste zu der neuen EU-Verordnung (Nr. 1143/2014) über invasive gebietsfremde Arten im Jahr 2016 auf Bundes- und EU-

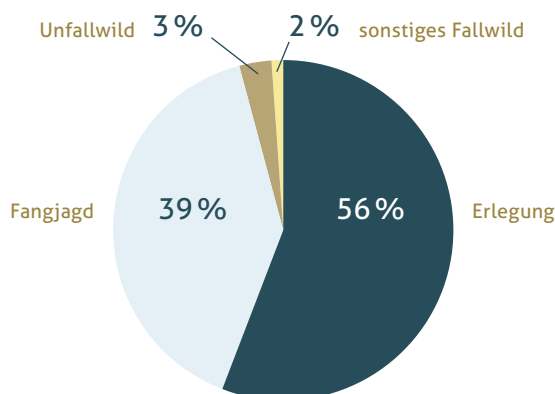
Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Waschbärvorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2009, 2013, 2017 und 2021

Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg und Schleswig-Holstein



Streckenanteile beim Waschbären im Jagdjahr 2020/21 laut Flächendeckender Erfassung in Deutschland (2021)

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Schleswig-Holstein und Thüringen



Ebene als invasive Art bewertet (Rabitsch et al. 2015; Durchführungsverordnung EU Nr. 2016/1141, Nehring 2016). Das liegt nicht zuletzt auch daran, dass die Kapazitätsgrenze der Tiere in den Lebensräumen aktuell noch nicht erreicht ist (Nehring 2018) und mit einem weiteren Populationswachstum zu rechnen ist.

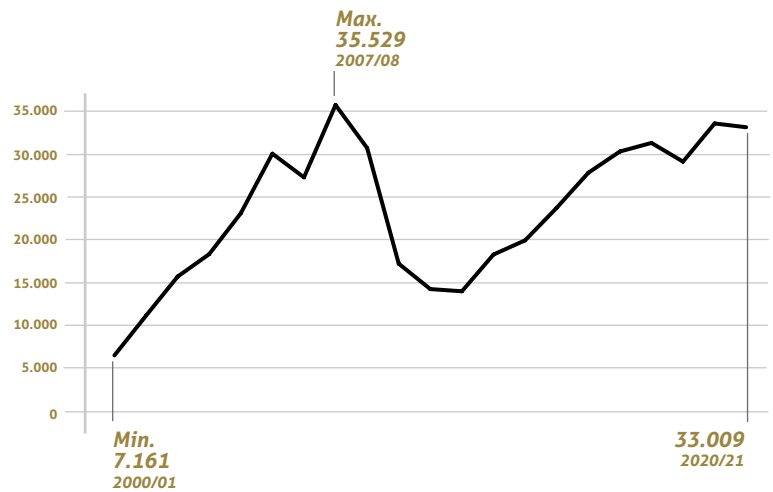
Es wird angenommen, dass die sprunghafte Vergrößerung der Mais- und Rapsanbaufläche zu einer schnelleren Ausbreitung und Zunahme des Waschbären geführt hat. Beide Kulturen bieten nicht nur Nahrung allein, sondern außerdem vorzügliche

Deckung (Schrack 2010). Umso dringlicher ist ein nachhaltiges Populationsmanagement, in dem die Bejagung die zentrale Rolle spielt. Die Bejagung ist vor allem dort eine essenzielle Schutzmaßnahme, wo lokale Vorkommen heimischer Arten leben, die vom Aussterben bedroht sind, wie die Europäische Sumpfschildkröte in Brandenburg (Schneeweiß & Wolf 2009). Im Jagdjahr 2020/21 wurden bundesweit 200.163 Waschbären zur Strecke gebracht. Das bedeutet eine Zunahme in den letzten zehn Jahren um fast 200%. Ein wesentliches Element einer erfolgreichen Waschbärenbejagung stellt

die Fangjagd dar. Laut den Ergebnissen der FE 2021 führten insgesamt 27% der Revierinhaber in den letzten drei Jagdjahren die Fangjagd zur Reduktion der lokalen Waschbärenbesätze durch. Demnach lag der Anteil der Fangjagd bei 39% der Gesamtstrecke. Weitere 56% wurden im Rahmen anderer Jagdarten erlegt. Aufgrund der hohen Anpassungsfähigkeit des Waschbären und der nur lokal wirkenden Letalfaktoren wie Staupe und Räude wird sich der Waschbär weiter ausbreiten.

Marderhund

Nyctereutes procyonoides



Jahresstrecken beim Marderhund in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Nahrung



Aktivität



Biologie:

- bis 8 kg schwerer Nahrungsgeneralist mit hohem Anteil an pflanzlicher Kost, auch Aasfresser
- dämmerungs- und nachtaktiv; lebt sehr heimlich
- monogame Dauerehe mit enger Paarbindung
- Lebenserwartung bis 8 Jahre
- Ranzzeit im Januar/Februar, Tragzeit etwa 60 Tage
- 7 bis 9 Welpen (Nesthocker) werden von Fähe und Rüde aufgezogen
- nutzt vorwiegend die Baue von Fuchs oder Dachs zur Welpenaufzucht

Verbreitung und Lebensraum:

Der ursprünglich aus Ostasien stammende Marderhund hat sich nach Aussetzungen im westlichen Teil der ehemaligen Sowjetunion kontinuierlich nach Westen ausgebreitet. Der Marderhund bevorzugt Laubholz- und Mischwaldbestände mit dichtem Unterwuchs und gewässerreiche Lebensräume mit Deckung. Urbane Räume werden in aller Regel gemieden.

Jagd:

Obwohl sie nicht im Bundesjagdgesetz gelistet sind, wurden Marderhunde mittlerweile in allen Bundesländern in das Jagdrecht aufgenommen. Mit wenigen Ausnahmen kann er ganzjährig bejagt werden.

Junge Marderhunde legen teilweise enorm weite Strecken zurück. So wurde von einem in der Ukraine besenderten Tier berichtet, das 400 km wanderte, bevor es in Polen erlegt wurde.

Im Rahmen der Flächendeckenden Erfassung 2021 wurde der Marderhund in knapp 42% der teilnehmenden Jagdbezirke in Deutschland registriert. Dabei schwankten die gemeldeten Vorkommensanteile zwischen 6% im Saarland und 96% in Hamburg. Hauptvorkommensgebiet ist das Nordostdeutsche Tiefland. In Brandenburg (81%) und Mecklenburg-Vorpommern (87%) ist die Art weitgehend flächendeckend vorhanden. Gegenüber der letzten Flächendeckenden Erfassung für das Jagdjahr 2018/19 ist in diesen Bundesländern jedoch ein leicht

ter Rückgang der Vorkommensanteile um 5 bzw. 3 Prozentpunkte festzustellen. Außerhalb der Vorkommensschwerpunkte ist eine weitere Ausbreitung zu beobachten. Vor allem im Ostdeutschen Mittelgebirge in Thüringen ist eine größere Verbreitung zu erkennen (+ 6 Prozentpunkte).

Marderhunde sind eher heimliche und vor allem nachtaktive Raubsäuger. Anders als für den Waschbären sind Siedlungsbereiche in Deutschland für den Marderhund scheinbar weniger attraktiv und werden nur sporadisch aufgesucht (Sutor 2011). Aufgrund

ihrer Scheu nutzen sie jegliche Möglichkeit der Deckung (Drygala et al. 2008, Zoller 2010). Andererseits ist die Ausbreitung der Art in Deutschland auch ein Zeichen von Anpassungsfähigkeit. Sowohl hinsichtlich des Lebensraumes als auch der Nahrung zeigen sich die unterschiedlichsten Nutzungen. Offenlandstrukturen werden genauso besiedelt wie Wälder und Schilf (Drygala et al. 2008, Sutor 2011). Das Nahrungsspektrum reicht von kleinen Säugetieren, Insekten, Amphibien und Reptilien über eine Vielzahl an Früchten und Pflanzenteilen bis zu Mais von

Marderhund

Anteil der Reviere mit Vorkommen im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

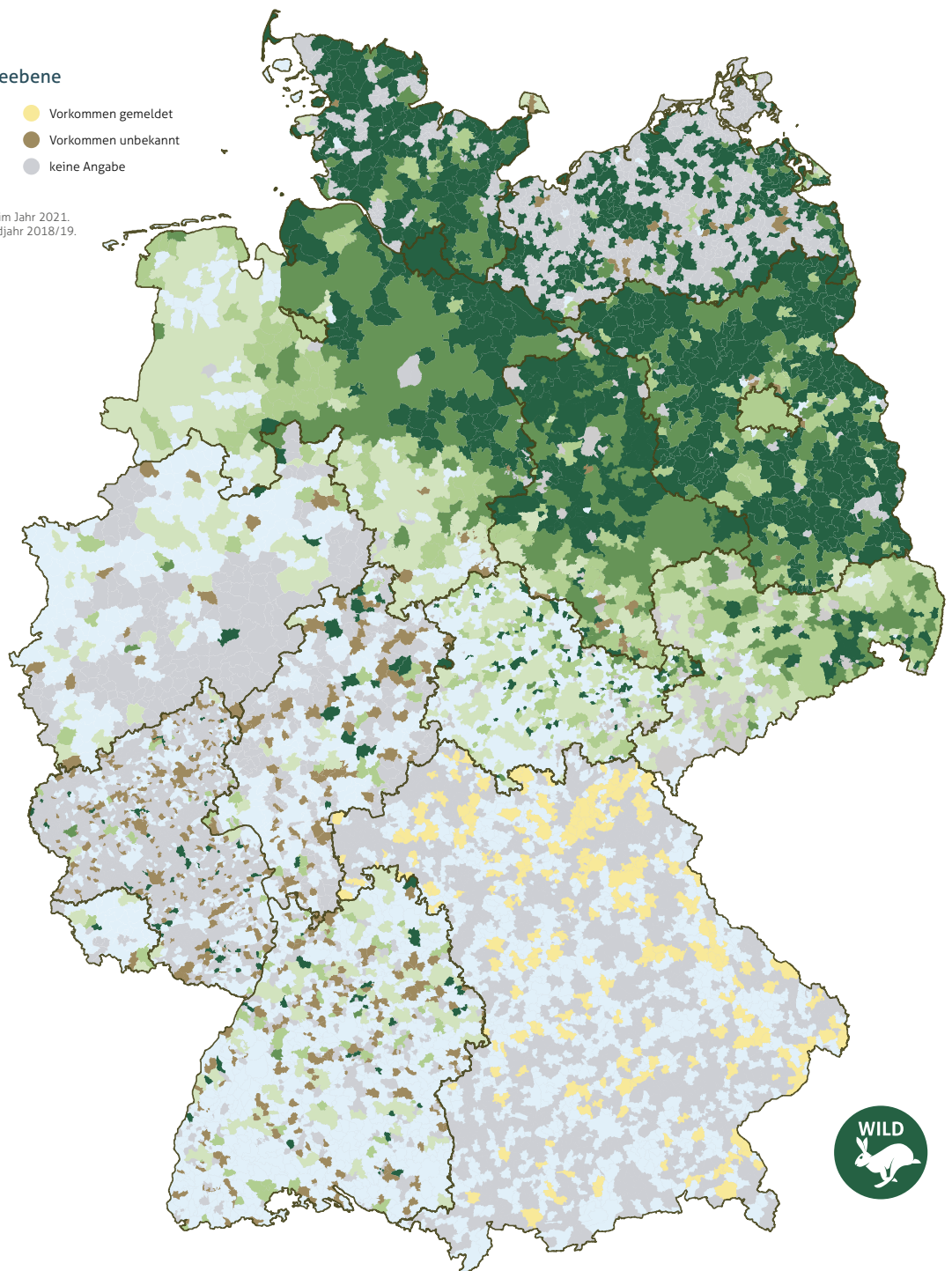
- = 0*
- > 0 bis 25%
- > 25 bis 50%
- > 50 bis 75%
- > 75 bis 100%
- Vorkommen gemeldet
- Vorkommen unbekannt
- keine Angabe

* kein Vorkommen gemeldet
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jahr 2021.
In Baden-Württemberg und Bayern Vorkommen im Jagdjahr 2018/19.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



Äckern oder Schwarzwildkürungen während des Spätherbstes und in den Wintermonaten (Sutor et al. 2010).

Seit der ersten bundesweiten Erfassung des Marderhundes im Jahr 2006 verdoppelte sich der Anteil der gemeldeten Vorkommen in den Bundesländern. Der Populationsanstieg verläuft beim Marderhund zwar nicht so rasant wie beim Waschbären; dennoch sind in einigen Bundesländern außerhalb der Kerngebiete (NI, NW, BW, HB) kontinuierlich mehr Vorkommen in den Jagdbezirken gemeldet worden. Die Ausbreitung der Tie-

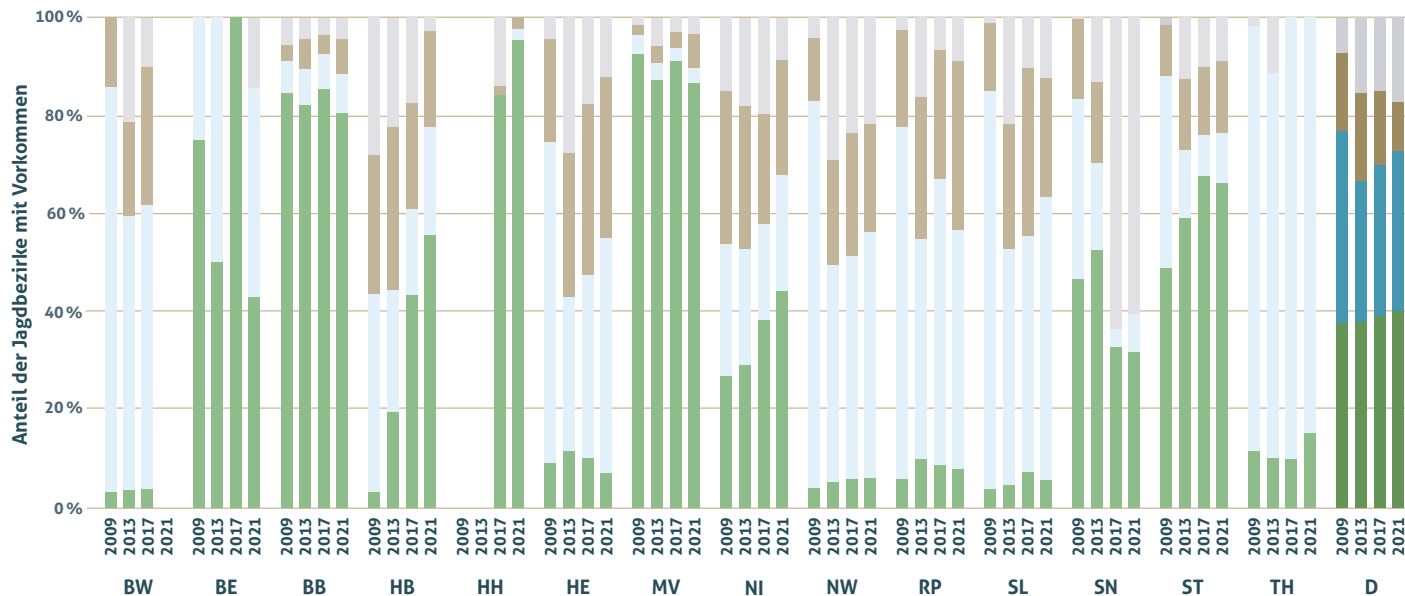
re ist auf ein ausgeprägtes Wanderverhalten zurückzuführen. So gibt es Nachweise von jungen Marderhunden, die bereits im ersten Herbst bis zu 50 km weit aus dem Elternrevier abgewandert sind (Sutor et al. 2014). Das erlaubt ihnen die schnelle Besiedlung neuer Areale. Krankheiten wie Staupe und Räude beeinflussen das Populationswachstum ebenfalls. In den Hauptvorkommensgebieten des Nordostdeutschen Tieflandes gab es bereits mehrere starke Rückgänge bei Jagdstrecken und gemeldeten Vorkommen, besonders ausgeprägt in Mecklenburg-

Vorpommern. Nach einem Höchstwert der Jagdstrecke von mehr als 23.000 Individuen im Jagdjahr 2007/08 gingen die Streckenzahlen in den Folgejahren stark zurück. Nur vier Jahre später zählte die Marderhundstrecke nur noch knapp 4.500 Individuen, also ein Fünftel dessen, was wenige Jahre zuvor erlegt wurde. Bis heute schwankt die Marderhundstrecke in Mecklenburg-Vorpommern, verbleibt aber bisher bei einem Wert von unter 10.000 Tieren. In den Bundesländern des NW-Tieflandes und der Mittelgebirge sowie in Schleswig-Holstein und

Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Marderhundvorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2009, 2013, 2017 und 2021

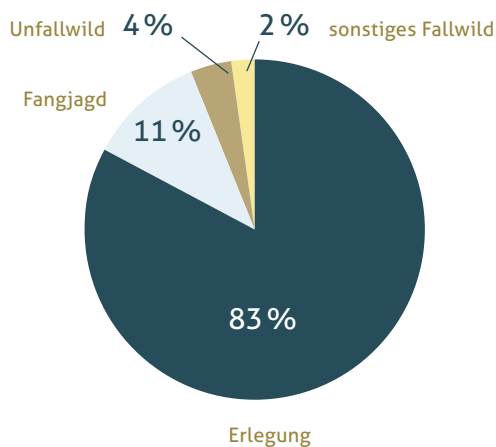
Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg und Schleswig-Holstein

ja
nein
unbekannt
keine Angabe



Streckenanteile beim Marderhund im Jagdjahr 2020/21 laut Flächendeckender Erfassung in Deutschland (2021)

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Schleswig-Holstein und Thüringen



Thüringen steigen die Marderhundstrecken hingegen weiter an und führen zu einer Verlagerung der Streckenschwerpunkte. Bundesweit kamen im Jagdjahr 2020/21 insgesamt 33.009 Enoks zur Strecke. Das sind lediglich 2.000 Tiere weniger als im bisherigen Rekordjahr 2007/08. Abzuwarten bleibt deshalb, inwieweit ein weiteres größeres Krankheitsgeschehen von Räude und Staupe die Bestände und folglich auch die Jagdstrecken wiederholt einbrechen lässt. Sicher scheint nur zu sein, dass sich derartige Krankheiten spürbar schneller in

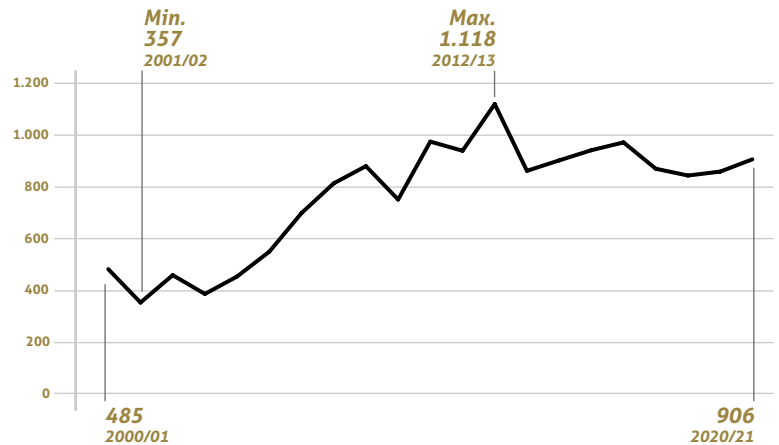
der Marderhundpopulation durchsetzen als beim Waschbären. Die Begründung liegt sehr wahrscheinlich in ihrem ausgeprägten Sozialverhalten und in der Tatsache, dass sie regelmäßig die Erdbaue von möglicherweise ebenfalls betroffenen Füchsen nutzen. Untersuchungen ergaben jedoch auch, dass die Räudemilbe *Sarcoptes scabiei* größtenteils wirtsspezifisch ist (Constantin 2005).

Gemäß der ersten Fortschreibung der Unionsliste der EU-Verordnung Nr. 1143/2014 (Nehring & Skowronek 2017) müssen für den Marderhund als invasive Art auch in

Deutschland Managementmaßnahmen durchgeführt werden. Vor dem Hintergrund der weiteren Ausbreitung und der Prädation heimischer Arten spielt die Bejagung des Marderhundes eine zentrale Rolle zur Bestandsdezimierung. Im Rahmen von WILD zeigte sich, dass die sonst eher scheuen Tiere überwiegend (83%) durch Schusswaffen erlegt werden. Erfahrungsgemäß im Zuge von Erntejagden am Mais und an Kirrungsplätzen. Nur etwa jeder zehnte Marderhund (11%) wurde in Fallen gefangen.

Mink

Neovison vison



Jahresstrecken beim Mink in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Biologie:

- bis 2,3 kg schwerer Fleischfresser
- dämmerungs- und nachtaktiver Einzelgänger mit festem, wassernahem Revier
- Lebenserwartung bis 8 Jahre
- Ranzzeit im Februar–April, Tragzeit 40–79 Tage mit Keimruhe
- 2–7 Jungtiere (Nesthocker)
- hohe Aggressivität gegenüber Artgenossen
- schwimmt und taucht sehr gut
- gräbt Baue oder übernimmt diese von anderen Arten

Nahrung



Aktivität



Verbreitung und Lebensraum:

Das Vorkommen des Minks in Deutschland geht ausschließlich auf Ausbrüche und Freilassungen aus Pelztierfarmen seit Mitte des 20. Jahrhunderts zurück. Seine ursprüngliche Heimat ist Nordamerika. Er lebt an Seen, Flüssen, Wald- und Wiesebächen mit dicht bewachsenen Ufern sowie an Küsten.

Jagd:

Gemäß Bundesjagdgesetz ist der Mink keine jagdbare Art. Dennoch ist er mit Ausnahme von Bayern, Bremen, Hamburg und Rheinland-Pfalz wegen seiner Verbreitung in fast allen Ländern mit einer Jagdzeit versehen worden.

Minke besetzen vergleichsweise große Reviere. So kann ein adultes Männchen durchaus 800 ha für sich beanspruchen und die Grenzen mithilfe eines stark riechenden Sekretes aus den Analdrüsen abstecken.

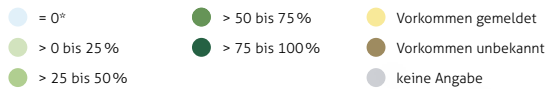
Im Rahmen der Flächendeckenden Erfassung wurde im Jagdjahr 2020/21 in 9 % der beteiligten Jagdbezirke Deutschlands ein Vorkommen des Minks gemeldet. Als wassergebundene Art ist der Mink nicht so weit verbreitet in Deutschland wie Marderhund und Waschbär. Dennoch liegt die Dunkelziffer der Vorkommen sehr wahrscheinlich weitaus höher. Im Zuge der Erfassungen gaben fast 19 % der beteiligten Jagdbezirksinhaber an, dass ein Vorkommen des Minks in ihrem Revier unbekannt sei. Der Anteil ist damit rund doppelt so

hoch wie beim Waschbären oder Marderhund (9 % bzw. 10 %). Die Hauptvorkommen des Minks liegen in Schleswig-Holstein (MELUND 2021), Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin und Sachsen-Anhalt mit Vorkommensanteilen zwischen 14 % und 32 %. Hier können die Tiere gebietsweise flächendeckend entlang der großen Fließgewässer Elbe, Havel und Spree einschließlich der zahlreichen Nebenarme festgestellt werden. Die anderen Bundesländer hingegen haben deutlich geringere Vorkommensanteile zwischen 1 % in Rheinland-Pfalz und im Saarland

sowie 6 % in Thüringen. Aufgrund seiner außerordentlichen Bindung an Gewässerlebensräume (Bonesi 2009) und der Überschneidung mit den Habitaten des Europäischen Nerzes (Stubbe 1993) kann der kleine Marder für viele Arten in den Feuchtlebensräumen eine ernste Gefahr darstellen, einerseits als Konkurrent, aber auch als Fressfeind. Es wird angenommen, dass der Mink den einheimischen Nerz aus seinem natürlichen Habitat verdrängt (Brown 2013), auch wenn sich gezeigt hat, dass beide Nerzarten durchaus signifikante Unterschiede

Mink

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

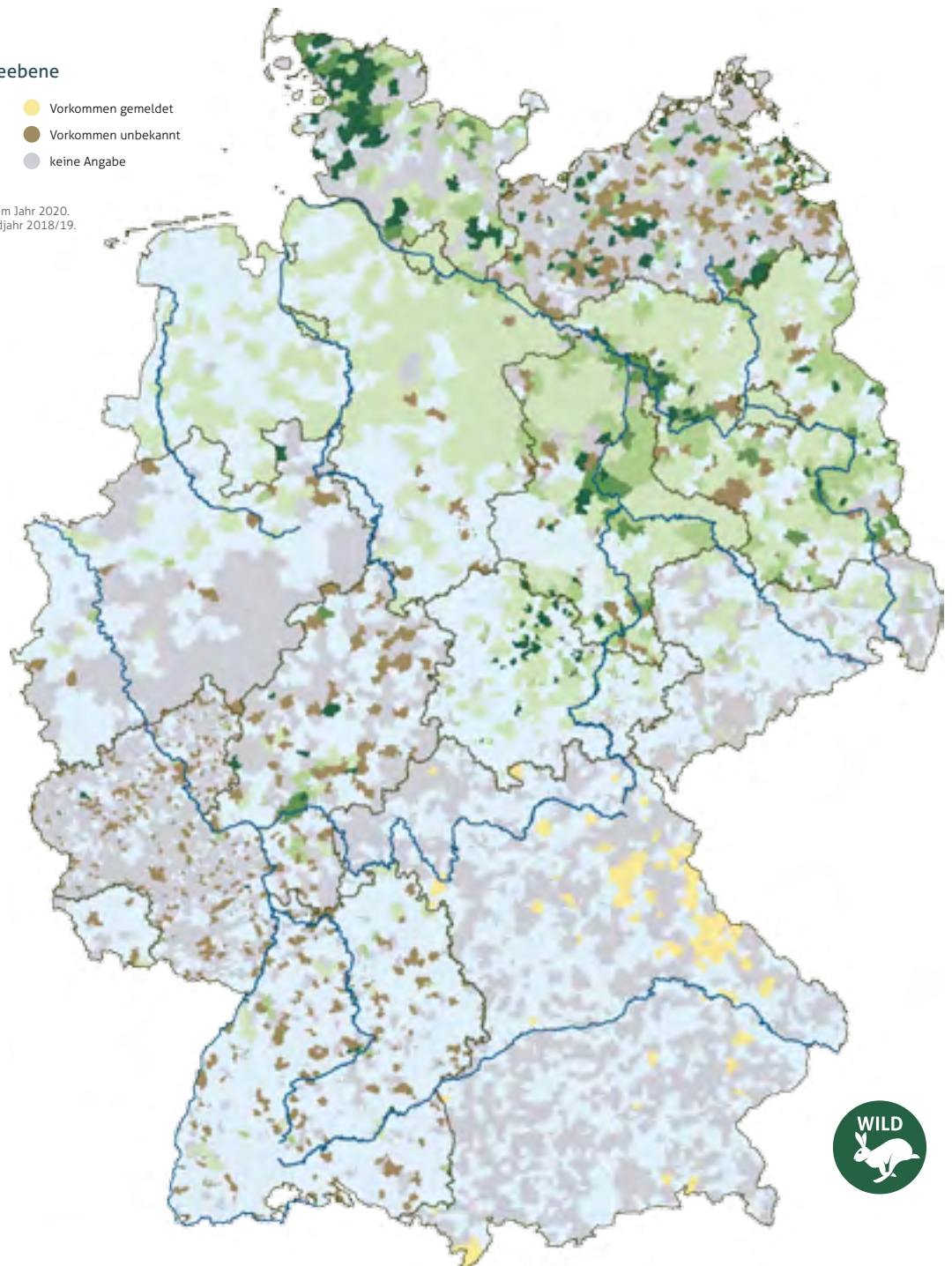


* kein Vorkommen gemeldet
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jahr 2020.
In Baden-Württemberg und Bayern Vorkommen im Jagdjahr 2018/19.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LVerGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



in der Ernährung zeigen. Eine Koexistenz kann durchaus möglich sein (García et al. 2020), wenn der Nerz nicht schon durch andere Ursachen in seiner Existenz geschwächt ist. Aber auch die Konkurrenz zu den heimischen Arten Fischotter und Iltis wird diskutiert (Gethöffer 2018). Die Konkurrenzstärke des Minks ist vor allem auf die flexible Ernährung und die hohe Anpassungsfähigkeit an sich schnell ändernde Bedingungen im Lebensraum zurückzuführen. Das von den kleinen Mardern ausgehende Gefährdungspotenzial auf Vögel konnte in experimen-

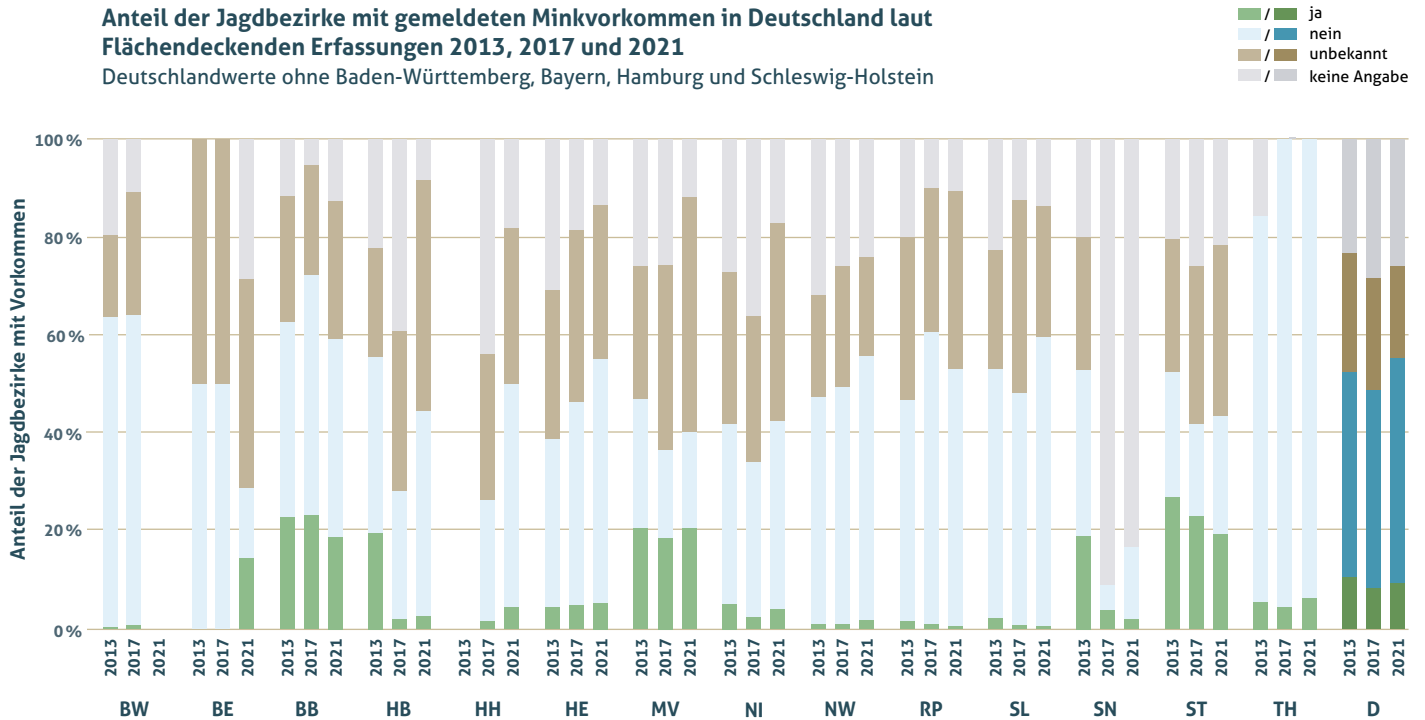
tellen Studien aus Großbritannien, Skandinavien und dem Baltikum belegt sowie in Deutschland beobachtet werden (Craik 1997 und 1998, MacDonald et al. 1999, Nordström et al. 2004, Nordström & Korpimäki 2004, Laubergs & Viksne 2004, Loose 2018). Bei vielen Brutvogelarten führt das massive Einwirken des Minks oftmals zur Aufgabe von bebrüteten Gelegen und sogar zum Verlassen des Brutgebietes (Loose 2018). Daher erscheint die konsequente Reduktion des nicht heimischen Raubsäugers als überaus wichtige Maßnahme für gefährdete Populationen hei-

mischer Arten. So bewirkte beispielsweise eine experimentelle vollständige Entnahme des Minks auf finnischen Ostseeinseln einen deutlichen Anstieg der Brutbestände von See- und Küstenvogelarten (Nordström et al. 2004). Wichtig bei derartigen Reduktionsmaßnahmen ist allerdings eine langfristige Durchführung, da jederzeit mit einer erneuten Besiedlung zu rechnen ist (Langgemach & Bellebaum 2005).

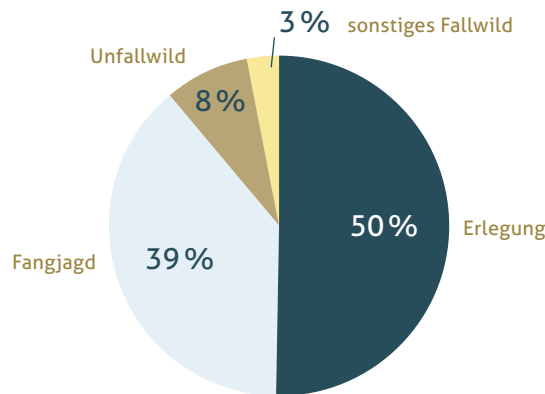
Aufgrund der Besiedlung gewässerreicher Habitate, der heimlichen Lebensweise und der von der Mehrheit der Jäger

Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Minkvorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2013, 2017 und 2021

Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg und Schleswig-Holstein



Streckenanteile beim Mink im Jagdjahr 2020/21 laut Flächendeckender Erfassung in Deutschland (2021) ohne Baden-Württemberg, Bayern, Schleswig-Holstein und Thüringen



nicht praktizierten Fangjagd fallen die Jagdstrecken insgesamt niedrig aus. Seit Beginn der 1990er-Jahre ist ein Ansteigen der Strecken zu verzeichnen. Im Jagdjahr 2020/21 lag die Minkstrecke bei 906 Tieren. Die Flächendeckende Erfassung 2021 lieferte darüber hinaus für 380 Individuen Informationen zur Todesursache. Demnach kamen 39% der Minke im Rahmen der Fangjagd zur Strecke, 50% wurden erlegt und weitere 11% endeten als Fall- oder Unfallwild. Eine Intensivierung der Bejagung mit geeigneten Fallensystemen kann vor allem während

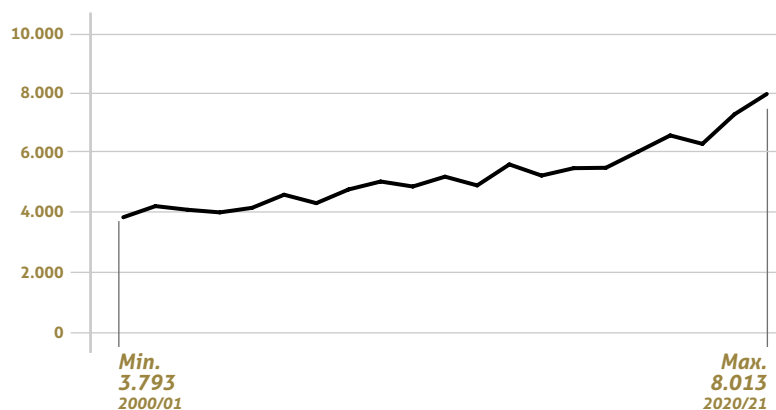
frostiger Wintertage an eisfreien und fischreichen Gewässerabschnitten gelingen.

Seit dem ersten Auftreten von aus Pelztierfarmen entwichenen oder absichtlich freigelassenen Tieren in Europa etwa ab Mitte der 1950er-Jahre, vergrößerte sich das Areal in Europa rasch (Mitchell-Jones et al. 1999). Im Rahmen von WILD wurde seit Beginn der Flächendeckenden Erfassungen im Jahr 2006 eine Zunahme der gemeldeten Vorkommen in den Revieren verzeichnet (2006: 5,5%; 2021: 9,5%). Immer wieder kam es lokal zu vermehrten Meldungen, wie in den Jahren

2007, 2011 und 2013. Illegale Freilassungsaktionen aus den noch verbliebenen Pelztierfarmen Deutschlands ließen die lokalen Minkvorkommen und Jagdstrecken ansteigen. Im März 2019 wurde die letzte Nerzfarm Deutschlands aufgrund strengerer Anforderungen an die Haltung von Pelztieren (gemäß TierSchNutzV 2006, TierErzHaVerbG 2017) geschlossen, sodass derartige Vorkommnisse nicht mehr gegeben sind. Somit basieren die aktuellen Meldungen aus 2021 auf den bereits etablierten Freilandpopulationen.

Baummartener

Martes martes



Jahresstrecken beim Baummartener in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Nahrung



Aktivität



Biologie:

- bis 1,9 kg schwerer, opportunistischer Allesfresser
- überwiegend dämmerungs- und nachaktiver Einzelgänger mit festem Revier
- Ranzzeit im Juli/August, Tragzeit 8 bis 9 Monate mit einer Keimruhe
- bis zu 4 Jungtiere (Nesthocker), Geschlechtsreife mit ca. 14–15 Monaten
- kann hervorragend klettern und springen
- nutzt größere Vogelhorste, Eichhörnchenkobel und Baumhöhlen als Unterschlupf und Ruheplatz

Verbreitung und Lebensraum:

Trotz seines fast flächendeckenden Vorkommens in Europa und großen Teilen Asiens und Kleinasiens ist der Baummartener weniger häufig als sein Verwandter, der Steinmartener. Er bevorzugt das Leben in Wäldern oder in großen Parkanlagen mit zusammenhängenden Kronendächern.

Jagd:

Der Baummartener unterliegt dem Jagdrecht, ist jedoch in sechs Bundesländern ganzjährig geschont. Die Jagdzeiten variieren je nach Bundesland.

Die weiblichen Baummartener halten sich zum Jagen mehr in den Baumkronen auf als die männlichen. Da sie leichter sind, können sie sich besser auf den dünnen Ästen im Kronendach bewegen und dort Eichhörnchen und Vögel jagen.

Der Baummartener ist im Anhang V der FFH-Richtlinie zu finden. Damit gehen Verpflichtungen für Monitoring- und Managementmaßnahmen einher. Wie bereits 2017 konnte die aktuelle Erfassung in WILD wichtige Daten zu dem sonst oft versteckt lebenden Tier liefern. Laut Flächendeckender Erfassung 2021 kommt der Baummartener in allen teilnehmenden Bundesländern vor. So meldeten 2021 rund 11.800 der teilnehmenden Revierinhaber (57%) ein Vorkommen des Edelmarteners. Die meisten Meldungen kom-

men aus dem Saarland mit fast 80% und aus Rheinland-Pfalz mit rund 78% Vorkommensmeldungen. Sachsen und Nordrhein-Westfalen haben mit rund 7% beziehungsweise 41% die wenigsten Vorkommensmeldungen aus den Revieren.

Laut FFH-Artenschutzbericht 2019 ist der Baummartener in Deutschland nicht als sensible Art einzustufen, unterliegt jedoch jagdrechtlichen Einschränkungen. Das bedeutet, dass er aktuell in sechs Bundesländern eine ganzjährige Schonzeit (siehe Jagdzeiten-

tabelle S. 72) und in Bremen eine verkürzte Jagdzeit hat.

Aufgrund aktueller Studien zeigt sich eine hohe Anpassungsfähigkeit des Baummarteners. So kann davon ausgegangen werden, dass Baummartener sich nicht nur in waldreichen Gebieten aufhalten, sondern auch in besiedelte Bereiche vordringen und dort einen Lebensraum finden (Kriegs et al. 2012; Stier 2012; Weber et al. 2018). Strukturärmere Bereiche können dennoch lokal ohne Besatz sein, da der Baummartener baum- und

Baummarker

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

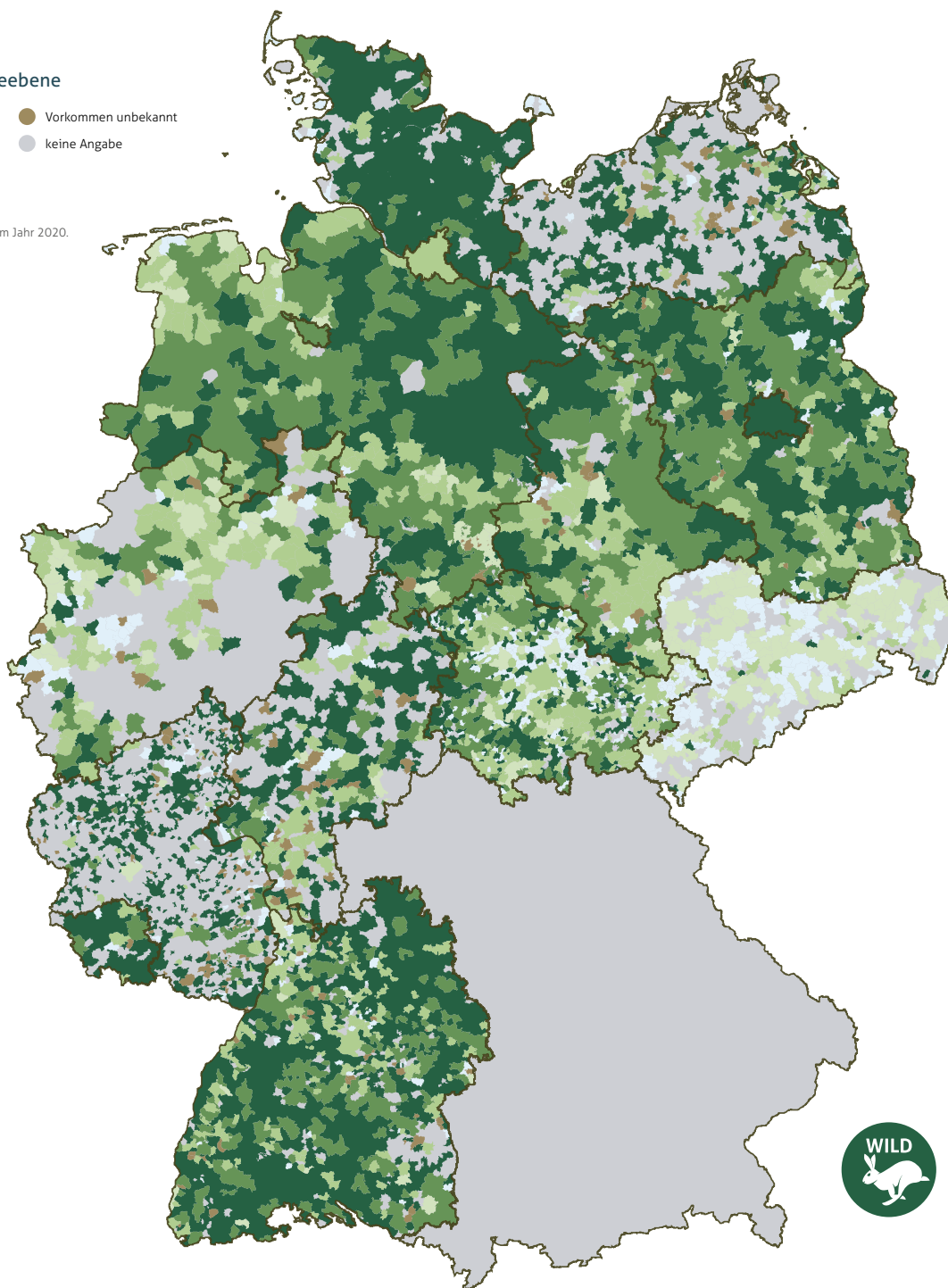
- = 0*
- > 50 bis 75%
- Vorkommen unbekannt
- > 0 bis 25%
- > 75 bis 100%
- keine Angabe
- > 25 bis 50%

* kein Vorkommen gemeldet
In Baden-Württemberg Angaben im Jagdjahr 2016/17.
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jahr 2020.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE / LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



strauchreiche Gebiete bevorzugt und offene Agrarlandschaften meidet. Weber et al. (2018) zeigen in ihrer Studie, dass auch stark fragmentierte Gebiete durch den Marder besetzt sein können.

Auch wenn keine Daten aus Bayern für das Jahr 2021 vorliegen, kann auf Grundlage der im ländereigenen Wildtierbericht 2021 veröffentlichten und 2019 erhobenen Vorkommensdaten von einem nahezu flächendeckenden Vorkommen ausgegangen werden (Landesjagdverband Bayern 2021). Auch in

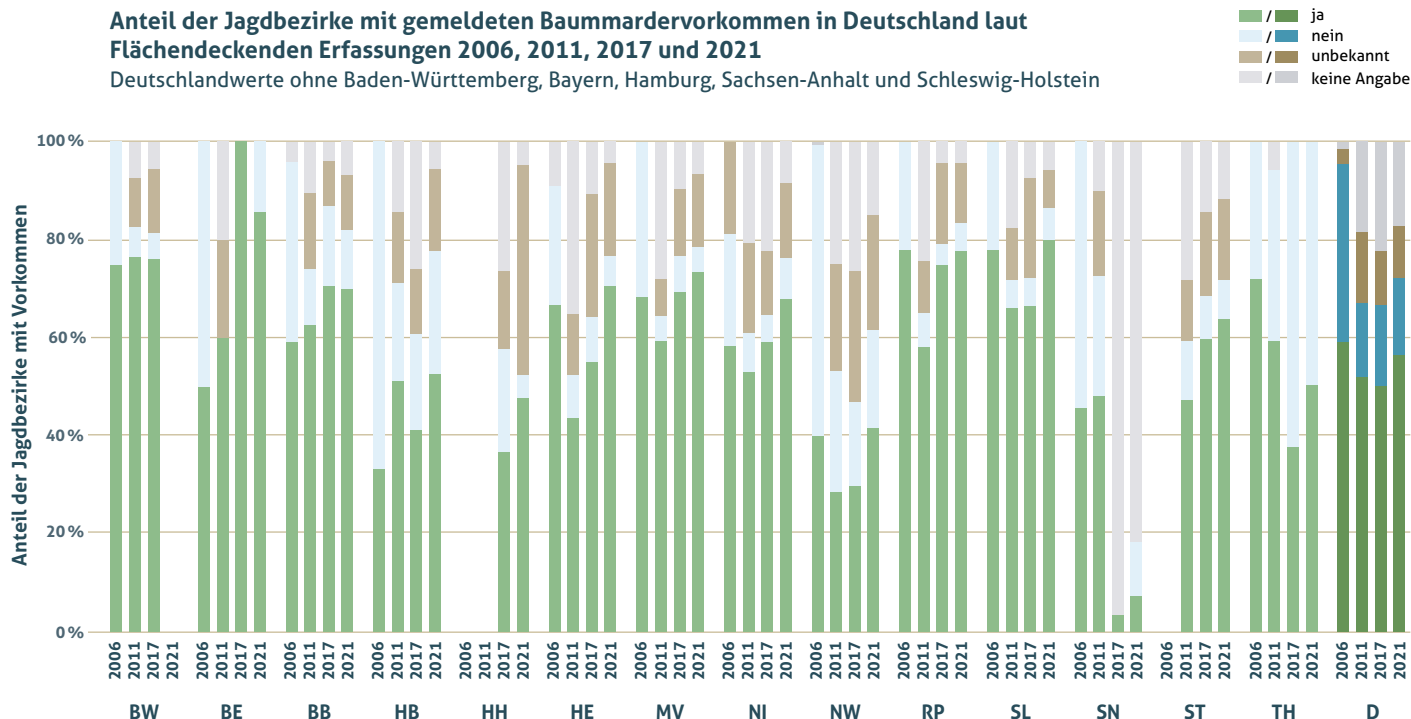
Baden-Württemberg kann mit Blick auf den ländereigenen Wildtierbericht 2021 angenommen werden, dass ein flächendeckendes Vorkommen des Marders weiterhin beständig ist (MLR 2022).

Vergleicht man die Zahlen aus den letzten Jahren, kann eine weitere Ausbreitung des Baummarkers in ganz Deutschland vermutet werden. So stiegen die Anteile der Jagdbezirke mit gemeldeten Vorkommen (ohne Baden-Württemberg, Bayern und Schleswig-Holstein) im Vergleich zu 2017 um fast 7 Pro-

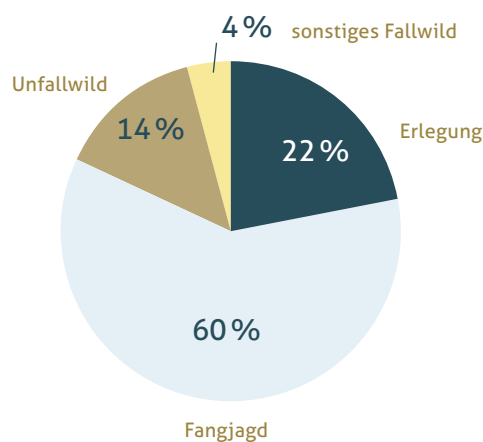
zentpunkte. Die größten Zunahmen gab es in Hessen mit 15 Prozentpunkten und im Saarland mit rund 13 Prozentpunkten. Die stark abweichenden Vorkommensmeldungen in den Jahren 2017 und 2021 im Vergleich zu den Jahren 2006 und 2011 in Sachsen sind auf die Umstellung auf ein staatliches Monitoringprogramm zurückzuführen. Hier liegen überwiegend keine Angaben zum Baummarker-vorkommen bei den beteiligten Revieren vor.

Laut FFH-Bericht 2019 haben Straßen, Wege, Schienen und ähnliche Infrastrukturen

**Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Baummardervorkommen in Deutschland laut
Flächendeckenden Erfassungen 2006, 2011, 2017 und 2021**
Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein



**Streckenanteile beim Baummarder im Jagdjahr 2020/21
laut Flächendeckender Erfassung in Deutschland (2021)**
ohne Baden-Württemberg, Bayern, Schleswig-Holstein
und Thüringen



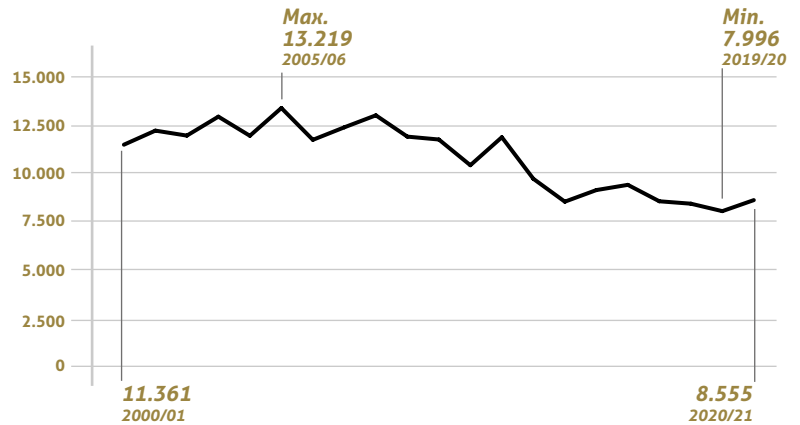
ein hohes Gefährdungspotenzial (Weber et al. 2018, BfN 2019). Die Auswertung der Streckendaten im Rahmen der FE 2021 zeigt, dass der Anteil an Fall- oder Unfallwild mit 18% an der Baummarderstrecke vergleichsweise hoch ist. Über die Hälfte der Edelmarder wird jedoch weiterhin bei der Jagd mit der Falle erlegt. Der höchste Anteil an der Streckenmeldung kommt mit fast drei Vierteln aus Niedersachsen. Die niedersäch-

sische Jagdstrecke besteht wiederum zu rund 70% aus Baummardern, die mit der Falle gefangen wurden. Für die beiden großen Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg lagen für die FE 2021 keine Streckenzahlen vor, weswegen der prozentuale Streckenanteil aus Niedersachsen so hoch ausfällt. Bei der bundesweiten Jagdstreckenentwicklung ist in den letzten 30 Jahren ein Anstieg von 4.386 Individuen im Jagdjahr

1990/91 auf 8.013 Baummarder im Jagdjahr 2020/21 festzustellen (Datenspeicher Jagd Eberswalde, TI).

Iltis

Mustela putorius



Jahresstrecken beim Iltis in Deutschland

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Biologie:

- bis 1,5 kg schwerer Marder
- Nahrung: Fisch, kleine bis mittlere Säugetiere und Amphibien
- fast ausschließlich nachtaktiver Einzelgänger mit festem Revier
- Lebenserwartung bis 7 Jahre
- Ranzzeit von März bis Anfang Juni, Tragzeit ca. 42 Tage
- 3 bis 7 Jungtiere (Nesthocker), nach 9 Monaten geschlechtsreif
- nutzt als Tagesverstecke Reisighaufen, Baumhöhlen, Kaninchenbaue und Ähnliches
- natürliche Feinde sind Fuchs, Mink und große Greife (z.B. Uhu, Habicht)

Nahrung



Aktivität



Verbreitung und Lebensraum:

Der Iltis besiedelt mit Ausnahme von Skandinavien den größten Teil Europas. In Deutschland wird er in der Roten Liste der Länder in der Kategorie V (Vorwarnliste) bis 2 (stark gefährdet) gelistet. Er ist sowohl in ländlichen Gebieten an Waldrändern und Hecken zu finden als auch in besiedelten Gegenden mit Heckenstrukturen, Scheunen und Lauben. Wobei er immer die Nähe zu Gewässern bevorzugt, die auch als Jagdhabitats dienen.

Jagd:

Der Iltis unterliegt dem Jagdrecht und hat in acht Bundesländern eine Jagdzeit. In den anderen acht ist er ganzjährig geschont. Die Jagdzeiten variieren je nach Bundesland.

Iltisse sind nicht nur gute Schwimmer, sondern auch gute Taucher und erbeuten dabei sogar Fische.

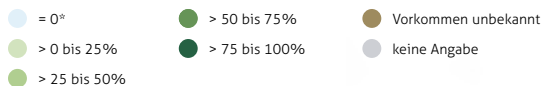
Ebenso wie der Baummarder ist der Iltis im Anhang V der FFH-Richtlinie gelistet und gehört somit zu den Tierarten, die laut EU-Verordnung einem regelmäßigen Monitoring und Management unterliegen. Die Datenerhebungen in WILD tragen u.a. auch zur Erfüllung des Monitoringauftrags bei. Seit 2006 ist das Iltisvorkommen in Deutschland über WILD insgesamt vier Mal abgefragt worden.

Für das Jagdjahr 2020/21 haben rund 8.600 (42 %) der deutschlandweit teilnehmenden Reviere ein Iltisvorkommen gemeldet. Die Vorkommen schwanken in den einzelnen Bundesländern zwischen 64 % in Nordrhein-Westfalen und 29 % in Thüringen. In Bremen gaben 29 (81 %) und in Hamburg 31 (70 %) teilnehmende Reviere ein Iltisvorkommen an. Ebenso melden Schleswig-Holstein (Zahlen aus 2020) und Niedersachsen

mit je 57 % ein weit verbreitetes Vorkommen. In Brandenburg hat mehr als ein Drittel (35 %) der teilnehmenden Reviere ein Iltisvorkommen gemeldet. In Baden-Württemberg wurde der Bestand des Iltisses im ländereigenen Wildtierbericht 2021 als günstig eingestuft (MLR 2022). Auch Bayern zeigt auf seiner Vorkommenskarte (2019) im eigenen Wildtierbericht 2021 eine fast flächige Verbreitung des Iltisses (Landesjagdverband Bayern 2021).

Iltis

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

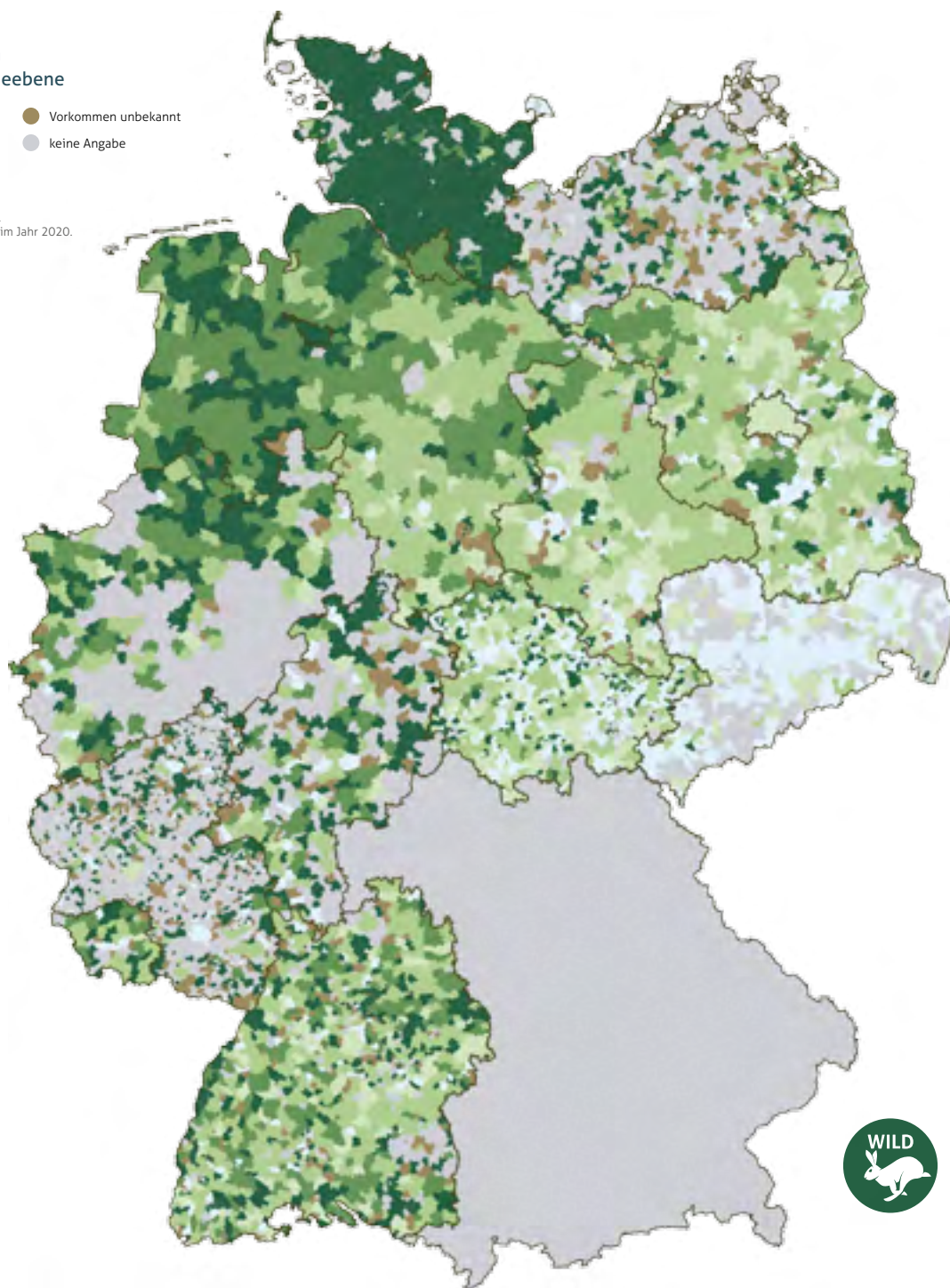


* kein Vorkommen gemeldet
In Baden-Württemberg Angaben im Jagdjahr 2016/17.
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jahr 2020.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE/LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



Das Entwicklungsdiagramm der flächendeckenden Erfassungen 2011, 2017 und 2021 zeigt, dass die Vorkommensanteile in Deutschland (ohne BW, BY, HH und SH) abnehmen. Insgesamt ist ein Rückgang der Vorkommensmeldungen von fast 9 Prozentpunkten zu verzeichnen. Den größten Rückgang der Vorkommensmeldungen im Vergleich zu 2011 gab es in Sachsen (etwa – 35 Prozentpunkte). Dies ist durch ein ver-

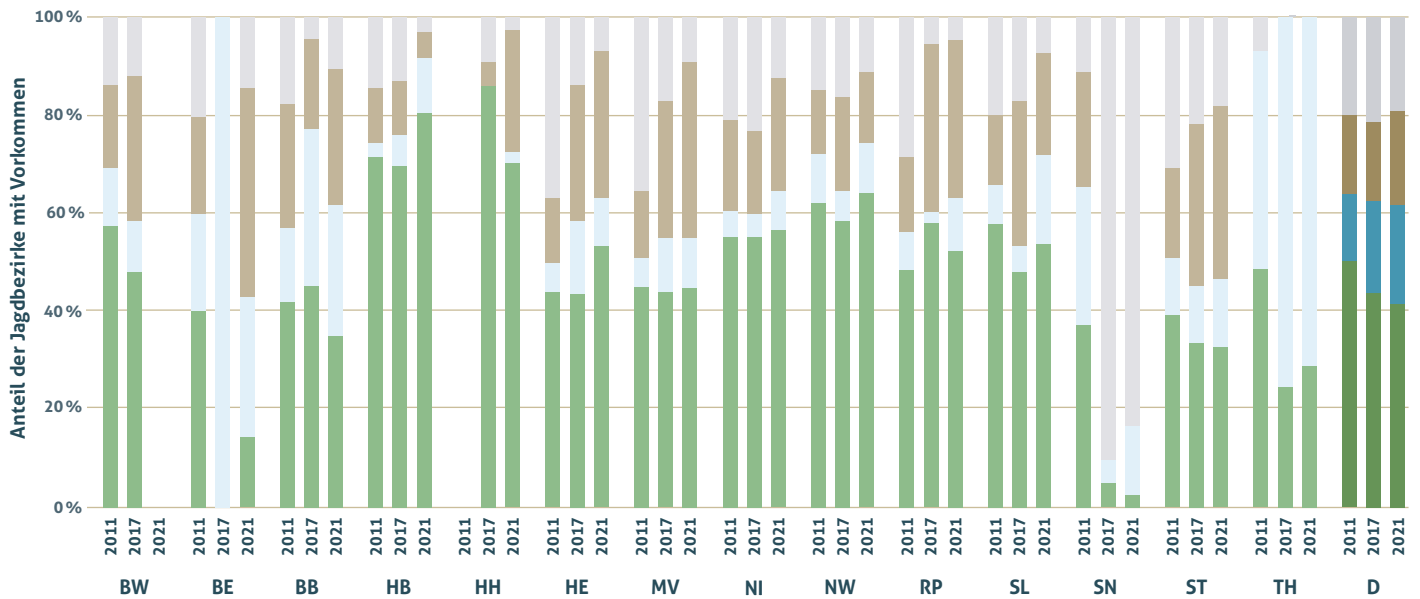
ändertes Monitoringsystem in Sachsen erklärbar. Ebenfalls rückläufig war das Iltisvorkommen in Berlin, Brandenburg, Hamburg und Thüringen. Der europaweite Trend zeigt auch eine Abnahme (BfN 2019), welche wohl hauptsächlich durch die Zerstörung und Zerschneidung bisher genutzter Habitate zustande kommt (Holzgang & Muggli 2005, Kretschmar 2016, BfN 2019). Die vergangenen, trockenen Jahre haben außerdem dazu

geführt, dass viele (Kleinst-)Gewässer ausgetrocknet sind, was vermutlich einen Rückgang von Amphibien zur Folge hat. Als eine der Hauptnahrungsbestandteile des Iltisses kann dies ebenfalls negative Auswirkungen auf ihn haben. So bedingt eine schlechtere Futterverfügbarkeit meist eine allgemein schlechtere Konstitution und damit auch eine höhere Sterblichkeit. Als eine weitere Ursache kann der Straßenverkehr gesehen

Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Iltisvorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2011, 2017 und 2021

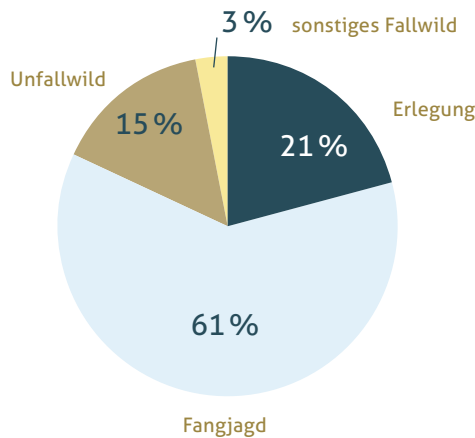
Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg und Schleswig-Holstein

ja
nein
unbekannt
keine Angabe



Streckenanteile beim Iltis im Jagdjahr 2020/21 laut Flächendeckender Erfassung in Deutschland (2021)

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Schleswig-Holstein und Thüringen



werden (BfN 2019). Nach Daten aus der FE 2021 sind rund 15 % der Gesamtjagdstrecke Unfalltiere. Die stetigen Veränderungen der Habitate und Einflüsse von außen lassen jedoch vorerst keine längerfristigen Zukunftsaussichten zum Status der Art zu, weshalb sie als „unklar“ eingestuft wird (BfN 2019). Die Jagdstreckenstatistik zeigt, dass der Iltis im Verlauf der letzten drei Jahrzehnte immer weniger bejagt wurde. So nahm die

bundesweite Jagdstrecke von 15.590 im Jagdjahr 1990/91 auf 8.555 Individuen im Jagdjahr 2020/21 um fast die Hälfte ab (Datenspeicher Jagd Eberswalde, TI). Insgesamt hat die im Rahmen der FE 2021 gemeldete Strecke rund 3.500 Tiere betragen. Der größte Teil wurde bei der Fangjagd (61%) erlegt (ohne Baden-Württemberg und Bayern). Deutschlandweit darf der Iltis aktuell nur in Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Niedersachsen und

Nordrhein-Westfalen bejagt werden. In allen anderen Bundesländern hat er eine ganzjährige Schonzeit. In Mecklenburg-Vorpommern unterliegt er erst seit dem Jagdjahr 2020/21 einer ganzjährigen Schonzeit; in Schleswig-Holstein ist er aufgrund einer Zusatzverordnung aus dem Jahr 2019 bis 2024 von der Jagd ausgenommen.

Wildtierkrankheiten: Staupe und Räude

Staupe – eine virale Erkrankung

Die Staupe wird durch das Canine Staupevirus aus der Familie der Paramyxoviridae (RNA-Virus) verursacht, das durch direkten Körperkontakt über Nasen- und Augensekret übertragen wird oder indirekt über Gegenstände, die von erkrankten Tieren mit Sekret, Urin oder Kot verunreinigt wurden. Diese hochansteckende Krankheit tritt bei Hunde- und Marderartigen sowie bei Waschbären und Seehunden auf. Das Staupevirus ist in der Umwelt einige Tage überlebensfähig, sogar bei Minusgraden.

Nach einer Inkubationszeit von 1 bis 4 Wochen kommt es je nach Virusstamm, Alter und Immunstatus des betroffenen Tieres zu einer unspezifischen Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit, Durst sowie verklebten Augen und Nasenlöchern. Je nach befallenen Organen kommen weitere Symptome dazu. Die eingedrungenen Viren vermehren sich zunächst in den Mandeln des Rachens und befallen danach zunehmend das gesamte lymphatische Gewebe. Betroffen sein können vor allem die Atemwege, der Verdauungs- und Genitaltrakt sowie das Nervensystem und die Haut, was zu jeweils entsprechenden Symptomen führt. Wenn lebenswichtige Muskelpartien, z.B. die Atemmuskulatur betroffen sind, führt dies meist zum Tod des erkrankten Tieres. Individuen mit einem starken Immunsystem haben einen milderen Krankheitsverlauf und können gesunden. Unerwünschte Spätfolgen wie der sogenannte Staupe-Tic, unspezifische Hautproblematiken oder die Hartballenkrankheit können dennoch auftreten.

Insbesondere bei sozial lebenden Arten kann sich diese Infektionskrankheit, die eine hohe Sterblichkeit verursacht, schnell ausbreiten und zu Bestandseinbrüchen führen. Entsprechend der Populationsdynamik der Tiere folgen Staupeerkrankungen einem wellenartigen Verlauf (Arnold

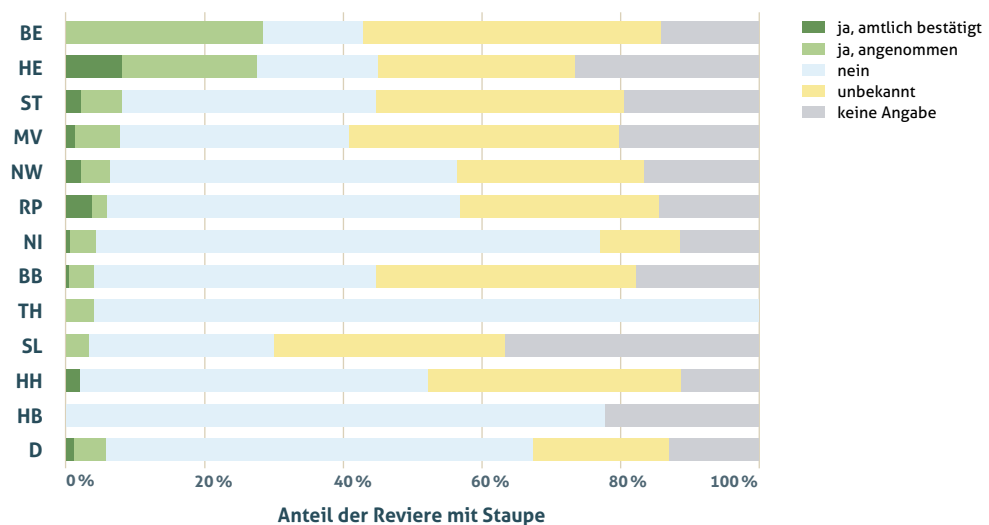
et al. 2016). So scheinen Marderhunde besonders vom Staupevirus betroffen zu sein. In der Vergangenheit kam es regelmäßig zu Einbrüchen in der Marderhundpopulation (Baudach et al. 2021). Da das Virus auch auf Haustiere übertragen werden kann, sollten verantwortungsbewusste Hundebesitzer ihre Tiere mit einer Kombinationsimpfung gegen Staupe und Tollwut schützen.



Warnhinweis bei Staupeausbruch

Ergebnisse der Flächendeckenden Erfassung 2021

Wie bei der Räude gibt es bei Staupeerkrankungen keine behördliche Anzeige- und Meldepflicht. Deshalb sind nur wenige Kenntnisse zum Vorkommen vorhanden und beruhen auf Zufallsbefunden der Veterinärämter. Im Rahmen der FE 2021 wurde aus 1% der beteiligten Reviere ein Vorkommen von Staupe als behördlich bestätigt gemeldet und in 5% das Vorkommen angenommen. Der Anteil der Reviere, die hier ein „unbekannt“ angaben, ist mit 20% vergleichsweise hoch. Bis auf Bremen gab es aus allen an der Erfassung beteiligten Bundesländern Meldungen von Staupe (ohne Baden-Württemberg, Bayern, Schleswig-Holstein und Sachsen). In Berlin und Hessen war der Anteil der Reviere mit gemeldeten Staupevorkommen mit 29% bzw. 28% am höchsten. In allen anderen Bundesländern lag der Anteil unter 10%. Staupe tritt damit deutlich seltener als Räude auf.



Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Staupevorkommen in den Bundesländern laut Flächendeckender Erfassung (2021)

Deutschlandwert ohne Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen und Schleswig-Holstein

Sarcoptes-Räude – eine parasitäre Erkrankung

Durch Milben der Familien Sarcoptidae und Psoroptidae können Säugetiere an Räude (Skabies, Krätze) erkranken. Es werden mehrere Arten dieser Räudemilben unterschieden, die verschiedene Wirtstiergruppen befallen können. Am bekanntesten ist der Erreger *Sarcoptes scabiei canis*, der Füchse, aber auch andere Hunde- und Marderartige befällt. Die Übertragung von Milben – vorwiegend der Nymphenstadien – erfolgt überwiegend durch direkten Körperkontakt oder durch die Nutzung gleicher Unterschlüpfen wie Fuchsbaue oder gemeinsam genutzte Liegeplätze. Ausgewachsene *Sarcoptes*-Milben sind meist nur 500 µm groß, haben einen abgeflachten Körper und vier gegliederte Beinpaare, die am Ende Haft- oder Klammerorgane tragen. Im Gegensatz zu den auf der Hautoberfläche oder in flachen Tunneln lebenden männlichen Milben legen weibliche Milben Bohrgänge unter der Epidermis zur Eiablage an. Nach 3–5 Tagen schlüpfen aus den Eiern Larven, die sich zu nicht geschlechtsreifen Nymphen häuten. Über zwei weitere Nymphenstadien und Häutungen entwickeln sich im Verlauf von 12 bis 21 Tagen geschlechtsreife adulte Grabmilben.

Der Milbenbefall zerstört die oberen Hautschichten, woraufhin sich die Haut deutlich borkig verdickt und es zu Haarausfall kommt. Da er mit heftigem Juckreiz verbunden ist, kommt es durch Kratzen und Scheuern zu meist bakteriellen Sekundärinfektionen mit Schorfbildung sowie zu allergischen oder mechanisch-traumatischen Schäden. Hochgradig räudige Tiere sind kaum in der Lage, ausreichend Futter zu suchen oder zu jagen, und magern in Folge sehr schnell ab und verenden letztlich. Die Ausbreitung der Räude wird vom Sozialgefüge (z.B. Familienverband), der Populationsdichte und auch der Jahreszeit (z.B. Paarungszeit) beeinflusst. Die genannten Faktoren sind entscheidend für die Kontakthäufigkeit zwischen befallenen und gesunden Tieren. Ein seuchenhaftes Auftreten der Räude führt zu drastischen Bestandseinbrüchen und gibt einen Hinweis darauf, dass eine hohe Populationsdichte der betroffenen Art vorliegt.

Auch mit Blick auf den Artenschutz kann die Räude dramatische Auswirkungen haben, insbesondere für kleine, isolierte Populationen. So ist beispielsweise das kleine Luchsvorkommen in Nordhessen, für das von 2010 bis 2015 Reproduktionsnachweise bestätigt waren, mit Ausnahme einzelner Kuder erloschen.

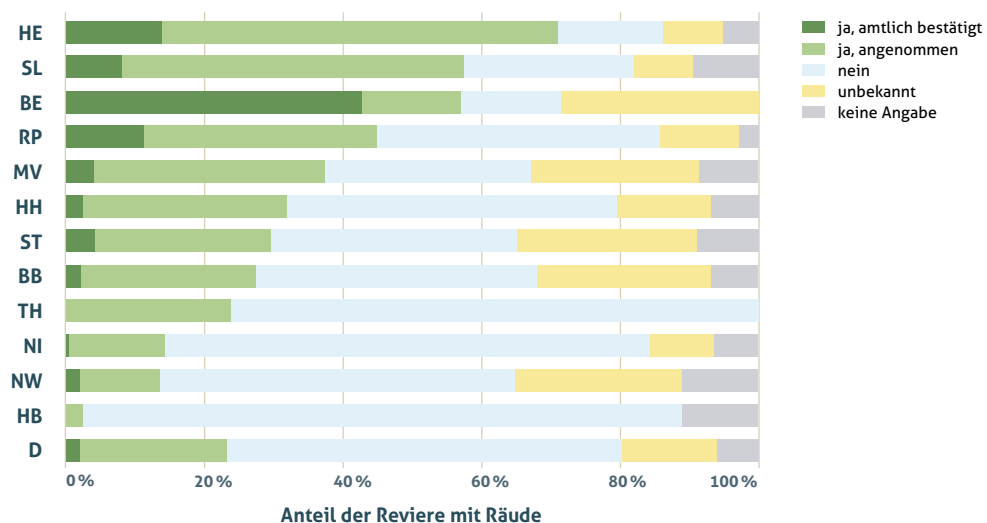
Alle Hunde, die in Kontakt mit Räudemilben kommen, können sich anstecken. Dies kann beispielsweise beim Einsatz von Jagdhunden passieren (Baujagd, Stöberjagd). Aber auch bei anderen Hunderassen kommt Räude relativ häufig vor, da ein Kontakt mit infizierten Materialien reichen kann. Aufgrund der hohen Ansteckungsgefahr ist eine schnelle Behandlung und Isolierung betroffener Hunde zu empfehlen, damit nicht weitere Tiere angesteckt werden.



An Räude erkrankter Fuchs

Ergebnisse der Flächendeckenden Erfassung 2021

Die Vorkommen von Räude wurden im Rahmen der FE 2021 zum dritten Mal abgefragt. Die positiven Meldungen aus 23% der beteiligten Reviere Deutschlands (ohne Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen und Schleswig-Holstein) wurden in 2% der Reviere amtlich bestätigt und in 21% angenommen. Gegenüber den bisherigen Erfassungen in den Jahren 2013 und 2015 bedeutet das eine leichte Zunahme (Arnold et al 2016). Am häufigsten treten Erkrankungen durch Räude aktuell in Hessen (71%), im Saarland (58%) und Berlin (57%) auf. Der Anteil amtlich bestätigter Räudeerkrankungen ist hier ebenfalls vergleichsweise hoch. Es gab aus allen beteiligten Bundesländern Meldungen von Räude. Am wenigsten ist Räude in Bremen, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen festgestellt worden mit Anteilen zwischen 3% bis 14% der beteiligten Reviere.

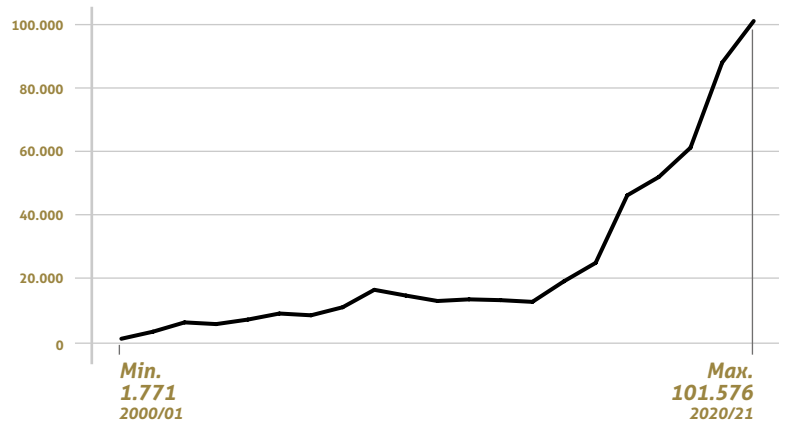


Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Räudevorkommen in den Bundesländern laut Flächendeckender Erfassung (2021)

Deutschlandwert ohne Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen und Schleswig-Holstein

Nutria

Myocastor coypus



Jahresstrecken bei der Nutria in Deutschland (Individuen)

Daten beruhen nur auf Strecken der Bundesländer, die eine Jagdzeit haben (siehe S. 72–75).

Lebensraum



Biologie:

- bis 10 kg schweres Nagetier mit orangefarbenen Zähnen und rundem Schwanz
- tag- und nachtaktiv, Aktivitätsschwerpunkt in der Dämmerung
- bevorzugt Pflanzenkost wie Wasserpflanzen und Ackerfrüchte, seltener auch tierische Kost wie Muscheln oder Schnecken
- Lebenserwartung bis 10 Jahre (in Gefangenschaft)
- lebt meist paarweise oder in Familienverbänden, standort- und reviertreu
- Paarung ganzjährig möglich, 2 bis 3 Würfe pro Jahr
- Tragzeit knapp 5 Monate, 6 bis 8 Jungtiere
- gräbt Baue im Uferbereich von Gewässern stets oberhalb der Wasserlinie

Nahrung



Aktivität



Verbreitung und Lebensraum:

Die aus Südamerika stammende Nutria wurde erstmals um 1880 in Deutschland zur Farmhaltung für die Fleisch- und Pelzgewinnung eingeführt. Wenige Jahre später entkamen die ersten Tiere oder wurden gezielt ausgesetzt und es etablierten sich frei lebende Populationen. Sie besiedeln Flüsse, Seen und Teiche mit Röhrichtsaum und sind auch an Gewässern städtischer Parkanlagen oder auf Golfplätzen zu finden.

Jagd:

Gemäß Bundesjagdgesetz ist die Nutria keine jagdbare Art. Aufgrund ihres Einflusses auf wasserbauliche Anlagen wie Deiche und Dämme sowie auf die Flora der Uferzonen besteht die Notwendigkeit einer angepassten Regulierung der Vorkommen. In den meisten Bundesländern ist sie daher in das Jagdrecht aufgenommen und mit einer Jagdzeit versehen worden.

Eine besondere Anpassung an das Leben im Wasser stellen die Zitzen der Weibchen dar. Diese liegen so hoch an den Flanken, dass die Jungen auch säugen können, während die Mutter im schützenden Wasser schwimmt.

Eine ebenfalls stark an Gewässerlebensräume gebundene Art ist die Nutria, auch Sumpfbiber genannt. Im Rahmen der Flächendeckenden Erfassung 2021 wurde ihr Vorkommen in 27% der teilnehmenden Jagdbezirke registriert. Dabei liegen die Verbreitungsschwerpunkte vor allem in den Tieflandregionen Norddeutschlands. In den Mittelgebirgsregionen kommen die Tiere seltener vor. So schwanken die Vorkommensanteile zwischen 3% (Thüringen, Sachsen) und knapp 60% (Nordrhein-Westfalen). Die großen Fließgewässer Rhein, Ems,

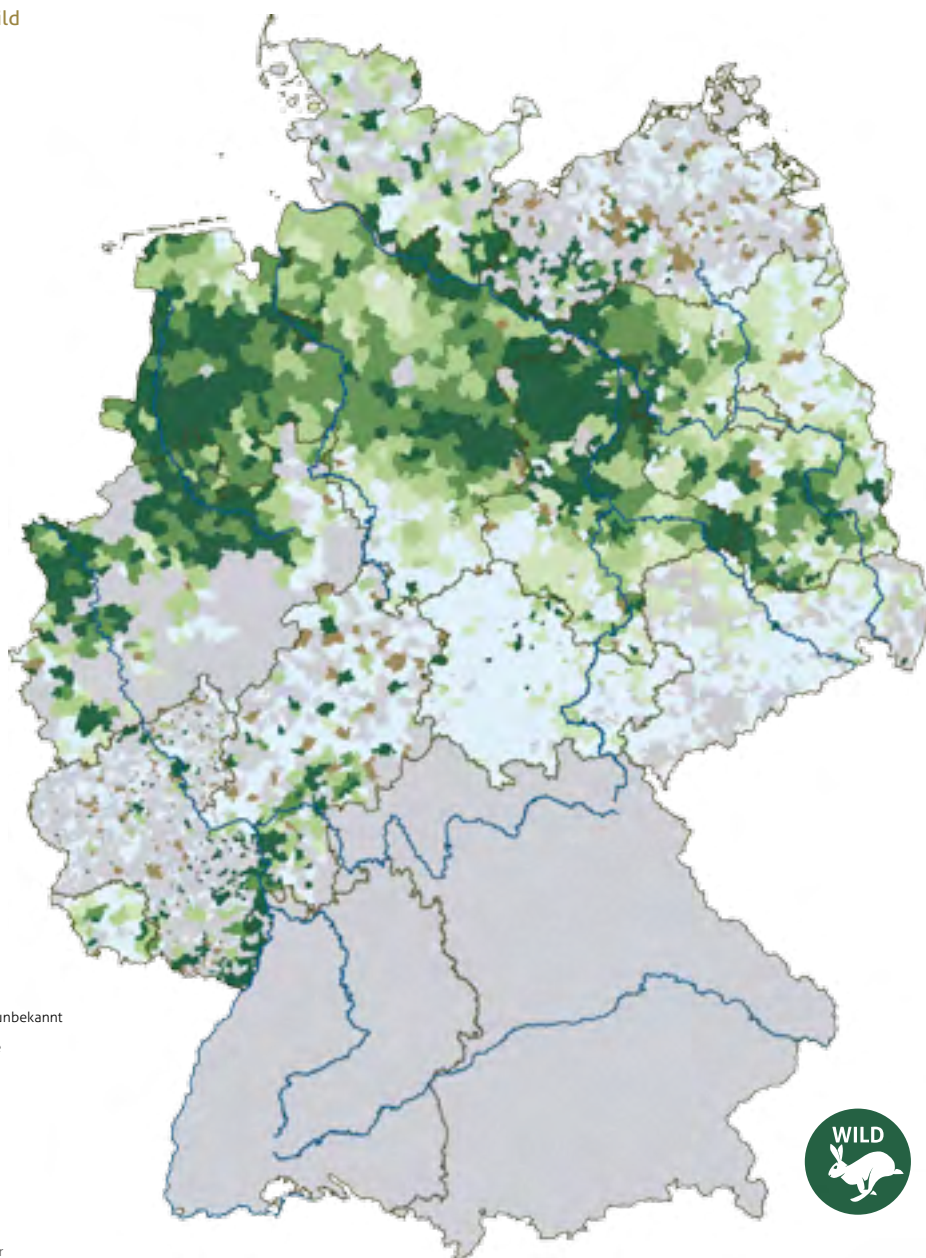
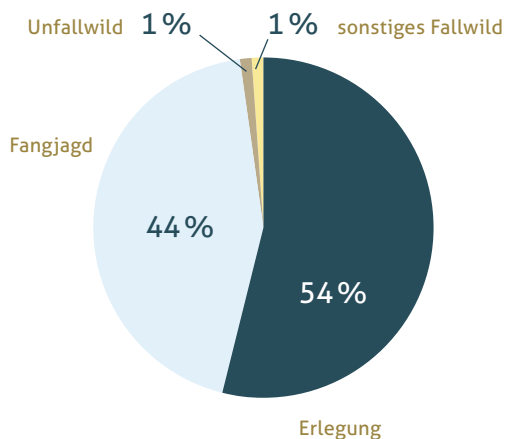
Weser und Elbe sowie deren Nebenarme bieten den Tieren ideale Lebensgrundlagen. Im Vergleich zur Flächendeckenden Erfassung 2015 ist ein Anstieg der gemeldeten Vorkommen um 11 Prozentpunkte zu verzeichnen. Diese Entwicklung ist in einigen Bundesländern wie Sachsen-Anhalt (+ 19 Prozentpunkte), Brandenburg (+ 26 Prozentpunkte), Nordrhein-Westfalen (+ 30 Prozentpunkte) und Rheinland-Pfalz (+ 35 Prozentpunkte) besonders stark ausgeprägt.

Im Zuge der jahrzehntelangen Pelztierzucht wurde besonders auf Merkmale wie

die Größe der Tiere, die Dichte des Fells, die Anspruchslosigkeit an die Fütterung und die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten geachtet (Scheide 2012). Die Nachkommen nahmen aufgrund von regelmäßiger Fütterung schneller zu und erreichten insgesamt höhere Gesamtgewichte als ihre wilden Verwandten in den Ursprungsgebieten. Das führte in erster Linie zu einer früheren Geschlechtsreife (Guichón et al. 2003; Bertolino et al. 2012) und infolgedessen zu einer deutlich höheren Reproduktion. Neben weiteren Merkmalen, die sich erst mit der Zucht manifestiert haben,

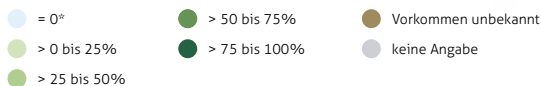
Streckenanteile bei der Nutria im Jagdjahr 2020/21 laut Flächendeckender Erfassung in Deutschland (2021)

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Schleswig-Holstein
und Thüringen



Nutria

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene



* kein Vorkommen gemeldet
In Schleswig-Holstein Vorkommen auf Hegeringebene im Jahr 2020.



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE / BKG 2017
©GeoBasis-DE / BKG 2019
©GeoBasis-DE/LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



spielt diese Eigenschaft eine tragende Rolle bei der heutigen Überlebensstrategie der Tiere als Nachkommen der ehemals in Zuchtfarmen gehaltenen Nutrias. Kalte und anhaltend frostige Winterperioden können Nutriabestände dezimieren (Doncaster & Micol 1990, Heidecke & Rieckmann 1998). Die häufigeren milden Winter in Deutschland, wie sie in den vergangenen zehn Jahren in Folge aufgetreten sind (DWD 2022c), dürften die Wintersterblichkeit insgesamt auf sehr geringem Niveau halten. In Deutschland hat sich die Nutria dadurch weiter etabliert. Sie kann lokal erhebliche Schä-

den durch Untergrabungen an Flussufern und Deichen verursachen. Zudem entstehen oft beträchtliche Fraßschäden an Uferröhrichten und landwirtschaftlichen Kulturen wie Mais und Zuckerrüben (Schertler et al. 2020). Das Abfressen uferbergleitender Röhrichtgesellschaften und Schwimmblattzonen hat enorme Auswirkungen auf die Ökosysteme: verstärkte Fließgeschwindigkeit der Flüsse, Verlust von Brut- und Nahrungsräumen für Fische, Vögel und Insekten (www.lebendige-roehrichte.de). Zudem können Nutrias den Bruterfolg von Vögeln in Feuchtgebieten erheblich negativ be-

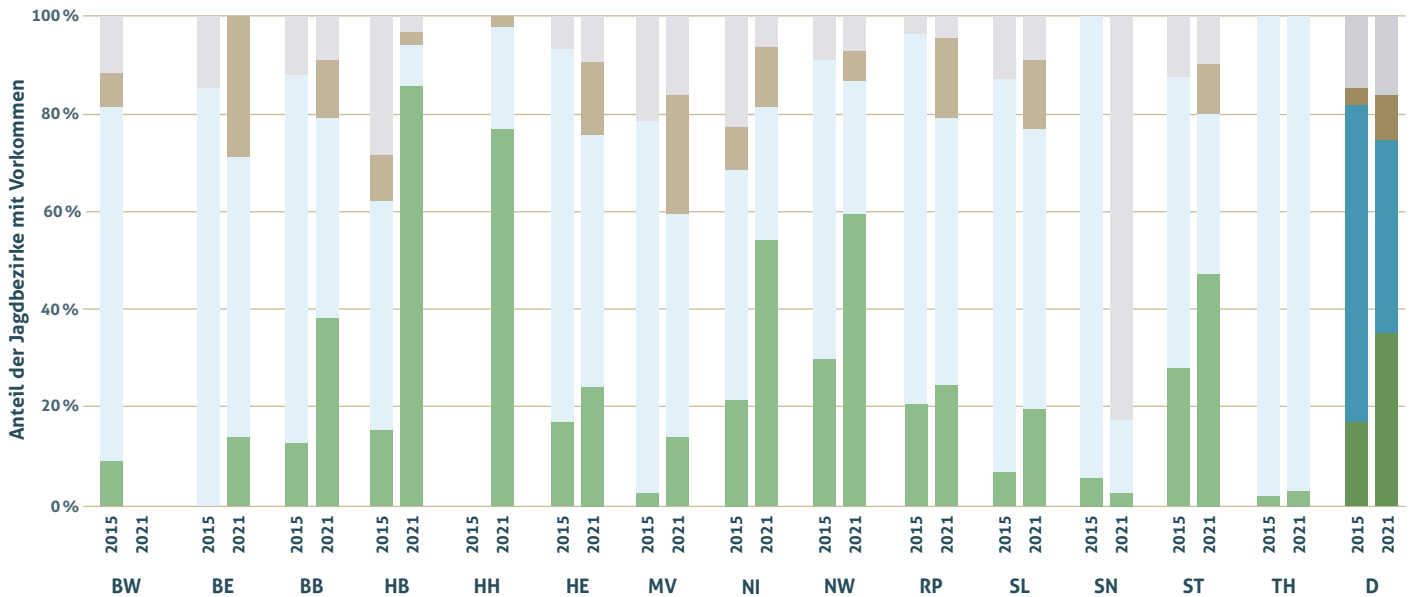
einflussen, indem sie Brutinseln als Rückzugsorte aufsuchen und besetzen oder die Eier aus Nestern zerstören oder versenken (Bertolino et al. 2012). Sumpfbiber sind außerdem potenzielle Vektoren gefährlicher Krankheiten wie Leptospirose, Toxoplasmose und Trichinose (Heidecke & Rieckmann 1998, Carter & Leonard 2002, Scheide 2012).

Gemäß der ersten Unionsliste zur EU-Verordnung Nr. 1143/2014 über invasive gebietsfremde Arten unterliegt die Nutria in Deutschland auch den Managementmaßnahmen für invasive Arten (Nehring 2016). Dazu gehört

Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Nutriavorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2015 und 2021

Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg und Schleswig-Holstein

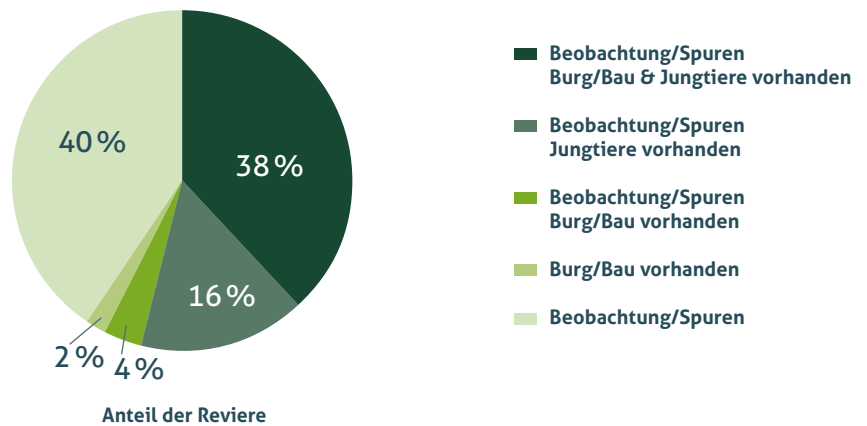
ja
nein
unbekannt
keine Angabe



Art des Nutriachweises in den beteiligten Jagdbezirken mit Vorkommen laut Flächendeckender Erfassung 2021

(Mehrfachnennungen möglich)

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Niedersachsen, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen



insbesondere eine konsequente Bejagung mittels Abschuss und Lebendfang (Nehring & Skowronek 2020). In den meisten Bundesländern ist die Nutria mittlerweile in das Jagdrecht aufgenommen und mit einer Jagdzeit versehen worden. In einigen Bundesländern besteht über besondere Erlasse oder Genehmigungen die Möglichkeit einer Entnahme mit dem Ziel der Minimierung negativer Auswirkungen auf das Ökosystem. Die bundesweite Nutriastrecke lag im Jagdjahr 2021/22 bei 101.576 Tieren mit Streckenschwerpunkten in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen

und Sachsen-Anhalt. Schwierig gestaltet sich das Management der Nutrias in den Städten. Als sehr anpassungsfähige Opportunisten haben die großen Nager vor allem im urbanen Raum ihre Lebensräume gefunden. Diese garantieren einerseits ein ganzjährig gutes Nahrungsangebot, zum Teil durch Fütterung, andererseits bessere Überlebens- und Fortpflanzungsmöglichkeiten aufgrund milderer Witterung in den Wintermonaten und beschränkter Möglichkeiten einer jagdlichen Kontrolle. Dass Bejagung enorm effizient sein kann, beweisen Länder wie Großbritannien, in

dem die Nutria im Jahr 1989 nach enger Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und Fallenstellern vollständig entfernt (Baker 2006, Egli 2022) und negative Folgen für heimische Arten minimiert werden konnten. Ein natürliches Aussterben infolge klimatischer Ereignisse oder durch Prädation ist in Deutschland nicht zu erwarten, da die Tiere vor allem an Gewässern der städtischen und stadtnahen Bereiche so gut wie keiner Auswinterung unterliegen und als Reproduktionszellen erhalten bleiben (Heidecke & Rieckmann 1998).

Bisam

Ondatra zibethicus



Lebensraum



Nahrung



Aktivität



Biologie:

- bis 2 kg schwere Wühlmausart
- dämmerungs- und nachtaktiv, ohne Störung auch tagaktiv
- Nahrung: Wasser- und Uferpflanzen, selten auch Feldfrüchte und Gräser
- Lebenserwartung bis 3 Jahre
- Reviergröße 0,3 ha bis 0,5 ha, etwa 10 Individuen je Flusskilometer
- meist ganzjährige Fortpflanzung mit 2 bis 3 Würfen
- Tragzeit 30 Tage, 5 bis 6 Junge pro Wurf
- Bau sowohl oberflächlich aus Schilf und Röhricht (Bisamburg) als auch unterirdisch durch Graben möglich

Verbreitung und Lebensraum:

Der Bisam ist eine ursprünglich in Nordamerika beheimatete Nagetierart. Die ersten Vorkommen in Europa beruhen auf Aussetzungen in Böhmen, heutiges Tschechien, im Jahr 1905. Der Bisam bewohnt ähnlich wie Nutria und Biber vor allem die Uferbereiche fast aller Fließ- und Stillgewässer. Auch Kanäle, Gartenteiche und Deichbauwerke werden als Lebensraum angenommen.

Jagd:

Gemäß Bundesjagdgesetz unterliegt der Bisam nicht dem Jagdrecht. Bislang wurde er lediglich in Brandenburg in die Liste jagdbarer Arten aufgenommen. In einigen anderen Bundesländern erteilen zudem die zuständigen Behörden zur Schadensabwehr Genehmigungen zum Abschuss oder Fang der Tiere.

Der Bisam ist hervorragend an das Leben im Wasser angepasst. Er hat verschleißbare Ohren, deren Ohrmuscheln tief im Fell versteckt liegen.

Neben der Nutria ist die Bisamratte ein weiteres semiaquatisch lebendes Nagetier, dessen Verbreitung in Deutschland nicht auf natürlichem Wege erfolgte. Im Rahmen von WILD wurden Vorkommen des Bisams auf Bundesebene erstmalig im Zuge der Flächendeckenden Erfassung 2015 abgefragt. Damals gaben 31% der teilnehmenden Jagdbezirksinhaber ein Vorkommen der Art an. Auch im Rahmen der FE 2021 lagen die gemeldeten Bisamvorkommen bei einem Anteil von 31%. Allerdings gab es

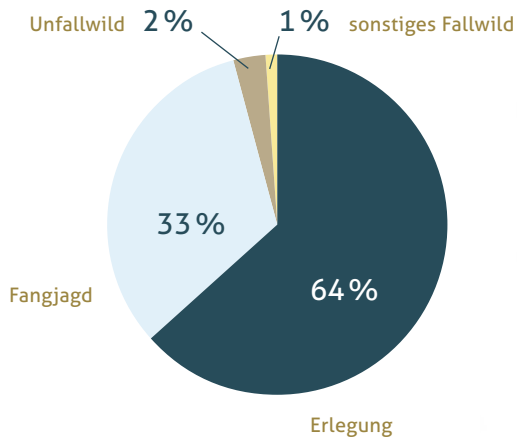
bei der aktuellen Erfassung keine Angaben aus Baden-Württemberg und Sachsen. Im Vergleich zur Nutria kommt der Bisam somit häufiger in den Revieren vor. Die gemeldeten Vorkommensanteile schwanken zwischen 6% (Thüringen) und mehr als 50% (Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen). Es zeigen sich vergleichbare Verbreitungsgebiete und Schwerpunkte wie bei der Nutria. Die meisten gemeldeten Vorkommen des Wassernagers liegen in den westlichen Landesteilen. Gegenüber der Erfassung 2015 gibt

es in den beteiligten Bundesländern sowohl Zunahmen der gemeldeten Vorkommen wie in Rheinland-Pfalz (+25 Prozentpunkte) und Brandenburg (+6 Prozentpunkte) als auch Rückgänge dieser wie im Saarland (–6 Prozentpunkte), in Hessen (–4 Prozentpunkte) und in Thüringen (–1 Prozentpunkt).

Der Bisam wurde ursprünglich als Pelzlieferant aus der nordamerikanischen Heimat nach Europa eingeführt. Die Tiere wurden entweder absichtlich ausgesetzt und/oder entkamen aus Gehegen (Storch 2017). Ihr

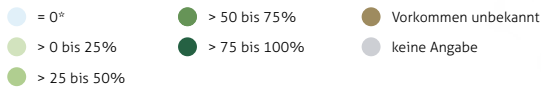
Streckenanteile beim Bisam im Jagdjahr 2020/21 laut Flächendeckender Erfassung in Deutschland (2021)

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen,
Schleswig-Holstein und Thüringen



Bisam

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

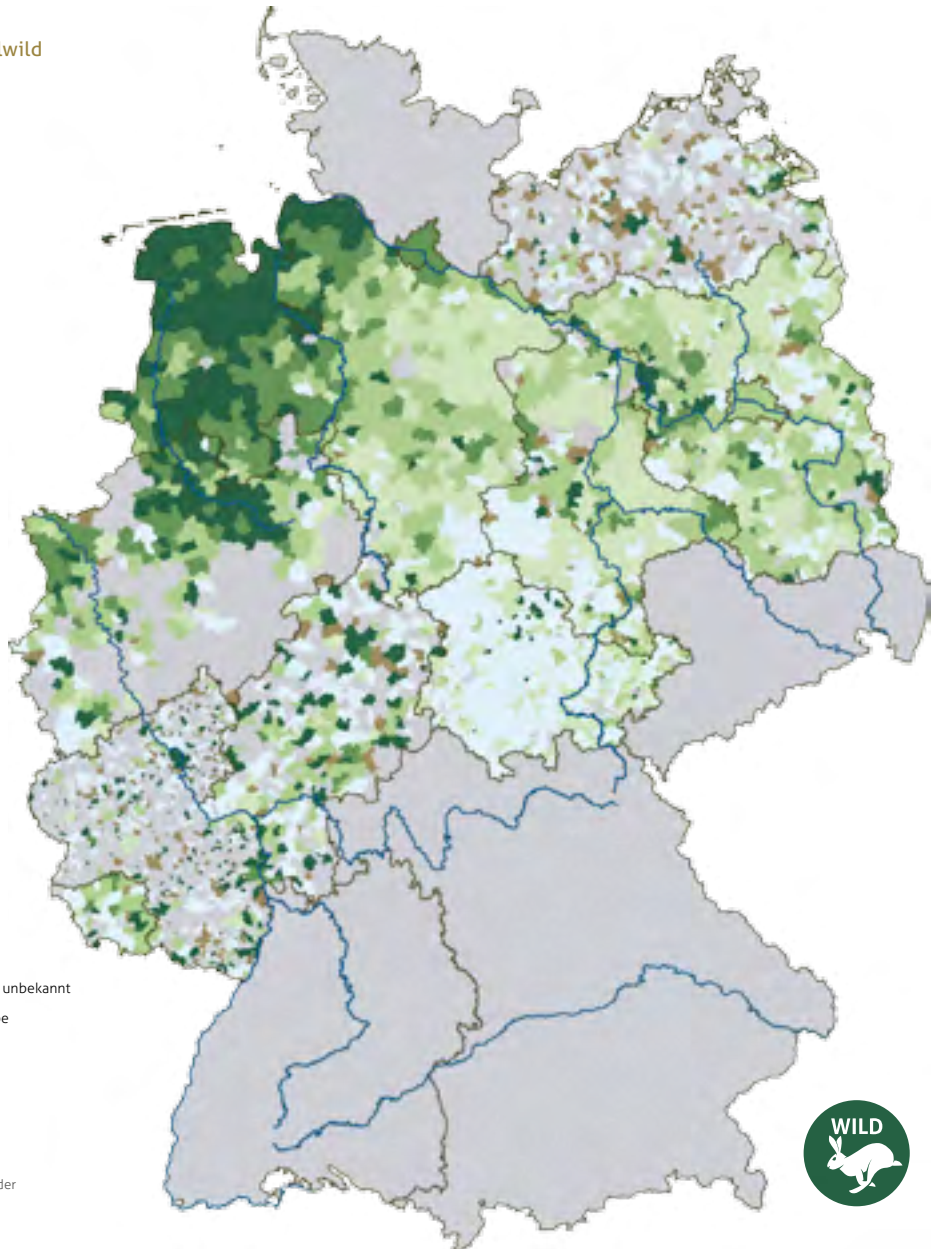


* kein Vorkommen gemeldet



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE/BKG 2017
©GeoBasis-DE/BKG 2019
©GeoBasis-DE/LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



Reproduktionserfolg geht vor allem darauf zurück, dass die Tiere enorm anpassungsfähig sind. Die Folgen des Klimawandels, wie beispielsweise milde Winter, können die Populationsentwicklung der Arten zusätzlich befördern (Nentwig 2010, Gethöffer & Siebert 2020, Gethöffer et al. 2022). Zudem können Bismas durch Nutzung von Treibholz in fließenden Gewässern große Strecken von bis zu 160 km/Tag zurücklegen (Böhmer et al. 2001) und sich rasch ausbreiten. Problematisch sind vor allem die aufgrund der

Grabetätigkeiten entstehenden Schäden an Ufern und Deichen. Diese werden instabil, unterliegen einer vermehrten Erosion und können schlussendlich ein Einbrechen von Fahrzeugen, Brückenfundamenten, Dämmen und auch Weidetieren zur Folge haben. Die Vegetation im Uferbereich unterliegt außerdem einem erhöhten Fraßdruck. Das kann zu einer lokal starken Dezimierung oder sogar zum Verschwinden von Pflanzenarten wie beispielsweise des Breitblättrigen Rohrkolbens (*Typha latifolia*), Seerosen- (*Nymphaea*

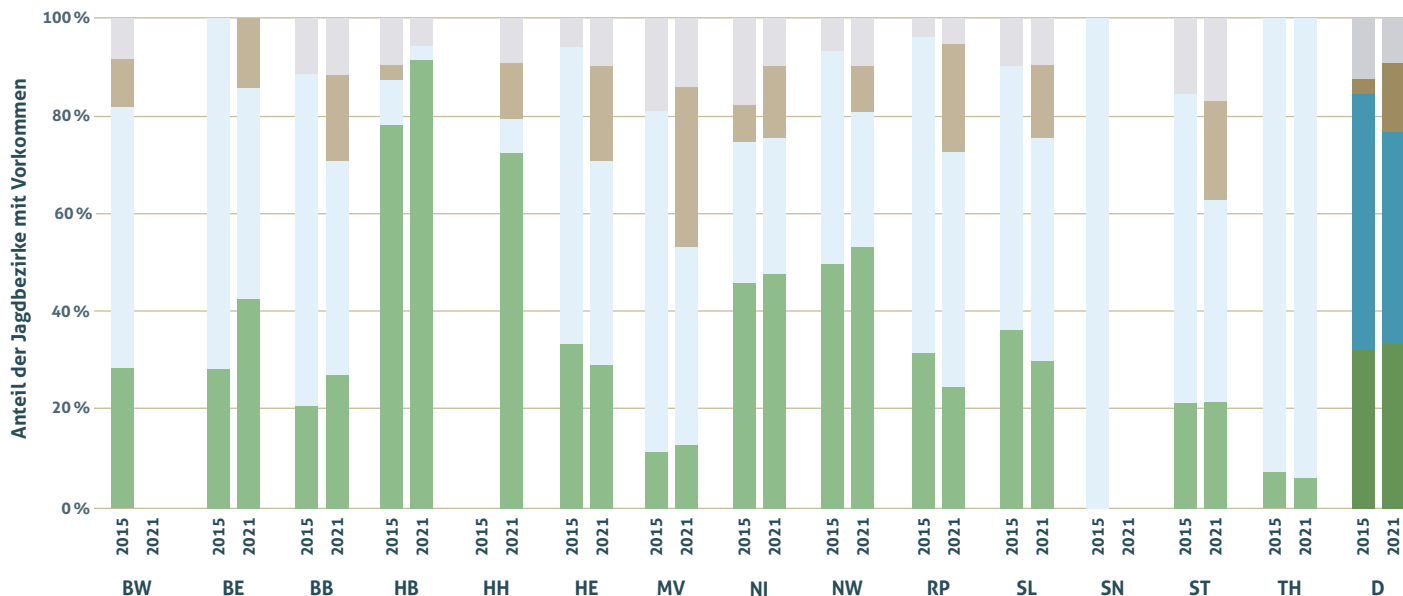
sp.), Schachtelhalm- (*Equisetum* sp.) oder Teichbinsenarten (*Schoenoplectus* sp.) führen (Danell 1996, Smirnov & Tretyakov 1998).

Aufgrund der negativen ökologischen Auswirkungen ist auch der Bisam in der Unionsliste invasiver Arten aufgeführt und unterliegt der EU-Verordnung Nr. 1143/2014, wonach für invasive Arten entsprechende Managementmaßnahmen durchgeführt werden müssen. Darüber hinaus beinhaltet die Empfehlung Nr. 77 der Berner Konvention aus dem Jahr 1999 Maßnahmen zum

Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Bisamvorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2015 und 2021

Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Sachsen und Schleswig-Holstein

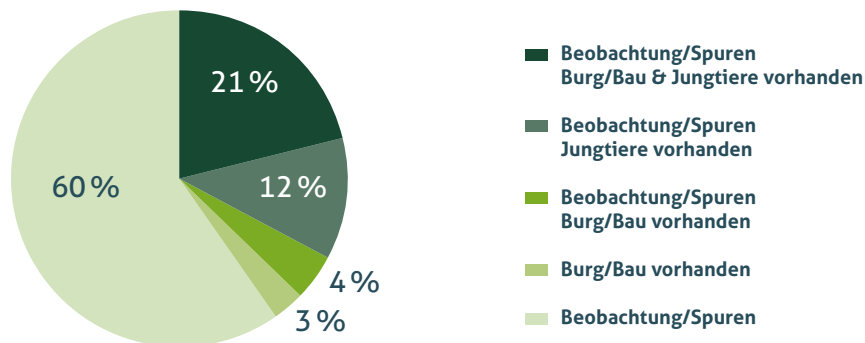
ja
nein
unbekannt
keine Angabe



Art des Bisamnachweises in den beteiligten Jagdbezirken mit Vorkommen laut Flächendeckender Erfassung 2021

(Mehrfachnennungen möglich)

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Niedersachsen, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen



Anteil der Reviere

Umgang mit nicht einheimischen terrestrischen Wirbeltieren wie Mink, Bisam, Nutria, Waschbär, Marderhund und sechs weiteren invasiven beziehungsweise gebietsfremden Arten (Council of Europe). Darunter fällt die Prüfung, inwieweit und mit welchen Mitteln diese Arten ausgerottet werden können. In Deutschland unterliegt die Bisamratte mit Ausnahme von Brandenburg bislang nicht dem Jagdrecht. In Nordrhein-Westfalen erfolgt die Bejagung auf Grundlage des Erlasses zur Bekämpfung von Bisam und Nutria als

Vollzug des Waffengesetzes. Ein Eingriff in die Population geschieht daher überwiegend im Rahmen gezielter Fangeinsätze durch beauftragte Bisamfänger in gefährdeten Bereichen auf Grundlage von § 4 Abs. 2 BArtSchV und entsprechenden Landesverordnungen. In Brandenburg und Nordrhein-Westfalen kamen im Jagdjahr 2020/21 insgesamt 5.718 Tiere zur Strecke. Hinzu kommen die Fänge der hauptamtlichen Bisamfänger in weiteren Bundesländern. Konkrete Zahlen liegen nicht vor. Dennoch steigt die Zahl der zur Strecke

gekommenen Tiere seit Beginn der 2000er-Jahre kontinuierlich an. Laut Flächendeckender Erfassung 2021 lag der Fangjagdanteil bei 33%. Studien in den Niederlanden belegen die Wichtigkeit des Fallenfangs, zeigen aber gleichzeitig auf, dass eine wiederholte Einwanderung des Bisams nicht zu unterschätzen ist (Bos et al. 2019).

LIFE MICA: ein Projekt für innovatives Monitoring und Management von Nutria und Bisam

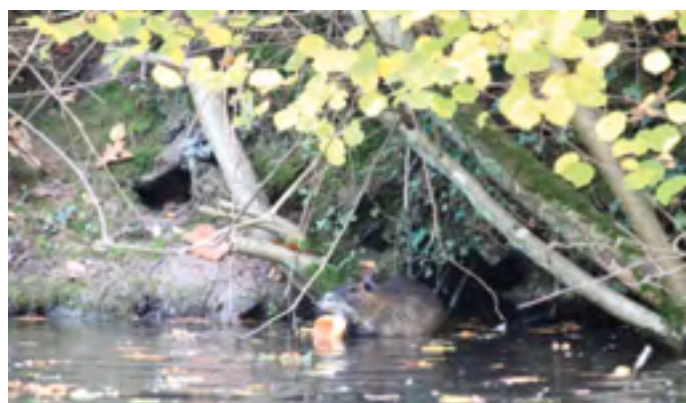
Dr. Friederike Gethöffer, Dr. Lilja Fromme, Dr. Claudia Maistrelli

Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Nutria und Bisam gelten als in Deutschland etablierte invasive Arten. Sie stellen eine Herausforderung für Naturschutz, Wasser-, Landwirtschaft und Jagd dar.

Insbesondere in EU-Mitgliedstaaten wie den Niederlanden, in denen der Deichschutz eine lebensnotwendige Voraussetzung für weite Teile des Landes darstellt, werden Nutria und Bisam unter staatlicher Aufsicht von den Wasserbehörden bekämpft. In Deutschland unterliegt die Nutria in den meisten Bundesländern dem Jagdrecht, der Bisam jedoch nur in Brandenburg.

Die Tiere graben Erdbaue an Ufern pflanzenreicher Gewässer oder in Dämmen und Deichen. Durch ihre Lebensweise werden mitunter Habitate seltener Tier- und Pflanzenarten zerstört und die Infrastruktur von Wasserwegen beeinträchtigt. Sie werden daher zu den invasiven Tierarten gezählt. Allerdings wird die ökologische und ökonomische Brisanz invasiver Arten hierzulande noch unterschätzt. Bei unseren westlichen Nachbarn dagegen, in den Niederlanden und Flandern, werden Nutria und Bisam wegen der Gefährdung des Hochwasserschutzes mit höchster Priorität behandelt.



Nutrias ernähren sich von Wasser- und Ufervegetation, fressen aber auch Bachmuscheln und werden im städtischen Bereich gerne von Menschen gefüttert.

EU VO Nr. 1143/2014 zu invasiven Arten

Im Zuge der Globalisierung verbreiten sich Tier- und Pflanzenarten zunehmend außerhalb ihrer ursprünglichen Lebensräume. Solche gebietsfremden Arten werden als invasiv bezeichnet, wenn sie für ihre neuen Verbreitungsgebiete eine ökonomische oder ökologische Gefährdung darstellen. Im Rahmen der EU-Biodiversitätsstrategie wurde die Verordnung Nr. 1143/2014 erlassen, die Ansätze zur Kontrolle der Problematik invasiver Tier- und Pflanzenarten enthält. Die Maßnahmen umfassen dabei Strategien zur Prävention von Einbringung neuer und zur Kontrolle bereits etablierter invasiver Arten. Dafür werden die Mitgliedstaaten der Europäischen Union verpflichtet, wirksame Überwachungssysteme und Managementmaßnahmen einzurichten und den Handel mit bestimmten Spezies zu beschränken. In einer sogenannten Unionsliste sind Arten verzeichnet, die starke nachteilige Auswirkungen auf ihre neu besiedelten Gebiete haben: unter anderem auch Nutria (*Myocastor coypus*) und Bisam (*Ondatra zibethicus*).

Im Rahmen des EU-LIFE-Projekts zum Management von Nutria und Bisam (MICA – Management of Invasive Coypu and Muskrat) haben sich Institutionen aus Deutschland, den Niederlanden und Flandern (Belgien) vernetzt. In Deutschland sind das Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover und die Landwirtschaftskammer Niedersachsen beteiligt. Auf flämischer Seite arbeiten die Vlaamse Milieumaatschappij (die Umweltbehörde Flandern) und EVINBO (Teil des flämischen Instituts für Natur- und Waldforschung) an dem Projekt. In den Niederlanden sind die Unie van Waterschappen (Verband niederländischer Wasserbehörden), die Wasserbehörde Rivierland und die Universität von Amsterdam involviert. Das Projekt wird zu 55 % seitens der EU gefördert und zu 45 % kofinanziert. Für die Beteiligung des Instituts für Wildtierforschung am Projekt LIFE MICA stehen der DJV, die Landesjagdverbände Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen sowie die Landesjägerschaft Niedersachsen mit der Kofinanzierung ein.

Ziel ist es, durch umfassende Kooperation verschiedener Akteure effiziente Managementstrategien in der Nutria- und Bisamkontrolle zu entwickeln und darüber hinaus innovative Methoden zur Früherkennung und zum Fallenfang zu testen.

Projektgebiete und Untersuchungsschwerpunkte

Insgesamt elf Projektgebiete stehen dem Projekt zur Verfügung, um verschiedene Methoden zu testen und zu verbessern; drei davon befinden sich in Deutschland: der Dümmer-See, die Vechteregion und das Gebiet der Aschauteiche bei Eschede. In den Projektgebieten ist das Monitoring ökologischer Auswirkungen von Nutria und Bisam auf die Biodiversität, insbesondere auf geschützte Tier- und Pflanzenarten, ebenfalls enthalten. Auch ökonomische und landwirtschaftliche Schäden durch die Arten sollen dokumentiert und untersucht werden.

Früherkennung

Zur Früherkennung der Besiedlung von Gebieten mit Nutria und Bisam werden im Projekt LIFE MICA verschiedene Methoden entwickelt.

Erstmals werden Gewässerproben auf das Vorhandensein von DNA-Material der beiden Arten untersucht. Diese landläufig als Umwelt-DNA-Untersuchung (environmental-DNA) bezeichnete Methode ermöglicht es, unentdeckte und/oder kleine Populationen, beispielsweise in sensiblen oder geschützten Gebieten, aufzuspüren. Der Nachweis von Bisam und Nutria über Umwelt-DNA ist sensitiv und objektiv, wenig arbeitsintensiv und daher eine gute Ergänzung zu herkömmlichen Nachweismethoden. Bei einer Anwendung dieser Verfahren kann lokal eine komplette Beseitigung der Nutria- und Bisampopulation erreicht und eine Wiederbesiedlung verhindert werden. Zusätzlich wird ein Kamerafallenmonitoring mithilfe eines Algorithmus zur Selektion von Nutria- und Bisamaufnahmen entwickelt. Kamerafallen werden an strategischen Punkten (z.B. an Ufern, Gräben, Deichen) in den Projektgebieten aufgestellt und zeichnen vorbeischwimmende Tiere auf.



Beispiele für Fotofallenmonitoring an Brücken zur Erkennung von Verbreitungspfaden



Ein Algorithmus wird darauf trainiert, anschließend Bisam und Nutria von anderen Tierarten zu unterscheiden. Damit wird der Aufwand der ansonsten herkömmlichen manuellen Bildauswertung verringert. Diese intelligenten Kamerafallen sollen dadurch großflächig zum Monitoring von Nutria- und Bisamvorkommen eingesetzt werden und im besten Fall eine Benachrichtigung der verantwortlichen Akteure ermöglichen.

Schließlich werden auch Gewebeproben von erlegten Bisam genetisch untersucht, um Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Populationen nachzuweisen. Damit können Migrations- und Zuwanderungsrouten identifiziert und kartiert werden, um anschließend gezielt Kontrollmaßnahmen anwenden zu können.

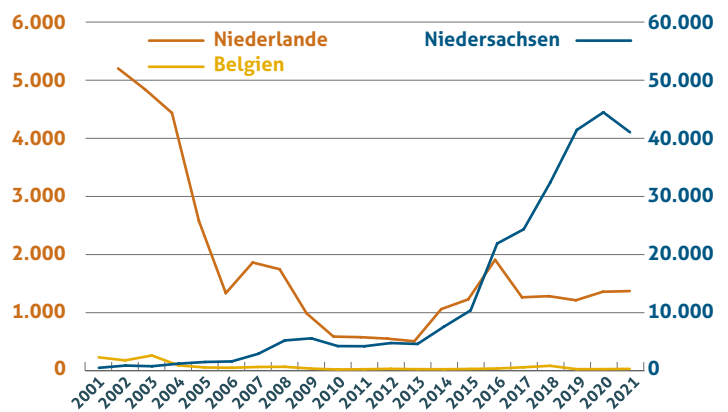
Managementwerkzeuge

Gemeinsame Datenerhebung und das Schaffen übersichtlicher Datenbanken sind ein weiteres Ziel, das LIFE MICA für die genannten Arten verfolgt. Mit aktuellen Kartenübersichten auf sogenannten Dashboards werden Fangzahlen dargestellt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, wobei das System um weitere Informationen wie Fangart, -zeitraum usw. erweitert werden kann: (<https://mica-uat.inbo.be>).

Nutria und Bisam in Deutschland, Flandern und den Niederlanden – ein Überblick

Für Niedersachsen generiert die Wildtiererfassung (WTE) Daten zum Vorkommen der Nutria und belegt eine zunehmende Ausbreitung der Art in westlichen und östlichen Jagdrevieren des Bundeslandes. Die Jagdstrecke stieg in diesem Bundesland bis auf einen Höchstwert von 44.395 Stück in 2020 an (Gräber et al. 2021, Wild und Jagd, Landesbericht) und ist seit dem erstmals rückläufig (Gräber et al. 2022, Wild und Jagd, Landesbericht). Die Fangzahlen für den Bisam in Niedersachsen sind noch deutlich höher, haben sich aber laut Landwirtschaftskammer Niedersachsen von circa 200.000 Tieren im Jahr 2002 auf 68.400 Tiere im Jahr 2021 verringert (Fritz & Röver 2022, Jahresbericht 2021 über das Auftreten und die Bekämpfung des Bismas in Niedersachsen). Auch in den Niederlanden ist laut dem Verband niederländischer Wasserbehörden (Unie van Waterschappen) die Zahl registrierter Bismanfänge im Jahr 2021 mit circa 45.000 Tieren im Vergleich zum Vorjahr um 6 % gesunken. Dagegen wurden 2021 mit 1.356 Tieren mehr Nutrias gefangen als in den Vorjahren, der überwiegende Teil an der deutschen Grenze. In Flandern wurden noch im Jahr 2001 mehr als 42.000 Bismanfänge durch die Umweltbehörde Flandern (Vlaamse Milieumaatschappij) registriert. In den darauffolgenden Jahren sanken die Fangzahlen in ganz Flandern drastisch auf circa 5.300 Stück im Jahr 2018 (Cartuyvels et al. 2021, Muskrat captures in Flanders, Belgium). Die meisten Tiere wurden dabei in Westflandern, hauptsächlich an der französischen und wallonischen Grenze, gefangen. Die Nutria hat sich im Gegensatz zum Bisam bisher nicht in Flandern etabliert und die Umweltbehörde Flandern hat nach einer Fangzahl von 79 Stück im Jahr 2018 im Jahr 2021 lediglich 16 gefangene Nutrias verzeichnet.

Da aufgrund der rechtlichen Voraussetzungen in Deutschland hauptsächlich Jäger für ein Management von Nutria in Frage kommen, müssen effektive Methoden wie die Fangjagd vielerlei Anforderungen genügen und verbessert werden. LIFE MICA hat sich vorgenommen, mit der Entwicklung von intelligenten Lebendfallen einen wichtigen Schritt zum ausschließlichen Fang von Zieltierarten sicherzustellen. Diese Fallen sind mit einer Bilderkennungssoftware ausgestattet und können Nutria und Bisam gezielt identifizieren. Der Schließmechanismus wird nur ausgelöst, wenn eine der beiden Zieltierarten die Falle betritt. Somit wird ein möglicher Beifang von anderen, zum Teil geschützten Tierarten wie Fischotter und Biber verhindert.



Nutriafangzahlen aus den Niederlanden und Belgien (linke Achse); zum Vergleich Zahlen der niedersächsischen Nutriastrecke (rechte Achse)

Öffentlichkeitsarbeit

Zusätzlich schafft das Projekt LIFE MICA durch Öffentlichkeitsarbeit ein Bewusstsein für die Zunahme invasiver Arten und ihre Auswirkungen auf die heimische Fauna und Flora. Die im MICA-Projekt erarbeiteten Konzepte und Methoden sollen zukünftig auch für das Populationsmanagement von anderen invasiven Arten angewendet werden.

Die professionelle Weitergabe von Informationen an die Öffentlichkeit, die Weiterentwicklung und Definition von Zielen im Umgang mit invasiven Arten, gerade auch mit Nutria und Bisam, liegen den Wissenschaftler*innen am ITAW am Herzen. Unser Dank gilt allen, die uns beim Gelingen dieser großen Aufgabe unterstützen.



QR-Code für die Projektpräsentation auf YouTube

Aktuelle Fangzahlen und weitere Infos finden Sie unter folgenden Kurzlinks:

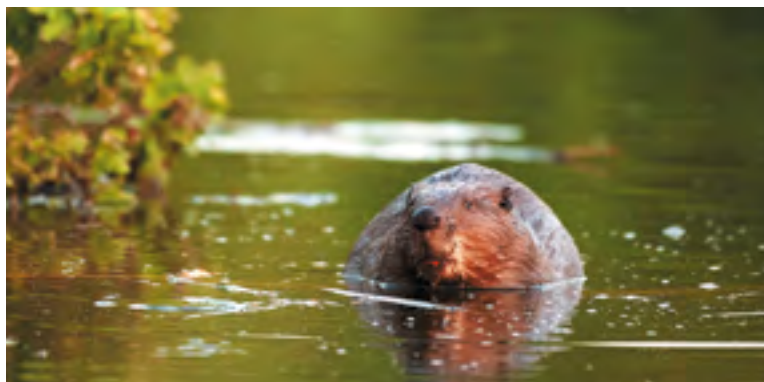
t1p.de/rh5cn

t1p.de/j3bf9

t1p.de/k37h3

Biber

Castor fiber



Lebensraum



Biologie:

- bis 30 kg schwerer Pflanzenfresser
- größtes Nagetier Europas
- die 4 Nagezähne wachsen ein Leben lang
- lebt monogam im Familienverband
- meist 2 bis 3 Jungtiere Ende April/Anfang Mai
- Streifgebietsgrößen abhängig von Nahrungskapazität zwischen 1 und 7 km entlang von Gewässern
- Abwanderung der Jungtiere bei Geschlechtsreife mit 2 bis 3 Jahren

Nahrung



Aktivität



Verbreitung und Lebensraum:

Der ursprünglich in weiten Teilen Europas und Asiens heimische Europäische Biber war bis zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in ganz Europa so gut wie ausgerottet. Nur an der Mittelelbe in Deutschland überlebte eine kleine Restpopulation des Bibers *Castor fiber*. Er ist heute zudem über gezielte Ansiedlungsprojekte wieder in weiten Teilen Deutschlands heimisch. Der Biber besiedelt alle Arten von Fließ- und Standgewässern und ihre Uferbereiche. Wegen seiner Anpassungsfähigkeit und geringen Scheu vor dem Menschen siedelt er sich häufig auch in urbanen Bereichen an.

Jagd:

Der Biber unterliegt nicht dem Bundesjagdrecht. Er ist als Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. In einigen Bundesländern können jedoch auf Grundlage von Biberverordnungen auch naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen bei Auftreten übermäßiger Schäden erteilt werden, welche das Fangen und Entnehmen einzelner Biber gestatten.

Bibergeil oder Castoreum, ein körpereigenes Sekret, nutzen Biber zur Reviermarkierung und Fellpflege. Der Geruch ähnelt Baldrian, ihm wird jedoch eine aphrodisierende Wirkung nachgesagt und es wurde als Parfüm verwendet.

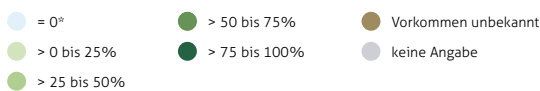
Der Biber ist das größte einheimische Nagetier Deutschlands; er konnte sich in den vergangenen Jahren in vielen Regionen ausbreiten. Nach dem weitgehenden Verschwinden der Tiere bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts führten Schutzprogramme und Einbürgerungen von verschiedenen Unterarten zu einer Rückkehr, Wiederansiedlung und erfolgreichen Ausbreitung der Tiere in ihren ursprünglichen Verbreitungsgebieten (Dolch et al. 2002, Heidecke 2005, Haferland 2006). Der aktuelle Bestand wird auf etwa 35.000 Tiere geschätzt (Halley et al. 2021).

Die erste bundesweite Erfassung von Biber-vorkommen im Rahmen von WILD erfolgte im Jahr 2015. Im Jahr 2021 wurden die Vorkommen des Bibers nunmehr zum zweiten Mal flächendeckend bei den Jagdbezirkseinhabern abgefragt. Daten aus Schleswig-Holstein, Sachsen, Baden-Württemberg und Bayern lagen für die FE 2021 nicht vor. In den beteiligten Bundesländern kommt der große Nager in rund 18 % der Reviere vor, mit Schwerpunkten in Brandenburg (51 %), Mecklenburg-Vorpommern (44 %), Rheinland-Pfalz (44 %) und Sachsen-Anhalt (36 %). Hier besiedelt er

vor allem Bereiche von Altarmen und Weichholzauen entlang der großen Flüsse wie Elbe, Oder, Havel, Peene und Rhein. Darüber hinaus sind die Biber auch an Seen und kleineren Fließgewässern zu finden. Selbst als weniger optimal eingeschätzte Lebensräume wie Meliorationssgräben, Teichanlagen und Restlöcher in Tagebaufolgelandschaften meiden die Tiere nicht (Dolch & Heidecke 2004). Die Besiedlung von weniger optimalen Lebensräumen ist auch Zeichen für ein starkes Populationswachstum und demgemäß eine starke Ausbreitung. Insbesondere

Biber

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

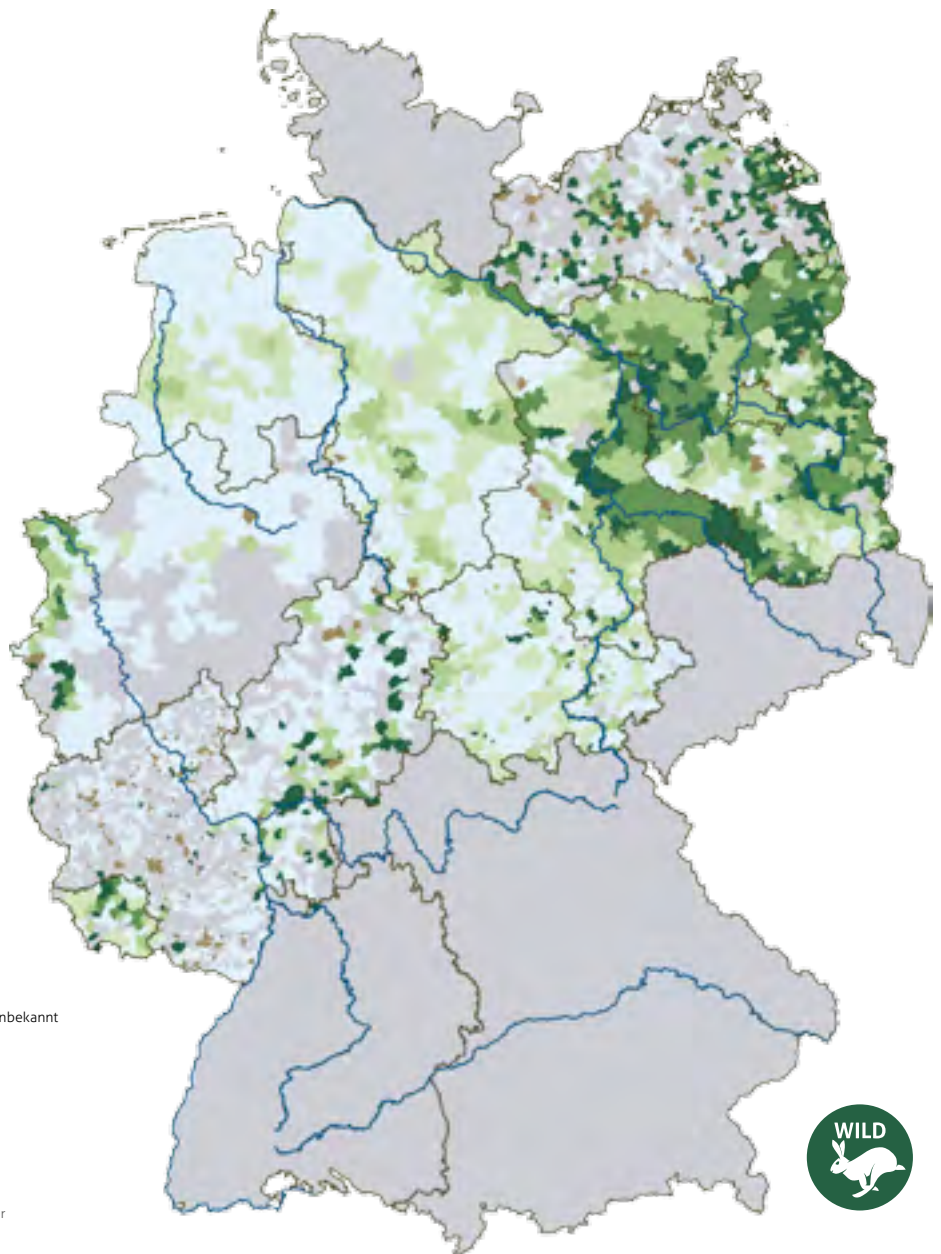


* kein Vorkommen gemeldet



Kartengrundlage:
©2009 Nexiga GmbH
©2013 Nexiga GmbH
©GeoBasis-DE/BKG 2017
©GeoBasis-DE/BKG 2019
© GeoBasis-DE/LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



abwandernde Jungtiere sind gezwungen, weniger günstige Habitate zu besiedeln. Im Rahmen der FE 2021 wurde das Vorkommen des Bibers in 42% der Reviere lediglich durch Beobachtung und/oder Spuren bestätigt; 9% der Revierinhaber registrierten nur die charakteristischen Burgen. Darüber hinaus meldeten 17% der Revierinhaber sowohl Beobachtungen/Spuren der Tiere als auch die Biberburgen, 4% konnten Jungtiere beobachten und in 28% der Jagdbezirke konnten Burgen/Baue, Jungtiere und Beobachtungen/Spuren bestätigt werden. Gegenüber der ersten bundesweiten Erfassung 2015 zeichnen sich trotz der trockenen Sommer der letzten Jahre und des damit verbundenen Rückgangs von Gewässern und Wasserständen in den meisten Bundesländern Zunahmen der gemeldeten Vorkommen ab. Besonders deutlich wird das in Mecklenburg-

Vorpommern mit einem Zugewinn an Vorkommensmeldungen um 23 Prozentpunkte, obwohl hier die Beteiligung an der Erfassung relativ gering war. Daneben sind größere Zuwächse der Vorkommensanteile in Brandenburg (+ 10 Prozentpunkte) und Hessen (+ 13 Prozentpunkte) festzustellen. Im Saarland hingegen wurden rund 2 Prozentpunkte weniger Reviere mit Vorkommen gemeldet. Die genetische Identität der in Deutschland vorkommenden Tiere ist fast flächendeckend geklärt (Kautenburger & Sander 2008). Im Einzugsgebiet der Elbe sowie einigen östlich davon gelegenen Landschaften befindet sich der Verbreitungsschwerpunkt der autochthonen Unterart Elbebiber (*Castor fiber albicus*). Daneben sind in Deutschland auch die allochthonen Unterarten Osteuropäischer Biber, Skandinavischer Biber und Rhonebiber vertreten. In Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen,

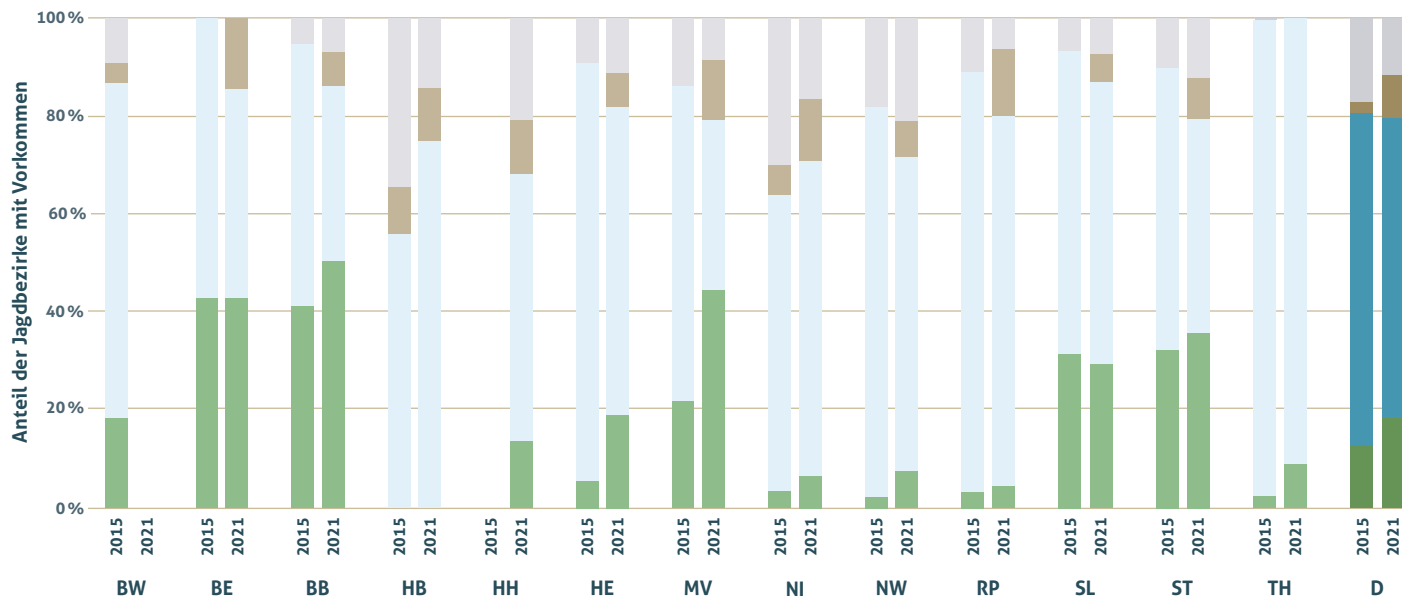
Rheinland-Pfalz und Bayern gibt es außerdem einzelne Vorkommen des Kanadischen Bibers (*Castor canadensis*). Diese Tiere wurden vermutlich aus Polen und Finnland eingeführt bzw. sind aus Pelztierhaltungen entwichen (Dolch & Heidecke 2004).

Auf europäischer Ebene ist die Art *Castor fiber* einschließlich der vorkommenden Unterarten und der daraus hervorgehenden Hybriden gemäß FFH-Richtlinie eine streng zu schützende Art. Er ist zudem in Anhang 3 der Berner Konvention gelistet. In Deutschland spielt vor allem die Erhaltung der einheimischen Unterart Elbebiber (*Castor fiber albicus*) eine zentrale Rolle. Nahezu 95% des Weltbestandes dieser Unterart sind in Deutschland zu finden, davon lebt etwa ein Drittel in Brandenburg (Dolch & Heidecke 2001, MLUK Brandenburg). Auch wenn der günstige Erhaltungszustand des Bibers inzwi-

Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Bibervorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2015 und 2021

Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Sachsen und Schleswig-Holstein

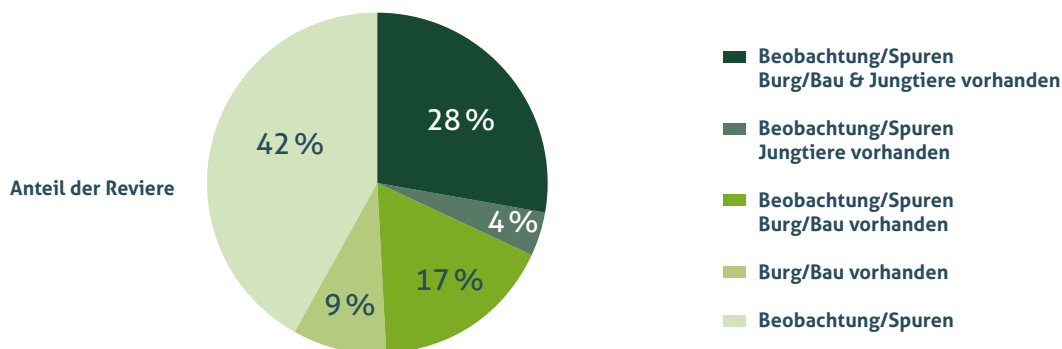
ja
nein
unbekannt
keine Angabe



Art des Bibernachweises in den beteiligten Jagdbezirken mit Vorkommen laut Flächendeckender Erfassung 2021

(Mehrfachnennungen möglich)

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Niedersachsen, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen



schen fast überall erreicht ist (BMUB 2017), trägt Deutschland eine besondere Verantwortung zum Schutz und zum Erhalt des Europäischen Bibers, insbesondere des Elbebibers.

Biber sind aktive Lebensraumgestalter. Durch den Bau von Dämmen wird Wasser nicht nur zurückgehalten, sondern kehrt vielerorts wieder in die Landschaft zurück. Davon profitieren wiederum viele andere Arten, die auf Feuchtbiootope angewiesen sind (Schlüter et al. 2008). Allerdings führt die Ausbreitung des großen Nagers in der Kulturlandschaft zu Konflikten mit Landnutzern. Das Aufstauen von Gewässern, das Beschädigen von Deichen im Bereich des Hochwasserschutzes und das unermüdliche Benagen und Fällen von Bäumen werden nicht in allen Landschaftsteilen toleriert. Landwirtschaft-

liche Schäden entstehen durch Fraß an Feldfrüchten sowie erschwerte Bedingungen der Bewirtschaftung (Maringer & Slotta-Bachmayr 2010) durch Anhebung des Grundwasserspiegels.

In vielen Bundesländern wird der Biber auf unterschiedliche Art und Weise gemagt (BMUB 2017). Biberverordnungen wie in Bayern, Brandenburg oder Mecklenburg-Vorpommern erlauben zeitlich begrenzte regulierende Maßnahmen im Bereich regelmäßig gefährdeter Bereiche wie Stauwehren, Hochwasserschutzanlagen, Deichen, Böschungen von öffentlich Verkehrswegen, Dämmen von erwerbswirtschaftlich genutzten Fischteichanlagen oder Kläranlagen. Im Vordergrund stehen dabei vergrämdende Eingriffe. Bleibt dies erfolglos, sind auch Fang und Abschuss

(nur mit Sondergenehmigung) durch explizit geschulte und beauftragte Personen möglich (MKLLU 2019, MLUK 2020, StMUV 2021).

Die weitere Ausbreitung des Bibers hängt von der Verfügbarkeit geeigneter Lebensräume ab. Die Populationsdichte hingegen ist aufgrund des ausgeprägten Territorialverhaltens, welches durch dichteabhängigen innerartlichen Stress auf den Reproduktionserfolg einwirkt, begrenzt. So ist in vielen Kerngebieten Brandenburgs, insbesondere an Elbe, Oder und Havel, bereits die Kapazitätsgrenze erreicht (MLUK 2020). Ausbreitungstendenzen mit einem Anwachsen der Population zeigen sich aktuell im Westen sowie in den bisher unbesetzten Lebensräumen im Süden und Osten Deutschlands (Halley et al. 2021).

Fischotter

Lutra lutra



Lebensraum



Nahrung



Aktivität



Biologie:

- bis zu 12 kg schwerer, ans Wasser angepasster Marder
- breites, fleischhaltiges Nahrungsspektrum
- gräbt am Ufer einen Bau oder nutzt Unterspülungen, alte Bisambaue oder Wurzeln alter Bäume
- Haupttranzzeit im Februar/März, je nach Nahrungsangebot auch ganzjährig, Paarung an Land
- 1 bis 4 Junge nach etwa 65 Tagen Tragzeit, Nesthocker
- Streifgebietsgröße je nach Alter und Geschlecht 20 bis 40 km entlang des Gewässerlaufs

Verbreitung und Lebensraum:

Der Fischotter kommt bis auf Island und die Mittelmeerinseln in ganz Europa vor. In vielen Ländern ist er aufgrund fehlender Lebensräume und Verbindungen zwischen diesen in seinem Bestand bedroht. Er benötigt möglichst saubere, vor allem aber fisch- und amphibienreiche Gewässer mit naturnahen Ufern und Versteckmöglichkeiten.

Jagd:

Der Fischotter unterliegt dem Bundesjagdrecht, hat jedoch eine ganzjährige Schonzeit. In der Roten Liste Deutschlands wird er als gefährdet eingestuft. Er ist als Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

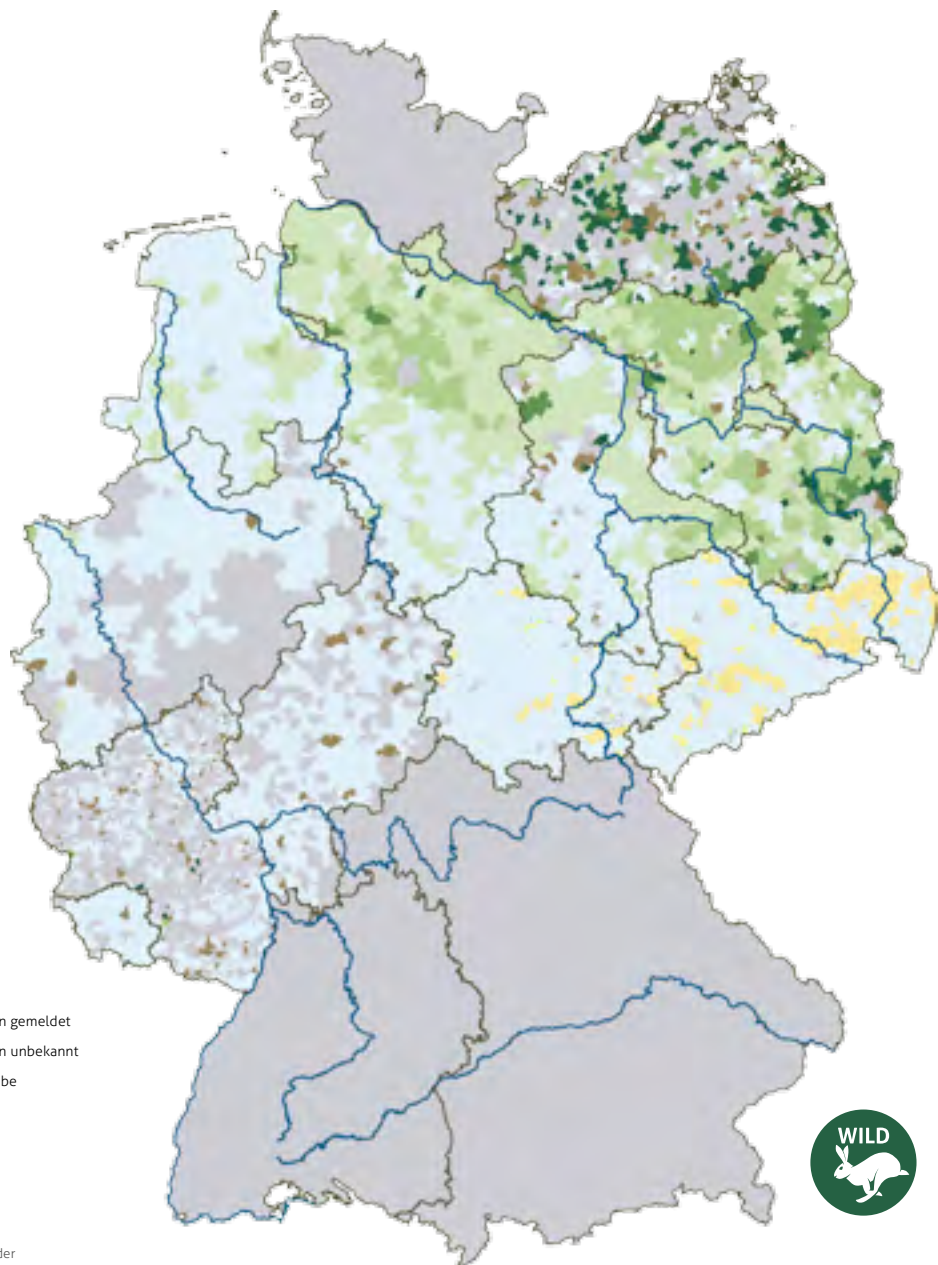
Fischotter können bis zu 14 km/h schnell und nahezu lautlos schwimmen und dabei alle Geräusche und Gerüche wahrnehmen. Während sich der übrige Körper im Wasser befindet, liegen Ohren, Nase und Augen auf einer Linie kurz oberhalb des Wasserspiegels.

Der in Deutschland heimische Fischotter gehört zur Familie der Marderartigen, in die Unterfamilie Lutrinae. Einschließlich des uns bekannten Otters gibt es weltweit schätzungsweise 14 Otterarten, von denen einige streng geschützt und vom Aussterben bedroht sind. Auf internationaler Ebene wird der Eurasische Fischotter im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie als streng zu schützende Art geführt; zudem fällt er unter Anhang II der Berner Konvention. Im nationalen FFH-Bericht für 2019 wird die Population des Fischotters im Kurz- und Langzeittrend als zunehmend bezeichnet und eine Ausbreitung des Tieres bestätigt (BfN 2019). In Deutschland gehört der Fischotter laut Bun-

desnaturschutzgesetz zu den streng geschützten Arten. In der Roten Liste für Säugetiere Deutschlands ist er als gefährdet eingestuft (BfN 2019, Meinig et al. 2020).

Aufgrund der Ergebnisse aus der FE 2021 kann ein Vorkommensschwerpunkt des Fischotters im Nordosten Deutschlands vermutet werden. Auch Bayern hat im östlichen Teil entlang der Grenze zur Tschechischen Republik ein gesichertes Vorkommen (LWF 2004, StMUG 2010); hierzu gibt es jedoch für die FE 2021 keine Angaben. Die größte Verbreitung mit rund 42% Vorkommensmeldungen findet sich in Mecklenburg-Vorpommern, gefolgt von Brandenburg mit 27% Vorkommensmeldungen. Die wenigsten

Meldungen kamen aus Nordrhein-Westfalen (0,3%) und Rheinland-Pfalz (0,9%). In Nordrhein-Westfalen war der letzte Nachweis in den 1950/60er-Jahren; erst seit 1987 gibt es wieder einzelne Nachweise für Fischottervorkommen (LANUV 2019). Aus Hessen ist ein kleiner Bestand von ungefähr 20 Tieren bekannt (HLNUG 2019). Im Saarland gibt es derzeit erste Berichte von einzelnen Tieren, die sich wiederangesiedelt haben. Daten aus der FE 2021 können das noch nicht bestätigen. Das Regierungspräsidium in Freiburg (Baden-Württemberg) bestätigte im Jahr 2022 erste Sichtungen und eine mögliche Ansiedlung eines einzelnen Tieres an der oberen Donau. Laut dem Regierungspräsidium



Fischotter

Anteil der Reviere mit Vorkommen
im Jagdjahr 2020/21 auf Gemeindeebene

- = 0%
- > 0 bis 25%
- > 25 bis 50%
- > 50 bis 75%
- > 75 bis 100%
- Vorkommen gemeldet
- Vorkommen unbekannt
- keine Angabe

* kein Vorkommen gemeldet



Kartengrundlage:
© 2009 Nexiga GmbH
© 2013 Nexiga GmbH
© GeoBasis-DE/BKG 2017
© GeoBasis-DE/BKG 2019
© GeoBasis-DE/LVermGeo LSA

Datenquellen:
Wildtiererfassungen der Länder
(siehe S. 76)



waren Fischotter in Baden-Württemberg zuletzt im Jahr 1928 vorhanden (RP Freiburg 2022). Eine der am längsten zurückreichenden Dokumentationen des Fischotterbestandes findet sich in Schleswig-Holstein. Die aktuellsten Daten aus dem Abschlussbericht zur ISOS-Kartierung der Fischotterverbreitung in Schleswig-Holstein (Nowok, unv.) zeigen, dass eine stetige Ausbreitung des Fischotters in Schleswig-Holstein gegeben ist. Daten für die FE 2021 waren aus Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein noch nicht vorhanden.

Vergleicht man die Ergebnisse der flächendeckenden Erfassung aus den Jahren 2015 und 2021, so ist ein leichter Anstieg von 9,3% auf 10,5% Vorkommensmeldungen (ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg und Schleswig-Holstein) zu verzeichnen. So stiegen im Vergleich zur Erfassung 2015 die

Vorkommensmeldungen in Thüringen um knapp 1,3 Prozentpunkte und in Mecklenburg-Vorpommern um fast acht Prozentpunkte. Auch in Bremen verdoppelten sich die Vorkommensmeldungen von rund 6% (2015) auf fast 14% (2021).

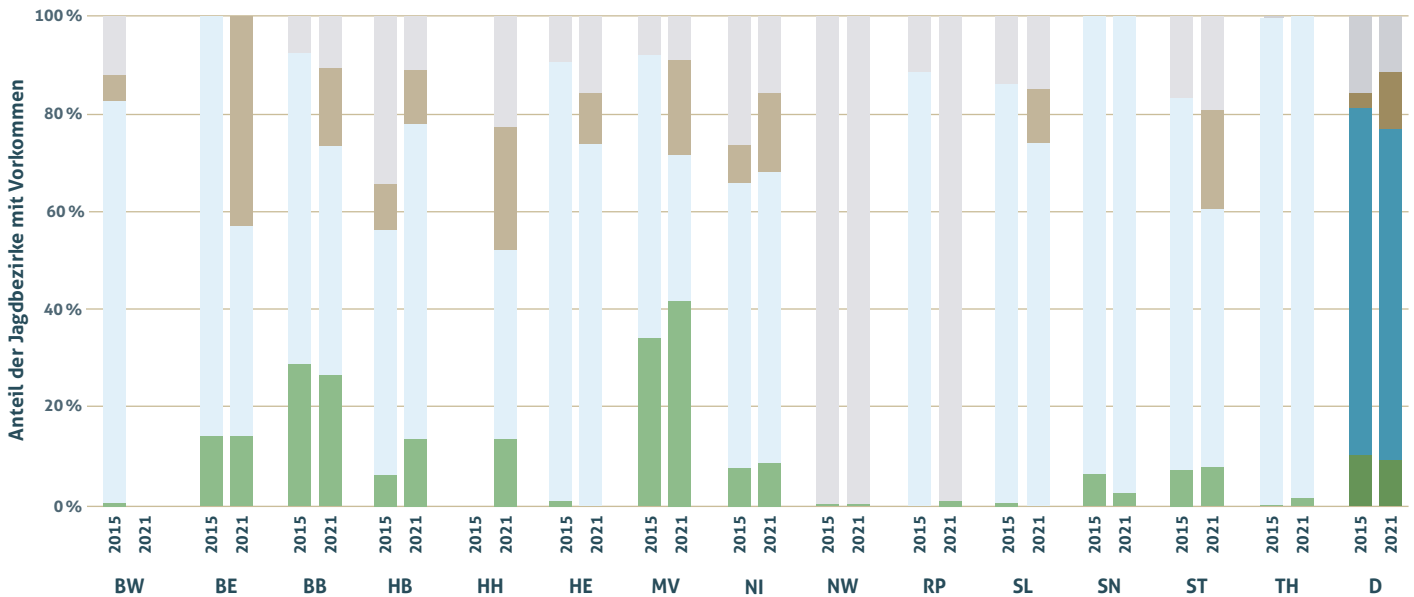
Neben dem Vorkommen wurde in einigen Bundesländern auch die Art des Nachweises im Erhebungsbogen abgefragt. In den meisten Fällen (86%) haben die Revierinhaber den Fischotter beobachtet und/oder Spuren von ihm nachgewiesen. In 4% der an dieser Erfassung beteiligten Reviere wurden zusätzlich vom Revierinhaber auch Baue gefunden und Jungtiere bestätigt, bei 7% waren Jungtiere vorhanden, ohne die Baue gefunden zu haben. In den restlichen 3% der Reviere wurden entweder Beobachtungen/Spuren und Baue oder nur Baue als Art des Nachweises angegeben.

Im FFH-Bericht zu den Säugetieren heißt es im Abschnitt 7 „Habitats der Art“ für den Fischotter, dass ein „günstiger Zustand des Habitats fortgesetzte Maßnahmen zur Reduzierung von Verlusten durch Verkehr und Fischerei (...)“ voraussetzt (BfN 2019). Der FFH-Bericht 2019 besagt, dass es eine hohe Beeinträchtigung und Gefährdung der Tiere durch Straßen, Schienen und andere bauliche Einrichtungen wie Brücken, Tunnel oder Viadukte gibt (ebd.). Häufig kommen Verkehrsoffer beim Fischotter dort vor, wo Brückenbauwerke keine geeigneten Durchlässe bieten (Ansorge et al. 1996), weswegen es in einigen Bundesländern inzwischen Planungshinweise und Verordnungen gibt, in welchen die ökologische Durchlässigkeit und dafür vorgesehene Maßnahmen festgelegt sind (MIL 2015, Stiftung Naturlandschaften Brandenburg 2014, Bannas et al. 2017). Vor

Anteil der Jagdbezirke mit gemeldeten Fischottervorkommen in Deutschland laut Flächendeckenden Erfassungen 2015 und 2021

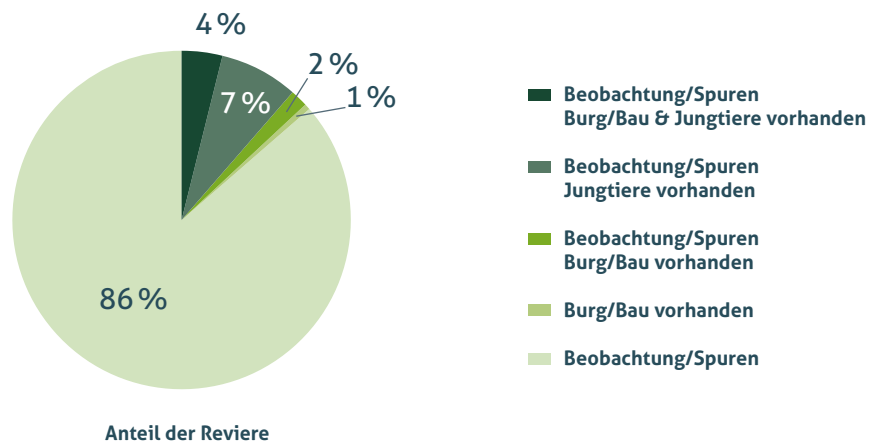
Deutschlandwerte ohne Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg und Schleswig-Holstein

ja
nein
unbekannt
keine Angabe



Art des Fischotternachweises in den beteiligten Jagdbezirken mit Vorkommen (Mehrfachnennungen möglich)

ohne Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Niedersachsen, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen



Anteil der Reviere

allem Bundesländer mit einem bereits etablierten Bestand, z.B. Bayern, Brandenburg, Sachsen, haben hier schon Vorkehrungen in der Planung getroffen.

Aus der FE 2021 liegen Daten zu 63 Totfunden vor. Es handelte sich bei zweit Dritteln der gefundenen Tiere um Unfallwild und bei einem Drittel um sonstiges Fallwild. Dabei gab es die meisten verunfallten Tiere in Niedersachsen (20) und in Brandenburg (10). Sachsen hat mit elf gemeldeten Tieren den höchsten Anteil an sonstigem Fallwild.

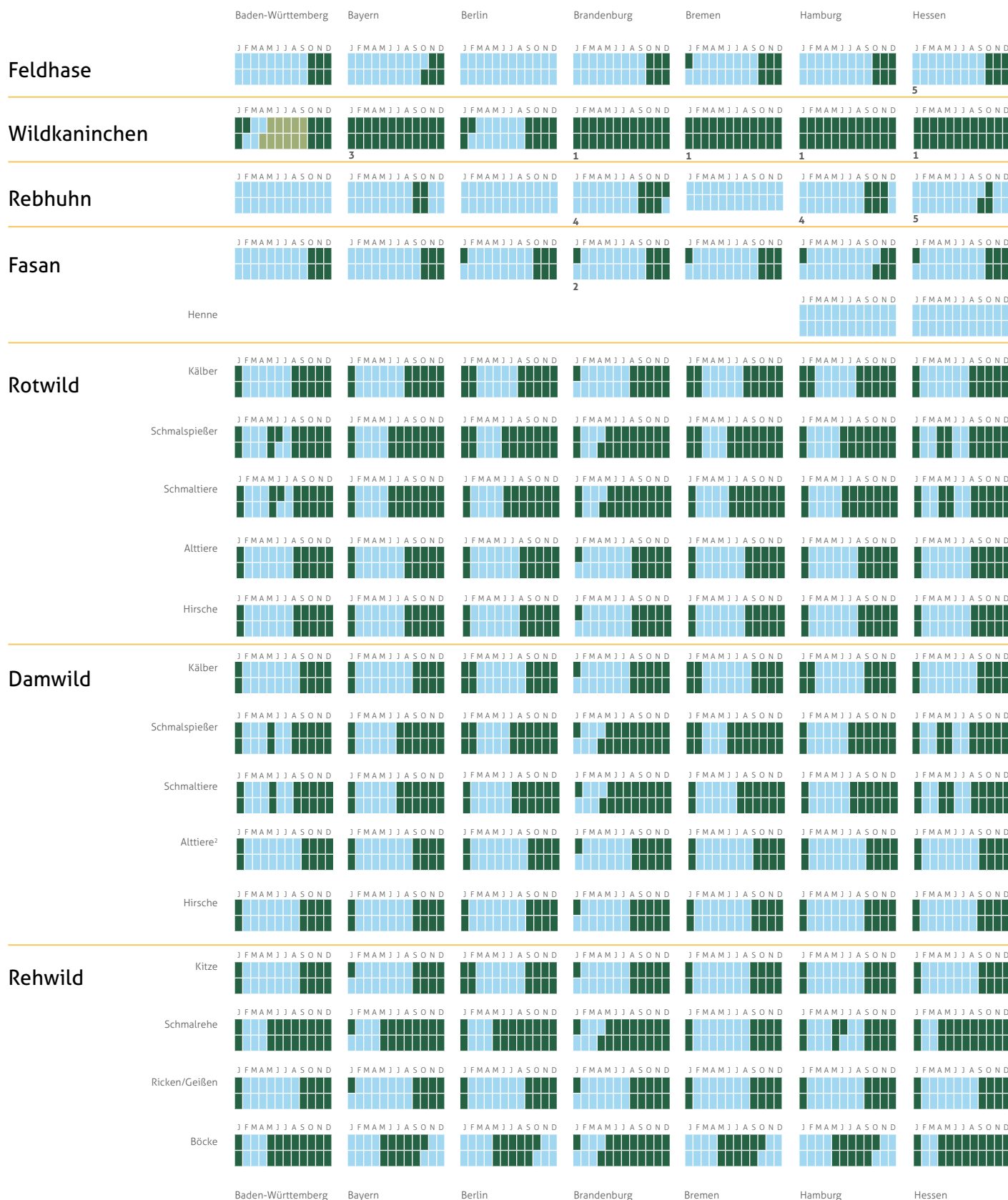
Der Fischotter gilt allgemein als sogenannte Leitart und wird vor allem für Fließgewässer, Stillgewässer und Feuchtgebiete

als Indikator für eine gute ökologische Qualität gesehen. Eine Rückkehr und Wiederbesiedlung ist Ausdruck von veränderten und verbesserten Umweltbedingungen. Eine stetige Verbesserung der Habitate und Verbreitung der Population wird durch die FFH-Richtlinie, die Wasserrahmenrichtlinie (BMUB 2016), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und viele weitere Richtlinien und Verordnungen angestrebt.

Der einst in Deutschland fast ausgestorbene Fischotter ist auf dem Weg, sich alte und neue Gebiete in Deutschland zurückzuerobern. Bei vorausschauenden Planungen zu Bauvorhaben und populationsange-

passten, frühzeitigen Management- sowie Schutzmaßnahmen ist von einer Wiederbesiedlung geeigneter Habitate in ganz Deutschland auszugehen. Die zeitliche Dauer der Ausbreitung hängt hauptsächlich von dem Vorhandensein geeigneter Lebensräume und Wanderkorridore ab. Eine weitere Fragmentierung der Lebensräume kann zu einer erschwerten Ausbreitung in einigen Regionen führen. Leitlinien, Planungshinweise und frühzeitig integrierte Vernetzungsmaßnahmen beugen dem vor und schaffen nicht nur für den Fischotter wichtige Wanderkorridore durch Deutschland.

Die Jagdzeiten in den Bundesländern, Stand: 31.12.2021



juvenil = Entwicklungsstadium vor der Geschlechtsreife
 adult = Lebensphase nach Eintritt der Geschlechtsreife

Mecklenburg-
Vorpommern

 bis 11. des Folgemonats

1. unter Berücksichtigung von § 22 Abs. 4 BldgG: Setz- und Brutzeiten. Bitte die individuellen Setz- und Brutzeiten beachten!

es gibt Sonderregelungen in diesem Bundesland, bitte darüber informieren

es gibt Sonderregelungen in diesem Bundesland, die ohne Einschränkung durch § 22 Abs. 4 Satz 1 BJagdG

4 freiwilliger Bejugungsverzicht

5 Bejagung nur in Gebieten mit ausreichenden Besätzen, Sonderregelungen bitte beachten!

freiwilliger Bejagungsverzicht bei unter 3 Paaren/100 ha Offenlandfläche

7 Bejagung nur ab einem erfassten Besatz von mind. 3 Paaren/100 ha Offenland

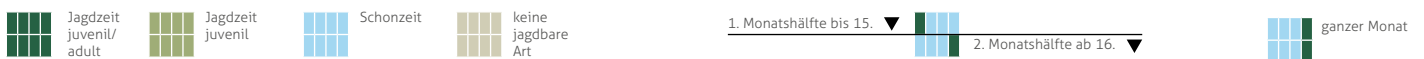
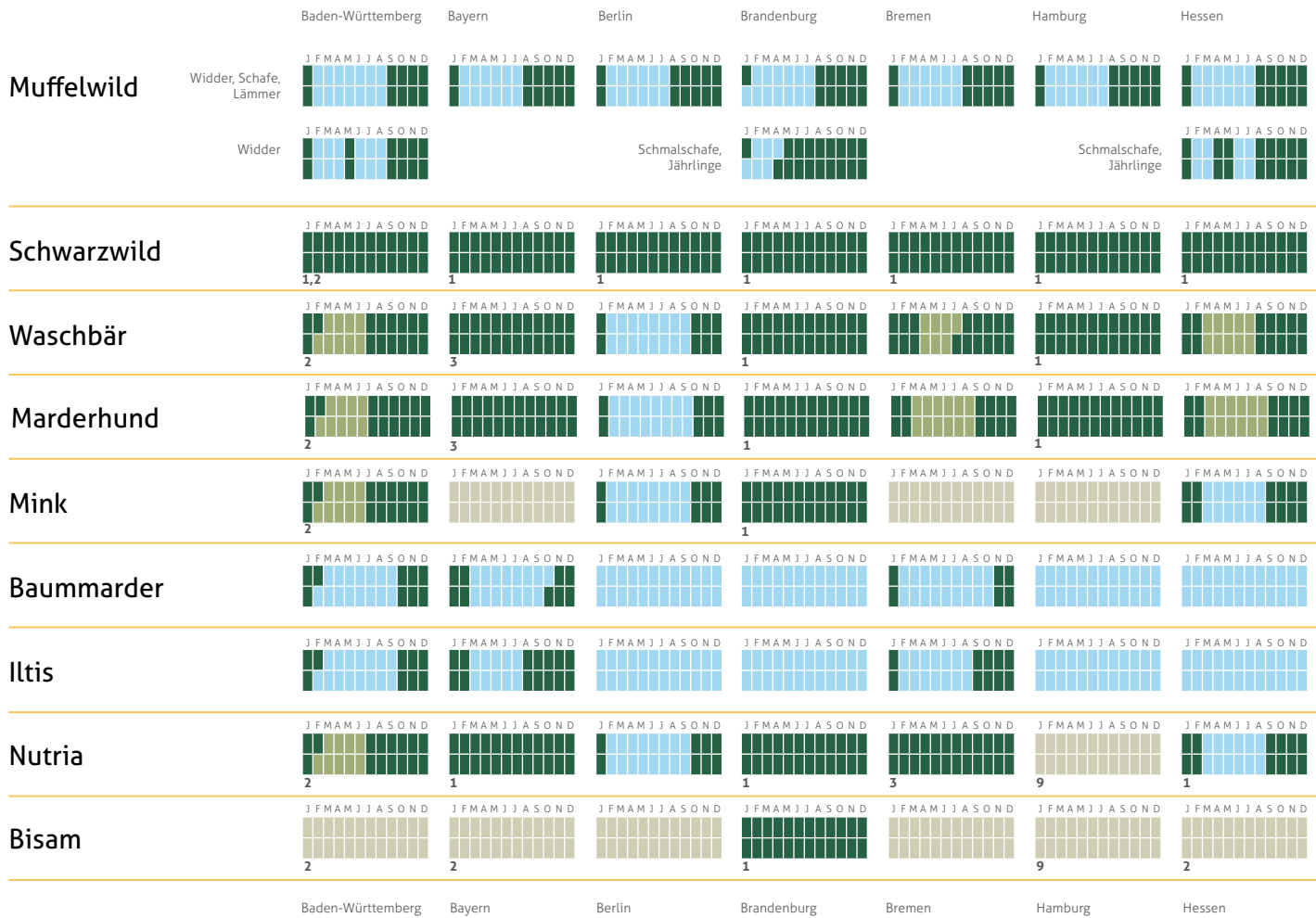
8 ganzjährig jagdbar im Gebiet des Nationalparks Sächsische Schweiz unter Berücksichtigung von § 22 Absatz 4 Satz 1 des BJagdG

9 jagdbar gemäß § 22 Abs. 1, Ziffer 3 HmbJagdG

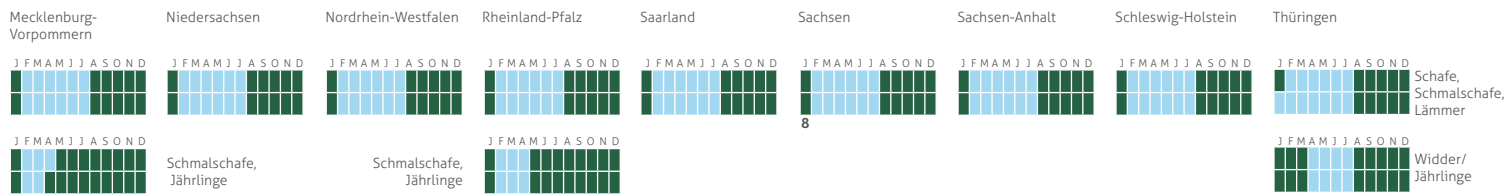
10 jagdbar gemäß Erlass zur Bekämpfung von Bisam und Nutria / Vollzug des Waffengesetzes

11 zusätzlich jagdbar bei Gesellschaftsjagden vom 16.10.–15.01.

Die Jagdzeiten in den Bundesländern, Stand: 31.12.2021



juvenil = Entwicklungsstadium vor der Geschlechtsreife
adult = Lebensphase nach Eintritt der Geschlechtsreife



- 1 unter Berücksichtigung von § 22 Abs. 4 BJagdG, Setz- und Brutzeiten. Bitte die individuellen Setz- und Brutzeiten beachten!
- 2 es gibt Sonderregelungen in diesem Bundesland, bitte darüber informieren
- 3 ohne Einschränkung durch § 22 Abs. 4 Satz 1 BJagdG
- 4 freiwilliger Bejagungsverzicht
- 5 Bejagung nur in Gebieten mit ausreichenden Besätzen, Sonderregelungen bitte beachten!
- 6 freiwilliger Bejagungsverzicht bei unter 3 Paaren/100 ha Offenlandfläche
- 7 Bejagung nur ab einem erfassten Besatz von mind. 3 Paaren/100 ha Offenland
- 8 ganzjährig jagdbar im Gebiet des Nationalparks Sächsische Schweiz unter Berücksichtigung von § 22 Absatz 4 Satz 1 des BJagdG
- 9 jagdbar gemäß § 22 Abs. 1, Ziffer 3 HmbJagdG
- 10 jagdbar gemäß Erlass zur Bekämpfung von Bisam und Nutria / Vollzug des Waffengesetzes
- 11 zusätzlich jagdbar bei Gesellschaftsjagden vom 16.10.–15.01.

Datenquellen

Aus folgenden Wildtiererfassungen der Länder fließen Daten in das WILD-Projekt ein:

Bundesland	Institution	Wildtiererfassung
Baden-Württemberg	Landesjagdverband Baden-Württemberg e. V., Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg / Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg	WILD Wildtiermonitoring des Landes Baden-Württemberg
Bayern	Bayerischer Jagdverband e. V.	Wildtiermonitoring Bayern
Berlin	Landesjagdverband Berlin e. V.	WILD
Brandenburg	Landesjagdverband Brandenburg e. V., Thünen-Institut für Waldökosysteme Eberswalde, Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft	WILD Erhebung jagdstatistischer Daten
Bremen	Landesjägerschaft Bremen e. V., Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Tierärztliche Hochschule Hannover	Wildtiererfassung Bremen
Hamburg	Landesjagd- und Naturschutzverband der Freien und Hansestadt Hamburg e. V.	WILD
Hessen	Landesjagdverband Hessen e. V., Justus-Liebig-Universität Gießen, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	WILD Niederwild-Monitoring Hessen
Mecklenburg-Vorpommern	Landesjagdverband Mecklenburg-Vorpommern e. V.	WILD
Niedersachsen	Landesjägerschaft Niedersachsen e. V., Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover	Wildtiererfassung Niedersachsen (WTE), Feldhasenmonitoring
Nordrhein-Westfalen	Landesjagdverband Nordrhein-Westfalen e. V.	WILD Eigene Rebhuhnerfassung
Rheinland-Pfalz	Landesjagdverband Rheinland-Pfalz e. V.	WILD Eigene Rebhuhnerfassung
Saarland	Vereinigung der Jäger des Saarlandes e. V.	WILD
Sachsen	Landesjagdverband Sachsen e. V.	WILD Präsenzerfassung des Freistaates Sachsen
Sachsen-Anhalt	Landesjagdverband Sachsen-Anhalt e. V.	WILD Wildtiererfassung Sachsen-Anhalt
Schleswig-Holstein	Landesjagdverband Schleswig-Holstein e. V., Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Wildtier-Kataster Schleswig-Holstein
Thüringen	Landesjagdverband Thüringen e. V., Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft	WILD Wildtiererfassung Thüringen

Die abgebildeten Jagdstreckendaten beruhen auf dem Datenspeicher Jagd Eberswalde, Thünen-Institut für Waldökosysteme.

Glossar

Abundanz	Zahl von Individuen einer Art pro Flächeneinheit	Median	Zentralwert aller Daten, welcher genau in der Mitte liegt. Wird häufig bei stark streuenden Daten verwendet.
adult/subadult	ausgewachsen, geschlechtsreif/ halbwüchsig nicht geschlechtsreif	Mortalität	Sterberate
autochthone Art	Art, die im aktuellen Verbreitungsgebiet entstanden ist oder von selbst durch natürliche Arealerweiterung eingewandert ist.	Nettozuwachsrate	Maß für das Wachstum einer Wildtierpopulation innerhalb eines Gebietes und eines bestimmten Zeitraumes
Brunft	Bezeichnung für die Paarungszeit bei den meisten Schalenwildarten wie bspw. beim Rotwild	Niederwild	Ursprünglich ein Begriff aus dem Mittelalter für Wildarten, die auch vom niederen Landadel bejagt werden durften; heute wird der Begriff in der Regel für dem Jagdrecht unterliegende Arten des Offenlandes wie Feldhase, Wildkaninchen, Fasan und Rebhuhn verwendet.
Domestikation	Veränderungsprozess von Wildtieren zu Haus- oder Nutztieren durch gezielte Züchtung und genetische Isolierung durch den Menschen	Ökosystem	Lebensgemeinschaft von Organismen mehrerer Arten und ihrer unbelebten Umwelt
FFH-Richtlinie	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union	Ökotyp	an besondere ökologische Bedingungen angepasste, lokal vorkommende Population einer Art
Habitat	Lebensraum mit spezifischen Eigenschaften für die Art	Pestizid	Schädlingsbekämpfungsmittel
Herbizid	Unkrautbekämpfungsmittel	Phänologie	basiert auf den jährlich wiederkehrenden Wachstums- und Entwicklungsstadien ausgewählter, typischer Pflanzen in der Natur (= Zeigerarten)
invasive Art	Sich stark ausbreitende, gebietsfremde Art, die einen negativen Einfluss auf heimische Arten, Biotope und Lebensräume hat und somit die biologische Vielfalt gefährdet.	Prädation	Töten einer Beute durch einen Beutegreifer (Prädatör) zwecks Nahrungserwerb
Jagdjahr	Abweichend vom Kalenderjahr beginnt das Jagdjahr am 1. April und endet am 31. März des Folgejahres.	Referenzgebiet	Festgelegtes Gebiet aus einem oder mehreren Jagdbezirken im Rahmen des WILD-Projektes, in dem Zählungen zu ausgewählten Wildtierarten und zur Landnutzung durchgeführt werden.
Jagdstrecke	Die Summe der in einem bestimmten Zeitraum erlegten und durch andere Einflüsse zu Tode gekommenen Wildtiere.	Revier, Jagdbezirk	Gebiet, in dem die Jagd ausgeübt werden darf.
Jagdzeit	Zeit, in der laut Jagdgesetzgebung die Jagd auf eine Wildart ausgeübt werden darf.	Sasse	Schlaf- und Ruheplatz des Feldhasen
Keimruhe	Auch Eiruhe oder Vortragezeit genannt. Es handelt sich um eine Unterbrechung der Embryoentwicklung, wodurch die Tragezeit verlängert ist. Beim Rehwild beträgt diese etwa 3 Monate.	semiaquatisch	Tiere, die sowohl im Wasser als auch an Land leben.
Leitart	Tier- oder Pflanzenart, die typisch für ein bestimmtes Biotop oder eine Lebensgemeinschaft ist (=Charakterart). So kann aus dem Vorkommen bestimmter Leitarten auf die Qualität eines Biotopes oder Lebensraumes geschlossen werden.	terrestrisch	auf der Erde lebend
Letalfaktor	hier: Sterblichkeitsursache	Vektor	Träger/Überträger von Krankheiten oder krank machenden Eigenschaften
		Wurfkessel	Vom weiblichen Wildschwein mit Pflanzenmaterial ausgepolsterte Mulde im Boden, in welche die Frischlinge geboren werden.

Literaturverzeichnis

- Alves, J.M.; Carneiro, M.; Day, J.P.; Welch, J.J.; Duckworth, J.A.; Cox, T.E.; Letnic, M.; Strive, T.; Ferrand, N.; Jiggins, F.M. (2022): A single introduction of wild rabbits triggered the biological invasion of Australia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(35), e2122734119.
- Ansorge, H.; Fiedler, F.; Förster, F.; Geidezis, L.; Grohmann, O.; Hempel, G.; Hertweck, K.; Jurisch, C.; Klenk, R.; Kurbasch, H.; Peper, S. und T.; Richter, W.; Rothmann, H.; Schipke, R.; Steffens, R.; Striese, M.; Thiem, A.; Tschirch, W.; Zinke, O.; Zöphel, U. (1996): *Artenschutzprogramm Fischotter in Sachsen*, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) (Hrsg.).
- Arnold, J.M.; Greiser, G.; Kampmann, S.; Martin, I. (2014): *Status und Entwicklung ausgewählter Wildtierarten in Deutschland. Jahresbericht 2013*. Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands. Deutscher Jagdverband (Hrsg.), Berlin.
- Arnold, J.M.; Greiser, G.; Krüger, S.; Martin, I. (2016): *Status und Entwicklung ausgewählter Wildtierarten in Deutschland. Jahresbericht 2015*. Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands. Deutscher Jagdverband (Hrsg.), Berlin.
- Arnold, W. (2012): *Sauen ohne Ende – was tun?* Österreichs Weidwerk, 12/2012, 16 – 19.
- Baker, S. (2006): The eradication of coypu (*Myocastor coypus*) from Britain: The elements required for a successful campaign. In: Koike, F., Clout, M. N., Kawamichi, M., De Poorter, M. and Iwatsuki, K. (eds). *Assessment and Control of Biological Invasion Risks*. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto, Japan and IUCN, Gland, Switzerland, 142 – 147.
- Bannas, L.; Löffler, J.; Riecken, U. (2017): *Die Umsetzung des länderübergreifenden Biotopverbunds – rechtliche, strategische, planerische und programmatische Aspekte*. Bundesamt für Naturschutz.
- Baudach, F.; Greiser, G.; Martin, I.; Ponick, W. (2021): *Status und Entwicklung ausgewählter Wildtierarten in Deutschland. Jahresbericht 2020*. Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD). Deutscher Jagdverband (Hrsg.), Berlin.
- Baugatz, C. (1991): *Muffelwild – Anhaltende Zunahme*. Unsere Jagd, 41(6), 8 – 9.
- Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) (2004): *Der Fischotter ist zurück, Monitoring an den Gewässern im Nationalpark Bayerischer Wald*. LWF aktuell 44/2004.
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG) (2010): *Der Fischotter – Sein Element ist das Wasser*. Wildland-Stiftung Bayern.
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) (2021): *Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz über die Richtlinien zum Bibermanagement vom 25. November 2020* (BayMBL Nr. 746), geändert am 29. Juni 2021 (BayMBL Nr. 628).
- Bertolino, S.; Guichón, M.L.; Carter, J. (2012): *Myocastor coypus* Molina (coypu). In: *A Handbook of Global Freshwater Invasive Species*. Earthscan, New York, 357 – 368.
- Bezzel, E. (2006): *BLV Handbuch – Vögel*. 3. Auflage, BLV Buchverlag, München.
- Birrer, S.; Chevillat, V.; Graf, V.; Hagist, D.; Home, R.; Jenny, M.; Pfiffner, L.; Stöckli, S.; Zellweger-Fischer, J. (2013): *Mit Vielfalt punkten – Jahresbericht 2013*. Schweizerische Vogelwarte, Sempach & Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick.
- Blotzheim, G.; Bauer, K.M.; Bezzel, E. (1973): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Vol. 5, Frankfurt am Main.
- Böhmer H.J.; Heger, L.; Repl, I.; Doyle, U. (2001): *Fallstudien zu gebietsfremden Arten in Deutschland*. Texte des Umweltbundesamtes. Umweltbundesamt.
- Boll, C. (2014): *(K)ein Fall für den Artenschutz*. Wild und Hund, 19, 16 – 21.
- Bonesi, L. (2009): *Mustela vison* (Schreber), American mink (*Mustelidae*, *Mammalia*). In: Drake, J.A. (Hrsg.) (2009): *Handbook of Alien Species in Europe*. *Invading Nature: Springer Series in Invasion Ecology* 3, Springer Verlag.
- Bos, D.; Kentie, R.; La Haye, M.; Ydenberg, R.C. (2019): *Evidence for the effectiveness of controlling muskrat (*Ondatra zibethicus* L.) populations by trapping*. *European Journal of Wildlife Research*, 65, 1 – 10.
- Brown K. (2013): *Auswirkungen einer Haltungsform gemäß der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung auf die Gesundheit und die Leistung von Amerikanischen Nerzen (*Neovison vison*)*. Diss. med. vet., Ludwig-Maximilians-Universität, München.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2019): *Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2019), Teil Arten (Annex b)*, https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Arten/mamohnefledermaeuse_kon_ffhbericht_2019.pdf (abger. am 04.11.2022).
- Bundesartenschutzverordnung (BartSchV): *Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten*. https://www.gesetze-im-internet.de/bartschv_2005/BartSchV.pdf (abger. am 29.11.2022).
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2016): *Die Wasserrahmenrichtlinie – Deutschlands Gewässer 2015*. Bonn, Dessau: UBA-Umweltbundesamt.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (Hrsg.) (2017): *Management des Bibern in Deutschland – Durchführung eines Erfahrungsaustauschs zum Vorkommen und dem Umgang mit dem Biber in den Bundesländern*. Berlin.
- Carter, J. & Leonard, B.P. (2002): *A Review of the Literature on the Worldwide Distribution, Spread of and Efforts to Eradicate the Coypu (*Myocastor coypus*)*. *Wildlife Society Bulletin*, 30(1), 162 – 175.
- Constantin, E.-M. (2005): *Epidemiologische Untersuchung zur Verbreitung der Räude beim Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) in Baden-Württemberg*. Diss. Freie Universität Berlin.
- Council of Europe (1999): *Recommendation No. 77 (1999) on the eradication of non-native terrestrial vertebrates, FOR: Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats*, https://search.coe.int/bern-convention/Pages/result_details.aspx?ObjectId=09000016807466df (abger. am 24.01.2023).
- Craik, C. (1997): *Long-term effects of North American Mink (*Mustela vison*) on seabirds in western Scotland*. *Bird Study*, 44(3), 303 – 309.
- Craik, C. (1998): *Recent mink-related declines of gulls and terns in west Scotland and the beneficial effects of mink control*. *Argyll Bird Report*, 14, 98 – 110.
- Danell, K. (1996): *Introductions of aquatic rodents: lessons of the muskrat *Ondatra zibethicus* invasion*. *Wildlife Biology*, 2(3), 213 – 220.
- Datenspeicher Jagd Eberswalde, Thünen-Institut für Waldökosysteme Eberswalde, Stand: Feb. 2023.
- Delibes-Mateos, M.; Redpath, S.M.; Angulo, E.; Ferreras, P.; Villafuerte, R. (2007): *Rabbits as a keystone species in southern Europe*. *Biological Conservation*, 137(1), 149 – 156.
- Deutsche Wildtier Stiftung (Hrsg.) (2010): *Leitbild Rotwild – Wege für ein fortschrittliches Management*. ISBN 3-936802-10-6, 31 S.
- Deutsche Wildtier Stiftung (2017): *Rotwildverbreitung*. <https://www.rothirsch.org/wissen/rotwildverbreitung-in-deutschland/> (abger. am 04.10.2022).
- Deutscher Jagdschutz-Verband (DJV) (Hrsg.) (2003): *Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD) – Projekthandbuch*. 1. Aufl., Bonn.
- Deutscher Jagdverband (DJV) (2022): <https://www.jagdverband.de/rehger-verkehr-fuehrt-zu-wildunfaellen> (abger. am 14.12.2022).
- Deutscher Wetterdienst (DWD) (Hrsg.) (2021a): *Jahrbuch 2020 des Deutschen Wetterdienstes*, Offenbach am Main.
- Deutscher Wetterdienst (DWD) (Hrsg.) (2021b): *Klimastatusbericht Deutschland Jahr 2020*. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach.
- Deutscher Wetterdienst (DWD) (Hrsg.) (2021c): *Monatlicher Klimastatus Deutschland Februar 2021*. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach.
- Deutscher Wetterdienst (DWD) (Hrsg.) (2021d): *Monatlicher Klimastatus Deutschland März 2021*. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach.
- Deutscher Wetterdienst (DWD) (Hrsg.) (2021e): *Pressemitteilung – Deutschlandwetter im Winter 2020/21*. https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2021/20210226_deutschlandwetter_winter2020_2021.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (abger. am 13.12.2022).
- Deutscher Wetterdienst (DWD) (Hrsg.) (2022a): *Jahrbuch 2021 des Deutschen Wetterdienstes*, Offenbach am Main.
- Deutscher Wetterdienst (DWD) (Hrsg.) (2022b): *Monats- und Jahreszeitenbericht Deutschland*. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimakartendeutschland/klimakartendeutschland_monatsbericht.html?nn=16102. (abger. Am 11.10.2022).

- Deutscher Wetterdienst (DWD) (Hrsg.) (2022c): Zeitreihen und Trends Deutschland. <https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html?nn=480164> (abger. am 08.11.2022).
- Dolch, D. & Heidecke, D. (2001): Eurasischer Biber (*Castor fiber*). In: Fartmann, T., Gunnemann, H., Salm, P. & Schröder, E.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie, 42, 204 – 211.
- Dolch, D. & Heidecke, D. (2004): *Castor fiber* LINNAEUS, 1758. In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69(2), 370 – 378.
- Dolch, D.; Heidecke, D.; Teubner, J.; Teubner, J. (2002): Der Biber im Land Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 11(4), 220 – 234.
- Doncaster, C.P. & Micol, T. (1990): Response by coypus to catastrophic events of cold and flooding. Ecography, 13, 98 – 104.
- Drygala, F.; Stier, N.; Zoller, H.; Bögelsack, K.; Mix, H.; Roth, M. (2008): Habitat use of the raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*) in north-eastern Germany. Mammalian Biology, 73(5), 371 – 378.
- Edwards, P.J.; Fletcher, M.R.; Berny, P. (2000): Review of the factors affecting the decline of the European brown hare, *Lepus europaeus* (Pallas 1778), and the use of wildlife incident data to evaluate the significance of paraquat. Agriculture, ecosystems & environment, 79(2–3), 95 – 103.
- Egli, A. (2022): Bisamratte und Nutria in der Schweiz: Verbreitung und Management in verschiedenen Kantonen. Bachelorarbeit. ZHAW.
- Ferrer, M. & Negro, J.J. (2004): The near extinction of two large European predators: super specialists pay a price. Conservation Biology, 18(2), 344 – 349.
- Fimpel, S. (2009): Raum-Zeit-Verhalten von wildlebenden Damhirschen (*Cervus dama* L. 1758) in einer Kulturlandschaft: GPS-telemetrische Studie im Naturpark Nuthe-Nieplitz, Brandenburg. Diss. Freie Universität Berlin.
- Fischer, M.L.; Salgado, I.; Beninde, J.; Klein, R.; Frantz, A.C.; Heddergott, M.; Cullingham, C.I.; Kyle, C.J.; Hochkirch, A. (2017): Multiple founder effects are followed by range expansion and admixture during the invasion process of the raccoon (*Procyon lotor*) in Europe. Diversity and Distributions, 23(4), 409 – 420.
- Fischer, M.L.; Sullivan, M.J.P.; Greiser, G.; Guerrero-Casado, J.; Heddergott, M.; Hohmann, U.; Keuling, O.; Lang, J.; Martin, I.; Michler, F.-U.; Winter, A.; Klein, R. (2015): Assessing and predicting the spread of non-native raccoons in Germany using hunting bag data and dispersal weighted models. Biological Invasions, 18, 57 – 71.
- García, K.; Sanpera Trigueros, C.; de Jover Armengol, L.; Palazón, S.; Gosálbez i Noguera, J.; Górski, K.; Caverio, Y.M. (2020): High trophic niche overlap between a native and invasive mink does not drive trophic displacement of the native mink during an invasion process. Animals, 10(8), 1387.
- Garel, M.; Marchand, P.; Bourgoing, G.; Santiago-Moreno, J.; Portanier, E.; Piegert, H.; Hadjisterkotis, E.; Cugnasse, J.-M. (2022): Mouflon *Ovis gmelini* Blyth, 1841. In: Hackländer, K., Zacos, F.E. (eds) Handbook of the Mammals of Europe. Handbook of the Mammals of Europe. Springer, Cham.
- Garner, B. A.; Hoban, S.; Luikart, G. (2020): IUCN Red List and the value of integrating genetics. Conservation Genetics, 21, 795 – 801.
- Gärtner, S. (2015): Wie die Made im Speck. Jagd in Bayern, 7, 27 – 31.
- Gée, A.; Sarasa, M.; Pays, O. (2018): Long-term variation of demographic parameters in four small game species in Europe: opportunities and limits to test for a global pattern. Animal Biodiversity and Conservation, 41(1), 33 – 60.
- Gerlach, B.; Dröschmeister, R.; Langgemach, T.; Borkenhagen, K.; Busch, M.; Hauswirth, M.; Heinicke, T.; Kamp, J.; Karthäuser, J.; König, C.; Markones, N.; Prior, N.; Trautmann, S.; Wahl, J.; Sudfeldt, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- Gethöffer, F. (2018): Kenntnisstand zu den Neozoen Nutria, Bisam, Mink, Marderhund und Waschbär. Eine Literaturstudie. Gefördert durch die Landesjägerschaft Niedersachsen, den Deutschen Jagdverband sowie den Wasserverbandstag Niedersachsen.
- Gethöffer, F.; Gregor, K.M.; Zdora, I.; Wohlsein, P.; Schöttes, F.; Siebert, U. (2022): Suspected frostbite injuries in Coypu (*Myocastor coypus*). Animals, 12(20), 2777.
- Gethöffer, F. & Siebert, U. (2020): Current knowledge of the Neozoa Nutria and Muskrat in Europe and their environmental impacts. Journal of Wildlife and Biodiversity, 4(2), 1 – 12.
- Gethöffer, F.; Sodeikat, G.; Pohlmeier, K. (2007): Reproductive parameters of wild boar (*Sus scrofa*) in three different parts of Germany. European Journal of Wildlife Research, 53, 287 – 297.
- Gleich, E. (2012): Untersuchungen zur Lebensraumnutzung von Damwild (*Cervus dama* L., 1758) in einem durch Verkehrswege fragmentierten Wald-Feldhabitat. Diss. FU Berlin.
- Gong, W.; Sindén, J.; Braysher, M.; Jones, R. (2009): The economic impacts of vertebrate pests in Australia. Invasive Animals Cooperative Research Centre, Canberra.
- Gottschalk, E. & Beeke, W. (2014a): Ein kurzer Leitfaden für ein Rebhuhnschutzprojekt nach unseren Erfahrungen im Landkreis Göttingen. Abteilung Naturschutzbiologie der Universität Göttingen und Biologische Schutzgemeinschaft Göttingen e.V.
- Gottschalk, E. & Beeke, W. (2014b): Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (*Perdix perdix*) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. Berichte zum Vogelschutz, Bd. 51, 95 – 116.
- Gottschalk, E. & Beeke, W. (2015): Stärkste Bestandseinbrüche unter den Feldvögeln: Das Rebhuhn. Der Falke 62(2), 13 – 16.
- Greiser, G.; Krüger, S.; Martin, I.; Thelke, F. (2020): Status und Entwicklung ausgewählter Wildtierarten in Deutschland. Jahresbericht 2018. Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD). Deutscher Jagdverband (Hrsg.), Berlin.
- Guichón, M.L.; Doncaster, C.P.; Cassini, M.H. (2003): Population structures of coypus (*Myocastor coypus*) in their region of origin and comparison with introduced populations. Journal of Zoology, London, 261, 265 – 272.
- Hackländer, K. (2023): Evidenzbasiertes Feldhasenmanagement. In: Voigt, C.C. (eds). Evidenzbasiertes Wildtiermanagement. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.
- Hackländer, K.; Arnold, W.; Ruf, T. (2002a): Postnatal development and thermoregulation in the precocial European hare (*Lepus europaeus*). Journal of Comparative Physiology B, 172, 183 – 190.
- Hackländer, K.; Tataruch, F.; Ruf, T. (2002b): The effect of dietary fat content on lactation energetics in the European hare (*Lepus europaeus*). Physiological and Biochemical Zoology, 75(1), 19 – 28.
- Haferland, H.-J. (2006): Die Wiederbesiedlung des unteren Oderals durch den Biber (*Castor fiber*). Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal(3), 112 – 118.
- Hagen, R.; Ortmann, S.; Elliger, A.; Arnold, J. (2021): Advanced roe deer (*Capreolus capreolus*) parturition date in response to climate change. Ecosphere, 12(11), e03819.
- Halley, D.J.; Saveljev, A.P.; Rosell, F. (2021): Population and distribution of beavers *Castor fiber* and *Castor canadensis* in Eurasia. Mammal Review, 51(1), 1 – 24.
- Hallmann, C.A.; Sorg, M.; Jongejans, E.; Siepel, H.; Hofland, N.; Schwan, H.; Stenmans, W.; Müller, A.; Sumser, H.; Hörren, T.; Goulson, D.; de Kroon, H. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS one, 12(10), e0185809.
- Heidecke, D. (2005): Zur Entwicklung der Population des Elbebibers und zu den Wiederansiedlungen in Deutschland. Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal, 118 – 122.
- Heidecke, D. & Rieckmann, W. (1998): Die Nutria – Verbreitung und Probleme – Position zur Einbürgerung. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Landesumweltamt Brandenburg, S. 77.
- Hell, P.; Konópka, J.; Slamečka, J.; Gašparik, J.; Kaštner, P. (2003): Das Muffelwild in der Slowakei. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, 28, 65 – 72.
- Hermes, N.; Köhnemann, B.A.; Michler, F.-U.; Roth, M. (2011): Radiotelemetrische Untersuchungen zur Habitatnutzung des Waschbären (*Procyon lotor* L., 1758) im Müritz-Nationalpark. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, 36, 557 – 572.
- Herzog, S. (2019): Wildtiermanagement: Grundlagen und Praxis. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- Herzog, S. & Schröpfer, R. (2016): Das Mufflon *Ovis ammon musimon* (PALLS, 1811) in Europa: Faunenverfälschung oder Maßgabe der ex-situ-Generhaltung? Säugetierkundliche Informationen, 10, 259 – 264.

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) (Hrsg.) (2019): Artensteckbrief Eurasischer Fischotter (*Lutra lutra*) Stand 2019. Gießen.
- Hill, D.A. (1985): The feeding ecology and survival of pheasant chicks on arable farmland. *Journal of Applied Ecology*, 22(3), 645–654.
- Holzgang, O. & Muggli J. (2005): Marder im Kanton Luzern. Verbreitung, Biologie, Schutz, Konflikte, Jagd. Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Fischerei und Jagd, Luzern.
- Johann, F. & Arnold, J. (2021): Scattered woody vegetation promotes European brown hare population. *Basic and Applied Ecology*, 56, 322–334.
- Kämmerle, J.L.; Brieger, F.; Kröschel, M.; Hagen, R.; Storch, I.; Suchant, R. (2017): Temporal patterns in road crossing behaviour in roe deer (*Capreolus capreolus*) at sites with wildlife warning reflectors. *PLoS one*, 12(9), e0184761.
- Kautenburger, R. & Sander, A.C. (2008): Population genetic structure in natural and reintroduced beaver (*Castor fiber*) populations in Central Europe. *Animal Biodiversity and Conservation*, 31(2), 25–35.
- Keuling, O. & Stier, N. (2009): Schwarzwild – Untersuchungen zu Raum- und Habitatnutzung des Schwarzwildes (*Sus scrofa* L. 1758) in Südwest-Mecklenburg unter besonderer Berücksichtigung des Bejagungseinflusses und der Rolle älterer Stücke in den Rotten. Professur für Forstzoologie der TU Dresden, Tharandt. Abschlussbericht 2002–2006.
- Köhnemann, B.A. & Michler, F.-U. (2009): Sumpf- und Moorlandschaften der nordostdeutschen Tiefebene – Idealhabitate für Waschbären (*Procyon lotor*, L., 1758) in Mitteleuropa? Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, 34, 511–524.
- Krah, A. & Werner, D. (2012): Harzer Luchse und Muffelwild. Wild und Hund, 16, 36–39.
- Kretschmar, F.M. (2016): Die Parasiten des Europäischen Iltisses (*Mustela putorius* Linnaeus, 1758) in Deutschland. Diss. München.
- Kriegs, J.O.; Eversmann, N.; Hachmann, H.-U.; Linden-schmidt, M.; Pickel, T.; Rehagen, H.-O. (2012): Leine Methode zur Kartierung des Baummartes *Martes martes* (Linnaeus, 1758) am Beispiel der Westfälischen Bucht. *Natur und Heimat*, 72(4), 107–116.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (Hrsg.) (2019): Planungsrelevante Arten – Artengruppen – Säugetiere, Tabelle mit Säugetieren <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/liste> (abger. am 23.03.2023).
- Landesforsten Rheinland-Pfalz: Damwild. <https://www.wald-rlp.de/de/wald/saeugetiere/damwild/> (abger. am 10.10.2022).
- Landesjagdverband Bayern (Hrsg.) (2021): Wildtiermonitoring Bayern, Band 5.
- Langgemach, T. & Bellebaum, J. (2005): Prädation und der Schutz bodenbrütender Vogelarten in Deutschland. *Vogelwelt*, 126, 259–298.
- Langgemach, T. & Ryslavy, T. (2010): Vogelarten der Agrarlandschaft in Brandenburg – Überblick über Bestand und Bestandstrends. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 95, 107–130.
- Laubergs, A. & Vīksne, J. (2004): Elevated artificial nest sites for Mallard *Anas platyrhynchos* in Latvia. *Acta Universitatis Latviensis*, 676, 107–118.
- Loose, J. (2018): Entstehen, Wachsen und zunehmende Probleme in einer Brutkolonie der Flussschwärze *Sterna hirundo* auf künstlichen Inseln – eine Dokumentation aus dem NSG Breeser See von 1989 bis 2018. Ornithologischer Rundbericht Mecklenburg-Vorpommern, 49, 1–2.
- MacDonald, D.W.; Barreto, G.R.; Ferreras, P.; Kirk, B.; Rushton, S.; Yamaguchi, N.; Strachan, R. (1999): The impact of American mink, *Mustela vison*, as predators of native species in British freshwater systems. In: Cowan, D. P. & C. J. Feare (Hrsg.): *Advances in vertebrate pest management*, 5–24. Filander Verlag, Fürth.
- Mahnke, I. (2000): Studie zum Raumnutzungsverhalten des Damwilds und zur Problematik seiner Bestandsregulierung im Müritznationalpark, Teil Serrahn. Abschlussbericht, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.
- Maringer, A. & Slotta-Bachmayr, L. (2010): 3. Bericht Bibermanagement Oberösterreich. Aktueller Stand zur Verbreitung des Bibers in Oberösterreich – Aufgetretene Konflikte. S. 29.
- Mayer, M.; Ullmann, W.; Sunde, P.; Fischer, C.; Blaum, N. (2018): Habitat selection by the European hare in arable landscapes: The importance of small scale habitat structure for conservation. *Ecology and Evolution*, 8(23), 11619–11633.
- Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R.; Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt, 170(2). Bundesamt für Naturschutz.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) (Hrsg.) (2021): Jahresbericht 2021 – Zur biologischen Vielfalt. Jagd und Artenschutz. Kiel.
- Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) (Hrsg.) (2022): Wildtierbericht für Baden-Württemberg 2021. Stuttgart.
- Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) (2015): Planungshinweis für Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg, Hoppegarten.
- Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (MKLLU) (Hrsg.) (2019): Verordnung zur Abwendung von Beeinträchtigungen durch Biber (Biberverordnung – BiberVO M-V) vom 28. November 2019.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) (2020): Vollzugshinweise Biber. Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24. November 2010, zuletzt geändert am 23.10.2020.
- Mitchell-Jones, A.J.; Amori, G.; Bogdanowicz, W.; Kryštufek, B.; Reijnders, P.J.H.; Spitzenberger, F.; Stubbe, M.; Thissen, J.B.M.; Vohralík, V.; Zima, J. (1999): *The atlas of European mammals*. Poyser Natural History, London.
- Möckel, R. (2017): Wolf und Mufflon – ein Fallbeispiel aus dem Forst Hohenbucko (Brandenburg). *Säugetierkundliche Information*, 10, 355–366.
- Nägeli, M. & Rehnus, M. (2017): Körpergewicht: Ein Indikator für das Monitoring von Rehpopulationen (*Capreolus capreolus*). *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung*, 188(9/10), 168–175.
- Nehring, S. (2016): Die invasiven gebietsfremden Arten der ersten Unionsliste der EU-Verordnung Nr. 1143/2014. BfN-Skripten 438.
- Nehring, S. (2018): Warum der gebietsfremde Waschbär naturschutzfachlich eine invasive Art ist – trotz oder gerade wegen aktueller Forschungsergebnisse. *Natur und Landschaft*, 93, 453–461.
- Nehring, S. & Skowronek, S. (2017): Die invasiven gebietsfremden Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 – Erste Fortschreibung 2017. BfN-Skripten 471.
- Nehring, S. & Skowronek, S. (2020): Die invasiven gebietsfremden Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 – Zweite Fortschreibung 2019. BfN-Skripten 574.
- Nentwig, W. (2010): *Invasive Arten*. 1. Auflage. Haupt Verlag.
- Neuhaus, A.H. (1998): *Das Rehwild – Hinweise zur Hege, Bejagung und Altersbestimmung des Rehwildes*. Merkblatt des DJV. Verlag Dieter Hoffmann, Mainz.
- Neumann, M. & Tottewitz, F. (2021): Untersuchungen zur Bewirtschaftung von Rot-, Dam-, Muffel-, Reh- und Schwarzwild in Wildschwerpunktgebieten Mecklenburg-Vorpommerns in den Jagdjahren 2012/13 bis 2018/19. *Wildtierforschung in Mecklenburg-Vorpommern*, Band 6, Teil 1.
- Nordström, M.; Högmänder, J.; Laine, J.; Nummelin, J.; Laanetu, N.; Korpimäki, E. (2004): Effects of feral mink removal on seabirds, waders and passerines on small islands in the Baltic Sea. *Biological Conservation*, 109, 359–368.
- Nordström, M. & Korpimäki, E. (2004): Effects of island isolation and feral mink removal on bird communities on small islands in the Baltic Sea. *Journal of Animal Ecology*, 73(3), 424–433.
- Nowok, C. (unv.): Kartierung zur Verbreitung des Fischotters (*Lutra lutra*) in Schleswig-Holstein nach der Stichprobenmethode des IUCN – Abschlussbericht 2022. Landesjagdverband Schleswig-Holstein (Hrsg.).
- Panek, M. (2018): Habitat factors associated with the decline in brown hare abundance in Poland in the beginning of the 21st century. *Ecological Indicators*, 85, 915–920.
- Panek, M. (2019): Long-term changes in chick survival rate and brood size in the Grey Partridge (*Perdix perdix*) in Poland. *Bird Study*, 66(2), 289–292.
- Peerenboom, C. & Fiebrich, M. (2016): Prädatorenmanagement im Wiesenvogelschutz, Fachtagung 09./10.03.2016, Kleve – Programmheft mit Zusammenfassung der Beiträge, Kleve.
- Petrak, M.; Schwarz, R.; Graumann, F.; Frielingsdorf, F. (1991): Nischenbreite und Nischenüberlappung bei der Nahrungswahl von Damhirsch (*Cervus dama* Linné, 1758) und Reh (*Capreolus capreolus* Linne, 1758). *Zeitschrift für Jagdwissenschaft*, 37, 1–12.
- Piegiert, H. (2018): Deutsche Muffelbestände. <https://www.jagd-reisen.de/beitrag/jagd-auf-muffelwild> (abgerufen am 18.01.2021).

- Piegert, H. (2022): Wie geht es dem Muffel? Unsere Jagd, 3, 16 – 21.
- Piegert, H. & Uloth, W. (2000): Der Europäische Mufflon. DSV-Verlag GmbH Hamburg.
- Plard, F.; Gaillard, J.-M.; Coulson, T.; Hewison, A.J.M.; Delorme, D.; Warnant, C. (2014): Mismatch between birth date and vegetation phenology slows the demography of roe deer. *PLoS biology*, 12(4), e1001828.
- Pohlmeyer, K. (2010): Populationsdynamik beim Schwarzwild. Schwarzwild in Brandenburg – Analysen, Perspektive, Lösungen. Landesjagdverband Brandenburg (Hrsg.), 14 – 22.
- Rabitsch, W.; Nehring, S.; Michler, F.-U. (2015): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertung *Procyon lotor* – Waschbär. BfN-Skripten, 409, 62 – 63.
- Regierungspräsidium Freiburg (2022): Pressemitteilung „Der Fischotter ist zurück: Regierungspräsidium bestätigt Sichtung an der oberen Donau (Schwarzwald-Baar-Kreis)“.
- Rehnus, M.; Arnold, J.; Elliger, A.; Reimoser, F. (2019): Rehwild: andere Länder, andere Sitten! Weidwerk, 3, 20 – 21.
- Rehnus, M.; Peláez, M.; Bollmann, K. (2020): Advancing plant phenology causes an increasing trophic mismatch in an income breeder across a wide elevational range. *Ecosphere*, 11(6), e03144.
- Reiner, G. (2022): Isolation und Verlust genetischer Vielfalt beim Rotwild. Vortrag DJV-Waldtagung am 26.09.2022, Berlin.
- Reiner, G.; Klein, C.; Lang, M.; Willems, H. (2021): Human-driven genetic differentiation in a managed red deer population. *European Journal of Wildlife Research*, 67, 1 – 16.
- Rödger, D. & Schulte, U. (2010): Amphibien und Reptilien im anthropogenen Klimawandel: Was wissen wir und was erwarten wir? *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 17, 1–22.
- Ryslavy, T.; Haupt, H.; Beschow, R. (2012): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin: Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009. Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (Hrsg.).
- Schai-Braun, S.C.; Ruf, T.; Klansek, E.; Arnold, W.; Hackländer, K. (2020): Positive effects of set-asides on European hare (*Lepus europaeus*) populations: Leverets benefit from an enhanced survival rate. *Biological Conservation*, 244, 108518.
- Scheide, D. (2012): Ökologie, Verbreitung, Schäden und Management von „*Myocastor coypus*“ in Deutschland im internationalen Vergleich. Diplomarbeit. Universität Trier.
- Schertler, A.; Rabitsch, W.; Moser, D.; Wessely, J.; Essl, F. (2020): The potential current distribution of the coypu (*Myocastor coypus*) in Europe and climate change induced shifts in the near future. *NeoBiota*, 58, 129 – 160.
- Schlüter, J.; Schwab, G.; Zahner, V. (2008): Lebensraumgestalter mit Konfliktpotential. LWF Aktuell Wald und Wasser, 66, 32 – 34.
- Schmitz, A.V. (2014): Untersuchungen zum Rückgang der bayerischen Fasanen- (*Phasianus colchicus*) und Rebhuhn- (*Perdix perdix*) Population. Doktorarbeit. Zentrum für Klinische Tiermedizin der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München, München.
- Schmüser, H. (2022): <https://www.wildtier-kataster.uni-kiel.de/pages/tierarten/saeugetiere/damhirsch.php#literatur> (abger. am 06.10.2022).
- Schneeweiß, N. (2016): Waschbären (*Procyon lotor*) erbeuten Erdkröten (*Bufo bufo*) in großer Zahl am Laichgewässer. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 23, 203–212.
- Schneeweiß, N. & Wolf, M. (2009): Neozoen – eine neue Gefahr für die Reliktpopulationen der Europäischen Sumpfschildkröte in Nordostdeutschland. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 16, 163 – 182.
- Schrack, M. (2010): Der Nordamerikanische Waschbär (*Procyon lotor*) – ein Gegenspieler wehrhafter Vögelarten? Veröffentlichungen Museum Westlausitz Kamenz, 30, 75 – 82.
- Siefke, A. & Stubbe, C. (2008): Das Damwild. Bejagung – Hege – Biologie. Neumann-Neudamm (Hrsg.), Melsungen.
- Smirnov, V. & Tretyakov, K. (1998): Changes in aquatic plant communities on the island of Valaam due to invasion by the muskrat *Ondatra zibethicus* L. (Rodentia, Mammalia). *Biodiversity and Conservation*, 7, 673 – 690.
- Smith, R.K.; Jennings, N.V.; Harris, S. (2005): A quantitative analysis of the abundance and demography of European hares *Lepus europaeus* in relation to habitat type, intensity of agriculture and climate. *Mammal Review*, 35(1), 1 – 24.
- Stier N. (2012): Zur Populationsökologie des Baummarters (*Martes martes* L. 1758) in Nordost-Deutschland, Wildtierforschung in Mecklenburg-Vorpommern, Band 1.
- Stier, N.; Keuling, O.; Beitsch, C.; Eidner, C.; Lehmann, A.; Roth, M. (2010): Untersuchung zur Raumnutzung von Damwild. Abschlussbericht 1999 – 2000. Universität Dresden, NWM – Verlag. Grevesmühlen.
- Stiftung Naturlandschaften Brandenburg (2014): Innovative Teilprojekte – Endbericht Phase 2, im Projekt Ökologischer Korridor Südbrandenburg.
- Stilfried, M.; Fickel, J.; Börner, C.; Wittstatt, U.; Heddergott, M.; Ortman, S.; Kramer-Schadt, S.; Frantz, A.C. (2017): Do cities represent sources, sinks or isolated islands for urban wild boar population structure? *Journal of Applied Ecology*, 54, 272 – 281.
- Storch, I. (2017): Veränderungen der Wildtierfauna in Mitteleuropa: Was unterscheidet »Gewinner« und »Verlierer«?. Rundgespräche Forum Ökologie, 46 »Tierwelt im Wandel – Wanderung, Zuwanderung, Rückgang«, 29 – 42.
- Strauß, E.; Klages, I.; Sliwinski, K.; Gräber, R. (2018): Von der Scheinwerfertextation zum Citizen Science – welche Möglichkeiten bieten verschiedene Erfassungsmethoden für ein wissenschaftliches Wildtiermonitoring am Beispiel des Feldhasen. Wildbiologische Forschungsberichte. Tagungsbeiträge Wildtierökologische Forschung für die Praxis – vom Monitoring bis zum Management. Kessel Verlag.
- Stubbe, C. (1997): Rehwild – Biologie, Ökologie, Bewirtschaftung. Parey Buchverlag, Berlin.
- Stubbe, M. (1993): *Mustela vison* (SCHREBER, 1777) – Mink. In: Stubbe, M. & Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 5: Raubsäuger (Teil 2), 654 – 698.
- Sutor, A. (2011): Der Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*) in der Lausitz – Forschungsergebnisse und Schlussfolgerungen. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, 36, 211 – 215.
- Sutor, A.; Kauhala, K.; Ansorge, H. (2010): Diet of the raccoon dog *Nyctereutes procyonoides* – a canid with an opportunistic foraging strategy. *Acta Theriologica*, 55(2), 165 – 176.
- Sutor, A.; Schwarz, S.; Conraths, F.J. (2014): The biological potential of the raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*, Gray 1834) as an invasive species in Europe – new risks for disease spread? *Acta Theriologica*, 59, 49–59.
- Tiererzeugnisse-Handels-Verbotsgesetz (TierErzHaVerbG): Gesetz zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften über Verbote und Beschränkungen hinsichtlich des Handels mit bestimmten tierischen Erzeugnissen sowie zu Haltungs- und Abgabeverboten in bestimmten Fällen. <https://www.gesetze-im-inter.net.de/khfeverb/BjNR239400008.html> (abger. am 23.01.2023).
- Tottewitz, F. & Neumann, M. (2014): Maßnahmen für ein dem Lebensraum angepasstes Rotwildmanagement. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, 39, 15 – 23.
- Vetter, S.G.; Ruf, T.; Bieber, C.; Arnold, W. (2015): What is a mild winter? Regional differences in within-species responses to climate change. *PLoS one*, 10(7), e0132178.
- Voigt, U. (2009): Literaturstudie zur Prädation bei den Niederwildarten Feldhase, Rebhuhn und Fasan. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Hannover.
- Voigt, U. (2019a): Raumnutzung und Überlebensraten bei juvenilen Feldhasen (*Lepus europaeus*). Diss. Tierärztliche Hochschule Hannover.
- Voigt, U. (2019b): Prädation und Überlebensraten bei Fasanenküken. In: Gräber, R.; Strauß, E.; Johanson, S. (2019): Wild und Jagd – Landesjagdbericht 2018/2019. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.). Hannover, 92 – 99.
- Weber, D.; Roth, T.; Tesini, C.; Thiel, D. (2018): Widespread distribution of Pine marten (*Martes martes*) in a fragmented suburban landscape. *Mammal Research*, 63, 349 – 356.
- Westekemper, K.S. (2021): Impacts of landscape fragmentation on red deer (*Cervus elaphus*) and European wildcat (*Felis silvestris silvestris*): a nation-wide landscape genetic analysis. Diss. Georg-August-Universität Göttingen.
- Zabel, F. & Börner, M. (2022): Rotwild in Deutschland – Managementplan 2022 – 2025. LJV Schleswig-Holstein (Hrsg.).
- Zachos, F.; Althoff, C.; von Steynitz, Y.; Eckert, I.; Hartl, G.B. (2007): Genetic analysis of an isolated red deer (*Cervus elaphus*) population showing signs of inbreeding depression. *European Journal of Wildlife Research*, 53, 61 – 67.
- Zink, R. & Walter, T. (2017): „Wilde“ Stadt: Herausforderungen & Chancen. Weidwerk, 8, 22 – 24.
- Zoller, H. (2010): Vergleichende Telemetriestudie an Rotfuchs (*Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758) und Marderhund (*Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834) in der Agrarlandschaft Mecklenburg-Vorpommerns. Diss. Universität Rostock.



Bearbeitet und herausgegeben von

Anna-Sophie Mailänder und Wiebke Ponick,
Deutscher Jagdverband e.V.

Grit Greiser und Ina Martin,
Thünen-Institut für Waldökosysteme Eberswalde

Weiterhin haben zu diesem WILD-Bericht folgende Personen beigetragen:

Franziska Baudach, DJV
Dr. Ulrich Fehlberg, CAU Kiel
Dr. Lilja Fromme, TiHo Hannover
Dr. Friederike Gethöffer, TiHo Hannover
René Greiner, LJV Baden-Württemberg
Dr. Claudia Maistrelli, TiHo Hannover
Florian Rölfig, LJV
Natascha Schumann, LJV Sachsen-Anhalt
Dr. Nadine Stöveken, LJV Hessen
Dr. Astrid Sutor, DJV
Dr. Armin Winter, DJV
Dr. Sarah Wirtz, LJV Rheinland-Pfalz

Zitiervorschlag

Greiser, G., Mailänder, A.-S., Martin, I., Ponick, W. (2023):
Status und Entwicklung ausgewählter Wildtierarten in
Deutschland. Jahresbericht 2021. Wildtier-Informationssys-
tem der Länder Deutschlands (WILD). Deutscher Jagdverband
(Hrsg.), Berlin.

Bildnachweis/Rechteinhaber

Mross/DJV: Muffelwild (S. 1), Schwarzwild (S. 38), Waschbär (S. 41), Biber (2 x S. 66) | Greiner/DJV: Rebhühner (S. 1), Fischotter im Schnee (S. 69) | Kapuhs/DJV: Portrait Dr. Carsten Scholz (S. 3) | Rolfes/DJV: Feldhase (S. 8), Wildkaninchen (S. 12), Fasan (S. 23), Rotwild (S. 26), Damwild (S. 29), Rehwild (S. 32), Muffelwild (S. 35), Marderhund (S. 44), Mink (S. 47), Baummarder (S. 50), Iltis (S. 53), Nutria (S. 58), Bisam im Wasser (S. 61), Baummarder (S. 84), Fischotter (S. 69 & S. 84) | Seifert/DJV: Rebhuhn (S. 15) | Greiner: Feldweg mit Saum (S. 18), Brache im Winter (S. 20), Blütenmeer (S. 21) | Stöveken: Rebhühnfütterung (S. 19) | Rausch: Blühstreifen im Ackerland (S. 22) | Christian Schwier/adobe stock/DJV: Warnschild Staupe (S. 56) | Melissa/adobe stock/DJV: Fuchs mit Räude (S. 57) | Bernhardt/DJV: Bisam (S. 61) | ITAW: Nutria beim Fressen (S. 64), Fotofallenmonitoring (S. 65), ziehende Nutrias (S. 65)

Gestaltungskonzept und Satz

Christian Ring und Marijke Debatin
Büro für Gestaltung, Christian Ring, Bielefeld

Druck

Bonifatius GmbH Druck-Buch-Verlag
Karl-Schurz-Straße 26
33100 Paderborn

Dieser Bericht wurde mit Energie aus 100 % Naturstrom und ohne schädlichen Industrialkohol hergestellt.

Die Produktion nimmt eine Druckerei vor, die ein Qualitäts- und Umweltsystem aufgebaut hat, das alle Anforderungen der DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001 erfüllt sowie die Vorgaben des Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) der Europäischen Union.

Premiumpartner des Deutschen Jagdverbandes:



Sie sind selbst Revierinhaberin oder Revierinhaber und wir haben Ihr Interesse geweckt? Sie wollen das Projekt WILD aktiv unterstützen? Dann nehmen Sie bitte Kontakt zu ihrer jeweiligen Länderbetreuerin oder ihrem jeweiligen Länderbetreuer auf.

Länderbetreuerin / Länderbetreuer	E-Mail	Telefon
Baden-Württemberg	Dr. J. Arnold janosch.arnold@lazbw.bwl.de	07525/942340
Bayern	info@jagd-bayern.de	089/9902340
Berlin	I. Martin ina.martin@thuenen.de	03334/3820338
Brandenburg	G. Greiser grit.greiser@thuenen.de	03334/3820305
Bremen	R. Onesseit onesseit@mailbox.org	0179/1110082
Hamburg	ljv-hamburg@t-online.de	040/447712
Hessen	Dr. N. Stöveken nadine.stoeveken@ljv-hessen.de	06032/936111
Mecklenburg-Vorpommern	F. Schröder schroeder@ljv-mecklenburg-vorpommern.de	03871/631214
Niedersachsen	Dr. E. Strauß egbert.strauss@tiho-hannover.de	0511/8567620
Nordrhein-Westfalen	G. Klar gklar@ljv-nrw.de	0231/2868640
Rheinland-Pfalz	Dr. S. Wirtz s.wirtz@ljv-rlp.de	06727/894428
Saarland	R. Wiese wieserene@yahoo.de	06834/69365
Sachsen	M. Rehm mathias.rehm@jagd-sachsen.de	037328/123914
Sachsen-Anhalt	N. Schumann n.schumann@ljv-sachsen-anhalt.de	039205/417576
Schleswig-Holstein	H. Schmüser hschmuser@ecology-uni-kiel.de K. Paulweber k.paulweber@ljv-sh.de	04347/908718 04347/908726
Thüringen	J. Raue johannes.raue@ljv-thueringen.de	0361/3463547

WILD-Zentren

Deutscher Jagdverband e. V.	Thünen-Institut für Waldökosysteme	Institut für Natur- und Ressourcenschutz
Wiebke Ponick Anna-Sophie Mailänder Franziska Baudach Chausseestraße 37 10115 Berlin	Grit Greiser Ina Martin Alfred-Möller-Straße 1 Haus 41/42 16225 Eberswalde	Heiko Schmüser Christian-Albrechts-Universität zu Kiel Olshausenstraße 75 24118 Kiel
w.ponick@jagdverband.de a.mailaender@jagdverband.de f.baudach@jagdverband.de	grit.greiser@thuenen.de ina.martin@thuenen.de	hschmuser@ecology.uni-kiel.de

Zuständig im DJV-Präsidium für das WILD-Projekt ist Herr Dr. Carsten Scholz, Präsident des LJV Sachsen-Anhalt.



**Deutscher
Jagdverband e.V.**

Vereinigung der deutschen Landesjagdverbände
für den Schutz von Wild, Jagd und Natur

Deutscher Jagdverband e.V.
Chausseestraße 37
10115 Berlin
Telefon: 030/2091394-0
Telefax: 030/2091394-30
E-Mail: djv@jagdverband.de
Internet: www.jagdverband.de



THÜNEN

Thünen-Institut für Waldökosysteme
Alfred-Möller-Straße 1
16225 Eberswalde
Telefon: 03334/38 20-300
Telefax: 03334/38 20-354
E-Mail: wo@thuenen.de
Internet: www.thuenen.de

