



WÖLFE IN NIEDERSACHSEN

BERICHT

DER LANDESJÄGERSCHAFT NIEDERSACHSEN E. V. ZUM WOLFSMONITORING

MONITORINGJAHR 2013/2014

Dr. Britta Habbe



© LJN/Abbas/BINGO



Inhalt

1. Anlass und Zielsetzung	3
2. Struktur des Monitorings in Niedersachsen.....	4
3. Methodik	5
3.1 Weiterführende Analysen	6
3.1.1 Genetik.....	6
3.1.2 Nahrungsanalysen anhand von Losungen.....	7
4. Bestandssituation in Niedersachsen	7
4.1 Wolfsmeldungen	7
4.1.1 SCALP-Kriterien.....	7
b) Meldungstyp.....	8
4.2 Status des Wolfsvorkommen	9
4.2.1 Wolfsrudel	13
4.2.2 Wolfspaare.....	14
4.2.2 residente Einzeltiere.....	14
4.2.3 Einzelnachweise.....	15
5. Übergriffe auf Nutztiere	16
6. Begleitforschung.....	18
6.1 Wolf und Wild.....	18
7. Öffentlichkeitsarbeit.....	21
7.1 Vorträge, Ausstellung, Informationsbroschüre, Homepage	21
7.2 Bildungsinitiative „Wölfen auf der Spur“	22
8. Literatur	24



1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Deutschland ist nach über hundert Jahren wieder Wolfsland. Als ursprünglich heimische Art kehrt der Wolf (*Canis lupus*) aufgrund der europaweiten Unterschutzstellung wieder in sein ursprüngliches Verbreitungsgebiet zurück. Nachdem in den neunziger Jahren die ersten Tiere von Polen nach Deutschland einwanderten, haben sich nachweislich innerhalb der letzten Jahre bis April 2013 mindestens 18 Wolfsrudel, 6 Wolfspaare sowie 5 residente Einzelwölfe etabliert. Im Berichtszeitraum stiegen die Zahlen bis April 2014 auf 25 Wolfsrudel, 8 Paare und 3 residente Einzeltiere¹.

Wölfe sind in Deutschland im Sinne der FFH-Richtlinie (Anhang II und IV) im Bundesnaturschutzgesetz (Kap. 5, Abschn. 3, § 44) als streng geschützte Art aufgeführt. Dieser Schutzstatus schließt jedwede Störung oder Beeinträchtigung der Tierart aus und bestraft Zuwiderhandlungen mit Freiheitsstrafen von bis zu 5 Jahren oder Geldstrafen von bis zu 50.000 Euro. Durch die Unterschutzstellung können sich die Wölfe in Deutschland zurzeit auf natürliche Art und Weise ausbreiten. Dank ihres großen Ausbreitungspotentials sowie der hohen Anpassungsfähigkeit ist zu erwarten, dass diese Tierart in den nächsten Jahren die Mehrheit der deutschen Bundesländer sowie die angrenzenden Länder wiederbesiedeln wird.

Aufgrund des rechtlichen Schutzstatus wird für die Tierart Wolf ein Management gefordert. Übergeordnetes Ziel ist dabei nach FFH-Richtlinie das Erreichen und Erhalten eines günstigen Erhaltungszustandes (Favorable Conservation Status, FCS). Dieser wird in den Leitlinien für Managementpläne von Großraubtieren auf Populationsebene (LINNELL *et al.* 2008) folgendermaßen definiert:

Eine Population ist in einem günstigen Erhaltungszustand, wenn alle folgenden acht Bedingungen erfüllt sind:

- Sie ist stabil oder nimmt zu.
- Sie hat genügend geeigneten Lebensraum zur Verfügung.
- Dieser Lebensraum wird seine Qualität beibehalten.
- Die Größe der günstigen Referenzpopulation (Favorable Reference Population, FRP) ist erreicht (in Anlehnung an die Rote Liste Kriterien der IUCN).
- Die Population ist so groß wie oder größer als zu dem Zeitpunkt, als die Richtlinie in Kraft trat.

¹ <http://www.wolfsregion-lausitz.de/index.php/chronologie-wolfsvorkommen/chronologie-deutschland>



- Das geeignete Referenzgebiet (Favorable Reference Range, FRR) ist besetzt.
- Ein Austausch von Individuen innerhalb der Population beziehungsweise zwischen Populationen erfolgt oder wird gefördert (mindestens ein genetisch effizienter Migrant pro Generation).
- Ein effizientes und robustes Monitoring ist etabliert.

Der günstige Erhaltungszustand wird auf Populationsebene festgesetzt. Eine Population ist nach biologischer Definition eine Fortpflanzungsgemeinschaft. Es handelt sich also um eine Gruppe Individuen einer Art, die sich uneingeschränkt untereinander fortpflanzen können. Die Wölfe in Deutschland bilden gemeinsam mit dem Vorkommen in Westpolen eine Population (Zentraleuropäischen Flachlandpopulation). Diese Population wird aktuell als isoliert definiert, da keine uneingeschränkte Fortpflanzungsmöglichkeit mit weiteren Populationen (z.B. Baltische Population oder Karpatenpopulation) besteht.

Um festzustellen, wann der günstige Erhaltungszustand einer Population erreicht ist, sind alle Mitgliedsstaaten nach Artikel 11 der Habitatrichtlinie verpflichtet, den Erhaltungszustand des Wolfsvorkommens im eigenen Land zu überwachen und alle sechs Jahre an die Kommission zu berichten. Aufgrund des föderalistischen Systems in der Bundesrepublik Deutschland ist die Umsetzung des Monitorings jedoch Ländersache.

2. STRUKTUR DES MONITORINGS IN NIEDERSACHSEN

Im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt- und Klimaschutz (MU) wird das Thema Wolf in Niedersachsen bereits seit dem Jahr 2003 von der zuständigen Fachbehörde, dem Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) bearbeitet. Gemeinsam mit allen Interessensgruppen, die im sogenannten „Arbeitskreis Wolf“ zusammengerufen wurden, wurde das Niedersächsische Wolfskonzept „Der Wolf in Niedersachsen – Grundsätze und Maßnahmen zum Umgang mit dem Wolf“² entwickelt und im Herbst 2010 gemeinsam mit der Landesjägerschaft Niedersachsen e. V. (LJN) veröffentlicht. Diese ist seit dem Jahr 2012 im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung zwischen MU und LJN offiziell mit dem Wolfsmonitoring in Niedersachsen betraut (s. Abb. 1). Gemeinsam mit den ehrenamtlichen Wolfsberaterinnen und Wolfsberatern sammelt und bewertet sie alle Hinweise

² Online einsehbar unter

<http://www.wildtiermanagement.com/fileadmin/dateien/wildtiermanagement.de/Downloads/>



auf Wolfsvorkommen in Niedersachsen und gibt die Daten regelmäßig an den NLWKN weiter. Zudem engagiert sich die LJN in Kooperation mit dem Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (ITAW) in der wissenschaftlichen Begleitforschung der Wolfrückkehr und bringt sich zudem aktiv in die Öffentlichkeits- und Informationsarbeit zum Thema Wolf ein.



Grafik: Burget / MU – Stand 21-10-2013

Abb. 1: Meldesystem zur Erfassung von Wolfsvorkommen und Tierrissen durch den Wolf in Niedersachsen.

3. METHODIK

In Niedersachsen führt die LJN in Zusammenarbeit mit den ehrenamtlichen Wolfsberatern ein landesweites passives Monitoring durch. Hierbei werden die Zuständigen aktiv, wenn sie Meldungen von der Bevölkerung vor Ort erhalten (KASZENSKY, KLUTH *et al.*, 2009). Ergänzt wird das passive Monitoring durch gezielte Fotofallenprojekte der LJN in Gebieten mit vermutetem Wolfsvorkommen. Zudem werden in Gebieten mit vermuteten sowie bekannten territorialen Vorkommen in unterschiedlicher Intensität gezielte, aktive Monitoringmethoden an-



gewandt. Die gesammelten Daten werden nach bundeseinheitlichen Standards für das Monitoring von Großraubtieren in Deutschland bewertet (KASZENSKY, KLUTH *et al.*, 2009). Je nach Überprüfbarkeit werden die Daten in unterschiedliche Kategorien eingeordnet. Diese Einordnung erfolgt in Anlehnung an die SCALP-Kriterien, die in dem Projekt „Status and Conservation of the Alpine Lynx Population“ (SCALP) für das länderübergreifende Luchsmonitoring in den Alpen entwickelt und anschließend auch auf die Tierarten Bär und Wolf angepasst worden sind.

- C1 – eindeutiger Nachweis: sichere Belege für die Anwesenheit von Wölfen (z.B. überprüfte Fotos, DNA-Ergebnisse)
- C2 – bestätigter Hinweis: alle Meldungen, die vor Ort von Wolfsberatern dokumentiert und von erfahrenen Personen bestätigt werden konnten. Somit erhalten sie ebenfalls Nachweischarakter (möglich z. B. bei Rissen, Losungen, Fährten).
- C3 – unbestätigter Hinweis: Meldungen, die mangels Aussagekraft nicht als Nachweis für Wölfe dienen können, als Hinweise auf mögliche Wolfsvorkommen jedoch ebenfalls ein wichtiger Bestandteil des Monitorings sind (z.B. Sichtungen, einzelne Trittsiegel).
- Falschmeldung: Meldungen, bei denen ein Wolf als Verursacher mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann
- Keine Bewertung möglich: Meldungen, die anhand fehlender Grundinformationen nicht bewertet werden können.

3.1 Weiterführende Analysen

3.1.1 Genetik

Anhand genetischer Untersuchungen können genaue Aussagen über das Wolfsvorkommen getroffen werden. Besonders bei der Bewertung von Nutzierrissen sind genetische Analysen von großem Vorteil. Des Weiteren können derlei Analysen helfen, benachbarte Wolfsterritorien voneinander abzugrenzen.

In Niedersachsen werden alle im Monitoring gewonnenen genetischen Proben an die zuständige Fachbehörde, den NLWKN, geleitet. Dieser vergibt Analyseaufträge an das Senckenberg-Institut Gelnhausen, welches als bundesweites Referenzlabor für genetische Untersuchungen am Wolf bestimmt worden ist.



3.1.2 Nahrungsanalysen anhand von Losungen

Anhand der Bestandteile einer Wolfslosung (Haare, Knochen, Zähne, Schalen) und deren Zusammensetzung können Aussagen über die Nahrungspräferenzen der Wölfe getroffen werden. Daher werden im Rahmen des Monitorings gesammelte Losungen über den NLWKN an das Senckenberg-Museum für Naturkunde in Görlitz für weitere Untersuchungen geschickt.

Wie auch im vergangenen Monitoringjahr vergingen zwischen Probeneingang und der Veröffentlichung des Ergebnisses von genetischen Analysen teils mehrere Monate. Zudem steht bei vielen Proben bislang noch ein Ergebnis aus. Für die Akzeptanz in der Bevölkerung vor Ort und besonders bei durch Übergriffen von Wölfen geschädigten Nutztierhaltern ist aber eine zeitnahe Information über die wissenschaftlichen Untersuchungen besonders wichtig. Ein schleppender Informationsfluss ist hier nicht förderlich sondern sorgt für Unmut bei allen Beteiligten. Auch wird so Gerüchten mehr Raum gelassen. Es ist daher dringend notwendig, die Dauer der Bearbeitung von genetischen Proben zu beschleunigen, so dass auch die Ergebnisveröffentlichung zeitnah erfolgen kann. So lassen sich Gerüchte vor Ort schnell anhand von sachlichen Fakten klar stellen, was schließlich auch die Akzeptanz stärken kann.

4. BESTANDSSITUATION IN NIEDERSACHSEN

4.1 Wolfsmeldungen

4.1.1 SCALP-Kriterien

In Niedersachsen konnten für das Monitoringjahr³ 2013/2014 in insgesamt 439 Datensätzen 517 Meldungen zum Wolfsvorkommen dokumentiert werden (s. Abb. 2).

Der größte Anteil der Meldungen wurde nach den SCALP-Kriterien als C3-Hinweis bewertet (60 %). Insgesamt 27 % der Meldungen wurden als C1-Nachweise eingestuft. 2% der Meldungen erhielten den Status C2-bestätigter Hinweis. Aufgrund noch ausstehender genetischer Ergebnisse wird ein Anteil von 4 % der Gesamtmeldungen unter „Bewertung ausstehend“ geführt. Bei 7 % der Meldungen konnte ein Wolf als Verursacher sicher ausgeschlossen werden.

³ Das Monitoringjahr bezieht sich auf das biologische „Wolfsjahr“ und beginnt mit dem Geburtsmonat der Welpen am 1.5. des Jahres und endet demzufolge am 30.4. des darauf folgenden Jahres.

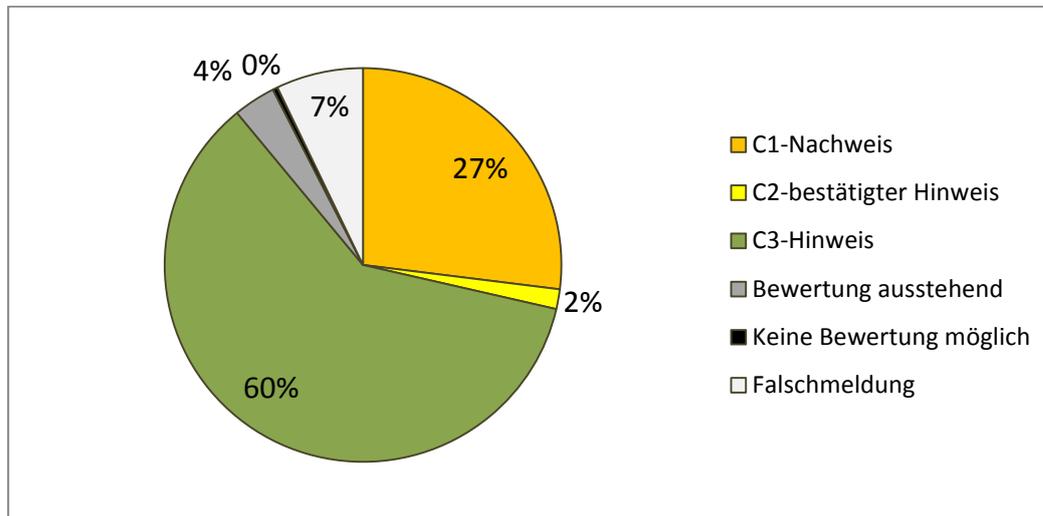


Abb. 2: Wolfsmeldungen im Monitoringjahr 13/14 nach SCALP-Kriterien (N = 493).

b) Meldungstyp

Die gesammelten Meldungen teilen sich in unterschiedliche Kategorien auf (s. Abb. 3). Deutlich zu erkennen ist, dass der Hauptanteil der Meldungen anhand von Fotofallenbildern, -bilderserien oder -filmen erbracht wurde, von denen wiederum ein großer Anteil als Nachweise gewertet werden konnte. Einen weiteren großen Anteil machen die Sichtungsmeldungen aus. Genetische Proben konnten in diesem Monitoringjahr in Form von Urin, Speichel- und Haarproben sowie frischen Losungen gewonnen werden. Ein Teil der Ergebnisse hierzu steht noch aus.

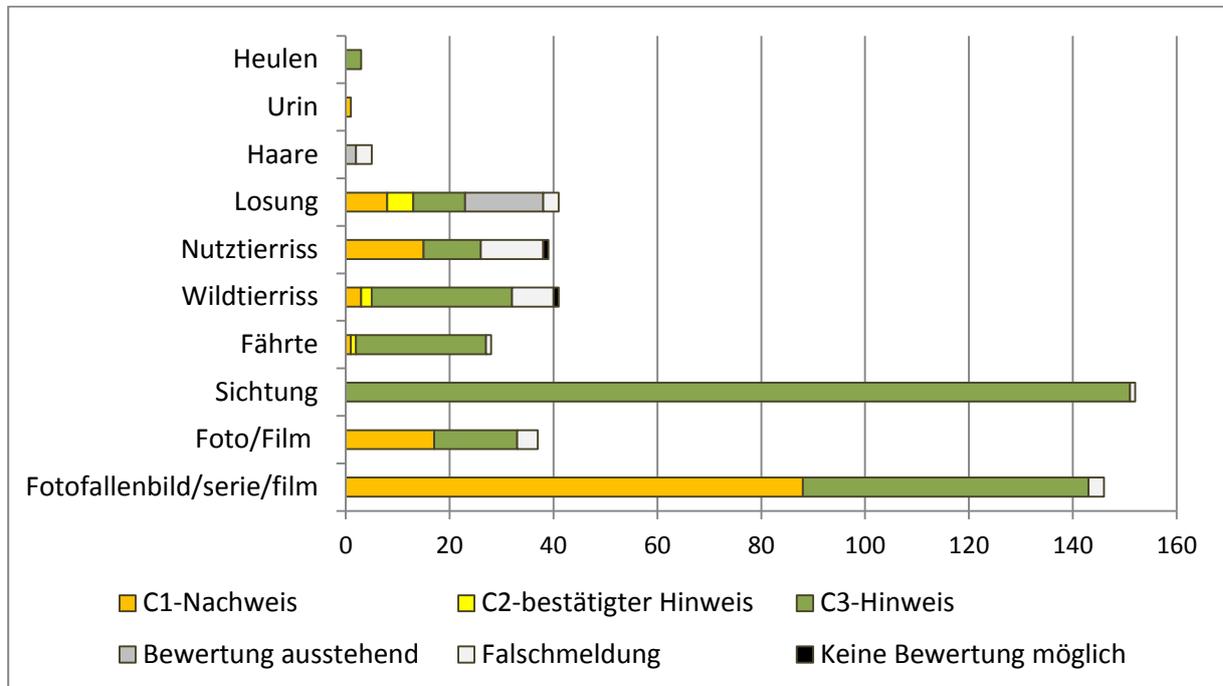


Abb. 3: Wolfsmeldungen aufgeteilt in die unterschiedlichen Meldungstypen (N = 493).

4.2 Status des Wolfsvorkommen

Die dokumentierten Hinweise (C3) zum Wolfsvorkommen in Niedersachsen erstreckten sich im Monitoringjahr 2013/2014 mit Ausnahme der ostfriesischen Landkreise über weite Teile Niedersachsens. Sichere Nachweise konzentrieren sich aber mit wenigen Ausnahmen in den bekannten Territorien (s.Abb. 5). Anhand dieser Nachweise lassen sich für das Monitoringjahr 2013/2014 drei territoriale Rudel, zwei welpenlose Paare und ein ortstreues Einzeltier sicher bestätigen. Des Weiteren wurden Einzelnachweise im westlichen Niedersachsen (EL, NOH) sowie in den Landkreisen Diepholz, Osterholz, Heidekreis, Lüneburg, Celle und Helmstedt erbracht.

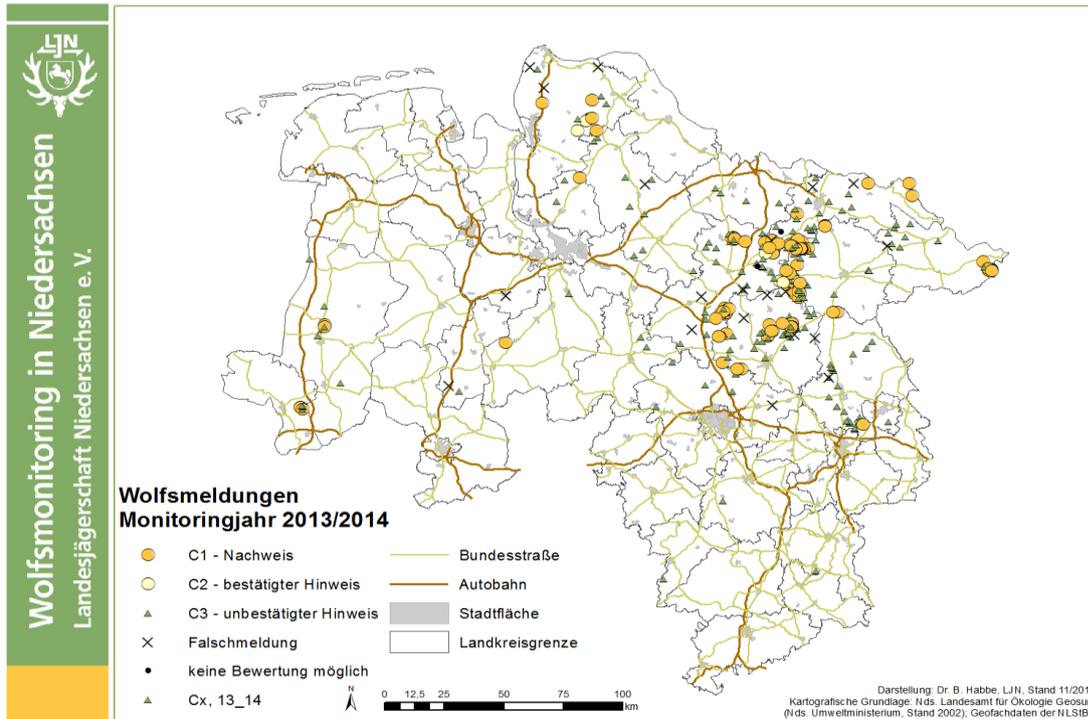


Abb. 4: Wolfsmeldungen in Niedersachsen für das Monitoringjahr 13/14 (Meldungen ohne genaue Ortsangabe sind nicht dargestellt).

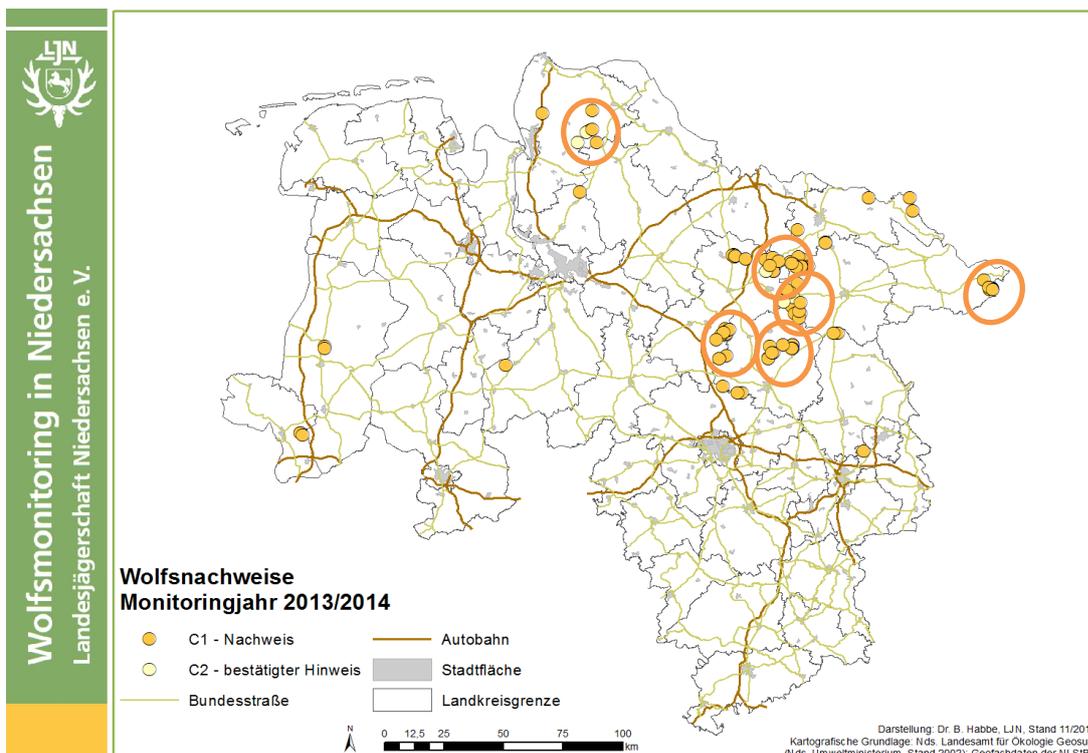


Abb. 5: Wolfsnachweise in Niedersachsen für das Monitoringjahr 13/14 (Meldungen ohne genaue Ortsangabe sind nicht dargestellt). Darüber wurden schematisch die bekannten Wolfsterritorien gelegt

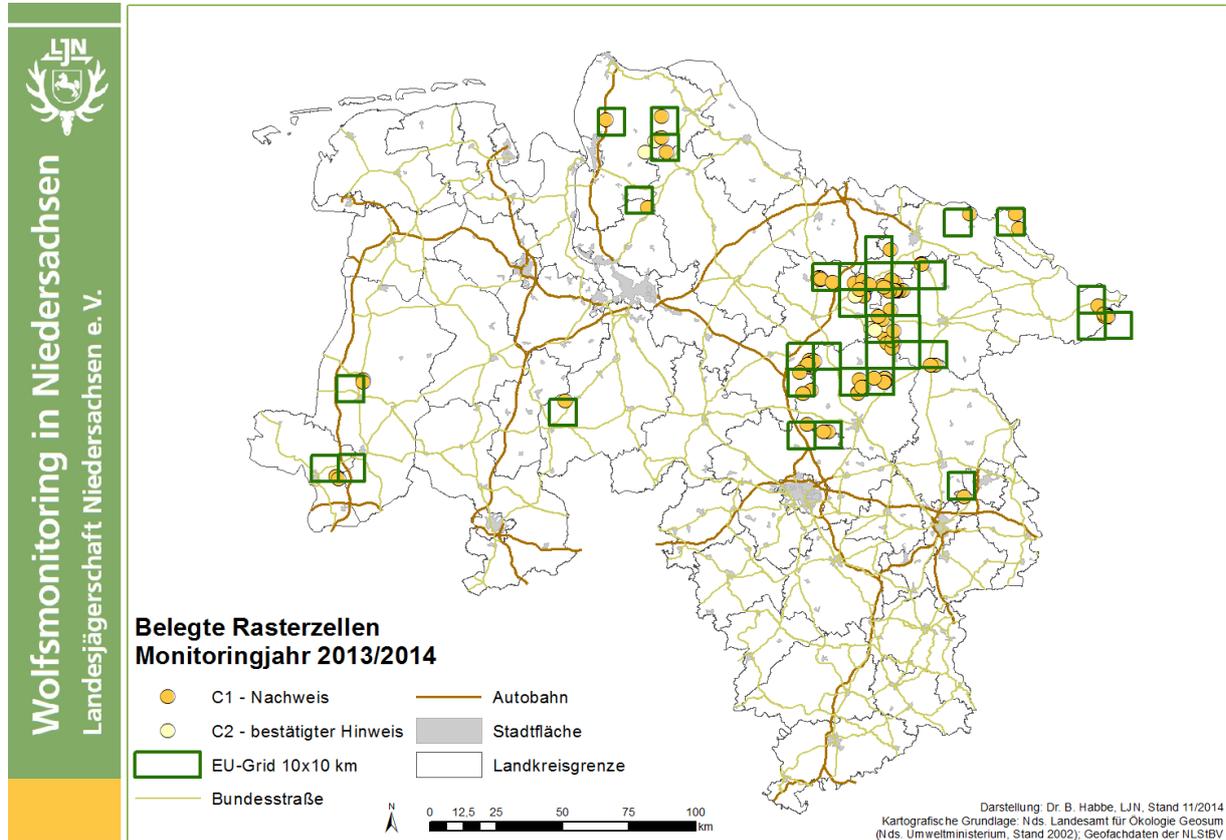


Abb. 6: Belegte Rasterzellen im EU-Grid 10 x 10 km in Niedersachsen für das Monitoringjahr 13_14.



Status	Gebiet	Adult	Sub- adult	Ad/Sub.	Juvenil	Alter unbekannt	Summe
Rudel	Munster	2	2		7		11
Rudel	Bergen	2			3		5
Rudel	Gartow	2			6		8
Paar	Eschede	2					2
Paar	Rheinmetall	2					2
Residenten Einzel- tier	Cuxhaven	1					1
Summe Territorien		11	2		16		29
Einzelnachweise	Fuhrberg		1	1			2
Einzelnachweis	NOH/EL			1			1
Einzelnachweis	DH			1			1
Einzelnachweis	HE			1			1
Einzelnachweis	VNP			1			1
Einzelnachweise	LG			1			1
Einzelnachweis	OHZ		1*				1*
Summe Gesamt		11	3	6	16		36

Tab. 1: In Niedersachsen bestätigte Wölfe im Monitoringjahr 2013/2014. Die Anzahlen von Subadulten und Juvenilen sind Mindestangaben. *abgewanderte Jährlingsfähe Munster. In der Spalte Sub adult bereits bei Rudel Munster aufgeführt, daher in Gesamtsumme nicht eingerechnet.



4.2.1 Wolfsrudel

a) Munster

Status: Rudel; Reproduktion: ja, 7 Welpen

Das Rudel auf dem Truppenübungsplatz Munster besteht seit dem Monitoringjahr 2012/2013. Beide Elterntiere stammen aus Sachsen, die Fähe (GW214f) aus dem Nochtener Rudel und der Rüde (GW213m) aus dem Seenlandrudel. Im Berichtsjahr konnten neben den Elterntieren zwei Jährlingsfähen aus dem letzten Jahr sowie ein Wurf von sieben Welpen anhand von Filmaufnahmen bestätigt werden. Es handelt sich um den zweiten Wurf der Elterntiere.

Eine der Jährlingsfähen (GW219f) ist aufgrund einer Verletzung an der linken Vorderpfote individuell erkennbar. Diese Tier wurde im November 2013 bei der Jagd auf ein Stück Rehwild beobachtet. Eine an dem Stück genommene Speichelprobe bestätigte das Individuum (vgl. Einzelnachweis OHZ).

Im Territorium des Munsteraner Rudels wurden im Monitoringjahr 2013/2014 wurden keine Nutzierrisse gemeldet.

b) Bergen

Status: Wolfsrudel; Reproduktion: ja, 3 Welpen

Der Status des auf dem Truppenübungsplatz Bergen bestätigten Wolfsvorkommens hat sich von „Wolfspaar“ aus dem vergangenen Monitoringjahr zu „Wolfsrudel“ verändert. Es konnte im Berichtszeitraum Reproduktion auf dem Truppenübungsplatz nachgewiesen werden, es wurden mindestens drei Welpen bestätigt. Genetisch kann bestätigt werden, dass es sich bei dem Elternpaar (GW188m, GW191f) um das bereits im vergangenen Monitoringjahr bestätigte Vollgeschwisterpaar aus Altengrabow, Sachsen-Anhalt, handelt. Beide Tiere konnten dort im Jahr 2009 zum ersten Mal genetisch identifiziert werden.

Dass ein Geschwisterpaar gemeinsam ein Territorium besetzt, ist in der Natur eher selten, Verpaarungen unter Geschwistern treten noch seltener auf.

c) Gartow

Status: Wolfsrudel; Reproduktion: ja, 6 Welpen

Der Status des im Raum Gartow bestätigten Wolfsvorkommens hat sich von „Wolfspaar“ aus dem vergangenen Monitoringjahr zu „Wolfsrudel“ verändert. Im Berichtszeitraum wurden sechs Welpen sicher bestätigt. Genetisch ist bislang nur die Herkunft des Rüden (GW215m) erfasst. Er stammt aus dem Daubaner Rudel in Sachsen. Die Fähe (GW262f) scheint direkt aus



Polen eingewandert zu sein, da sie bislang keinem der Rudel in Deutschland zugeordnet werden kann. Eine Zugehörigkeit zur Zentraleuropäischen Flachlandpopulation ist aber gegeben. Nutztierrisse wurden im Gebiet des Gartower Rudels im Berichtszeitraum nicht dokumentiert.

4.2.2 Wolfspaare

a) Eschede

Status: Wolfspaar; Reproduktion: nein

Im Raum Eschede kann anhand von Fotofallenbilder ein Wolfspaar nachgewiesen werden. Genetisch konnte in der Region zwei Rüden aus dem Lehniner Rudel (GW218m; GW242m) in Brandenburg nachgewiesen werden. Es ist aber unklar, ob eins dieser Individuen auf das Escheder Paar zurückzuführen ist. Es handelt sich nach Angaben des Analyselabors um Geschwister. Reproduktionsnachweise aus dem Monitoringjahr 2014/2015 lassen aber den Rückschluss zu, dass auf jeden Fall im Berichtszeitraum schon ein markierendes Wolfspaar anwesend gewesen sein muss. Hinweise auf Reproduktion gab es im Berichtszeitraum keine. Im Territorium des Escheder Wolfspaares wurden mehrere Übergriffe auf dasselbe Damwildgatter innerhalb weniger Wochen gemeldet. Alle Übergriffe wurden vom NLWKN amtlich als Wolfsrisse bestätigt. Trotz mehrerer Übergriffe auf dasselbe Damwildgatter wurden keine Veränderungen an der Zäunung der Tiere unternommen.

4.2.2 residente Einzeltiere

a) Landkreis Cuxhaven

Status: residentes Einzeltier

Im Landkreis Cuxhaven konnte mittels Fotofallenbildern sowie genetischen Proben mehrfach eine Wolfsfähe (GW203f) nachgewiesen werden. Das Tier ist in der Region resident. Hinweise auf einen weiteren Wolf gibt es bislang nicht.

Aus dem Territorium des Cuxhavener Wolfspaares wurden insgesamt fünf Übergriffe auf Nutztiere gemeldet. Drei von diesen wurden von der zuständigen Behörde amtlich als Wolfsrisse bestätigt.



4.2.3 Einzelnachweise

a) Fuhrberg

Status: unklar, zwei Einzeltiere; Reproduktion: nein

Im Raum Fuhrberg konnten im Berichtszeitraum genetisch zwei unterschiedlichen Individuen nachgewiesen werden. Anhand von Lösungs- und Speichelproben an einem Wildtierriss wurde zum einen ein Welpe aus Munster nachgewiesen, das Geschlecht ist allerdings bislang unklar (GW261). Bei dem zweiten Individuum handelt es sich um einen Rüden (GW221m), der keinem der deutschen Rudel bislang zugeordnet werden kann. Er wurde allerdings schon einmal in Sachsen-Anhalt genetisch nachgewiesen. Ob es sich bei den beiden Individuen um ein markierendes Paar handelt, ist bislang unklar. Hinweise auf Reproduktion gab es im Berichtszeitraum nicht.

b) Diepholz

Status: unklar, Einzelnachweis

Im Landkreis Diepholz entstand im Berichtszeitraum ein Fotonachweis von einem Wolf. Genetisch ist das Tier nicht erfasst, der Status ist daher unklar.

c) Helmstedt

Status: unklar, Einzelnachweis

Im Landkreis Helmstedt entstand im Berichtszeitraum ein Fotonachweis von einem Wolf. Genetisch ist das Tier nicht erfasst, der Status ist daher unklar.

d) Heidekreis (VNP)

Status: unklar, Einzelnachweis

Im Landkreis Heidekreis wurde auf den Flächen des Vereinnaturschutz Park Lüneburger Heide (VNP) im Berichtszeitraum mindestens ein Wolf mittels Fotofallenbildern und einer Haarprobe nachgewiesen. Es handelt sich um einen Rüden (GW264m) aus dem Munsteraner Rudel. Der Status in der Region ist unklar.

e) Lüneburg

Status: unklar, Einzelnachweis

Im Landkreis Lüneburg wurde außerhalb des bekannten Territoriums des Munsteraner Rudels ein Rüde (GW217m) aus dem Welzower Rudel in Brandenburg innerhalb von vier Mona-



ten (Juli-Nov 2013) mehrfach bei Übergriffen auf Nutztiere genetisch nachgewiesen. Danach wurden in der Region keine weiteren Nachweise im Berichtszeitraum erbracht. In weiteren Regionen wurde der Rüde nicht erneut bestätigt.

f) Osterholz

Status: unklar, Einzelnachweis

Im November 2013 gelang im Landkreis Osterholz ein genetischer Nachweis einer Jährlingsfähe (GW219f) aus dem Munsteraner Rudel. Nachdem ein Jäger von einer Sichtung berichtete, bei der er einen Wolf mit lahmem linkem Vorderlauf beim Jagen eines Stück Rehwildes beobachtet habe, wurden an dem Riss frische Speichelproben genommen. Diese identifizieren den Verursacher auch genetisch als die bekannte dreiläufige Jährlingsfähe aus dem Rudel Munster.

g) Schießplatz Meppen

Status: unklar, zwei Einzelnachweise

Im April 2014 entstanden sowohl im Emsland auf dem Schießplatz WTD91 bei Meppen als auch in der Grafschaft Bentheim auf dem Militärischen Übungsgelände „Nordhorn Range“ Einzelnachweise von einem Wolf. Auf der Nordhorn Range konnte genetisch eine Fähe (GW336F) aus dem Gartower Rudel bestätigt werden. Ob die Fotofallenbilder vom Schießplatz Meppen diese Fähe oder ein weiteres Individuum zeigen, ist bislang unklar.

5. ÜBERGRIFFE AUF NUTZTIERE

Insgesamt wurden im Monitoringjahr 2013/2014 vierzig Übergriffe auf Nutztiere im Rahmen des Monitorings dokumentiert (Tab. 2). Bei 24 Fällen konnte der Wolf als Verursacher amtlich vom NLWKN bestätigt werden, in 15 Fällen wurde diese Tierart als Verursacher ausgeschlossen. In einem Fall war eine sichere Feststellung des Verursachers nicht mehr möglich.



Datum	LK	Ort	Tierart	Tiere (N)	Verursacher	Bemerkungen	*
16.05.13	CE	Schmarbecker Heide	Schaf	1	Wolf	Tier stand außerhalb des Zaunes	
27.05.13	HK	Hodenhagen	Schaf	90	Hund	nur teilweise eingezäunt; Tiere wurden ins Wasser getrieben und ertranken	
24.07.13	LG	Radegast	Schaf	4	Wolf		
01.08.13	ROW	Borchel	Rind	1	kein Wolf	Totgeburt	
10.09.13	CE	Meißendorf	Schaf	10	Wolf		
20.09.13	CUX	Neuhaus/Oste	Schaf	3	Hund		
28.09.13	ROW	Meinstedt	Schaf	1	Hund		
09.10.13	LG	Preten	Schaf	4	Wolf		
17.10.13	UE	Grünhagen	Schaf	6	Wolf	Zaun defekt; nur teilweise eingezäunt	1)
23.10.13	UE	Grünhagen	Schaf	4	Wolf	Zaun defekt; nur teilweise eingezäunt	1)
25.10.13	UE	Grünhagen	Schaf	5	Wolf	Zaun defekt; nur teilweise eingezäunt	1) 2)
01.11.13	GIF	Räderloh	Rind	1	kein Wolf	Totgeburt	
04.11.13	CE	Eschede	Schaf	1	kein Wolf		
06.11.13	LG	Reppenstedt	Schaf	1	kein Wolf	Zaun defekt	
07.11.13	CE	Altensalzkoth	Damwild	10	Wolf	Zaun des Damwildgatters defekt	
14.11.13	LG	Preten	Schaf	5	Wolf		
22.11.13	LG	Reppenstedt	Schaf	1	kein Wolf	Zaun defekt	
24.11.13	CE	Lutterloh	Schaf	1	Wolf	Zaun defekt	
01.12.13	HK	Frankenfeld	Schaf	1	kein Wolf		
09.12.13	CE	Eschede	Damwild	5	Wolf	Zaun des Damwildgatters defekt; Kadaver nicht entsorgt	1)
15.12.13	CE	Eschede	Damwild	1	Wolf	Zaun des Damwildgatters defekt; Kadaver nicht entsorgt	1)
30.12.13	CE	Eschede	Damwild	2	Wolf	Zaun des Damwildgatters defekt; Kadaver nicht entsorgt	1)
05.01.13	HK	Wenzingen	Schaf	1	kein Wolf	nur teilweise eingezäunt	
09.01.14	CE	Eschede	Damwild	1	Wolf	Zaun des Damwildgatters defekt; Kadaver nicht entsorgt	1)
10.01.14	CE	Eschede	Damwild	1	Wolf	Zaun des Damwildgatters defekt; Kadaver nicht entsorgt	1)
14.01.14	DAN	unbekannt	Schaf	1	kein Wolf		
04.02.14	CE	Eschede	Damwild	2	Wolf	Zaun des Damwildgatters defekt; Kadaver nicht entsorgt	1)
07.02.14	LG	Dehnsen	Schaf	1	keine Beurteilung möglich	Die Überreste waren zu gering um noch eine Aussage über Todesursache bzw. Verursacher treffen zu können	



Datum	LK	Ort	Tierart	Tiere (N)	Verursacher	Bemerkungen	*
18.02.14	HK	Dorfmark	Schaf	1	kein Wolf		
07.03.14	CUX	Stinstedt	Schaf	5	Wolf	nur teilweise eingezäunt; 3 verletzt und 2 Lämmer verschwunden	
11.03.14	CUX	Lüdingworth	Schaf	4	Wolf		
13.03.14	CUX	Stinstedt	Schaf	9	Wolf	3 Tiere getötet und 6 verletzt	
15.03.14	LG	Neu Neetze	Schaf	1	Wolf	nur teilweise eingezäunt	
18.03.14	CE	Eschede	Schaf	1	Wolf		
22.03.14	LG	Bardowick	Schaf	1	kein Wolf	Zaun defekt	
23.03.14	CE	Eschede	Damwild	2	Wolf	Zaun des Damwildgatters defekt; Kadaver nicht entsorgt	1)
23.03.14	CE	Eschede	Schaf	1	Wolf		
11.04.14	CE	Bergen/Belsen	Schaf	5	Hund		
17.04.14	NOH	Nordhorn-Range	Schaf	2	Wolf	2 verletzte Tiere	

1) In diesen Fällen kam es zu wiederholten Übergriffen auf derselben Weide, bzw. in demselben Damwildgatter. Auch nach erneuten Übergriffen und Beratung/Empfehlungen wurden keine Maßnahmen am defekten Zaun durchgeführt.

2) Die Gesamtanzahl getöteter Tiere der 3 Übergriffe von Grünhagen beläuft sich auf 18 Stück. 3 Tiere wurden erst später tot aufgefunden.

Tab. 2: Übersicht über Nutztierrisse in Niedersachsen, bei denen der Wolf als Verursacher geprüft worden ist im Monitoringjahr 2013/2014, Quelle: NLWKN.

6. BEGLEITFORSCHUNG

6.1 Wolf und Wild

Im Rahmen einer Bachelorarbeit und einer Masterarbeit wurde weiterhin die Wechselbeziehung zwischen Wolf und Wild untersucht. Im Berichtszeitraum wurde hierzu eine Studie durchgeführt, die die Wirkung olfaktorischer Wolfsreize mittels Losung und Urin auf die heimischen Wildtiere, speziell Damwild und Rehwild erfassen sollte. Die Anwesenheit von Wölfen kann von den Beutetieren nicht nur visuell sondern auch auditiv und olfaktorisch wahrgenommen werden (CREEL and WINNIE JR, 2005). In der Literatur wird beschrieben, dass Beutetiere ihr Verhalten teilweise ändern, wenn ein höheres Prädationsrisiko besteht. Am Beispiel des Yellowstone Parks wurde das Konzept „landscape of fear“ postuliert: Es wurde beobachtet, dass Beutetiere auf die Wiederansiedlung des Wolfes mit erhöhter Wachsamkeit reagierten (LAUNDRE and HERNANDEZ, 2001). In weiteren Studien wurde festgestellt, dass Beutetiere Gebiete mit einem höheren Prädationsrisiko durch den Wolf meiden (LAUDRE, HERNANDEZ *et al.*, 2010).



In Deutschland gibt es erst wenige Untersuchungen die sich mit dem Verhalten des heimischen Wildes auf die Anwesenheit des Wolfes beschäftigen. Die Ereignisse aus der Studie im Wendland (Niedersachsen) zeigen, dass keine deutliche Verhaltensänderung des Wildes durch die Duftstoffe erfolgte (MATTHIES, 2013). Auch das Rotwild in der Lausitz zeigte in einer Telemetriestudie kein Ausweichverhalten auf den Wolf (NITZE, 2012).

Ziel der Untersuchung war es daher, die Reaktionen des Wildes auf olfaktorische Wolfsreize zu erfassen.

Der Versuch wurde mittels Fotodokumentationen anhand von Wildkameras durchgeführt. Neben einer Nullprobe wurden Wolfslosungen und Wolfsurin im 14 tägigen Abstand vor den Kameras ausgebracht und die auf Foto festgehaltenen Reaktionen des Wildes auf die Duftstoffe analysiert. Es zeigte sich, dass sowohl beim Rehwild als auch beim Damwild der größte Anteil der fotografierten Individuen keine Reaktion auf die ausgebrachten Duftstoffe zeigte. (s. Abb. 7 u. 8).

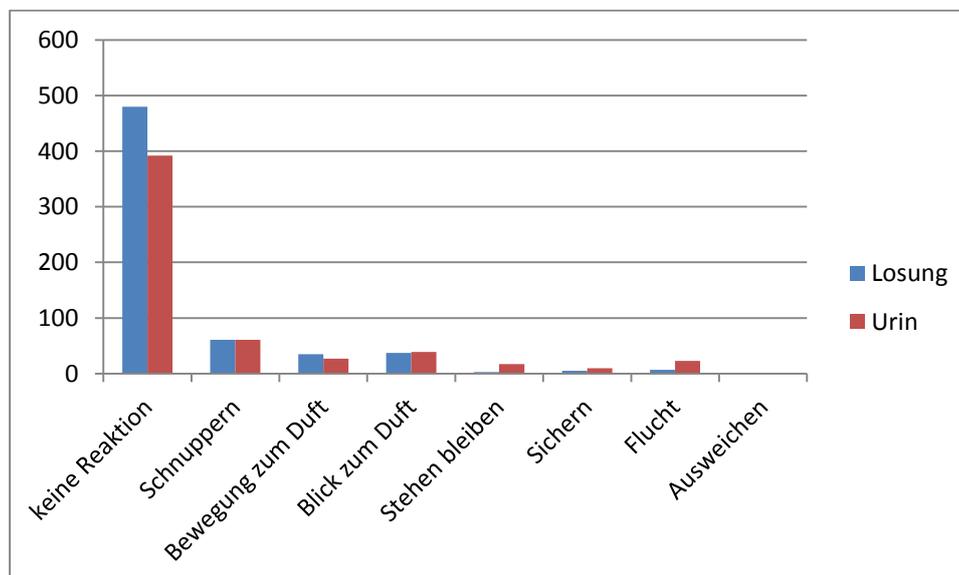


Abb. 7: Dokumentierte Verhaltensreaktionen auf die Duftstoffe Wolfslosung/-urin beim Damwild (*Dama dama*) (N=1198).

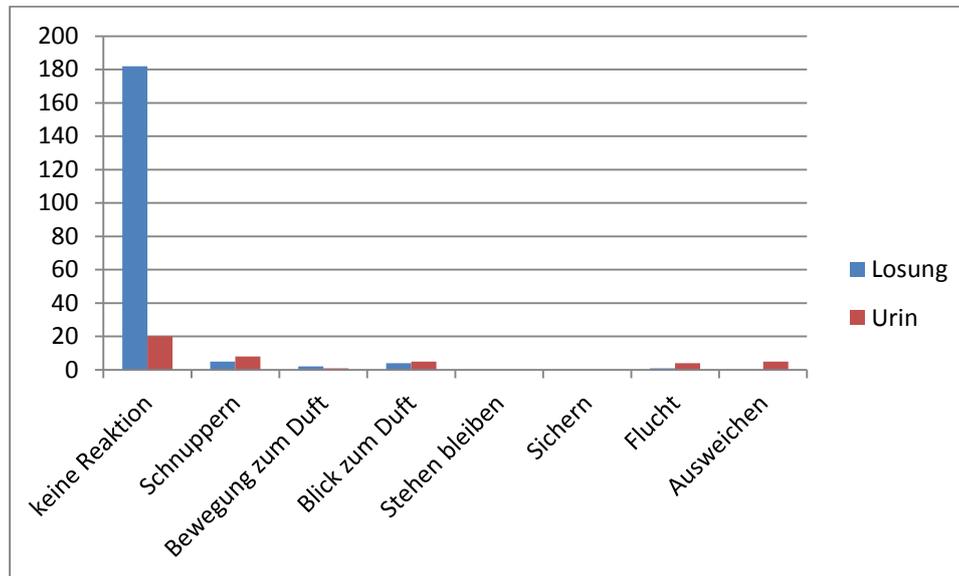


Abb. 8: Dokumentierte Verhaltensreaktionen auf die Duftstoffe Wolfslosung/-urin beim Rehwild (*Capreolus capreolus*) (N=234).

Um herauszufinden, ob es ein großräumiges Ausweichverhalten auf die Duftstoffe gibt, wurde ein Vorversuch ohne Duftstoffe vorgenommen und anschließend daran der Hauptversuch mit Duftstoffen. Beim Rehwild konnte hierbei ein signifikanter Unterschied ($p < 0,001$) in der Ereignisanzahl festgestellt werden: Im Hauptversuch wurden im Tagesmittel weniger Ereignisse festgestellt, was auf eine Verdrängung des Rehwildes durch die Duftstoffe hindeuten kann.

Auffällig in den Datenaufnahmen war allerdings auch, dass viele Auslösungen durch anthropogenen Einfluss geschahen. Die Auslösezahl durch Maschinen, Personen und Autos war mit N=1710 Ereignissen im Hauptversuch sehr hoch. Aufgrund der statistischen Auswertung konnte festgestellt werden, dass der Unterschied der Ereignisse anthropogenen Ursprungs zwischen Vor- und Hauptversuch signifikant war ($p < 0,001$). Es konnte beobachtet werden, dass in dem Untersuchungszeitraum des Hauptversuches die Grünflächen gemäht und die Ackerflächen gepflügt wurden und somit eine hohe Anzahl an Maschinen auf den Forstwegen fuhr. Studien zufolge können anthropogene Störungen im Revier das Verhalten des Rehwildes beeinflussen. HERBOLD (1995) kommt zu dem Schluss, dass es eine veränderte Habitatnutzung des Rehwildes am Wochenende gibt, wenn Erholungssuchende in den Wäldern unterwegs sind. In dieser Zeit suchen die Tiere deckungsbietende Gebiete auf (HERBOLD, 1995). HEWISON ET AL. (2001) untersuchte den anthropogenen Einfluss auf das Rehwild in landwirt-



schaftlich genutzten Gebieten. Auch hier kommt man zu dem Schluss, dass das Rehwild Gebiete mit hoher menschlicher Aktivität meidet (HEWISON, VINCENT *et al.*, 2001).

Aufgrund des starken anthropogenen Einflusses im Versuch ist keine klare Aussage über potentiell Ausweichverhalten des Rehwildes ob der Duftstoffe möglich. Bei weiteren Versuchen wird daher empfohlen, den anthropogenen Einfluss auf die Wildarten zu beachten. Der Einfluss der Wölfe auf die Beutetierarten sollte generell weiter untersucht werden, da in diesem Forschungsbereich bislang wenige Daten für die deutsche Kulturlandschaft vorliegen.

7. ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

7.1 Vorträge, Ausstellung, Informationsbroschüre, Homepage

Die Rückkehr der Wölfe ist nach wie vor in aller Munde. So nimmt auch der Bedarf an Informationsmaterial und -veranstaltungen nicht ab. Spuren von Wölfen im eigenen Revier oder vor der eigenen Haustür sicher zu erkennen ist nicht leicht. Hier ist eine intensive Einarbeitung in die Thematik sowie eine gute Zusammenarbeit mit den örtlichen Wolfsberatern gefragt. Viele Jägerschaften und Hegeringe organisieren bereits Vortragsveranstaltungen zum Thema Wolf und bieten Informationsstände zu diesem Thema auf regionalen Veranstaltungen an. Die Wolfsbeauftragte der LJN nahm im Berichtszeitraum an über 40 Veranstaltungen teil und referierte über die Wölfe in Niedersachsen. Viele dieser Veranstaltungen werden auch von interessierten Nichtjägern als Informationsmöglichkeit genutzt. Die LJN stellt hierfür eine mobile Ausstellung, Informationsbroschüren und Standmaterialien zur Verfügung.

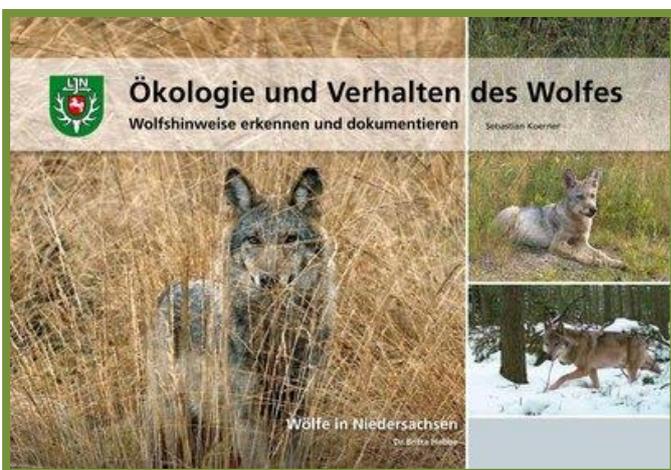


Abb. 2: Neue Informationsbroschüre zum Thema Wölfe (Hrsg. LJN).

für eine mobile Ausstellung, Informationsbroschüren und Standmaterialien zur Verfügung.

Im Berichtszeitraum wurde hierzu eine weitere, umfangreiche Informationsbroschüre herausgegeben. In Zusammenarbeit mit Sebastian Koerner, Biologe und Tierfilmer in der Lausitz, wurde dessen Broschüre „Ökologie und Verhalten des Wolfes“ auf einem aktuellen Stand und mit einem Extrateil zu den Wölfen in Niedersachsen herausgebracht.



Zudem kann auf der Homepage der LJN www.wildtiermanagement.com jederzeit der aktuelle Stand des Wolfsbestandes in Niedersachsen abgerufen werden. Auch eine Übersicht über die im Rahmen des Monitorings gemeldeten Nutztierrisse ist hier eingestellt. Diese wird von der zuständigen Behörde, dem NLWKN, gepflegt.

Des Weiteren werden dort allgemeine Informationen zur Wolfsbiologie sowie zum Monitoring in Niedersachsen dargestellt, aktuelle Pressemitteilungen veröffentlicht und es können Kontaktadressen der ehrenamtlichen Wolfsberater eingesehen werden. Über eine Eingabemaske kann jeder eine Wolfsichtung direkt an die Zuständigen im Monitoring senden.

7.2 Bildungsinitiative „Wölfen auf der Spur“

Förderung: Niedersächsische Bingo-Umweltstiftung

Lernen, gesellschaftliche Anliegen im Artenschutz aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten sowie Strategien für ein konfliktarmes Miteinander zu erarbeiten, das war Ziel der niedersachsenweiten Bildungsinitiative „Wölfen auf der Spur“. Durch das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) sollte eine sachliche und unvoreingenommene Auseinandersetzung mit dem Thema "Rückkehr der Wölfe" bei Kindern und Jugendlichen gefördert werden.

Von August 2012 bis Juli 2014 förderte die Nds. BINGO-Umweltstiftung die Initiative, die von der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. (LJN) in Kooperation mit dem SCHUBZ Umweltbildungszentrum durchgeführt wurde.

Acht Umweltbildungszentren in Niedersachsen kooperierten in dem geförderten Projekt. Das Ziel dieser Bildungsinitiative war es durch das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) eine sachliche Auseinandersetzung mit dem Thema Rückkehr der Wölfe bei Kindern und Jugendlichen zu fördern. Bis September 2013 wurden umfangreiche Bildungsangebote und pädagogische Broschüren für den landesweiten Einsatz in Schulen und Kindergärten entwickelt. Diese pädagogischen Angebote richteten sich an Vorschulkinder, Grundschul Kinder, sowie Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I.

Das Besondere an der Bildungsinitiative war die enge Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Experten wie beispielsweise Wolfsberatern, Jägern oder Behördenvertretern. Auch die aktuellen Ergebnisse der Wolfsforschung wurden in die Bildungsangebote eingebunden. Auch die Lehrkräfte hatten die Möglichkeit sich im Vorfeld zur Vorbereitung ihres Unterrichtes auf einer halbtägigen Fortbildung zum Thema Wolf mit ihren Ideen an den Bildungskonzeptionen



zu beteiligen. Ein ebenfalls mit Mitteln der Bingo-Umweltstiftung geförderter „Wolfskoffer“, konzipiert vom Schulbiologiezentrum Hannover und der Universität Hildesheim, wurde ergänzend in die Bildungsinitiative integriert.

Die Bildungsinitiative Wölfen auf der Spur wurde fachwissenschaftlich durch das Institut für Umweltkommunikation (INFU) der Leuphana Universität Lüneburg begleitet. Das Institut lieferte empirische Daten, die die Einstellung von Kindern und Jugendlichen zum Wolf sowie die Wirksamkeit der entwickelten Bildungsangebote dokumentieren.

Zusammengefasst verfolgte die Bildungsinitiative folgende Ziele:

- Kinder und Jugendliche reflektieren ihre Einstellung zur Rückkehr des Wolfs und bauen sachliches Wissen über den Wolf auf bzw. erweitern es;
- im Sinne der Wissenschaftspropädeutik werden die aktuellen Ergebnisse der Wolfsforschung und des Monitorings in Niedersachsen altersgerecht aufbereitet;
- Kinder und Jugendliche erhalten praxisnahe Möglichkeiten einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE);
- die Ergebnisse erreichen eine breite Öffentlichkeit, durch die Bildungsinitiative wird die Akzeptanz in der Bevölkerung für die Rückkehr der Wölfe in Niedersachsen gestärkt.

Die Bildungsinitiative wurde sowohl als offizielles Weltdekadeprojekt 2013/2014 für Bildung für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen als auch als UN-Dekadeprojekt für Biologische Vielfalt 2014 ausgezeichnet.⁴

⁴ Weitere Informationen unter www.woelfen-auf-der-spur.de



8. LITERATUR

Creel, S. and J. A. Winnie Jr (2005). "Responses of elk herd size to fine-scale spatial and temporal variation in the risk of predation by wolves." *Animal Behaviour* 69(5): 1181-1189.

Herbold, H. (1995). *Anthropogener Einfluss auf die Raumnutzung von Rehwild (Capreolus capreolus)*. Berlin, Blackwell Wissenschafts-Verlag.

Hewison, J. M., et al. (2001). The effects of woodland fragmentation and human activity on roe deer distribution in agricultural landscapes, *Canadian Journal of Zoology*.

Kaszensky, P., et al. (2009). *Monitoring von Großraubtieren in Deutschland - BfN-Skripten 251*. Bonn - Bad Godesberg, Bundesamt für Naturschutz.

Laudre, J. W., et al. (2010). The Landscape of Fear: Ecological Implications of Being Afraid, *The Open Ecology Journal*.

Laudre, J. W. and L. K. B. A. Hernandez (2001). "Wolves, elk and bison: Reestablishing the "landscape of fear" in Yellowstone National Park, U.S.A." *Canadian Journal of Zoology* 79: 1401-1409.

Matthies, L. (2013). *Untersuchung der Wirksamkeit von Lockstoffen auf heimische Wildarten während eines Fotofallen-Monitorings mit dem speziellen Fokus auf den Wolf (Canis lupus)*. Göttingen, unveröffentlichte Abschlussarbeit.

Nitze, M. (2012). *Schalenwildforschung im Wolfsgebiet der Oberlausitz – Projektzeitraum 2007-2010*. Dresden, Forschungsbericht der Forstzoologie / AG Wildtierforschung.