



Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

# Wild und Jagd

Landesjagdbericht 2017 / 2018

Überreicht durch



Landesjägerschaft Niedersachsen e.V.  
Schopenhauerstr. 21 · 30625 Hannover  
[www.ljn.de](http://www.ljn.de) · [info@ljn.de](mailto:info@ljn.de)



**Niedersachsen**

Titelfotos: piclease / Christof Martin (Grünland), Helmut Pieper (Mauswiesel)

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	4	<b>Arten, die dem Jagdrecht unterliegen, mit ganzjähriger Schonzeit</b> .....	73
<b>Niedersachsen in Zahlen</b> .....	5	Mauswiesel ( <i>Mustela nivalis</i> ) .....	73
<b>Die Arbeit des Landwirtschaftsministeriums im Aufgabenfeld „Jagd“</b> .....	8	Luchs ( <i>Lynx lynx</i> ) .....	75
<b>Tierarten, die dem Jagdrecht unterliegen</b> .....	10	<b>Veränderung der Jagdstrecken 2017/18 gegenüber den Vorjahren</b> .....	79
<b>Jagdzeiten in Niedersachsen</b> .....	11	<b>Jagdliche Schwerpunktthemen</b> .....	82
<b>Wildtiererfassung in Niedersachsen</b> .....	13	Bisam und Nutria in den Niederlanden.....	82
<b>Schalenwildstrecken 2017/18 in Niedersachsen, Stand 17.09.2018</b> .....	16	Wildpflanzen als Bereicherung der Artenvielfalt .....	88
<b>Schalenwild</b> .....	17	Die Entwicklung der Harzer Luchspopulation .....	93
Rotwild ( <i>Cervus elaphus</i> ) .....	17	Der Luchs in Niedersachsen: Akzeptanz bei Jägern und Nichtjägern .....	99
Damwild ( <i>Dama dama</i> ) .....	21	Untersuchungen zur Nahrungsökologie des Wolfes ( <i>Canis lupus</i> ) in Niedersachsen.....	104
Muffelwild ( <i>Ovis orientalis musimon</i> ) .....	24	<b>Bestätigte Schweißhundführer</b> .....	108
Rehwild ( <i>Capreolus capreolus</i> ) .....	27	<b>Verwendung der Jagdabgabe 2017</b> .....	112
Schwarzwild ( <i>Sus scrofa</i> ) .....	29	<b>Jagdliche Organisation</b> .....	113
<b>Niederwildstrecken 2017/18 in Niedersachsen, Stand 17.09.2018</b> .....	33	<b>Einrichtungen, Organisationen und Verbände</b> .....	114
<b>Niederwild</b> .....	34	Redaktion .....	115
Feldhase ( <i>Lepus europaeus</i> ) .....	34	Antrag auf Wilduntersuchung .....	116
Wildkaninchen ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> ) ..	39	Quellennachweis .....	117
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> ) .....	42		
Fasan ( <i>Phasianus colchicus</i> ) .....	46		
Fuchs ( <i>Vulpes vulpes</i> ) .....	50		
Dachs ( <i>Meles meles</i> ) .....	53		
Iltis ( <i>Mustela putorius</i> ).....	56		
Hermelin ( <i>Mustela erminea</i> ).....	59		
<b>Neozoen</b> .....	62		
Marderhund ( <i>Nyctereutes procyonoides</i> )..	62		
Waschbär ( <i>Procyon lotor</i> ).....	65		
Nutria ( <i>Myocastor coypus</i> ) .....	68		

## Vorwort

Das sechzehnte Jahr in Folge erscheint in gemeinsamer erfolgreicher Zusammenarbeit der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. und des Niedersächsischen Landwirtschaftsministeriums der neue Landesjagdbericht.

Der Landesjagdbericht stellt die Bandbreite der Anforderungen und Tätigkeiten Niedersachsens Jägerinnen und Jäger dar und verdeutlicht, wie wichtig und unverzichtbar deren Aufgaben bei ordnungsgemäßer Ausübung geworden sind.

Die niedersächsische Wildtiererfassung (WTE) ist bundesweit führend und vorbildhaft. Unter flächendeckend hoher Beteiligung liefert diese wichtige Informationen zur langjährigen Entwicklung der erfassten Wildarten.

Bei Schwarzwild, Waschbär, Nutria und Kanadagans sind aufgrund der großen Anstrengungen der Jägerschaft nie dagewesene Jagdstreckenergebnisse festzustellen. Die Neozoen gewinnen ungewollt an Bedeutung. Gleichzeitig stehen Fasan, Hase, Rebhuhn und Stockente

unter erheblichem Druck und müssen demzufolge durch hegerische Maßnahmen massiv unterstützt werden.

Die aktuellen Schwerpunktthemen beinhalten den im Harz ausgewilderten Luchs, der im Gegensatz zu den alleine zurückkehrenden Wölfen in der medialen Berichterstattung und der Bevölkerung weniger wahrgenommen wird. Beiden Tierarten bringen die Jäger ein vorbildliches Verhalten entgegen, auch wenn sie die Bejagung nicht vereinfachen.

Bisam und Nutria sind eine Herausforderung für Gewässerunterhaltungsverbände. Die gemeinsamen Projekte von Land Niedersachsen und der Landesjägerschaft zur Energiegewinnung aus Wildpflanzen sind hochinteressant für die Verbesserung der Artenvielfalt und finden in den Jägerschaften große Unterstützung.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen des neuen Landesjagdberichtes mit seinen vielfältigen aktuellen Themen.



Barbara Otte-Kinast

Niedersächsische Ministerin für Ernährung,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz



Helmut Dammann-Tamke

Präsident der Landesjägerschaft  
Niedersachsen e.V.



■ Niedersachsen ist Jägerland

Foto: Sven-Erik Arndt

## Niedersachsen in Zahlen

Florian Rölfing

Das Flächenland Niedersachsen erfährt eine Vielzahl von Zuschreibungen: So fällt vielen Menschen als erstes die Landwirtschaft und der ländliche Raum ein, sehr häufig aber auch die Pferdewirtschaft und Pferdehaltung, wenn sie an das Flächenland zwischen Küste und Harz denken: Agrarland Nr. 1 oder Pferde-land Nr. 1 – sind in der breiten Öffentlichkeit wohl weithin bekannte Attribute. Niedersachsen ist aber auch Jägerland! Auf 4 027 445 ha von 4 761 400 ha Landesfläche Niedersachsens wird die Jagd ausgeübt. Hierum kümmern sich etwa 60 000 Jagdscheininhaber. Gemessen an der Einwohnerzahl des Landes hat jeder 132 Niedersachse das „Grüne Abitur“ – im Bundesdurchschnitt ist es jeder 214 Einwohner.

Bundesweit die meisten Jägerprüfungen werden in Niedersachsen erfolgreich abgelegt: 3 428 waren es im Jahr 2017, 13 944 im gesamten Bundesgebiet (DJV 2018). Auch die Falknerei erfreut sich in Niedersachsen großer

Beliebtheit: 53 Prüfungen wurden im Berichtsjahr erfolgreich abgelegt.

Neben diesen statistischen Kennzahlen belegt aber auch die öffentliche Wahrnehmung des Engagements der Jägerinnen und Jäger, dass die Jagd in Niedersachsen fest verankert ist: Laut einer repräsentativen EMNID-Umfrage aus dem Dezember 2017 stimmen 87 Prozent der befragten Niedersachsen der Aussage zu, dass die Jägerinnen und Jäger die Natur lieben. Auch das Engagement der niedersächsischen Jäger für den Artenschutz findet sehr hohe Anerkennung: 80 Prozent der Befragten finden, dass Jäger durch die Kontrolle der Wildbestände einen wichtigen Beitrag für den Artenschutz leisten – 79 Prozent stimmten der Aussage zu, dass die Jäger dafür Sorge tragen, dass heimische und seltene Tierarten geschützt werden.

Hohes Vertrauen und Zustimmung in die Arbeit und Fachkompetenz der Jäger im Land

## 2017 Aussagen zu Jagd und Jägern in Niedersachsen



Ergebnisse einer repräsentativen EMNID-Umfrage

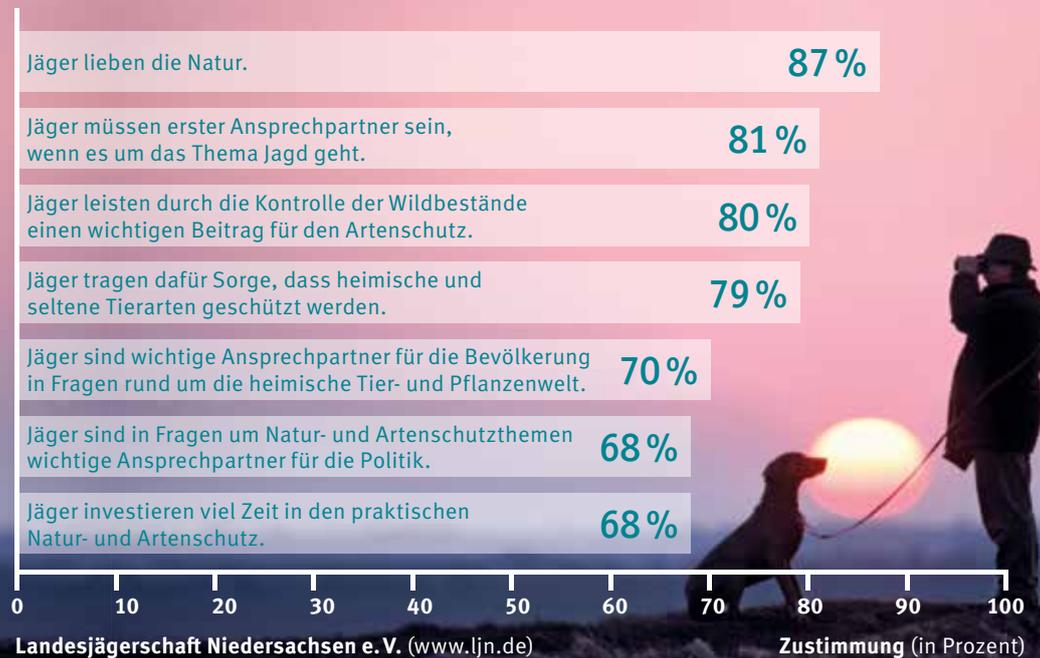


Image der Jagd (Ergebnisse einer repräsentativen EMNID-Umfrage)

Foto: Sven-Erik Arndt

findet sich aber nicht nur im jagdpraktischen Bereich – auch als Ansprechpartner rund um die heimische Tier- und Pflanzenwelt wird ihr Expertenwissen weithin anerkannt:

70 Prozent der Befragten finden, Jäger sind wichtige Ansprechpartner für die Bevölkerung in Fragen rund um die heimische Tier- und Pflanzenwelt. Dass Jäger in Fragen um Natur- und Artenschutzthemen wichtige Ansprechpartner für die Politik sind, finden 68 Prozent. 81 Prozent der Befragten stimmen der Aussage zu, dass Jäger die ersten Ansprechpartner sein müssen, wenn es um das Thema Jagd geht. ([www.ljn.de/wild\\_und\\_jagd/oeffentlichkeitsarbeit](http://www.ljn.de/wild_und_jagd/oeffentlichkeitsarbeit))

Sicher ein Grundstein für dieses positive Image der Jagd zwischen Küste und Harz ist die Wildtiererfassung in Niedersachsen: Niedersachsen Jäger sind europaweit Spitze bei der Erfassung von Wildtieren. Das wichtigste Werkzeug hierbei ist die 1991 initiierte Wildtiererfassung in Niedersachsen (WTE). Seither werden kontinuierlich und mit durchweg hohen

Beteiligungsraten von jenseits der 80 Prozent der Reviere Niedersachsens wichtige Daten zu den hier vor kommenden Wildarten gesammelt. Das europaweit besondere ist die Kombination aus dem langfristigen Zeithorizont, die hohe flächendeckende Abdeckung und Beteiligungsrate sowie der umfassende Artenkatalog und die wissenschaftliche Evaluierung der Daten. Seit Beginn der WTE im Jahre 1991 wurden weit über 200.000 z.T. mehrseitige DIN A4 Wildtiererfassungsbögen durch die Jäger in Niedersachsen ausgefüllt, die Daten erfasst und wissenschaftlich aufgearbeitet. Durchschnittlich über 100 Fragen zu den abgefragten Wildtieren beantworten die Jägerinnen und Jäger dabei jedes Jahr. Der so gewonnene Datenpool ist europaweit einzigartig.

Neben der WTE als Grundlage der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Wildtieren in Niedersachsen, finanzieren die Jäger über die so genannte Jagdabgabe des Landes Niedersachsen viele weitere Forschungsprojekte: Im Durchschnitt (unter Einrechnung der Dreijahres-

jagdscheine) werden jährlich etwa 1.9 Millionen Euro Jagdabgabemittel erhoben – etwa die Hälfte davon fließen in verschiedenste Forschungsprojekte zu den unterschiedlichen Wildtieren – Bedingung: es muss sich bei der Tierart um eine Art handeln, die dem Jagdgesetz unterliegt. Längst nicht alle der nach Bundesjagdgesetz und /oder Niedersächsischen Jagdgesetz zum Katalog der jagdbaren Arten gehörenden Tiere haben eine Jagdzeit und werden bejagt.

Eines der prominentesten Beispiele in Niedersachsen hierfür ist sicherlich der Seehund, das „Wappentier“ des Niedersächsischen Wattenmeers. Er unterliegt dem Jagdrecht, wird aber selbstverständlich nicht bejagt. Von der Fürsorge, wie sie die Hegeverpflichtung den Jägern aufgibt, profitiert er natürlich dennoch: Als es in den 1960er Jahren zu einem massiven Rückgang der Bestände kam, waren es Jäger, die durch ihr Engagement vor Ort in Sachen Pflege und Wiederaussetzen und mündend in der Grundsteinlegung der Seehundstation in

Norden-Norddeich zu Beginn der 1970er Jahre, für den Erhalt und eine Besserung sorgten. Nach den verheerenden Einbrüchen durch die Staupeepidemien in den Jahren 1988 und 2002 ist die Population wieder auf knapp 10 000 Seehunde angewachsen. Im Sommer 2018 wurden bei den insgesamt 15 Zählflügen an Niedersachsens Küste 9 918 Seehunde gezählt – die Zahl liegt damit nur knapp unter dem Rekordergebnis des Jahres 2017 mit 9 946 gezählten Seehunden.

Ebenso wie der Seehund gehört der Luchs zu den Wildarten, die dem Jagdgesetz unterliegen und eine ganzjährige Schonzeit haben. Auch er profitiert von diesem Status: Ausgehend von dem Wiederansiedlungsprojekt der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V., des Niedersächsischen Landwirtschaftsministeriums und des Niedersächsischen Umweltministeriums im Nationalpark Harz streifen mittlerweile wieder rund 80 Luchse durch den Harz und das Umland. Mehr zu diesem Projekt lesen Sie in diesem LJB auf den Seiten 93 ff.

Die Seehundpopulation ist auf ca. 10 000 Tiere gestiegen

Foto: piclease / Ekkehard Wachmann



# Die Arbeit des Landwirtschaftsministeriums im Aufgabenfeld „Jagd“

In der Koalitionsvereinbarung einigten sich die Partner auf Veränderungen, die in einer Novellierung des Jagdrechts berücksichtigt werden sollen.

Schwerpunkte einer schnellen Novellierung bilden die verstärkte und intensivere Bejagung der Nutria, auch zum Schutz der Deiche und Ufer vor Beschädigungen, sowie jagdrechtliche Präventionsmaßnahmen zur Afrikanischen Schweinepest.

Die **Nutria** bereitet uns von den Neozoen die größten Probleme. Niedersachsen verfügt über 650 km Sturmflutdeiche und deutlich über 1000 km weitere Deiche im Binnenland. Der Küstenschutz sichert Werte in Höhe von 138 Milliarden Euro und wird zum Schutz von 1,2 Millionen Menschen betrieben. Die Wühltätigkeit der Nutria kann die Deichsicherheit in Frage stellen. Eine Unterhöhlung dieser Deichanlagen gilt es unter allen Umständen zu vermeiden, zumal die Nutria bereits die ostfriesischen Inseln erreicht hat.

Nutrias haben eine Tragzeit von 130 Tagen, sind mit fünf Monaten geschlechtsreif und setzen das gesamte Jahr über. Lediglich strenge Winter fordern hohe Verluste, da die Nutria nicht frosthart ist und keine Nahrungsvorräte anlegt. Die Wahrscheinlichkeit, ein zur Aufzucht notwendiges Elterntier zu fangen, ist damit erheblich. Mit der Aufhebung des Elterntierschutzes soll nicht die gezielte Bejagung von Elterntieren in den Vordergrund gestellt werden, sondern ein rechtssicheres Handeln der Jagenden, falls ein zur Aufzucht erforderliches Elterntier erlegt wird, ermöglicht werden.

Zudem wird an die Revierinhaber appelliert, Jungjägern oder auch Bisamfängern eine Jagd-erlaubnis auf die Nutria für den Fallenfang zu erteilen. Niedersachsens 60000 Jägerinnen und Jäger bleiben eine wesentliche zuverlässige Säule der Nutriabejagung mit Falle und Flinte. Eine weitere intensive Bejagung und damit einhergehend eine weitere Professionalisierung bleibt unser Ziel. Die Schonzeit der Nutria wurde bereits durch Änderung der Durch-

führungsverordnung aufgehoben; die Nutria darf daher ganzjährig bejagt werden.

Der jagdliche Schwerpunkt verlagert sich vielerorts zusehends zur Schalenwildbejagung. Verständlicherweise haben besonders die Schweinehalter Angst vor dem Ausbruch der **Afrikanischen Schweinepest (ASP)**. Es ist nicht absehbar, wann und wo die Seuche ausbrechen wird, aber wir sind sicher, sie wird kommen. Unser gemeinsames Ziel muss es sein, den Hauptverursacher der Einschleppung, nämlich das Wegwerfen infizierter Lebensmittelreste in die Landschaft, zu verhindern. Insofern laufen Kampagnen zur Information der Öffentlichkeit und insbesondere der Fernfahrer oder Erntehelfer.

Neben den Präventionsmaßnahmen, muss aber auch schnellstmöglich reagiert werden, um die Ausbreitung räumlich und zeitlich zu begrenzen. Gemeinsam mit den Behörden auf Landkreisebene bereiten wir uns daher seit dem Frühjahr 2016 intensiv auf den Ernstfall vor. Neben der Sachverständigengruppe haben die zuständigen Fachreferate eine Arbeitsgruppe gebildet, um die vielen offenen Fragen schnell und pragmatisch zu klären, eingebunden ist auch die Landesjägerschaft.

Für die intensive Bejagung des Schwarzwildes ist es von besonderer Wichtigkeit, den Wildbretmarkt zu beleben, um die erlegten Stücke dem Verzehr zuzuführen. Hieran arbeiten wir in Verbindung mit der Niedersächsischen Marketinggesellschaft, dem Gaststättenverband und der Fleischerinnung.

Wir sind uns bewusst, dass wir für eine erfolgreiche Prävention und ein intensives und effektives Eingreifen bei der Bekämpfung der ASP in Wildschweinbeständen aber auch **Anpassungen im Niedersächsischen Jagdgesetz** benötigen.

Zu den wesentlichen Punkten der kleinen Novelle gehören dabei:

## Überjagen von Hunden

Drückjagden, insbesondere revierübergreifende, sind in der Vorbereitung zeitaufwendig, gemessen aber am Zeitaufwand je erlegtem Stück Wild sind sie jedoch sehr effektiv. Für die Bejagung des Schwarzwildes ist der Einsatz von Hunden unentbehrlich. Bei allen guten Vorsätzen lässt sich nicht vermeiden, dass diese Hunde auch mal überjagen. Eine Duldungspflicht soll helfen, die Effektivität zu erhöhen. Verbunden mit der Duldung ist eine zweiwöchige Meldefrist an die nicht teilnehmenden Reviere und das Treffen zumutbarer organisatorischer Maßnahmen. Dazu gehört, bekanntermaßen weitjagende nicht an diesen Grenzen einzusetzen.

## Fütterungsverbot

Der Gesetzgeber differenziert deutlich zwischen einer Fütterung und einer Kirmung und grenzt beide unmissverständlich voneinander ab. Dennoch gibt es Unbelehrbare, die teilweise mit großen Futtermengen sowohl im Herbst als auch nach dem Jahreswechsel das Wild in ihrem Revier binden, statt es zu bejagen. Gerade vor dem Hintergrund einer möglichen Schweinepest führen Fütterungen dazu, dass Rotten vermehrt in Kontakt treten und die Krankheit übertragen können.

Es ist daher ein ganzjähriges Fütterungsverbot beabsichtigt, allerdings bleiben Notzeitfütterung, Frühjahrsfütterung von Federwild und die Möglichkeit einer Ablenkungs- oder Auswilderungsfütterung weiterhin möglich.

Zudem sollen Einschränkungen von **sachlichen Verboten** des § 19 Bundesjagdgesetz ermöglicht werden. Nur mit einer solchen Ermächtigung können z.B. die Nutzung künstlicher Lichtquellen zugelassen werden. Im Ausbruchsfall sollte innerhalb des gefährdeten Gebietes, das haben die Erfahrungen aus Tschechien gezeigt, eine Jagdruhezone eingerichtet werden, um eine weitere Verbreitung des Virus zu verhindern. Damit wird es dem Jagdtausübungsberechtigten unmöglich, mit jagdlichen Mitteln Schaden abzuwehren. Daher

ist beabsichtigt, die Verpflichtung zum **Wildschadensersatz** in der Jagdzeit der Art aufzuheben, soweit eine Jagdruhe angeordnet wird.

Eine frühzeitige Erkennung des Ausbruches ist aufgrund des Krankheitsverlaufes nur sinnvoll durch ein passives Monitoring, d.h. die Untersuchung von offensichtlich kranken Stücken oder von Fallwild.



▲ Zur Bejagung des Schwarzwildes ist der Einsatz von Hunden unentbehrlich

Foto: Florian Möllers

Während der Präventionsphase sollen ab dem Jagdjahr 2018/2019 folgende finanzielle Anreize geschaffen werden:

- 50 € für jedes gefundene Stück Fallwild
- 50 € für jedes zusätzlich über das arithmetische Mittel der Jagdjahre 2014/15, 2015/16 und 2016/17 im jeweiligen Jagdbezirk erlegte Wildschwein
- 25 € für jeden Einsatztag pro brauchbaren Jagdhund auf revierübergreifenden Jagden, an denen sich Reviere mit mindestens 2000 ha Gesamtfläche oder mindestens 5 Reviere beteiligen.

# Tierarten, die dem Jagdrecht unterliegen

Die nachfolgende Liste und die Bezeichnungen der jagdbaren Tierarten wurden dem Bundesjagdgesetz entnommen. § 2 BJagdG regelt, welche Tierarten dem Jagdrecht unterliegen.

1 Jagdbares Wild nach Bundesrecht			
Haarwild		Federwild	
Wisent	<i>(Bison bonasus L.)</i>	Rebhuhn	<i>(Perdix perdix L.)</i>
Elchwild	<i>(Alces alces L.)</i>	Fasan	<i>(Phasianus colchicus L.)</i>
Rotwild	<i>(Cervus elaphus L.)</i>	Wachtel	<i>(Coturnix coturnix L.)</i>
Damwild	<i>(Dama dama L.)</i>	Auerwild	<i>(Tetrao urogallus L.)</i>
Sikawild	<i>(Cervus nippon TEMMINCK)</i>	Birkwild	<i>(Tetrao tetrix L.)</i>
Rehwild	<i>(Capreolus capreolus L.)</i>	Rackelwild	<i>(Lyrurus tetrix x Tetrao urogallus)</i>
Gamswild	<i>(Rupicapra rupicapra L.)</i>	Haselwild	<i>(Tetrastes bonasia L.)</i>
Steinwild	<i>(Capra ibex L.)</i>	Alpenschneehuhn	<i>(Lagopus mutus MONTIN)</i>
Muffelwild	<i>(Ovis ammon musimon PALLAS)</i>	Wildtruthuhn	<i>(Meleagris gallopavo L.)</i>
Schwarzwild	<i>(Sus scrofa L.)</i>	Wildtauben	<i>(Columbidae)</i>
Feldhase	<i>(Lepus europaeus PALLAS)</i>	Höckerschwan	<i>(Cygnus olor GMEL.)</i>
Schneehase	<i>(Lepus timidus L.)</i>	Wildgänse	<i>(Gattungen Anser BRISSON und Branta SCOPOLI)</i>
Wildkaninchen	<i>(Oryctolagus cuniculus L.)</i>	Wildenten	<i>(Anatinae)</i>
Murmeltier	<i>(Marmota marmota L.)</i>	Säger	<i>(Gattung Mergus L.)</i>
Wildkatze	<i>(Felis silvestris SCHREBER)</i>	Waldschnepfe	<i>(Scolopax rusticola L.)</i>
Luchs	<i>(Lynx lynx L.)</i>	Blässhuhn	<i>(Fulica atra L.)</i>
Fuchs	<i>(Vulpes vulpes L.)</i>	Möwen	<i>(Laridae)</i>
Steinmarder	<i>(Martes foina ERXLEBEN)</i>	Haubentaucher	<i>(Podiceps cristatus L.)</i>
Baummarder	<i>(Martes martes L.)</i>	Großtrappe	<i>(Otis tarda L.)</i>
Iltis	<i>(Mustela putorius L.)</i>	Graureiher	<i>(Ardea cinerea L.)</i>
Hermelin	<i>(Mustela erminea L.)</i>	Greife	<i>(Accipitridae)</i>
Mauswiesel	<i>(Mustela nivalis L.)</i>	Falken	<i>(Falconidae)</i>
Dachs	<i>(Meles meles L.)</i>	Kolkrabe	<i>(Corvus corax L.)</i>
Fischotter	<i>(Lutra lutra L.)</i>		
Seehund	<i>(Phoca vitulina L.)</i>		

Die Länder können weitere Tierarten bestimmen, die dem Jagdrecht unterliegen. Die nachfolgende Liste und die Bezeichnungen der jagdbaren Tierarten wurden dem Niedersächsischen Jagdgesetz (§5) entnommen.

2 Jagdbares Wild nach Landesrecht			
Haarwild		Federwild	
Waschbär	<i>(Procyon lotor L.)</i>	Rabenkrähe	<i>(Corvus corone L.)</i>
Marderhund	<i>(Nyctereutes procynoides, GRAY)</i>	Elster	<i>(Pica pica L.)</i>
Mink	<i>(Mustela vison S.)</i>	Nilgans	<i>(Alopochen aegyptiacus, L)</i>
Nutria	<i>(Myocastor coypus, MOLINA)</i>		

# Jagdzeiten in Niedersachsen

Nachfolgend sind die in Niedersachsen nach Bundes- bzw. Landesverordnung gültigen Jagdzeiten zusammengestellt. Hier nicht genannte in Niedersachsen vorkommende Wildarten genießen ganzjährige Schonung.

3 Jagdzeiten in Niedersachsen		
Stand: Oktober 2014		
Wildart		Jagdzeit
<b>Rotwild</b>	Hirsche Kälber, Alttiere Schmaltiere, -spieß	1. August – 31. Januar 1. September – 31. Januar 1. – 31. Mai und 1. August – 31. Januar
<b>Damwild</b>	Hirsche Kälber, Alttiere Schmaltiere, -spieß	1. August – 31. Januar 1. September – 31. Januar 1. – 31. Mai und 1. August – 31. Januar
<b>Sikawild</b>	Hirsche Kälber, Alttiere Schmaltiere, -spieß	1. August – 31. Januar 1. September – 31. Januar 1. August – 31. Januar
<b>Rehwild</b>	Rehböcke Ricken, Kitze Schmalrehe	1. Mai – 31. Januar 1. September – 31. Januar 1. – 31. Mai und 1. September – 31. Januar
<b>Muffelwild</b>		1. August – 31. Januar
<b>Schwarzwild</b>		ganzjährig vorbehaltlich § 22 (4) BJagdG
<b>Feldhasen</b>		1. Oktober – 31. Dezember
<b>Wildkaninchen*</b>		1. Oktober – 15. Februar
<b>Stein- und Baummarder</b>		16. Oktober – 28. Februar
<b>Iltisse</b>		1. August – 28. Februar
<b>Hermeline</b>		1. August – 28. Februar
<b>Dachse</b>		1. September – 31. Januar
<b>Füchse*</b>		16. Juni – 28. Februar
<b>Waschbären*</b>		16. Juli – 31. März
<b>Marderhunde*</b>		1. September – 28. Februar
<b>Minke*</b>		1. August – 28. Februar
<b>Nutrias</b>		ganzjährig
<b>Rabenkrähen</b>		1. August – 20. Februar
<b>Elstern</b>		1. August – 28. Februar
<b>Rebhühner</b>	in einem Jagdbezirk, in dem mindestens 3 erfolgreich reproduzierende Brutpaare je volle 100 ha landwirtschaftlicher Fläche des Jagdbezirks vorhanden sind, in einem anderen Jagdbezirk	16. September – 30. November keine Jagdzeit
<b>Fasane</b>		1. Oktober – 15. Januar

\* Auf Jungfüchse, -waschbären, -marderhunde, -minke und -kaninchen darf die Jagd in Niedersachsen das ganze Jahr über ausgeübt werden.

3 Jagdzeiten in Niedersachsen	
Stand: Oktober 2014	
Wildart	Jagdzeit
<b>Ringeltauben Alttauben</b>	20. August – 31. März mit der Maßgabe, dass die Jagd vom 20. August – 31. Okt. und vom 21. Feb. – 31. März nur zur Schadensabwehr und nur auf Alttauben ausgeübt werden darf, die in Trupps auf Ackerland oder auf Neueinsaaten von Grünland- oder Baumschulkulturen einfallen
<b>Jungtauben</b>	ganzjährig mit der Maßgabe, dass die Jagd vom 21. Feb. – 31. März nur zur Schadensabwehr und nur auf Jungtauben ausgeübt werden darf, die in Trupps auf Ackerland oder auf Neueinsaaten von Grünland- oder Baumschulkulturen einfallen
<b>Türkentauben</b>	1. November – 31. Dezember
<b>Höcker- schwäne</b>	1. November – 20. Februar abweichend davon in den Vogelschutzgebieten, die in Spalte 3 der Anlage gekennzeichnet sind 1. November – 30. November jeweils mit der Maßgabe, dass die Jagd nur zur Schadensabwehr auf Höckerschwäne ausgeübt werden darf, die in Trupps auf Ackerland oder Neueinsaaten von Grünland einfallen
<b>Graugänse</b>	1. August – 15. Januar abweichend davon in den Vogelschutzgebieten, die in Spalte 3 der Anlage gekennzeichnet sind 1. August – 30. November
<b>Kanadagänse</b>	1. August – 15. Januar abweichend davon in den Vogelschutzgebieten, die in Spalte 3 der Anlage gekennzeichnet sind 1. August – 30. November
<b>Nilgänse</b>	1. August – 15. Januar abweichend davon in den Vogelschutzgebieten, die in Spalte 3 der Anlage gekennzeichnet sind 1. August – 30. November
<b>Stockenten</b>	1. September – 15. Januar abweichend davon in den Vogelschutzgebieten, die in Spalte 4 der Anlage gekennzeichnet sind 1. September – 30. November
<b>Pfeifenten</b>	1. Oktober – 15. Januar abweichend davon a) in den Vogelschutzgebieten, die in Spalte 4 der Anlage gekennzeichnet sind 1. Oktober – 30. November b) in den Vogelschutzgebieten, die in Spalte 5 der Anlage gekennzeichnet sind keine Jagdzeiten
<b>Krickenten</b>	1. Oktober – 15. Januar abweichend davon a) in den Vogelschutzgebieten, die in Spalte 4 der Anlage gekennzeichnet sind 1. Oktober – 30. November b) in den Vogelschutzgebieten, die in Spalte 6 der Anlage gekennzeichnet sind keine Jagdzeiten
<b>Waldschnepfen Silbermöwen</b>	16. Oktober – 31. Dezember 1. Oktober – 10. Februar abweichend davon in den Vogelschutzgebieten, die in Spalte 7 der Anlage gekennzeichnet sind keine Jagdzeiten

# Vogelschutzgebiete

■ In Vogelschutzgebieten gelten besondere Bestimmungen zur Jagdausübung

Foto: piclease / Erich Thielscher

Die Abgrenzung der Vogelschutzgebiete ergibt sich aus der Bekanntmachung des Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz vom 28. Juli 2009 (Nds. MBl. S. 783) über die Erklärung von Gebieten zu Europäischen Vogelschutzgebieten

4 Anlage zur Jagdverordnung						
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7
Nummer	Name des Vogelschutzgebietes					
V01	Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	X	X	X	X	X
V02	Wangerland		X	X		
V03	Westermarsch	X	X			
V04	Krummhörn	X	X	X		
V06	Rheiderland	X	X			
V08	Leinetal bei Salzderhelden		X		X	
V09	Ostfriesische Meere	X	X			
V10	Emsmarsch von Leer bis Emden	X	X	X		
V11	Hunteniederung		X	X		
V16	Emstal von Lathen bis Papenburg	X	X	X	X	
V17	Alfsee		X			X
V18	Untere lbe	X	X	X	X	
V27	Unterweser	X	X	X		
V35	Hammeniederung	X	X	X		
V37	Nds. Mittelbe	X	X	X	X	
V39	Dümmer	X	X	X	X	X
V42	Steinhuder Meer	X	X			X
V46	Drömling		X		X	
V49	Riddagshäuser Teiche		X			
V50	Lengeder Teiche		X			
V51	Heerter See					X
V63	Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens	X	X			
V64	Marschen am Jadebusen	X	X	X		X
V65	Butjadingen	X	X			

# Wildtiererfassung in Niedersachsen

Egbert Strauß



■ Seit über 27 Jahren liefert die Wildtiererfassung in Niedersachsen Daten zu den Wildtierpopulationen

Die Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. legte 1991 mit der Wildtiererfassung Niedersachsen (WTE) den Grundstein für ein langfristiges und flächendeckendes Wildtiermonitoring, dessen zukunftsweisende Bedeutung schon vor 27 Jahren erkannt wurde und heute eine wichtige Grundlage für naturschutz- und jagdpolitische Entscheidungen ist. Mittlerweile sind in fast allen Bundesländern Wildtiermonitoringprogramme initiiert worden, die entweder durch die Landesbehörden oder durch den Landesjagdverband betreut werden. Darüber hinaus sind die Programme unterschiedlich aufgebaut und umfangreich.

Internationale und nationale Verpflichtungen fordern kontinuierliche Monitoringprogramme, die nicht nur auf Schutzgebiete oder ausgewählte Tierarten beschränkt sein sollten. Die langjährigen und umfassenden Daten der WTE liefern wichtige Grundlagen für die Zustandsbeschreibung unserer Natur- und Kulturlandschaften und erlauben eine zuverlässige Einschätzung der Nachhaltigkeit der Bejagung von unseren Wildtierpopulationen. Darüber

hinaus sind diese Daten eine Basis für wissenschaftliche Untersuchungen zur Populationsdynamik und zu den Rückgangsursachen unserer Wildtierbesätze. In 2016 und 2017 wurden auf der Basis der WTE-Daten mehrere Publikationen und Vorträge auf nationalen und internationalen Tagungen in Kooperation mit dem Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung veröffentlicht (Auszug):

- Schwarzwildbejagung in Niedersachsen (KEULING et al. 2016)
- Einfluss von landwirtschaftlichen Kulturen (z.B. Maisflächen) auf die Entwicklung der Rebhuhnbesätze in Niedersachsen (RONNENBERG et al. 2016)
- Entwicklung der Hasenbesätze in den niedersächsischen Regionen (STRAUSS et al. 2017)
- Vorkommen und Einfluss von Wolf und Luchs auf das Verhalten von Reh- und Rotwild (STRAUSS et al. 2017)
- Koexistenz von Wolf und Mensch in dem dicht besiedelten Niedersachsen (RONNENBERG et al. 2017)

Seit 2010 werden im Rahmen der WTE regelmäßig Fragen zur Jagdausübung in den Revieren und zum Meinungsbild der Jäger zu verschiedenen wildbiologischen Themen gestellt. Unter dem Begriff „human dimension“ haben solche Umfragen seit einigen Jahren in der wildbiologischen Forschung und dem Wildtiermanagement Einzug gehalten. Sie geben wichtige Informationen zum Kenntnisstand und der Einstellung der Befragten wieder, um einerseits die Jäger besser informieren und andererseits Empfehlungen zur Hege oder Bejagung praxistauglich entwickeln und effektiv etablieren zu können. Als Beispiel ist hier die Nutria zu nennen, die sich in Niedersachsen und den benachbarten Bundesländern massiv ausbreitet und eine hohes Schadpotenzial aufweist. Die Europäische Union hat 2014 die Nutria als „invasive Neozoa“ eingestuft und die Mitgliedsstaaten aufgefordert, Maßnahmen umgehend einzuleiten (EU-Verordnung 1163/2014), um die Einbringung zu verhindern (Handel, Zucht, Haltung, Freilassung sind strengstens verboten) und die Ausbreitung zu unterbinden bzw. die Besatzreduktion zu forcieren. Die umfassendsten Daten zu Vorkommen und Entwicklung der Nutria sowie zur Bejagung liegen in der WTE vor, auf die viele Institutionen zurückgreifen. Die Daten der WTE können dabei eine wichtige Grundlage für ein effektives Management sein.

Auch die Jäger profitieren von ihrem Einsatz und ihrem Engagement bei der Wildtiererfassung. Das Ansehen der WTE und die allseits anerkannten Daten unterstreichen ihre Kompetenz im Monitoring und Management von Wildtieren und helfen das Handeln und Tun des Jägers in der Öffentlichkeit sachlicher und objektiver darzustellen. Waren in den 1990er Jahren die Frühjahrsmeldungen zum Hasen in den Medien meist durch negative Schlagzeilen geprägt, so überwiegen heutzutage bei weitem die Berichte, die die Bemühungen der Jäger um die Hasen in den Vordergrund stellen und eine verantwortliche und nachhaltige Bejagung attestieren.

27 Jahre Wildtiererfassung mit einer konstant hohen Beteiligungsrate von über 80% ist in Deutschland einzigartig. Die Notwendigkeit und die Bedeutung der Wildtiererfassung sind den niedersächsischen Jägern bewusst, woraus die hohe Unterstützung resultiert.

Diese beachtlichen Beteiligungsraten sind nur durch die hohe Akzeptanz bei den Jägern und das große Engagement der Jägerschaftsvorsitzenden, Hegeringleiter und Helfer zu erzielen. Des Weiteren unterstützen die Revierförster in den fiskalischen und privaten Forstrevieren die WTE engagiert. Das Institut für Wildtierforschung, das 2012 als Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW) in die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover eingegliedert wurde, ist seit Anbeginn für die wissenschaftliche Durchführung, Auswertung und Dokumentation verantwortlich.

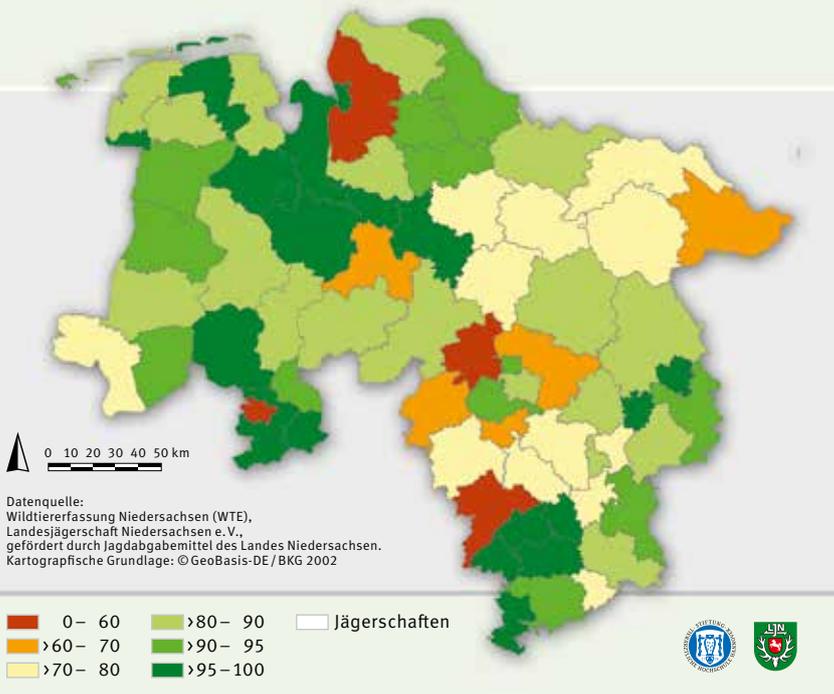
In Niedersachsen existierten in 2017 in den 544 Hegeringen insgesamt 9132 private Reviere einschließlich der verpachteten fiskalischen Reviere, die in Hegeringen organisiert sind.

Erfreulich ist die ungebrochen hohe Beteiligungsrate an der WTE von 84% oder 7633 beteiligten privaten Revieren in Niedersachsen, die nach leichten Rückgängen in den Vorjahren seit 2016 wieder angestiegen ist. Insgesamt erreichten 18 Jägerschaften Beteiligungsraten zwischen 95 und 100%. Leider fielen einige wenige Jägerschaften unter 60%.

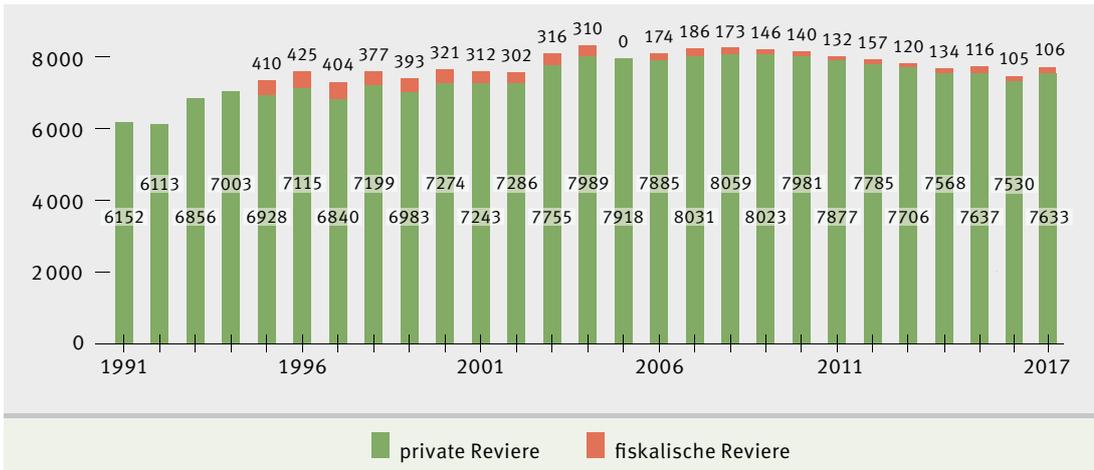
Die Forstämter und Revierförstereien beteiligten sich 2017 wieder mit 106 fiskalischen

## 5 Wildtiererfassung: Beteiligung 2017

### Beteiligung in den Jägerschaften in Prozent



## Anzahl der beteiligten Reviere



Revieren. Die Niedersächsischen Landesforsten untergliedern sich derzeit in 24 Forstämter und rund 240 Revierförstereien.

In der WTE wurden insgesamt 3,5 Mio. ha (=35 225 km<sup>2</sup>) Jagdbezirksfläche bzw. 3,28 Mio. ha (32 778 km<sup>2</sup>) der bejagbaren Fläche Niedersachsens erfasst. Die Revierförster der Niedersächsischen Landesforsten betreuen für die WTE eine Fläche von rund 1528 km<sup>2</sup>.

### Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD)

Der Deutsche Jagdverband (DJV) führte nach dem Vorbild der WTE im Jahr 2001 ein ähnliches Erfassungsprogramm ein: Die Landesjagdverbände in Deutschland stellen dem Deutschen Jagdverband seither Daten aus den länderspezifischen Wildtiererfassungsprogrammen für das bundesweite „Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands“, kurz W I L D, zur Verfügung. Darüber hinaus findet seither in einer größeren Anzahl von Referenzgebieten Wildtierbestandserfassung mittels standardisierter Methoden statt. Im zweijährigen Turnus wird in fast allen Bundesländern (Ausnahme Bayern) eine flächendeckende Erfassung durchgeführt. In Niedersachsen wurden die WILD-Abfragen in die Wildtiererfassung 2017 integriert. Für WILD stellte die LfL und das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2017 aus der WTE anonymisierte Daten aus 7633 privaten und 106 fiskali-

schen Revieren zur Verfügung. Damit steuert Niedersachsen für WILD auf Bundesebene ca. 32 % der Daten bei.

Der Deutsche Jagdverband in Berlin und das Thünen-Institut für Waldökosysteme in Eberswalde sind für die Auswertung und Dokumentation der WILD Daten, die von den Landesjagdverbänden zur Verfügung gestellt werden, auf Bundesebene verantwortlich. Das ITAW Hannover übernimmt im Rahmen der WTE die Betreuung der WILD-Referenzgebiete in Niedersachsen und Bremen sowie zeitlich begrenzte, projektbezogene Aufgaben. In den Jahren 2014-2017 wurden die Scheinwerferzählungen zur Bestandserfassung beim Feldhasen auf Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Methode in drei norddeutschen Bundesländern vergleichend untersucht. Weitere Informationen zum Projekt WILD wie auch die Jahresberichte sind unter <http://www.jagdverband.de/content/wild-monitoring> abrufbar.



	erlegt	Fallwild durch Straßen- oder Schienenverkehr	Sonstiges Fallwild	Summe
<b>Rehwild</b>				
Jugendklasse (Bockkitze u. Jährlinge)	25 703	5 306	666	31 675
Altersklasse (2-jährig u. älter)	24 088	3 701	347	28 136
<b>Summe männliches Wild</b>	<b>49 791</b>	<b>9 007</b>	<b>1 013</b>	<b>59 811</b>
Jugendklasse (Rickenkitze u. Schmalrehe)	28 428	7 768	1 253	37 449
Altersklasse	15 921	7 712	862	24 495
<b>Summe weibliches Wild</b>	<b>44 349</b>	<b>15 480</b>	<b>2 115</b>	<b>61 944</b>
<b>Summe Rehwild</b>	<b>94 140</b>	<b>24 487</b>	<b>3 128</b>	<b>121 755</b>
<b>Rotwild</b>				
Jungwild (Hirschkalber)	965	16	37	1 018
Jugendklasse	1 388	21	45	1 454
Mittlere Altersklasse	254	10	13	277
Obere Altersklasse	139	4	8	151
<b>Summe männliches Wild</b>	<b>2 746</b>	<b>51</b>	<b>103</b>	<b>2 900</b>
Jungwild (Wildkalber)	1 403	27	70	1 500
Jugendklasse (Schmaltiere)	1 095	15	52	1 162
Mittlere u. obere Altersklasse	1 278	40	40	1 358
<b>Summe weibliches Wild</b>	<b>3 776</b>	<b>82</b>	<b>162</b>	<b>4 020</b>
<b>Summe Rotwild</b>	<b>6 522</b>	<b>133</b>	<b>265</b>	<b>6 920</b>
<b>Damwild</b>				
Jungwild (Hirschkalber)	1 445	110	12	1 567
Jugendklasse	1 599	228	46	1 873
Mittlere Altersklasse	519	148	57	724
Obere Altersklasse	149	36	21	206
<b>Summe männliches Wild</b>	<b>3 712</b>	<b>522</b>	<b>136</b>	<b>4 370</b>
Jungwild (Wildkalber)	2 656	204	40	2 900
Jugendklasse (Schmaltiere)	2 023	127	23	2 173
Mittlere u. obere Altersklasse	1 960	204	44	2 208
<b>Summe weibliches Wild</b>	<b>6 639</b>	<b>535</b>	<b>107</b>	<b>7 281</b>
<b>Summe Damwild</b>	<b>10 351</b>	<b>1 057</b>	<b>243</b>	<b>11 651</b>
<b>Muffelwild</b>				
Jungwild	38	0	1	39
Jugendklasse	50	1	0	51
Mittlere Altersklasse	34	0	3	37
Obere Altersklasse	43	0	2	45
<b>Summe männliches Wild</b>	<b>165</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>172</b>
Jungwild	52	1	4	57
Jugendklasse	58	5	1	64
Mittlere u. obere Altersklasse	68	4	6	78
<b>Summe weibliches Wild</b>	<b>178</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>199</b>
<b>Summe Muffelwild</b>	<b>343</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>371</b>
<b>Schwarzwild</b>				
Frischlingskeiler	14 941	625	193	15 759
Überläuferkeiler	15 493	573	61	16 127
Mittlere Altersklasse	3 113	200	20	3 333
Obere Altersklasse	919	64	12	995
<b>Summe männliches Wild</b>	<b>34 466</b>	<b>1 462</b>	<b>286</b>	<b>36 214</b>
Frischlingsbachen	15 402	659	189	16 250
Überläuferbachen	12 929	430	78	13 437
Bachen	2 858	205	28	3 091
<b>Summe weibliches Wild</b>	<b>31 189</b>	<b>1 294</b>	<b>295</b>	<b>32 778</b>
<b>Summe Schwarzwild</b>	<b>65 655</b>	<b>2 756</b>	<b>581</b>	<b>68 992</b>

# Schalenwild

## Rotwild (*Cervus elaphus*)

Reinhild Gräber



### Rotwild

<b>Größe</b>	1,10 – 1,50 m Schulterhöhe
<b>Paarungszeit</b>	September / Oktober
<b>Setzzeit</b>	Mitte / Ende Mai, meist ein Kalb
<b>Gewicht</b>	60 – 150 kg; je nach Standort und Lebensalter

<b>Lebensraum</b>	Wald und halboffene Landschaften
-------------------	----------------------------------

Der Rothirsch gehört zu den echten Hirschen und ist bei uns das größte Säugetier an Land. Die Körperlänge kann über zwei Meter betragen, die Körpergröße 1,50 m. Ein alter, stattlicher und kapitaler Hirsch kann ein Gewicht von über 300 kg erreichen. Das durchschnittliche Gewicht ist allerdings deutlich niedriger und beträgt für fünfjährige Hirsche etwa 110 kg. Das auffälligste und imponierendste Merkmal des Hirsches ist jedoch sein Geweih. Solange das Geweih sich im Wachstum befindet, kann der Rothirsch es allerdings gar nicht verwenden, weil es viel zu weich ist. Es dauert etwa hundert Tage vom Wachstumsbeginn an, bis das neue Geweih seine endgültige Größe erreicht hat. Das Geweih besteht aus abgestorbenen Knochen und kann bis zu 15 Kilogramm wiegen. Ab Februar wirft der Hirsch sein Geweih wieder ab, um bis im Juli ein neues aufzubauen. Rothirsche können ca. 17 – 20 Jahre alt werden.



▣ Rothirsche zeichnen sich durch ihre z. T. gewaltigen Geweihe aus, die bis ca. 15 kg wiegen können

Foto: piclease / Reinhard Siegel

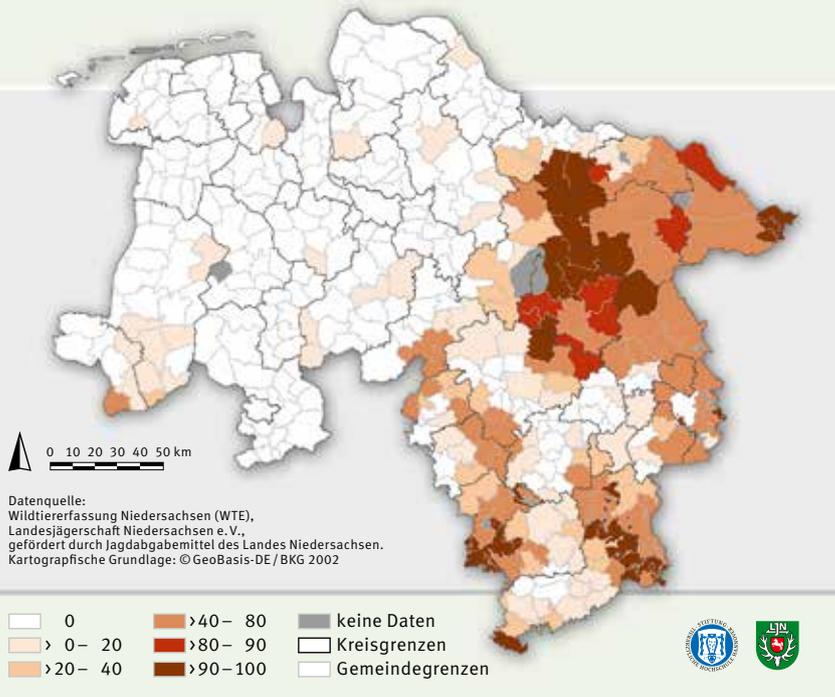


▲ Hirschkühe setzen in der Regel im Mai ein Kalb

Foto: piclease / Reinhard Siegel

## 8 Rotwild: Anteil der Reviere mit Vorkommen in Prozent (%) 2017

Gemeinden in Niedersachsen (Stand- und Wechselwild)



Die soziale Kerneinheit des Rotwildes ist ein Familienverband, bestehend aus Alttier, Schmaltier/Schmalspießer und Kalb. Die Familien werden von einem Alttier geführt und schließen sich zu Kahlwildrudeln zusammen. Junge und mittelalte Hirsche ab dem zweiten Lebensjahr bilden Junggesellenrudel, ältere Hirsche in der Regel Feisthirschrudel. Während der Brunft schließt sich Rotwild zu Brunftrudeln zusammen, bestehend aus den Alttieren, ihren Kälbern, den Schmaltieren und den Brunfthirschen.

In der Regel setzen die Hirschkühe jedes Jahr im Mai ein Kalb. Es gibt aber auch in seltenen Fällen Mehrlingsgeburten, KRÖNING & VORREYER (1957) haben in ihrer Untersuchung bei 1,4% der untersuchten Schmaltiere Mehrlingsgeburten nachgewiesen. Wie hoch der tatsächliche Zuwachs in der Rotwildpopulation ist, ist nicht genau bekannt. Nicht jedes weibliche Tier beteiligt sich in jedem Jahr an der Reproduktion und die Fruchtbarkeit lässt mit dem Alter zunehmend nach.

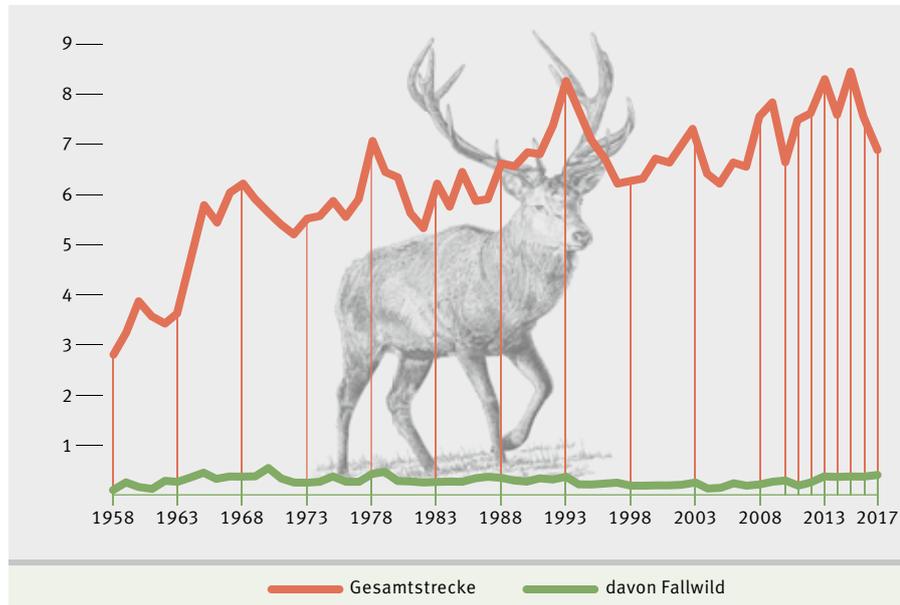
### 9 Rotwildstrecke inkl. Fallwild

Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	0
Landkreis Aurich	0
Landkreis Celle	1 037
Landkreis Cloppenburg	0
Landkreis Cuxhaven	0
Landkreis Diepholz	0
Landkreis Emsland	0
Landkreis Friesland	0
Landkreis Gifhorn	365
Landkreis Goslar	847
Landkreis Göttingen	1 357
Landkreis Grafschaft Bentheim	16
Landkreis Hameln-Pyrmont	47
Landkreis Harburg	100
Landkreis Heidekreis	1 168
Landkreis Helmstedt	26
Landkreis Hildesheim	14
Landkreis Holzminden	355
Landkreis Leer	0
Landkreis Lüchow-Dannenberg	414
Landkreis Lüneburg	219
Landkreis Nienburg	4
Landkreis Northeim	179
Landkreis Oldenburg	0
Landkreis Osnabrück	0
Landkreis Osterholz	0
Landkreis Peine	0
Landkreis Rotenburg/Wümme	0
Landkreis Schaumburg	44
Landkreis Stade	0
Landkreis Uelzen	465
Landkreis Vechta	0
Landkreis Verden	0
Landkreis Wesermarsch	0
Landkreis Wittmund	0
Landkreis Wolfenbüttel	44
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	189
Stadt Braunschweig	0
Stadt Delmenhorst	0
Stadt Emden	0
Stadt Oldenburg	0
Stadt Osnabrück	0
Stadt Salzgitter	0
Stadt Wilhelmshaven	0
Stadt Wolfsburg	30
<b>Gesamt</b>	<b>6 920</b>

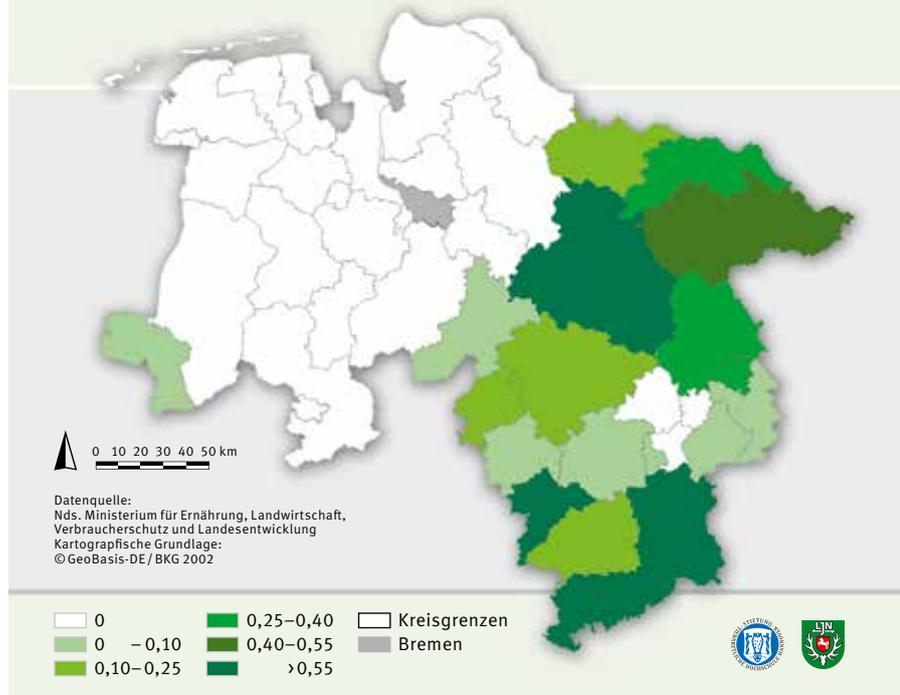
### 10 Entwicklung der Rotwildstrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



### 11 Rotwild: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2017 / 18

Landkreise in Niedersachsen (inkl. Fallwild)





▣ Von einem jährlichen Zuwachs von 60-90 % der vorhandenen Alt- und Schmaltiere wird ausgegangen

Foto: Sven-Erik Arndt

So konnten SIMON, LANG & PETRAK (2008) in ihrer Studie unterschiedliche vorgeburtliche Fruchtbarkeitsraten je nach Altersklasse für die Eifel nachweisen. 74% der einjährigen weiblichen Tiere beteiligen sich hiernach bereits an der Reproduktion. Alttiere haben bis zum 8. Lebensjahr mit 97% die höchste Fruchtbarkeitsrate. Mit fortschreitendem Alter lässt diese nach, so dass nur noch jedes zweite Alttier, das älter als 12 Jahre ist, an der Reproduktion beteiligt ist.

Neben der Fruchtbarkeitsrate spielt auch die nachgeburtliche Mortalität eine Rolle und muss bei der Zuwachsberechnung berücksichtigt werden.

Verschiedene Studien gehen von einem Zuwachs von 60–90% der vorhandenen Alt- und Schmaltiere aus (GRUSCHWITZ 1938, REGNIER-HELENKOW 1949, OLOFF 1955).

Für die jagdliche Nutzung ist letztendlich dieser Zuwachs die relevante Größe und sollte für die Abschussplanung berücksichtigt werden.

Wie schon im Vorjahr ist die Rotwildstrecke im Jahr 2017/18 zurückgegangen. Mit 6920 erlegten Stück liegt sie ca. 8 % unter dem Niveau des Vorjahres, was einem Rückgang von 623 entspricht.

Ein Großteil der Rotwildstrecke Niedersachsens wurde in der Lüneburger Heide, in den Landkreisen Celle (1037) und Heidekreis (1168) erlegt. Ein zweiter Schwerpunkt befindet sich im Harz. Dort wurden in den Landkreisen Göttingen und Goslar zusammen 2204 Stück Rotwild erlegt.

# Damwild (*Dama dama*)

Reinhild Gräber

## Damwild

**Größe** 85 – 110 cm Schulterhöhe

**Paarungszeit** Oktober / November

**Setzzeit** Juni; ein Kalb, selten zwei

**Gewicht** bis 125 kg

### Lebensraum

Lichte Laub- und Mischwälder, durchsetzt mit Feldern und Wiesen



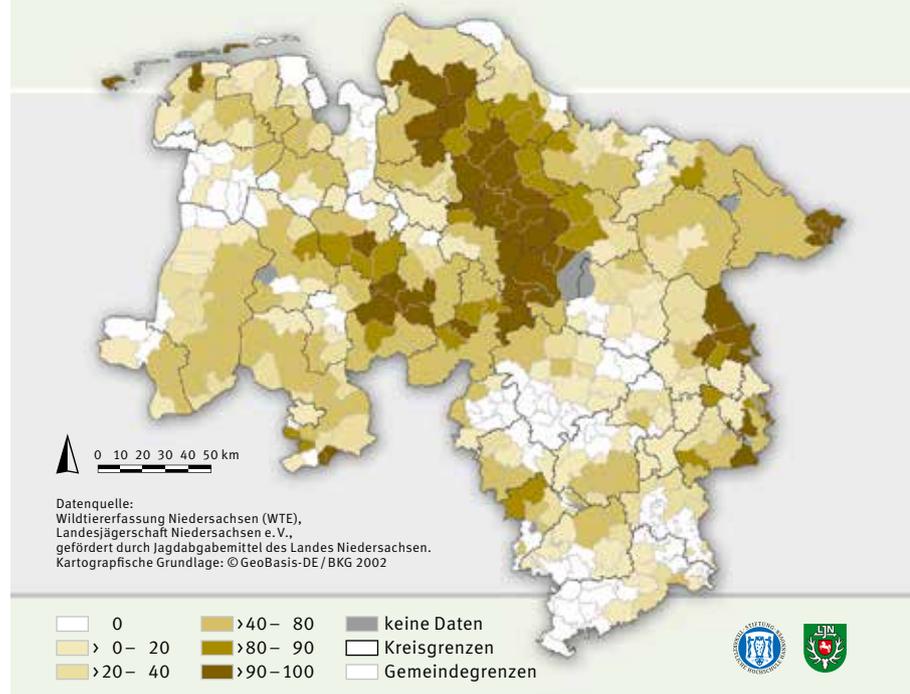
Ursprünglich war der Damhirsch wahrscheinlich nur in Mittel- und Südeuropa verbreitet und wurde durch eine Kaltzeit auf das Mittelmeergebiet zurückgedrängt. In der Antike brachten die Römer das Damwild aber wieder in andere Regionen zurück. Nach Deutschland kam das Damwild im 16. Jahrhundert aus Zuchtbeständen aus Dänemark – hieraus erwuchs Mitteleuropas neue Damwildpopulation.

Der Damhirsch ist ein mittelgroßer Hirsch, größer als das Reh, jedoch kleiner und vor allem leichter als ein Rothirsch. Die europäische Unterart ist dabei etwas kleiner als die mesopotamische Unterart. Das Gewicht der männlichen Tiere (125 kg) schwankt im Jahresverlauf erheblich; sie nehmen während der sogenannten Feist stark zu, verlieren aber in der Brunft bis zu 27 Prozent ihres Körpergewichts. Bei den weiblichen Stücken sind die jahreszeitlichen Schwankungen weniger ausgeprägt. Das Gewicht schwankt im Jahresverlauf etwa um sieben Kilogramm. Es erreicht den Minimalwert zwischen Januar und April und den Maximalwert zwischen September und November. Nach der Feistzeit im Spätsommer weisen Damhirsche

durch die Speicherung von Vorratsfett häufig am Hals einen starken Fettansatz auf, der sich sogar zu „Speckfalten“ wölben kann.

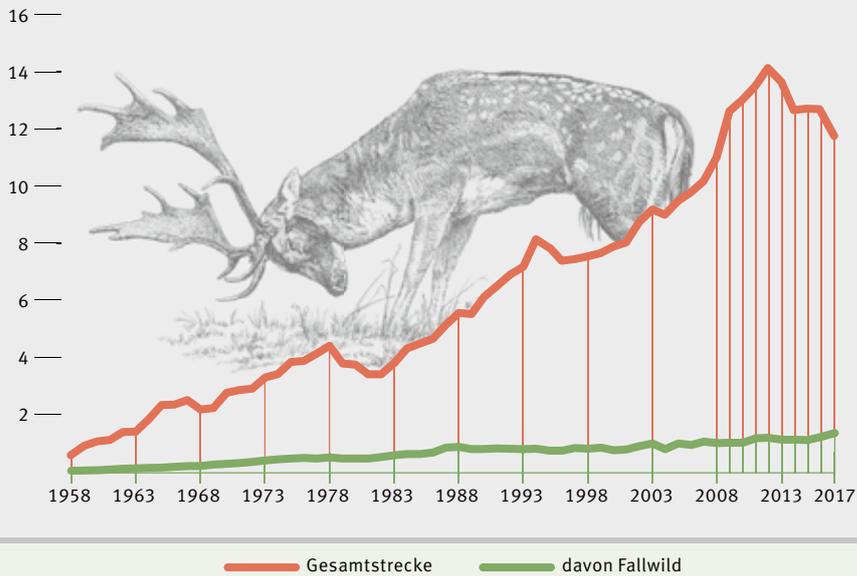
## 12 Damwild: Anteil der Reviere mit Vorkommen in Prozent (%) 2017

Gemeinden in Niedersachsen (Stand- und Wechselwild)



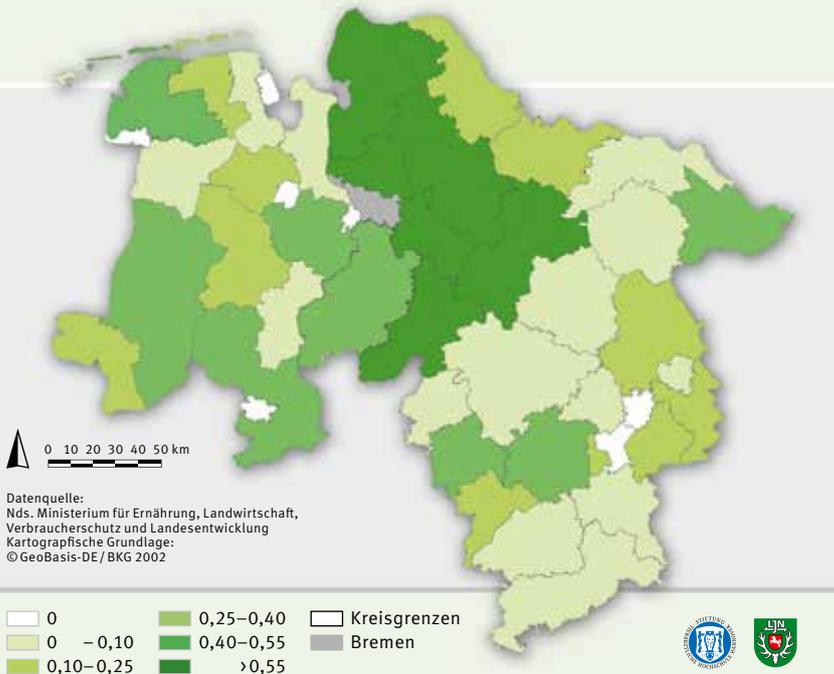
### 13 Entwicklung der Damwildstrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



### 14 Damwild: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2017/18

Landkreise in Niedersachsen (inkl. Fallwild)



### 15 Damwildstrecke inkl. Fallwild

Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	69
Landkreis Aurich	391
Landkreis Celle	12
Landkreis Cloppenburg	226
Landkreis Cuxhaven	1 229
Landkreis Diepholz	408
Landkreis Emsland	763
Landkreis Friesland	20
Landkreis Gifhorn	244
Landkreis Goslar	1
Landkreis Göttingen	14
Landkreis Grafschaft Bentheim	150
Landkreis Hameln-Pyrmont	173
Landkreis Harburg	177
Landkreis Heidekreis	1 254
Landkreis Helmstedt	71
Landkreis Hildesheim	212
Landkreis Holzminden	66
Landkreis Leer	50
Landkreis Lüchow-Dannenberg	215
Landkreis Lüneburg	64
Landkreis Nienburg	790
Landkreis Northeim	10
Landkreis Oldenburg	352
Landkreis Osnabrück	588
Landkreis Osterholz	302
Landkreis Peine	30
Landkreis Rotenburg / Wümme	2 442
Landkreis Schaumburg	18
Landkreis Stade	181
Landkreis Uelzen	46
Landkreis Vechta	20
Landkreis Verden	756
Landkreis Wesermarsch	2
Landkreis Wittmund	111
Landkreis Wolfenbüttel	66
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	126
Stadt Braunschweig	0
Stadt Delmenhorst	0
Stadt Emden	0
Stadt Oldenburg	0
Stadt Osnabrück	0
Stadt Salzgitter	0
Stadt Wilhelmshaven	0
Stadt Wolfsburg	2
<b>Gesamt</b>	<b>11 651</b>



■ Die Haarfärbung ist bei Damhirschen jahreszeitlich und individuell sehr variabel

Foto: Thorsten Vaupel

Bei allen Hirschen fungiert während der Brunft das Geweih als Primärwaffe. In einer Untersuchung von JENNINGS et al. (2017) wurde der Zusammenhang zwischen Geweihverletzungen und (i) Wettbewerbsdynamik (die Verhaltenstaktiken, die während des Kampfes verwendet werden, einschließlich Kampfdauer) und (ii) Paarungserfolg, Kampfgeschwindigkeit und Dominanz untersucht. Die Forscher fanden einen positiven Zusammenhang zwischen Dominanz und Geweihverletzungen, der darauf hinweist, dass hochrangige Hirsche häufig auch Geweihverletzungen haben. Sie fanden keinen Zusammenhang zwischen Geweihverletzungen und Paarungserfolg oder Anzahl von Auseinandersetzungen mit anderen Hirschen. Negative Folgen für die Fitness des einzelnen Hirsches haben also Geweihverletzungen demnach nicht.

Die Haarfärbung ist jahreszeitlich und individuell sehr variabel. Bei normal gefärbten Individuen ist das Sommerhaarkleid hellrostbraun mit auffallend weißen Flecken. Auf der Rückenmitte verläuft ein dunkler Aalstrich, der sich beim europäischen Damhirsch bis zur Spitze des Schwanzes fortsetzt. Beim meso-

potamischen Damhirsch endet er dagegen an der Schwanzwurzel. Der Aalstrich ist auf dem Rücken beiderseits von einer weißen Tupfenlinie begrenzt. Ein auffallender waagerechter, heller Strich läuft auf der Mitte der Körperseite. Die Bauchunterseite sowie die Läufe sind hell und einfarbig, der Hals ist einfarbig hell rostbraun. Der sogenannte Spiegel ist von einem schwarzen Rand begrenzt, so dass mit dem dunklen Schwanz eine lebhaftere Zeichnung der hinteren Partie entsteht. Im Winter ist der Damhirsch an Kopf, Hals und Ohren braungrau, auf dem Rücken und an den Seiten schwärzlich und an der Unterseite aschgrau. Die Fleckung ist dann nur noch andeutungsweise sichtbar.

Die Damwildstrecke sinkt seit wenigen Jahren mehr oder weniger kontinuierlich.

Mit 11651 erlegten Stücken im Jagdjahr 2017/18 liegt die Strecke ca. 8% unter der von 2016/17 (12695).

Der Schwerpunkt der Damwildbejagung liegt in den Landkreisen Rotenburg (Wümme), Cuxhaven und Heidekreis.

## Muffelwild (*Ovis orientalis musimon*)

Reinhild Gräber



### Muffelwild

<b>Größe</b>	65 – 80 cm Schulterhöhe
<b>Paarungszeit</b>	Oktober / November
<b>Setzzeit</b>	April / Mai
<b>Gewicht</b>	20 – 50 kg
<b>Lebensraum</b>	Laub- und Mischwälder mit Lichtungen und Wiesen in Hanglagen, möglichst mit steinigem Untergrund, aber auch im Flachland mit sandigem Boden

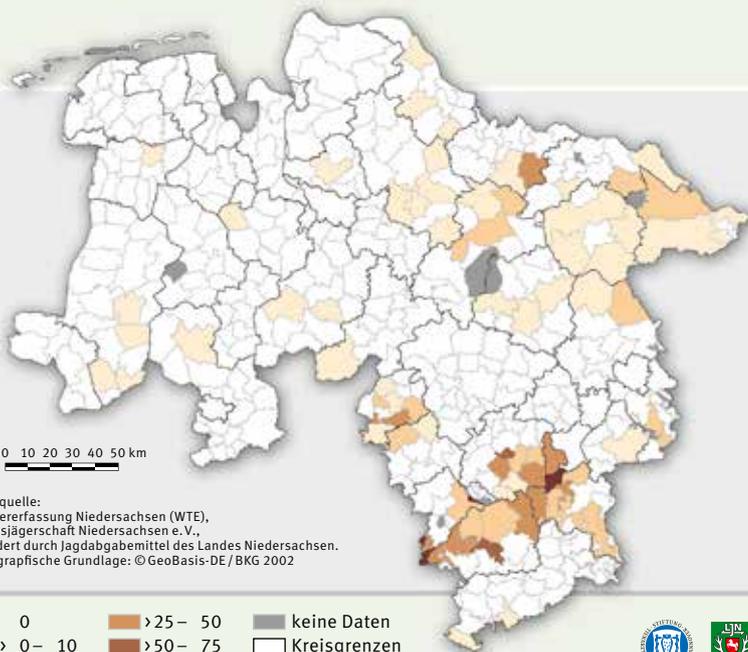
Das Mufflon, auch Muffelwild oder Muffelschaf genannt, ist das kleinste wilde Schaf Europas. Das glatte Fell ist im Sommer bei den Widdern rotbraun und bei den Schafen

bräunlich gefärbt, im Winter ist es bei beiden Geschlechtern dunkler. Nur das Winterfell der Widder zieren meistens zusätzlich zwei weiße seitlich auf dem Rücken liegende Flecken. Aufgrund ihrer Lage und ihres Aussehens werden sie als Sattelflecken bezeichnet.

Europäische Mufflons (*Ovis orientalis musimon*) sind mediterrane Schafe, die in den letzten Jahrhunderten weltweit als Park- und Jagdtiere eingeführt wurden. Mufflons sind in der Lage, sich mit domestizierten inländischen Rassen zu verpaaren, aus denen fruchtbare Hybriden mit einem gemischten Phänotyp entstehen. Tatsächlich wurden einige eingeführte Mufflonpopulationen absichtlich mit domestizierten inländischen Rassen verpaart, um ihre Widerstandsfähigkeit und Trophäengröße zu verbessern. Aufgrund dieser unkontrollierten Vermischung wurde die Frage der genetischen Reinheit der meisten Mufflons lange Zeit diskutiert. In einer Studie in Nordrhein-Westfalen von SCHRÖDER et al. (2016) wurden Gentests

### 16 Muffelwild: Anteil der Reviere mit Vorkommen in Prozent (%) 2017

Gemeinden in Niedersachsen (Stand- und Wechselwild)



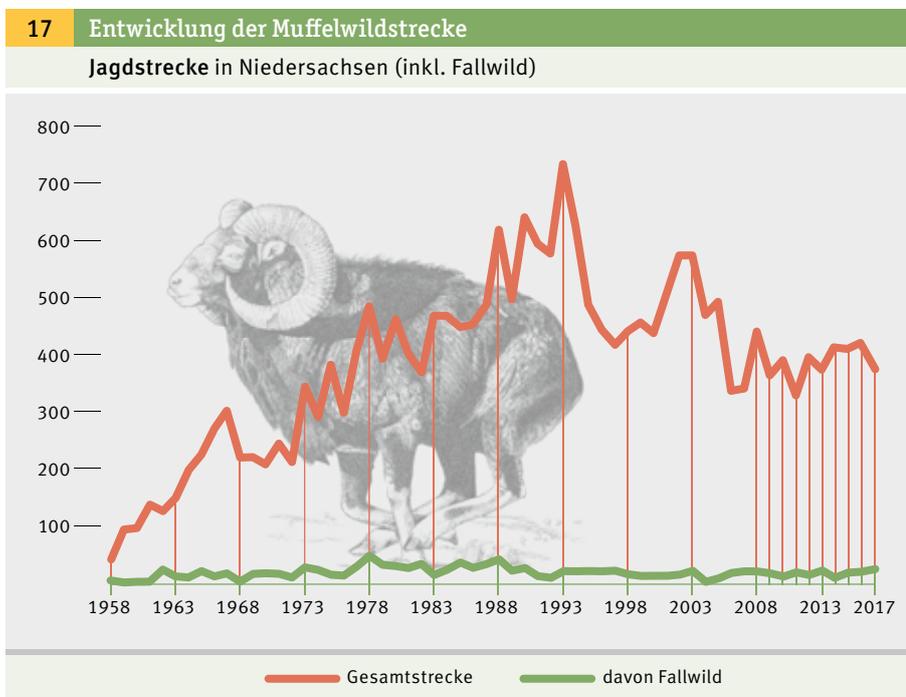
Datenquelle:  
Wildtiererfassung Niedersachsen (WTE),  
Landesjägerschaft Niedersachsen e. V.,  
gefördert durch Jagdabgabemittel des Landes Niedersachsen.  
Kartografische Grundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2002

0      >25 – 50      keine Daten  
> 0 – 10      >50 – 75      Kreisgrenzen  
>10 – 25      >75 – 100      Gemeindegrenzen



entwickelt, um reine gezüchtete Mufflons und einheimische Schafe von ihren Hybriden unterscheiden zu können. Tatsächlich fand man eine vernachlässigbare Hybridisierung. Eine mögliche Erklärung dafür war die dort durchgeführte selektive Jagd auf Tiere, die Zeichen der Hybridisierung in ihrem Phänotyp zeigen.

Imposant stellt sich das männliche Muffelwild (Widder) mit den aus Horn bestehenden Schnecken dar. Diese sind im Gegensatz zum Geweih der Hirsche (*Cerviden*) dauerhaft angelegt und werden nicht jährlich abgeworfen. Im Unterschied zu den weiblichen Cerviden weist auch ein kleiner Teil der Schafe „Hornstümpfe“ auf, die zeitlebens zweischneidig bleiben. Muffelwild zählt zu den Raufutterfressern und ist sehr genügsam. Verbiss an Gehölzen tritt vor allem in Zeiten von Futternot (hohe Schneelagen) oder häufigen Störungen und dem damit



Das Horn der Muffel wird nicht abgeworfen, sondern wächst kontinuierlich weiter

Foto: piclease / Reinhard Siegel



einhergehenden eingeschränkten Aktionsradius auf. Aufgrund der sozialen Lebensweise kann dies lokal große Ausmaße annehmen. Dies und die Tatsache, dass es zumeist als Fremdling angesehen wird, ist unter anderem auch der Grund, warum Muffelwild unter Berufung auf die Vorgaben der International Union for Conservation of Natural Resources (IUCN), die Grundsatzerklärung der Föderation der Natur- und Nationalparke Europas und die Richtlinien für Deutsche Nationalparke in Großschutzgebieten, nicht gern gesehen wird.

Die Muffelwildstrecke in den 14 niedersächsischen Landkreisen mit Vorkommen ist im Berichtsjahr um 50 Stück gesunken. Sie liegt nunmehr bei 371 Stück Muffelwild. Der Großteil der Gesamtstrecke entfällt auf den Landkreis Schaumburg. Insgesamt werden in den fünf Landkreisen Schaumburg, Northeim, Goslar, Harburg und Hildesheim mehr als drei Viertel der Strecke erzielt.

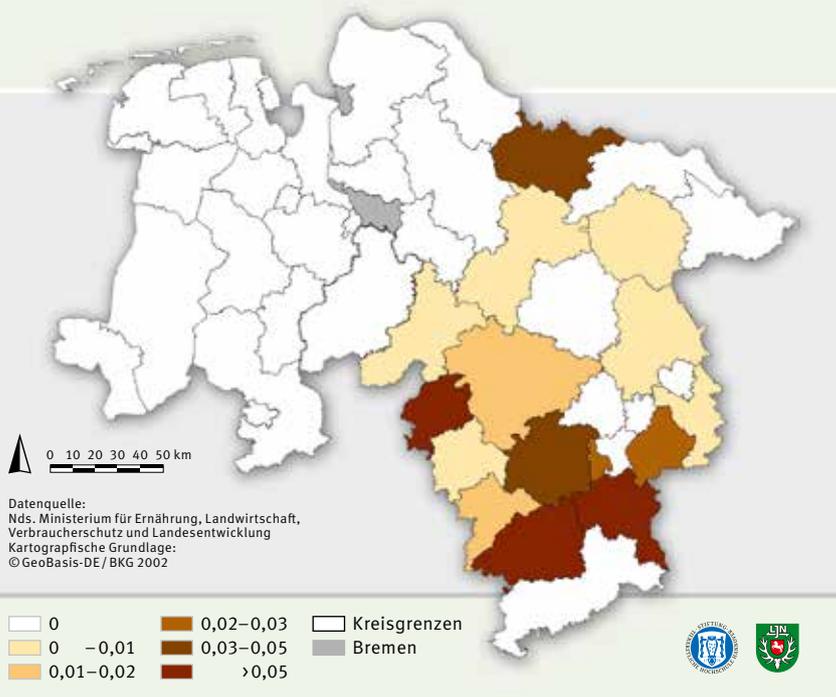
## 19 Muffelwildstrecke inkl. Fallwild

### Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	0
Landkreis Aurich	0
Landkreis Celle	0
Landkreis Cloppenburg	0
Landkreis Cuxhaven	0
Landkreis Diepholz	0
Landkreis Emsland	0
Landkreis Friesland	0
Landkreis Gifhorn	1
Landkreis Goslar	42
Landkreis Göttingen	0
Landkreis Grafschaft Bentheim	0
Landkreis Hameln-Pyrmont	4
Landkreis Harburg	28
Landkreis Heidekreis	8
Landkreis Helmstedt	2
Landkreis Hildesheim	30
Landkreis Holzminden	6
Landkreis Leer	0
Landkreis Lüchow-Dannenberg	0
Landkreis Lüneburg	0
Landkreis Nienburg	11
Landkreis Northeim	51
Landkreis Oldenburg	0
Landkreis Osnabrück	0
Landkreis Osterholz	0
Landkreis Peine	0
Landkreis Rotenburg / Wümme	0
Landkreis Schaumburg	155
Landkreis Stade	0
Landkreis Uelzen	3
Landkreis Vechta	0
Landkreis Verden	0
Landkreis Wesermarsch	0
Landkreis Wittmund	0
Landkreis Wolfenbüttel	14
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	16
Stadt Braunschweig	0
Stadt Delmenhorst	0
Stadt Emden	0
Stadt Oldenburg	0
Stadt Osnabrück	0
Stadt Salzgitter	0
Stadt Wilhelmshaven	0
Stadt Wolfsburg	0
<b>Gesamt</b>	<b>371</b>

## 18 Muffelwild: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2017/18

### Landkreise in Niedersachsen (inkl. Fallwild)



# Rehwild (*Capreolus capreolus*)

Reinhild Gräber

Rehwild	
Größe	60 – 75 cm Schulterhöhe
Paarungszeit	Juli / August (Keimruhe)
Setzzeit	Ende April bis Anfang Juni
Gewicht	bis 30 kg
Lebensraum	Grenzlinienbewohner; bevorzugt abwechslungsreiche Feld-Wald-Landschaften bzw. lichte unterwuchsreiche Wälder



Das Rehwild ist ein Vertreter der Unterfamilie Trughirsche und somit näher mit den amerikanischen Weißwedelhirschen oder den Pampashirschen verwandt als mit unserem Rot- oder Damwild.

Unsere kleinste Schalenwildart kommt in Niedersachsen flächendeckend und fast überall in stabilen Populationsdichten vor. Als Grenzlinienbewohner bevorzugt das Rehwild reich strukturierte Landschaften mit ausgeprägtem Wechsel von Feld- und Waldanteilen. Das Rehwild hat sich an die veränderten Lebensbedingungen in der heutigen Landschaft optimal angepasst.

Die veränderten landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsformen, die Erschließung des Waldes und seine naturnahe Bewirtschaftung führen dazu, dass auch der Wald für das Rehwild zum geeigneten Lebensraum wurde.

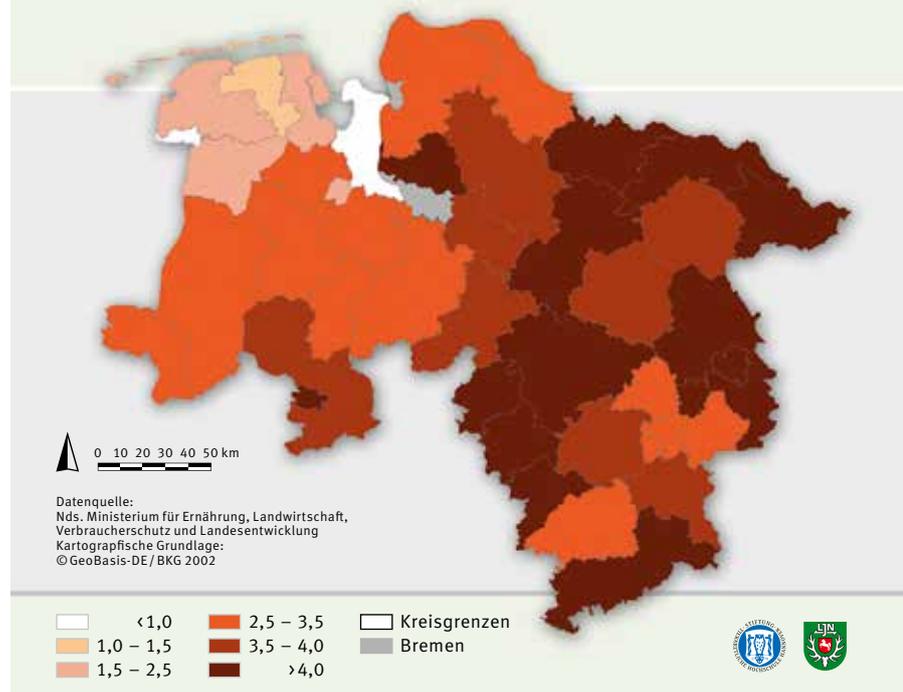
Rehwild ist ein Konzentratselktierer und ernährt sich vorwiegend von nährstoffreichen jungen Trieben sowie Knospen von Bäumen und Sträuchern. Es lebt vorwiegend einzeln (sog. Distanztypus). Nur im Winter treten Rehe oft in größeren Verbänden (Sprüngen) auf, die als Notgemeinschaften zu interpretieren sind.

Neben der Fruchtbarkeitsrate spielt auch die nachgeburtliche Mortalität eine Rolle und muss bei der Zuwachsberechnung berücksichtigt werden.

Für das Rehwild existiert in Niedersachsen der dreijährige Abschussplan.

## 20 Rehwild: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2017 / 18

Landkreise in Niedersachsen (inkl. Fallwild)





Reh wild bevorzugt reich strukturierte Landschaften

Foto: piclease/Helmut Heimpel

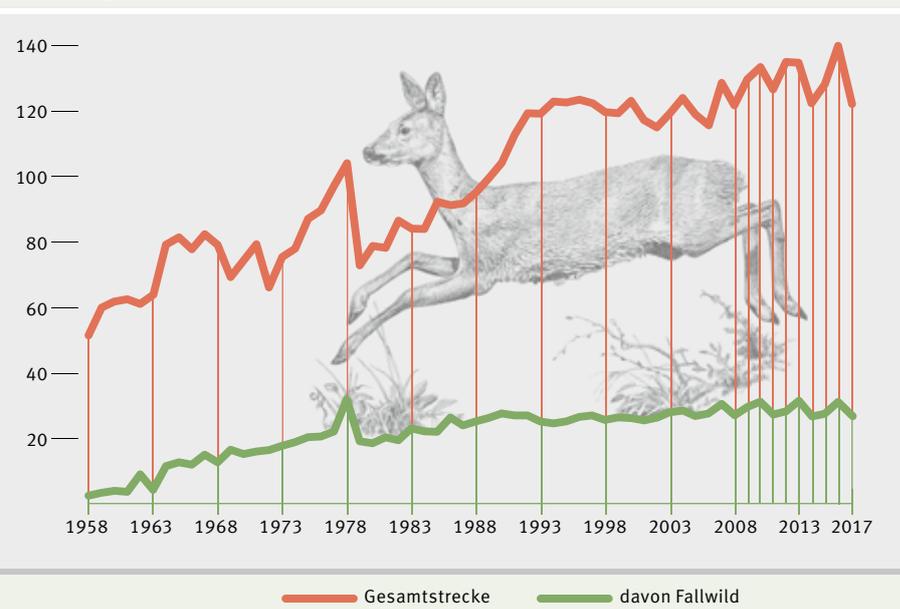
## 22 Reh wildstrecke inkl. Fallwild

Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	1933
Landkreis Aurich	1761
Landkreis Celle	3750
Landkreis Cloppenburg	3176
Landkreis Cuxhaven	3913
Landkreis Diepholz	4625
Landkreis Emsland	7236
Landkreis Friesland	792
Landkreis Gifhorn	5515
Landkreis Goslar	1575
Landkreis Göttingen	4737
Landkreis Grafschaft Bentheim	2191
Landkreis Hameln-Pyrmont	2699
Landkreis Harburg	4004
Landkreis Heidekreis	5489
Landkreis Helmstedt	2792
Landkreis Hildesheim	2908
Landkreis Holzminden	1965
Landkreis Leer	1862
Landkreis Lüchow-Dannenberg	3554
Landkreis Lüneburg	4209
Landkreis Nienburg	4079
Landkreis Northeim	3413
Landkreis Oldenburg	2563
Landkreis Osnabrück	6792
Landkreis Osterholz	2040
Landkreis Peine	1401
Landkreis Rotenburg/Wümme	5901
Landkreis Schaumburg	2129
Landkreis Stade	2858
Landkreis Uelzen	4008
Landkreis Vechta	2069
Landkreis Verden	2377
Landkreis Wesermarsch	575
Landkreis Wittmund	779
Landkreis Wolfenbüttel	1705
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	6229
Stadt Braunschweig	441
Stadt Delmenhorst	74
Stadt Emden	71
Stadt Oldenburg	94
Stadt Osnabrück	253
Stadt Salzgitter	381
Stadt Wilhelmshaven	72
Stadt Wolfsburg	765
<b>Gesamt</b>	<b>121755</b>

## 21 Entwicklung der Reh wildstrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



# Schwarzwild (*Sus scrofa*)

Oliver Keuling



## Schwarzwild

<b>Größe</b>	60 – 115 cm Schulterhöhe
<b>Paarungszeit</b>	November bis Januar, aber auch ganzjährig
<b>Setzzeit</b>	Februar bis April, aber auch ganzjährig
<b>Gewicht</b>	45 – 175 kg (je nach Standort und Lebensalter)
<b>Lebensraum</b>	Wald, Kulturland, dringt zunehmend in den menschlichen Siedlungsbereich

Aufgrund des Auftretens der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in Osteuropa und einigen Ländern der EU (Estland, Lettland, Litauen, Polen, Tschechische Republik, Ungarn, Belgien) ist das Schwarzwild in Deutschland aktuell sehr stark in den Fokus gerückt. Sollte die ASP in Deutschland beim Schwarzwild auftreten, werden starke Handelsrestriktionen greifen, die einen enormen wirtschaftlichen Schaden nicht nur in der Landwirtschaft nach sich ziehen. (weitere Infos zur ASP siehe auch WILD UND JAGD 2015/16 GRÄBER et al. 2016, sowie FLI 2018, LAVES 2018)

Seit dem niedersächsischen Maximalwert von 57 604 Stücken in 2008/09 waren die jährlichen Schwarzwildstrecken stark schwankend auf einem sehr hohen Niveau. In den letzten drei Jahren gab es einen kontinuierlichen Streckenanstieg. Aufgrund der hohen Reproduktionszahlen und der milden Witterung der letzten beiden Winter waren starke Bestands- und Streckenanstiege zu erwarten, was sich in vollem Umfang bewahrheitet hat. Nachdem bereits im Jagdjahr 2016/17 die Strecke deutlich um 25 % (56 185 Stück) angestiegen war, gab es im Jagdjahr 2017/18 einen erneuten Anstieg um weitere 23 % auf 68 992 Stück. Damit wurde ein neuer Höchstwert für Niedersachsen erreicht. Hierbei sind im Süden und Südosten (Weserbergland und Harz) starke Anstiege zu beobachten, während die Strecken im Norden und

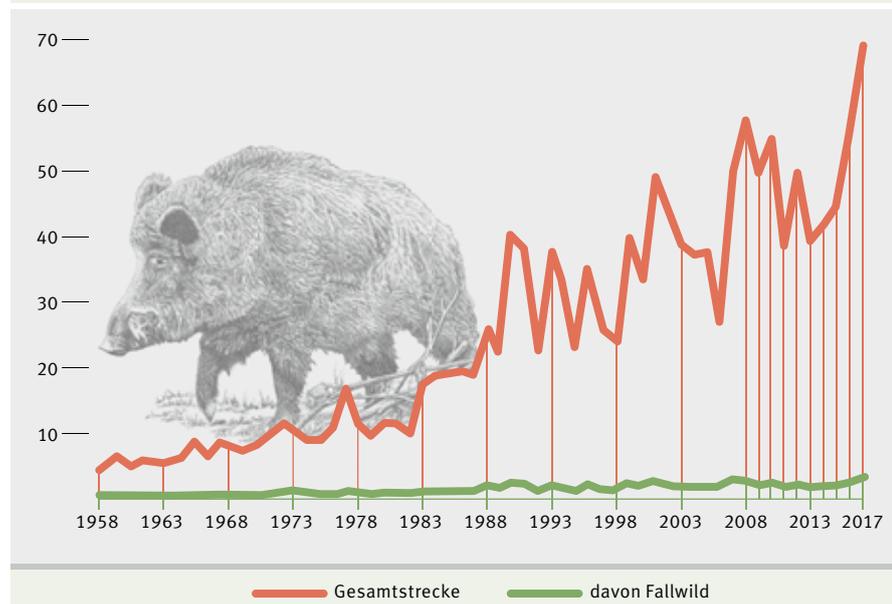
Osten des Landes weitgehend stabil geblieben sind.

Das Schwarzwild ist äußerst anpassungsfähig und lernfähig. Gerade diese Lernfähigkeit macht den Jägern die Bejagung nicht einfach, da die höchst sozialen Tiere aus negativen Erlebnissen lernen und dieses Erlernete durchaus an andere Rottenmitglieder weitergeben.

■ Schwarzwild im Fokus

## 23 Entwicklung der Schwarzwildstrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



### Schwarzwild: Gewinner in der Kulturlandschaft

Die Wildschweine sind eindeutige Gewinner in unserer Kulturlandschaft. Aufgrund seiner Flexibilität ist das Schwarzwild in der Lage, beinahe alle Lebensräume zu besiedeln und die klimatischen und landwirtschaftlichen Veränderungen der letzten Jahrzehnte für Populationszuwachs und Ausbreitung auszunutzen. Das Schwarzwild kommt inzwischen in 94% der Gemeinden Niedersachsens zumindest als Wechselwild vor. Sowohl die Agrarlandschaften als auch urbane Räume werden immer mehr besiedelt. Damit ist es in Streckenzahl und Wildbretertrag neben dem Rehwild die jagdlich wichtigste Schalenwildart in Niedersachsen. Darüber hinaus hat diese Art eines der weltweit größten natürlichen Verbreitungsgebiete, das zusätzlich durch Auswilderungen und verwilderte Hausschweine durch den Menschen auf alle Kontinente (außer Antarktika) ausgedehnt wurde (KEULING et al. 2018, MELLETTI & MEIJAARD 2018).

### Schwarzwild ist sehr sozial, lediglich Keiler tauchen auch als Einzelgänger auf

 Foto: piclease / Reinhard Siegel



Das Reproduktionspotential ist seit Jahren unverändert hoch bei 200% tatsächlichem Zuwachs bezogen auf den gesamten Winterbestand. Es müssen also jährlich knapp 70% des tatsächlichen Sommerbestands abgeschöpft werden. Sogar die Frischlinge werden ab etwa einem halben Jahr geschlechtsreif und tragen schon im ersten Lebensjahr mit 35–50% zum gesamten Zuwachs bei. Hier zeigt sich in aktuellen Untersuchungen auch, dass die Frischlingskeiler ebenfalls an der Reproduktion teilnehmen können. Des Weiteren lassen erste Untersuchungen vermuten, dass die Keiler trotz stark ausgeprägter Saisonalität das ganze Jahr über zeugungsfähig sind, einige Bachen können sogar zweimal pro Jahr frischen und multiple Vaterschaften (mehrere Väter innerhalb eines Wurfes) regelmäßig auftreten. In den letzten Jahren war zu beobachten, dass für Rückgänge der Bestandszahlen, und somit auch der Jagdstrecken, in erster Linie die Witterungsbedingungen verantwortlich waren (VETTER et al. 2015). Die günstigen Ernährungsbedingungen in der Landwirtschaft gleichen offensichtlich die schlechteren Ernährungsbedingungen in Fehlmastjahren weitgehend aus (KEULING et al. 2014, FRAUENDORF 2015, FRAUENDORF et al. 2016).

Das Schwarzwild ist sehr sozial, die engen Familienstrukturen (Rotten) sind geprägt von Mutterfamilien. Hierbei darf das Schwarzwild jedoch niemals mit dem Verhalten anderer Schalenwildarten verglichen werden. Vielmehr ähnelt es in Sozialstrukturen, Lernfähigkeit, Flexibilität und Reproduktion den Rudeln großer Raubtiere wie Wolf oder Löwe (lediglich die Männchen fehlen). Die Rotte besteht immer aus einer Mutterfamilie mit dem letztjährigen und ggf. auch vorjährigen Nachwuchs, die Keiler sind jedoch Einzelgänger und müssen den Familienverband mit Eintritt der Geschlechtsreife (also ab ca. 8–11 Monaten) verlassen. Das Schwarzwild bewegt sich überwiegend kleinräumig innerhalb der ihnen angestammten standorttreuen Streifgebiete. Der Wald spielt ganzjährig eine wichtige Rolle als Lebensraum,



▲ **Wildschweine sind eindeutig Gewinner der Kulturlandschaft**

Foto: Sven-Erik Arndt

die in den Sommermonaten jedoch zurücktritt. Hierin zeigt sich die enorme Gelehrigkeit und Anpassungsfähigkeit des Schwarzwildes. Die Lebensräume werden flexibel genutzt: Es gibt immer Wildschweine, die sich anders verhalten, so dass es auch immer überall Schwarzwild geben wird (KEULING et al. 2008A, 2009, KEULING et al. 2014). In den Agrarlandschaften dienen deckungsreiche Habitate wie Schilfgürtel, Moore, Heiden, aber auch Feldgehölze, ausgedehnte Raps- und Maisfelder sowie im Winter Zwischenfrüchte dem Schwarzwild als „Ersatzlebensraum“. Somit kann sich das Schwarzwild trotz der Standorttreue durch wenige abwandernde Individuen schnell ausbreiten und zudem aufgrund der hohen Reproduktionsraten schnell neue Populationen etablieren.

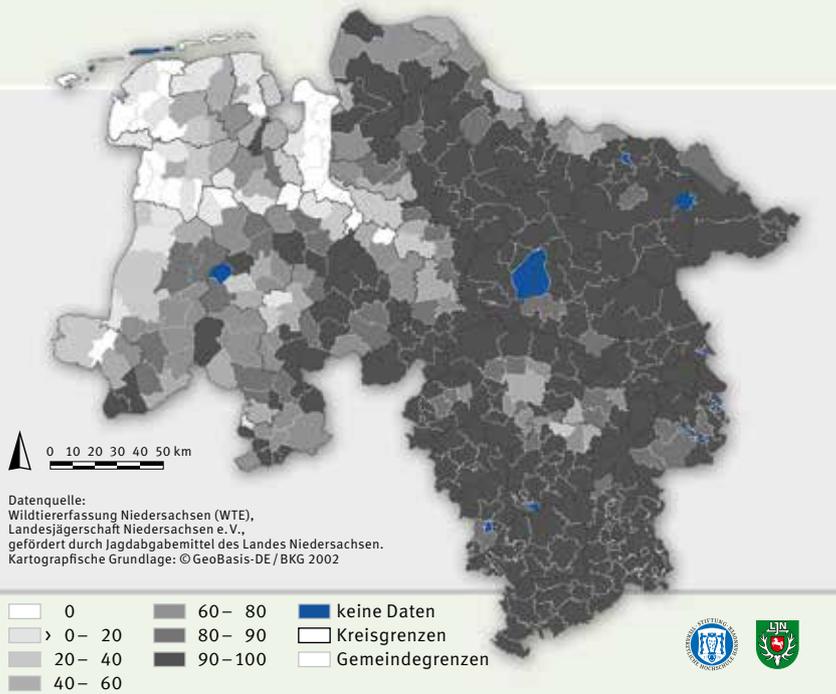
Um das Schwarzwild effektiv bewirtschaften zu können, ist es äußerst wichtig, ihm keine Rückzugsmöglichkeiten zu geben (TOLON et al. 2009, KEULING et al. 2013). Es darf also im Falle des Schwarzwildes keine Rückzugsräume durch unbejagte Gebiete (befriedete Bezirke, nicht bejagte NSG/NP oder aus anderen Gründen unbejagten Gebiete) geben.

Da das Schwarzwild einen bedeutenden ökonomischen Faktor darstellt, der derzeit v.a. durch die drohende ASP bewusst geworden ist, ist es äußerst wichtig, dass alle Personen beim „Management“ mitwirken. D.h. jeder sollte tot gefundenes Schwarzwild melden und ggf. Proben entnehmen. Bei allen erlegten Stücken sollte eine Blutprobe entnommen werden. Wichtig ist: nur gemeinsam können wir bestehen und daher gilt: Mithilfe, Blutproben nehmen, melden-melden-melden!

Es ist zu erwarten, dass die Schwarzwildstrecken mittelfristig weiter steigen und somit auch die Bejagung noch stärker intensiviert werden muss. Aus ökologischen und ökonomischen Gründen ist ein fundiertes jagdliches „Management“ zur Regulation oder gar Reduktion der Schwarzwildbestände unabdingbar. Daher müssen alle jagdlichen Möglichkeiten (Einzeljagd im Feld, an der Kirmung, Gemeinschaftsansatz, revierübergreifende Drückjagden etc.) bestmöglich ausgeschöpft werden. Eine Bejagung über die Reviergrenzen hinaus, ist zwingend erforderlich.

**24** Schwarzwild: Anteil der Reviere mit Vorkommen in Prozent (%) 2017

Gemeinden in Niedersachsen

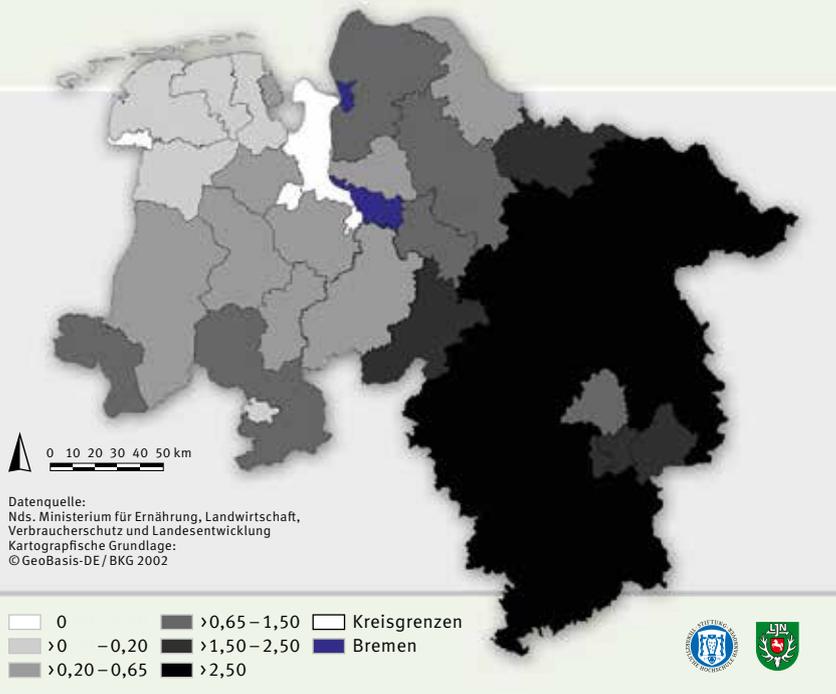


**26** Schwarzwildstrecke inkl. Fallwild

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	192
Landkreis Aurich	46
Landkreis Celle	3810
Landkreis Cloppenburg	248
Landkreis Cuxhaven	1079
Landkreis Diepholz	797
Landkreis Emsland	710
Landkreis Friesland	75
Landkreis Gifhorn	3558
Landkreis Goslar	2557
Landkreis Göttingen	6402
Landkreis Grafschaft Bentheim	644
Landkreis Hameln-Pyrmont	2480
Landkreis Harburg	1898
Landkreis Heidekreis	4768
Landkreis Helmstedt	2785
Landkreis Hildesheim	2675
Landkreis Holzminden	2493
Landkreis Leer	66
Landkreis Lüchow-Dannenberg	2883
Landkreis Lüneburg	3716
Landkreis Nienburg	1764
Landkreis Northeim	4210
Landkreis Oldenburg	542
Landkreis Osnabrück	1330
Landkreis Osterholz	290
Landkreis Peine	432
Landkreis Rotenburg / Wümme	2484
Landkreis Schaumburg	2213
Landkreis Stade	521
Landkreis Uelzen	3791
Landkreis Vechta	288
Landkreis Verden	479
Landkreis Wesermarsch	0
Landkreis Wittmund	68
Landkreis Wolfenbüttel	1331
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	3926
Stadt Braunschweig	329
Stadt Delmenhorst	0
Stadt Emden	0
Stadt Oldenburg	0
Stadt Osnabrück	3
Stadt Salzgitter	292
Stadt Wilhelmshaven	17
Stadt Wolfsburg	800
<b>Gesamt</b>	<b>68992</b>

**25** Schwarzwild: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2017 / 18

Landkreise in Niedersachsen (inkl. Fallwild)





# Niederwild

## Feldhase (*Lepus europaeus*)

Egbert Strauß



### Feldhase

<b>Größe</b>	42 – 68 cm
<b>Paarungszeit</b>	Januar bis August
<b>Setzzeit</b>	Februar bis September
<b>Gewicht</b>	bis 6,5 kg
<b>Lebensraum</b>	Kulturfolger; typischer Vertreter der Lebensgemeinschaft Feldflur, kommt aber auch im Wald vor

Hasenbesätze durch Lebensraumveränderung, Prädation und Krankheiten stark unter Druck

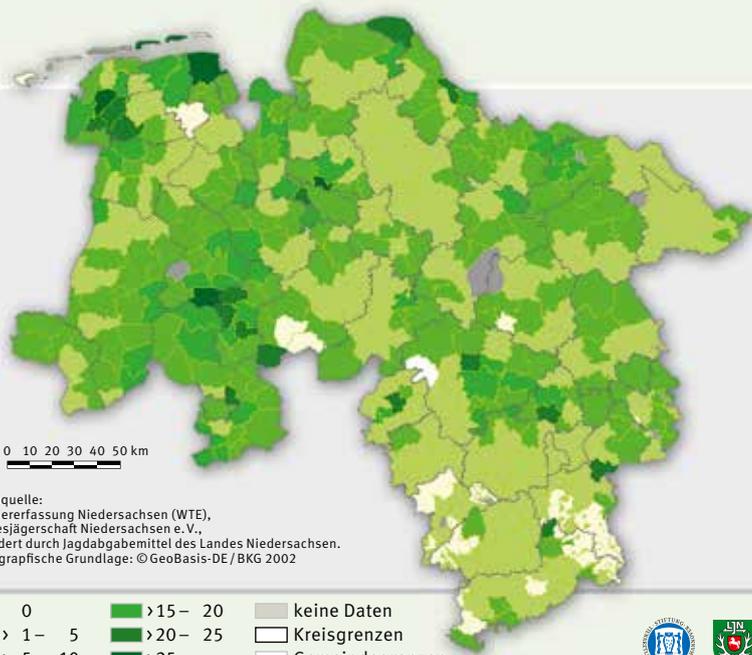
Die Hasenbesätze in Niedersachsen sind in den südlichen und östlichen Landesteilen von Niedersachsen auf niedrigem Niveau relativ

stabil. In den traditionellen Niederwildregionen westlich der Weser und entlang der Elbe sind die Besätze in den letzten 10 Jahren deutlich zurückgegangen. Die Ursachen für die regional unterschiedlichen und über die Jahrzehnte teils ungewöhnlichen Entwicklungen der Hasenbesätze geben den Forschern immer noch Rätsel auf. Schlichte und oberflächliche Erklärungen werden der Situation um die Hasenbesätze wie auch aller anderen Niederwildarten nicht gerecht.

Neben dem Lebensraum machen vor allem der Prädationsdruck, Krankheitserreger als auch ungünstige Witterung dem Hasen unterschiedlich stark zu schaffen. In den vergangenen drei Jahrzehnten haben die Mechanisierung der landwirtschaftlichen Bearbeitung, Flurbereinigung, große Schlagflächen, die Reduktion auf wenige Anbaufrüchte und der Verlust von Wildkräutern den Lebensraum für die Tiere der Agrarlandschaft stark beeinträchtigt und wahrscheinlich maßgeblich zum Rückgang der

### 28 Feldhase: Frühjahrsbesatz pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2017

Gemeinden in Niedersachsen



Datenquelle:  
Wildtiererfassung Niedersachsen (WTE),  
Landesjägerschaft Niedersachsen e. V.,  
gefördert durch Jagdabgabemittel des Landes Niedersachsen.  
Kartographische Grundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2002

0	>15 – 20	keine Daten
> 1 – 5	>20 – 25	Kreisgrenzen
> 5 – 10	>25	Gemeindegrenzen
>10 – 15		





▣ Prädation, Krankheitserreger und schlechte Witterung können jungen Hasen zum Verhängnis werden

Foto: piclease / Helmut Heimpel

Niederwild- und auch der Singvogelbesätze beigetragen. Virale Infektionserreger wie beispielsweise EBHS haben vermutlich darüber hinaus die Hasenbesätze vornehmlich in den Hasenhochburgen stark reduziert. Andere Krankheiten wie Pseudotuberkulose, Brucellose oder Tularämie treten lokal in Einzelfällen auf.

Die Tularämie, auch Hasenpest genannt, ist eine Zoonose und wird vom Bakterium *Francisella tularensis* ausgelöst. Es befällt hauptsächlich Wildtiere wie Hasen, Kaninchen, Ratten, Mäuse, Wühlmäuse oder Eichhörnchen und kann für Menschen und Hunde lebensbedrohlich sein, wenn die Tularämie nicht rechtzeitig erkannt und behandelt wird.

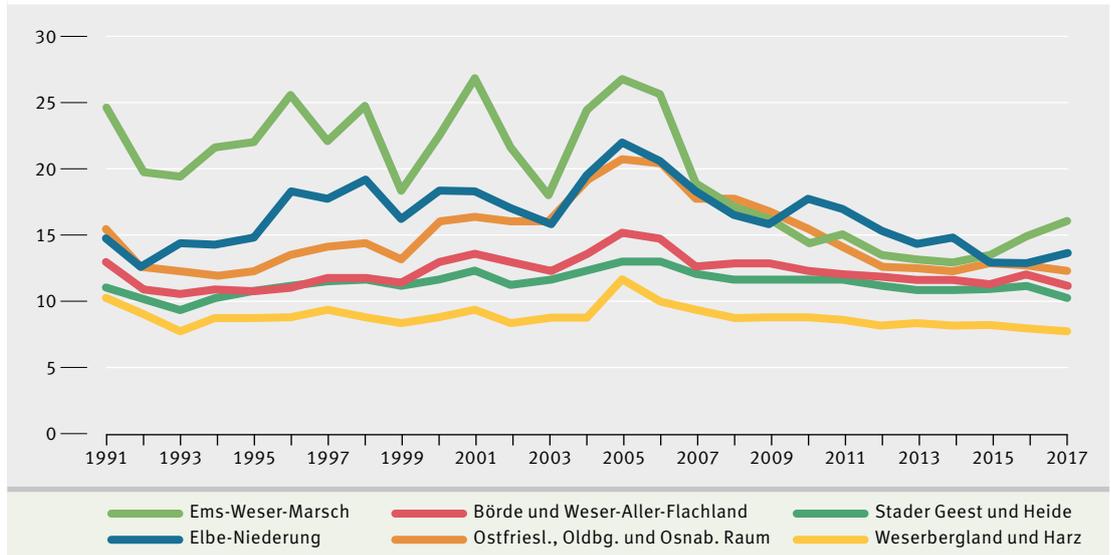
Die Tularämie kommt im Wesentlichen auf der Nordhalbkugel vor, tritt in der Regel relativ selten auf und ist in Deutschland eine meldepflichtige Zoonose. In den letzten Jahren wird eine Zunahme gemeldeter Erkrankungsfälle

in der Schweiz, Österreich und Deutschland laut dem Schweizer Bundesamt für Gesundheit (BAG 2018) und dem Robert Koch Institut (RKI) erkennbar. Nähere Informationen zur Tularämie sind unter [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Tularaemie.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Tularaemie.html) zu finden. Anstecken können sich die Menschen durch den direkten Kontakt mit infizierten Hasen beim Aufbrechen oder an verwendet gefundenen Hasen. Darüber hinaus kann das Bakterium auch über Insektenstiche, Tröpfchen oder Staubpartikel übertragen werden. Die Infektion ist bei rechtzeitiger Diagnose mit Antibiotika gut behandelbar. Es muss derzeit noch offen bleiben, ob die Häufung der Fälle auf eine Intensivierung der veterinärmedizinischen Untersuchungen oder auf eine Ausbreitung der Infektionserreger in den Wirbeltierpopulationen zurückzuführen ist. Inwieweit die Tularämie wie auch andere Infektionskrankheiten die Hasenbesätze beeinflussen, ist derzeit noch unklar und für das ITAW Anlass, diese Faktoren in den nächsten Jahren intensiver zu untersuchen.

▣ Infektionserreger können die Hasenbesätze beeinträchtigen

**29** Entwicklung der Frühjahrsbesätze (Hasen / km<sup>2</sup> bejagbare Fläche)

in den Naturregionen Niedersachsens 1991 – 2017



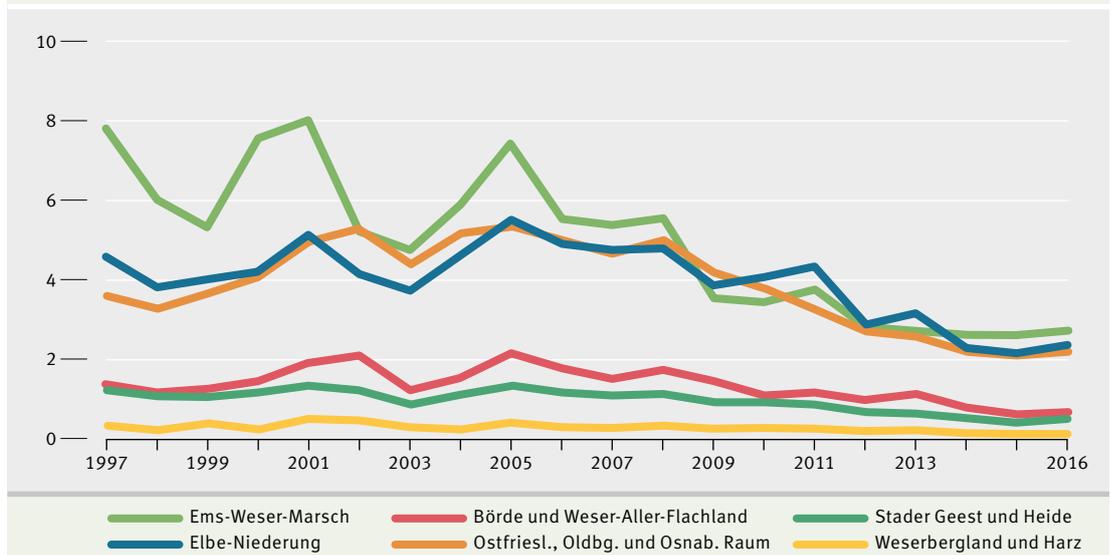
Große Unterschiede in den Hasenbesätzen und den Besatzentwicklungen

Auffällig sind die starken Rückgänge der Frühjahrsbesätze (und der Jagdstrecken) im Norden und Westen von Niedersachsen in den traditionellen Niederwildgebieten seit Mitte der

2000er Jahre. Die Zu- und Abnahmen im südlichen, mittleren und östlichen Niedersachsen sind dagegen nicht so stark ausgeprägt.

**30** Jagdstrecken (erlegte Hasen / km<sup>2</sup> bejagbare Fläche)

in den Naturregionen Niedersachsens 1997 – 2016 (ohne Streckendaten aus 2017 / 18)



Die Hasenbesätze im Weser-Leine-Bergland waren über die letzten 27 Jahre der Wildtiererfassung relativ konstant zwischen 8 und 10 Hasen/100 ha mit einem deutlichen Besatz-Peak von 11,5 Hasen/100 ha zeitgleich in allen Regionen. In der Stader Geest, der Lüneburger Heide als auch in der Börde und dem Weser-Allerflachland sind Anstiege von Mitte der 1990er Jahre von rund 10 Hasen auf 15 Hasen/100 ha bis Mitte der 2000er Jahre zu verzeichnen, dann wieder ein kontinuierlicher leichter Rückgang auf 10,5 bzw. 11 Hasen/100 ha bis zum Frühjahr 2017. Besonders ausgeprägt sind die Besatzrückgänge seit 2006 bis 2014 in den Naturregionen Weser-Ems-Marsch, Elbe-Niederung, sowie den Regionen Ostfriesland, dem Oldenburger und Osnabrücker Raum. In den letzten Jahren pendelten sich die Hasenbesätze dort zwischen 12 und 16 Hasen/100 ha ein. Auffällig ist die Zunahme in der Region Weser-Ems-Marsch seit 2014. Die Hälfte der dortigen 32 Gemeinden meldeten in etwa gleichbleibende Besätze und 38% meldeten eine positive Besatzentwicklung von über 20% gegenüber 2016 (Abb. 29). Neben den positiven Entwicklungen auf einigen Nordseeinseln erholten sich die Besätze auch auf dem Festland. Aufgrund des verregneten nassen Sommers und Herbst 2017 waren die Zuwächse sehr schlecht, was sich letztlich in den reduzierten Jagdstrecken niederschlug.

Anhand der Daten aus der WTE weisen die Jagdstrecken (erlegte Hasen/100 ha) zwischen 1997 und 2017 in den sechs Naturregionen vergleichbare Tendenzen auf wie die flächendeckenden Besatzeinschätzungen durch die Jäger (Abb. 29 und Abb. 30) (STRAUSS et al. 2018). Die traditionellen Niederwildregionen im Norden und Westen von Niedersachsen erzielten bis Mitte der 2000er Jahre relativ hohe Jagdstrecken, die danach deutlich abnehmen. Dagegen sind die Jagdstrecken im mittleren und südlichen Niedersachsen zum einen deutlich geringer und in ihrer Entwicklung relativ konstant.

### 31 Hasenstrecke inkl. Fallwild

Niedersachsen nach Landkreisen	
Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	911
Landkreis Aurich	3 600
Landkreis Celle	193
Landkreis Cloppenburg	3 356
Landkreis Cuxhaven	1 692
Landkreis Diepholz	1 510
Landkreis Emsland	5 197
Landkreis Friesland	1 400
Landkreis Gifhorn	454
Landkreis Goslar	58
Landkreis Göttingen	222
Landkreis Grafschaft Bentheim	1 825
Landkreis Hameln-Pyrmont	83
Landkreis Harburg	725
Landkreis Heidekreis	417
Landkreis Helmstedt	232
Landkreis Hildesheim	490
Landkreis Holzminden	70
Landkreis Leer	2 407
Landkreis Lüchow-Dannenberg	232
Landkreis Lüneburg	266
Landkreis Nienburg	840
Landkreis Northeim	227
Landkreis Oldenburg	1 192
Landkreis Osnabrück	4 075
Landkreis Osterholz	412
Landkreis Peine	557
Landkreis Rotenburg/Wümme	801
Landkreis Schaumburg	363
Landkreis Stade	2 081
Landkreis Uelzen	168
Landkreis Vechta	2 198
Landkreis Verden	432
Landkreis Wesermarsch	1 574
Landkreis Wittmund	1 951
Landkreis Wolfenbüttel	237
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	1 158
Stadt Braunschweig	61
Stadt Delmenhorst	47
Stadt Emden	300
Stadt Oldenburg	155
Stadt Osnabrück	117
Stadt Salzgitter	35
Stadt Wilhelmshaven	119
Stadt Wolfsburg	70
<b>Gesamt</b>	<b>44 510</b>



Seit 2004 sinken die Zahlen der Feldhasen auch bei den Frühjahrszählungen

Foto: piclease / Mario Müller

Jagdstrecken stark zurückgegangen

Reduzierte Bejagung verstärkt den negativen Trend der Jagdstrecke

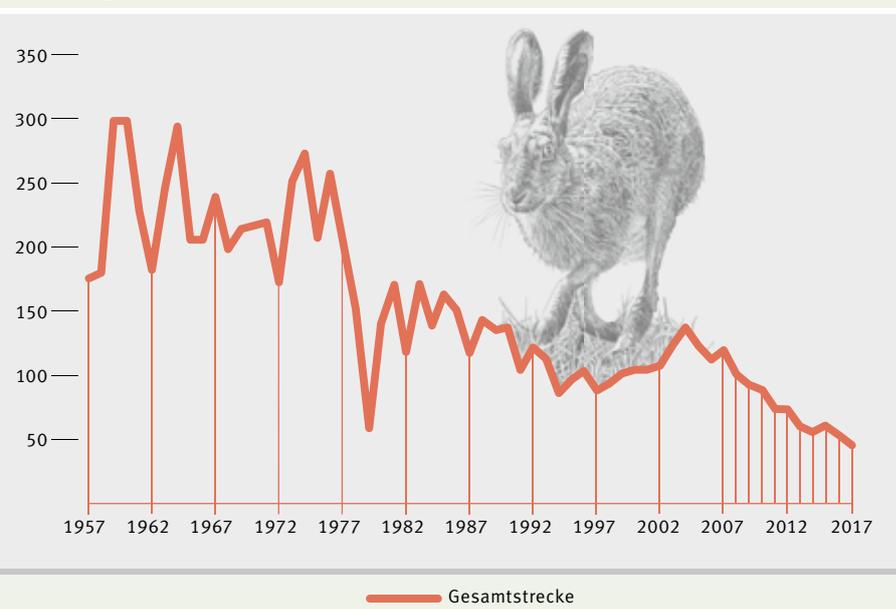
Die Jagdstrecke beim Feldhasen nimmt seit 2004, wie auch die Frühjahrsbesätze, kontinuierlich ab. Wurden im Jagdjahr 2004/05 noch 137 491 Hasen erlegt oder als Fallwild gemeldet, ist im abgelaufenen Jagdjahr 2017/18 die Gesamtjagdstrecke (inkl. Fallwild) auf 44 510 Hasen gesunken – eine Abnahme um 68%.

Gegenüber dem Vorjahr nahm die Anzahl erlegter Hasen (ohne Fallwild) ebenfalls deutlich von 40 882 (2016/17) auf 32 847 (2017/18) ab, ein Rückgang um 20%. Die Abnahme der Jagdstrecke resultiert vor allem in dem starken Rückgang der Hasenbesätze in den Hasenhochburgen im westlichen und nördlichen Niedersachsen. Eine vermehrte Schonung d.h. reduzierte Bejagung verstärkt den negativen Trend der Jagdstrecke. Im Jagdjahr 2005/06 wurde der Hase in Niedersachsen noch in 76% der Reviere bejagt – im Jagdjahr 2016/17 nur noch in 61%. Die Mehrzahl der Reviere erlegten dabei nur wenige bzw. nur den einen oder anderen Küchenhasen.

Darüber hinaus gingen auch die Fallwildzahlen von 13 660 auf 11 663 (–15%) im letzten Jagdjahr zurück. Der Fallwildanteil an der Jagdstrecke nimmt mittlerweile einen absoluten Höchstwert von 35,5% ein, was auf die stark reduzierte Jagdstrecke – die als 100% gesetzt wird – zurückzuführen ist. Inwieweit erhöhte Fallwildanteile durch verschiedene Krankheitsgeschehen verursacht wurden, ist dringend durch wissenschaftliche Untersuchungen abzuklären. Das ITAW wird in den nächsten Jahren in Kooperationen mit verschiedenen wissenschaftlichen Institutionen verstärkt Untersuchungen zu diesem Thema durchführen.

## 32 Entwicklung der Feldhasenstrecke

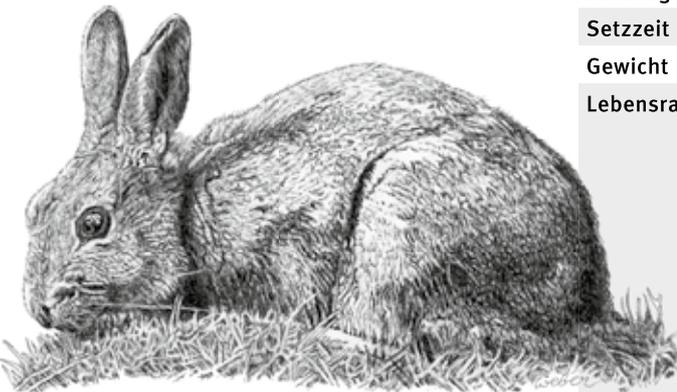
Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



# Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*)

Egbert Strauß

Wildkaninchen	
Größe	35 – 45 cm
Paarungszeit	Februar bis August
Setzzeit	März bis September
Gewicht	1,5 – 2 kg
Lebensraum	Bevorzugt hügeliges Gelände mit grasigen Parzellen und Gebüsch auf sandigen Böden; an Waldrändern, Hecken, Dämmen, Böschungen; auch in Gärten und Parkanlagen



Die ursprünglichen Verbreitungsgebiete der Kaninchen waren die Iberische Halbinsel, die Balearen und Teile Nordafrikas. Im 12. Jahrhundert kam das Wildkaninchen nach Deutschland und wurde im Mittelalter in Europa weiträumig und später auch auf anderen Kontinenten angesiedelt. Durch die sprichwörtliche Vermehrungsfreude der Kaninchen nahmen die Besätze enorme Ausmaße an und führten in Europa und Australien zu großen Schäden an den landwirtschaftlichen Kulturen. Um der Plage Herr zu werden, wurde das Kaninchen in einigen Ländern mit allen erdenklichen Mitteln bekämpft.

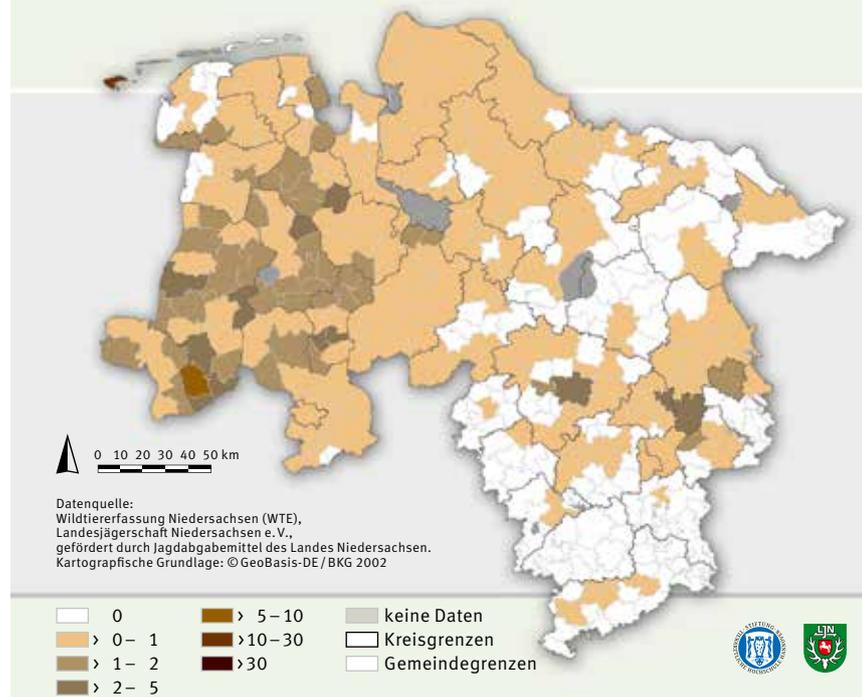
Noch vor 30 Jahren als Schädling in der Landwirtschaft gescholten, gibt die Entwicklung der niedersächsischen Kaninchenbesätze der letzten Jahre wiederholt Anlass zur Sorge. Zwischenzeitlich schien der rapide Rückgang der Jagdstrecke – in Folge der gezielten Infektionen mit dem Myxomatose-Virus 1952 in Frankreich und dem unkontrollierten Ausbreiten des RHD-Virus (Rabbit Haemorrhagic Diseases oder Chinaseuche) Mitte der 1980er Jahre – gestoppt und die Besätze bzw. die Jagdstrecken hatten sich in den Jahren von 2002 bis 2014 stabilisiert bzw. wieder leicht erholt. Allerdings setzte nach 2014 ein erneuter Rückgang ein, dieser setzt sich in den letzten beiden Jagdjahren fort:

2016/17 und 2017/18 sind jeweils die niedrigsten Jagdstrecken in Niedersachsen mit nur 24 824 bzw. 15 785 Stück (inkl. des Fallwildes) seit Aufzeichnung der Jagdstrecken 1956 zu verzeichnen (Abb. 34). Von 2015/16 auf 2016/17

- ❑ Früher ein Plagegeist heute ein Sorgenkind
- ❑ Jagdstrecke auf niedrigstem Niveau seit 1956

## 33 Wildkaninchen: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2016/17

Landkreise in Niedersachsen (ohne Fallwild)





▲ Wildkaninchen kommen in höheren Dichten besonders im Westen des Landes vor

Foto: piclease / Reinhard Siegel

ging die Jagdstrecke (inkl. Fallwild) in Niedersachsen um 51% und im darauffolgenden Jagdjahr 2017/18 nochmals um 36% zurück. Die Gesamtstrecke 2017/18 teilt sich auf in 11758 erlegte Kaninchen und 4027 Stück, die als Fall-

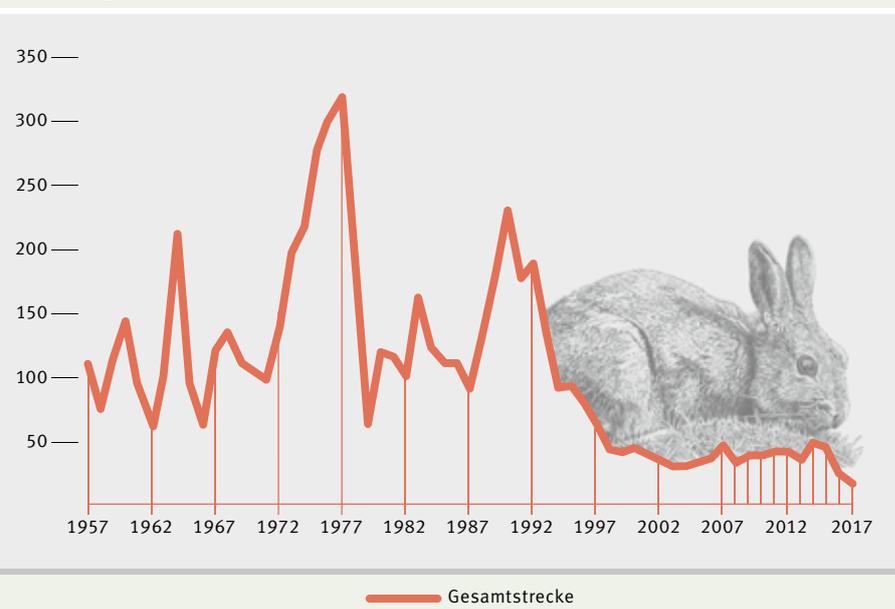
wild gefunden wurden. Der Fallwildanteil liegt somit bei 34%, ein ähnlich hoher Anteil wie im Vorjahr.

In den westlichen Landkreisen mit höheren Jagdstrecken wie den Landkreisen Emsland, Cloppenburg, Aurich, Osnabrück, Grafschaft Bentheim und Vechta gingen die Jagdstrecken im Vergleich zum Vorjahr um 22 bis 44% zurück. In dem Jagdjahr davor waren die Einbußen noch höher. In den Landkreisen mit geringerem Kaninchenvorkommen sind die Rückgänge teils noch höher. Es ist also ein Rückgang in allen Teilen Niedersachsen zu verzeichnen, auch in den Gebieten mit geringen Kaninchenbesätzen. Zudem ist anzunehmen, dass der Verzicht auf eine Bejagung aufgrund der allgemeinen Niederwildmisere die Jagdstrecke darüber hinaus abgesenkt hat.

In den Jagdjahren 2010/11 bis 2015/16 mit stabilen bis leicht angestiegenen Jagdstrecken wurden zwischen 31463 und 40406 Kaninchen erlegt und zwischen 5663 bis 8038 Kaninchen verendet gefunden. Der prozentuale Fallwildanteil an der Jagdstrecke lag zwischen 15% und 21%. Der in den letzten beiden Jagdjahren angestiegene Fallwildanteil auf ca. 34% ist auf die

### 34 Entwicklung der Wildkaninchenstrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



stark abgesunkene Anzahl erlegter Kaninchen zurückzuführen und nicht auf eine Zunahme verendet aufgefundener Tiere. Als Fallwild wurden in den letzten beiden Jahre 6 223 bzw. 4 027 Kaninchen gemeldet. Die Ursachen für den erneuten Populationsrückgang sind unklar. Neben einem erhöhten Prädationseinfluß oder

einer eingeschränkten Reproduktion sowie ungünstigen Witterungsverhältnissen sind Krankheiten nicht auszuschließen, auch wenn nicht mehr Fallwild gefunden wird. Zum einen werden verendete Kaninchen relativ schnell von Prädatoren und Aasfressern „entsorgt“ und zum anderen ziehen sich erkrankte Kaninchen in den Bau zurück. Darüber hinaus infizieren die RHD –Viren schon die Jungtiere und die neuerdings auftretende Virusvariante RHDV2 die Jungtiere schon in den ersten beiden Lebenswochen im Bau, sodass Jungkaninchen erst gar nicht mehr vor den Bauen erscheinen, wie einige Jäger aus ihren Revieren berichten.

35 Wildkaninchenstrecke inkl. Fallwild	
Niedersachsen nach Landkreisen	
Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	509
Landkreis Aurich	1 492
Landkreis Celle	37
Landkreis Cloppenburg	1 645
Landkreis Cuxhaven	360
Landkreis Diepholz	571
Landkreis Emsland	3 558
Landkreis Friesland	403
Landkreis Gifhorn	66
Landkreis Goslar	0
Landkreis Göttingen	4
Landkreis Grafschaft Bentheim	898
Landkreis Hameln-Pyrmont	12
Landkreis Harburg	128
Landkreis Heidekreis	59
Landkreis Helmstedt	32
Landkreis Hildesheim	29
Landkreis Holzminden	109
Landkreis Leer	842
Landkreis Lüchow-Dannenberg	3
Landkreis Lüneburg	100
Landkreis Nienburg	131
Landkreis Northeim	5
Landkreis Oldenburg	401
Landkreis Osnabrück	1 100
Landkreis Osterholz	105
Landkreis Peine	110
Landkreis Rotenburg / Wümme	309
Landkreis Schaumburg	29
Landkreis Stade	521
Landkreis Uelzen	17
Landkreis Vechta	644
Landkreis Verden	164
Landkreis Wesermarsch	174
Landkreis Wittmund	139
Landkreis Wolfenbüttel	22
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	312
Stadt Braunschweig	235
Stadt Delmenhorst	10
Stadt Emden	50
Stadt Oldenburg	45
Stadt Osnabrück	55
Stadt Salzgitter	131
Stadt Wilhelmshaven	195
Stadt Wolfsburg	24
<b>Gesamt</b>	<b>15 785</b>

Trotz des starken Besatzrückganges Ende der 1990er Jahre ist das Kaninchen noch weit verbreitet und kommt aktuell noch in 51% (3 962) der Reviere vor – wenn auch überwiegend nur in geringen Besätzen. In rund 1 800 Revieren (23%) sind noch gute und in 154 Revieren (2%) sehr gute Besätze zu verzeichnen. Myxomatose wurde in 1 460 Revieren (19%) beobachtet oder zumindest vermutet und RHD in 977 Revieren (13%).

Die Niederwildbesätze von Hase, Kaninchen, Fasan und Rebhuhn weisen vergleichbare Entwicklungen auf wie aus den langjährigen WTE-Daten und Jagdstrecken erkennbar wird. Die massiven Rückgänge in den 1970er bis 1990er Jahren sind mit großer Wahrscheinlichkeit auf die Veränderungen unserer Agrarlandschaft infolge der Intensivierung der Landwirtschaft, einem zunehmenden Prädationsdruck u.a. durch den Anstieg der Fuchspopulation infolge der Tollwutimmunsierung sowie den Infektionskrankheiten zurückzuführen. Überraschenderweise stabilisierten bzw. erholten sich regional die Besätze von Hase, Fasan, Rebhuhn und Kaninchen ab Mitte der 1990er Jahre zum Teil erheblich. Vor allem in den traditionellen Niederwildgebieten im Norden und Westen von Niedersachsen waren deutliche Besatzzunahmen zu verzeichnen. Erneute Besatzrückgänge sind ab Anfang der 2000er Jahre zeitversetzt bei allen dieser genannten Niederwildarten zu beobachten. In den Jahren 2002 – 2004 setzte der Rückgang beim Rebhuhn ein, 2005 und 2006 beim Hasen und Fasan und erst 2015 der Rückgang beim Kaninchen. Anhand dieser Entwicklungen wird deutlich, dass bei den einzelnen Wildarten Ursachen in unterschiedlicher Intensität wirken.

◀ Trotz eines Rückgangs der Besätze kommt das Kaninchen noch in mehr als der Hälfte der niedersächsischen Reviere vor

◀ Niederwildbesätze entwickeln sich in Niedersachsen vergleichbar, allerdings setzten die Besatzrückgänge zeitversetzt ein

## Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Egbert Strauß



### Rebhuhn

<b>Größe</b>	ca. 30 cm
<b>Paarungszeit</b>	Februar bis Juni
<b>Brutdauer und Gelegegröße</b>	23 – 25 Tage, 10 – 15 Eier
<b>Gewicht</b>	300 – 400 g
<b>Lebensraum</b>	Offene Landschaft (Acker, Wiese, Heide) mit ausreichender Deckung

Das Rebhuhn war einst der Charaktervogel der mitteleuropäischen Kulturlandschaft. Die ehemals kleinstrukturierte bäuerliche Landwirtschaft bot dem Rebhuhn durch die vielen Feldraine, die vielfältigen Feldfrüchte und die damaligen Bewirtschaftungsformen einen optimalen Lebensraum. Hohe Rebhuhnbesätze und Jagdstrecken von 60 000 Rebhühnern und mehr waren in den 1960er und 1970er Jahren in den westdeutschen Bundesländern keine Seltenheit. Heute dagegen ist das Rebhuhn in der intensiv genutzten Feldflur nur noch selten zu beobachten. Dieser Rückgang ist für das Rebhuhn wie auch für viele andere Vogelarten der Agrarlandschaft in den letzten Jahrzehnten für Mitteleuropa festzustellen (KUIJPER et al. 2009). Dagegen sind die Vogelpopulationen der Waldlebensräume in etwa konstant geblieben (u.a. FLADE et al. 2008).

Für den Rückgang in der Agrarlandschaft werden im Wesentlichen die intensive Landwirtschaft bzw. die massiven Landnutzungsänderungen verantwortlich gemacht (u.a. JERRENTROP et al. 2017). Um eine Umkehr der negativen Bestandstrends zu erreichen, müssen die Instrumente für die Schaffung ökologisch wertvoller Flächen in der Agrarlandschaft verbessert und weiterentwickelt werden (GOTTSCHALK & BEEKE 2017). Ein effektives und

sinnvolles „Greening“, die bessere finanzielle Ausstattung und Entbürokratisierung der Agrarumweltmaßnahmen oder auch die Initiativen von Jägerschaften und Landkreisen, Blühstreifen und Bracheflächen anzulegen, sind unbedingt zu fördern. Darüber hinaus sind aber auch andere Flächeneigentümer und -bewirtschafter aufgefordert, auch mit privaten Initiativen Rückzugsgebiete für die Tiere der Agrarlandschaft zu schaffen.

In dem EU-Interreg-Projekt PARTRIDGE sind im Landkreis Göttingen zwei Projektgebiete eingebunden, in denen Maßnahmen zur effektiven Förderung des Rebhuhns umgesetzt werden (<http://www.northsearegion.eu/partridge/demonstration-sites/>; GOTTSCHALK & BEEKE 2017). In nationalen und internationalen Studien der letzten Jahrzehnte wurden eine Reihe von effektiven Maßnahmen für die Agrarlandschaft entwickelt, mit denen der Rebhuhnbesatz deutlich angehoben werden kann. Neben der Anlage von mehrjährigen Blühstreifen und Bracheflächen, die unbedingt in größerem Abstand zu Waldrändern und größeren Hecken anzulegen sind, darf die Prädatorenkontrolle nicht zu kurz kommen (AEBISCHER & EWALD 2010, BUNER et al. 2005, GOTTSCHALK & BEEKE 2014, KUIJPER et al. 2009, POTTS 2012, JENNY 2015). Vor allem zwei- oder dreijährige

Schaffung und  Weiterentwicklung von Programmen, die die Artenvielfalt in der Kulturlandschaft fördern, sind von essentieller Bedeutung



Blühstreifen und Bracheflächen schaffen Deckung und Nahrung für das Rebhuhn

Foto: piclease / Erich Thielscher

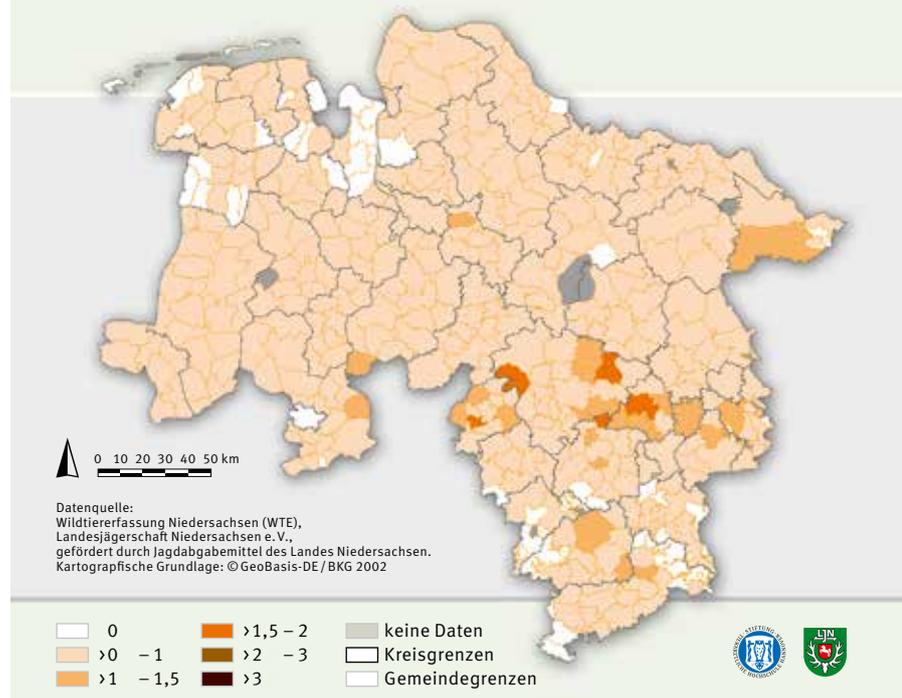
Blühstreifen, die auch als Rotationsbrache oder alternierende Streifen angelegt werden, schaffen zum einen Deckung und Nahrung in den Herbst- und Wintermonaten und zum anderen Brut- und Kükenaufzuchtlebensräume im Frühjahr und Fröhsommer. Vor allem in der Balz und Legephase im April und Mai benötigen Rebhuhn und Fasan deckungsreiche Habitate, in denen sie ihre Nester anlegen. Einjährige Blüh- oder Brachestreifen werden gerade in dieser Zeit umgebrochen und neu bestellt, so dass die Feldhühner auf Hecken- oder Grabenränder ausweichen müssen, in denen sie durch Prädatoren stark gefährdet sind. Aktuelle Telemetriestudien des ITAW weisen auf diese negativen Effekte beim Fasan hin. Der Charakter der Mehrjährigkeit ist daher bei der Anlage solcher lebensraumverbessernden Maßnahmen wichtig.

Darüber hinaus ist für einen effektiven Rebhuhnschutz der Anteil an „naturnahen Flächen“ (Blühstreifen, Bracheflächen, einschließlich Graben- und Wegeseitenränder, Graswegen oder anderer strukturgebender Landschaftselemente) in unserer Kulturlandschaft entscheidend. Deutliche Effekte auf die Rebhuhnbesätze werden erst dann erzielt, wenn solche „naturnahen Flächen“ je nach Landschaftsbild mehr als 3% bis 7% der Agrarfläche einnehmen

(GOTTSCHALK & BEEKE 2017). Studien aus der Schweiz und England postulieren sogar einen Anteil von mindestens 10% (BUNER et al. 2005, JENNY 2015). Allerdings werden diese Bemühungen für das Rebhuhn und die Vögel der Agrarlandschaft ohne eine intensive Prädatorenbejagung durch den Jäger erfolglos bleiben.

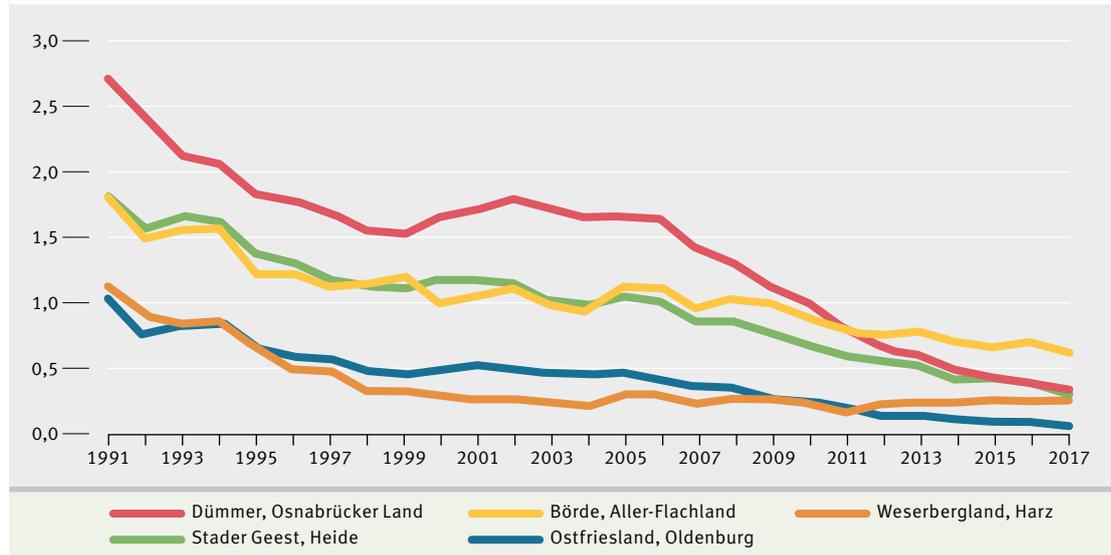
### 36 Rebhuhn: Anzahl der Paare (Brutpaare) pro km<sup>2</sup> Offenlandfläche 2017

Gemeinden in Niedersachsen



### 37 Entwicklung der Rebhuhnbesätze (Paare / km<sup>2</sup> Offenlandfläche)

in den Naturregionen Niedersachsens von 1991 – 2017



Der Schutz von Rebhuhn, Fasan und der Singvögel der Agrarlandschaft in unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft ist eine große Herausforderung, die nur durch eine Zusammenarbeit von Jägern und Landwirten erfolgreich sein wird. Auf eine Bejagung des Rebhuhns verzichten die Jäger auf freiwilliger Basis bereits seit Jahren fast ausnahmslos.

Offenlandfläche. Seit Mitte der 2000er Jahre setzte dann erneut ein anhaltender Rückgang ein. Von 2005 auf 2017 ging der Besatz in Niedersachsen auf 0,34 Paare/100 ha Offenlandfläche zurück, ein Rückgang um 65%. Die Rückgänge waren besonders ausgeprägt in den Hauptvorkommensgebieten im westlichen Niedersachsen. In der Naturregion Dümmer Geestniederung, Ems-Hunte-Geest und Unteres Weserbergland (in Abb. 37 bezeichnet als „Dümmer, Osnabrücker Land“) stieg der Rebhuhnbesatz von 1999 bis 2002 vorübergehend deutlich auf 1,8 Paare/100 ha an, um nach 2006 drastisch abzufallen. In 2017 wurden in dieser

Im Westen starke Besatzrückgänge, im Süden relativ stabile Besätze

Die Rebhuhnbesätze stabilisierten sich nach den starken Rückgängen seit den 1970er Jahren in den Frühjahren von 1998 bis 2005 in Niedersachsen bei leichten Schwankungen auf niedrigem Niveau von rund 1,0 Paaren/100 ha

#### Der Schutz des Rebhuhns in der intensiv genutzten Agrarlandschaft ist eine große Herausforderung

Foto: piclease / Manfred Nieveler



Region nur noch 0,31 Paare / 100 ha gemeldet, ein Rückgang um 83 %. In den anderen Regionen sind für den Zeitraum 1999 bis 2006 ebenfalls konstante bzw. leicht ansteigende Besätze

festzustellen und in den Folgejahren weniger dramatische Rückgänge zu verzeichnen bzw. im Weser-Leinebergland sind die Frühjahrsbesätze auf niedrigem Niveau relativ stabil.

### 38 Rebhuhnstrecke inkl. Fallwild

Niedersachsen nach Landkreisen	
Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	1
Landkreis Aurich	4
Landkreis Celle	1
Landkreis Cloppenburg	5
Landkreis Cuxhaven	8
Landkreis Diepholz	14
Landkreis Emsland	11
Landkreis Friesland	0
Landkreis Gifhorn	16
Landkreis Goslar	0
Landkreis Göttingen	11
Landkreis Grafschaft Bentheim	9
Landkreis Hameln-Pyrmont	0
Landkreis Harburg	12
Landkreis Heidekreis	0
Landkreis Helmstedt	0
Landkreis Hildesheim	29
Landkreis Hildesheim	0
Landkreis Leer	0
Landkreis Lüchow-Dannenberg	2
Landkreis Lüneburg	2
Landkreis Nienburg	15
Landkreis Northeim	12
Landkreis Oldenburg	0
Landkreis Osnabrück	0
Landkreis Osterholz	0
Landkreis Peine	0
Landkreis Rotenburg / Wümme	2
Landkreis Schaumburg	6
Landkreis Stade	24
Landkreis Uelzen	2
Landkreis Vechta	0
Landkreis Verden	3
Landkreis Wesermarsch	0
Landkreis Wittmund	0
Landkreis Wolfenbüttel	7
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	34
Stadt Braunschweig	0
Stadt Delmenhorst	0
Stadt Emden	0
Stadt Oldenburg	0
Stadt Osnabrück	5
Stadt Salzgitter	0
Stadt Wilhelmshaven	0
Stadt Wolfsburg	0
<b>Gesamt</b>	<b>235</b>

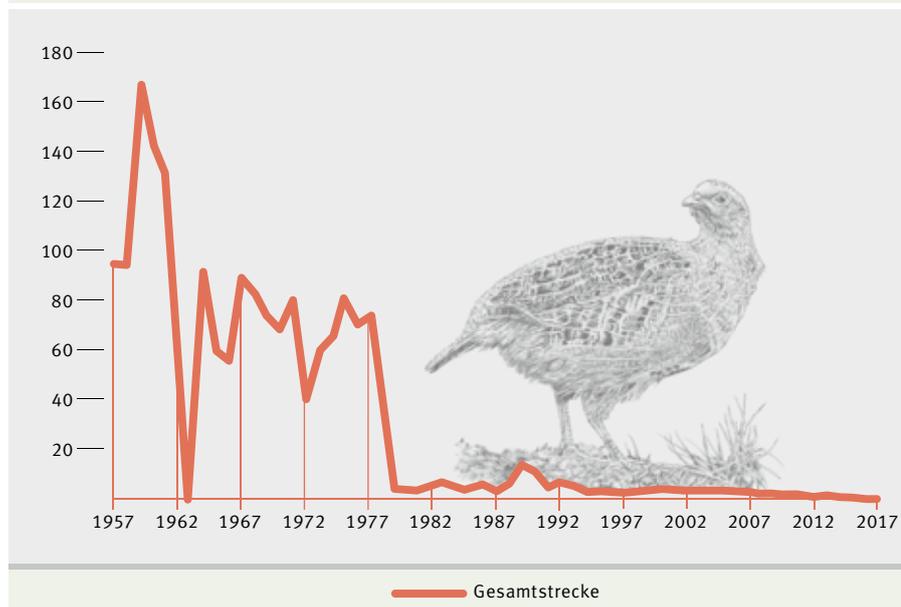
Die Ursachen für diese unterschiedlichen Rückgänge sind nicht trivial zu erklären und Parallelen zum Fasanenrückgang und den Rückgangsursachen sind wahrscheinlich.

Die Jagdstrecken können heute nur noch die historische Entwicklung darstellen (Abb. 39), Rückschlüsse auf die aktuelle Entwicklung der Rebhuhnbesätze für Niedersachsen und auch für Deutschland sind daraus nicht mehr abzuleiten. Von der gemeldeten Jagdstrecke von 235 Rebhühnern sind 194 Fallwild.

In Niedersachsen wurde in den vergangenen Jahrzehnten schon weitgehend auf eine Bejagung verzichtet und in mehr als 95% der Reviere das Rebhuhn ganzjährig geschont. Aufgrund des anhaltenden Rückgangs der Rebhuhnbesätze in Niedersachsen hat die Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. seit 2012 zu einem freiwilligen Verzicht der Rebhuhnbejagung aufgerufen, der bis auf wenige Ausnahmen von den Revierinhabern umgesetzt wird.

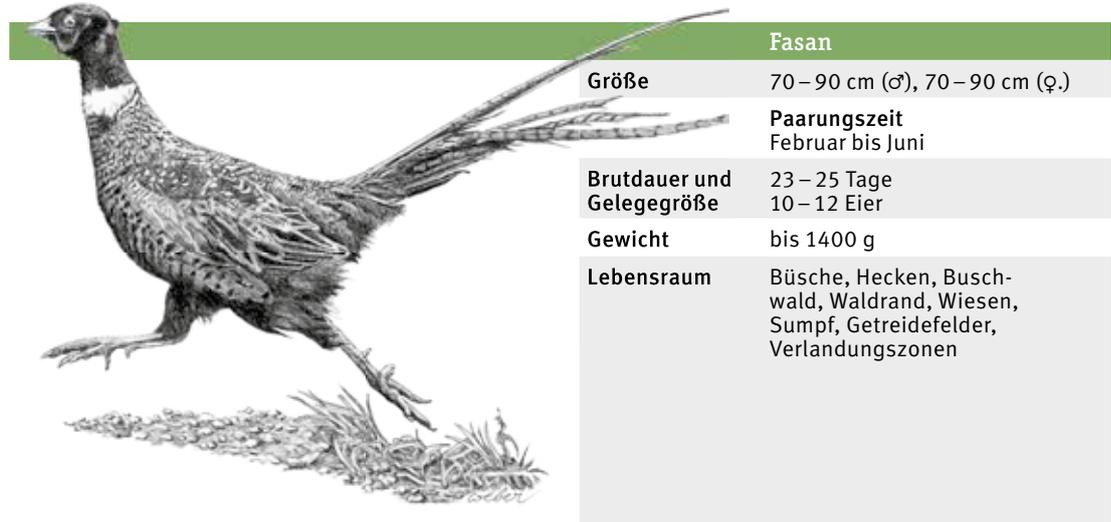
### 39 Entwicklung der Rebhuhnstrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



## Fasan (*Phasianus colchicus*)

Egbert Strauß



Ursprünglich stammt der Fasan aus Mittelasien, wurde aber schon in der Antike von den Römern im mediterranen Raum eingeführt und ist mittlerweile in ganz Mittel- und Westeuropa verbreitet. Seinen Lebensraum hat der Fasan vorwiegend im strukturreichen Halboffenland, wo ihm Gehölze und Hecken ausreichend Deckung bieten. Er hält sich jedoch auch in angrenzenden lichten Wäldern und Schilffarealen auf.

Die Nahrung junger und ausgewachsener Fasane besteht vorwiegend aus pflanzlicher Kost. In den Sommermonaten kann der Anteil tierischer Nahrung in Form von Insekten, Würmer und Schnecken bis zu 9% einnehmen (GLUTZ V. BLOTZHEIM 1994). Die Küken hingegen leben in den ersten drei Wochen ausschließlich insektiv und stellen in den folgenden Wochen die Ernährung sukzessive auf pflanzlichen Nahrung um. Bei schlechten Witterungsverhältnissen leiden daher die Küken unter einem stärkeren Nahrungsengpass, da die Insekten weniger aktiv sind und für die Küken schwer zu finden sind. Bei nasskalter Witterung sind die Küken darüber hinaus gezwungen, häufiger und länger zu hudern und sich unter der Henne aufzuwärmen. Ihre Thermoregulation ist in den ersten Tagen noch nicht ausreichend. Erst mit 12 Tagen (bei Rebhuhnküken sogar erst

nach 20 Tagen) sind Gefieder und Physiologie soweit entwickelt, dass die Küken ihre Körpertemperatur selbstständig aufrechterhalten können. Eine dauerhafte Thermoregulation ist jedoch erst nach etwa einem Monat möglich. So leiden vor allem Küken bei schlechter Witterung in ihren ersten Lebenswochen unter hohen Verlusten. Das Fehlen von ausreichendem Insektenangebot vor allem in den Getreidefeldern verschärft die Situation für den Aufzuchtserfolg beim Fasan, Rebhuhn wie auch bei vielen Singvögeln der Agrarlandschaft.

Seit 2011 werden in Niedersachsen durch das Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung Untersuchungen zum Krankheitsgeschehen als mögliche Einflussfaktoren für die starken Besatzrückgänge von Fasan und Rebhuhn durchgeführt. Dabei konnten anfänglich vermutete Infektionskrankheiten aus der Geflügelhaltung, die teils seuchenhaft auftreten, weitestgehend ausgeschlossen werden. Trotzdem weisen vor allem die Jungtiere Krankheitserscheinungen auf, die allerdings auf keine bestimmte Erkrankung hinweisen (LIEBING & VOIGT 2017, CURLAND et al. 2018). Des Weiteren zeigten Ernährungsversuche mit Fasanenküken, denen nur ein proteinreduziertes Nahrungsangebot zur Verfügung stand, erwartungsgemäß verzögerte Körper- und

Gefiederentwicklung, aber auch ein geschwächtes Immunsystem. Die Hypothese, dass ein möglicherweise reduziertes Insektenangebot zu einer längeren Entwicklungsphase bei der Körpergröße, der Gefiederentwicklung und des Immunsystems führt und damit die Küken in den ersten Lebenswochen länger anfällig gegenüber ungünstiger Witterung, Prädatoren oder Krankheitserregern sind, konnte in der Wildbahn aufgrund sehr komplexer Versuchsdurchführungen noch nicht bestätigt werden. In den letzten Jahren wurde jedoch mit Hilfe telemetrischer Studien von Hennen und Küken ein hoher Prädationsanteil an Gelegen, der Hennen und vor allem bei den Küken festgestellt (LIEBING & VOIGT 2017). Diese hohen Verluste in Zusammenhang mit den Nahrungsengpässen der Küken sind vermutlich die Schlüsselfaktoren bei den zu geringen Aufzuchttraten. Ungünstige Lebensräume, geringes Insektenangebot und ungünstige Witterungsverhältnisse verschärfen die Situation.

Im Westen von Niedersachsen wird daher von engagierten Jägern versucht, durch Nachwuchs mit autochthonen Fasane die Besätze zu stützen. Ausgemähte oder verlassene gefundene Gelege aus der Region werden ausgebrütet, von Fasanenhennen bzw. Zwerghenen geführt und im Sommer/Herbst in geringen Anzahlen über Auswilderungsvolieren ausgelassen. Beispielhaft sei hier das „Höckeler Modell“ des Hegering Voltage-Merzen in der Jägerschaft Bersenbrück zu nennen.

In Niedersachsen wurden 2017 in 366 Revieren (4,7 %) Fasane ausgewildert, wobei im westlichen Niedersachsen 262 Reviere (ca. 10 %) und in den anderen Landesteilen nur wenige Reviere eine Auswilderung durchführten (Stader Geest und Heide 2 %, Börde und Weser-Allerflachland 3,4 %, Weser-Leinebergland 0,8 %). Die überwiegende Anzahl der Revierinhaber legten großen Wert auf eine qualitativ hochwertige Auswilderung, denn mehr als 2/3 der Reviere

#### Der Fasan bevorzugt strukturreiches Halboffenland

Foto: piclease / Hans-Joachim Fünfstück



wilderten nur 1–20 Fasane aus. In 144 Revieren wurden Fasane aus diesjährigen Wildgelegen oder mit langjährigen eigenen Zuchtfasanen (jeweils 72 Reviere) erbrütet und ausgewildert. Die Mehrzahl der Reviere (209 Reviere) wilderte über Volieren mit oder ohne Glucke bzw. Fasanenhennen aus.

Die Anzahl an ausgewilderten Fasanen in Niedersachsen ist insgesamt nur gering.

Der Fasan kommt derzeit in 60% der niedersächsischen Reviere (4 664 Reviere) vor, 2007 war der Fasan in ähnlich vielen Reviere vorkommend. Bejagt wurde er aktuell nur in 2 149 Revieren (28 %), wobei die überwiegende Mehrzahl der Reviere (1 538 Reviere) nur geringe Jagdstrecken erzielten (1–10 Fasane) bzw. die Besätze schonten.

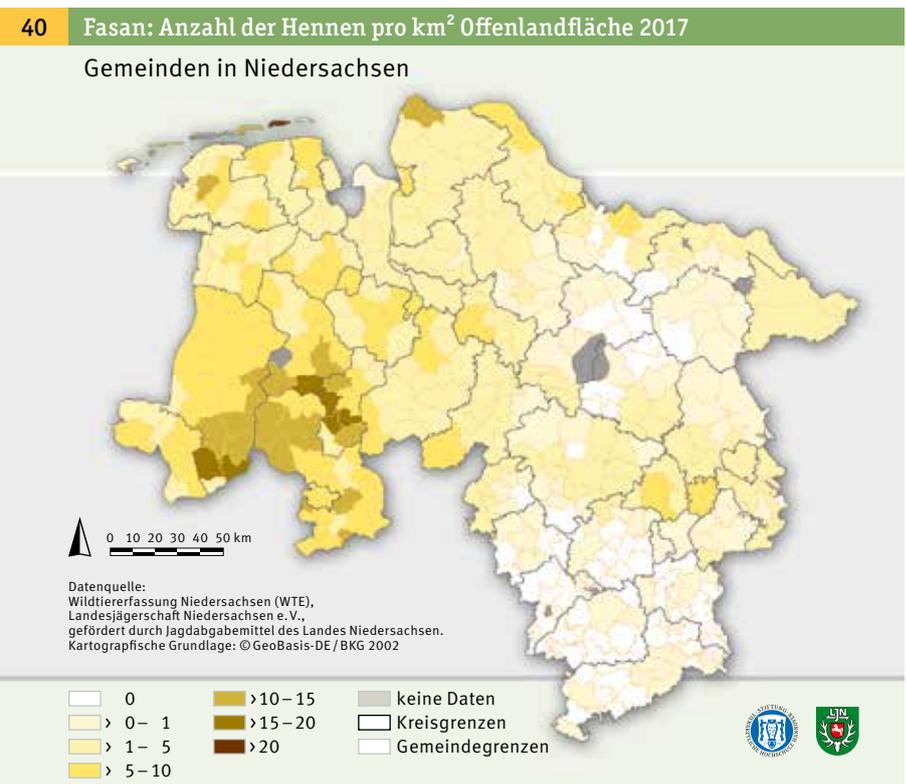
Durch Auswilderungen sowie günstige Umweltbedingungen in den 1960 und 1970er Jahren erreichte der Fasan in weiten Teilen Niedersachsens sehr hohe Besatzdichten.

Jährliche Jagdstrecken von 200 000–300 000 Fasanen belegen diese günstigen Verhältnisse. Ende der 1970er Jahre sind infolge extremer Witterungsverhältnisse – nasskalte Sommer und schneereiche Winter – die hohen Besätze zusammengebrochen und erholten sich in den niedersächsischen Regionen unterschiedlich gut. Ab 1995 nahmen die Fasanenbesätze und die Jagdstrecken (einschließlich Fallwild) von rund 60 000 erlegten Fasanen auf rund 150 000 Stück im Jagdjahr 2007/08 wieder deutlich zu, ohne dass hier die Ursachen bekannt sind. In den darauffolgenden Jahren brachen die Jagdstrecken wiederholt massiv ein. Im Jagdjahr 2017/18 wurde die niedrigste Jagdstrecke in Niedersachsen mit 21 810 erlegten Fasane seit 1959 erzielt, ein Rückgang um 83%.

Im Jagdjahr 2007/08 mit dem zwischenzeitlichen Hoch wurden 6 170 Fasane als Fallwild gemeldet, im letzten Jagdjahr noch 3 109 Fasane. Der Rückgang beim Fallwild lag damit bei rund 50%, woraus sich eine jagdliche Schonung der Besätze ableiten lässt. Von dem Fasanenrückgang sind alle Bundesländer gleichermaßen betroffen. Die Abnahme liegt bundesweit bei 80% von 443 665 auf 86 812 erlegte Fasane (inkl. Fallwild) für die Jagdjahre 2007/08 und 2016/17 (DJV 2018).

Die Höhe der Jagdstrecken werden sehr stark von den sommerlichen Zuwachsraten d.h. den Reproduktionsraten, Aufzuchterfolgen und den Einschätzungen der herbstlichen Bestandssituation durch den Jäger bestimmt. Nehmen die Besätze ab bzw. die Zuwächse sind nicht ausreichend, verzichten viele Jäger auf eine Bejagung oder reduzieren diese, wodurch die Jagdstrecke zusätzlich absinkt. Darüber hinaus werden die schwindenden Fasanenbesätze im Westen durch Auswilderungen in größerem oder kleinerem Umfang gestützt, wodurch eine Beurteilung der Besatzentwicklung erschwert wird.

Die Hauptvorkommen des Fasans liegen im südwestlichen Niedersachsen in den Naturregionen der Ems-Hunte-Geest, der Dümmer-



#### 41 Fasanstrecke inkl. Fallwild

Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	541
Landkreis Aurich	1 424
Landkreis Celle	12
Landkreis Cloppenburg	2 685
Landkreis Cuxhaven	679
Landkreis Diepholz	1 179
Landkreis Emsland	6 254
Landkreis Friesland	496
Landkreis Gifhorn	51
Landkreis Goslar	0
Landkreis Göttingen	4
Landkreis Grafschaft Bentheim	1 020
Landkreis Hameln-Pyrmont	2
Landkreis Harburg	151
Landkreis Heidekreis	21
Landkreis Helmstedt	35
Landkreis Hildesheim	27
Landkreis Holzminden	9
Landkreis Leer	648
Landkreis Lüchow-Dannenberg	74
Landkreis Lüneburg	62
Landkreis Nienburg	449
Landkreis Northeim	2
Landkreis Oldenburg	723
Landkreis Osnabrück	2 951
Landkreis Osterholz	205
Landkreis Peine	196
Landkreis Rotenburg / Wümme	325
Landkreis Schaumburg	171
Landkreis Stade	744
Landkreis Uelzen	4
Landkreis Vechta	1 983
Landkreis Verden	304
Landkreis Wesermarsch	243
Landkreis Wittmund	803
Landkreis Wolfenbüttel	12
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	105
Stadt Braunschweig	34
Stadt Delmenhorst	36
Stadt Emden	60
Stadt Oldenburg	69
Stadt Osnabrück	38
Stadt Salzgitter	3
Stadt Wilhelmshaven	75
Stadt Wolfsburg	18
<b>Gesamt</b>	<b>24 927</b>

Geestniederung (Landkreise Vechta, Emsland, Cloppenburg, Grafschaft Bentheim und dem nördlichen Teil von Osnabrück) sowie im Unteren Weserbergland (südlicher Teil des Landkreises Osnabrück). Nur auf der Insel Spiekeroog wurden die Hennenbesätze auf über 20 Hennen/100 ha geschätzt. In den Gemeinden im westlichen Niedersachsen variieren die geschätzten Besätze zwischen 1 Henne/100 ha in Butjadingen bis zu 19 Hennen/100 ha in der Gemeinde Holtorf. Im Mittel liegt der Hennenbesatz in dieser Region bei 7,5 Hennen/100 ha. Nur in sehr wenigen Revieren bzw. Gemeinden konnten die Besätze auf dem Niveau von 2006 gehalten werden.

In den Regionen östlich der Weser (Stader Geest, Heide, Weser-Aller-Flachland, Börde, Weser-Leinebergland) weist die Gemeinde Cuxhaven mit 11 Hennen/100 ha den höchsten Hennenbesatz auf, die mittlere Besatzdichte liegt jedoch nur bei 1,4 Hennen/100 ha. In 72 Gemeinden dieser Regionen kamen keine Fasane mehr vor.

#### 42 Entwicklung der Fasanenstrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



# Fuchs (*Vulpes vulpes*)

Inga Klages



## Fuchs

<b>Größe</b>	bis 130 cm
<b>Paarungszeit</b>	Januar bis März
<b>Setzzeit</b>	April bis Mai
<b>Gewicht</b>	bis 8–12 kg
<b>Lebensraum</b>	Ursprünglich einsame und dichte Wälder; heutzutage jeder Lebensraum inklusive der Siedlungsbereiche

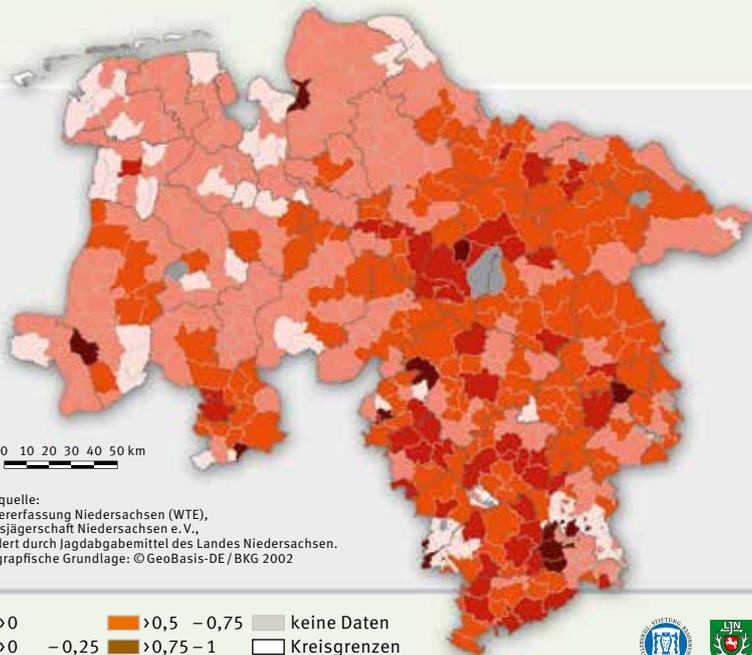
Der Rotfuchs gehört zu den erfolgreichsten Raubtieren der Erde und ist in fast allen Lebensräumen der nördlichen Erdhalbkugel verbreitet. Sein Hauptverbreitungsgebiet sind die Wälder und Kulturlandschaften der gemäßigten Breiten. In Mitteleuropa ist der Rotfuchs der einzige Vertreter der Fuchse.

Seinen großen Verbreitungserfolg verdankt der Fuchs seiner hohen Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Habitate (LABHARDT 1990). Er verfügt über ein außerordentlich großes Nahrungsspektrum, das neben Wirbellosen wie Insekten und Würmer, kleinen Wirbeltieren bis hin zu größeren Säugetieren auch Beeren, Aas und Abfall umfasst. In urbanen Lebensräumen stehen dem Fuchs diese Nahrungsquellen ganzjährig zur Verfügung, so dass das Nahrungsangebot dort keinen limitierenden Faktor darstellt (JANKO 2003). Füchse siedeln sich daher auch vermehrt im urbanen Raum an, nicht nur in Dörfern, sondern auch in Großstädten sind immer häufiger Füchse anzutreffen. Neben dem permanent zur Verfügung stehenden Nahrungsangebot haben sie in den Städten keinen Jagddruck. Daher ist von einer weiteren Verstärkung des Phänomens „Stadtfuchs“ auszugehen.

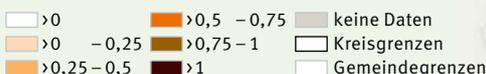
Der Fuchs hat kaum natürliche Feinde. Zwar können Wolf, Luchs oder Greifvögel wie der Uhu Füchse erbeuten, sie gehören jedoch nicht in das Hauptbeutespektrum der genannten Arten. Krankheiten bilden eine deutlich größere natürliche Gefahrenquelle für den Fuchs. Räude und Staupe gehören in Mitteleuropa zu den häufigsten Erkrankungen. Die Räude, die von der Grabmilbe *Sarcoptes scabiei* übertragen wird, kann für den Fuchs tödlich verlaufen. Der durch die Krankheit verursachte starke Juckreiz behindert die Füchse bei der Jagd, so dass die

## 43 Rotfuchs: Anzahl der Fuchsgehecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2017

Gemeinden in Niedersachsen



Datenquelle:  
Wildtiererfassung Niedersachsen (WTE),  
Landesjägerschaft Niedersachsen e. V.,  
gefördert durch Jagdabgabemittel des Landes Niedersachsen.  
Kartographische Grundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2002



Tiere im Lauf der Zeit immer weiter abmagern und schließlich sterben. Hunde können sich bei Kontakt mit Füchsen oder Fuchsbauen mit der Räude infizieren, bei ihnen tritt sie jedoch in einem harmloseren Verlauf auf, da die Möglichkeit der medizinischen Behandlung besteht. Die Virusinfektion Staupe ist ebenfalls eine für den Fuchs meist tödlich endende Erkrankung. Sie wird übertragen durch den Caninen Staupevirus (*Canine distemper virus*), einem Morbilivirus, der eng verwandt ist mit dem Maservirus des Menschen, dem Seehundstaupevirus und dem bovinen Rinderpestvirus. Die Krankheit beginnt mit Symptomen wie entzündeten Augen und Nasen, Hustenanfällen, Erbrechen und Durchfall. Im späteren Verlauf kommt es häufig zu krampfartigen Anfällen und Lähmungserscheinungen (LABHARDT 1990). Die Staupe kann auf Hunde übertragen werden, die allerdings in der Regel in urbanen Bereichen geimpft sind.

Deutlich höher ist das Infektionsrisiko für gefährdete Wildcarnivoren wie z.B. Wildkatze, Luchs oder Wolf (GETHÖFFER 2018).

Räude- und Staupewellen beeinflussen die Fuchsbesätze, da sie zu Einbrüchen von lokalen Beständen führen.

In Niedersachsen gaben für das Jagdjahr 2017/2018 9,6% der an der WTE beteiligten Reviere (750) Räude und 3,1% der beteiligten Reviere (241) das Vorkommen von Staupe an. Die Landkreise mit den häufigsten Meldungen von Räude sind ähnlich den Vorjahren Goslar, Northeim, Holzminden, Wolfsburg Stadt, Göttingen und Bremerhaven (30–47%). Staupe wurde am häufigsten aus Revieren der Landkreise Goslar (33%) und Wolfsburg Stadt (26%) gemeldet. Trotz der Beeinflussung durch Krankheitswellen kommt der Fuchs flächendeckend in Deutschland vor und ist die mit Abstand am häufigsten bejagte Raubwildart (GREISER et al. 2018). In Niedersachsen konnte seit Mitte der 80er Jahre ein stetiger Streckenanstieg beobachtet werden. Mitte der 90er Jahre erreichte die Strecke in Niedersachsen ihr bisheriges Maximum von 70 128 erlegten Füchsen pro Jahr. In den letzten Jahren schwanken die Strecken

Den großen Verbreitungserfolg verdanken die Füchse ihrer hohen Anpassungsfähigkeit

Foto: Sven-Erik Arndt



auf einem hohen Niveau (zwischen 1,2–1,4 Füchsen/100ha). Im Jagdjahr 2017/2018 wurden 47778 Füchse erlegt, weitere 4223 Füchse wurden als Fallwild gefunden. Die Gesamtstrecke liegt etwas niedriger als im Vorjahr, in dem 56586 Füchse erlegt wurden.

Anders als die Jagdstrecke zeigt die Geheckdichte keine Veränderungen zum Vorjahreswert. Die Geheckdichte wird als indirektes Maß für die Populationsdichte verwendet, da die Fuchsbesätze aufgrund der heimlichen Lebensweise und der großen Aktionsräume nur schwer zu bestimmen sind. Die Geheckdichte lag im Jahr 2017 für Niedersachsen wie im Vorjahr bei 0,51 Gehecken/100ha. Die Landkreise mit den höchsten Geheckdichten sind Northeim und Göttingen sowie die Stadt Braunschweig. Die Dichten nehmen mit einigen Ausnahmen von Süden nach Norden ab und somit sind die geringsten Geheckdichten in den Landkreisen Oldenburg Stadt, Aurich und Wittmund zu finden.

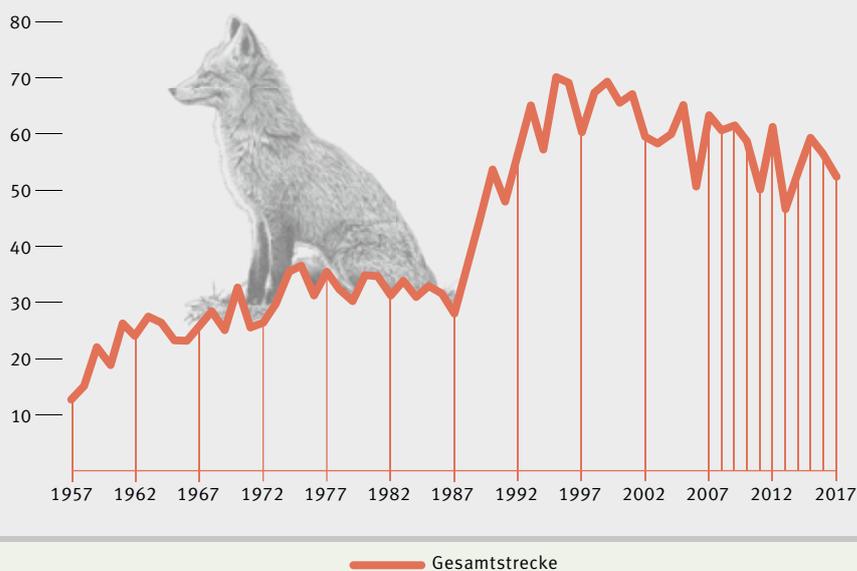
#### 45 Fuchsstrecke inkl. Fallwild

##### Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	661
Landkreis Aurich	1070
Landkreis Celle	1267
Landkreis Cloppenburg	1421
Landkreis Cuxhaven	2419
Landkreis Diepholz	2648
Landkreis Emsland	3595
Landkreis Friesland	473
Landkreis Gifhorn	1514
Landkreis Goslar	432
Landkreis Göttingen	2229
Landkreis Grafschaft Bentheim	1008
Landkreis Hameln-Pyrmont	1123
Landkreis Harburg	1544
Landkreis Heidekreis	1610
Landkreis Helmstedt	837
Landkreis Hildesheim	1328
Landkreis Holzminden	649
Landkreis Leer	850
Landkreis Lüchow-Dannenberg	962
Landkreis Lüneburg	1044
Landkreis Nienburg	1690
Landkreis Northeim	1759
Landkreis Oldenburg	1059
Landkreis Osnabrück	3414
Landkreis Osterholz	843
Landkreis Peine	708
Landkreis Rotenburg/Wümme	2346
Landkreis Schaumburg	1093
Landkreis Stade	1565
Landkreis Uelzen	1004
Landkreis Vechta	943
Landkreis Verden	1031
Landkreis Wesermarsch	704
Landkreis Wittmund	626
Landkreis Wolfenbüttel	803
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	2684
Stadt Braunschweig	200
Stadt Delmenhorst	39
Stadt Emden	92
Stadt Oldenburg	45
Stadt Osnabrück	134
Stadt Salzgitter	214
Stadt Wilhelmshaven	102
Stadt Wolfsburg	219
<b>Gesamt</b>	<b>52001</b>

#### 44 Entwicklung der Fuchsstrecke

##### Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



# Dachs (*Meles meles*)

Inga Klages

Dachs	
Größe	bis 90 cm (Kopf-Rumpflänge)
Paarungszeit	Februar bis Oktober (Keimruhe)
Setzzeit	Februar bis März
Gewicht	10 – 18 kg
Lebensraum	Grenzlinienreiche Landschaft mit Wald, Ackerland, Grünland; Bauanlagen in der Regel im Wald



Die Dachse gehören zur Ordnung der Raubtiere und sind die größten Vertreter der Marderartigen (*Mustelidae*). Sie sind mit fünf Arten in zwei Gattungen in Eurasien vertreten; der zur Gattung *Meles* gehörende Europäische Dachs ist der bekannteste und die einzige in Europa vorkommende Art.

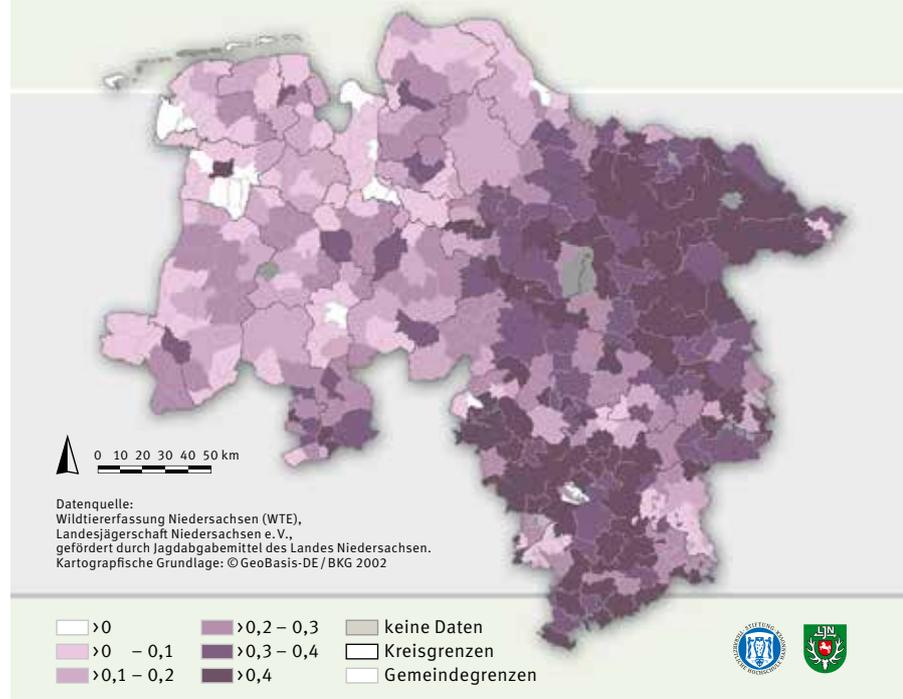
Die bevorzugten Lebensräume des Europäischen Dachses sind Laubmischwälder des Flach- und Hügellandes, aufgrund des hohen Nahrungsangebotes ist er aber auch in strukturreichen Kulturlandschaften anzutreffen. Dachse sind Nahrungsgeneralisten und das Nahrungsspektrum umfasst neben der tierischen Kost (Würmer, Insekten, Gelege, Jungtiere von Vögeln und Säugetieren) auch einen hohen pflanzlichen Anteil (Pilze, Beeren, Obst, Wurzeln, Mais und andere landwirtschaftliche Kulturen). Im Herbst frisst sich der Dachs eine dicke Fettschicht an, da das Nahrungsangebot im Winter knapper wird.

Das Wort Dachs findet seinen Ursprung wahrscheinlich in dem indogermanischen Wortstamm *taks*, was so viel bedeutet wie bauen, zimmern. Somit könnte der Dachs nach seiner Fähigkeit des Bauens benannt worden sein. Tatsächlich sind Dachsbaue, auch Dachs-

burgen genannt, beeindruckende Bauten. Ein Dachsbaue überdauert mehrere Jahrzehnte und jede Generation baut ihn weiter aus, so dass mit der Zeit große Komplexe entstehen. Diese haben mehrere Wohnhöhlen (Kessel) über

## 46 Dachs: Anzahl der Dachsgehecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2017

Gemeinden in Niedersachsen



mehrere Etagen verteilt und bestehen aus zahlreichen alten und neuen Röhren. Neben dem Dachs bewohnt häufig auch anderes Raubwild wie zum Beispiel der Fuchs den Bau. Diese enge Nachbarschaft wurde dem Dachs in den 1970er Jahren zum Verhängnis, als die bis dahin größte Tollwutwelle Deutschland erreichte. Der Fuchs galt als Hauptüberträger des Tollwutvirus. Eine der Hauptmaßnahmen zur Reduzierung der Fuchsbesätze und um die Ausbreitung der Tollwut durch den Fuchs zu unterbinden war die Baubegasung. Getroffen wurde durch diese Maßnahme auch die Dachspopulation. Durch Einführung der oralen Immunisierung von Füchsen und das Einstellen der Baubegasung nach wenigen Jahren erholte sich die Dachspopulation wieder. Mittlerweile ist der Dachs in fast allen Gemeinden Niedersachsens vertreten.

#### 48 Dachsstrecke inkl. Fallwild

##### Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	87
Landkreis Aurich	73
Landkreis Celle	283
Landkreis Cloppenburg	207
Landkreis Cuxhaven	239
Landkreis Diepholz	298
Landkreis Emsland	340
Landkreis Friesland	34
Landkreis Gifhorn	375
Landkreis Goslar	59
Landkreis Göttingen	371
Landkreis Grafschaft Bentheim	86
Landkreis Hameln-Pyrmont	262
Landkreis Harburg	274
Landkreis Heidekreis	327
Landkreis Helmstedt	146
Landkreis Hildesheim	254
Landkreis Holzminden	205
Landkreis Leer	18
Landkreis Lüchow-Dannenberg	274
Landkreis Lüneburg	271
Landkreis Nienburg	238
Landkreis Northeim	315
Landkreis Oldenburg	164
Landkreis Osnabrück	425
Landkreis Osterholz	111
Landkreis Peine	100
Landkreis Rotenburg / Wümme	278
Landkreis Schaumburg	164
Landkreis Stade	77
Landkreis Uelzen	285
Landkreis Vechta	56
Landkreis Verden	117
Landkreis Wesermarsch	22
Landkreis Wittmund	77
Landkreis Wolfenbüttel	158
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	338
Stadt Braunschweig	10
Stadt Delmenhorst	2
Stadt Emden	1
Stadt Oldenburg	2
Stadt Osnabrück	4
Stadt Salzgitter	18
Stadt Wilhelmshaven	13
Stadt Wolfsburg	46
<b>Gesamt</b>	<b>7504</b>

#### 47 Entwicklung der Dachsstrecke

##### Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



Da der Dachs dämmerungs- und nachtaktiv ist und dadurch eine äußerst heimliche Lebensweise führt, werden die Populationsdichten wie beim Fuchs anhand der Anzahl der Gehecke/100 ha bejagbarer Fläche (Geheckdichte) dargestellt. Im Jagdjahr 2017/2018 meldeten niedersachsenweit 4396 Jagdreviere 9275 Dachshecke, woraus eine Geheckdichte von 0,28 Gehecke/100 ha für Niedersachsen resultiert. Dies bedeutet einen Anstieg gegenüber dem Vorjahr von 3,7 %. In den Landkreisen Göttingen, Hameln-Pyrmont, Northeim und Uelzen werden die höchsten Geheckdichten erreicht.

Der Dachs hat keine natürlichen Feinde, die größte Bedrohung erfährt er durch den Straßenverkehr. Der Fallwildanteil der bundesweiten Jagdstrecke liegt für den Dachs verhältnismäßig hoch (GREISER et al., 2018). Jeder vierte bis

fünfte Dachs wurde nicht erlegt, sondern als Fallwild gemeldet (vorwiegend Unfallwild). Da viele Totfunde nicht gemeldet werden, ist von einem deutlich höheren Verlust durch den Straßenverkehr auszugehen. In Niedersachsen lag im Jagdjahr 2017/2018 die Gesamtstrecke bei 7504 Dachsen inkl. Fallwild. Der Fallwildanteil betrug mit 1723 Tieren 29,8% der Gesamtstrecke. Die Jagdstrecke liegt nur geringfügig über dem Vorjahreswert (5722 Tiere). Der Fallwildanteil ist allerdings um 19,5% von 1442 Dachsen im Jagdjahr 2016/17 auf 1723 Dachse im Jagdjahr 2017/18 angestiegen. In den Landkreisen Osnabrück, Gifhorn und Göttingen wurden die höchsten Gesamtstrecken erreicht (371–425 Dachse inkl. Fallwild). Die höchsten Fallwildzahlen wurden aus den Landkreisen Gifhorn, Göttingen und Harburg (104–109 Dachse) gemeldet.

#### ▼ Der Dachs hat keine natürlichen Feinde

Foto: piclease / Andreas Lettow



## Iltis (*Mustela putorius*)

Reinhild Gräber

Iltis	
<b>Größe</b>	Kopf-Rumpflänge 30 – 45 cm
<b>Paarungszeit</b>	April / Mai
<b>Setzzeit</b>	Ende Mai / Juni
<b>Gewicht</b>	weiblich ca. 1 100 g männlich ca. 1 500 g
<b>Lebensraum</b>	deckungsreiche Habitate; Bach / Flusssufer; grabenreiche Wiesen mit Deckung



Der Iltis gehört zu den Mardern (Gattung *Mustela*), zu der auch Wiesel und Nerze gehören. Als domestizierte Form ist das Frettchen bekannt, dieses ist entweder aus dem Europäischen Iltis oder dem Steppeniltis gezogen.

Der Iltis kommt in fast ganz Europa, Asien und Nordafrika vor. In Neuseeland wurde er eingebürgert. In Teilen Skandinaviens und auf einigen Mittelmeerinseln fehlt er dagegen.

Man sieht den Iltis auf Wiesen, Feldern und in Wäldern. Er ist kein echter Waldbewohner, sondern bevorzugt die offenen Waldränder mit ausreichend Deckung. Besonders gern lebt der Iltis in Feuchtgebieten, wobei er nicht so stark an sie gebunden ist, wie z.B. der Nerz. Durch die zunehmende Zerstörung natürlicher Feuchtbiotope gehen auch die Besatzzahlen des Iltises weiter zurück.

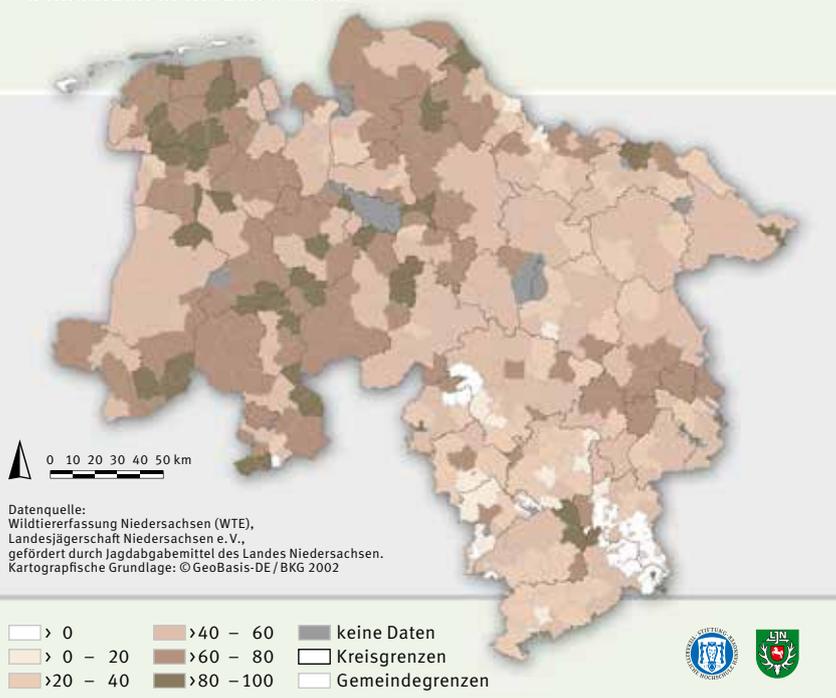
Er lebt in Höhen bis 2 000 Meter, solange er dort gute Lebens- und Nahrungsbedingungen vorfindet. In ländlichen Gebieten lebt er als Kulturfolger oft in der Nähe des Menschen. Dort jagt er auf Dachböden und in Scheunen Mäuse und andere Kleintiere. Im Winterhalbjahr sucht er sich oftmals Unterschlupf in leerstehenden Gebäuden bzw. Gebäudeteilen.

Die Nahrung des Iltisses besteht überwiegend aus Amphibien und kleinen Säugetieren. Seltener werden Vögel, Hasen und Aas aufgenommen. Der Iltis legt vor allem im Herbst und Winter Nahrungsvorräte an.

Die Ranz fällt in den Zeitraum zwischen Ende Februar und Ende Juni, überwiegend findet sie

### 49 Europäischer Iltis: Anteil der Reviere mit Vorkommen in Prozent (%) 2017

Gemeinden in Niedersachsen





▲ Man kann den Iltis auf Wiesen, Feldern oder in Wäldern beobachten

Foto: piclease / Reinhard Siegel

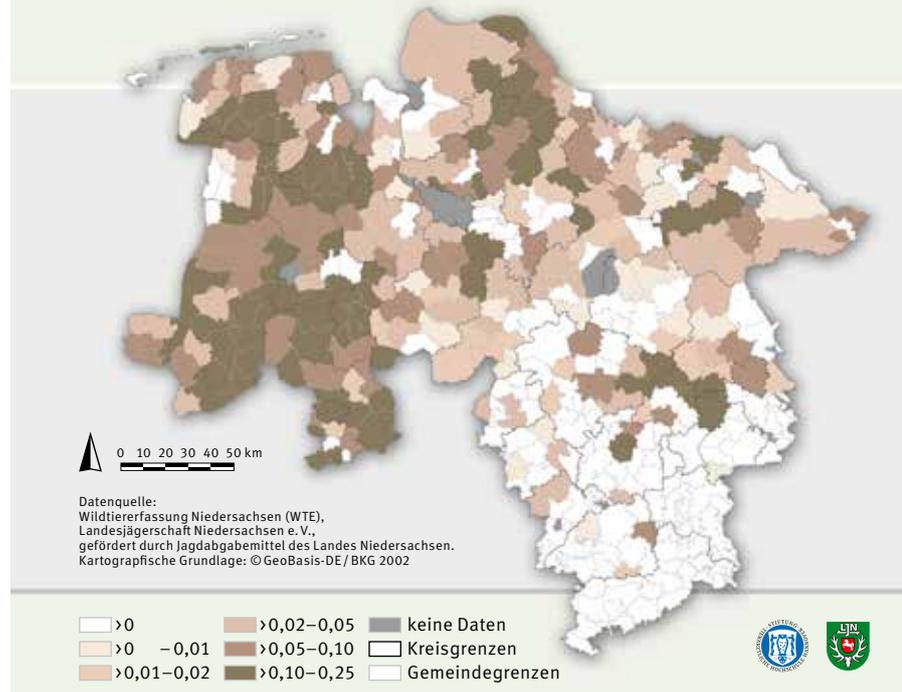
im April/Mai statt. Die vier bis acht Jungen werden nach einer Tragezeit von 41–42 Tagen geboren und ausschließlich von der Mutter betreut. Sie sind nach drei Monaten selbständig. Im Gegensatz zu anderen Marderarten hat der Iltis keine verlängerte Tragzeit.

Wie alle Marder haben auch Iltisse Analdrüsen, die ein stark riechendes Sekret absondern, das zur Reviermarkierung und zur Feindabwehr dient, z.B. aufgrund dessen wird er auch als Stinkmarder bezeichnet.

Die Jagdstrecken liegen in den letzten zwei Jahrzehnten relativ konstant bei  $\pm 2500$  erlegten Tieren mit einer leicht sinkenden Tendenz. Im Jagdjahr 2017/18 wurden 2 219 Iltisse erlegt und weitere 302 als Fallwild gefunden. Der Schwerpunkt der Bejagung konzentriert sich auf den (Nord-)Westen des Landes, da in den traditionellen Niederwildregionen die Fangjagd intensiver betrieben wird als in anderen Landesteilen und daraus vermutlich die höheren Jagdstrecken resultieren.

## 50 Europäischer Iltis: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2016/17

Gemeinden in Niedersachsen





Im Winter zehrt der Iltis von den Nahrungsvorräten, die er sich ab dem Herbst anlegt

Foto: piclease / Astrid Brillen

## 51 Entwicklung der Iltisstrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild)



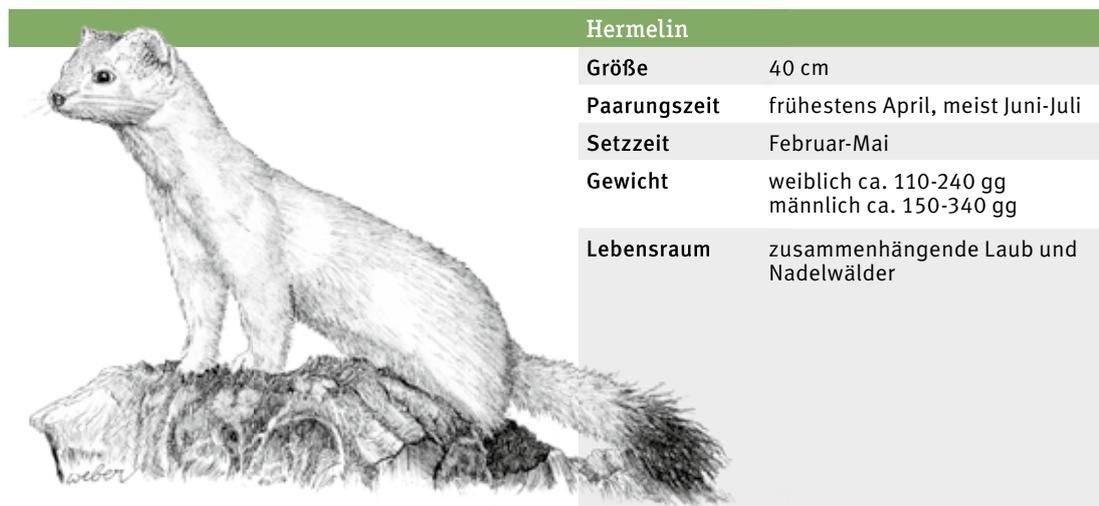
## 52 Iltisstrecke inkl. Fallwild

Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	104
Landkreis Aurich	154
Landkreis Celle	18
Landkreis Cloppenburg	148
Landkreis Cuxhaven	77
Landkreis Diepholz	72
Landkreis Emsland	540
Landkreis Friesland	45
Landkreis Gifhorn	42
Landkreis Goslar	0
Landkreis Göttingen	5
Landkreis Grafschaft Bentheim	93
Landkreis Hameln-Pyrmont	7
Landkreis Harburg	27
Landkreis Heidekreis	41
Landkreis Helmstedt	15
Landkreis Hildesheim	1
Landkreis Holzminden	5
Landkreis Leer	63
Landkreis Lüchow-Dannenberg	24
Landkreis Lüneburg	24
Landkreis Nienburg	22
Landkreis Northeim	13
Landkreis Oldenburg	51
Landkreis Osnabrück	336
Landkreis Osterholz	24
Landkreis Peine	56
Landkreis Rotenburg / Wümme	103
Landkreis Schaumburg	5
Landkreis Stade	126
Landkreis Uelzen	65
Landkreis Vechta	51
Landkreis Verden	19
Landkreis Wesermarsch	13
Landkreis Wittmund	27
Landkreis Wolfenbüttel	3
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	41
Stadt Braunschweig	12
Stadt Delmenhorst	2
Stadt Emden	14
Stadt Oldenburg	12
Stadt Osnabrück	8
Stadt Salzgitter	3
Stadt Wilhelmshaven	4
Stadt Wolfsburg	6
<b>Gesamt</b>	<b>2521</b>

## Hermelin (*Mustela erminea*)

Reinhild Gräber



Das Hermelin, auch Großes Wiesel genannt, gehört zu der Familie der Marder. Die Gattung der Wiesel (*Mustela*) stellt eine in Europa bedeutende Kleinsäugergattung dar. Hierzu zählt auch das Hermelin, es ist von allen Wieseln am weitesten verbreitet in Europa. Das Hermelin besiedelt den gesamten nördlichen und gemäßigten Bereich von Europa, Asien und Nordamerika. In den warmen Gebieten, z. B. am Mittelmeer, fehlt es.

Das braune Fell der Hermeline färbt sich in kalten Wintern mit Ausnahme der Schwanzspitze weiß – zur besseren Tarnung im Schnee,

denn die Tiere halten keinen Winterschlaf. Hermeline haben durch ihre schnellen Bewegungen und den geringen Körperfettanteil einen sehr hohen Nahrungsbedarf. Daher sind sie fast beständig auf der Jagd bzw. Suche nach Nahrung. Auch in der kalten Jahreszeit knurrt ihr Magen alle drei bis vier Stunden. Längere Hungerperioden sind bereits lebensbedrohlich für Hermeline.

Hermeline ernähren sich vorwiegend carnivor. Auf dem Speiseplan stehen kleine Säuger (von Mäusen bis zu Kaninchen), aber auch Vögel werden oft verzehrt. Ebenso erbeuten sie auch

### Das Hermelin im „Sommerkleid“

Foto:piclease / Hans-Joachim Fünfstück



Lurche, Reptilien, Fische oder Insekten. Pflanzliche Kost wird von ihnen hingegen verschmäht. Bei der Jagd folgt das Hermelin einer Duftspur mit geducktem Kopf. Nimmt er seine Beute durch Geräusche wahr, sucht er sie mit seinen Augen und stürzt sich auf die Beute. Die Tötung erfolgt reflexartig durch einen Biss in den Hinterkopf/Genick, was sehr schnell zum Tod des Beutetieres führt. Dies wird dann in das Versteck gebracht und dort verzehrt. Finden sich viele Beutetiere, tötet das Hermelin reflexartig so viele wie möglich, bevor es das erste frisst. Dieses Phänomen ist bereits vom Steinmarder in Hühnerställen bekannt und hat zu einem schlechten Ruf der Marder geführt. Bei einem Angriff stößt das Hermelin immer einen kleinen Schrei aus. Fühlt sich das Hermelin bedroht, sondert es über einige Drüsen am Schwanz eine unangenehm riechende Substanz ab.

Ihren Unterschlupf finden Hermeline meist in Bodennähe in Felsspalten, Baumwurzeln, Holzstapeln oder auch in leeren Erdbauten kleiner Säugetiere wie Maulwürfen oder Hamstern.

Nur selten sieht man sie auf Bäumen. Aber auch in Gebäuden wie Schuppen oder Dachböden sind Hermeline, ähnlich wie der Steinmarder, anzutreffen. Ihre Nester bauen sie aus Materialien wie Laub, Moos, Gras und Federn, welche sie im Umfeld finden.

Hermeline sind sowohl tag- als auch nachtaktive Raubtiere. Sie können gut farbig sehen und sich so am Tage optimal orientieren. Aber auch das Gehör und der Geruchssinn sind hervorragend ausgebildet. Die Hauptaktivitätsphasen ihrer Jagd nach Beute liegen aber in der Dämmerung und Nacht. Tagsüber ruhen sie sich meist in ihren Verstecken aus.

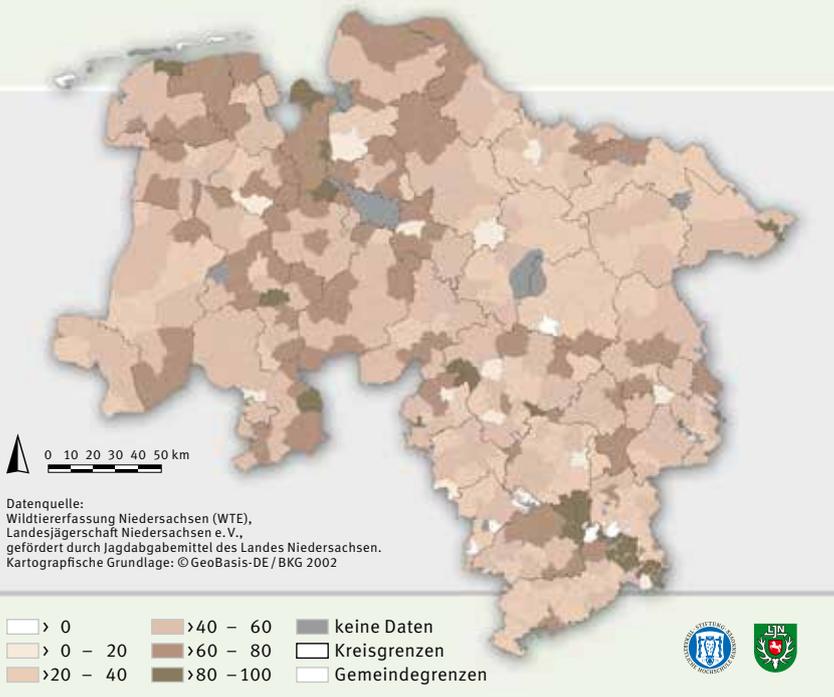
Außerhalb der Paarungszeit lebt das Hermelin solitär und es kann sogar zu Kämpfen an den Reviergrenzen kommen. Auf der Nahrungssuche werden die Reviere regelmäßig durchstreift und dabei auf unerwünschte Eindringlinge überprüft. Die Reviere von Rüden und Fähen können sich dabei problemlos überschneiden, nur zwischen männlichen Geschlechtsgenossen kommt es zu Revierauseinandersetzungen. Die Fähen verlassen nie ihr Revier, während die Rüden zur Paarungszeit ausziehen und ein Weibchen suchen.

Die Entwicklung der Jagdstrecken des Hermelins zeigt eine deutliche Abnahme seit Anfang der 90er Jahre. Im Jahr 1992 wurden noch 13.613 Hermeline in der Jagdstrecke verzeichnet. Im Gegensatz dazu waren es im Jahr 2017/18 nur noch 1.263 Stück (inkl. Fallwild).

Die Jagdstrecke des Hermelins ist stark an die Fangjagd gekoppelt wie auch bei allen anderen bejagbaren Marderartigen außer dem Dachs. Diese wird in den traditionellen Niederwildrevieren deutlich intensiver durchgeführt als in den Revieren, in denen die Schalenwildbejagung eine größere Rolle spielt. Die Jagdstrecke ist daher bei dieser Wildart kein valider Weiser für die Populationsdichte bzw. Populationsentwicklung.

### 53 Hermelin: Anteil der Reviere mit Vorkommen in Prozent (%) 2017

Gemeinden in Niedersachsen



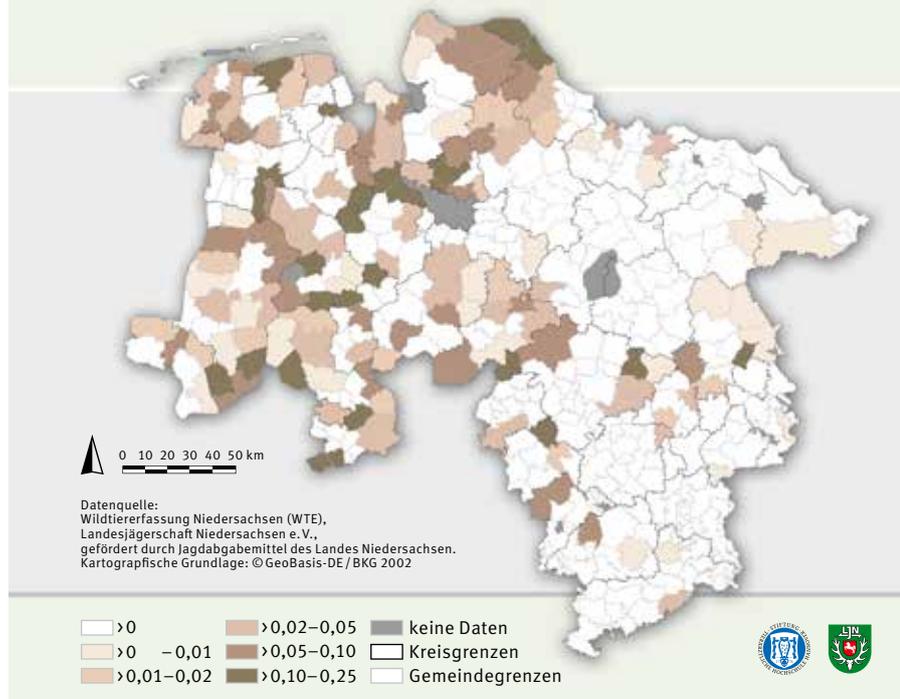
### 54 Hermelinstrecke inkl. Fallwild

Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	12
Landkreis Aurich	47
Landkreis Celle	1
Landkreis Cloppenburg	91
Landkreis Cuxhaven	55
Landkreis Diepholz	14
Landkreis Emsland	142
Landkreis Friesland	18
Landkreis Gifhorn	17
Landkreis Goslar	0
Landkreis Göttingen	4
Landkreis Grafschaft Bentheim	14
Landkreis Hameln-Pyrmont	10
Landkreis Harburg	8
Landkreis Heidekreis	5
Landkreis Helmstedt	4
Landkreis Hildesheim	2
Landkreis Holzminden	0
Landkreis Leer	39
Landkreis Lüchow-Dannenberg	4
Landkreis Lüneburg	3
Landkreis Nienburg	21
Landkreis Northeim	3
Landkreis Oldenburg	26
Landkreis Osnabrück	201
Landkreis Osterholz	70
Landkreis Peine	3
Landkreis Rotenburg / Wümme	17
Landkreis Schaumburg	20
Landkreis Stade	132
Landkreis Uelzen	1
Landkreis Vechta	141
Landkreis Verden	5
Landkreis Wesermarsch	62
Landkreis Wittmund	37
Landkreis Wolfenbüttel	3
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	20
Stadt Braunschweig	4
Stadt Delmenhorst	0
Stadt Emden	5
Stadt Oldenburg	1
Stadt Osnabrück	1
Stadt Salzgitter	0
Stadt Wilhelmshaven	0
Stadt Wolfsburg	0
<b>Gesamt</b>	<b>1 263</b>

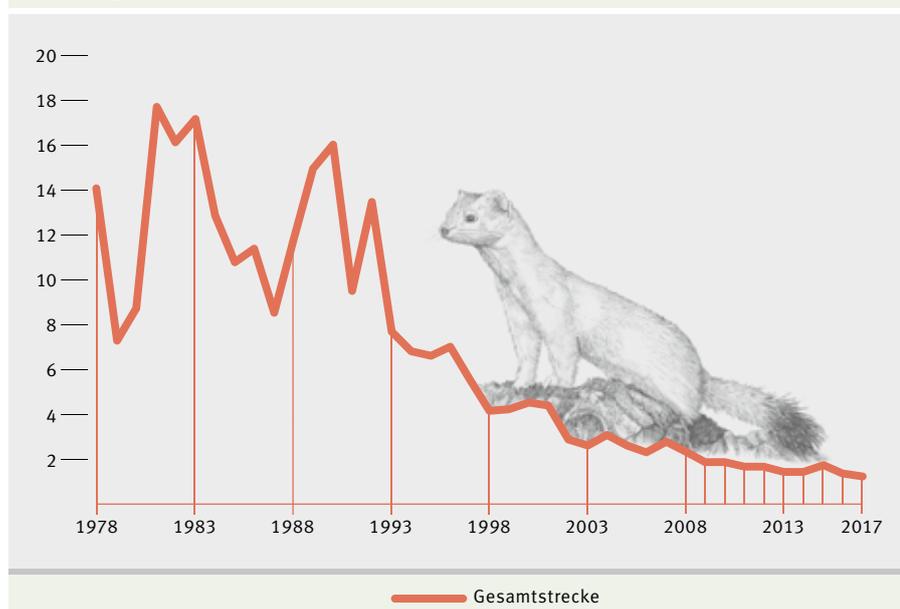
### 55 Hermelin: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2016 / 17

Gemeinden in Niedersachsen



### 56 Entwicklung der Hermelinstrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)

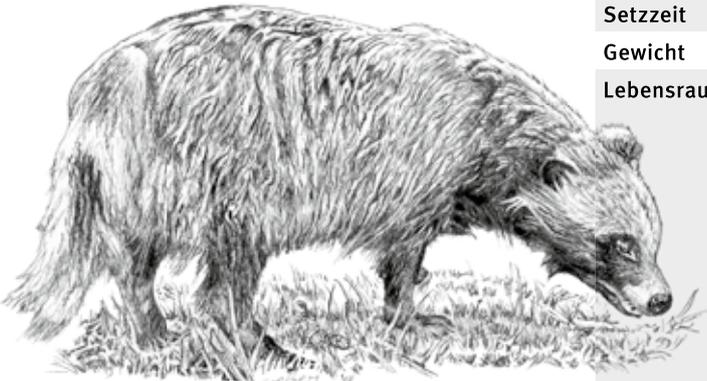


# Neozoen

## Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*)

Inga Klages

Marderhund	
<b>Größe</b>	65 – 80 cm
<b>Paarungszeit</b>	Januar bis März
<b>Setzzeit</b>	April bis Mai
<b>Gewicht</b>	3,5 – 8,5 kg
<b>Lebensraum</b>	gewässerreiche Habitats mit Laub- und Mischwäldern; feuchte Wiesen mit Gebüsch oder verschlufte See- und Flusssufer



Der Marderhund ist ein aus Asien eingewandeter Raubsäuger. Seine ursprüngliche Heimat liegt in Japan, im nordöstlichen China und östlichen Sibirien. Für die Pelzgewinnung wurden Marderhunde im 19. Jahrhundert in Russland und der Ukraine angesiedelt, von wo aus eine rasche Ausbreitung erfolgte. Da Marderhunde weite Strecken zurücklegen können und als gute Schwimmer auch Gewässer kein echtes Hindernis darstellen, breiteten sie sich in kurzer Zeit bis nach Europa aus. 1960 wurde der erste Marderhund in Deutschland gesichtet und mittlerweile ist er in allen Bundesländern anzutreffen: Schwerpunktgebiete sind Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Schleswig-Holstein, der Norden Sachsen-Anhalts und das nordöstliche Niedersachsen. Räude- und Staupeinfektionen in diesen Gebieten führten ab Mitte der 2000er Jahre zu einem Einbruch der Population, aktuell ist jedoch wieder ein kontinuierlicher Anstieg zu verzeichnen (GREISER et al. 2018).

Zu den bevorzugten Lebensräumen des Marderhundes zählen Fluss- und Seeufer mit Röhrichtbeständen, aber auch feuchte kleine Laub- und Mischwälder, die reich an Unterholz sind sowie sumpfige Wiesen mit Gebüsch. Marderhunde sind dämmerungs- und nachtaktiv,

tagsüber halten sie sich in Erdbauen auf, die sie entweder selbst gegraben oder von Fuchs oder Dachs übernommen haben.

Im Aussehen ähnelt der Marderhund dem Waschbären, da beide Arten über eine Gesichtsmaske verfügen. Beim Marderhund ist jedoch die Kopfmittte zwischen den Augen hell und nicht wie beim Waschbären schwarz gefärbt, zudem hat der Marderhund im Gegensatz zum Waschbären keinen geringelten Schwanz und kleine, runde Ohren.

Die Paarungszeit liegt im Februar/März und es werden nach einer Tragzeit von ca. 61 Tagen 5–7, mitunter auch 9 Welpen, geboren. Der Reproduktionserfolg ist stark von klimatischen Bedingungen und dem Nahrungsangebot abhängig (GETHÖFFER 2018).

Marderhunde sind Allesfresser. Im Sommer steht überwiegend tierische Nahrung wie Schnecken, Würmer, Insekten, Amphibien, Fische, Eier, kleine Vögel und Säugtiere sowie Aas auf dem Speiseplan. Im Herbst ernähren sich Marderhunde hingegen vorwiegend von vegetarischer Kost wie z.B. Maiskolben, Obst, Beeren, Kastanien und Eicheln.



Wie der Waschbär, hat auch der Marderhund eine Gesichtsmaske

Foto: Sven-Erik Arndt

Das Vorkommen und die Verbreitungsentwicklung des Marderhundes wird im Rahmen der Wildtiererfassung in Niedersachsen seit 2003 verfolgt und dokumentiert. Im Jahr 2017/2018 meldeten 38% der beteiligten Reviere (2 945 Reviere) ein Marderhundvorkommen, was eine Zunahme von 5% gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Die meisten Reviere mit einem Vorkommen liegen in den nordöstlichen Naturräumen Elbe-Niederung (69%), Lüneburger Heide und Altmark (74%). In den Naturräumen in Südniedersachsen liegt das Vorkommen bei 13–35% und westlich der Weser zwischen 4–35%.

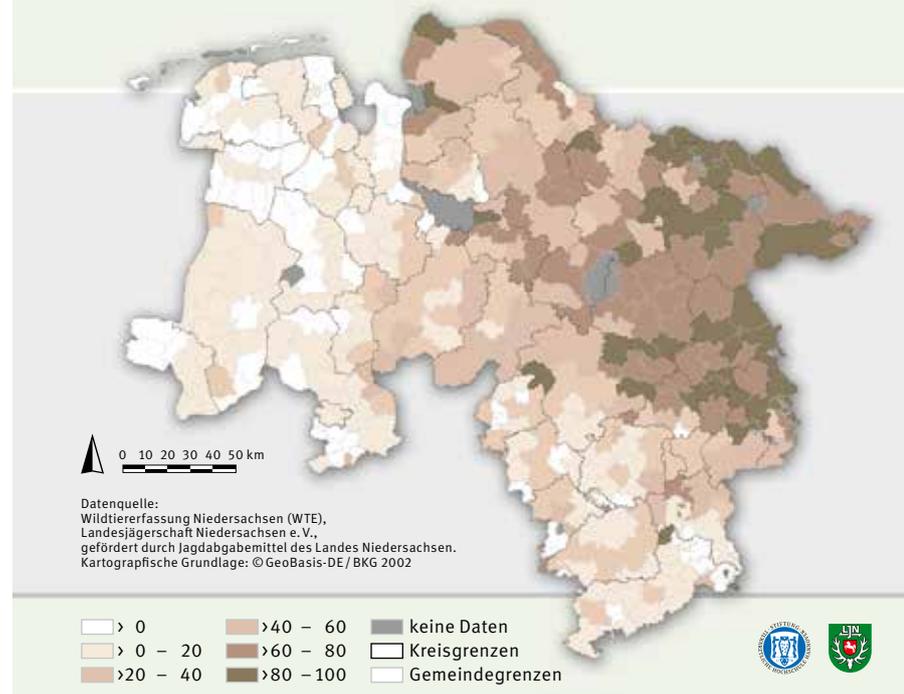
Als Neozoon wird der Marderhund in der europäischen Liste der gebietsfremden Arten geführt (DAISIE). Als Allesfresser birgt er eine Gefahr für bedrohte einheimische Arten, zudem ist der Marderhund Überträger von Krankheiten wie z.B. der Staupe und des Fuchsbandwurms (GETHÖFFER 2018) und gilt außerhalb Deutschlands und Osteuropas als Haupt-Reserviertier für die Tollwut.

Für die Erstellung von Managementplänen ist das Wissen um Vorkommen und Populationsdichten unumgänglich. Die Daten der WTE und der Jagdstrecke liefern dafür wichtige Daten.

Die Jagdstrecke inkl. Fallwild des Marderhundes lag im Jagdjahr 2017/2018 bei 3900 Tieren. Dies bedeutet eine Zunahme von 2,9% gegenüber dem Vorjahr. Die Landkreise mit den höchsten Strecken sind Uelzen, Gifhorn und Lüneburg und liegen im Nordosten Niedersachsens.

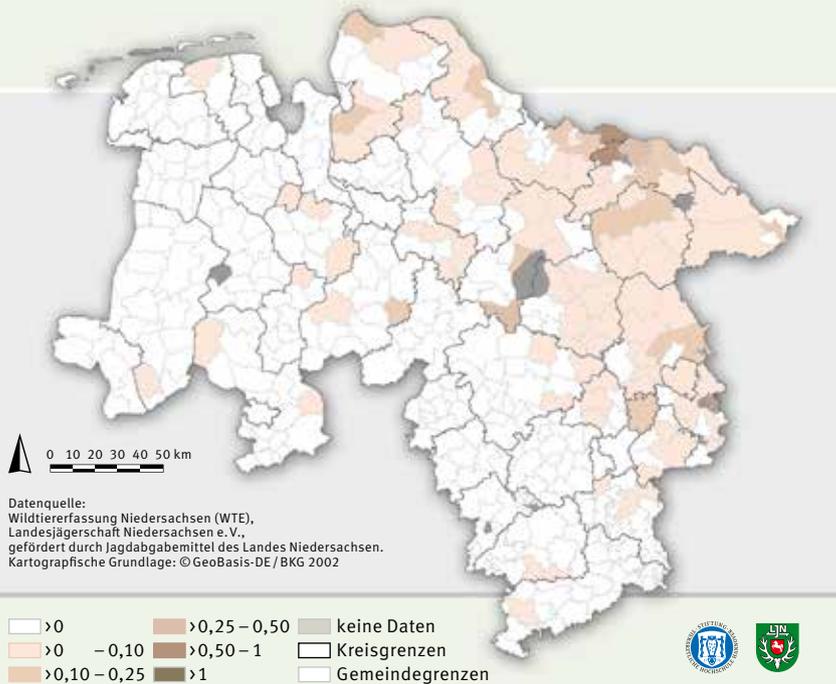
### 57 Marderhund: Anteil der Reviere mit Vorkommen in Prozent (%) 2017

Gemeinden in Niedersachsen



**58 Marderhund: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2016/17**

Gemeinden in Niedersachsen (ohne Fallwild)



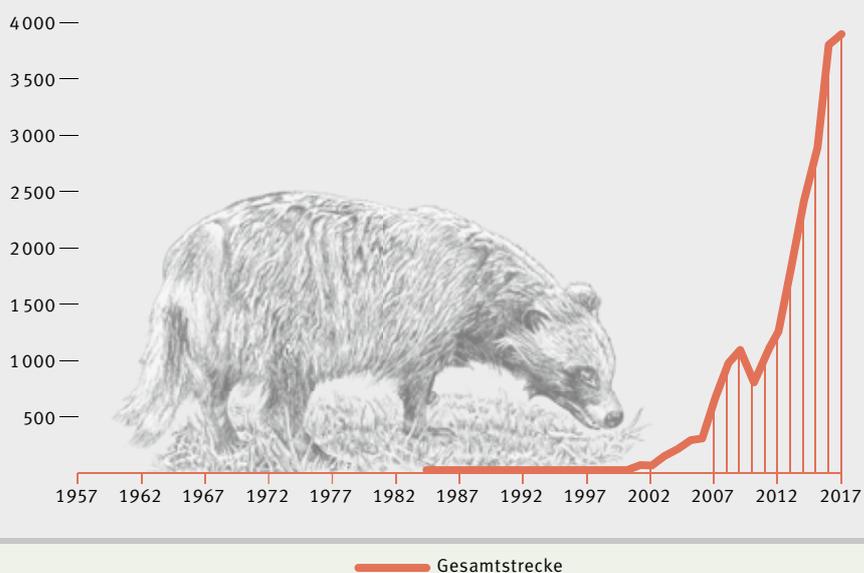
**60 Marderhundstrecke inkl. Fallwild**

Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	1
Landkreis Aurich	4
Landkreis Celle	279
Landkreis Cloppenburg	3
Landkreis Cuxhaven	347
Landkreis Diepholz	47
Landkreis Emsland	5
Landkreis Friesland	0
Landkreis Gifhorn	378
Landkreis Goslar	13
Landkreis Göttingen	29
Landkreis Grafschaft Bentheim	4
Landkreis Hameln-Pyrmont	2
Landkreis Harburg	295
Landkreis Heidekreis	278
Landkreis Helmstedt	156
Landkreis Hildesheim	14
Landkreis Holzminden	0
Landkreis Leer	0
Landkreis Lüchow-Dannenberg	270
Landkreis Lüneburg	362
Landkreis Nienburg	33
Landkreis Northeim	4
Landkreis Oldenburg	27
Landkreis Osnabrück	13
Landkreis Osterholz	46
Landkreis Peine	52
Landkreis Rotenburg / Wümme	224
Landkreis Schaumburg	10
Landkreis Stade	148
Landkreis Uelzen	404
Landkreis Vechta	23
Landkreis Verden	87
Landkreis Wesermarsch	3
Landkreis Wittmund	1
Landkreis Wolfenbüttel	87
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	179
Stadt Braunschweig	15
Stadt Delmenhorst	0
Stadt Emden	3
Stadt Oldenburg	0
Stadt Osnabrück	0
Stadt Salzgitter	11
Stadt Wilhelmshaven	1
Stadt Wolfsburg	42
<b>Gesamt</b>	<b>3900</b>

**59 Entwicklung der Marderhundstrecke**

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild)



# Waschbär (*Nyctereutes procyonoides*)

Inga Klages



## Waschbär

Größe	45 – 65 cm
Paarungszeit	Januar bis März
Setzzeit	März bis Mai
Gewicht	3,5 – 12 kg
Lebensraum	Wälder, Parkanlagen oder Gärten mit Baumhöhlen

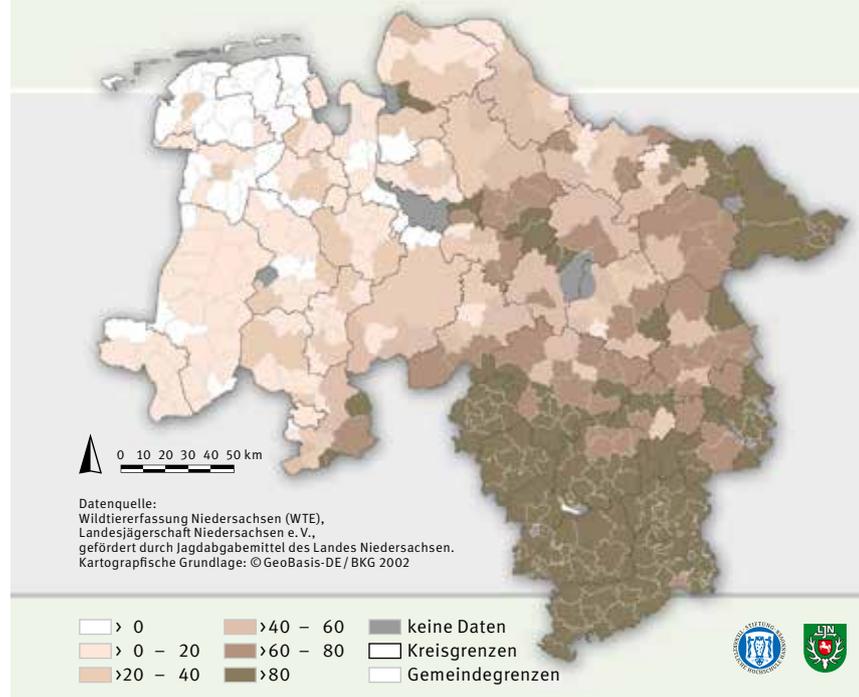
Der Waschbär stammt ursprünglich aus Nordamerika und wurde aktiv vom Menschen nach Europa und in die ehemalige Sowjetunion gebracht. In seiner ursprünglichen Heimat kommt er von Kanada bis Panama nahezu flächendeckend vor und spielt dort als eine der häufigsten Säugetierarten in der Mythologie eine wichtige Rolle. Sowohl der englische Name Raccoon, der sich vom indianischen ahrak-koon-em ableitet als auch der spanische Name Mapache, der auf das aztekische Wort mapachitli zurückgeführt wird, weisen auf die typischen Handbewegungen hin, die ihm bei uns den Namen Waschbär eingebracht haben. Der Waschbär „wäscht“ seine Nahrung allerdings nicht, vielmehr tastet er die Nahrung vor dem Verzehr mit seinen Vorderpfoten ab. Der Tastsinn des Waschbären ist außerordentlich hoch entwickelt und wird gemeinsam mit dem Seh-, Geruchs- und Hörsinn zur Nahrungssuche an Land eingesetzt. Für die Nahrungssuche im Wasser ist der Tastsinn der wichtigste Sinn, alle anderen werden dafür kaum genutzt. Die taktile Fähigkeit wird im Wasser noch verbessert, da die schützende Hornhaut an den Vorderpfoten aufweicht und deren Sensibilität erhöht (HOHMANN & BARTUSSEK 2011).

Nachdem die systematische Zuordnung des Waschbären zunächst Probleme bereitet hatte und er zuerst zu den Hunden (*Vulpes affinis*) und dann den Bären (*Ursus lotor*) zugeordnet wurde,

stufte der Biologe Gottlieb Storr ihn 1780 als eine eigene Familie, die der Kleinbären (*Procyonoideae*), ein. Zu dieser Familie zählen 15 Arten, die ursprünglich alle nur in den gemäßigten und tropischen Zonen Amerikas vorkamen, wie zum Beispiel der Nasenbär oder das Katzenfrett. Das Aussehen der Kleinbären liegt zwischen dem der Bären und der Marder.

## 61 Waschbär: Anteil der Reviere mit Vorkommen in Prozent (%) 2017

Gemeinden in Niedersachsen



## 62 Entwicklung der Waschbärstrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



Waschbären werden zwischen 40 und 70 cm groß (Kopf-Rumpflänge)

Foto:piclease / Astrid Brillen



Waschbären werden zwischen 40 und 70 cm groß (Kopf-Rumpflänge) und haben einen ca. 20 cm langen buschigen, schwarz-weiß geringelten Schwanz. Das Gewicht der Waschbären kann stark variieren und wird für Deutschland mit 3,5–12 kg angegeben, wobei es zum Winteranfang aufgrund des angefressenen Winterspecks auch deutlich höher liegen kann. Charakteristisch für den Waschbären ist seine Gesichtsmaske. Die kontrastreiche Fellzeichnung ist für das schnelle Erkennen der Körperhaltung im Halbdunkel äußerst hilfreich, ähnlich wie bei Dachs und Marderhund, so dass sich Stimmung und Absicht des Tieres zweifelsfrei identifizieren lassen (HOHMANN & BARTUSSEK 2011).

Das sehr intelligente und anpassungsfähige Tier hat eine außerordentliche Erfolgsgeschichte in Deutschland erlebt, die weiterhin anhält. Nachdem der Waschbär zur Pelzzucht 1920 nach Deutschland kam, wurde eine der erfolgreichsten Auswilderungen 1934 am Edersee/Nordhessen und eine weitere 1935 in der Schorfheide/Brandenburg durchgeführt. Ausgehend von diesen Schwerpunktauswilderungen und ergänzt durch weitere freiwillig und unfreiwillig aus Pelztierfarmen freigelassene Tiere, stiegen die Populationen schnell und stetig an. Dieser Anstieg hält trotz Bejagung weiterhin an und der Waschbär besiedelt zunehmend auch Agrarlandschaften, strukturarme Forsten und menschliche Siedlungsräume (GREISER et al. 2018).

Für Niedersachsen meldete im Rahmen der WTE für das Jahr 2017 fast die Hälfte der beteiligten Jagdreviere ein Vorkommen des Waschbären. In den südöstlichen Regionen Harz, Weser-Leine-Bergland und den niedersächsischen Börden ist das Vorkommen mit 100%, 96% und 86% besonders hoch. In nordwestlichen Bereichen Niedersachsens kommt der Waschbär noch in geringem Maße vor, hier gaben nur 19% der Jagdreviere ein Waschbärvorkommen an. In den dazwischenliegenden Regionen meldeten zwischen 42–64% Jagdreviere ein Vorkommen.

Der Waschbär wird aufgrund seines Schadpotentials für Arten- und Naturschutz aber auch im ökonomischen Bereich als invasive Art in Deutschland gelistet (NEHRING et al. 2016). Der

Waschbär prädiert Nester (Greifvögel, Singvögel, Bodenbrüter) und frisst Fische, Amphibien und Reptilien. Dadurch hat er einen erheblichen Einfluss auf die Bestände gefährdeter Arten wie dem Moorfrosch, der Ringelnatter, der Gelbbauchunke und der vom Aussterben bedrohten Europäischen Sumpfschildkröte (NEHRING et al 2015).

### 63 Waschbärstrecke inkl. Fallwild

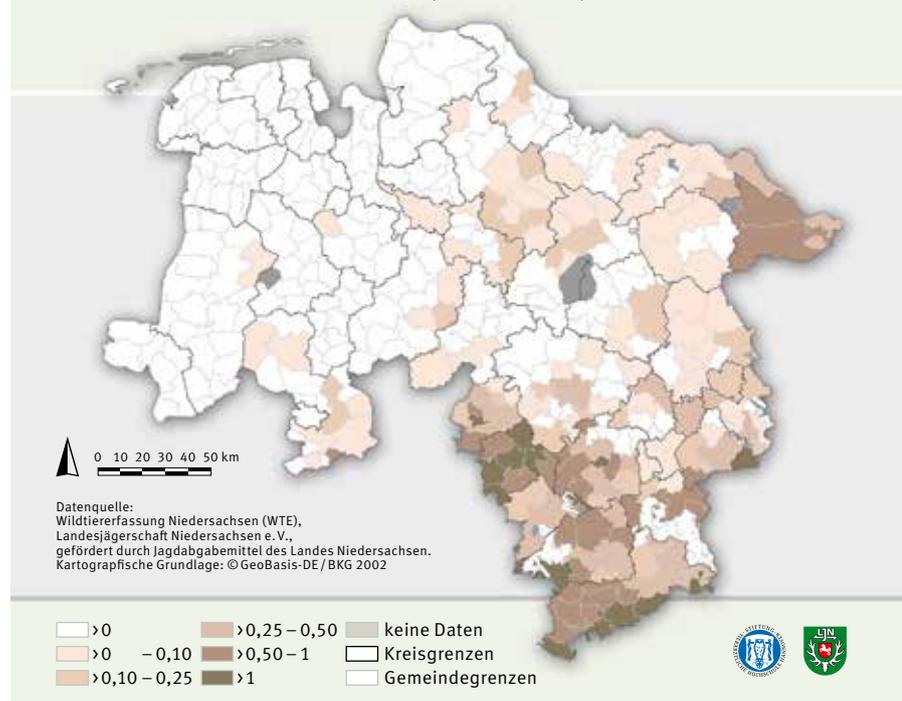
Niedersachsen nach Landkreisen

Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	1
Landkreis Aurich	4
Landkreis Celle	204
Landkreis Cloppenburg	6
Landkreis Cuxhaven	15
Landkreis Diepholz	88
Landkreis Emsland	7
Landkreis Friesland	0
Landkreis Gifhorn	285
Landkreis Goslar	411
Landkreis Göttingen	2858
Landkreis Grafschaft Bentheim	0
Landkreis Hameln-Pyrmont	1076
Landkreis Harburg	67
Landkreis Heidekreis	265
Landkreis Helmstedt	466
Landkreis Hildesheim	969
Landkreis Holzminden	1027
Landkreis Leer	1
Landkreis Lüchow-Dannenberg	1610
Landkreis Lüneburg	427
Landkreis Nienburg	231
Landkreis Northeim	1932
Landkreis Oldenburg	2
Landkreis Osnabrück	259
Landkreis Osterholz	5
Landkreis Peine	105
Landkreis Rotenburg / Wümme	377
Landkreis Schaumburg	756
Landkreis Stade	44
Landkreis Uelzen	227
Landkreis Vechta	15
Landkreis Verden	68
Landkreis Wesermarsch	1
Landkreis Wittmund	0
Landkreis Wolfenbüttel	719
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	1021
Stadt Braunschweig	80
Stadt Delmenhorst	0
Stadt Emden	0
Stadt Oldenburg	1
Stadt Osnabrück	1
Stadt Salzgitter	115
Stadt Wilhelmshaven	0
Stadt Wolfsburg	66
<b>Gesamt</b>	<b>15812</b>

Die Jagdstrecke in Niedersachsen beträgt für das Jahr 2017/2018 15812 Tiere (inklusive Fallwild) – somit liegt gegenüber dem Vorjahr ein Anstieg der Jagdstrecke von 32% vor. Die Strecke spiegelt die Verbreitungsschwerpunkte des Waschbären wider, so werden in den Landkreisen Göttingen und Northeim die meisten Waschbären erlegt (2858 bzw. 1932 Tiere inkl. Fallwild).

### 64 Waschbär: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2016 / 17

Gemeinden in Niedersachsen (ohne Fallwild)



## Nutria (*Myocastor coypus*)

Egbert Strauß



### Nutria

<b>Größe</b>	40–60 cm
<b>Paarungszeit</b>	ganzjährig
<b>Setzzeit</b>	ganzjährig nach 110–140 Tagen
<b>Gewicht</b>	2–7 kg, in Ausnahmefällen bis 14 kg
<b>Lebensraum</b>	Semiaquatich; pflanzenreiche Gewässer

Die Biologie und Ökologie der Nutria wurde in den Landesjagdberichten „Wild und Jagd“ 2015/16 und 2016/17 ausführlich beschrieben. Eine Literaturstudie im Auftrag der Landesjägerschaft Niedersachsen, des niedersächsischen Wasserverbandstages und des DJV stellt neben der Nutria auch für Bisam, Mink, Marderhund und Waschbär die aktuellen nationalen und internationalen Studien zu diesen invasiven Neozoen zusammen (GETHÖFFER et al. 2018).

*Intensive Nutria-  
bekämpfung in den  
Niederlanden*

Die Nutria, auch Sumpfbiber genannt, stammt ursprünglich aus Südamerika und wurde für die Pelzgewinnung im letzten Jahrhundert in vielen mitteleuropäischen Ländern in Pelztierfarmen gehalten. Aus diesen Farmen entwichen immer wieder Tiere und etablierten sich in der freien Wildbahn. Aufgrund ihres hohen Expansionspotentials und ihres hohen Schadpotentials hinsichtlich Deich-, Gewässer- und Naturschutz hat die EU die Nutria als invasive Neozoa eingestuft (EU-Verordnung Nr. 1143/2014). Die EU verlangt von den Mitgliedsstaaten durch Präventions- und Managementmaßnahmen die Einbringung und Ausbreitung dieser invasiven gebietsfremden Art zu unterbinden und die Populationen zurückzudrängen. Vor allem für die Niederlande stellen Nutria und Bisam eine existenzielle Bedrohung für die Bevölkerung durch die Beschädigung der Binnendeiche und Gewässerbefestigungen dar. Die niederländischen Wasserverbände und die nie-

*EU stuft 2014 Nutria als  
invasive Neozoa ein*

derländischen Provinzen versuchen durch eine massive Bekämpfung beider Arten, die Ausbreitung zu unterbinden und die Populationen zu reduzieren, zu kontrollieren bzw. wenn möglich zu eliminieren. Henk van der Steen, Koordinator der Bisam- und Nutriabekämpfung für die östlichen Niederlande, stellt die Situation zum Bisam und zur Nutria in den Niederlanden in einem Schwerpunktartikel in diesem Bericht dar. Darüber hinaus befindet sich ein Pilotprojekt der LjN und der örtlichen Jägerschaft mit dem Vechteverband (ULV 114) und der LWK Niedersachsen zur Ermittlung effektiver Strategien zur Reduzierung der Nutriabestände in der Grafschaft Bentheim in Planung.

Aber auch in Niedersachsen ist das enorme Schadpotential der Nutria mit Folgen für Deich- und Uferschutz sehr verhängnisvoll. In einem ersten Schritt hat das Landwirtschaftsministerium in diesem Jahr die Schonzeit aufgehoben. Im 4. Quartal 2018 wurde im Rahmen der kleinen Novelle des NjagdG der Elterntierschutz für die Nutria aufgehoben. Es bleibt allerdings festzuhalten, dass die rechtlichen Voraussetzungen im Umgang mit der Nutria in den Niederlanden und in Niedersachsen trotz der aktuellen Änderungen nach wie vor unterschiedlich sind: In den Niederlanden ist die Nutria (wie auch der Bisam) als Schädling klassifiziert und wird staatlich bekämpft, nicht bejagt.



### ■ Nutria haben ein enormes Reproduktionspotential

Foto: piclease / Falk Herrmann

Die Nutria kommt in Deutschland vornehmlich in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg sowie in Baden-Württemberg im Rheintal vor. In allen anderen Bundesländern werden mehr oder weniger häufig Nutrias erlegt oder gesichtet (ARNOLD et al. 2016).

Für das Frühjahr 2017 meldeten 2504 niedersächsische Reviere (32%) ein Nutria-Vorkommen, 1811 Reviere sind noch „Nutria-frei“ und in 3469 Revieren (45%) ist das Vorkommen unbekannt oder die Revierinhaber machten keine Angaben. Dagegen wurden im Jahr 2006 nur in 536 Revieren (7%) Nutrias betätigt. Die Ausbreitung im Norddeutschen Tiefland schreitet ungebremst fort (Abb. 66). Es ist davon auszugehen, dass die norddeutsche Tieflandebene mit ihren langsam fließenden Gewässern vollständig besiedelt wird. Inwieweit sich die Nutria flächendeckend beispielsweise in der Lüneburger Heide – instabile Baue in der sandigen Uferböschung – oder in den schneller fließenden Gewässern der Mittelgebirge etablieren wird, ist derzeit noch unklar. Vorkommen wurden jedoch schon gemeldet.

Besonders deutlich wird die massive Zunahme der Nutria in Niedersachsen durch den starken Anstieg der Jagdstrecke (inkl. Fallwild) von 10 387 im Jagdjahr 2015 / 16 auf 21 866 Nutrias 2016 / 17, ein Plus von 111%. Im letzten Jagdjahr gelang nochmals eine Steigerung der Jagdstrecke um 11% auf 24 320 Nutrias. Der Fallwildanteil ist in beiden Jahren mit knapp 300 Individuen relativ gering.

Das Reproduktionspotential der Nutria ist enorm, da sie polyöstrisch ist und sich die Paarungszeit über das ganze Jahr erstrecken kann. Drei Würfe/Jahr mit jeweils 5–6 Jungtieren werden in der Literatur beschrieben (vgl. GETHÖFFER 2018). Auszeiten von der Reproduktion sind nur strenge Wintermonate oder Wochen mit starker Hitze im Sommer. Die Jungböcke sind nach fünf Monaten und die jungen Metzen nach sechs Monaten geschlechtsreif, sodass bei drei Würfen/Jahr aus einem Paar nach drei Jahren theoretisch einige Tausend Tiere entstehen können. Aber auch bei einer angenommenen Mortalitätsrate von 50% der geschlechtsreifen adulten Tiere und der Annahme, dass nur 50% der Jungtiere zur Reproduktion kommen, würde die Zuwachsrate nach einfachen Populationsmodellen (ohne Bejagung) noch 420% betragen. Unter diesen Bedingungen sind aus einem

■ Hohes Reproduktionspotential von 420% zu vermuten

■ Flächendeckende Besiedlung des Norddeutschen Tieflandes zu erwarten

65 Populationsentwicklung (mit Mortalität, juv & ad, ohne Jagd, 2 Würfe/Jahr; Meezen 6m geschlechtsreif)

Genera- tion / Zeit	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr		4. Jahr	
	Monat 1-6	Monat 7-12	Monat 1-6	Monat 7-12	Monat 1-6	Monat 7-12	Monat 1-6	Monat 7-12
F0	2	2	1	1	1	1	1	0
F1		3	4	5	5	5	5	5
F2			3	8	12	16	19	22
F3				4	13	25	40	56
F4					5	20	47	88
F5						6	29	82
F6							8	43
F7								10
<b>Summe Individuen</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>35</b>	<b>72</b>	<b>148</b>	<b>304</b>

Vereinfachtes Populationsmodell für die Nutria.

Folgende Annahmen wurden getroffen: Ausgangsbestand 2 Nutrias, 2 Reproduktionszyklen/Jahr (normalerweise 3 Zyklen), 5 Jungtiere/ Wurf, natürliche Jungtiermortalität 50% je Reproduktionszyklus d.h. nur 50% der Jungtiere gehen in die nächste Reproduktion, Böcke und Meetzen nach 6 Monaten an der Reproduktion beteiligt, 20% natürliche Alttiermortalität je Reproduktionszyklus (=6 Monate), keine Bejagung, (zur Vereinfachung wurden keine Dezimalstellen dargestellt).

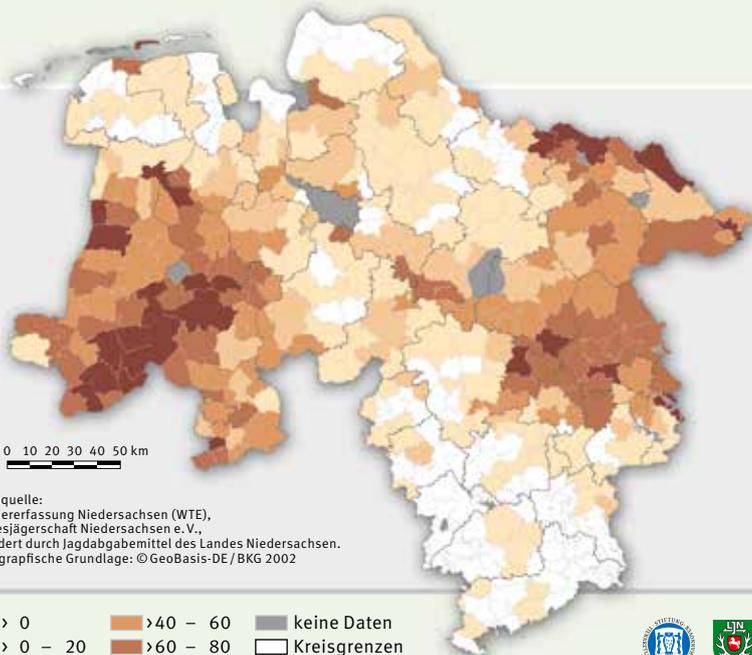
Paar im zweiten Jahr 17 Individuen und im dritten Jahr 72 und im vierten Jahr 304 Individuen entstanden. Ohne diese angenommenen Mortalitäten liegt die theoretische Reproduktionsrate bei über 1200 %.

An diesem vereinfachten Modell soll verdeutlicht werden, dass zum einen das Eindämmen des Populationswachstums nur flä-

chendeckend, auch in Schutzgebieten, effektiv sein kann und zum anderen nur ein frühzeitiges Eingreifen beispielsweise durch eine Bejagung erfolgversprechend sein wird. Aus Gebieten ohne Bejagung würden ständig Individuen nachrücken. Hierzu gehören auch Schutzgebietsausweisungen, die eine Bejagung der Nutria erschweren oder gar unmöglich machen – im Sinne des Schadpotentials sind solche Einschränkungen mehr als kontraproduktiv.

66 Nutria: Anteil der Reviere mit Vorkommen in Prozent (%) 2017

Gemeinden in Niedersachsen



Datenquelle:  
Wildtiererfassung Niedersachsen (WTE),  
Landesjägerschaft Niedersachsen e. V.,  
gefördert durch Jagdabgabemittel des Landes Niedersachsen.  
Kartographische Grundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2002

- > 0
- > 0 - 20
- > 20 - 40
- > 40 - 60
- > 60 - 80
- > 80
- keine Daten
- Kreisgrenzen
- Gemeindegrenzen



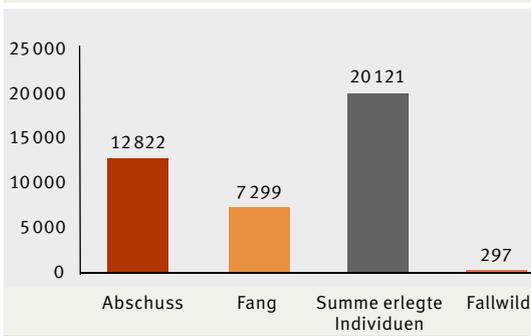
Verbesserte Populationsmodelle, die regionale Reproduktionsraten sowie habitatbedingte und dichteabhängige Mortalitätsfaktoren und Bejagung berücksichtigen, sind Grundlage für ein effektives Management, um die Zielgröße für die erforderlichen Jagdstrecken einschätzen zu können.

Die Landkreise Emsland (5 629 erlegte Nutrias), Cloppenburg (2 770) und Osnabrück (2 591) im westlichen Niedersachsen erzielten die höchsten Jagdstrecken, im östlichen Niedersachsen waren es die Landkreise Gifhorn (1 740) und Lüchow-Dannenberg (1 089). Die Jagdstrecken in diesen Landkreisen nahmen gegenüber dem Vorjahr zwischen 16% ab bzw. um 7% zu. Allein aus diesen Jagdstrecken kann noch keine Aussage getroffen werden, ob eine hohe Jagdstrecke tatsächlich zu einer Reduktion der Besätze führt.

Auf der Grundlage der in der WTE erhobenen Jagdstrecken von 7 784 beteiligten Revieren für das Jagdjahr 2016 / 17 konnten weiterführende Analysen durchgeführt werden, die für ein zukünftiges Management zwingend erforderliche Basisdaten liefern. Herauszustellen ist, dass 63 % der Jagdstrecke über den Abschuss erzielt wurde (12 822 geschossene Nutrias) und nur 36 % durch den Fang. Eine Fangjagd führten in Niedersachsen insgesamt 2 593 Reviere durch (35 %) (Abb. 67), wobei die Fangjagd in den traditionellen Niederwildgebieten im westlichen Niedersachsen einen höheren Stellenwert einnimmt als in den Schalenwild-dominierten Revieren im Osten. Somit wird im Westen 42 % der Nutria-Jagdstrecke durch den Fang erbracht, im Osten sind es 22 % (Abb. 68).

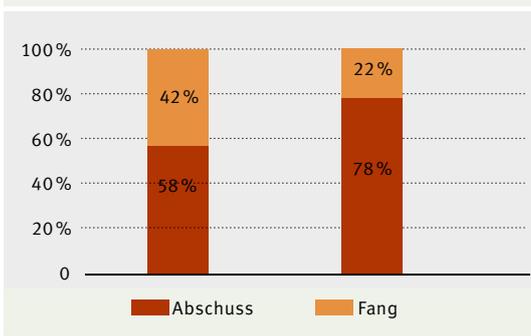
### 67 Bejagung der Nutria 2017

Anzahl Individuen N = 20 418



### 68 Abschuss und Fang

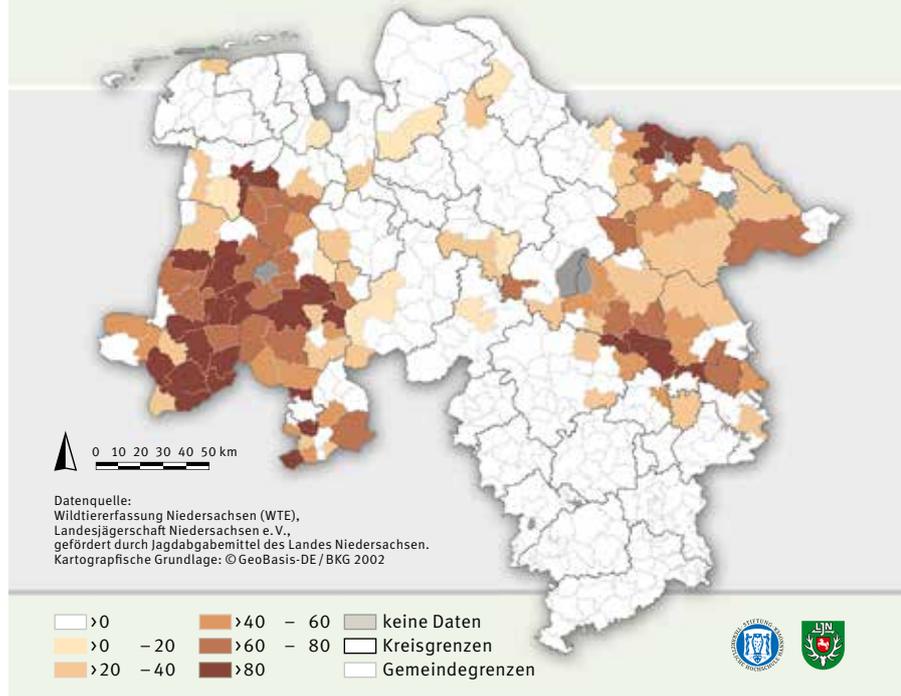
in West- und Ost-Niedersachsen



Ein effektives Management mit dem Ziel der flächendeckenden Reduktion und Kontrolle der Nutriapopulation, um Schäden auf ein vertretbares Maß zu reduzieren (eine Ausrottung ist vermutlich nicht realisierbar), erfordert länderübergreifende, abgestimmte und intensive Maß-

### 69 Nutria: Jagdstrecke pro km<sup>2</sup> bejagbare Fläche 2016/17

Gemeinden in Niedersachsen (ohne Fallwild)

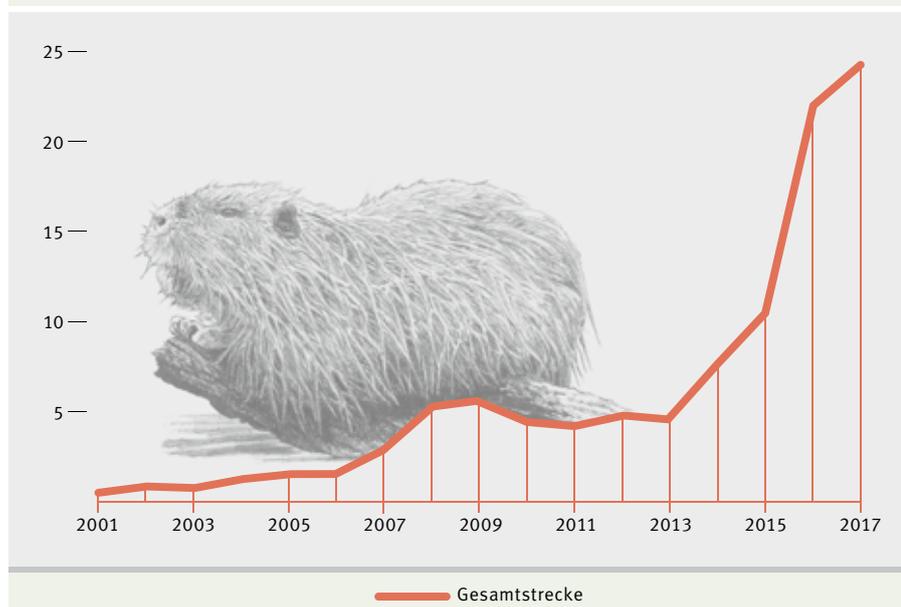


nahmen. Neben den haupt- und ehrenamtlichen Bisam- und Nutriafängern der Landwirtschaftskammern, die eng mit den Revierinhabern kooperieren müssen, wird die Jagd sicherlich eine wichtige Rolle einnehmen. Der Abschuss und die Fangjagd müssen forciert werden, um eine Reduktion und Eindämmung der Nutria zu erreichen. Dabei ist zu bedenken, dass Jagd

63% der Nutrias werden geschossen

### 70 Entwicklung der Nutriastrecke

Jagdstrecke in Niedersachsen (inkl. Fallwild in Tausend Individuen)



keine Schädlingsbekämpfung sein kann und Jäger die sowohl hohen Tierschutzstandards als auch die naturschutz- und jagdrechtlichen Vorgaben bei der Jagdausübung einhalten müssen. Die Aufhebung der Schonzeit und des Elterntierschutzes durch das Niedersächs. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sind als Maßnahmen zu sehen, um die Nutria in ihrem enormen Reproduktionspotential einzugrenzen. Es muss sich zeigen, inwieweit diese Maßnahmen auch von einer breiten Öffentlichkeit akzeptiert werden. Hier bedarf es einer intensiven Informations- und Aufklärungsarbeit der zuständigen Behörden, um darzulegen warum und wozu die Jäger angehalten sind, diesen neuen Rechtsrahmen zu nutzen. Es ist davon auszugehen, dass eine effektive Reduktion der Nutriabesätze nur dann gelingen kann, wenn sich die überwiegende Mehrzahl der niedersächsischen Reviere engagiert an der Nutriabejagung beteiligen werden. Anreize für eine Intensivierung der Jagd durch beispielsweise die Bereitstellung von Fallen ist besonders dann zielführend, wenn mit diesen Fallen auch andere Prädatoren und Neozoen gefangen werden können. Für den niedersächsischen Teil nördlich der Mittelgebirge sind dies rund 8 000 Reviere. Reviere, in denen die Nutria nicht bejagt wird oder Schutzgebiete, in denen die Bejagung eingeschränkt oder untersagt wird, sind für die Nutria Rückzugsgebiete, in denen eine hohe Anzahl an Nachkommen reproduziert werden, die in die umliegenden (bejagten) Reviere abwandern und diese wieder auffüllen. Der Erfolg des Managements ist dabei nicht allein an der Höhe der Jagdstrecke zu messen, sondern an dem Anteil der entnommenen Tiere im Verhältnis zur Populationsdichte und ihrer Reproduktion auf großer Fläche.

71 Nutriastrecke inkl. Fallwild	
Niedersachsen nach Landkreisen	
Landkreis	Jagdstrecke
Landkreis Ammerland	535
Landkreis Aurich	84
Landkreis Celle	1 190
Landkreis Cloppenburg	2 770
Landkreis Cuxhaven	11
Landkreis Diepholz	238
Landkreis Emsland	5 629
Landkreis Friesland	2
Landkreis Gifhorn	1 740
Landkreis Goslar	0
Landkreis Göttingen	0
Landkreis Grafschaft Bentheim	863
Landkreis Hameln-Pyrmont	2
Landkreis Harburg	633
Landkreis Heidekreis	358
Landkreis Helmstedt	303
Landkreis Hildesheim	48
Landkreis Holzminden	0
Landkreis Leer	548
Landkreis Lüchow-Dannenberg	1 089
Landkreis Lüneburg	1 216
Landkreis Nienburg	94
Landkreis Northeim	0
Landkreis Oldenburg	271
Landkreis Osnabrück	2 591
Landkreis Osterholz	401
Landkreis Peine	204
Landkreis Rotenburg / Wümme	29
Landkreis Schaumburg	2
Landkreis Stade	75
Landkreis Uelzen	710
Landkreis Vechta	1 312
Landkreis Verden	188
Landkreis Wesermarsch	164
Landkreis Wittmund	8
Landkreis Wolfenbüttel	29
Region Hannover (inkl. Landeshauptstadt Hannover)	543
Stadt Braunschweig	56
Stadt Delmenhorst	7
Stadt Emden	3
Stadt Oldenburg	8
Stadt Osnabrück	135
Stadt Salzgitter	2
Stadt Wilhelmshaven	0
Stadt Wolfsburg	229
<b>Gesamt</b>	<b>24 320</b>

Anstieg der Jagdstrecke auf  über 24 000 Nutrias

# Arten, die dem Jagdrecht unterliegen mit ganzjähriger Schonzeit

## Mauswiesel (*Mustela nivalis*)

Reinhild Gräber



Das Mauswiesel (*Mustela nivalis*), auch Zwerg- oder Kleinwiesel genannt, gehört zu den Mardern (*Mustelidae*) und ist neben dem Hermelin die zweite in Mitteleuropa heimische Art der Wiesel. Im Vergleich zum Hermelin sind Mauswiesel nur etwa halb so groß, haben kein schwarzes Rutenende, sind insgesamt kürzer behaart und tragen einen braunen Fleck im Mundwinkel.

Das Mauswiesel ernährt sich vor allem von Kleinnagern, wie Mäusen, jungen Kaninchen, Eidechsen, aber auch Vögel und deren Eier fallen ins Beuteschema. Die Fähigkeit, ihrer Beute in deren Gänge folgen zu können, macht Mauswiesel zu äußerst effektiven Jägern. Aufgrund der Abhängigkeit an das Vorkommen von Kleinnagern können die Bestände von Jahr zu Jahr beträchtlich schwanken. In schlechten

Mäusejahren kann das Mauswiesel lokal verschwinden, wohingegen es in guten Jahren (als einziger wildlebender Beutegreifer) zweimal im Jahr erfolgreich Nachwuchs zur Welt bringen kann. Ursache hierfür ist, dass die Mauswiesel im Vergleich zu vielen anderen Marderartigen keine verlängerte Tragzeit haben (siehe z.B. Steinmarder).

Mauswiesel haben eine sehr lange Paarungszeit. Diese kann von Februar bis August andauern. Als Nester nutzen die kleinen Wiesel oft verlassene Baue von Mäusen. Diese kleiden sie mit trockenem Laub, Haaren oder Federn aus. Bei einer Tragzeit von nur 35–37 Tagen werden die ersten Jungtiere im April geboren. Die durchschnittlich fünf bis sechs Jungen pro Wurf werden mit einem Gewicht von einem bis drei Gramm geboren und sind zunächst Nest-



Das Mauswiesel macht Männchen und sucht so die Umgebung nach Fressfeinden ab  
Foto: piclease /August Falkner

hocker. Nach zweieinhalb Wochen beginnen die jungen Wiesel feste Nahrung aufzunehmen. Nach etwa fünf Wochen öffnen sie die Augen.

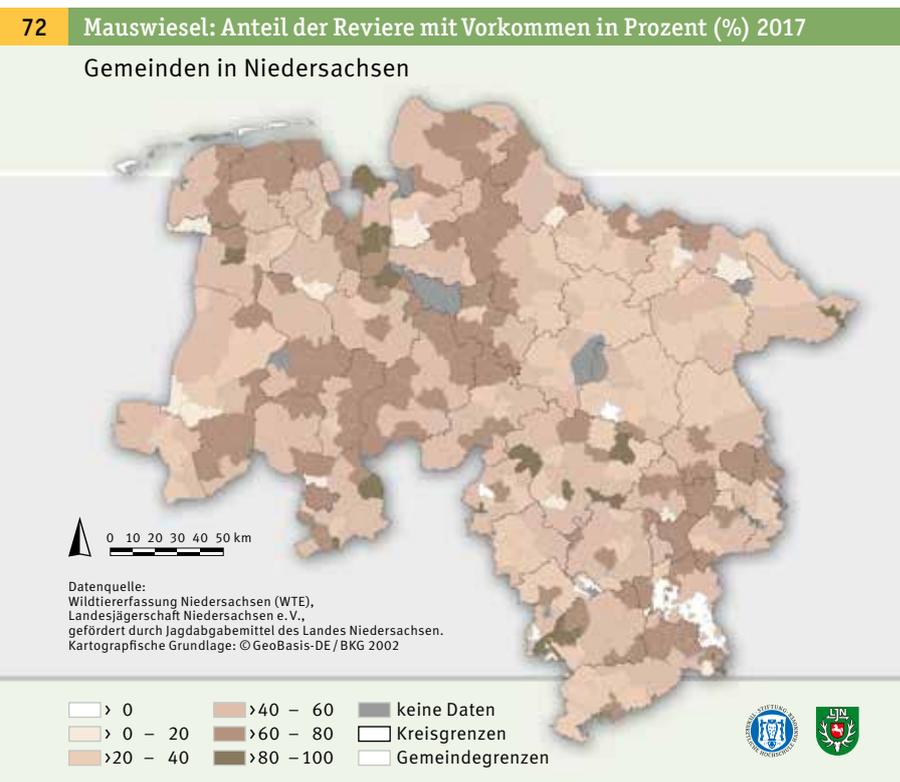
Zwei Würfe pro Jahr sind bei gutem Nahrungsangebot keine Seltenheit. Mauswiesel sind bereits ab einem Alter von drei bis vier Monaten geschlechtsreif. Die Streifgebiete der Männchen sind rund 7–15 Hektar groß, die der Weibchen hingegen nur ein bis vier Hektar. Die Reviergrenzen werden mit Drüsensekret markiert, um Rivalen fern zu halten. Im Winter halten sie keinen Winterschlaf, sondern sind unter der Schneedecke auf der Suche nach Beute.

Mauswiesel können zu jeder Tages- und Nachtzeit aktiv sein, wobei größere Ausflüge bevorzugt tagsüber unternommen werden. Wegen seiner geringen Größe muss das Zwergwiesel stets auf der Hut vor Greifvögeln und anderen Beutegreifern sein. Es sichert seine Umgebung auf den Hinterbeinen stehend, um bei Gefahr im nächsten Erdloch zu verschwinden. Als Versteck, zur Fortbewegung und für die Jagd werden Baue von Nagetieren und Maulwürfen, ebenso wie dichte Vegetation, Felsspalten, hohle Baumstämme oder Steinhaufen genutzt.

Der Hörsinn des Mauswiesels ist besonders gut ausgeprägt, es kann aber auch gut sehen und riechen. Mauswiesel verständigen sich untereinander durch zischende und singende Laute.

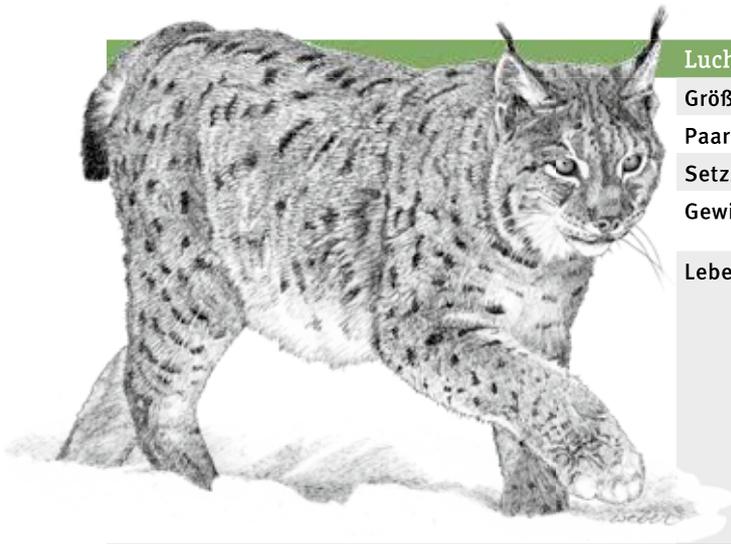
Im Jahr 2013 wurde es in Deutschland zum Tier des Jahres erklärt. Bis auf Bayern, Bremen und Schleswig-Holstein ist das Mauswiesel in Deutschland geschützt und wird ganzjährig geschont.

In Niedersachsen kommt das Mauswiesel nach Einschätzung der Revierinhaber in vielen Revieren vor, mit Ausnahme der waldreichen Landkreise flächendeckend.



# Luchs (*Lynx lynx*)

Egbert Strauß



Luchs	
Größe	50–70 cm (Schulterhöhe)
Paarungszeit	Februar–April
Setzzeit	nach 73 Tagen
Gewicht	15–25 kg, in Ausnahmefällen bis 37kg
Lebensraum	große Waldareale mit dichtem Unterholz

Der Eurasische Luchs ist eine verbreitete Art in den Wald- und Waldsteppengebieten in Europa und Asien, die sich in neun Unterarten unterteilt. In Nordeuropa (Skandinavien, Finnland, Baltikum, Weißrussland und Russland) ist der Nordluchs (*Lynx lynx lynx*) beheimatet. Als weitere Unterarten sind der Kaukasus-, Balkan- und Karpatenluchs beschrieben, deren Namen mit den Regionen assoziiert sind. Mit ausgewilderten Karpatenluchsen (*Lynx lynx carpathicus*) wurden die Populationen in Slowenien, dem Alpenraum, dem Jura, den Vogesen und dem Bayerischen Wald neu begründet. Die ausgewilderten Luchse im Harz sind Gehegennachzuchten aus deutschen sowie skandinavischen Zoos und Wildparks (ANDERS & SACHER 2005). Im deutschen Sprachgebrauch ist mit dem „Luchs“ fast immer der eurasische Luchs gemeint, ohne Differenzierung der Unterarten. Nach dem Bären und dem Wolf ist diese Katze das größte Raubtier, das in Europa heimisch ist.

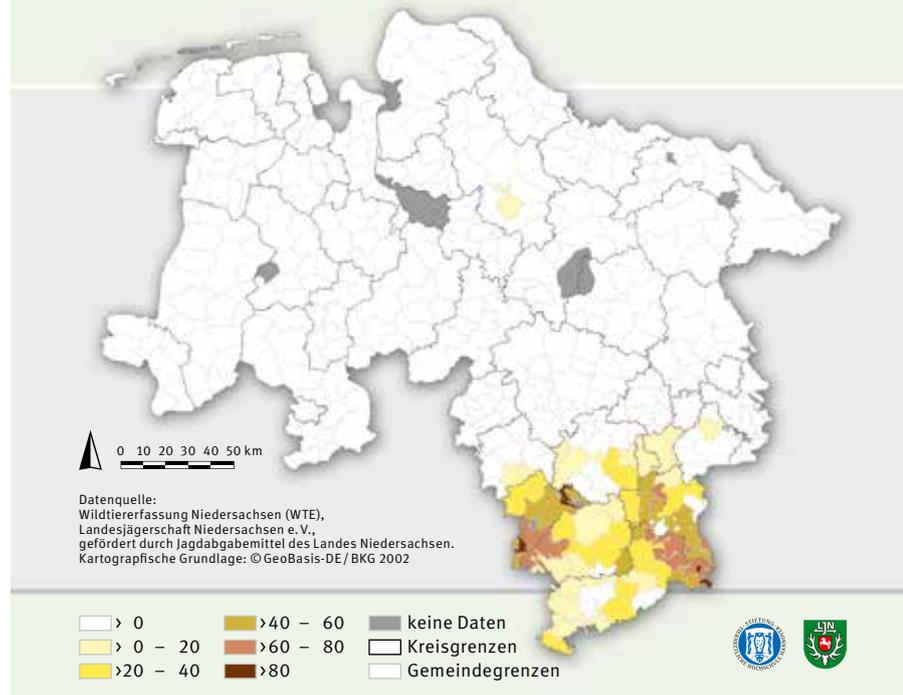
Der Eurasische Luchs war ursprünglich in weiten Teilen Europas verbreitet und wurde durch intensive Verfolgung bis Mitte des 19. Jahrhunderts in West- und Mitteleuropa ausgerottet. Die letzte Luchsjagd im Harz endete im März 1818 bei Lautenthal mit der Erlegung eines Kuders und wurde später mit einem Gedenkstein gewürdigt (<https://www.harzlife.de/extra/luchsstein.html>). In den Alpen wurde der vermeintlich letzte Luchs 100 Jahre später

erlegt. Die fürstlichen Jagdherren und Feudalherren verfolgten bzw. ließen den Luchs wie auch Wolf und Bär mit dem Ziel der Ausrottung zum Schutz der Wild- und Nutztiere intensiv verfolgen (BREITENMOSER & BREITENMOSER-WÜRSTEN 2008). Bei der Wahl der Mittel war man nicht zimperlich (SCHWENK 1998). Für die

■ In Europa werden vier Unterarten des Eurasischen Luchses unterschieden

## 73 Eurasischer Luchs: Anteil der Reviere mit Vorkommen in Prozent (%) 2017

Gemeinden in Niedersachsen



Bauern waren die Verluste von Nutztieren zur damaligen Zeit durch diese Beutegreifer von existenzieller Bedrohung. Von daher war die Hatz auf diese Räuber für die dörfliche Bevölkerung von hohem Belang. Obwohl zu vermuten ist, dass die Nutztierverluste durch den Luchs auch damals geringer waren als beispielsweise durch den Wolf.

*Mitte des 20. Jh. lebten  
nur noch 700 Luchse in  
Europa außerhalb Russlands*

Mitte des 20. Jahrhunderts wurde die Luchspopulation in Europa außerhalb Russlands auf etwa 700 Individuen geschätzt, der niedrigste Bestand überhaupt (HEURICH 2018). Nur in Skandinavien, dem Baltikum, im Balkan und den Karpaten hatten Luchse überlebt. In Russland war der Nordluchs nicht bedroht. Ab Mitte des 20. Jahrhundert erholten sich die Luchsbestände aufgrund strenger Schutzmaßnahmen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG), einer verändernden Einstellung der Bevölkerung gegenüber Großprädatoren sowie der deutlichen Zunahme der Schalenwildbestände in Europa (BREITENMOSE & BREITENMOSE-WÜRSTEN 1998) wieder. KACZENSKY et al. (2012) schätzten den Bestand 2012 auf rund 9000 Individuen. Der eurasische Luchs wird von der IUCN weltweit als nicht gefährdet eingestuft, wobei die Unterart des Balkanluchses akut vom Aussterben bedroht ist (<http://www.iucnredlist.org/details/12519/0>; Abruf 3.8.2018;). In Mittel- und Westeuropa hingegen war der Luchs Mitte des 20. Jahrhunderts bis auf wenige Restvorkommen ausgerottet. Er unterliegt daher innerhalb der EU einem hohen Schutzstatus. Neben naturschutzrechtlichen Bestimmungen wird die Art in Deutschland mit ganzjähriger Schonzeit vom Jagdrecht erfasst.

Neben der natürlichen Ausbreitung, ausgehend von den Reliktpopulationen in Skandinavien, dem Baltikum und den Karpaten, wurden bislang in acht Ländern Luchse ausgewildert (BREITENMOSE & BREITENMOSE-WÜRSTEN 2008, LINNEL et al. 2008). In Deutschland wurden die ersten Luchse im Nationalpark Bayerischer Wald in den 1970er Jahren freigelassen, 1982 und 1989 kamen weitere 18 Luchse in dem angrenzenden Nationalpark Sumava auf tschechischer Seite hinzu. Diese Population stagniert auf tschechischer und deutscher Seite in den letzten Jahren auf einem wieder reduzierten Niveau von 59 bis 83 Luchsen (HEURICH 2018).

*Durch Schutzmaßnahmen  
und Auswilderungen erholten  
sich die Luchsbesätze wieder*

Die Auswilderung mit 24 Luchsen im Harz in den Jahren 2000 bis 2006 war sehr erfolgreich, die Population wird derzeit auf rund 80 ausgewachsene (selbstständige) Individuen geschätzt, von denen etwa 55 innerhalb des Harzer Mittelgebirges leben. Das Vorkommen breitet sich in die umliegenden Landesteile in Südniedersachsen, Nordhessen, östliches Nordrhein-Westfalen, Thüringen und Sachsen-Anhalt aus (ANDERS & MIDDELHOFF 2016). Im Pfälzer Wald wurde 2015 das jüngste Luchsauswilderungsprojekt gestartet und bis April 2018 elf Luchse freigelassen. Darüber hinaus werden in Baden-Württemberg immer wieder einzelne männliche Luchse aus dem Schweizer Jura beobachtet.

Die charakteristischen Merkmale des Luchses sind seine Pinselohren, der breite, runde Kopf mit Backenbart und der sehr kurze Schwanz. Dieser ist zwischen 15 und 25 Zentimeter lang und endet in einer schwarzen Spitze. Warum der Luchs nur einen kurzen Stummelschwanz hat, ist unklar. Normalerweise ist ein langer Schwanz für Katzen wichtig für die Balance und Steuerung bei schnellen Bewegungen, bei der Jagd, im Sprung und im Fall. Die „Pinsel“ an den Ohren sind lange Grannenhaare, die nach einer unbestätigten Hypothese von BREITENMOSE (2008) dem Luchs beim Auflauern seiner Beute die Windrichtung anzeigt, um seinen Ansitz so zu wählen, sich durch seine Witterung nicht zu verraten. Jeder Jäger kennt diese Situation, benutzt jedoch andere Hilfsmittel. Die behaarten und vergleichsweise sehr großen Pfoten in Verbindung mit den langen Beinen sind eine Anpassung an die kalten und schneereichen Klimata der nördlichen Länder und der Gebirge. Dadurch kann der Luchs seine Beute bei höheren Schneelagen sehr erfolgreich verfolgen und erbeuten.

In Mitteleuropa wiegen die Kuder, männliche Luchse, je nach Region ca. 20–25 Kilogramm, wobei es sowohl leichtere als auch deutlich schwerere Tiere gibt. Weibchen sind durchschnittlich etwas leichter als Kuder. Die Ranz ist von Februar bis April und nach 73 Tagen werden ein bis vier Junge geboren. Jungtiere bleiben bis zum nächsten Frühjahr bei der Mutter, die allein für die Aufzucht und Versorgung zuständig ist.

Da die natürliche Jugendsterblichkeit sehr hoch ist, erlangen nur wenige Jungweibchen nach 21 Monaten bzw. die Kuder nach 33 Monaten die Geschlechtsreife.

Adulte Luchse sind Einzelgänger und äußerst territorial, wobei die Territorien der Kuder und Katzen überlagern. Die Katzen dulden in ihrem Revier neben den diesjährigen Jungluchsen keine Geschlechtsgenossen, ebenso die Kuder. Die subadulten Luchse müssen abwandern und eigene Reviere besetzen. Die Reviergrößen sind abhängig vom Lebensraum und vor allem vom Nahrungsangebot, in Norddeutschland sind das im Wesentlichen Rehe. Die Territorien in Skandinavien reichen von von 300 bis 1500 km<sup>2</sup> (HERFINDAL et al. 2005), in den Schweizer Alpen sind es im Schnitt 250 km<sup>2</sup> (25 000 ha) (BREITENMOSER & BREITENMOSER-WÜRSTEN 2008). Die Kuder nutzen deutlich größere als die Weibchen. Jungluchse verlassen die Mutter nach 9–11 Monaten (März–April), wandern ab und können mitunter in Gebieten mit deutlicher Distanz zum Geburtsort neue Territorien begründen.

Das Beutespektrum umfasst praktisch alle im jeweiligen Lebensraum vorhandenen kleinen und mittelgroßen Säuger und Vögel. Im europäischen Verbreitungsgebiet sind Rehe die Hauptbeute. Im Nationalpark Bayerischer Wald bestand das Nahrungsspektrum zu 80% aus Rehen und zu 17% aus Rotwild (HEURICH 2018). Des Weiteren zählen Füchse, Marder, Wildschweine, Hasen und Mäuse zu den Beutetieren. Die Faustzahl von 50 Rehen, die ein Luchs in einem Jahr erbeutet – basierend auf nord- und osteuropäischen Studien – ist für Katzen mit Jungen auf 75 Rehe zu erhöhen, woraus HEURICH (2018) für seine telemetrierten Luchse im Nationalpark Bayerischer Wald einen Prädationsimpakt von maximal 1,2 Rehen/100 ha berechnet.

Besonders spannend sind die Fragen nach dem direkten und indirekten Einfluss des Luchses auf die Schalenwild- bzw. Rehwildpopulation einerseits in den Schutzgebieten (z.B. NP Harz), aber auch in unserer land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft, in die sich der Luchs in Norddeutschland ausbreitet.

Die niedersächsischen Jäger schätzen im Rahmen der WTE seit 2009 die Rehwildbesätze ein, für das Weser-Leinebergland einschließlich Harz und Harzvorland werden Besätze von rund 6,5 Rehe/100 ha angegeben, in Waldrevieren wird die Besatzdichte höher eingeschätzt (WTE 2010–2017). In einem Luchsterritorium von angenommen 10 000 ha bzw. 25 000 ha (= 100 bzw. 250 km<sup>2</sup>) leben in etwa 650 bzw. 1 625 Rehe (je nachdem welche Territoriengröße angenommen wird). Werden die im Laufe des Jahres gesetzten Kitze (1 Kitz/Ricke) hinzugerechnet, erhöht sich der Bestand auf rund 1 000 bis 2 500 Rehe, im Wald deutlich mehr. Ein territorialer Kuder und eine territoriale Luchsin mit Jungen – die sich in dem gleichen Gebiet aufhalten – würden geschätzt 125 Rehe im Jahr erbeuten. In einem kleinen Luchsterritorium könnte der Einfluss auf den Rehwildbestand bei 13 bzw. 20% in einem großen bei 5 bzw. 8% liegen. Die Rehwild Jagdstrecken im Weser-Leinebergland und

▲ **Adulte Luchse sind Einzelgänger und äußerst territorial**

Foto: piclease / Georg Pauluhn



Harz liegen bezogen auf die gesamte Fläche bei rund 3 Rehen/100 ha und in den Waldrevieren wie auch in den fiskalischen Revieren bei 5–8 Rehen/100 ha. Die prozentualen Anteile, die zwei territoriale Luchse an der Jagdstrecke entnehmen, würde nach diesen Einschätzungen in den Waldrevieren bei 7 bis 18% liegen. Der direkte Einfluss von umherziehenden Luchsen ist aufgrund ihres Aktionsraumes auf die lokale Rehwildpopulation vermutlich gering. Auch der Einfluss auf die Rotwildpopulation wird eher als gering eingeschätzt. Diese erste Einschätzung kann nur eine grobe Annäherung an die Realität darstellen, da noch sehr viele Annahmen zugrunde gelegt werden müssen.

Darüber hinaus beobachten die Jäger deutliche Verhaltensänderungen beim Schalenwild, dass sie mit dem Auftreten von Wolf und Luchs in Verbindung bringen. Im Weser-Leinebergland

meldeten 42% der Reviere, in denen der Luchs sporadisch oder regelmäßig vorkommt, dass das Rehwild weniger sichtbar wurde gegenüber 12% der Reviere, in denen der Luchs noch nicht präsent ist (STRAUSS et al. 2017). In weiteren Untersuchungen ist zu prüfen, inwieweit diese „verringerte Sichtbarkeit“ des Rehwildes ursächlich auf das Vorkommen des Luchses zurückzuführen ist oder ob andere Faktoren wie Veränderungen des Habitates, Besucherverkehr, Landwirtschaft, jagdliches Verhalten etc. eine entscheidende Rolle dabei spielen.

In diesem Zusammenhang sind die Kenntnisse dieser Räuber-Beute-Beziehung sowohl in naturnahen Biotopen wie auch in unserer Kulturlandschaft eminent wichtig. Telemetrische Studien von Rehen und Luchsen in sehr naturnahen Landschaften Skandinaviens oder in Schutzgebieten des NP Bayerischen Wald und Harz weisen auf interessante Bedingungen hin (BREITENMOSER & BREITENMOSER-WÜRSTEN 2008, OKARMA et al. 1997, HEURICH 2018). Luchse jagen bevorzugt in der ersten Nachthälfte beginnend in der Dämmerung und benötigen als Ansitz- und Überraschungsjäger deckungsreiche Strukturen. Das Rehwild wiederum bevorzugt deckungs- und nahrungsreiche Habitats in den Wäldern, auch wenn dies die bevorzugten Jagdgebiete der Luchse sind. „Das Habitatwahl-, Sicherungs- und Aktivitätsverhalten der Rehe werden nur wenig durch das Vorkommen von Luchsen beeinflusst. Die Tiere reagieren vor allem auf unmittelbar wahrgenommene Gefahren“ (HEURICH 2018). Aufgrund dessen kann sich das Reh nur sehr schlecht auf den Luchs einstellen, gerade weil er auch ein sehr großes Streifgebiet nutzt und sein Jagdgebiet häufig wechseln kann. Auf der anderen Seite nutzen Rehe in der Kulturlandschaft gern die offenen nahrungsreichen Flächen wie Wiesen, Getreideschläge oder Rübenschläge, da hier der Luchs keine Chance hat. In diesem Fall könnte der Ansitzjäger mit der Büchse von dem Luchs profitieren. Nur in Gebieten, wo der Luchs neu auftritt, scheinen die Rehe unruhiger zu sein und vorsichtiger zu agieren, was nach einer gewissen Gewöhnungsphase wieder nachlässt.



■ Im europäischen Verbreitungsgebiet sind Rehe die Hauptbeute

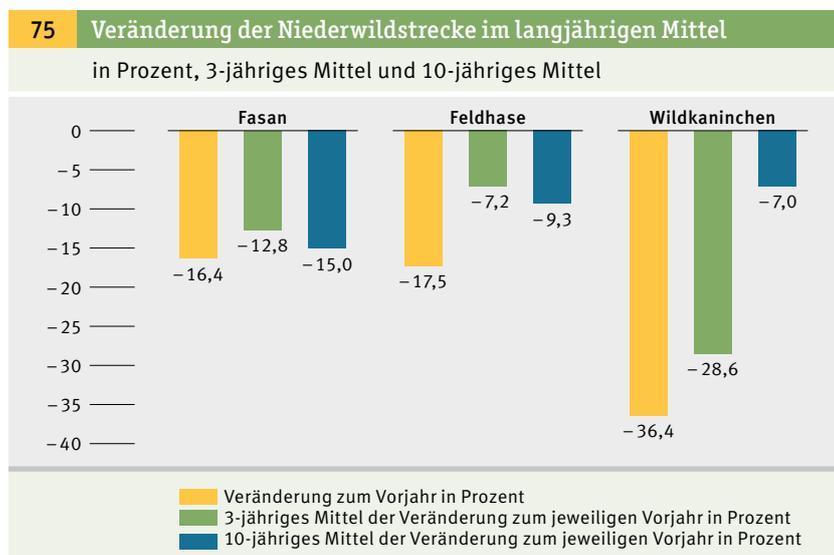
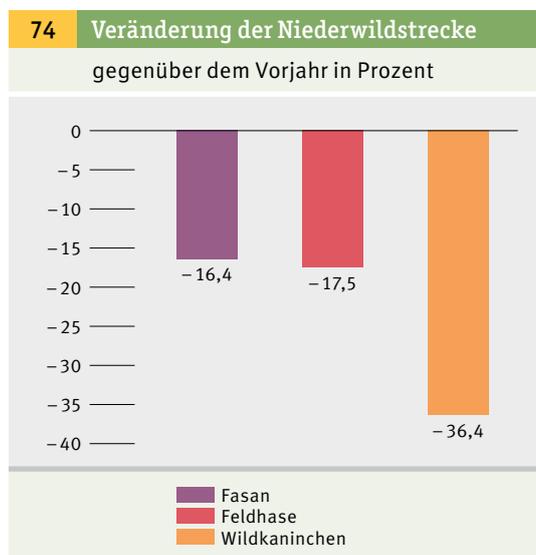
Foto: piclease / Georg Pauluhn

Für das Verständnis dieser Räuber-Beute-Beziehungen vor allem in unserer Kulturlandschaft sind wissenschaftlichen Studien notwendig, die zusammen mit verlässlichen Daten zu den Jagdstrecken und den Beobachtungen der Jäger auf lokaler Ebene den Einfluss der großen Beutegreifer abschätzen hilft. Für die Akzeptanz der großen Beutegreifer sind zum einen die ökologischen Faktoren objektiv zu analysieren und zu dokumentieren und

zum anderen die Bedenken und Eindrücke der Betroffenen ernst zu nehmen. Im Rahmen der WTE werden weitere Daten zum Vorkommen, Bestandsdichten und Jagdstrecken als auch Abfragen zu Beobachtungen und Meinungen der Jäger durchgeführt, um den Einfluss von Luchs und Wolf auf die Schalenwildbestände einschätzen zu können und die Diskussion zu versachlichen. Dafür bitten wir um ihre engagierte Mithilfe in der WTE.

## Veränderung der Jagdstrecken 2017 / 2018 gegenüber den Vorjahren

Reinhild Gräber



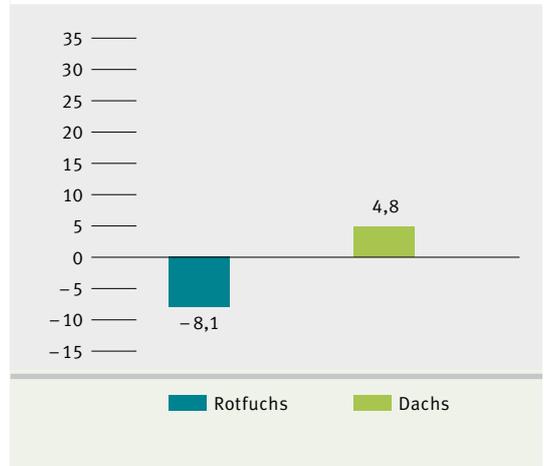
Die negative Entwicklung der Jagdstrecken hält bei den meisten klassischen Niederwildarten auch im Berichtsjahr an. Mit 36,4% ist der Rückgang bei der Wildart Wildkaninchen besonders hoch. Aber auch die Entwicklung bei den Feldhasen sollte weiterhin genau beobachtet werden. Hier liegt der Rückgang bezogen auf das Vorjahr bei 17,5%. Der Rückgang der Fasa-

nenstrecken, der im Vorjahr noch bei über 10% lag, ist im Berichtsjahr weiterhin zu verzeichnen, sogar mit 16,4% gegenüber dem Vorjahr stärker ausgeprägt. Sicherlich spielt hierbei bei den Niederwildarten auch die zurückhaltende Bejagung eine Rolle. Nichtsdestotrotz sollte der Ursachenfindung weiterhin große Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Bei den Beutegreifern wie dem Rotfuchs ist ebenfalls ein Rückgang der Jagdstrecke um ca. 8 % zu verzeichnen. Trotzdem sollte diese von der Kulturlandschaft profitierende Wildart in Anbetracht der allgemeinen Entwicklung der Niederwildbesätze weiterhin intensiv bejagt werden. Beim Dachs ist eine Steigerung der Jagdstrecke um knapp 5% zu sehen. Damit setzt sich der Trend der vergangenen Jahre weiter fort!

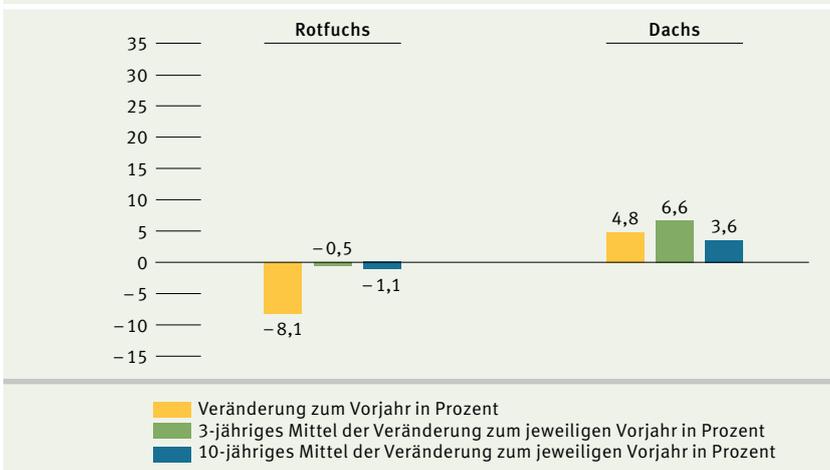
### 78 Veränderung der Beutegreiferstrecke

gegenüber dem Vorjahr in Prozent



### 76 Veränderung der Beutegreiferstrecke im langjährigen Mittel

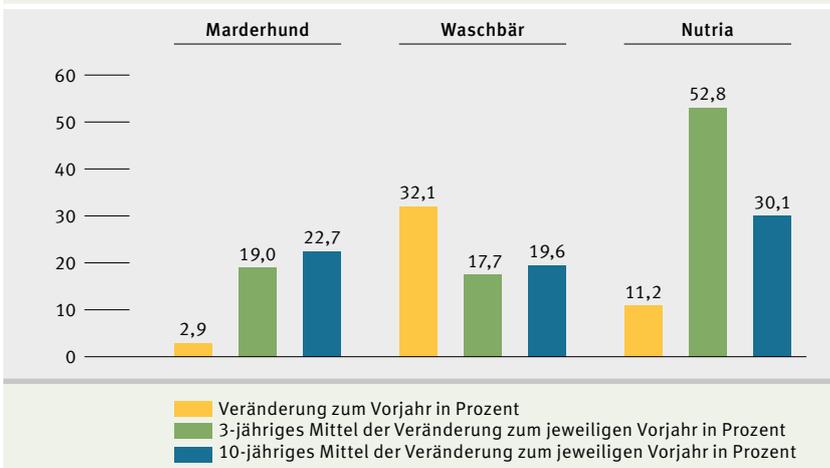
in Prozent, 3-jähriges Mittel und 10-jähriges Mittel



Andere Beutegreifer wie die Neubürger Waschbär, Marderhund und Nutria zeigen eine Steigerung der Jagdstrecke. Besonders beim Waschbär fällt diese mit über 32% sehr hoch aus. Beim Marderhund fällt diese Steigerung im aktuellen Jagdjahr relativ gering aus. Aber sowohl beim Marderhund als auch beim Nutria steigt die Jagdstrecke kontinuierlich.

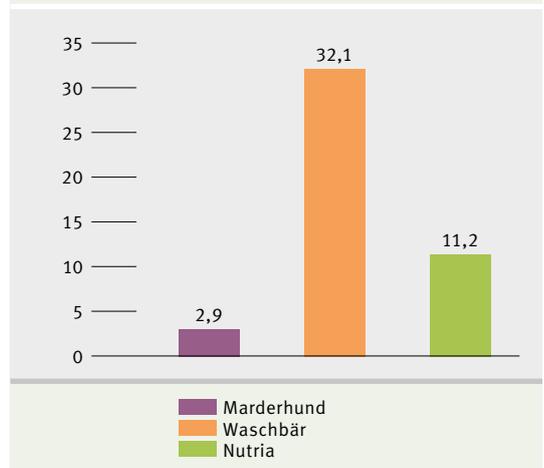
### 77 Veränderung der Neozoenstrecke im langjährigen Mittel

in Prozent, 3-jähriges Mittel und 10-jähriges Mittel



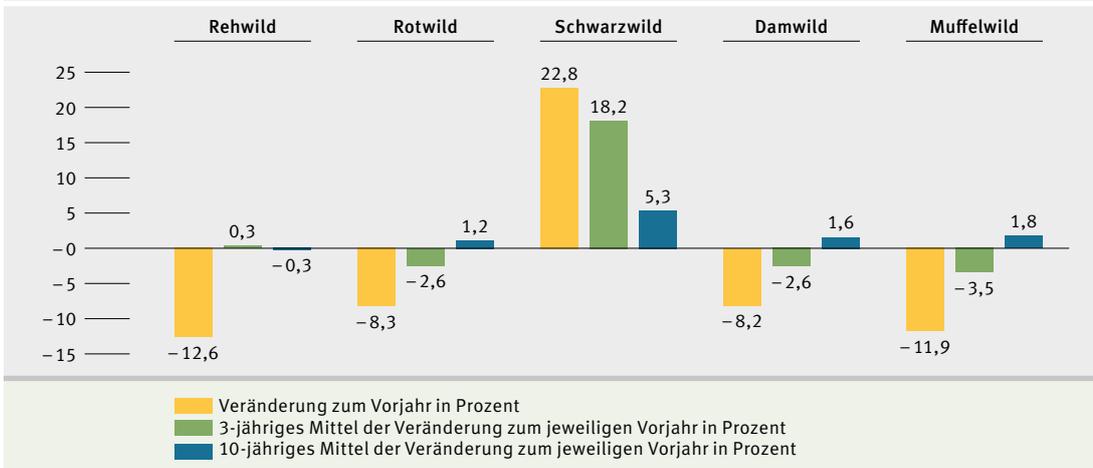
### 79 Veränderung der Neozoenstrecke

gegenüber dem Vorjahr in Prozent



## 80 Veränderung der Schalenwildstrecke im langjährigen Mittel

in Prozent, 3-jähriges Mittel und 10-jähriges Mittel

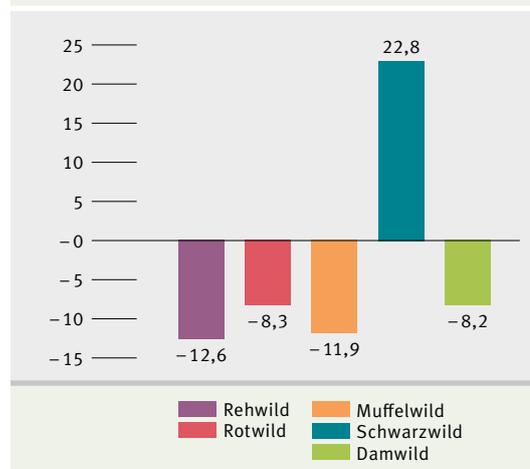


Bei allen Schalenwildarten ist im Jagd-jahr 2017/18 ein Rückgang der Jagdstrecke zu verzeichnen, das Schwarzwild bildet hier die Ausnahme. Beim Schwarzwild wurde mit einer Strecke von 68992 ein neuer Höchstwert erreicht. Aufgrund anhaltender intensiver Bejagung vor dem Hintergrund der ASP konnte auch in diesem Jahr die Strecke mit +22% wieder deutlich gesteigert werden. Es sollte nicht versäumt werden, Schwarzwild auch weiterhin anhaltend und intensiv zu bejagen.

Beim Rotwild ist in diesem Jahr der Rückgang mit 8% allerdings etwas geringer im Vergleich zum Vorjahr. Auch beim Damwild setzt sich der Trend seit 2012 erneut fort und die Jagdstrecke erreicht im Jahr 2017/2018 ein Streckenergebnis mit 11651 erlegten Stücken. Zu beachten ist beim Damwild allerdings, dass es in den Vorjahren zu Doppelmeldungen in einem Landkreis kam, dies könnte einen Teil des Rückgangs erklären.

## 81 Veränderung der Schalenwildstrecke gegenüber dem Vorjahr in Prozent

gegenüber dem Vorjahr in Prozent



Beim Muffelwild wurden knapp 12% weniger Tiere erlegt als im Vorjahr. Diese Entwicklung zeigt sich auch im dreijährigen Mittel der Veränderung der Jagdstrecke mit -3,5%.

# Jagdliche Schwerpunktthemen

## Bisam und Nutria in den Niederlanden

Henk van der Steen, Niederlande

### Bisam in den Niederlanden

Nach der Einschleppung einer Handvoll Bisame nach Europa im Jahr 1905 folgte rascher Verbreitung auf dem gesamten Kontinent. Schon in den 1930er Jahren wurde in den Niederlanden die Ankunft der Bisam befürchtet. Das Tier war für seine gewaltige Wühltätigkeit bekannt und wurde als eine Bedrohung für das Land wahrgenommen. Unberührte und starke Fluss- und Seedeiche sind von existentieller Bedeutung, um das Land vor Überflutungen zu schützen. Die Niederlande liegen mit mehr als 60 % ihres Landes unter dem Meeresniveau. Die Wühltätigkeit des Bisam darf nicht zur Risiken führen.

Um 1935 wurde die erste „Bisamverordnung“ erlassen. Die Bekämpfung ist seit 1987 eine gesetzliche Aufgabe mit dem Ziel, Schä-

den an Wasserwerken und Deichen zu vermeiden. Sicherheit und Hochwasserschutz sind die wichtigsten Gründe, die Bisampopulation in den Niederlanden so niedrig wie möglich zu halten. Das Vermeiden von Schäden an Wasserwerken liegt im Verantwortungsbereich der Niederländischen Wasserverbände. Sie sind zuständig für die Bekämpfung von Bisam und Nutria.

Die Nutria wird seit 2002 in einem gemeinsamen Aktionsplan von der „Unie van Waterschappen“ (Dachverband der Wasserverbände) bekämpft. Das Ziel ist, die Nutria völlig aus dem Binnenland zu entfernen und die Bekämpfung entlang der Landesgrenze mit Deutschland fortzuführen. Die Kosten werden gemeinsam durch alle 21 Niederländischen Wasserverbände bezahlt (Solidaritätsprinzip).

Anders als in  Niedersachsen werden Nutrias in den Niederlanden nicht bejagt, sondern staatlich bekämpft



 Seit 1987 wird die Bisam bekämpft in den Niederlanden

Foto: H. van der Steen

### 82 Struktur der Nutriabekämpfung

21 Wasserverbände und 8 Bekämpfungsorganisationen in den Niederlanden



## Organisatorische Steuerung der Bekämpfung

Die Niederlande hat 21 Wasserverbände, die in 8 Bekämpfungsorganisationen zusammenarbeiten. Täglich sind 420 Bisambekämpfer und 21 Nutriabekämpfer im Einsatz. Die Bekämpfer sind verbeamtet und arbeiten in Vollzeit für die Wasserverbände.

Die Bekämpfung von Bisam und Nutria kostet den niederländischen Steuerzahler jährlich ca. 35.000.000 €.

## Gesetzliche Grundlage

In den Niederlanden ist die Bekämpfung eine gesetzliche Aufgabe der Wasserverbände. Bisam und Nutria sind als Schädlinge eingestuft. Die Bekämpfer haben zu allen Flächen und Grundstücken jederzeit Zugang, so dass flächendeckend und über das ganze Jahr bekämpft wird.

Bisam und Nutria sind auf der EU-Unionsliste als invasive Arten aufgeführt, das heißt, dass auch die Mitgliedsländer verpflichtet sind, Maßnahmen zur Kontrolle und Reduktion dieser Arten zu ergreifen.

## Strategie Bisambekämpfung

Es wird unterschieden zwischen:

1. Aktiver Bekämpfung: der Bisam wird mit Schlagfallen vor dem Bau gefangen bzw. getötet.
2. Passiver Bekämpfung: der Bisam wird mit Ködern in eine Falle gelockt oder in einer Reusenfalle gefangen.

Die passive Bekämpfung findet während des Frühjahrs- (Februar–März) und Herbstzuges (September–Oktober) des Bisam statt. Die übrigen Monate wird ausschliesslich aktiv bekämpft, weil dies die effektivste Methode ist, die Population zu reduzieren.

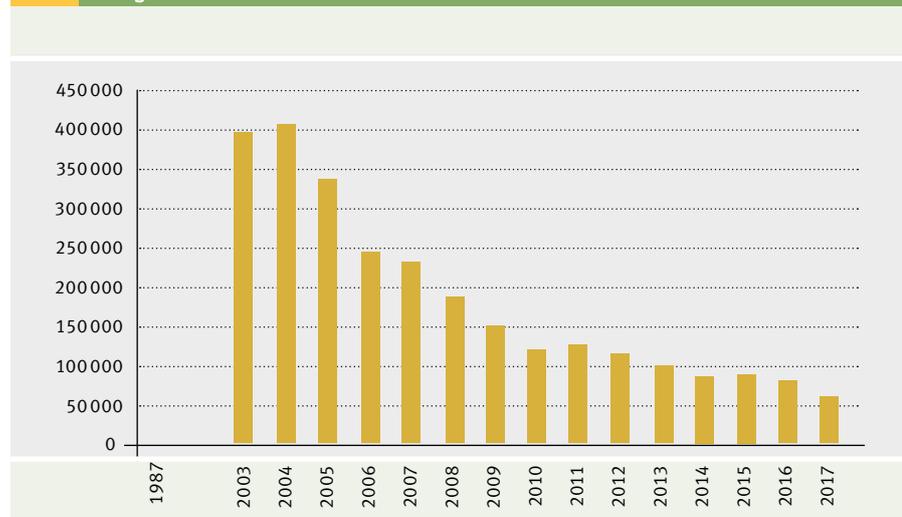
## Ergebnisse der Bisambekämpfung

Die Bisambekämpfung in den Niederlanden ist äußerst erfolgreich. Die Fangzahlen sind von mehr als 400 000 im Jahre 2004 auf 61 000 im Jahre 2017 gesunken. Nach den Ergebnissen in den ersten Monaten sinken auch in 2018 die Fangzahlen.

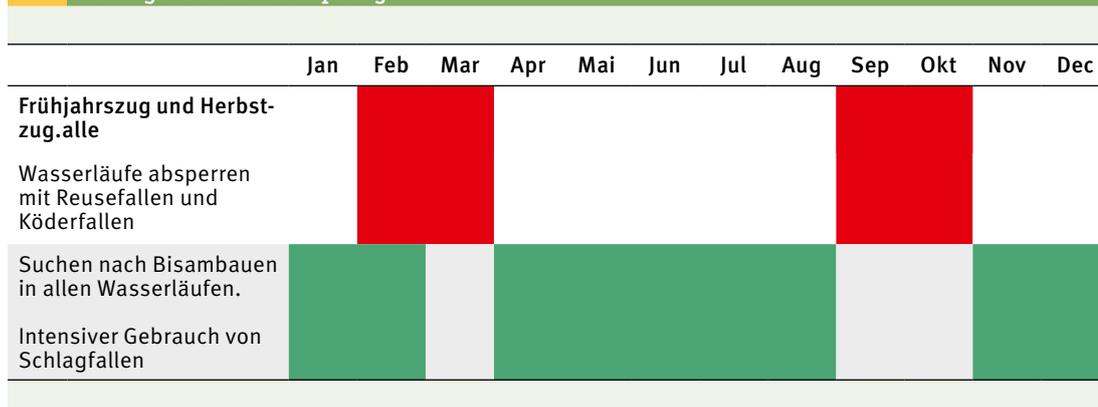
Die Niederländer gehen davon aus, dass es möglich ist, den Bisam aus dem Binnenland komplett weg zu fangen und zu eliminieren. Danach ist eine intensive Bekämpfung an der Landesgrenze zu Deutschland in Kombination mit einem leichteren Kontrolleinsatz im Binnenland vorgesehen. An diesem Managementkonzept wird momentan geforscht.

■ Täglich sind 420 Bisam- und 21 Nutriabekämpfer im Einsatz. Jährliche Kosten für den niederländischen Steuerzahler ca. 35.000.000 €

84 Fangzahlen Bisam Niederlande



83 Strategie Bisambekämpfung



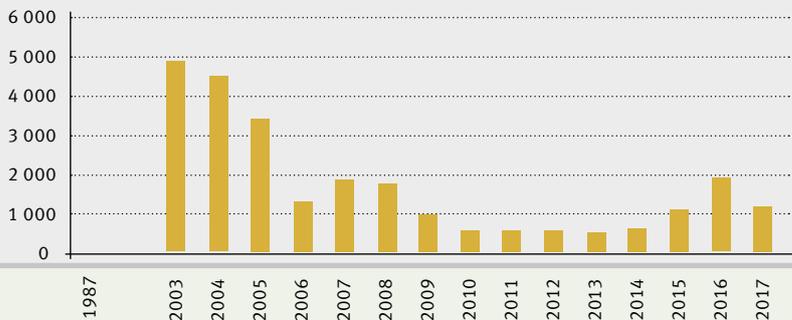
## Nutriabekämpfung

Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts wurde im Süden der Niederlande die erste Nutria gefangen. Im Jahr 2002 waren es schon 5195 Stück, vor allem im südlichen Teil des Landes. Durch die Erfahrungen mit dem Bisam war man gewarnt und erkannte, dass ein frühzeitiges Eingreifen notwendig ist. Im Jahr 2002 wurde beschlossen, die Nutria intensiv zu bekämpfen. Das Ziel war wie auch beim Bisam, die Nutriapopulation aus dem Binnenland vollständig zu entfernen, um später die Bekämpfung im Wesentlichen nur entlang der

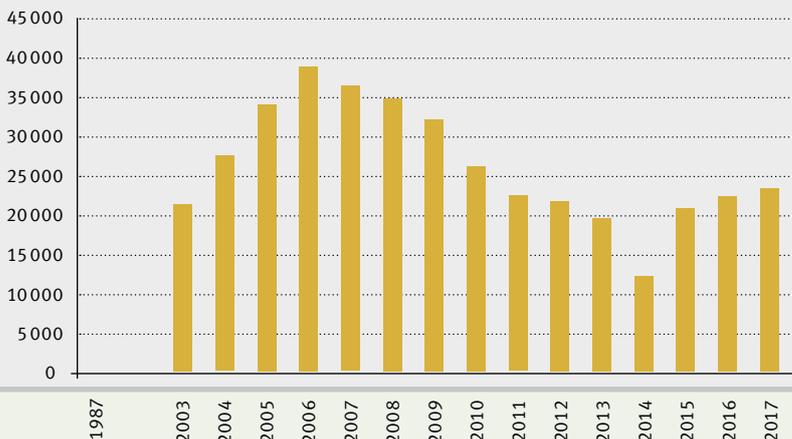
## Strategie Nutriabekämpfung

Die Nutriabekämpfung wird im Wesentlichen durch 21 hauptamtliche Nutriabekämpfer durchgeführt. An der Grenze zu Deutschland sind ca. 750 Lebendfallen im Einsatz, ausgerüstet mit 530 elektronischen Fangmeldesystemen. Die Nutria wird derzeit nur mit Drahtgitter-Lebendfallen gefangen und mit einer Luftdruckwaffe mit genügend Energie tierschutzgerecht getötet. Darüber hinaus sind alle Bisamfänger in den Niederlanden aufgefordert, auf Spuren von Nutrias zu achten und diese den Nutriabekämpfern mitzuteilen.

### 85 Fangzahlen Nutria Niederlande



### 86 Einsatzstunden Nutria Niederlande



Landgrenze fortzusetzen. Die Einsatzstunden der Bisam- und Nutriabekämpfer wurden ab 2002 extrem aufgestockt und erreichten im Jahr 2006 bis zu 38870 Stunden. Die niederländischen Wasserverbände vereinbarten, dass alle gemeinsam zur Bekämpfung der Nutrias beitragen müssten, so war das „Prinzip der Solidarität“ eine Tatsache für die Niederlande.

## Ergebnisse der Nutriabekämpfung

Die Einsatzstunden zur Nutriabekämpfung wurden nach 2006 langsam reduziert. Dabei war besonders wichtig, den Stundeneinsatz nicht zu früh und nicht zu stark zu reduzieren, um das Risiko einer Wiederausbreitung zu verhindern. Aus diesem Grunde wurden in den Jahren 2006 bis 2010 trotz geringerer Fangzahlen zwischen 25000 und 40000 Arbeitsstunden investiert. Erst nachdem sich ab 2010 die Fangzahlen auf ca. 500 Nutrias eingependelt hatten und diese sich vornehmlich an der niederländisch – deutschen Grenzen konzentrierten, wurden die Stunden abgebaut. Allerdings mussten in den letzten Jahren der Aufwand und die Einsatzstunden wieder erhöht werden, da eine starke Zuwanderung von Nutrias aus Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen stattfindet.

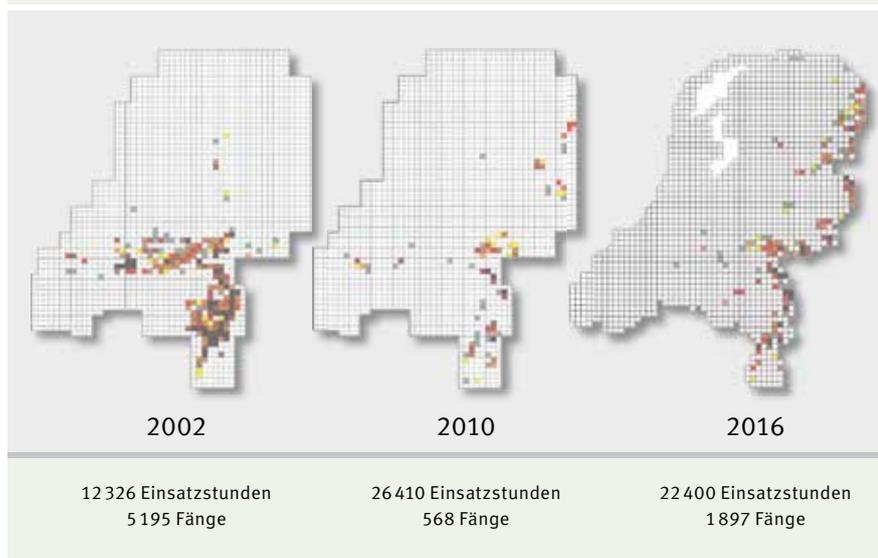
In 2010 war das Ziel, die Nutria im Binnenland auf ein sehr niedriges und gut zu kontrollierendes Populationsniveau zu reduzieren, erreicht. Es wurden jährlich durchschnittlich noch ca. 500 Nutrias gefangen, wobei 95 % der Fänge entlang der niederländisch-deutschen Grenze erfolgten.

Ab 2015 stiegen die Fangzahlen wieder extrem an und leider mussten die Einsatzstunden der Nutriabekämpfer stark erhöht werden, was wieder deutlich höhere Kosten verursachte. Die Intensität der Bekämpfung wurde wieder auf das Niveau von 2012 zurückgeworfen.

## Feldstudie zum Fangmanagement von Bisam

Bisam gelten in den Niederlanden als Schädlinge und werden in einem ganzjährigen Bekämpfungsprogramm kontrolliert. In den Jahren 2013 bis 2017 fand in den Niederlanden ein einzigartiges Management-Experiment statt, in dem die Auswirkungen verschiedener Bekämpfungsstrategien und Fangintensitäten (Zeitaufwand für das Fangen) auf die Bisampopulation und Fangrate untersucht wurden. Das Experiment fand in 117 Atlasquadraten von 5 × 5 km statt, die nach dem Zufallsprinzip ausgewählt wurden. Die experimentellen Ergebnisse wurden mit Mixed-Effects-Modellen mit geeigneten räumlich-zeitlichen Kovarianzstrukturen analysiert, um Verzerrungen oder eine signifikante Inflation zu vermeiden. Es bestand ein stark positiver Zusammenhang zwischen der Fangzeit und der Anzahl der gefangenen Tiere, was beweist, dass der Fangerfolg durch den Aufwand bestimmt wird. Die Fangquoten schwankten zudem stark zwischen den Jahreszeiten, waren im Herbst höher als im Frühjahr, korrelierten über Jahre hinweg und zeigten eine ausgeprägte räumliche Autokorrelation bis zu Entfernungen von durchschnittlich 10 bis 15 km. Die Entwicklung der Fangrate im Laufe der Zeit unterschied sich zwischen den experimentellen Atlasquadraten, konnte aber nicht mit experimentellen Behandlungen oder anderen bekannten Umweltvariablen in Verbindung gebracht werden. Entscheidend für Reduktion der Bisampopulation war die Qualität der Ein-

### 87 Ergebnisse der Nutriabekämpfung in den Niederlanden



satzstunden und weniger die Quantität. 30% mehr oder weniger Einsatzstunden sind für den Erfolg der Maßnahmen nicht ausschlaggebend. Darüber hinaus wurde sehr deutlich, dass eine Bekämpfung nur effektiv ist, wenn sie flächendeckend durchgeführt wird. Wenn die Bekämpfung gut und professionell organisiert wird, ist eine Eliminierung der Bisam möglich. Neue Forschungen sollten sich darauf konzentrieren, die Bekämpfungsmaßnahmen weiter zu verbessern und vor allem grenzüberschreitende Strategien mit den Nachbarländern zu entwickeln, um großräumig eine effektive und langfristige Kontrolle der Bisampopulation zu implementieren.

▼ In den 1990er Jahren wurden die ersten Nutria in den Niederlanden gefangen

Foto: piclease / Raimund Kirschbaum



## Weitere Studien:

### Bioökonomische Modelle zum Bisam

Bioökonomische Modelle sind Instrumente zur Wahl alternativer Strategien für ein Schädlings- bzw. Prädatorenmanagement. Ein solches Modell wurde für die Bisambekämpfung in den Niederlanden konstruiert, um zu analysieren, unter welchen Annahmen eine qualifizierte Ausrottung der Bisampopulation wirtschaftlich optimaler wäre als eine ganzjährige Kontrolle oder wenn keine Kontrolle erfolgen würde. Die Population- und die Fangkomponenten wurden kalibriert mit dem Erfolg der Maßnahmen gegenüber den bestehenden Zeitreihen zum Fang und dem Aufwand. Die Ergebnisse des Modells zeigen deutlich, dass eine qualifizierte Ausrottung der Bisampopulation durch die Bekämpfungsmaßnahmen unter realistischen Annahmen in den Niederlanden wirtschaftlich

optimal wäre. Es wurde festgestellt, dass die erforderliche Zeit für Fänger/Bekämpfer für die Inspektion und Kontrolle der Fallen begrenzt werden kann, was erklärt, warum die Maßnahme in der Praxis tendenziell weniger kostspielig wird, wenn eine Situation mit größerer Kontrollintensität erreicht wird. Darüber hinaus zeigt das Modell die relative Bedeutung der erforderlichen Investitionen für Präventivmaßnahmen im Vergleich zu den Kosten von Schäden verursacht durch Bisam. Die ersten Kosten beziehen sich auf die Prävention der wichtigsten Schäden und Verringerung der Risiken für die öffentliche Sicherheit durch die Befestigung und Ausbau von Deichen, Hochwassermauern und Uferböschungen. Für die Niederlande steht fest, dass bei einer Politik der „Nicht-Kontrolle“ allein das Ausmaß der erforderlichen Investitionen in vorbeugende Maßnahmen sehr viel höhere Kosten verursachen würde, als eine qualifizierte Beseitigung (=Ausrottung) der Bisam, unabhängig von den realistisch zu erwartenden Schadenskosten.

■ Die Ausbreitung der Nutria kann nur mit einem hohen Aufwand verhindert werden

Foto: piclease / Holger Duty



## Experimentelle Nachweise der Effekte auf die Abundanz der Bisampopulation durch die Bisambekämpfung in den Niederlanden

Eindeutige Belege für die Wirksamkeit einer Bisambekämpfung in etablierten Populationen auf dem europäischen Festland fehlen bislang noch. Dies ist angesichts der anhaltenden öffentlichen Debatte über die Notwendigkeit der Bisambekämpfung und des politischen Willens auf der Ebene der Europäischen Union zur Ausrottung invasiver fremder Arten (IAS), zu denen auch der Bisam gehört, wichtig. In dieser Studie wurden die Häufigkeitsindizes zur Abundanz von Bisam mit Capture-Mark-Recapture Versuchen für mehrere Jahre in zwei Studiengebieten gesammelt, in denen über drei Jahre keine Bisambekämpfung durchgeführt wurde. Diese Daten wurden verglichen mit denen von sechs Referenzgebieten mit ständiger Kontrolle bzw. Bekämpfung der Bisam durch Tötungsfallen sowie einem Standort, an dem die Kontrolle vor mehr als acht Jahren aufgegeben wurde. In den beiden Studiengebieten ohne Bisambekämpfung war der Häufigkeitsindex zum Bisamvorkommen variabel, aber konstant hoch. In den sechs Referenzgebieten mit Bekämpfung war der Index konstant niedrig. Bei vorübergehender Abwesenheit der Tötungsfallen in den Referenzgebieten stieg der Bisam-Abundanz-Index signifikant an. Diese Ergebnisse werden als überzeugender experimenteller Beweis für die Wirkung der Bisambekämpfung auf die Bisampopulation interpretiert, eine Grundprämisse des Bisambekämpfungsprogrammes.

## Entwicklung, Anpassung und Implementierung der eDNA-Methodik zum Nachweis und Überwachung von Bisamvorkommen

In den Jahren 2016 und 2017 wurde eine Machbarkeitsstudie (Proof of Concept) durchgeführt, die die prinzipielle Durchführbarkeit (Proof of Principal) der „eDNA-Methode“ nachgewiesen hat.

Das Fazit dieser Studie ist, dass die eDNA-Probenahme im Oberflächenwasser bei der Suche und Überwachung von Bisam und Nutria helfen kann. Die eDNA-Methodik ist eine nützliche Innovation bei der Suche und Fang der letzten Individuen von Bisam und Nutria in einem Gebiet und ist damit eine kostengünstige Möglichkeit, die Gebiete zu überwachen (und in Zukunft auch für andere invasive fremde Arten einsetzbar). Die von der Universität von Amsterdam entwickelte Methode zur Probenahme ist eine neue Art der Verwendung von eDNA in Oberflächengewässern. Sie ist besonders geeignet für die Suche und Überwachung von charakteristischen Arten, indem viele kleine Proben in kurzer Zeit verarbeitet werden können. In dieser Phase erfolgt die Feinabstimmung der Methodik, Such- und Überwachungsprotokolle werden für verschiedene Landschaften, Suchtypen und Überwachungen erstellt. Darüber hinaus wird die logistische Komponente in einem betrieblichen Umfeld weiterentwickelt und getestet.

In dem nächsten Schritt erfolgt die eDNA-Methode vollständig in der Praxis umgesetzt. Darüber hinaus wird die Entwicklung der Probenahme mit Hilfe von Drohnen vorangetrieben. Die Phase der Feinabstimmung der Methodik in der Praxis und der Weiterentwicklung der logistischen Komponente wird ca. 2 Jahre dauern.

## Einsatz von „Judas Nutria“

Im niederländisch-deutschen Grenzgebiet sollen Nutrias gefangen und mit Telemetrie-sendern wieder freigelassen werden. Die Ziele dieser Studie sind zum einen mehr über die Lebensweise der Nutrias zu erfahren, um die Bekämpfungsstrategien zu optimieren. Zum anderen verraten diese besenderten Individuen nach dem „Judas-Prinzip“ bislang noch nicht entdeckte Baue oder Familien, sodass eventuell verborgene Populationen im Binnenland effektiver aufgespürt werden können.

# Wildpflanzen als Bereicherung der Artenvielfalt

Carolin Könning, 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V.



Wildpflanzen geben Gas  und sind eine Bereicherung für die Artenvielfalt

## Verbesserte Biodiversität dank Wildpflanzen

Foto: Margit Camille

Wie kaum ein anderes Bundesland zeichnet sich das Agrarland Niedersachsen durch seine vielfältigen Lebensräume mit den unterschiedlichsten Tier- und Pflanzenarten aus. Veränderungen in der Flächennutzung, vor allem die Intensivierung der Landwirtschaft, beeinflussen das Landschaftsbild und die Artenvielfalt jedoch zunehmend negativ.

Insbesondere der Anbau von Wildpflanzen zur Biomasseproduktion bietet in diesem Kon-

text innovative Ansätze für eine vielfältige und nachhaltige Landwirtschaft. Denn die Vorzüge mehrjähriger Wildpflanzen sind vielfältig: Sie bieten Nahrungsangebote und schaffen attraktive Lebensräume für Wildtiere, Vögel und Insekten. Ihr Anbau verbessert die Biodiversität auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, es bietet sich die Möglichkeit zur Verwertung organischer Dünger und sie eröffnen ein innovatives Gesamtkonzept nachhaltiger Energieerzeugung aus Biomasse.

### 88 Die Vorteile mehrjähriger Wildpflanzenmischungen im Überblick:

#### Ökologische Effekte

verminderte Nitratbelastung des Grundwassers

Bereicherung des Landschaftsbildes

Schaffung dauerhafter Lebens- und Rückzugsräume für Wildtiere und Vögel

längere Blühzeiten verbessern das Nahrungsangebot für Insekten

Steigerung der Artenvielfalt und Förderung der Biodiversität

Möglichkeit zur nachhaltigen Biomasseproduktion

#### Ökonomische Effekte

vergleichsweise geringe Investitions- und Pflegekosten

Reduzierung der Bodenerosion

Verbesserung der Humusbilanz

gute Methanerträge

Fruchtfolgeerweiterung

Beim Ansatz Wildpflanzen zur Energiegewinnung wissenschaftlich zu fundieren und deren Chancen und Potentiale transparent zu machen, ist Niedersachsen bundesweit führend. In einem ersten gemeinsamen Projekt der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. und dem Land Niedersachsen in Kooperation mit dem 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V. und dem Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, wurden in den Jahren 2013 bis 2016 die ökologischen und ökonomischen Effekte des Anbaus von Wildpflanzen zur Energiegewinnung untersucht. Nun steht in dem gemeinsamen Folgeprojekt von Landesjägerschaft, Land Niedersachsen mit dem 3N Kompetenzzentrum die Nährstofffixierung dieser Wildpflanzen im Mittelpunkt: Das Projekt will konkrete Ergebnisse zur Nährstoffdynamik durch den Anbau von mehrjährigen Wildpflanzen liefern. Die Untersuchungen betreffen die Nährstoffgehalte im Boden, im Erntegut und in der Wurzelmasse. Finanziell gefördert wird dieses Projekt mit 150.000 €, wie das Vorgängerprojekt, mit Mitteln des Landes Niedersachsen.

Im Rahmen der Projekte sammeln die Beteiligten Ergebnisse und Praxiserfahrungen zu standortgerechten Wildpflanzenmischungen sowie zu deren wildtierbiologischen und nährstofffixierenden Wirkung. Darüber hinaus engagieren sich die Akteure für eine Steigerung der Bedeutung von Wildpflanzen in der Biogasproduktion und setzen sich für eine umfangreiche Förderung des Wildpflanzenanbaus ein.

## Das Projekt „Energie aus Wildpflanzen“

Im Rahmen einer nachhaltigen Landnutzung gilt es Rückzugs- und Lebensbereiche für Niederwild und viele weitere andere Arten der Feldflur zu schaffen sowie ein reichhaltiges Nahrungsangebot für Blüten besuchende Insekten zu gewährleisten, die eine wichtige Funktion im Ökosystem haben. Diese Aspekte mit einer nachhaltigen Biomasseerzeugung für Biogasanlagen zu verbinden war Ansatzpunkt

des in den Jahren 2013 bis 2016 durchgeführten Projekts „Energie aus Wildpflanzen“. Die Zielsetzung des Vorhabens bestand darin, eine ökologisch wertvolle und gleichzeitig ökonomisch tragbare Ergänzung zum Anbau von konventionellen Energiepflanzen, wie Mais, zu entwickeln. Maßnahmen also, die arten- und strukturreiche Lebensräume für Wildtiere entstehen lassen, bei gleichzeitig ressourcenschonender Biomasseproduktion zur Energiegewinnung.

Die erste Phase des Forschungsvorhabens legte wichtige Grundlagen, um mittels mehrjähriger artenreicher Mischungen eine ökologisch wertvolle Ergänzung zu Standard-Biogaskulturen anbieten zu können. Aus jeweils rund 20 Wild- und Kulturpflanzenarten wurden verschiedene Mischungsvarianten auf ihre Eigenschaf-

■ Niedersachsen bundesweit führend bei der Erforschung des Potentials von Wildpflanzen



■ Wildpflanzen bieten ein reichhaltiges Nahrungsangebot für Blüten besuchende Insekten

Foto: Johann Högemann

ten geprüft. In der zweiten Phase wurden die erworbenen Erkenntnisse dazu genutzt, das Anbausystem zur Praxisreife weiter zu entwickeln. Für verschiedene Zielschwerpunkte und Standortbedingungen optimierte Mischungen wurden zusammengestellt und in Großparzellen- und Praxisversuchen auf verschiedenen Standorten analysiert, um wesentliche Fragen zur Kulturführung zu klären.

**Anbau von Wildpflanzen:**  ökologisch hoch wertvoll und ökonomisch tragfähig

Die beteiligten Landwirte legten fünf Praxisflächen in Niedersachsen an. Auf den insgesamt 20 ha wurden standortgerechte Wildpflanzenmischungen ausgesät und deren Ertragsleistung beurteilt. Ergänzende wildbiologische Begleituntersuchungen durch das ITAW Hannover, lieferten Ergebnisse zur Flächenbewertung aus naturschutzfachlicher und wildtierökologischer Perspektive.

## Ergebnisse und Handlungsempfehlungen

**Hotspot der Artenvielfalt:**  Es summt und brummt überall: Wildpflanzen dienen auch und gerade Insekten und Bienen als hochattraktiver Lebensraum

Das Projekt „Energie aus Wildpflanzen“ sammelte wichtige Ergebnisse und Praxiserfahrungen zum integralen Naturschutz durch Wildpflanzenkulturen. Insbesondere zu Maßnahmen der Bestandsetablierung und Bestandsführung (Düngung) konnten neue Erkenntnisse gewonnen werden.

Auf Grundlage dieser Projekterfahrungen empfiehlt sich für die Anlage von mehrjährigen Wildpflanzenbeständen der Zeitraum nach der Getreideernte. Die Saat sollte unmittelbar in die Getreidestoppel gedrillt werden. Das auflaufende Getreide bietet so bis zum Vegetationsende hinreichend Bodendeckung und friert in den Wintermonaten ab. Dies vermindert die Ausbreitung unerwünschter Begleitflora und bietet den feinsamigen Wildpflanzenstauden optimale Keim- und Aufgangsbedingungen. Als Zumischung empfiehlt sich ein geringer Anteil von Buchweizen, der sich schnell etabliert und Blüten ausbildet. Damit verfügt der Bestand bereits in den ersten Monaten über ein Nahrungsangebot für Insekten und Bienen. Eine den Witterungsverhältnissen und dem Aufwuchs angepasste Ernte, in der Regel ab Anfang August mit niedriger Schnitrtiefe bietet den größtmöglichen Biomassertrag bei einer geringeren Gefährdung des Wildtiernachwuchses. Zugleich gewährt spätsommerlicher

### Mischung aus feinsamigen Wildpflanzenstauden

Foto: Johann Högemann



Aufwuchs Grünäsung und Deckung für das Winterhalbjahr und bietet so neben vielen Wild- und Tierarten, auch und gerade Insekten zu dieser Zeit einen Unterschlupf.

Ein weiteres Hauptaugenmerk des Projektes lag darin, die Nutzungshäufigkeit von Wildtieren in Wildpflanzenkulturen zu betrachten und mit der Nutzungshäufigkeit auf den umgebenen konventionell bewirtschafteten Flächen zu vergleichen. Zu diesem Zweck wurden Fotofallen installiert und Thermographie-Zählfahrten in den Untersuchungsgebieten vorgenommen. Zwar gab es geringe saisonale und räumliche Unterschiede in der Nutzungshäufigkeit, dennoch lässt sich festhalten, dass auf den Wildpflanzenflächen insgesamt eine höhere Biodiversität und Nutzungshäufigkeit zu finden war. Es zeigte sich, dass die Wildpflanzenbestände sehr gut zur Ernährung von Bienen geeignet sind. Feldhase und Rehwild erreichten in allen Untersuchungsgebieten mittlere bis mittelhohe Populationsdichten, die Fuchsdichten waren eher gering.

Der beobachtete positive Effekt der Wildpflanzen auf die Wildtierfauna setzt sich folglich aus verschiedenen Komponenten zusammen. Dazu zählen vor allem die Erweiterung der Pflanzendiversität, die Biomassesteigerung der Evertebraten (Wirbellosen), angepasste Mahdzeitpunkte sowie eine Steigerung der Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft.

Neben dem Aspekt der Erweiterung der Fruchtfolgen und dem Methanertragspotential scheint auch die Nährstofffixierung eine positive Eigenschaft dieser Wildpflanzenkulturen zu sein. Für die Abschätzung der Nährstoffaufnahme in Abhängigkeit von der Bestandsentwicklung, wurden auf einem Standort Nmin-Beprobungen durchgeführt. Die Ergebnisse wiesen darauf hin, dass die Pflanzenbestände ein scheinbar hohes Potential zur Bindung von Stickstoff besitzen. Der Frage, inwiefern mehrjährige Wildpflanzen aufgrund einer tiefreichenden Durchwurzelung und höherer Stickstoffaufnahme einen Beitrag zum Boden- und Gewässerschutz leisten können, widmet sich das Folgeprojekt.



■ Biomasseertrag der Wildpflanzen

Foto: Firma Krone

## Das Projekt „Monitoring zur Nährstofffixierung durch mehrjährige Wildpflanzen auf Praxisflächen in Niedersachsen“ (2017-2019)

Innovative Antworten in Fragen des Grundwasserschutzes und der Bodenqualität sind für das Agrarland Niedersachsen enorm wichtig. Die Ergebnisse der Bodenproben sowie die Erfahrungen zur Düngung der Wildpflanzenbestände im Vorgängerprojekt zeigten eine positive Auswirkung eines mehrjährigen Pflanzenbestandes auf die Aufnahme von Stickstoff. Entsprechend diesen Vorüberlegungen sammelt das auf drei Jahre angelegte Projekt „Monitoring zur Nährstofffixierung durch mehrjährige Wildpflanzen auf Praxisflächen in Niedersachsen“ weitere Erkenntnisse und Praxiserfahrungen zum integrativen Gewässerschutz durch Wildpflanzenkulturen in der Biogasproduktion. Damit kombiniert das Projekt den integrativen Gewässerschutz mit den Zielen des Landschafts- und Naturschutzes sowie einer ertragreichen Landwirtschaft.

■ Folgeprojekt untersucht die Fähigkeit der Wildpflanzen, Nährstoffe zu binden

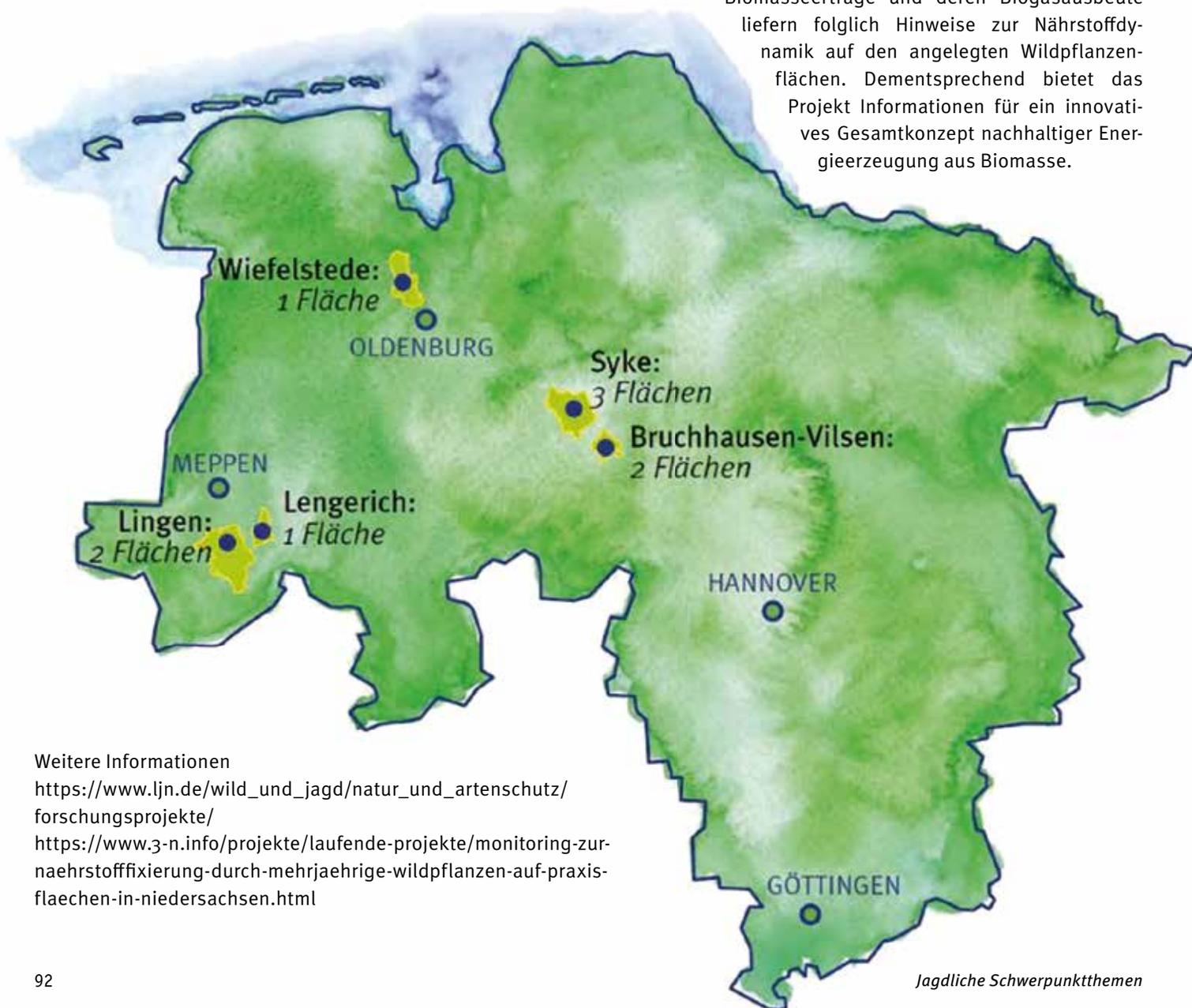
#### Die Ziele des Projektes auf einen Blick:

- Nährstoffentzug/Nährstofffixierung
- Ökologische Aufwertung der Feldflur
- Bereicherung des Landschaftsbildes
- Produktionsintegrierter Naturschutz zur Biomassenutzung
- praxistaugliche Umsetzung

Das 2017 gestartete Projekt umfasst rund 25 ha Wildpflanzenfläche, auf denen die mehrjährigen Saatgutmischungen angebaut sind. Es setzt auf dem Vorgängerprojekt „Energie aus Wildpflanzen“ auf und nutzt drei bereits gut etablierte Wildpflanzen-Altbestände für die erweiterten Versuchsfragen. Diese Bestände wurden in den Jahren 2013 bzw. 2015 angelegt und besitzen eine bereits aus-

geprägte Wurzelentwicklung. Ergänzend dazu legten beteiligte Landwirte im Jahr 2017 weitere Wildpflanzenflächen in verschiedenen niedersächsischen Regionen an. Infolge dieser Zusammensetzung der Projektflächen kann die Nährstoffaufnahme während der Etablierungsphase auf den neuen Flächen mit den Altbeständen verglichen werden, die bereits eine tiefreichende Durchwurzelung aufweisen. Die Referenzflächen für das Nährstoffmonitoring befinden sich im Raum Lingen, Syke und Bruchhausen-Vilsen.

Die Analysen im Rahmen des Projektes betreffen die Nährstoffgehalte im Boden, im Erntegut und in der Wurzelmasse. Das ermittelte Potenzial der mehrjährigen Wildpflanzenmischung zur Stickstoffbindung sowie die Biomasserträge und deren Biogasausbeute liefern folglich Hinweise zur Nährstoffdynamik auf den angelegten Wildpflanzenflächen. Dementsprechend bietet das Projekt Informationen für ein innovatives Gesamtkonzept nachhaltiger Energieerzeugung aus Biomasse.



Weitere Informationen  
[https://www.ljn.de/wild\\_und\\_jagd/natur\\_und\\_artenschutz/forschungsprojekte/](https://www.ljn.de/wild_und_jagd/natur_und_artenschutz/forschungsprojekte/)  
<https://www.3-n.info/projekte/laufende-projekte/monitoring-zur-naehrstofffixierung-durch-mehrjaehrige-wildpflanzen-auf-praxis-flaechen-in-niedersachsen.html>

# Die Entwicklung der Harzer Luchspopulation

Ole Anders, Nationalpark Harz (Luchsprojekt)

Der Wiederansiedlung des Luchses im Harz ging eine rund 30 Jahre andauernde Diskussion voraus.

Ende 1999 fiel dann die Entscheidung ein großes Raubtier in der Kulturlandschaft wieder anzusiedeln. Das Land Niedersachsen übernahm gemeinsam mit der Landesjägerschaft die Trägerschaft dieses Vorhabens. In die Tat umgesetzt wurde es im Nationalpark Harz, wo zwischen 2000 und 2006 nach und nach insgesamt 24 (9 männliche, 15 weibliche) Luchse, allesamt Gehegenachzuchten aus europäischen Wildparks, ausgewildert wurden.

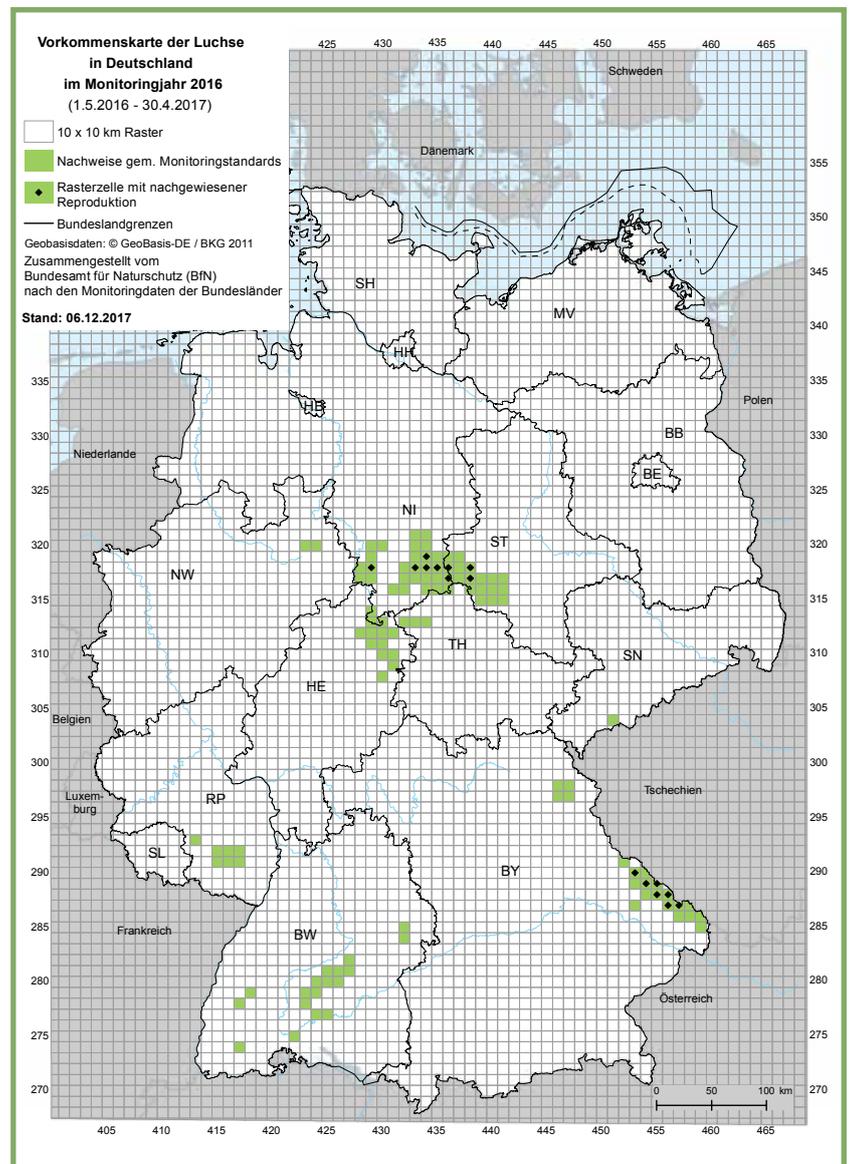
Auch heute noch ist die Nationalparkverwaltung für das Monitoring der Luchse in den Bundesländern Niedersachsen und Sachsen-Anhalt zuständig. Aufgrund der engen Zusammenarbeit mit den Jägerschaften vor Ort können jährlich etwa 200 bis 300 Luchshinweise zusammengetragen und ausgewertet werden. Seit 2008 statten Projektmitarbeiter außerdem einzelne Luchse mit Halsbandsendern aus, um mehr über Streifgebietsgrößen, Beutespektrum und über die Wanderwege der Tiere zu erfahren.

Im Jahr 2009 einigten sich alle Bundesländer auf ein einheitliches Verfahren bei der Auswertung von Luchsmonitoringdaten (KACZENSKY et al. 2009, REINHARDT et al. 2015). Die Vorteile liegen auf der Hand. Seither sind die Karten der Vorkommensgebiete von hoher Genauigkeit und vor allem können Entwicklungen bundesweit dargestellt und nachvollzogen werden.

Grundlage des Monitorings sind 100 Quadratkilometer große Rasterzellen, die jährlich mit überprüften Luchsnachweisen zu füllen sind. Ähnlich dem Jagdjahr entspricht dabei das Luchs-Monitoringjahr nicht dem Kalenderjahr sondern orientiert sich am Reproduktionszyklus der Art. Zwischen Mai und April des Folgejahres kann sichergestellt werden, dass man es nur mit dem Nachwuchs einer Saison zu tun hat.

Rund zehn Jahre nach der Auswildering der ersten Luchse beschränkte sich die Harzer

Luchspopulation weitgehend auf das namengebende Mittelgebirge. Erst danach etablierte sich offenbar ein Weibchen im hessischen Teil des Kaufungerwaldes (Nähe Kassel). Zwischen 2010 und 2015 reproduzierte der Luchs dann im niedersächsisch / hessischen Grenzgebiet, ehe das massive Auftreten der Fuchsräude zum Verenden aller dortigen Weibchen führte. Aktuell wird im Kaufunger Wald nur noch ein residenter Luchskuder nachgewiesen.



■ Mit Luchsnachweisen besetzte Rasterzellen im Monitoringjahr 2016 / 17 in Deutschland. Bundesweit konnten 77 selbständige Luchse mittels Genetik oder Fotofallenbildern voneinander unterschieden werden. Der Gesamtbestand (inkl. geführter Jungtiere) dürfte bei etwa 150 bis 200 Individuen liegen.

Nach der ersten Reproduktion außerhalb des Harzes nahm die Entwicklung der Luchspopulation an Fahrt auf. 2013 und 2015 konnte Luchsnachwuchs im niedersächsischen Hils, bei Alfeld im Leinebergland nachgewiesen werden. 2016 gelang dies erstmals auch im Solling. Die Anzahl der mit Luchsnachweisen besetzten Rasterzellen hat sich zwischen den Monitoringjahren 2010 / 11 und 2016 / 17 von 25 auf 63 mehr als verdoppelt.



Ein sendermarkierter Luchs durchläuft einen Fotofallenstandort

Foto: Ole Anders

Mit Halsbandsendern ausgestattete Luchse liefern immer wieder Belege dafür, wie hoch die Bindung der Tierart an den Lebensraum Wald ist (SCHADT et al. 2002, ANDERS et al. 2012). Hat der Luchs die Wahl, entscheidet er sich für den Aufenthalt unter Bäumen und verlässt die Deckung nur ungern. Ein Blick auf die Landkarte erklärt daher auch, warum die Ausbreitung der Harzluchse eher in Richtung Westen und Süden erfolgt, als etwa nach Norden und Osten, wo sich zwischen Hildesheim, Magdeburg und Halle auf weiter Strecke waldarme Agrarlandschaften an den Harz anschließen.

Der Verlauf der Schnellstraßen dürfte ebenfalls einen nicht unerheblichen Einfluss auf die

Ausbreitungsrichtung und -geschwindigkeit der Luchse haben. Nicht selten drehen besenderte, abwandernde Luchse bei, wenn sie auf eine Autobahn treffen. Wie viele Querungsversuche über Schnellstraßen erfolgreich verlaufen, ist nicht bekannt. Allerdings gehen 33% der bis dato dokumentierten Todesursachen beim Luchs auf das Konto des Straßen- und Schienenverkehrs.

Grünbrücken könnten nicht nur für den Luchs sondern auch für andere wandernde Wildarten eine gefahrlose Möglichkeit bieten Straßen zu überqueren. Allerdings ist die Anzahl solcher Bauwerke denkbar gering. Was bleibt sind aufgeständerte Talbrücken und zahlreiche Unterführungen für Feld- und Forstwege sowie Bach- und Flussläufe. Diese werden vom Luchs nachweisbar genutzt, sofern sie einerseits eine ausreichende Dimension aufweisen und andererseits an den bevorzugten Lebensraum Wald angebunden sind.

Ein aus dem Harz nach Westen abwandernder Luchs trifft zwangsläufig früher oder später auf die Autobahn 7. Die Durchlässigkeit der einzelnen Autobahnabschnitte ist sehr unterschiedlich. Auf dem rund einhundert Kilometer langen Teilstück zwischen Seesen und Hann. Münden ist diese eher schlecht, was erklären könnte, warum der Solling erst später vom Luchs besiedelt wurde als der Kaufunger Wald obwohl ersterer dem Harz um einiges näher ist als letzterer (ANDERS et al. 2016 b).

Tierarten breiten sich nur dann aus, wenn der Populationsdruck im Ursprungsgebiet groß genug ist. Beim Luchs bedeutet dies, dass der Großteil der Jährlinge von den territorialen Geschlechtsgenossen gezwungen wird, den Harz zu verlassen. Es stellt sich also die Frage, wie hoch die Luchsdichte innerhalb des Mittelgebirges eigentlich ist, um die offensichtliche Ausbreitung in Gang zu halten.

Aufgrund seiner vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Lebensweise und seiner relativen Seltenheit entzieht sich der Luchs üblichen Schätzverfahren, wie sie zum Beispiel bei der Ermittlung von Schalenwildbeständen oder Niederwildbesätzen üblich sind.



▲ Der narkotisierte Luchs „M13“ erhält einen Halsbandsender

Foto: Ole Anders

Die Tierart zeichnet sich jedoch durch eine mehr oder weniger intensive Fleckung der einzelnen Individuen aus. Dabei bleibt diese Fellzeichnung nicht nur zeitlebens identisch, sie ist auch ebenso einzigartig wie ein menschlicher Fingerabdruck (vergl. THÜLER 2002). Luchse tragen also sozusagen ihren Identifikationscode mit sich herum. Sie bieten damit beste Voraussetzungen für den Einsatz von sogenannten Fang-Wiederfang-Schätzungen, wie sie seit vielen Jahrzehnten in der Wildbiologie Anwendung finden (z.B. PETERSEN 1896, LINCOLN 1930, WHITE & BURNHAM 1999, NICHOLS & KARANTH 2002, WEINGARTH et al. 2012).

Handelsübliche Wildkameras dienen dabei als Hilfsmittel, um die Luchse zu identifizieren. Die Tiere werden in diesem Fall also nicht im eigentlichen Sinne gefangen, sondern lediglich fotografiert. Als „Wiederfang“ ist die erneute Abbildung desselben Luchses zu verstehen.

Da Luchse im Vergleich zum Schalenwild in sehr geringen Dichten vorkommen, müssen die Untersuchungsgebiete eine erhebliche Größe aufweisen, um einen ausreichend großen Anteil der Luchspopulation abzulichten (KACZENSKY et al. 2009). Seit dem Jahr 2014 wurden daher nacheinander in drei 741 bis 780 Quadratkilometer großen Gebieten im westlichen, im mittleren und schließlich im östlichen Harz Kameras aufgestellt. Es kamen jedes Mal 120 Geräte an

60 Standorten zum Einsatz. Jeweils 100 Tage lang zwischen September und Dezember fotografierten diese das vorbeiziehende Wild gleichzeitig von beiden Seiten. Es entstanden pro Durchgang zwischen 191 und 375 Luchsfotos die es mit der Fang-Wiederfang-Statistik auszuwerten galt.

Die daraus resultierenden Dichtewerte lagen zwischen 2,1 bis 2,9 selbständigen (also nicht mehr von der Mutter geführten) Luchsen pro 100 Quadratkilometer. Bei Einbeziehung der geführten Jungtiere lagen die Werte zwischen 3,8 und 4,6 Luchsen pro 100 Quadratkilometer (ANDERS & MIDDELHOFF 2016a und b, MIDDELHOFF & ANDERS 2017 und 2018). Im weniger schroffen und klimatisch etwas milderen Ostharz kommen demnach mehr Luchse pro Flächeneinheit vor, als im Westen des Mittelgebirges. Dafür könnte durchaus auch eine andere Zusammensetzung des Schalenwildbestandes verantwortlich sein (höherer Rehwildanteil, Muffelwildvorkommen).

Im gesamten, 2.200 Quadratkilometer großen Harz dürften somit etwa 55 selbständige Luchse und 35 geführte Jungtiere leben (MIDDELHOFF & ANDERS 2018).

Ganz nebenbei entsteht aus der großen Zahl von Luchsbildern ein Individuenkatalog, der inzwischen mehr als 60 aktuell oder ehemals im

Harz lebende selbständige Luchse und außerdem etliche Jungtiere umfasst. Der Abgleich mit anderen Datenbanken führt dabei immer wieder einmal zu interessanten Erkenntnissen. So lässt sich ermitteln, dass der derzeit älteste bekannte Harzer Kuder mindestens seit 2008 durch das Mittelgebirge streift. Der Austausch von Fotodaten mit Kollegen aus anderen Bundesländern belegte bereits mehrfach Zu- bzw. Abwanderungen von Luchsen.

Im Rahmen des Luchsprojektes Harz werden die großen Katzen nicht nur mit Kameras „gefangen“. Zur Projektausrüstung gehören auch zwei große mobile Kastenfallen. Diese kommen immer dann zum Einsatz, wenn frische Schalenwildrisse gemeldet werden. Voraussetzung ist, dass eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass der Luchs die Beute auch wieder annimmt. Der Riss wird in die Falle gezogen und diese mit einem Fallensender ausgestattet, der zuverlässig per Satellitenübertragung das Signal von der ausgelösten Falle auf das Mobiltelefon der Mitarbeiter sendet.

Meistens fängt sich der Luchs im Verlauf der ersten Nachthälfte nach dem Fallenauf-

bau. Das gefangene Tier wird mittels Blasrohrpfeil narkotisiert und anschließend mit einem Halsbandsender ausgestattet. Auf diese Weise gelang bislang die Besenderung und Überwachung von insgesamt 21 Luchsen (Stand August 2018). Befanden sich beim Start des Telemetrieprojektes noch die im Harz lebenden territorialen Luchse im Fokus des Interesses, sind es seit der Ausbreitung der Population vor allem die abwandernden Jährlinge. Diese treten allerdings in Südniedersachsen nur sporadisch auf. Zum Fang geeignete Rissfunde sind daher selten und jede entsprechende Meldung aus den Jagdrevieren wird dankbar angenommen und – die Bestätigung des Risses vor Ort vorausgesetzt – mit einem Pauschalbetrag von 50 € an den Jagdausübungsberechtigten vergütet.

Ist ein Luchs beim Fang noch zu klein und leicht, um mit dem mehr als 300g schweren GPS-Halsbandsender ausgestattet zu werden, erhält das Tier eine farbige Ohrmarke, um es zumindest bei zufälligen Sichtungen identifizieren zu können.

**Der aus dem hessischen Kaufunger Wald zugewanderte Luchs B1025m  
am Riss eines Rotwildkalbes bei Schierke im Harz (Fotofallenbild)**

Foto: Ole Anders



Die Streifgebietsgrößen territorialer Luchse liegen im Harz bei den Kudern zwischen 104 und 335 Quadratkilometern und bei den Katzen zwischen 99 und 262 Quadratkilometern (MCP95). Eine abwandernde Katze, die den Harz als Jährling verließ und schließlich im südlichen Vorland des Mittelgebirges einen außergewöhnlich großen Wurf von 5 Welpen heckte (ANDERS et al. 2016), nutzte dabei ein denkbar kleines Streifgebiet von nur 29 Quadratkilometern. Auch ein Kuder, der sich ebenfalls als Jährling in rund 13 Kilometern Distanz vom Harzrand entfernt in der mäßig bewaldeten Agrarlandschaft etablierte, nutzte zunächst ein kleines Areal von nur 37 Quadratkilometern. Das Männchen weitete allerdings später sein „Wohngebiet“ bis zum Rand des Mittelgebirges aus, wie Genetik- und Fotodaten nach dem Ausfall des Halsbandsenders verriet.

Weit über 450 ausgewertete Rissfunde telemetrierter Luchse belegen, dass auch in der Harzregion das Reh das Hauptbeutetier des Luchses ist. Der insbesondere im Westharz sehr hohe Anteil des Rotwildes am Schalenwildbestand des Mittelgebirges findet aber auch in der Beute des Luchses seinen Niederschlag. In 39 überwiegend im Westharz gesammelten Losungsproben wurden sogar etwa ebenso häufig Rotwild- wie Rehwildbestandteile gefunden (SCHULTE 2017). Reste von aufgenommenen Mäusen und in geringerer Häufigkeit auch von Füchsen oder Vögeln sind zwar regelmäßig Bestandteil des Luchskots, aufgrund ihrer geringen Körpermasse können diese Tierarten dennoch eher als Beifang der großen Katze betrachtet werden, denn als ernsthafte Nahrungsgrundlage.

Anders als beim Rehwild, bei dem die Luchsprädation ungefähr entlang der natürlichen Alterspyramide verläuft, werden beim Rotwild weit überwiegend Kälber gerissen. Das Schwarzwild taucht im Nahrungsspektrum der großen Katze fast gar nicht auf.

Nutztiere finden sich verhältnismäßig selten als Beute telemetrierter Luchse und wurden in den bislang ausgewerteten Losungen gar nicht nachgewiesen. Dennoch finden in jedem Jahr Übergriffe von Luchsen auf Schafe, Ziegen oder auf Wild in Gehegen statt. Die Geldbeträge, die von den Ländern Niedersachsen und Sachsen-

Anhalt aufgewendet werden, um solche Schäden zu kompensieren, liegen zusammen im jährlichen Durchschnitt bei 1.000 bis 2.000 € (min.: 0 max.: 4.000).



▣ Vögel spielen, anders als das Schalenwild, eine untergeordnete Rolle im Nahrungsspektrum des Luchses

Foto: Ole Anders

Luchse gelten als eher „konservative Wanderer“, soll heißen, sie entfernen sich auch als selbständiges Tier nur ungern allzu weit vom mütterlichen Territorium. Erst der anhaltende Druck der erwachsenen Geschlechtsgenossen macht sie irgendwann zu Migranten, die dann auch einmal 100 oder gar 300 Kilometer zurücklegen können, häufig aber zunächst versuchen, sich in der Nähe des Geburtsortes zu etablieren. Auch diese Tatsache führt dazu, dass die Ausbreitung von Luchspopulationen alles andere als rasant verläuft. Allerdings belegen Telemetrie- und Fotodaten, dass es immer wieder einmal Abwanderer aus dem Harz entlang der niedersächsisch-thüringischen Grenze bis nach Hessen schaffen. Solange der Luchs im Kaufunger Wald noch reproduzierte, hat es auch zwischen diesem und dem Solling Wanderbewegungen gegeben. Ein besondertes Männchen dessen Überwachung im Hils begann, schaffte es sogar von dort über die Autobahn 7 hinweg bis in den Harz und aus dem Mittelgebirge hinaus weiter bis zum Hohen Meißner in Hessen. Ein anderer



■ In den meisten Fällen beginnt der Luchs, wie bei diesem Jährling, den Fraß an der Keule. Der Verdauungstrakt wird nicht aufgenommen. Das Skelett des Beutetieres bleibt meist bis zum Ende des Fraßes, nach drei bis sieben Tagen, vollständig. Auch das Haupt wird vom Luchs nicht entfernt. Häufig verblendet der Luchs seine Beute mit Gras, Streu oder Schnee.

Foto: Ole Anders

telemetriertes Wanderer verließ im November 2017 den Harz in Richtung Norden und gelangte bis in die Altmark in Sachsen-Anhalt (Luftlinie: 135 Kilometer), bevor er umdrehte und einige Zeit später unweit von Helmstedt angefahren wurde und schließlich verendete. Die Langstreckenrekorde wurden jedoch bislang von Luchsen aufgestellt, die keine Halsbandsender trugen. Die Genetische Analyse von Speichel-, Losungs- und Haarproben erhält beim Monitoring des Luchses zunehmend Bedeutung, zumal die Harzpopulation sich auf diesem Wege klar von anderen Vorkommen abgrenzen lässt. So gelang es inzwischen sogar, einen Harzluchs in Bayerischen Frankenwald (Luftlinie: 160 Kilometer) nachzuweisen. Ein im März 2016 am südwestlichen Harzrand ohrmarkierter Kuder erreichte innerhalb von zwei Jahren den Tagebau Welzow-Süd bei Spremberg in Brandenburg (Luftlinie: 280 Kilometer).

Es ist jedoch festzustellen, dass die Langstreckenwanderer bislang fast ausschließlich männlich waren. Diese „Rekordkuder“ sorgen zwar immer wieder einmal für Schlagzeilen, sie bestimmen aber nicht die Ausbreitungsgeschwindigkeit der Harzer Luchspopulation.

Diese wird vielmehr von den weitaus weniger wanderfreudigen Weibchen im Zaum gehalten.

Den wandernden Männchen könnte aber dennoch eine wichtige Aufgabe bei der Vernetzung Mittel- und Westeuropäischer Luchspopulationen zukommen. Diese Vorkommen sind nach wie vor allesamt recht klein und in einigen Fällen, wie z. B. in Slowenien oder in den französischen Vogesen, akut vom (erneuten) Erlöschen bedroht. Auch einzelne Kuder, denen es gelänge, die Nachbarpopulation zu erreichen und sich dort fortzupflanzen, könnten damit bereits sehr positive Akzente setzen.

In der sicherlich auch immer wieder einmal kontroversen Diskussion um den Luchs gilt es eine Tatsache deutlich herauszustellen: Es ist mit an vorderster Stelle dem Engagement von Jägern zu verdanken, dass sowohl im Harz als auch seit 2016 im Pfälzer Wald Luchsvorkommen entstanden sind, die langfristig die Situation dieser, dem Jagdrecht unterliegenden Wildart, deutlich verbessern könnten – und dies nicht nur in Deutschland sondern möglicherweise über internationale Grenzen hinweg.

# Der Luchs in Niedersachsen: Akzeptanz bei Jägern und Nichtjägern

Eick von Ruschkowski<sup>1</sup> & Ole Anders<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz, <sup>2</sup>Nationalpark Harz (Luchsprojekt)

Im Jahr 2000 begann das gemeinsame Projekt der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. zusammen mit dem Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz zur Wiederansiedlung des Eurasischen Luchses (*Lynx lynx*) im Nationalpark Harz (<https://www.luchsprojekt-harz.de/>). Bis 2006 wurden dort insgesamt 24 Luchse ausgewildert, die erste Reproduktion in freier Wildbahn konnte bereits im Sommer 2002 nachgewiesen werden. Durch die FFH-Richtlinie ist das Land Niedersachsen zum Schutz des Luchses verpflichtet. Die Vollzugshinweise des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) weisen derzeit den Erhaltungszustand der Art als „schlecht“ aus, allerdings mit aufsteigender Tendenz. Grundsätzlich ist eine langsame, aber stetige Ausbreitung des Luchses vom Harz in die benachbarten Mittelgebirgsregionen in Niedersachsen und Hessen nachweisbar (NLWKN 2011). Da die nächstgelegenen Luchspopulationen (Vogesen, Pfälzer Wald, Bayerischer Wald) räumlich relativ weit entfernt sind, ist neben dem Aufbau der Harzer Luchspopula-

tion die Vernetzung der einzelnen Populationen für den genetischen Austausch ein wichtiger Schritt, um eine Verbesserung des Erhaltungszustandes zu erreichen. Eine Ausbreitung in die norddeutsche Tiefebene scheint eher unwahrscheinlich, da der Luchs aufgrund seiner Habitatansprüche bislang ausschließlich in den Mittelgebirgsregionen nachgewiesen ist.

## Konfliktpotential Luchs-Mensch

Die Präsenz eines großen Beutegreifers in einem Ökosystem hat Einfluss auf die Räuber-Beute-Beziehungen – beim Luchs ist dies primär das Reh (*Capreolus capreolus*) mit über 50% Anteil im Nahrungsspektrum. Gleichzeitig stellt das Rehwild mit 108130 erlegten Individuen 2016/17 die mit großem Abstand bedeutendste Schalenwildart in der niedersächsischen Jagdstrecke dar (GRÄBER et al. 2017). Darüber hinaus weisen die Habitatansprüche des Luchses eine hohe räumliche Überschneidung mit den Vorkommen des Mufflons (*Ovis orientalis musimon Pallas*) in Niedersachsen auf. Obwohl die Jagdstrecken für beide Arten auf unterschiedlichem Niveau (Muffelwild: 399 erlegte Individuen 2016/17) in den letzten zehn

■ Bis 2006 wurden insgesamt 24 Luchse im Harz ausgewildert

Foto: Ole Anders



Jahren relativ stabil waren, sind mögliche Auswirkungen der Präsenz großer Beutegreifer auf diese beiden Arten eine Fragestellung, der vor dem Hintergrund möglicher Konflikte mit jagdlichen Interessen nachgegangen werden sollte (vgl. STRAUSS & GRÄBER 2016).

An der Schnittstelle zwischen Jagd und Naturschutz war es daher von besonderem Interesse, die Akzeptanz der Wiederansiedlung des Luchses innerhalb der Jägerschaft zu untersuchen, zumal im Vergleich zum Wolf (*Canis lupus*) bei ähnlichem jagdlichen Konfliktpotential drei wesentliche Unterschiede zwischen den Arten zum Tragen kommen: der Luchs wird durch ein gezieltes Wiederansiedlungsprojekt gefördert; die Ausbreitung und Wiederbesiedlung der Habitate erfolgt räumlich und zeitlich wesentlich langsamer – und der Luchs ist emotional deutlich weniger „vorbelastet“ als der Wolf. Umfassende Studien im deutschsprachigen Raum, die sich explizit den Konfliktpotentialen zwischen großen Beutegreifern und Landnutzungsinteressen widmen, sind trotz aller grundsätzlich bekannten Interessenskollisionen bisher Mangelware (vgl. als Ausnahmen zum Luchs in Baden-Württemberg LÜCHTRATH 2011, HERDTFELDER 2012 sowie WECHSELBERGER & LEIZINGER 2005 zu allen großen Beutegreifern in Österreich). Das international inzwischen als conservation social science bzw. human dimensions of wildlife management bezeichnete Forschungsfeld (vgl. DECKER et al. 2012; BENNETT et al. 2017) ist hierzulande bislang nicht hinreichend etabliert.

## Befragungsansatz und -methodik

Vor den genannten Hintergründen sollten folgende Fragestellungen eingehender untersucht werden:

1. Wie stellt sich die Akzeptanz der Wiederansiedlung innerhalb der Jägerschaft, insbesondere auch im Vergleich mit der Gesamtbevölkerung, dar?
2. Welche Konflikte können sich im Hinblick auf die Jagdausübung durch die Präsenz des Luchses ergeben und treten diese Konflikte in Revieren mit Luchsvorkom-

men tatsächlich auf?

3. Welche Maßnahmen erscheinen zur Reduktion potentieller Konflikte sinnvoll?
4. Ist der Beitrag der Landesjägerschaft zum Naturschutz durch die Partnerschaft im Luchsprojekt hinreichend in der Bevölkerung bekannt und wird er ausreichend wertgeschätzt?

Die Befragung wurde im Frühjahr 2013 als Online-Befragung in einer geschichteten Zufallsstichprobe durchgeführt. Dies bedeutet, dass zumindest Teile der Stichprobe – in diesem Falle LjN-Mitglieder – durch gezielte Ansprache ausgewählt wurden, die Teilnahme innerhalb dieser Gruppe aber letztendlich dem Zufall überlassen bleibt. Die Sensibilisierung der Jägerschaft erfolgte auf drei regionalen Versammlungen der Kreisjägerschaften.

Durch den Einsatz verschiedener Filterfragen wurde gewährleistet, dass mit hinreichender Sicherheit die Befragung in drei Teilstichproben unterteilt werden konnte, ohne dass die Befragten selbst Einfluss darauf hatten: die Bevölkerung ohne jagdliche Interessen sowie Jägerinnen und Jäger, die in Revieren mit und ohne Luchspräsenz jagten. Für die Auswertung wurden zudem nur diejenigen Antworten berücksichtigt, bei der als Wohnort oder für die Lage des Jagdreviers eine niedersächsische Postleitzahl angegeben war.

## Ergebnisse

Insgesamt wurden unter Anwendung der o.g. Kriterien 1186 vollständig abgeschlossene Befragungen in die Auswertung mit einbezogen, von denen 396 (33,4%) als Jagdscheininhaber klassifiziert werden konnten. Aufgrund der relativ großen Gruppe an Jagdberechtigten innerhalb der Stichprobe wies diese bei verschiedenen demographischen Merkmalen eine Abweichung vom Durchschnitt der niedersächsischen Bevölkerung auf, so waren z.B. 69% der Teilnehmenden männlich und nur 31% weiblich. Durch entsprechende Gewichtung der Teilgruppen lassen sich diese Verzerrungen allerdings herausrechnen.

## Einstellung zum Luchs

Sowohl die Gruppe der Nichtjäger als auch die Gruppe der Jäger zeigten in der Befragung überwiegend positive oder eher positive Einstellungen zum Luchs (vgl. Abb. 89) und hielten dessen Rückkehr für überwiegend begrüßenswert bzw. tolerierbar (vgl. Abb. 90). Allerdings ergeben sich in beiden Fällen signifikante Unterschiede zwischen den befragten Teilgruppen: der Anteil z. B. (eher) positiver Emotionen ist bei den Jägern deutlich geringer (59,8%) als bei den Nicht-Jägern (86,7%); bei den Einstellungen zur Wiederkehr halten 77,2% bei der Bevölkerung bzw. 40,3% bei den Jägern diese für begrüßenswert. Die Vermutung liegt nahe, dass die potentielle Betroffenheit jagdlicher Interessen eine andere Sichtweise und damit abweichende Einstellungen begründet. Dennoch ist z. B. der Anteil (eher) positiver Einstellungen mit rund 60% innerhalb der Jägerschaft (Abb.89) ein sehr hoher Wert.

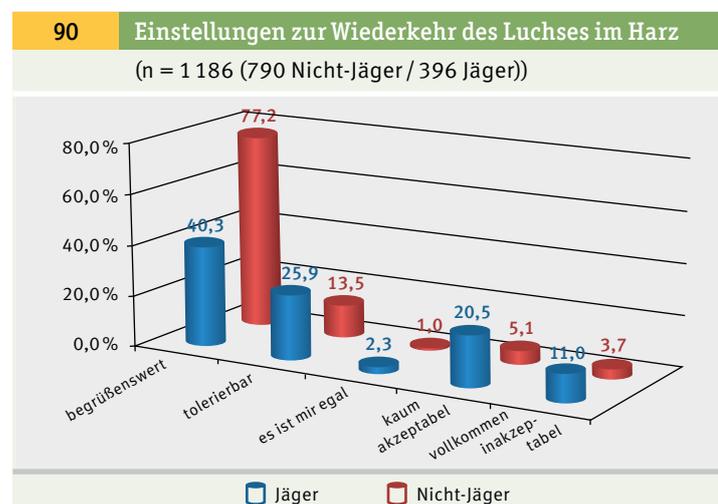
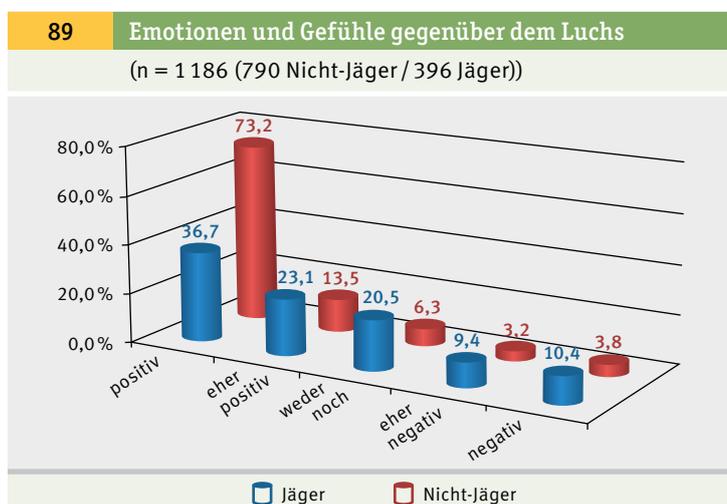
Abbildung 90 hingegen verdeutlicht einzelne Unterschiede zwischen der Gesamtbevölkerung und der Jägerschaft bei der Einstellung gegenüber dem tatsächlichen Vorkommen des Luchses in Niedersachsen. Die Grundtendenz beider Gruppen ist im positiven Bereich der Skala, bei der Gesamtbevölkerung dabei deutlicher als in der Jägerschaft, aber es bleibt festzuhalten, dass auch in letzterer Gruppe die positive Wahrnehmung überwiegt. Aufgrund

der möglichen bzw. tatsächlichen Betroffenheit jagdlicher Interessen ist unter den Jägern die Gruppe derjenigen, die den Luchs als „kaum akzeptabel“ oder „vollkommen inakzeptabel“ bewerten, größer. Dies entspricht aber dem Erwartungswert und überrascht nicht, weil bei derartigen Befragungen immer ein Zusammenhang zwischen Akzeptanz und Betroffenheit besteht.

## Mögliche jagdliche Konflikte

Potentiell oder tatsächlich vorliegende Interessenkonflikte mit der Jagd wurden in der Teilstichprobe derjenigen, die über einen Jagdschein verfügten, nochmals untersucht. Hier wurde zudem die Lage der Jagdreviere berücksichtigt, um eine Aufschlüsselung nach Revieren mit (potentieller) Luchspräsenz (n = 249) und jenen ohne (n = 219) vorzunehmen. Dies sollte u. a. der Kontrolle dienen, ob theoretisch entstehende Konflikte in der Praxis wirklich vorkommen. Es wurde daher zunächst nach den erwarteten (beide Gruppen), dann nach den tatsächlich eingetretenen Konflikten (nur Gruppe der Luchsreviere) gefragt. Zusätzlich war noch von Interesse, inwieweit die wirklich eingetretenen Konflikte inakzeptable Nutzungseinschränkungen darstellten.

Die Kategorien „Verlust von Rehwild“ sowie „Rehwild wird heimlicher“ waren im ersten Schritt der Befragung von Jägern, die außerhalb



Auswirkung in Luchsrevieren (n = 249)	tatsächlich eingetreten	vollkommen inakzeptabel
Minderung des Jagdwertes	27,6 %	6,9 %
Verlust von Rehwild	52,3 %	6,4 %
Verlust von Muffelwild	25,2 %	12,5 %
erschwerter Abschussplanerfüllung	34,7 %	6,0 %
Rehwild wird heimlicher	55,9 %	7,2 %
Überhöhte Dichte der Luchspopulation	21,4 %	15,5 %
Reduziertes Wilderleben	32,9 %	7,6 %

der Luchsreviere jagen, als die signifikant zu erwartenden Konsequenzen eingestuft worden. Aus Abb. 91 wird ersichtlich, dass diese beiden Auswirkungen nach Angaben der Befragten in Luchsrevieren tatsächlich in mehr als der Hälfte der Fälle eingetreten ist. Weiterhin von Bedeutung sind die erschwerte Abschussplanerfüllung, das reduzierte Wilderleben und die Minderung des Jagdwertes. Allerdings wird bei Betrachtung des Anteils derjenigen, die diese Auswirkungen als „vollkommen inakzeptabel“ bewerteten, deutlich, dass die überwiegenden Mehrzahl der Jagdausübenden in Luchsrevieren sehr gut mit der Präsenz des Luchses zurechtzukommen scheint.

### Informationsstand der Befragten zum Luchsprojekt

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass zwar innerhalb der Gruppe der Jagdscheininhaber einigermaßen Klarheit darüber herrscht, wer die Akteure im Luchsprojekt sind. Aber selbst dort schrieben 30% der Befragten den beiden Umweltverbänden BUND und NABU eine aktive Rolle zu, obwohl diese gar nicht Bestandteil der Trägergemeinschaft sind. Im Gegenzug dazu ist die Tatsache, dass die Landesjägerschaft dieses Projekt mitträgt, dem größeren Teil der Bevölkerung nicht bekannt. Primär wird von beiden Teilgruppen der Nationalpark Harz als Hauptakteur wahrgenommen.

Die Mehrzahl der Jagdausübenden kommt sehr gut mit der Präsenz des Luchses zurecht

Foto: Ole Anders

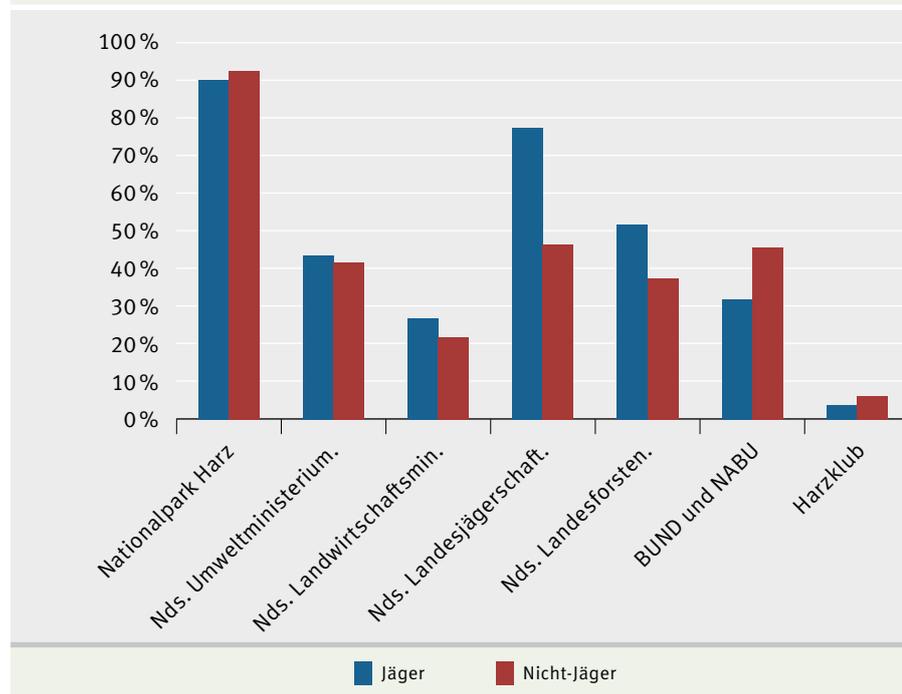


## Schlussfolgerungen

Ein erster Einblick in die Befragungsergebnisse zeigt, dass sowohl die Mehrzahl der Jagdscheininhaber als auch der Gesamtbevölkerung dem Luchs und seiner Rückkehr positiv gegenüber eingestellt sind. Die Zustimmungswerte aus den Kreisen der Jägerschaft erreichen dabei zwar nicht die Spitzenwerte der allgemeinen Bevölkerung, dennoch ist die Zustimmung grundsätzlich als solide zu bezeichnen. In der Annahme, dass die Mehrzahl der Jagdausübenden deutlich mehr Anpassungserfordernisse an die Präsenz des Luchses als der Durchschnitt der Bevölkerung hat, sind die beschriebenen Abweichungen nicht weiter verwunderlich. Das Gesamtergebnis darf insofern als positiv, aber erwartet rational, beschrieben werden. Insbesondere die Einschätzungen derjenigen, die in Luchsrevieren jagen, zeugen von einer sehr realitätsnahen Auseinandersetzung der Jagdausübenden mit dem Auftreten des Luchses. Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass es eine Gruppe von Jagdscheininhabern gibt, die dem Luchs gegenüber negativ eingestellt ist. Je nach Fragekomplex beschreibt dies bis zu einem Drittel der Teilstichprobe, was eine ausreichend große Gruppe darstellt, um deren spezifischen Befürchtungen bzw. Ängste ernst zu nehmen, sie näher zu betrachten und sich kommunikativ damit auseinanderzusetzen. Insgesamt scheint es ratsam, fortlaufend einen Schwerpunkt in der Öffentlichkeitsarbeit auf Aufklärung zu setzen, was insbesondere dann Wirksamkeit entfalten kann, wenn Jagdausübende aus Luchsrevieren ihre Erfahrungen (positive wie negative, Anpassungsstrategien bei der Jagdausübung, etc.) mit anderen Kreisen der Jägerschaft, insbesondere den Luchsbeauftragten, diskutieren. Einige Fragestellungen, die in Form der „möglichen Auswirkungen“ abgefragt wurden, bedürfen langfristiger zunächst wissenschaftlicher Untersuchungen, um die Datengrundlage zum tatsächlichen Konflikt Luchs-Mensch-Jagd zu fundieren und anekdotische Erlebnisse abzulösen. Grundsätzlich sollte die Einbeziehung gesellschaftlicher Fragestellungen (Akzeptanz, Einstellungen, Konfliktmuster) auf der Basis wissenschaftlicher Evidenz bei der Durchführung von Naturschutzmaßnahmen ebenso zum Standard werden wie die Untersuchung ökologischer Fragestellungen.

## 92 Wahrnehmung der Akteure im Luchsprojekt

(n = 1 186 (790 Nicht-Jäger / 396 Jäger))



gen. Eine Wiederholung der Studie, um eventuelle Langzeitveränderungen zu erfassen, scheint angemessen.

In Bezug auf die Gesamtbevölkerung erscheint es sinnvoll, bei der Kommunikation über das Luchsprojekt die Beiträge der einzelnen Projektpartner deutlicher herauszustellen, weil die z.B. Wahrnehmung der Landesjägerschaft als Naturschutzakteur noch deutlich ausbaufähig ist. Unterschiede zwischen den Ergebnissen bei der Befragung der Gesamtbevölkerung und der Jägerschaft können aufzeigen, dass für den Umgang mit bestimmten Arten ein gewisses Fachwissen erforderlich ist, aber es auch z.B. ein typisches Stadt-Land-Gefälle gibt (in der Regel: höhere Akzeptanz bei der städtischen, nicht betroffenen Bevölkerung). Diese Erkenntnisse sind im Zusammenhang mit der Erstellung von Managementplänen ebenfalls wichtig, damit z.B. die Situation des ländlichen Raumes eine ausgewogene Berücksichtigung findet.

# Untersuchungen zur Nahrungsökologie des Wolfes (*Canis lupus*) in Niedersachsen

Charlotte Steinberg<sup>1</sup>, Raoul Reding<sup>2</sup>, Reinhild Gräber<sup>1,2</sup>, Thorsten Richter<sup>3</sup>, Ursula Siebert<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

<sup>2</sup>Landesjägerschaft Niedersachsen e.V.

<sup>3</sup>Institut für Biologie und Chemie, Universität Hildesheim

Nach jahrzehntelanger Abwesenheit kehren große Beutegreifer in ihre ehemaligen Verbreitungsgebiete in Europa zurück. Der Kontinent ist zu einem großen Teil durch moderne und kultivierte Landschaften geprägt. Diese Tatsache stellt eine besondere Herausforderung dar. Insbesondere die Ernährungsweise der Tiere, die sich hauptsächlich von Fleisch ernähren, führt dazu, dass die Rückkehr derselben gegensätzlich diskutiert wird.

Nahrungsökologische Untersuchungen generieren Daten zu den einzelnen Beutetieren bzw. Nahrungskategorien, deren mengenmäßigen Anteilen, Präferenzen des Beutegreifers sowie räumlichen und zeitlichen Unterschieden in der Nahrung. Basierend darauf lassen sich Aussagen zur Räuber-Beute-Beziehung sowie zur Rolle des Beutegreifers im Ökosystem treffen. Dieses Wissen ist für das Arten- und Ökosystemmanagement relevant und kann, im Rahmen zielgerichteter Öffentlichkeitsarbeit, zu einer Versachlichung der Diskussion um das Nahrungsspektrum beitragen. Die Ergebnisse nahrungsökologischer Untersuchungen stellen darüber hinaus die Basis für weiterführende Forschung dar und sind damit auch für die Wissenschaft von Interesse.

Untersuchungen zur Nahrungsökologie von Wölfen im Osten Deutschlands zeigen, dass wildlebende Huftiere dort den Hauptbestandteil der Nahrung darstellen. Das gilt für alle weiteren Wolfsvorkommen in Mitteleuropa, wo die Bestände wildlebender Huftiere hoch sind. Dieses Muster wird dementsprechend auch für Niedersachsen angenommen. Zudem wird, vor dem Hintergrund unterschiedlich über das Bundesland verteilter Wildtierbestände, vermutet, dass das Nahrungsspektrum räumlich variiert. Auch zeitliche Unterschiede werden erwartet, da Jungtiere als einfache Beute zeitlich nur eingeschränkt verfügbar sind.

Neben dem Beutetierspektrum untersucht die Studie potentielle Präferenzen von Wölfen gegenüber bestimmten Arten sowie räumliche und zeitliche Unterschiede in der Nahrung.

## Datengrundlage

Für die Losungs-Analyse standen 504 Wolfslösungen zur Verfügung, die zu einem großen Teil von ehrenamtlich tätigen und geschulten Personen im Rahmen des Wolfsmonitorings generiert wurden, mit dem die Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. beauftragt ist. Die Lösungen wurden im Zeitraum 2013–2017 gesammelt.

332 Lösungen flossen in die anschließende Auswertung der Analyse-Ergebnisse ein. Dabei handelt es sich um Lösungen, die durch genetische Analyse einem Wolf zugeordnet werden konnten, um Lösungen, die bestimmte Kriterien erfüllen und wahrscheinlich einem Wolf zugeordnet werden können und um Lösungen, die diese Kriterien nur knapp nicht erfüllen, deren Erscheinungsbild und Auffindesituation aber für einen Wolf sprechen. Alle anderen Proben wurden nicht in die Auswertung der Analyse-Ergebnisse mit aufgenommen, um auszuschließen, dass Lösungen anderer Arten wie Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) oder Haushund (*Canis lupus familiaris*) in die Arbeit einfließen.

Zusätzlich standen Daten zu den Jagdstrecken aus der Wildtiererfassung für die Analyse der Präferenz des Wolfes für die wildlebenden Huftierarten zur Verfügung.

## Material und Methoden

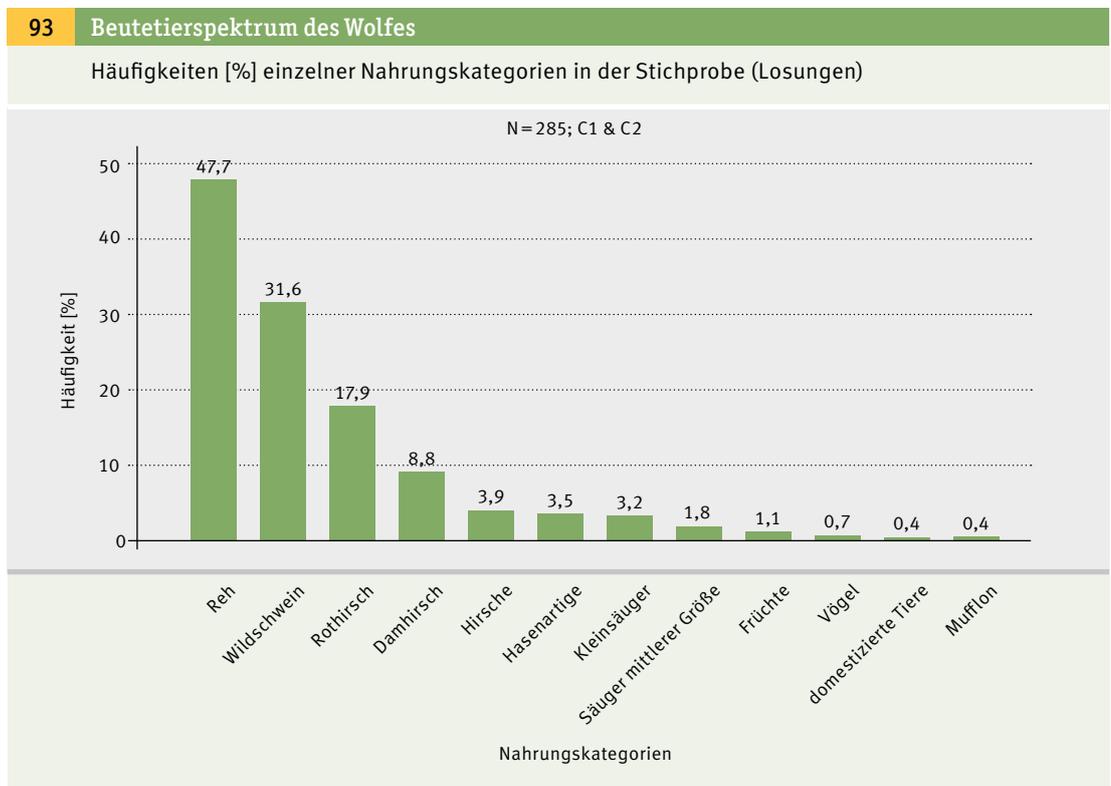
Die Analyse von Lösungen stellt die am häufigsten angewendete Methode dar, wenn es um die Untersuchung der Nahrung großer Beutegreifer geht. Die Methode ist im Vergleich einfach und kostengünstig, zudem mit

dem scheuen Charakter des Wolfes und mit dem Schutzstatus der Art vereinbar, da es sich um eine indirekte Technik handelt, die weder das Verletzen, noch das Töten des Tieres voraussetzt. Da Wolfslosungen auf und an Wegen einfach und schnell gesammelt werden können, kann außerdem eine große Datenmenge untersucht werden.

Nach mehreren standardisierten, vorbereitenden Schritten wurden die Losungen sowohl ohne optische Hilfsmittel, als auch mittels Lichtmikroskop auf Beutetierreste untersucht. Eine Referenzsammlung von Knochen und Zähnen verschiedener Wild- und Nutztiere stand für den Abgleich von Nahrungsresten zur Verfügung. Die mikroskopische Analyse beinhaltete die Untersuchung Art- bzw. Art-Gruppenspezifischer Merkmale einzelner Beutetierhaare, welche in der Regel den größten Anteil der unverdaulichen Nahrungsbestandteile in den Proben ausmachten. Die darauf aufbauende Bestimmung von Arten bzw. Art-Gruppen erfolgte hauptsächlich mit dem Haar-Bestimmungsschlüssel von Teerink (1991). Zusätzlich

stand eine Haar-Referenz-Sammlung zur Verfügung, die Haare unterschiedlicher Säugetierarten, Geschlechter, Alter und Körperstellen enthält. Die identifizierten Nahrungskomponenten wurden verschiedenen Kategorien zugeordnet. In einzelnen Fällen war eine Differenzierung innerhalb der Familie der Hirsche nicht möglich. Innerhalb der Hasenartigen, Kleinsäuger und Vögel wurde nicht differenziert, Säuger mittlerer Größe wurden gruppiert. Wo Knochen, Hufe und Zähne es ermöglichten, erfolgte auch eine grobe Alterseinschätzung der jeweiligen Beute. Schließlich wurden die Anteile der Nahrungskomponenten in den einzelnen Losungen in Prozent visuell abgeschätzt.

Die Anteile einzelner Nahrungskomponenten in der Stichprobe wurden als prozentuale Häufigkeiten und als Biomasse in Prozent mengenmäßig dargestellt. Für die Berechnung der Biomasse wurden Art- bzw. Größenspezifische Verdauungs-Koeffizienten verwendet, die der Berechnung des Frisch-Gewichtes an gerissenen bzw. aufgenommenen Tieren aus dem Trockengewicht der Beutetierreste dienen.





■ Probe unsortiert: unverdauliche Beutetierreste

Foto: Charlotte Steinberg



■ Wildschweinborsten

Foto: Charlotte Steinberg

## Ergebnisse

In den einzelnen Losungen tauchten bis zu fünf unterschiedliche Nahrungskategorien auf. Zu einem überwiegenden Teil wurden jedoch nur eine oder zwei unterschiedliche Kategorien identifiziert. Reh tauchte in 185 Losungen auf, gefolgt von Wildschwein in 129, Rothirsch in 69 und Damhirsch in 42 Losungen. In 23 Proben konnte innerhalb der Familie der Hirsche nicht weiter differenziert werden. Als weitere Nahrungskomponenten tauchten Hasenartige (Feldhase / Wildkaninchen) in 25, Kleinsäuger in 17 und Früchte in 7 Losungen auf. Außerdem in 2 Losungen jeweils ein Säuger mittlerer Größe, in jeweils einer Losung 1 Rinderkalb und 1 Mufflon. Reste von Vögeln konnten in 3 Proben identifiziert werden, dabei handelte es sich um Teile von Federn, in einem Fall um Eierschalen. Da die Losungen zum Teil mehr als nur eine Nahrungskomponente beinhalteten, liegt die Summe der einzelnen Werte bei über 332.

Bei den beiden Säugern mittlerer Größe handelt es sich um einen Fuchs sowie eine Katze. Ohne genetische Analyse kann nicht festgestellt werden, ob es sich dabei um eine Wild- oder um eine Hauskatze handelt.

Das Reh stellt die häufigste Nahrungskate-

gorie dar, es kommt in 47,7 % der Losungen vor, gefolgt von Wildschwein in 31,6 %, Rothirsch in 17,9 % und Damhirsch in 8,8 %. In 3,9 % der Proben konnte die Familie der Hirsche nicht weiter differenziert werden. Von den weiteren Nahrungskomponenten kamen Hasenartige mit 3,5 % am häufigsten vor. Da in einem Teil der Losungen mehr als nur eine Nahrungskomponente auftauchen, liegt die Summe der einzelnen Werte bei über 100 %. Den größten prozentualen Anteil an der gesamten Biomasse in der Stichprobe (~ 300 kg; N=285, C1 & C2-Losungen) macht mit 33,78 % das Wildschwein aus, gefolgt von Rothirsch (29,18%), Reh (17,19 %) und Damhirsch (13,22%). 4,91 % der Biomasse macht die Kategorie „Hirsche“ aus, nur 1,72 % alle weiteren Kategorien.

## Diskussion der Ergebnisse

Bei der Betrachtung der Ergebnisse muss beachtet werden, dass die Nahrungswahl des Wolfes von vielen unterschiedlichen Faktoren beeinflusst wird, deren wissenschaftliche Erfassung teilweise nicht, oder nur schwer möglich ist. Insbesondere vor dem Hintergrund unterschiedlich verteilter Wildtierbestände sowie Wolfsvorkommen mit unterschiedlichen Status,

können die Ergebnisse auf lokaler Ebene von den auf ganz Niedersachsen bezogenen Ergebnissen abweichen. Ein Vergleich unterschiedlicher Regionen steht daher noch aus.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass wildlebende Huftiere in einem Großteil der Losungen auftraten. Der sehr geringe Biomasse-Anteil von Nutztieren in der Stichprobe (0,49%) muss vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass gerissene Nutztiere im Vergleich zu Wildtieren – aufgrund der rechtlichen Verpflichtung des Nutztierhalters zur Kadaver-Entsorgung – häufig nicht vollständig verzehrt werden können bzw. der Wolf am Riss gestört wird.

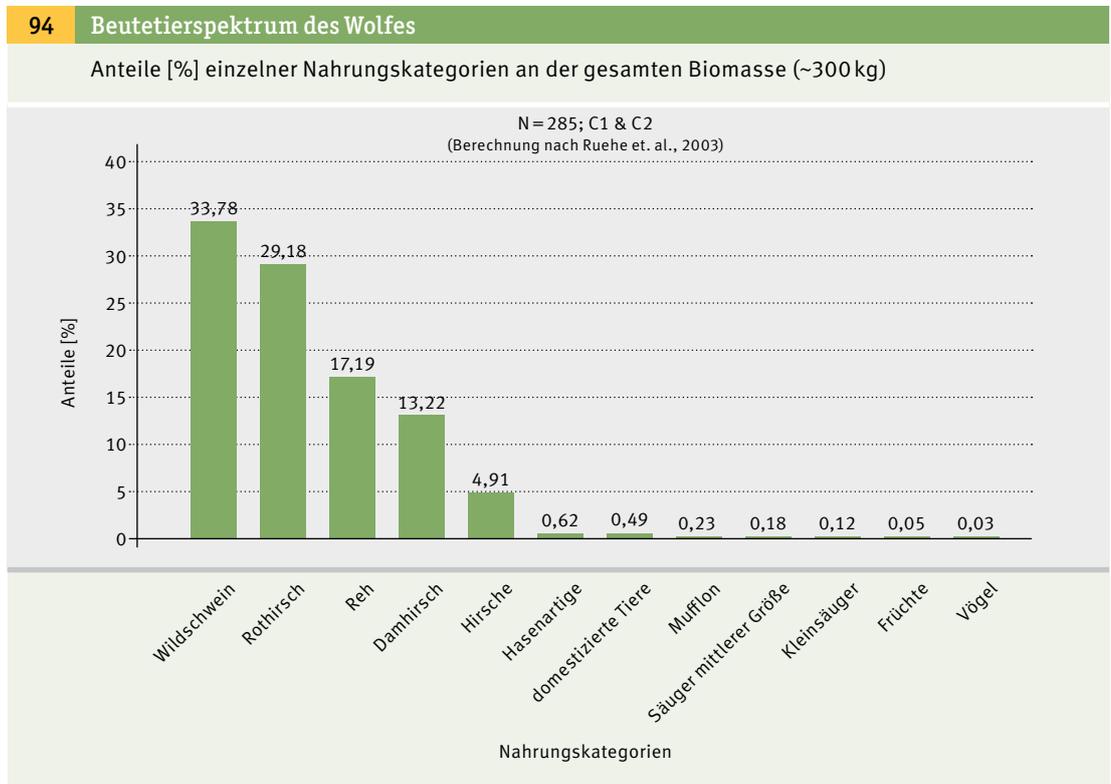
Das Ergebnis der Quantifizierung der Arbeit deckt sich mit Ergebnissen aus vorausgegangenen nahrungsökologischen Studien zum Wolf in Deutschland und bestätigt weltweite Beobachtungen, nach denen sich Wölfe auch in anthro-

pogen geprägten Landschaften hauptsächlich von wildlebenden Huftieren ernähren, wenn das Angebot vorhanden ist (vgl. NEWSOME et al. 2016).

## Ausblick

Aufbauend auf der Quantifizierung der Analyse-Ergebnisse wird der Zusammenhang zwischen den Biomasse-Anteilen in der Stichprobe und den Vorkommen verschiedener Wildtierarten in unterschiedlichen Regionen in Niedersachsen untersucht. Die Präferenz-Analyse erfolgt auf Grundlage eines geeigneten Präferenz-Index, wobei Angebot (Hunting Indices) und Nachfrage (Biomasse-Verhältnisse in der Stichprobe) in die Berechnung einfließen.

Künftig sollen weitere Losungen generiert und analysiert werden, um aussagekräftige Ergebnisse zu räumlichen sowie zeitlichen Unterschieden in der Nahrung zu erhalten.



# Bestätigte Schweißhundführer

Gemäß den Ausführungsbestimmungen (AB) zu §.28 NJagdG teilen die Jagd- und Forstbehörden der anerkannten Landesjägerschaft Name, Vorname, Anschrift und Telefonnummer der bestätigten Schweißhundführerinnen und Schweißhundführer sowie die geführte Hunderasse nach Bestätigung zur zentralen Veröffentlichung mit. Desgleichen ist bei einem Widerruf der Bestätigung zu verfahren. Hier nicht genannte Schweißhundführerinnen und Schweißhundführer sind der Landesjägerschaft Niedersachsen von den entsprechenden Jagd- und Forstbehörden nicht mitgeteilt worden (Stand 17.10.2018).

19

Torsten Buchholz  
19273 Stapel  
Tel.: 038841/21725 oder  
0170/6317560  
BGS und HS

21 ...

Michael Becker  
21255 Tostedt  
Tel.: 04182/70289 oder  
0171/1470404  
HS

Jens-Peter Wichmann  
21256 Handeloh  
Tel.: 0171/2705744  
HS

Felix Stüvel  
21272 Egestorf  
Tel.: 0171/7406402  
HS

Kurt Bredthauer  
21274 Undeloh  
Tel.: 04189/256  
DD

Per-Ole Wittenburg  
21335 Lüneburg  
Tel.: 04131/404930  
Schwarzwildbracke

Volker Meyer  
21354 Bleckede  
Tel.: 0176/96155679  
HS

Hans-Jürgen Arendt  
21376 Garlstorf  
Tel.: 04172/8676  
Br-Br.

Prof. Anton Schafmayer  
21391 Reppenstedt  
Tel.: 04131/682289 oder  
0171/6118685  
HS

Gerhard Saathoff  
21407 Deutsch Evern  
Tel.: 04131/855432  
BGS

Christian-Otto Sander  
21423 Winsen (Luhe)  
Tel.: 04171/780417  
HS

Heiko Wollerich  
21442 Toppenstedt  
Tel.: 0177/2180552  
HS & KIM

Sylvia Wollerich  
21442 Toppenstedt  
Tel.: 04173/5591  
HS

Ralph Wichmann  
21680 Stade  
Tel.: 0171/2705744  
HS

26 ...

Dr. Thomas Augenstein  
26180 Rastede  
Tel.: 04402/83162  
BGS

Joachim Decker  
26409 Wittmund  
Tel.: 04466/279 oder  
0175/2405348 oder  
0171/8605872  
BGS

Johann Bent  
26506 Norden  
Tel.: 04931/13844  
HS

Ralf Dirks  
26529 Marienhafte  
Tel.: 04934/910253 oder  
0173/8784935  
Br-Br.

Rudolf Hock  
26603 Aurich  
Tel.: 04941/65119  
A.-DBr.

Heinrich Janssen  
26605 Aurich  
Tel.: 04941/64437  
HS

27

Stefan Humrich  
27324 Eystrup  
Tel.: 04254/801327 oder  
0170/5801792  
HS

Helmut Nerge  
27333 Bücken  
Tel.: 04251/3469 oder  
0171/2225185  
DJT

Petra Eggers  
27336 Frankenfeld  
Tel.: 0172/4201762  
Schwarzwildbracke

Peter Jaspers  
27336 Rethem  
Tel.: 05165/1881 oder  
0172/4902392  
BGS

Heinrich Lange  
27374 Visselhövede  
Tel.: 0171/2758193  
A.-DBr.

Silvia Stock  
27383 Ostervesede  
Tel.: 04263/1354 oder  
0152/09674370  
HS

FOI Harald Westermann  
27386 Brockel  
Tel.: 0160/90283156  
BGS

Johann-Hinrich Willen  
27432 Bremervörde  
Tel.: 04761/6822 oder  
0171/5354154  
BGS

Gotthard Peter  
27432 Hipstedt  
Tel.: 04768/248 oder  
0170/3300915  
HS

Günter Ludwigs  
27442 Gnarrenburg-Brillit  
Tel.: 04763/8028 oder  
0170/3300920  
HS

Sibylle Erbut  
27616 Beverstedt  
Tel.: 0173/2194251  
HS

28 ...

Hans-Jürgen Koldehofe  
28870 Ottersberg  
Tel.: 04205/778451 oder  
0171/2127507  
A.-DBr.

29

Heinz-Helmut Klappert  
29229 Celle OT Garßen  
Tel.: 05086/3349575 oder  
0175/3735865  
HS

Wulf Richter  
29229 Celle  
Tel.: 05086/411 oder  
0172/7802651  
HS

Frank Ahrens  
29303 Bergen  
Tel.: 0172/4525953  
HS

Wolfgang-Bernd Josat  
29303 Bergen  
Tel.: 0171/9346244  
BGS

Uwe Mai  
29303 Lohheide  
Tel.: 05051/2679 oder  
0151/20983019  
HS

Meike Luhmann  
29303 Bergen  
Tel.: 05054/1679 oder  
0173/6067428  
HS

Jürgen Lühmann  
29320 Hermannsburg  
Tel.: 0160/8722997  
HS

Martina Dreher  
29342 Wienhausen  
Tel.: 0176/99991574  
HS

Reinhard Kompa  
29345 Unterlüß  
Tel.: 05827/7389 oder  
0171/7900383  
HS

Helmut Schulze  
29345 Unterlüß  
Tel.: 05827/341 oder  
0172/9353165  
HS

Gerd Jantzen  
29345 Unterlüß  
Tel.: 05827/1209 oder  
0170/6317503  
HS

Michael Angermann  
29348 Endeholz  
Tel.: 0151/50608840  
St.-Br.

Dennis Becker  
29365 Sprakensehl  
Tel.: 0160/4410643  
Schwarzwildbracke

Georg Graf Nesselrode  
27374 Visselhövede  
Tel.: 04262/3532  
A.-DBr.

Carsten Schweigel  
29378 Wittingen  
Tel.: 0160/4461378  
BGS

Jörg-Artur Wiebe  
29378 Wittingen  
Tel.: 05836/979678 oder  
0170/5371412  
BGS und HS

Andreas Zabielski  
29389 Bad Bodenteich  
Tel.: 05824/985859 oder  
0171/6946033  
HS

Rainer Dierks-Götze  
29396 Schönewörde  
Tel.: 05835/967262 oder  
0170/8169856  
HS

Wolfgang Klaus  
29413 Dähre  
Tel.: 039031/206 oder  
0160/8850571 oder  
0173/2171185  
HS

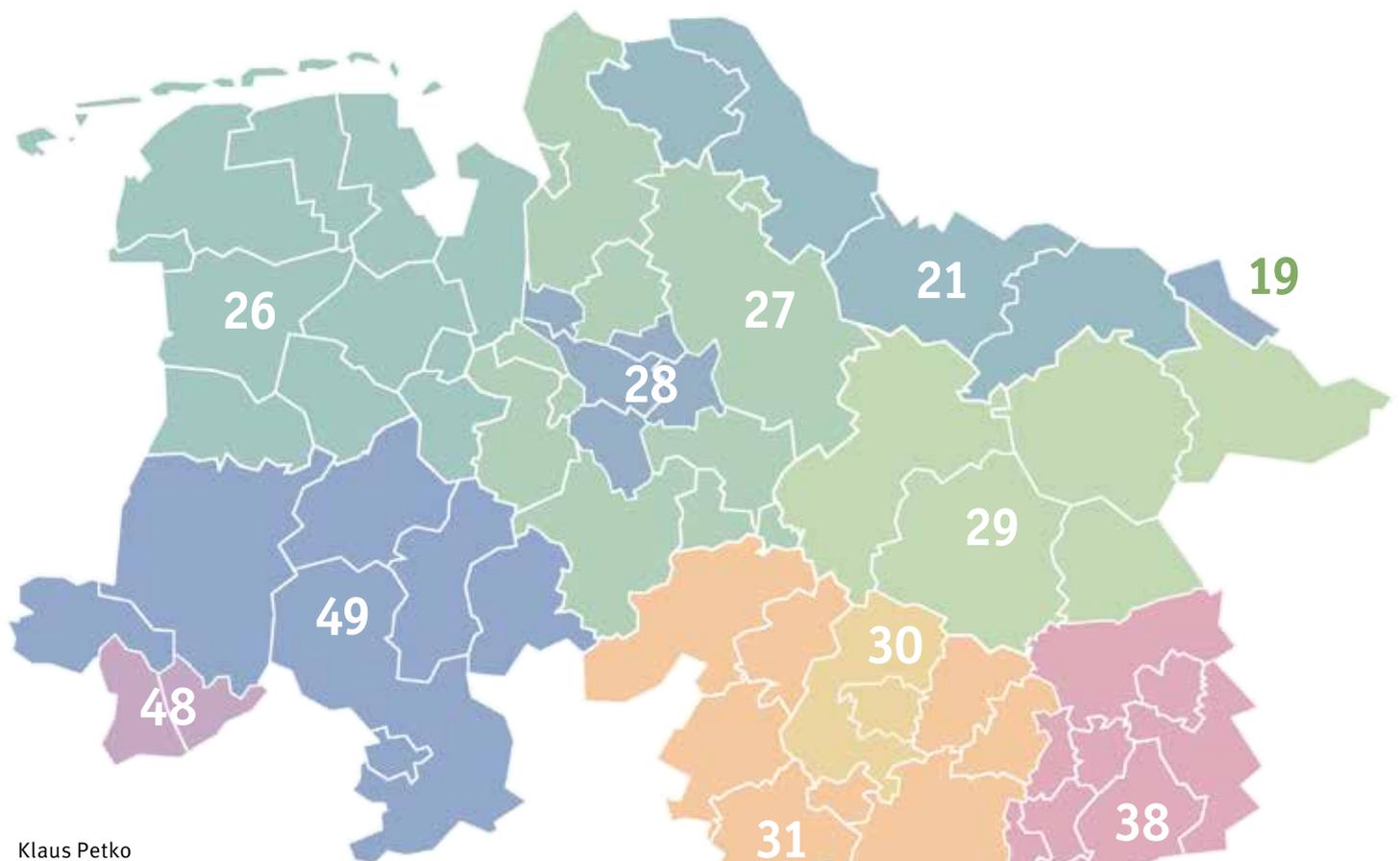
Kurt Hannemann  
29439 Lüchow  
Tel.: 05841/3116  
HS

Karl Kühn  
29439 Lüchow  
Tel.: 05841/6247 oder  
05861/9759-13 oder  
0170/5650218  
HS

Helge Schulz  
29439 Lüchow  
Tel.: 05841/971669  
HS

Hans-Dieter Wohlfeld  
29439 Lüchow  
Tel.: 05841/2535 oder  
05841/3459  
HS

Ralf Abbas  
29471 Gartow  
Tel.: 0173/2087475  
BGS



Klaus Petko  
29471 Gartow  
Tel.: 05846/980375  
BGS

Peter Hahn  
29456 Hitzacker  
Tel.: 05862/8778  
BGS

Rolf Ebeling  
29476 Gusborn  
Tel.: 05865/433 oder  
0170/5650214  
BGS

Herbert Lammert  
29499 Zernien  
Tel.: 05863/297  
BGS

Michael Zumpe  
29499 Zernien  
Tel.: 05863/983690 oder  
01520/8532525  
BGS

Udo Peters  
29549 Bad Bevensen  
Tel.: 05821/542932 oder  
0160/3433604  
HS

Patrick Fischer  
29556 Suderburg  
Tel.: 0581/9488293 oder  
0172/5191291  
HS

Christian Plate  
29574 Ebstorf  
Tel.: 05822/947376 oder  
0177/9415940  
HS

Stefanie Söhl  
29578 Eimke  
Tel.: 05873/9809489  
oder 0172/7707716  
UV

Kerstin Hahn  
29594 Soltendieck-  
Bockholt  
Tel.: 05874/986601 oder  
0151/26425832  
Teckel

Mirco Lüer  
29597 Stoetze  
Tel.: 05872/1542 oder  
0171/7667130  
HS

Mareike Kohlmeyer  
29598 Stoetze  
Tel.: 05872/1542 oder  
0175/5952362  
HS

Klaus Gründemann  
29599 Weste  
Tel.: 05805/979818 oder  
0171/6462038  
KIM

Frank Dahlem  
29649 Wietzendorf  
Tel.: 05196/9639182 oder  
0172/7802651  
HS

Andrea Lünebach-Hüner  
29664 Walsrode  
Tel.: 0171/8516655  
RT

Ingo Reppien  
29664 Walsrode  
Tel.: 0151/15135183  
HS

Dieter Wiedemann  
30175 Hannover  
Tel.: 0511/815930 oder  
0172/5149652  
A.-DBr.

Natascha Trübenbach  
30559 Hannover  
Tel.: 0511/5105243 oder  
0171/1976924  
HS

Martin Barczak  
30823 Garbsen  
Tel.: 05137/74981  
HS

Frank Nüsser  
30890 Barsinghausen  
Tel.: 05105/8814 oder  
0170/3373854  
HS

Helmut Heinrich  
30938 Burgwedel-Fuhr-  
berg  
Tel.: 05135/651 oder  
0172/5130814  
HS

Paul-Eric Stolle  
30966 Hemmingen  
Tel.: 0511/233234 oder  
0511/9669644  
HS

Gunter Voß  
30966 Hemmingen  
Tel.: 0511/2831954 oder  
0172/4152969  
HS

Dorothea Schünemann  
31008 Elze  
Tel.: 05068/2365 oder  
0160/99052252  
HS

FOI Helmut Welge  
31020 Salzhemmendorf  
Tel.: 05153/800267  
Br-Br.

Ulrich Hopmann  
31035 Despetal  
Tel.: 05182/1798 oder  
0175/5454590  
BGS

Günther Helmke  
31139 Hildesheim  
Tel.: 0171/4682426  
HS

Lutz Borchers  
31167 Bockenem  
Tel.: 05067/917604 oder  
0160/1422223  
Ti.-Br.

Petra Sonnenkalb  
31185 Söhlde  
Tel.: 0177/3031286  
RT

Klaus Schütte  
31188 Holle  
Tel.: 0160/5835103  
HS

Hans-Georg Hartung  
31195 Lamspringe  
Tel.: 05183/5339 oder  
0172/8039126  
HS

Silvia Mehmel-Edeler  
31234 Edemissen  
Tel.: 05176/923232 oder  
0163/7945285  
BGS

Martin Barczak  
31535 Neustadt  
Tel.: 05137/74981  
HS

Claus Reimann  
31547 Rehburg  
Tel.: 05037/3610 oder  
0171/7609947  
DW

Friedrich-Wilhelm Rode  
31547 Rehburg-Loccum  
Tel.: 05037/2001  
KIM

Jens Böning  
31582 Nienburg  
Tel.: 05021/64576 oder  
0162/1068625  
BGS

Gerhard Willing  
31675 Bückeburg  
Tel.: 05722/1294  
HS

Bernhard Michel  
31683 Obernkirchen  
Tel.: 05724/970052 oder  
05724/970053  
HS

Peter Herz  
31712 Niedernwöhren  
Tel.: 05726/444  
HS

FA Rob Pennings  
31749 Auetal  
Tel.: 05752/504  
HS

Siegfried Gonschorek  
31848 Bad Münder  
Tel.: 05042/53300  
BGS

34

Rainer Fritz Batz  
34298 Helsa  
Tel.: 05605/5387 oder  
0172/6998807  
HS

Carsten Brethauer  
34355 Staufenberg  
Tel.: 05543/999770 oder  
0175/5900062  
BGS

Dietmar Beschorner  
34359 Reinhardshagen  
Tel.: 05544/1587 oder  
0171/75690919 oder  
05541/4566  
BGS

Eckard Kamm  
34359 Reinhardshagen  
Tel.: 05544/1704 oder  
0160/1085869  
BGS

Götz Schilling  
34399 Gieselwerder  
Tel.: 05572/999890 oder  
0170/2645664 oder  
0161/5606694  
HS

37

Jörg Schikora  
37079 Göttingen T  
el.: 0551/372940 oder  
0170/2014788  
HS

Frank Langner  
37115 Duderstadt-  
Immingerode  
Tel.: 05527/2197 oder  
0179/1031726  
Kopov und HS

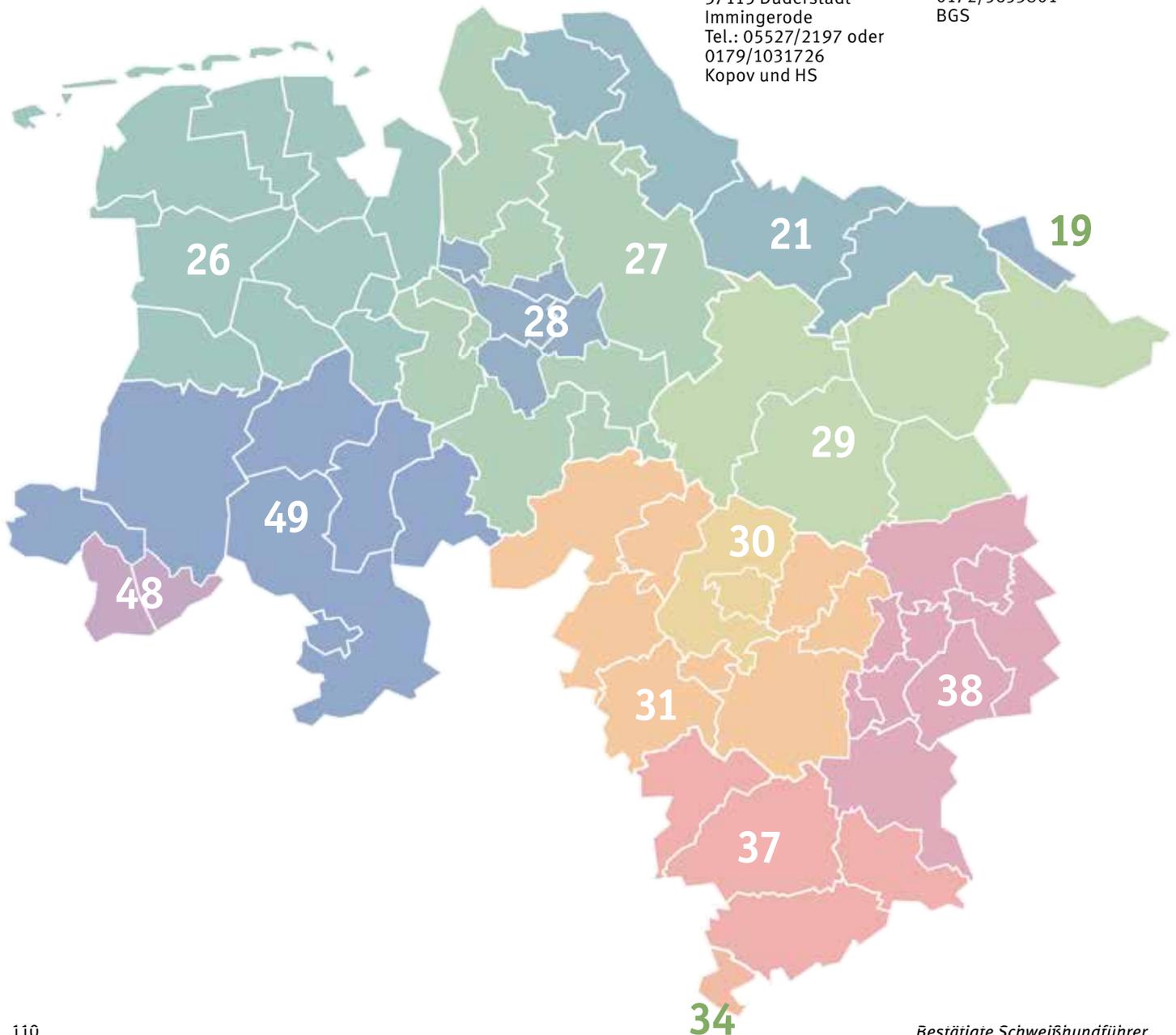
Björn Eberwien  
37127 Scheden  
Tel.: 05546/9604940  
oder 0177/7506748  
BGS

Wolfgang Grzelachowski  
37130 Gleichen  
Tel.: 05592/999885 oder  
0151/12416241  
Ti-Br.

Dr. Oliver Trisl  
37136 Wake-  
Bösinghausen  
Tel.: 05507/2701 oder  
0171/3820040  
HS

FA Hans-Jürgen Schröder  
37194 Bodenfelde-  
Nienover  
Tel.: 05572/545 oder  
0171/8621876  
HS

Karl-Heinz Goldmann  
37217 Ziegenhagen  
Tel.: 05545/371 oder  
0172/5653801  
BGS



Rudolf Brothuhn  
37431 Bad Lauterberg  
im Harz  
Tel.: 05524/6356 oder  
0173/3730048  
BGS

Oskar Heimbuch  
37441 Bad Sachsa  
Tel.: 05523/2212 oder  
0151/11965167  
HS

Carsten Dicke  
37444 St. Andreasberg  
Tel.: 05582/467 oder  
0170/2209177  
HS

Ulrich Reulecke  
37520 Osterode  
Tel.: 05521/2286 oder  
0171/3094308  
HS

Tim Hannappel  
37250 Osterode am Harz  
Tel.: 0176/53924508  
BGS

Heiner Wendt  
37520 Osterode am Harz  
Tel.: 05522/4422 oder  
0171/3094309  
HS

Uwe Schmidt  
37539 Bad Grund  
Tel.: 0175/7304672  
HS

Enno Guske  
37574 Einbeck  
Tel.: 05561/75599 oder  
0171/6274157  
BGS

Jens Hepper  
37589 Kalefeld  
Tel.: 0176/61994481  
HS

Frank-Rüdiger Hengst  
37603 Holzminden  
Tel.: 05536/245 oder  
0171/4542646  
HS

Olaf Schünemann  
37619 Bodenwerder  
Tel.: 05533/408897 oder  
0172/6411679  
DD

Gerhard Quast  
37691 Boffzen  
Tel.: 05271/5211 oder  
0171/7683693  
HS

Harmut Loges  
37691 Winnefeld  
Tel.: 05273/7739 oder  
0171/8621879  
BGS

Uwe König  
37699 Fürstenberg  
Tel.: 05271/5338 oder  
0171/2768771  
HS

38 ...

Frank-Michael Ernst  
38154 Königslutter  
Tel.: 05353/9195629 oder  
0171/9528144  
HS

Hans-Ulrich Keie  
38173 Evessen  
Tel.: 05333/1614 oder  
0171/1903154  
W

Wolf-Rüdiger Dönitz  
38173 Sickte  
Tel.: 05305/2396  
HS

Manfred Reuper  
38173 Sickte  
Tel.: 05305/1843  
W

Reinhard Körner  
38259 Salzgitter  
Tel.: 05341/92422  
BGS

Sven Pukallus  
38302 Wolfenbüttel  
Tel.: 0160/91313164  
HS

Herbert Bremer  
38312 Klein Flöthe  
Tel.: 05339/253 oder  
0175/4655332  
HS

Jan-Michael Schmid  
38350 Helmstedt  
Tel.: 05351/3993588 oder  
0171/5321413  
BGS

Dr. Wolf-Michael Schmidt  
38350 Helmstedt  
Tel.: 05351/586112 oder  
0151/16634081  
BGS

Arnulf Utsch  
38350 Helmstedt  
Tel.: 05351/5385116 oder  
0172/8029045  
Br-Br.

Hubert Böning  
38364 Schöningen  
Tel.: 05352/58637 oder  
0160/90328318  
St.-Br.

Dirk Wittkowski  
38364 Schöningen  
Tel.: 05352/59591 oder  
0177/6863745  
HS

Jan-Christoph Steeneck  
38376 Süpplingenburg  
Tel.: 0172/9039835  
HS

Frank Denecke  
38440 Wolfsburg  
Tel.: 05361/43373 oder  
0152/01662736  
Schwarzwildbracke

Walter Behrens  
38446 Wolfsburg  
Tel.: 05365/7177 oder  
0170/8050150  
DD

Carsten Busch  
38446 Wolfsburg  
Tel.: 0177/4316091  
Br-Br.

Dipl. Phys. Karl Stephan  
38461 Danndorf  
Tel.: 05364/1637 oder  
0170/7271764  
BGS

Axel Meyer  
38489 Tangeln  
Tel.: 039007/268 oder  
0170/5126714  
A.-DBr.

Torsten Marienfeld  
38527 Meine-Wedelheine  
Tel.: 0163/4332270  
BGS

Stefan Krüger  
38542 Leiferde  
Tel.: 05373/6366 oder  
0170/9003746  
W

Andreas Pietsch  
38542 Leiferde  
Tel.: 05373/3323410 oder  
0163/7374202  
W und A.-DBr.

Rebecca Piehorsch  
38551 Ribbesbüttel  
Tel.: 0160/97022686  
HS

Ingo Delion  
38559 Wagenhoff  
Tel.: 05376/8907800 oder  
0171/8035423  
HS

Hubertus Mahn  
38642 Goslar  
Tel.: 05321/330528 oder  
0171/9706923  
HS

Klaus Wippermann  
38644 Goslar  
Tel.: 05325/546233 oder  
05321/3349277 oder  
0171/9738624  
HS

Dieter Fricke  
38667 Bad Harzburg  
Tel.: 05322/81657 oder  
0175/5928655  
HS, W

Andreas Eine  
38678 Clausthal-  
Zellerfeld  
Tel.: 053237740264 oder  
0171/5721865  
Ti-Br. u. HS

Ulrich Bauerochse  
38685 Wolfshagen i. Harz  
Tel.: 05326/929692 oder  
0151/17877305  
BGS

Ulf Ristau  
38690 Vienenburg  
Tel.: 05324/798401 oder  
0531/30003368 oder  
0171/5017849  
HS

Michael Franzke  
38700 Braunlage  
Tel.: 05520/1862 oder  
0171/6343745  
BGS

Max-Henner Schiers  
38707 Altenau  
Tel.: 05328/215 oder  
05328/911880 oder  
0160/93063196  
A.-DBr.

Wilhelm Müller  
38723 Seesen  
Tel.: 05381/989650 oder  
0171/6847640  
HS

Julian Syldatk  
38729 Hahausen  
Tel.: 05383/9908998  
oder 05381/9850-20 oder  
0151/21374937  
A.-DBr.

Kai-Ulrich Tautz  
38855 Wernigerode  
Tel.: 03943/632564 oder  
0173/2490323  
BGS

48 ...

Jan Hildebrandt  
48488 Emsbüren  
Tel.: 0591/1623  
KIM

Andreas Oberwalleney  
48488 Emsbüren  
Tel.: 05903/269  
HS

Detlev Heyden  
48455 Bad Bentheim  
Tel.: 05922/6731 oder  
0172/5958369  
HS

Andreas Wiemer  
49170 Hagen a.T.W.  
Tel.: 05401/3679643  
oder 0152/22917228  
Schwarzwälder S

Stephan Bölscher  
49179 Ostercappeln  
Tel.: 05476/1709 oder  
0171/4296650  
HS

Friedhelm Bode  
49191 Belm-Icker  
Tel.: 05406/898624 oder  
0176/19399726  
BGS

Joel Schwarz  
Tel.: 05422/9108672 oder  
0152/53636738  
Br-Br.

Udo Kleister  
49565 Bramsche  
Tel.: 05461/65511 oder  
0175/4025787  
BGS

Christian Symens  
49716 Meppen  
Tel.: 0170/9600030  
HS

Björn Wicks  
49733 Haren  
Tel.: 05932/7355168 oder  
0170/7928092  
HS

Heiner Hoffschroer  
49808 Lingen  
Tel.: 0151/68850687  
GM

Andreas Lögering  
49809 Lingen (Ems)  
Tel.: 0591/52734  
KIM

Joseph Timmer  
49811 Lingen  
Tel.: 05906/2190  
BGS

Sophie Rumpke  
49838 Lengerich  
Tel.: 05904/668  
KIM

Oliver Timm  
49843 Uelsen  
Tel.: 05942/988241 oder  
0174/7679098  
RT

# Verwendung der Jagdabgabe 2017

95 Verwendung der Jagdabgabe 2017		
Bericht über die Einnahmen aus der Jagdabgabe und deren Verwendung gemäß § 22 (2) NJagdG		EUR
Aus dem Haushaltsjahr 2016 wurden an Ausgaberesten (-Vorgriff) nach 2017 übertragen:		1.849.194
Im Haushaltsjahr 2017 wurde von den Kommunen eine Jagdabgabe vereinnahmt und an das Land abgeführt in Höhe von insgesamt:*		3.186.732
<b>Zusammen:</b>		<b>5.035.926</b>
<b>Im Haushaltsjahr 2017 verfügbar:</b>		<b>1.900.000</b>
Empfänger	Verwendungszweck in Stichworten	Bewilligung
1. Landesjägerschaft Niedersachsen	Jagdliches Schießwesen und Bau von Schießständen	492.850
2. Landesjägerschaft Niedersachsen	Jägerlehrhof Jagdschloss Springe	300.000
3. Landesjägerschaft Niedersachsen	Landesjägerschaft	133.000
4. Landesjägerschaft Niedersachsen	Forschung: Erfassung von Wildbeständen, Wildtiermanagement, Jagdbericht	185.000
5. Landesjägerschaft Niedersachsen	Beitrag DEVA	10.000
6. Landesjägerschaft Niedersachsen	Unterstützung der Jagdschützen	45.000
7. Landesjägerschaft Niedersachsen	Jagdliche Ausstellungen (z.B. Pferd & Jagd, Tag der Niedersachsen u. a.)	75.500
8. Landesjägerschaft Niedersachsen	Förderung der Jagdgebrauchshundehaltung	44.000
9. Landesjägerschaft Niedersachsen	Anlage und Pflege von Hegebüschchen	15.000
10. Landesjägerschaft Niedersachsen	Sonstige Zwecke (z.B. Wettbewerb im Jagdhornblasen, Jagdzeitschriften u. a.)	20.000
11. Landesjägerschaft Niedersachsen	Berufsjäger	3.500
12. Landesjägerschaft Niedersachsen	Schwarzwildgatter	10.000
13. Landesjägerschaft Niedersachsen	Neustrukturierung der digitalen WTE-Datenbank	87.600
14. Landesjägerschaft Niedersachsen	Förderung der Wanderfalkenpopulation	3.000
15. Inst. für T. u. A. Wildtierforschung TiHo Hannover	Forschung: Birkwild Truppenübungsplätze	37.000
16. Inst. für T. u. A. Wildtierforschung TiHo Hannover	Forschung: Birkwildprojekt Lüneburger Heide	29.250
17. Inst. für T. u. A. Wildtierforschung TiHo Hannover	Forschung: Verlustursachen Fasanenküken	148.332
18. Inst. für T. u. A. Wildtierforschung TiHo Hannover	Forschung: Untersuchungen Gesundheitszustand und Infektionsrisiko der Seehunde	44.050
19. Inst. für T. u. A. Wildtierforschung TiHo Hannover	Forschung: Untersuchungen zu den übersommernden Wildgänsebeständen in Niedersachsen	22.490
20. Georg-August-Universität Göttingene	Einfluss Landschaftsstrukturen auf Prädationserfolg Fuchs und Rebhuhn	67.886
21. Georg-August-Universität Göttingen	Sicherung genetischer Ressourcen beim europäischen Mufflon wegen des Wolfes	8.900
22. Aktion Fischotterschutz	Sanierung Baumradergehege	43.554
23. Verein Naturschutzpark Lüneburger Heide	Artenschutzprojekt zum Schutz des Birkhuhns	39.885
24. IWWR	Entschließungsantrag Gänse	115.539
25. ITAW	Entschließungsantrag Gänse	127.220
26. IfV	Entschließungsantrag Gänse	38.516
31. ML / LjN für Druckerei	Layout und Druckkosten des Jagdberichtes	27.000
*Seit 2002 besteht die Möglichkeit zur Lösung eines 3-Jahres-Jagdscheines. Die Einnahme ist daher auf durchschnittlich 1.900.000 EUR/Jahr zu relativieren.		
<b>Summe der Bewilligungen:</b>		<b>2.174.072</b>
<b>Restbetrag:</b>		<b>-274.072</b>

# Jagdliche Organisation

## 96 Jagdliche Organisation

### Oberste Jagdbehörde

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	Calenberger Straße 2	30169 Hannover
---	----------------------	----------------

### Jagdbehörden

Stadt Braunschweig	Postfach 33 09	38023 Braunschweig	<a href="http://www.braunschweig.de">http://www.braunschweig.de</a>
Stadt Delmenhorst	Rathausplatz 1	27747 Delmenhorst	<a href="http://www.delmenhorst.de">http://www.delmenhorst.de</a>
Stadt Emden	Postfach 22 54	26702 Emden / Ostfr.	<a href="http://www.emden.de">http://www.emden.de</a>
Stadt Göttingen	Hiroshimaplatz 1 – 4	37070 Göttingen	<a href="http://www.goettingen.de">http://www.goettingen.de</a>
Stadt Oldenburg	Markt 1	26105 Oldenburg	<a href="http://www.oldenburg.de">http://www.oldenburg.de</a>
Stadt Osnabrück	Postfach 44 60	49034 Osnabrück	<a href="http://www.osnabrueck.de">http://www.osnabrueck.de</a>
Stadt Salzgitter	Postfach 10 06 80	38206 Salzgitter	<a href="http://www.salzgitter.de">http://www.salzgitter.de</a>
Stadt Wilhelmshaven	Rathausplatz 1	26382 Wilhelmshaven	<a href="http://www.wilhelmshaven.de">http://www.wilhelmshaven.de</a>
Stadt Wolfsburg	Postfach 10 09 44	38409 Wolfsburg	<a href="http://www.wolfsburg.de">http://www.wolfsburg.de</a>
Region Hannover, Team 32.01	Maschstraße 17	30169 Hannover	<a href="http://www.hannover.de">http://www.hannover.de</a>
Landkreis Ammerland	Ammerlandallee 12	26655 Westerstede	<a href="http://www.ammerland.de">http://www.ammerland.de</a>
Landkreis Aurich	Fischteichweg 7 – 13	26603 Aurich	<a href="http://www.landkreis-aurich.de">http://www.landkreis-aurich.de</a>
Landkreis Celle	Postfach 11 06	29201 Celle	<a href="http://www.landkreis-celle.de">http://www.landkreis-celle.de</a>
Landkreis Cloppenburg	Eschstraße 29	49661 Cloppenburg	<a href="http://www.landkreis-cloppenburg.de">http://www.landkreis-cloppenburg.de</a>
Landkreis Cuxhaven	Vincent-Lübeck-Straße 2	27474 Cuxhaven	<a href="http://www.landkreis-cuxhaven.de">http://www.landkreis-cuxhaven.de</a>
Landkreis Diepholz	Niedersachsenstraße 2	49356 Diepholz	<a href="http://www.diepholz.de">http://www.diepholz.de</a>
Landkreis Emsland	Ordeniederung 1	49716 Meppen	<a href="http://www.emsland.de">http://www.emsland.de</a>
Landkreis Friesland	Lindenallee 1	26441 Jever	<a href="http://www.friesland.de">http://www.friesland.de</a>
Landkreis Gifhorn	Schlossplatz 1	38518 Gifhorn	<a href="http://www.gifhorn.de">http://www.gifhorn.de</a>
Landkreis Goslar	Klubgartenstr. 1	38640 Goslar	<a href="http://www.landkreis-goslar.de">http://www.landkreis-goslar.de</a>
Landkreis Göttingen	Reinhäuser Landstraße 4	37083 Göttingen	<a href="http://www.landkreis-goettingen.de">http://www.landkreis-goettingen.de</a>
Landkreis Grafschaft Bentheim	Van-Delden-Straße 1 – 7	48529 Nordhorn	<a href="http://www.grafschaft-bentheim.de">http://www.grafschaft-bentheim.de</a>
Landkreis Hameln Pyrmont	Süntelstr. 9	31785 Hameln	<a href="http://www.hameln-pyrmont.de">http://www.hameln-pyrmont.de</a>
Landkreis Harburg	Schloßplatz	21423 Winsen (Luhe)	<a href="http://www.landkreis-harburg.de">http://www.landkreis-harburg.de</a>
Landkreis Heidekreis	Vogteistraße 19	29683 Fallingb. Bostel	<a href="http://www.heidekreis.de">http://www.heidekreis.de</a>
Landkreis Helmstedt	Südertor 6	38350 Helmstedt	<a href="http://www.helmstedt.de">http://www.helmstedt.de</a>
Landkreis Hildesheim	Bischof-Janssen-Straße 31	31134 Hildesheim	<a href="http://www.landkreishildesheim.de">http://www.landkreishildesheim.de</a>
Landkreis Holzminden	Bürgermeister-Schrader-Str. 24	37603 Holzminden	<a href="http://www.landkreis-holzminden.de">http://www.landkreis-holzminden.de</a>
Landkreis Leer	Bergmannstraße 37	26789 Leer (Ostfriesland)	<a href="http://www.landkreis-leer.de">http://www.landkreis-leer.de</a>
Landkreis Lüchow-Dannenberg	Königsberger Straße 10	29439 Lüchow (Wendland)	<a href="http://www.luechow-dannenberg.de">http://www.luechow-dannenberg.de</a>
Landkreis Lüneburg	Auf dem Michaeliskloster 4	21335 Lüneburg	<a href="http://www.lueneburg.de">http://www.lueneburg.de</a>
Landkreis Nienburg	Kreishaus am Schloßplatz	31582 Nienburg (Weser)	<a href="http://www.lk-nienburg.de">http://www.lk-nienburg.de</a>
Landkreis Northeim	Medenheimer Straße 6 – 8	37154 Northeim	<a href="http://www.landkreis-northeim.de">http://www.landkreis-northeim.de</a>
Landkreis Oldenburg	Delmenhorster Straße 6	27793 Wildeshausen	<a href="http://www.landkreis-oldenburg.de">http://www.landkreis-oldenburg.de</a>
Landkreis Osnabrück	Kreishaus Am Schölerberg 1	49082 Osnabrück	<a href="http://www.landkreis-osnabrueck.de">http://www.landkreis-osnabrueck.de</a>
Landkreis Osterholz	Osterholzer Straße 23	27711 Osterholz-Scharmbeck	<a href="http://www.landkreis-osterholz.de">http://www.landkreis-osterholz.de</a>
Landkreis Peine	Burgstraße 1	31224 Peine	<a href="http://www.landkreis-peine.de">http://www.landkreis-peine.de</a>
Landkreis Rotenburg (Wümme)	Hopfengarten 2	27356 Rotenburg (Wümme)	<a href="http://www.landkreis-rotenburg.de">http://www.landkreis-rotenburg.de</a>
Landkreis Schaumburg	Kreishaus Jahnstraße 20	31655 Stadthagen	<a href="http://www.schaumburg.de">http://www.schaumburg.de</a>
Landkreis Stade	Am Sande 2	21682 Stade	<a href="http://www.landkreis-stade.de">http://www.landkreis-stade.de</a>
Landkreis Uelzen	Veerßer Straße 53	29525 Uelzen	<a href="http://www.uelzen.de">http://www.uelzen.de</a>
Landkreis Vechta	Ravensberger Straße 20	49377 Vechta	<a href="http://www.landkreis-vechta.de">http://www.landkreis-vechta.de</a>
Landkreis Verden	Lindhooper Straße 67	27283 Verden (Aller)	<a href="http://www.landkreis-verden.de">http://www.landkreis-verden.de</a>
Landkreis Wesermarsch	Poggenburger Straße 15	26919 Brake (Unterweser)	<a href="http://www.landkreis-wesermarsch.de">http://www.landkreis-wesermarsch.de</a>
Landkreis Wittmund	Am Markt 9	26409 Wittmund	<a href="http://www.landkreis.wittmund.de">http://www.landkreis.wittmund.de</a>
Landkreis Wolfenbüttel	Bahnhofstraße 11	38300 Wolfenbüttel	<a href="http://www.lk-wolfenbuettel.de">http://www.lk-wolfenbuettel.de</a>

## Einrichtungen, Organisationen und Verbände

### **Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover Institut für Terrestrische und Aquatische Wild- tierforschung (ITAW)**

Bischofsholer Damm 15, 30173 Hannover  
Telefon: 0511 856-7568, Telefax: 0511 856-7696  
E-Mail: wildtier@tiho-hannover.de,  
www.tiho-hannover.de

### **Landesjägerschaft Niedersachsen e.V.**

Schopenhauerstraße 21, 30625 Hannover  
Telefon: 0511 530430, Telefax: 0511 5304329  
E-Mail: info@ljn.de, www.ljn.de

### **Verband der Jagdaufseher Niedersachsen e.V. (VJN),**

Sibylle Erbut, 1. Vorsitzende  
Waldstraße 15-17, 27616 Beverstedt-Wellen  
E-Mail: geschaeftsstelle@jagdaufseher-nieder-  
sachsen.de,  
www.jagdaufseher-niedersachsen.de

### **Landesverband der Berufsjäger Niedersachsen e.V.**

Revieroberjäger Sören Peters  
Meinser Kämpen 2, 31675 Bückeburg  
Telefon: 05722 288465  
E-Mail: peters-forstamt@hofkammer-buecke-  
burg.de

### **Deutscher Falkenorden Landesverband Niedersachsen**

Bernd Reichelt  
Langelohsberg 2a, 29640 Schneverdingen  
Telefon: 05193 971505  
E-Mail: reichelt.schneverdingen@fn.de

### **Orden Deutscher Falkoniere Landesverband Niedersachsen**

Dieter Effmert  
Neddernhof 55, 21255 Tostedt

### **Jagdkynologische Vereinigung Niedersachsen im Jagdgebrauchshundeverband**

Jan Knoop  
Vorderstraße 18, 27628 Rechtenfleth  
E-Mail: : info@www.jkv-niedersachsen.de

### **Zentralverband der Jagdgenossenschaften und Eigenjagdbesitzer in Niedersachsen e.V.**

Warmbüchenstraße 3, 30159 Hannover  
Telefon: 0511 3670441, Telefax: 0511 3670462

### **Jagdschutzförderverein Niedersachsen e.V.**

Lothar Fiß, 1. Vorsitzender

### **Ökologischer Jagdverein Niedersachsen und Bremen e.V., Geschäftsstelle**

Junkernesch 31  
49716 Meppen  
Telefon: 05931 5378, Telefax: 05931 4099686  
Gerhard Naujoks, Vorsitzender  
E-Mail: naujoks@oejv.de, www.oejv-nb.de

### **Deutscher Wildschutz Verband e.V.**

Bundesverband der Jagdaufseher  
Anerkannter Naturschutzverband  
Landesverband Niedersachsen  
E-Mail: info@d-w-v.de

# Redaktion

## Dipl.-Biol. Reinhild Gräber

*Mitarbeiterin der Landesjägerschaft Niedersachsen am Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover*

Frau Gräber beschäftigt sich unter anderem mit der Erfassung von Wildtierbeständen (Schalenwildmonitoring). Zudem ist sie zuständig für die redaktionelle Bearbeitung des Landesjagdberichtes und die Betreuung der Homepage [www.wildtiermanagement.com](http://www.wildtiermanagement.com).

### Kontakt:

Bischofsholer Damm 15, 30173 Hannover  
Telefon: 0511 856-7557  
E-Mail: [reinhild.graeber@tiho-hannover.de](mailto:reinhild.graeber@tiho-hannover.de)

## Dr. Egbert Strauß

*Mitarbeiter der Landesjägerschaft Niedersachsen am Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover*

Herr Dr. Strauß beschäftigt sich unter anderem mit der Populationsentwicklung und der Populationsökologie des Niederwildes. Weiterhin ist er zuständig für das Wildtiermonitoring und die Erfassung von Wildtierpopulationen in Niedersachsen. Ein weiterer Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeiten ist das Birkwild.

### Kontakt:

Bischofsholer Damm 15, 30173 Hannover  
Telefon: 0511 856-7620  
E-Mail: [egbert.strauss@tiho-hannover.de](mailto:egbert.strauss@tiho-hannover.de)

## Florian Rölfing

Herr Rölfing ist Mitarbeiter der Landesjägerschaft Niedersachsen und zuständig für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

### Kontakt:

Schopenhauerstr. 21, 30625 Hannover  
Telefon: 0511 53043-0  
E-Mail: [froelfing@ljn.de](mailto:froelfing@ljn.de)  
Web: [www.ljn.de](http://www.ljn.de)

## Assessor des Forstdienstes Stephan Johanshon

Herr Johanshon ist Geschäftsführer der Landesjägerschaft Niedersachsen.

### Kontakt:

Schopenhauerstr. 21, 30625 Hannover  
Telefon: 0511 53043-0  
E-Mail: [sjohanshon@ljn.de](mailto:sjohanshon@ljn.de)  
Web: [www.ljn.de](http://www.ljn.de)



## Quellennachweis

**FLI (2018):** Tierseuchengeschehen - Karten zur Afrikansichen Schweinepest. last accessed 24.05.2018. <https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/afrikanische-schweinepest/karten-zur-afrikanischen-schweinepest/>

**Anders O, und T L Middelhoff (2016):** Abundanz und Dichte des Luchses (*Lynx lynx*) im westlichen Harz. Die Ergebnisse eines systematischen Fotofallenmonitoring im Herbst und Winter 2014/15. Säugetierkundliche Informationen, Jena 10, H.51, 2013-224

**ANDERS, O., KAPHEGYI, T. DEES, M., KUBIK, F. (2012),** Untersuchungen zum Dispersionsverhalten eines männlichen Luchses (*Lynx lynx*) im Dreiländereck zwischen Thüringen, Niedersachsen und Hessen, Säugetierkundliche Informationen Jena, Heft 45, Band 8 / 2016: 455 – 462

**ANDERS, O., MIDDELHOFF, T. L. (2016 a):** Abundanz und Dichte des Luchses (*Lynx lynx*) im westlichen Harz. Die Ergebnisse eines systematischen Fotofallenmonitorings im Herbst und Winter 2014 / 15, Säugetierkundliche Informationen Jena Heft 50, Band 9 / 2016: 213 – 224.

**ANDERS, O., MIDDELHOFF, T. L. (2016 b),** Der Einsatzes von Fotofallen beim Monitoring des Luchsbestandes (*Lynx lynx*) im Harz – Abundanz und Dichte im Herbst und Winter 2015 / 2016, Beiträge zur Jagd und Wildforschung, Halle Bd. 41: 319 – 331

**ANDERS, O., MIDDELHOFF, T. L., BODDENBERG, J., MÜLLER, U., EBERL, C. (2016 a)** Sendermarkierte Luchsin (*Lynx lynx*) gebiert fünf Jungtiere. Ein Wurf mit außergewöhnlicher Jungtieranzahl in Nordthüringen, Säugetierkundliche Informationen Jena Heft 50, Band 9 / 2016: 205 –212

**ANDERS, O., MIDDELHOFF, T. L., DOBRESCU, B., KAJANUS, M. (2016 b),** Wie kommt der Luchs (*Lynx lynx*) aus dem Harz heraus? Untersuchungen zur Durchlässigkeit von Bundesstraßen- und Autobahnunterführungen, Säugetierkundliche Informationen Jena Heft 50, Band 9 / 2016: 225 – 236

**ANSORGE, H., KLUTH, G. & S. HAHNE (2006):** Feeding ecology of wolves *Canis lupus* returning to Germany. *Acta Theriologica*. 51: 99-106.  
**BAG (2018):** Tularämie: Eine seltene zeckenübertragene Krankheit breitet sich aus. Bundesamt für Gesundheit, Schweiz, BAG-Bulletin 18, 19-24

**HTTPS://WWW.BAG.ADMIN.CH/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/uebertragbare-krankheiten/infektionskrankheiten-a-z/tularaemie.html**

**BENNETT, N.; ROTH, R.; KLAIN, S.; CHAN, K.; CHRISTIE, P.; CLARK, D.; CULLMAN, G.; CURRAN, D.; DURBIN, T.; EPSTEIN, G.; GREENBERG, A.; NELSON, M.; SANDLOS, J.; STEDMAN, R.; TEEL, T.; THOMAS, R.; VERISSIMO, D. & WYBORN, C. (2017):** Conservation Social Science: Understanding and integrating human dimensions to improve conservation. *Biological Conservation* 205 (2017), 93-108.

**BLANCO, J. C. (2013):** Towards a population level approach for the management of large carnivores in Europe. Challenges and opportunities. Large Carnivore Initiative for Europe for DG Environment.

**BOMAN, M. (1995):** Estimating Costs and Genetic Benefits of Various Sizes of Predator Populations: The Case of Bear, Wolf, Wolverine and Lynx in Sweden. *Journal of Environmental Management*. 43: 349-357.

- BREITENMOSER, U. & C. BREITENMOSER-WÜRSTEN (2008):** Der Luchs Bd. 1&2, 1. Auflage, Salm Verlag.
- BUNER, F. JENNY, M. ZBINDEN, N., NAEF-DAENZER, B. 2005:** Ecologically enhanced areas – a key habitat structure for re-introduced Grey Partridges *Perdix perdix*. *Biological Conservation* 124, 373 - 381
- CLEVENGER, A. P. (1995):** Seasonality and Relationships of Food Resource Use of *Martes martes*, *Genetta genetta* and *Felis catus* in the Balearic Islands. *Révue d'Écologie*. 50: 109-131. Commission (contract 070501/2005/424162/MAR/B2).
- DECKER, D.; RILEY, S.; & SIEMER, W. (2012):** Human Dimensions of Wildlife. Johns Hopkins University Press.
- FRAUENDORF M (2015):** The reproductive response of wild boar on environmental and physiological factors as well as hunting in Germany. Master of Science. Wageningen University Wageningen, 48 S.
- FRAUENDORF M, GETHÖFFER F, SIEBERT U, KEULING O (2016):** The influence of environmental and physiological factors on the litter size of wild boar (*Sus scrofa*) in an agriculture dominated area in Germany. *Sci. Total Environ.* 541, 877–882. 10.1016/j.scitotenv.2015.09.128
- GETHÖFFER, FRIEDERIKE (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.
- GOSZCZYNSKI, J. (1974):** Studies on the food of foxes. *Acta Theriologica*. 19:1-18.
- GOSZCZYNSKI, J. (1976):** Composition of the food of martens. *Acta Theriologica*. 21: 527-534.
- GOTTSCHALK E. UND BEEKE W. (2014):** Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (*Perdix perdix*) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. *Berichte zum Vogelschutz* 51: 95-116
- GOTTSCHALK, E. & BEEKE, W. 2017:** Naturschutz in der Agrarlandschaft: Zielart Rebhuhn. *Der Falke*. Sonderheft. S. 40-44
- GRÄBER R, STRAUSS E, JOHANSHON S (2016):** Wild und Jagd - Landesjagdbericht 2015/16. ISSN 2197-9839. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Hannover.
- GRÄBER, R., STRAUSS, E. & JOHANSHON, S. (2017):** Wild und Jagd – Landesjagdbericht 2016 / 2017. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.): Hannover.
- GREISER, G., KRÜGER, S., MARTIN, I., NEUMANN, M. (2018):** Status und Entwicklung ausgewählter Wildarten in Deutschland. Jahresbericht 2016. Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD). Deutscher Jagdverband (Hrsg.), Berlin.
- HERDTFELDER, M. (2012):** Natur- und sozialwissenschaftliche Analysen anthropogen bedingter Mortalitätsfaktoren und deren Einfluss auf die Überlebenswahrscheinlichkeit des Luchses (*Lynx lynx*). Universität Freiburg im Breisgau, Dissertation.
- HERFINDAL1, I., LINNELL, J.D.C., ODDEN, J., BIRKELAND, E., ANDERSEN, N. AND R.,** Prey density, environmental productivity and home-range size in the Eurasian lynx (*Lynx lynx*). *J. Zool., Lond.* (2005) 265, 63–71 C 2005
- HEURICH, M. (2018).** Naturschutzökologische Grundlagen der Luchspopulation im Böhmerwald-Ökosystem. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 50 (4), 101-109

**HOLZAPFEL, M., WAGNER, C., KLUTH, G., REINHARDT, I. & H. ANSORGE (2011):** Zur Nahrungsökologie der Wölfe in Deutschland. In: Beiträge zur Jagd- & Wildforschung der Gesellschaft für Wildtier- und Jagdforschung (GWJF). Staßfurt: Salzland Druck GmbH & Co. KG.

[HTTP://EC.EUROPA.EU/environment/nature/conservation/species/carnivores/conservation\\_status.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/conservation_status.htm)

**JANKO, C. (2003):** Habitatnutzung des Rotfuchses (*Vulpes vulpes*) in Dörfern und Kleinstädten. Universität Hohenheim. Diplomarbeit. Jedrzejewska, B. & Jędrzejewski, W. (1998): Predation in Vertebrate Communities, The Bialowieza Primeval Forest as a Case Study, Ecological Studies. Springer. 135.

**JENNINGS, D. J., BOYS, R.J., GAMMELL, M.P. (2017):** Weapon damage is associated with contest dynamics but not mating success in fallow deer (*Dama dama*). Biol. Letters

**JENNY, M. 2015:** Erfahrungen und Grenzen der Wiederansiedlung – Erfahrungen aus dem Rebhuhnprojekt. Hotspot, Forum Biodiversität Schweiz 31, 6-7

**JERRENTROP, J.S., JENS DAUBER, J. MICHAEL W. STROHBACH, STEFAN MECKE, ALEXANDER MITSCHKE, JÜRGEN LUDWIG, SEBASTIAN KLIMEK (2017):** Impact of recent changes in agricultural land use on farmland bird trends, Agriculture, Ecosystems & Environment Volume 239, Pages 334–341

**KACZENSKY P, CHAPRON G, VON ARX M, HUBER D, ANDRÉN H AND J LINNELL (2012):** Status, management and distribution of large carnivores – bear, lynx, wolf & wolverine – in Europe; This document has been prepared with the assistance of Istituto di Ecologia Applicata and with the contributions of the IUCN/SSC Large Carnivore Initiative for Europe (chair: Luigi Boitani) under contract N°070307/2012/629085/SER/B3.

**KACZENSKY, P., KLUTH, G., KNAUER, F., RAUER, G., REINHARDT, I., WOTSCHKOWSKY, U. (2009).** Monitoring von Großraubtieren in Deutschland. BfN-Skripten. Bonn – Bad Godesberg: 89.

**KEULING O, BAUBET E, DUSCHER A, EBERT C, FISCHER C, MONACO A, PODGÓRSKI T, PREVOT C, RONNENBERG K, SODEIKAT G, STIER N, THURFJELL H (2013):** Mortality rates of wild boar *Sus scrofa* L. in central Europe. Eur. J. Wildl. Res. 59 (6), 805-814.

**KEULING O, GETHÖFFER F, HERBST C, FRAUENDORF M, NIEBUHR A, BRÜN J, MÜLLER B, SIEBERT U (2014):** Schwarzwild-Management in Niedersachsen - Raumnutzung in Agrarlandschaften, Bestandsabschätzung, Reproduktion und Jagdstrecken von Wildschweinpopulationen in Niedersachsen sowie Meinungsbild der Jäger in Niedersachsen als Basis für ein nachhaltiges Schwarzwildmanagement. Abschlussbericht 2011-13 Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover - Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Hannover.

**KEULING O, PODGÓRSKI T, MONACO A, MELLETTI M, MERTA D, ALBRYCHT M, GENOV PV, GETHÖFFER F, VETTER SG, JORI F, SCALERA R, GONGORA J (2018):** Eurasian Wild Boar *Sus scrofa* (Linnaeus, 1758). In: MELLETTI M, MEIJAARD E (Hrsg.): (2018): Ecology, Conservation and Management of Wild Pigs and Peccaries. Cambridge University Press. Cambridge, 202-233.

**KEULING, O., STRAUSS, E. & SIEBERT, U. (2016):** Regulating wild boar populations is „somebody else`s problem“!-Human dimension in wild boar management

- KEULING O, STIER N, ROTH M (2008A):** Annual and seasonal space use of different age classes of female wild boar *Sus scrofa* L. *Eur. J. Wildl. Res.* 54 (3), 403-412. doi:10.1007/s10344-007-0157-4.
- KEULING O, STIER N, ROTH M (2008B):** How does hunting influence activity and space use in wild boar *Sus scrofa* L.? *Eur. J. Wildl. Res.* 54 (4), 729-737. DOI 10.1007/s10344-008-0204-9.
- KEULING O, STIER N, ROTH M (2009):** Commuting, shifting or remaining? Different spatial usage patterns of wild boar *Sus scrofa* L. in forest and field crops during summer. *Mamm. Biol.* 74 (2), 145-152. doi:10.1016/j.mambio.2008.05.007.
- KRÖNING & VORREYER (1957)** Untersuchungen über Vermehrungsraten und Körpergewichte beim weiblichen Rotwild. *Zeitschrift für Jagdwissenschaft*, Volume 3, Issue 1, pp 145-153
- KUIJPER, D.P.J., OOSTERVELD, E., WYMENGA, E. (2009):** Decline and potential recovery of the European grey partridge (*Perdix perdix*) population—a review. *Eur J Wildl Res* 55:455-463.
- Labhardt, F. (1990):** Der Rofuchs: Naturgeschichte, Ökologie und Verhalten dieses erstaunlichen Jagdwildes. Mit e. Beitrag über d. Fuchsbejagung von Rolf Kröger. Parey, Hamburg, Berlin
- LAVES (2018):** Tierseucheninfo Niedersachsen: Afrikanische Schweinepest. last accessed 24.05.2018. [http://www.tierseucheninfo.niedersachsen.de/anzeigepflichtige\\_tierseuchen/schweineseuchen/afrikanische\\_schweinepest/afrikanische\\_schweinepest/afrikanische\\_schweinepest-21709.html](http://www.tierseucheninfo.niedersachsen.de/anzeigepflichtige_tierseuchen/schweineseuchen/afrikanische_schweinepest/afrikanische_schweinepest/afrikanische_schweinepest-21709.html)
- LINCOLN, F. C. (1930):** Calculating waterfowl abundance on the basis of banding returns, *Cir. U.S. Department of Agriculture*, vol. 118, pp. 1 - 4.
- LINNELL, J., V. SALVATORI, AND L. BOITANI. 2008.** Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European
- LITVAITIS, J. A. (2000):** Chapter 5: Investigating Food Habits of Terrestrial Vertebrates In: **BOITANI L., FULLER T.K. (2000):** *Research Techniques in Animal Ecology*. New York: Columbia University Press. 165-190.
- LOOCK M (2018):** Verbreitung von Zoonose-Erregern in der Population von Reh- und Schwarzwild in bestimmten Regionen Niedersachsens. Doctoral Thesis. Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover.
- LÜCHTRATH, A. (2011):** Bewertung von Bestrebungen zum Schutz großer Beutegreifer durch betroffene Bevölkerungsgruppen am Beispiel des Luchses. Universität Freiburg im Breisgau, Dissertation.
- MELLETTI M, MEIJAARD E (HRSG.) (2018):** *Ecology, Conservation and Management of Wild Pigs and Peccaries*. Cambridge University Press, Cambridge.
- MIDDELHOFF, T. L. & ANDERS, O. (2017)** Abundanz und Dichte des Luchses im mittleren Harz, Fotofallenmonitoring 2016 / 2017, Projektbericht, Nationalpark Harz
- MIDDELHOFF, T. L. & ANDERS, O. (2018)** Abundanz und Dichte des Luchses im östlichen Harz, Fotofallenmonitoring 2017, Projektbericht, Nationalpark Harz
- MILLS, M. G. L. (1984):** Prey selection and feeding habits of the large carnivores in the Southern Kalahari. Supplement to *Koedoe*. 281-294.

- NEHRING, S., RABITSCH, W., KOWARIK, I., ESSL, F. (2015)** Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wildlebende gebietsfremde Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz
- NEWSOME, T. M., BOITANI, L., CIUCCI, P., DICKMANN, C. R., DELLINGER, J. A., LÓPEZ-BAO, J. V., PETERSON, R. O., SHORES, C. R., WIRSING, A. J. & W. J. RIPPLE (2016):** Food habits of the world's grey wolves. In: *Mammal Review*. 46:255-269.
- NICHOLS, J. D. & KARANTH, K. U. (2002):** Statistical concepts: estimating absolute densities of tigers using capture-recapture sampling. pp. 121 – 136, In: K. U., KARANTH & NICHOLS, J. D. (editors). *Monitoring tigers and their prey: a manual for researchers, managers and conservationists in tropical Asia*. Centre for Wildlife Studies, Bangalore.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSER, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN)(2011):** Vollzugshinweise Luchs. <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/25860>
- OKARMA, H., W. JEDRZEJEWSKI, K. SCHMIDT, R. KOWALCZYK, AND B. JEDRZEJEWSKA. 1997.** Predation of
- PETERSEN, C. G. J. (1896):** The yearly immigration of young plaice into the Limfjord from the German Sea. Report of the Danish Biological Station, vol. 262, pp. 5 – 84.
- PEZ-BAO, J. V., PETERSON, R. O., SHORES, C. R., WIRSING, A. J. & W. J. RIPPLE (2016):** Food habits of the world's grey wolves. *Mammal Review*. 46: 255-269.
- POTTS, G.R. (2012):** Partridges. Harper Collins Publisher, London S.
- REINHARDT, I, KACZENSKY, P., KNAUER, F., KLUTH, G., WÖLFL, S., HUCKSCHLAG, D., WOTSCHIKOWSKY, U. (2015),** Monitoring von Wolf, Luchs und Bär in Deutschland. BfN-Skripten. Bonn – Bad Godesberg: 413
- RONNENBERG, K., HABBE, B., GRÄBER, R., STRAUSS, E. & SIEBERT. U. (2017):** Coexistence of wolves and humans in a densely populated region (Lower Saxony, Germany)
- RUEHE, F., BUSCHMANN, I. & A. WAMELING (2003):** Two models for assessing the prey mass of European ungulates from wolf scats. *Acta Theriologica*. 48: 527-537.
- SCHADT, S., REVILLA, E., WIEGAND, T., KNAUER, F., KACZENSKY, P., BREITENMOSER, U., BUFKA, L., CERVENY, J., KOUBEK, P., HUBER, T., STANISA, C. & TREPL, L. (2002).** Assessing the suitability of central European landscapes for the reintroduction of Eurasian lynx. *Journal of Applied Ecology*, 39, 189 – 203.
- SCHULTE, M. (2017),** Feeding ecology of Eurasian lynx in the Harz Mountains, Germany, Master thesis, Bielefeld University, Faculty of Biology
- SCHWENK, S. (1998):** Der Luchs aus historischer Sicht. In: *Der Luchs in Mitteleuropa – Gemeinsames Symposium von Jägern und Naturschützern*. Hrsg.: J. Reddemann. Schriftenreihe des Landesjagdverbandes Bayern e.V., Bd.5., 67-70.
- SIMON, LANG & PETRAK (2008):** Rotwild Eifel STRAUß E, GRÄBER R, RONNENBERG K (2017): Dispersal of wolves and lynx and their perceived effects on roe deer in the hunting districts of Lower Saxony, North Germany. in: E. Bro & M. Guillemain (eds): 33rd International Union of Game Biologists Congress Montpellier, 22-25. August 2017. Poster, 376-377.

- STRAUSS E, KLAGES, I, SLIWINSKI K, GRÄBER R, (2018):** Von der Scheinwerferzählung zum Citizen Science – welche Möglichkeiten bieten verschiedene Erfassungsmethoden für ein wissenschaftliches Wildtiermonitoring am Beispiel des Feldhasen? In: *Wildbiologische Forschungsberichte 2018. Schriftenreihe der Vereinigung der Wildbiologen und Jagdwissenschaftler Deutschlands (VWJD) (Hrsg.), Kessel-Verlag, ISBN 978-3-945941-43-0, S.168-176.*
- STRAUSS, E. & GRÄBER, R. (2016):** Ausbreitung von Wolf und Luchs und ihre subjektiv empfundenen Effekte auf Reh und Rothirsch in den niedersächsischen Revieren. In: König, A.; Hohmann, U.; Ebert, C. & Mitschke, J. (Hrsg.): *Große Pflanzenfresser, große Karnivoren, große Schutzgebiete. Wildbiologische Forschungsberichte. Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft: Schriftenreihe der Vereinigung der Wildbiologen und Jagdwissenschaftler Deutschlands, 251-259.*
- TEERINK, B. J. (1991):** *Hair of West-European Mammals. Atlas and identification key.* Cambridge: Cambridge University Press.
- TOLON V, DRAY S, LOISON A, ZEILEIS A, FISCHER C, BAUBET E (2009):** Responding to spatial and temporal variations in predation risk: space use of a game species in a changing landscape of fear. *Can. J. Zool.* 87, 1129-1137.
- THÜLER, K. (2002)** Spatial and temporal distribution of coat patterns of Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in two re-introduced populations in Switzerland. *KORA-Bericht*, pp. 35. KORA, Muri.
- U. HOHMAN & I. BARTUSSEK (2011):** *Der Waschbär.* Oertel + Schröder Verlags-GmbH & Co, Reutlingen
- VETTER SG, 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. 10.1371/journal.pone.0132178.
- WEAVER, J. L. (1993):** Refining the equation for interpreting prey occurrence in grey wolf scats. *The Journal of Wildlife Management.* 57: 534-538.
- WECHSELBERGER, M.; & LEIZINGER, D. (2005):** Die Akzeptanz von Bär, Wolf und Luchs in Österreich. 1-42. WWF Austria and Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft
- WEINGARTH, K.; HEIBL, C.; KNAUER, F.; ZIMMERMANN, F.; BUFKA, L.; HEURICH, M. (2012):** First estimation of Eurasian lynx (*Lynx lynx*) abundance and density using digital cameras and capture–recapture techniques in a German national park. *Animal Biodiversity and Conservation*, vol. 35, iss. 2, pp. 197 – 207.
- WHITE, G. C.; BURNHAM, K. P. (1999):** Program MARK: Survival estimation from populations of marked animals. *Bird Study*, vol. 46, pp. 120 – 138.
- ZIMMERMANN F.; FATTEBERT J.; BREITENMOSER-WÜRSTEN, C.; BREITENMOSER, U. (2007):** Abundanz und Dichte des Luchses: Fang-Wiederauffang-Schätzung mittels Fotofallen im nördlichen Schweizer Jura. *KORA Bericht Nr. 37 d*, 24 pp.



**Zitiervorschlag**

*Zitate aus dem Gesamtbericht bitte mit folgender Quellenangabe:*

Gräber, R., Strauß, E., Rölfing, F. und S. Johanshon (2018): Wild und Jagd – Landesjagdbericht 2017 / 2018. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Hannover, 124 Seiten ISSN 2197-9839

*Zitate aus Einzelbeiträgen bitte nach folgendem Schema:*

Strauß, E. (2018): Wildtiererfassung in Niedersachsen. In Gräber, R., Strauß, E., Rölfing, F. und S. Johanshon (2018): Wild und Jagd – Landesjagdbericht 2017 / 18. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Hannover, ISSN 2197-9839, S.13–15

**Herausgeber**

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
Postfach 243  
30002 Hannover

**Redaktion**

Reinhild Gräber  
Dr. Egbert Strauß  
Florian Rölfing  
Stephan Johanshon

Landesjägerschaft Niedersachsen e. V.  
Schopenhauerstr. 21  
30625 Hannover

**Strichzeichnungen**

Wolfgang Weber

**Gestaltung**

HenryN. Design, Braunschweig

**Druck**

roco, Wolfenbüttel

**Stand**

November 2018

**Bezug**

Landesjägerschaft Niedersachsen e. V.  
Schopenhauerstr. 21  
30625 Hannover

ISSN 2197-9839

© Die – auch auszugsweise – Veröffentlichung von Teilen / Fotos dieses Berichtes bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch den Herausgeber