



Luchsprojekt Harz

Bericht

Monitoringjahre 2011/12 und 2012/13



Nationalparkverwaltung Harz
Lindenallee 35
38855 Wernigerode

Nationalpark
Harz



Inhalt	2
1. Projektdurchführung.....	3
2. Förderer und Sponsoren.....	3
3. Gehege.....	3
4. Monitoring.....	3
4.1 Material und Methoden.....	3
4.1.1 Die SCALP-Kriterien.....	4
4.1.2 Auswertungszeiträume/ untersuchte Fläche.....	4
4.1.3 Bundesweite Arbeitsgruppe.....	4
4.2 Ergebnisse und Entwicklungen.....	5
4.2.1 Luchshinweise.....	5
4.2.2 Genetik.....	5
4.2.3 Reproduktion in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.....	5
4.2.4 Reproduktion in Hessen.....	9
4.2.5 Verluste.....	9
4.2.6 Eingefangene und markierte Luchse.....	9
4.2.7 Luchshinweise außerhalb des Harzes.....	10
4.2.8 Haus- und Weidetierrisse – Zahlungen des Landes Niedersachsen.....	12
4.2.9 Fotofallenmonitoring.....	13
4.2.10 Wildkatzenachweise.....	13
5. Telemetrieprojekt.....	14
5.1 Material und Methoden.....	14
5.2 Besondere Tiere/ Ergebnisse.....	15
6. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichungen.....	18
6.1 Das Projekt “Wilde Katzen am Grünen Band“	18
6.2 Online-Umfrage.....	19
6.3 Fotowettbewerb HarzNATUR.....	19
6.4 Kinderbuch erschienen.....	19
6.5 Veranstaltungen.....	19
6.6 Medienresonanz.....	20
6.6.1 Printmedien und Internetbeiträge.....	20
6.6.2 Radio- und Fernsehbeiträge.....	22
6.7 Veröffentlichungen/ Texte.....	22
7. Verwendete Literatur.....	23
8. Impressum.....	23

Titelbild: Die Wiederfreilassung der Luchsin „F2“ nach der zweiten Besenderung des Tieres am 14.02.2013

1. Projektdurchführung

Die Wiederansiedlung des Luchses im Harz ist ein Gemeinschaftsprojekt des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz und der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V.. Das Luchsprojekt Harz wird durchgeführt in Zusammenarbeit mit dem Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz, dem Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt, den Niedersächsischen Landesforsten, dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt und den Thüringer Landesanstalten für Wald, Jagd und Fischerei und Umwelt und Geologie. Die Koordination und praktische Umsetzung des Projektes obliegt dem Aufgabenbereich II (Naturschutz, Forschung, Dokumentation) der Nationalparkverwaltung Harz. Die für den weiteren Fortgang des Projektes richtungweisenden Entscheidungen trifft eine Arbeitsgruppe, die sich im Berichtszeitraum wie folgt zusammensetzt: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Landesjägerschaft Niedersachsen e.V., Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Thüringer Landesanstalt für Wald, Jagd und Fischerei, Landesjagdverband Sachsen-Anhalt e.V., Herr Prof. Dr. Michael Böer und Nationalparkverwaltung Harz.

2. Förderer und Sponsoren

Mit Mitteln der **Niedersächsischen Umweltstiftung** wurden Halsbandsender, Empfangsgeräte und anderes Material für die Luchstelemetriestudie finanziert. Die **Klara-Samariter-Stiftung** finanzierte die Anschaffung eines geländegängigen PKW im Jahr 2007 und sponserte auch den Ersatz des Fahrzeuges im Jahr 2012.

Die Firma **Jungfer Druckerei und Verlag GmbH** sponserte im Berichtszeitraum die Erstellung zweier Jahreskalender, die zugunsten des Luchsprojektes verkauft wurden. Das Projekt „Wilde Katzen am Grünen Band“ wurde, wie zuvor die Erstellung einer Luchs-Ausstellung im Haus der Natur in Bad Harzburg, mit Fördermitteln aus dem niedersächsischen Programm „**Natur erleben**“ realisiert. Die Firma **Ch. Borchard GmbH & Co.KG** sorgte, unterstützt durch einige kleinere Förderbeträge anderer Firmen, für den Aufbau einer Beobachtungsplattform am Luchsschauegehe an der Rabenklippe. Anfang 2013 sponserte die **Serengeti-Park-Stiftung** die Anschaffung eines GPS-Halsbandsenders.

3. Gehege

Zu Beginn des Luchsprojektes Harz errichtete die Nationalparkverwaltung Harz ein Auswilderungsgehege sowie ein Schaugehege an der Rabenklippe bei Bad Harzburg. Im Berichtszeitraum wurde der Rückbau des Auswilderungsgeheges weitergeführt.

4. Monitoring

Die langfristige Sammlung und Auswertung von Informationen über den Luchs ist geeignet, um Aussagen über das Vorkommensgebiet der Art in der Harzregion und deren Erhaltungszustand zu machen. Das Monitoring erfüllt damit die Anforderungen der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) und fließt letztlich in den nationalen Bericht an die EU-Kommission ein.

4.1 Material und Methoden

Das Monitoring im Luchsprojekt Harz basierte im Berichtszeitraum auf den folgenden Methoden:

a) Die Meldung von Luchsnachweisen durch zufällige Beobachter
Forstbeamte, Jäger, Wanderer u. a. melden die Hinweise an die Nationalparkverwaltung Harz. Wenn möglich und sinnvoll erfolgt eine Verifizierung dieser Hinweise durch Nationalpark-Mitarbeiter oder andere kompetente Ansprechpartner, wie die Luchsbeauftragten der regionalen Jägerschaften in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Die Digitalisierung und Verwaltung der Hinweise erfolgt mit einer internetbasierten Datenbank. Nutzer der Homepage des Luchsprojektes Harz (www.luchsprojekt-harz.de) haben die Möglichkeit, die freigeschalteten Luchshinweise des laufenden Jahres und einige Hintergrundinformationen anzusehen. Zudem können Luchsbeobachtungen hier auf einer georeferenzierten Karte verortet und per Email an die Nationalparkverwaltung Harz gemeldet werden (www.luchsmonitoring.luchsprojekt-harz.de). Weiterführende Auswertungen der Daten erfolgen mit dem Geographischen Informationssystem (ArcMap) der Nationalparkverwaltung.

b) Der Einsatz von Foto- und Videofallen

Eine größere Anzahl moderner Wildkameras konnte 2010 im Rahmen des Projektes „Wilde Katzen am Grünen Band“ angeschafft werden. Darüber hinaus sind auch Infrarot-Videofallen im Einsatz. Die Geräte werden vorzugsweise an Orten installiert, an denen mit einer häufigeren Anwesenheit des Luchses gerechnet werden kann. Insbesondere sind dies Beutereiste (extensives/ opportunistisches Fotofallenmonitoring). Im Berichtszeitraum wurde in einer Pilotstudie aber auch erstmals im Harz ein systematisches Luchs-Fotofallenmonitoring mit festen Kamerastandorten erprobt.

c) Winterliches Abfährten

Sobald es die Schneeverhältnisse erlauben, suchen Nationalparkmitarbeiter in Teilen des Harzwaldes nach Luchsspuren und gehen diese mitunter über etliche Kilometer hinweg aus. Das Ziel des Abfährten ist es, einerseits Beutereiste des Luchses zu finden, die einen Fangversuch und ggf. die Besenderung eines Luchses ermöglichen, und andererseits, in Form von Luchskot oder -haaren in der Spur genetisch auswertbares Material zu sammeln.

d) Genetik

Nicht nur beim winterlichen Abfährten sondern auch von zufälligen Beobachtern wird gelegentlich Material gefunden (Haare, Kot, Urin etc.), das eine genetische Analyse erlaubt. Von etlichen der bis zum Jahr 2006 ausgewilderten Luchse liegen Blutproben vor. Wann immer Luchse gefangen oder tot aufgefunden werden, werden Blut-, Gewebe- oder Haarproben entnommen. Das Senckenberginstitut, Gelnhausen fungiert auf Empfehlung der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) als nationales Referenzlabor für die Genetik großer Beutegreifer und erhält sämtliches Probenmaterial, das im Rahmen des Luchsprojektes Harz gesammelt wird zur genetischen Analyse.

4.1.1 Die SCALP-Kriterien

Zur Kategorisierung von Luchsmeldungen verwendet das Luchsprojekt Harz die sog. SCALP-Kriterien, welche in der nach KACZENSKY et al., 2009 modifizierten Form mittlerweile bundesweit einheitlich beim Luchs-Monitoring Anwendung finden. Parallel dazu ordnet die Nationalparkverwaltung die eingehenden Meldungen einer von vier selbst definierten Kategorien (sicher, glaubwürdig, zweifelhaft, unglaubwürdig) zu.

K1	Totfunde, Fotonachweise, eingefangene Tiere, genetische Nachweise, Telemetriedaten
K2	Rissfunde, Trittspuren, die von erfahrenen Personen vor Ort oder anhand einer Bilddokumentation bestätigt werden konnten
K3	Sichtbeobachtungen sowie nicht überprüfte Spuren und Rissfunde, Luchsrufe, Kotfunde

Abb. 1: Die SCALP- Kriterien in der nach KACZENSKY et al., 2009 modifizierten Form

4.1.2 Auswertungszeiträume/ untersuchte Fläche

Bei Luchsen erstreckt sich ein Reproduktionszyklus von der Geburt der Jungtiere, zumeist im Mai, bis zur Trennung der Jungtiere von der Mutter bzw. bis zum Ende der erneuten Paarungszeit im April. Dieses sog. „Luchsjahr“ bildet auch den zeitlichen Rahmen für die jährlich erfolgende bundesweite Auswertung der Monitoringergebnisse (s. 4.1.3.).

Im Rahmen dieses Berichtes werden dementsprechend die Luchshinweise vom 01. Mai 2011 bis zum 30. April 2012 sowie vom 01. Mai 2012 bis zum 30. April 2013 in den Bundesländern Niedersachsen und Sachsen-Anhalt sowie für die harznahen Bereiche im Land Thüringen ausgewertet und dargestellt. Die Sammlung von Luchshinweisen im gesamten Land Thüringen führt die Thüringer Landesanstalt für Wald, Jagd und Fischerei gemeinsam mit der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie durch. Seit dem Jahr 2010 existiert in Nordhessen ein reproduzierendes Luchsvorkommen, dass mit der Harzer Luchspopulation in Zusammenhang steht. Das Monitoring der Hessischen Teilpopulation koordiniert der Sachbereich Naturschutz des Servicezentrums für Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA) beim Landesbetrieb Hessen-Forst.

4.1.3 Bundesweite Arbeitsgruppe

Einmal jährlich trifft sich beim Bundesamt für Naturschutz (BfN) in Bonn eine Arbeitsgruppe aus Experten für das Monitoring der beiden großen Raubsäugerarten Luchs und Wolf (den sog. „erfahrenen Personen“). Hier werden die Monitoringergebnisse der einzelnen Bundesländer

vorgelegt. Die Arbeitsgruppe kategorisiert die Hinweise abschließend nach den SCALP-Kriterien. Ziel des Treffens ist die jährliche Erstellung einer bundesweiten schematisierten Karte mit dem aktuellen Vorkommensgebiet der Arten. Die Schematisierung erfolgt anhand eines 100qkm-Rasters (European Environment Agency reference grid 10k). Zum Vorkommensgebiet des Luchses zählt ein Rasterfeld demnach, wenn darin mindestens ein K1-Hinweis vorliegt oder aber zwei unabhängige K2-Hinweise in dem Feld dokumentiert werden konnten (KACZENSKY et al., 2009). Die hier vorgestellten Daten dienen als Grundlage des sechsjährigen Berichtes der Bundesrepublik Deutschland zum Status der FFH-Arten Luchs und Wolf an die Europäische Kommission.

4.2 Ergebnisse und Entwicklungen

4.2.1 Luchshinweise

Die Lokalisationen der K1-, K2- und K3-Hinweise des Monitoringjahres 2011/ 12 und 2012/ 13 sind in den Abb. 4 und 5 dargestellt. Im April 2013 lag der Nationalparkverwaltung Harz eine Gesamtzahl von rund 2560 Luchsmeldebögen vor. Allein für das Monitoringjahr 2011/ 12 gingen 168 (39 K1, 18 K2, 111 K3) Meldungen ein bzw. konnten ausgewertet werden. Darunter befinden sich Zufallsbeobachtungen und Fotofallenbilder, die von der Technischen Universität Dresden (TU Dresden/ Herrn Malte Götz) im Südostharz gesammelt wurden. Für das Monitoringjahr 2012/ 13 liegen 217 Luchsmeldungen vor (33 K1, 22 K2, 162 K3).

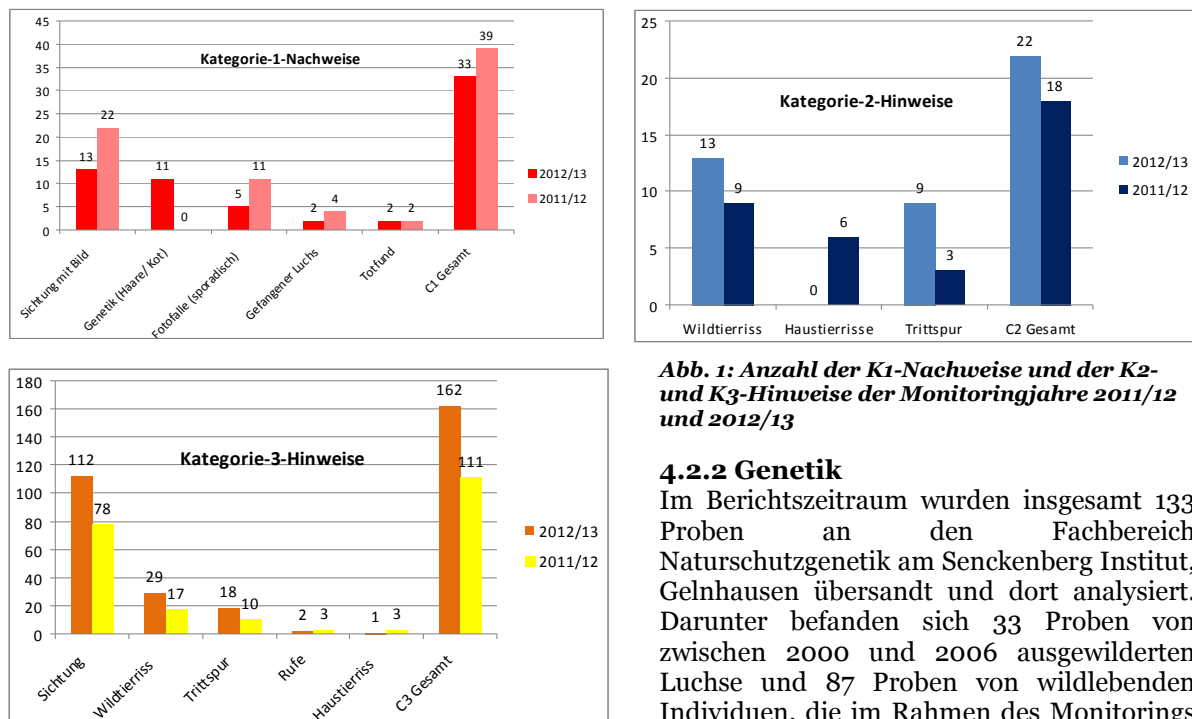


Abb. 1: Anzahl der K1-Nachweise und der K2- und K3-Hinweise der Monitoringjahre 2011/12 und 2012/13

4.2.2 Genetik

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 133 Proben an den Fachbereich Naturschutzgenetik am Senckenberg Institut, Gelnhausen übersandt und dort analysiert. Darunter befanden sich 33 Proben von zwischen 2000 und 2006 ausgewilderten Luchse und 87 Proben von wildlebenden Individuen, die im Rahmen des Monitorings oder der Telemetriestudie beprobt wurden.

Erstmals konnte im Monitoringjahr 2012/13 eine Rasterzelle des Luchs-Vorkommensgebietes mittels der genetischen Analyse einer gesammelten Kotprobe besetzt werden. Die Analyse des Probenmaterials dauert an und erfolgt in enger Abstimmung mit dem Senckenberginstitut, um die Analyseverfahren zu verbessern und weiter zu entwickeln. Die Genetik wird mit hoher Wahrscheinlichkeit in der Zukunft zunehmende Bedeutung beim Monitoring der Harzer Luchspopulation erhalten.

4.2.3 Reproduktion in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Im Monitoringjahr 2011/ 12 konnten 21 auswertbare Hinweise auf Reproduktion im Freiland dokumentiert werden (7 K1, 14 K3).

Die Anzahl und die Verteilung der Meldungen lassen auf sechs bis sieben Weibchen im Harzgebiet schließen, die insgesamt ungefähr 19 Jungtiere führten.

Sichere Jungtiernachweise mit K1-Status entstanden im Berichtszeitraum u.a. durch zwei Totfunde. Ein männliches Jungtier verhakte sich bei Sankt Andreasberg so unglücklich in einem Forstkulturzaun, dass es sich kopfüberhängend nicht mehr befreien konnte und verendete. Am Fundtag, dem 15.10.2011, entdeckten Luchs-Projektmitarbeiter innerhalb des Kulturgatters die Überreste eines Rehrisses. Die führende Luchsin und die Jungtiere hatten den Zaun vermutlich des Öfteren überwunden, um zu dem Kadaver zu gelangen.

Am 17.12.2011 fand ein Wanderer bei Gernrode auf einem Wanderpfad den Kadaver eines weiblichen Jungluchses. Die Sektion des Tieres fand an der Tierärztlichen Hochschule Hannover statt. Das Jungtier starb demnach an akutem Herz-Kreislaufversagen infolge einer bakteriellen oder viralen Entzündung des Dün- und Dickdarmes. Zudem wies das Tier im Kopfbereich einen starken Befall mit Milben (vermutlich *Sarcoptes* sp.) auf.

Auf einem Fotofallenbild, das am 17.09.2011 bei Harzgerode entstand, ist eine Luchsin mit zwei Jungtieren abgebildet.

Am 03.11.2011 fing sich bei Wildemann ein Jungluchs in einer Kastenfalle, die von Projektmitarbeitern am Riss eines Rehes aufgestellt worden war. Auch bei Schulenberg tappte am 21.12.2011 ein männliches Jungtier in eine Kastenfalle. Beide Tiere wurden nach der Entnahme von Blut- bzw. Haarproben wieder in die Freiheit entlassen (s. auch 4.2.6).



Abb. 2: Der am 21.12.2011 gefangene Jungluchs in der Kastenfalle nach dem Einsetzen der Ohrmarke

Am 17.07.2012 beobachtete ein Jäger während eines Spazierganges bei Lerbach ein einzelnes Jungtier, das versuchte, vor ihm auf einen Baum zu flüchten. Die entstandenen Fotos gingen durch die Lokalpresse.



Abb. 3: Das von einem Jäger bei Lerbach am 17.07.2012 zufällig beobachtete Jungtier

der zuständige Förster aus dem Bereich des Rothenberges (zwischen Rhumspringe und Gieboldehausen) zwei Sichtungen einer führenden Luchsin durch einen Teichwirt. Am 13.09.2012 wurden zwei Jungtiere und am 19.11.2012 nur ein Jungtier bei der Katze beobachtet. Weitere Hinweise auf diese Familiengruppe gingen nicht ein.

Erwähnenswert sind zudem zwei einzelne Hinweise (K3) auf Reproduktion außerhalb des Harzes. Im Elm beobachteten Jäger am 18.09.2011 zwei junge Luchse, die vor ihnen flüchteten. Bei Beienrode, südlich des Harzes, beobachteten Jäger am 24.09.2011 eine Luchsin, die zusammen mit einem Jungtier aus einem Maisfeld wechselte.

Im Monitoringjahr 2012/13 gingen sogar 32 Reproduktionsmeldungen ein (6 K1, 2 K2, 24 K3). Vermutlich handelte es sich innerhalb des Harzes um sieben führende Katzen mit insgesamt 19 Jungtieren. Darunter, wie im Vorjahr, eine Katze, die zwischen Goslar und Schulenberg 4 Jungtiere führte. Die als subadultes Tier besenderte Luchsin F3 brachte drei Jungtiere zur Welt (s. 5.2.).

Am 12.08.2012 fand ein Jäger bei Ballenstedt den Kadaver eines männlichen Jungluchses auf einem Forstweg. Der abgemagerte Tierkörper zeigte bereits eine fortgeschrittene Verwesung, so dass eine pathologische Untersuchung nicht mehr sinnvoll erschien.

Im Odertal bei Sankt Andreasberg fanden sich im Winter mehrfach Spuren einer Luchsin mit vermutlich drei Jungtieren. Die Familiengruppe konnte auch einige Male von Nationalparkmitarbeitern beobachtet werden. Am 04.04.2013 gelang bei Altenau der Fang und die Besenderung eines Jungtieres aus dieser Gruppe (s. 5.2.). Zudem meldete

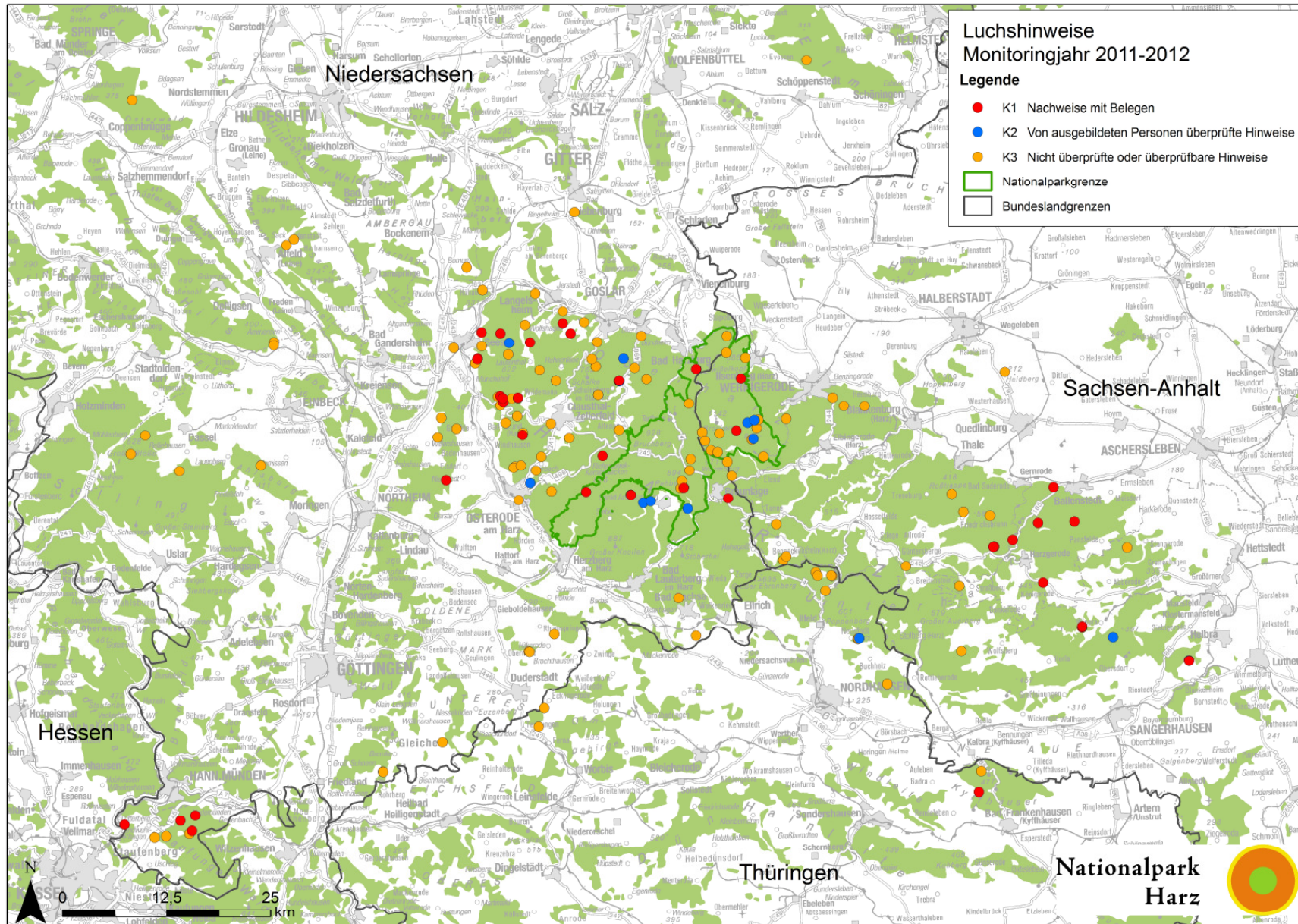


Abb. 4: Luchshinweise 2011/ 12 in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, K1 n = 39, K2 n = 18, K3 n = 111, Ges. n = 168, für die Erstellung der Karte wurden u.a. Daten der TU Dresden verwendet

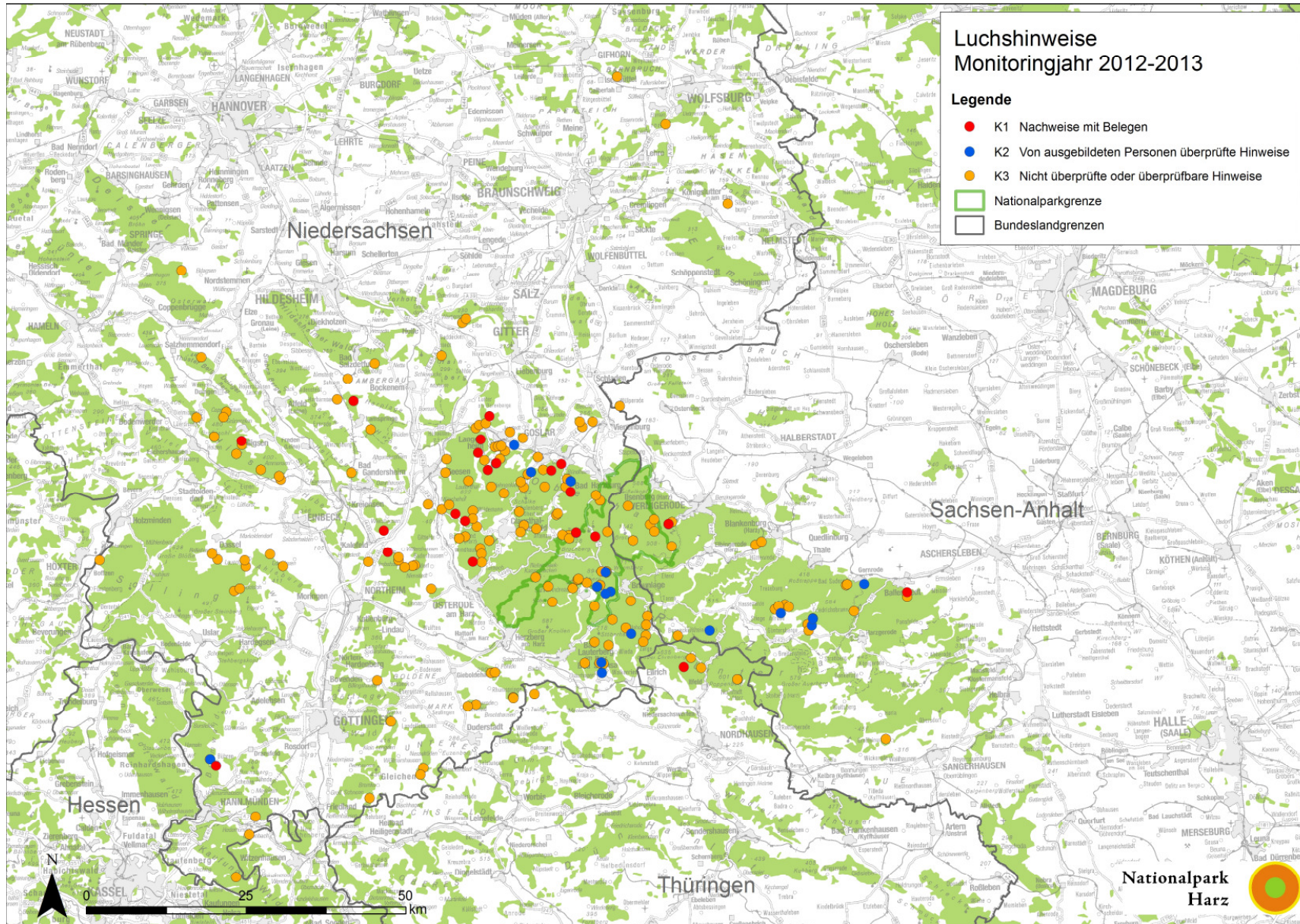


Abb. 5: Luchshinweise 2012/13 in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, K1 n = 33, K2 n = 22, K3 n = 162, Ges. n = 217

4.2.4 Reproduktion in Hessen

Im Nordhessischen Vorkommensgebiet des Luchses konnten im Monitoringjahr 2011/12 bei einer Katze vier Jungtiere beobachtet werden. Einen fotografischen Beleg (K1) gibt es für drei der Jungtiere (Denk, 2011a). Aus dem Monitoringjahr 2012/13 gibt es Hinweise auf fünf Jungtiere bei zwei führenden Katzen (Denk, AK Hessenluchs, mdl./ www.luchs-in-hessen.de)

4.2.5 Verluste

Die im Monitoringjahr 2011/12 dokumentierten Verluste umfassen, wie bereits im Kapitel 4.2.3 beschrieben, ein weibliches und ein männliches Jungtier, die bei Sankt Andreasberg (Niedersachsen) bzw. bei Gernrode (Sachsen-Anhalt) tot aufgefunden wurden. Im Monitoringjahr 2012/13 kam ein weiteres bei Ballenstedt tot gefundenes Jungtier hinzu. Der Fundort des Kadavers liegt nur rund vier Kilometer von dem des im Vorjahr bei Gernrode verendeten Männchens entfernt.



Abb. 7: Der Kadaver des besenderten Luchses M1 am Fundort

arbeiter installierten am selben Tag eine Kastenfalle auf dem Forstweg in der sich einige Stunden darauf eines der Jungtiere fing. Das Männchen war zu klein, um mit einem Halsbandsender ausgestattet zu werden. Es erhielt daher einen Chiptransponder und eine Ohrmarke. In den folgenden Monaten wurden keine Beobachtungen des Tieres gemeldet. Am 18.10.2012 jedoch berichtete das Regierungspräsidium Kassel vom Totfund des Kuders auf der Autobahn 44 bei Breuna, nahe Kassel. Um an den Fundort zu gelangen muss der Luchs vom Ort der Markierung rund 100 Kilometer (Luftlinie) zurückgelegt und zumindest die Autobahn 7 einmal überwunden haben. Nach der telemetrisch überwachten

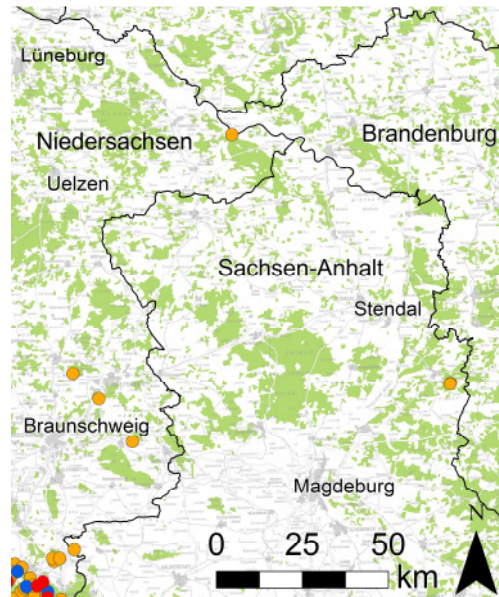


Abb. 6: Zwei Kategorie-3-Hinweise lagen im Monitoringjahr 2012/13 an der Grenze zu Brandenburg

Außerdem wurden im Oktober 2012 die beiden telemetrierten Männchen M1 und M5 tot aufgefunden. Bei beiden Luchsen ließ sich aufgrund des Kadaverzustandes (Verwesung bzw. fortgeschrittener Fraß) die Todesursache nicht mehr klären. Die Umstände deuten jedoch jeweils auf Krankheiten oder Unfälle hin (vergl. 5.2.). Am 03.02.2013 ging die Nachricht vom Totfund eines Luchses bei Langelsheim, knapp außerhalb des Harzes, ein. Am selben Tag konnte der Kadaver des weiblichen Tieres nach Abstimmung mit dem zuständigen Jagausübungsberechtigten geborgen werden. Eine pathologische Untersuchung erfolgte in der Tierklinik der Universität Göttingen. Die Luchsin war hochgradig abgemagert und vermutlich infolge einer Lungenentzündung eingegangen.

Zum Totfund eines im Harz ohrmarkierten Luchskuders bei Kassel siehe 4.2.6.

4.2.6 Eingefangene und markierte Luchse

Am 21.12.2011 meldete der zuständige Forstbeamte aus dem Revier Schulenberg, NFA Clausthal, den Fund eines gerissenen Rehes auf einem Forstweg und die gleichzeitige Beobachtung einer führenden Luchsin mit vier Jungtieren. Nationalparkmit-

Dispersion des Luchses M2 ist dies der zweite Beweis einer Abwanderung von männlichen Jährlingen aus dem Harz nach Nordhessen.

Am 03.11.2011 fing sich ein Jungluchs in einer Kastenfalle, die bei Wildemann an einem Rehriss installiert worden war. Da die Immobilisierung des Tieres nicht gelang, wurde dieses nach der Entnahme einer Haarprobe für die genetische Analyse wieder in die Freiheit entlassen.



Abb. 8: Der Kadaver des bei Breuna tot gefundenen Luchses

Wanderer meldeten am 15.04.2012 die Beobachtung eines sehr vertrauten Luchses an den Revierleiter der Försterei Braunlage. Die Leute beobachteten das Tier vom Forstweg in einer Distanz von nur zehn Metern. Der Luchs entfernte sich auch nicht als der Forstbeamte eintraf und blieb sogar dort, bis etwa eine Stunde später ein Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung hinzukam. Das Tier flüchtete erst nach dem Beschuss mit einer Narkosespritze und konnte dann aber wenige hundert Meter weiter geborgen und untersucht werden. Es handelte sich um eine augenscheinlich erwachsene aber relativ junge Luchsin, an der sich keinerlei Markierungen fanden und die einen guten Gesundheits- und Ernährungszustand aufwies. Das

Weibchen wurde daher, ausgestattet mit einem GPS-Halsbandsender, einige Stunden später wieder in Freiheit entlassen. Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung lokalisierten die Luchsin während der folgenden Woche immer wieder und testeten deren Verhalten gegenüber Menschen. Das Tier verhielt sich mehrfach derart vertraut, dass am 23.04.2012 in Abstimmung mit dem Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt die Entscheidung zu dessen endgültigem Einfang getroffen wurde, zumal der Verdacht bestand, dass die Luchsin aus einem Wildgehege entkommen war oder von Unbekannten absichtlich freigelassen wurde. Der Fang gelang am Abend desselben Tages in der Nähe des Ortes Sorge mittels einer Kastenfalle und eines von der Luchsin erbeuteten Hasen. Das Tier wurde zunächst in einem separaten Gehege an der Rabenklippe bei Bad Harzburg untergebracht und zur langfristigen Unterbringung an den Tierpark Weißenfels vermittelt. Kurz vor dem geplanten Transport dorthin zog sich das Tier allerdings einen komplizierten Beinbruch zu und musste am 16.07.2012 eingeschläfert werden.

4.2.7 Luchshinweise außerhalb des Harzes

Wie in den Vorjahren ließen sich auch außerhalb des Harzes Hinweise auf Luchse dokumentieren. Auffällig ist ein Anstieg sowohl der Anzahl als auch der Qualität der Meldungen vor allem westlich des Harzes. So gab es zum Beispiel im Monitoringjahr 2011/12 15 Luchshinweise westlich der Autobahn 7 (1K1, 14 K3). Für das folgende Monitoringjahr liegt bei gleichem Monitoringaufwand rund die doppelte Anzahl Meldungen vor, darunter vier Kategorie-1-Nachweise. Bis zum Ende des Monitoringjahres 2010/ 2011 lagen westlich der Autobahn 7 noch keine Kategorie-1-Nachweise vor.

Aus dem Nordhessischen Vorkommensgebiet des Luchses gibt es für beide Monitoringjahre mehrere Kategorie-1-Nachweise. Seit mittlerweile drei Jahren kann dort eine Reproduktion der Tierart nachgewiesen werden. Es gibt Belege für die Anwesenheit von mindestens drei erwachsenen Luchsen im Bereich Hessisch Lichtenau/ Melsungen (Denk, AK Hessenluchs, mdl.). Weitere Informationen zum Luchs in Hessen erhält man unter www.luchs-in-hessen.de.

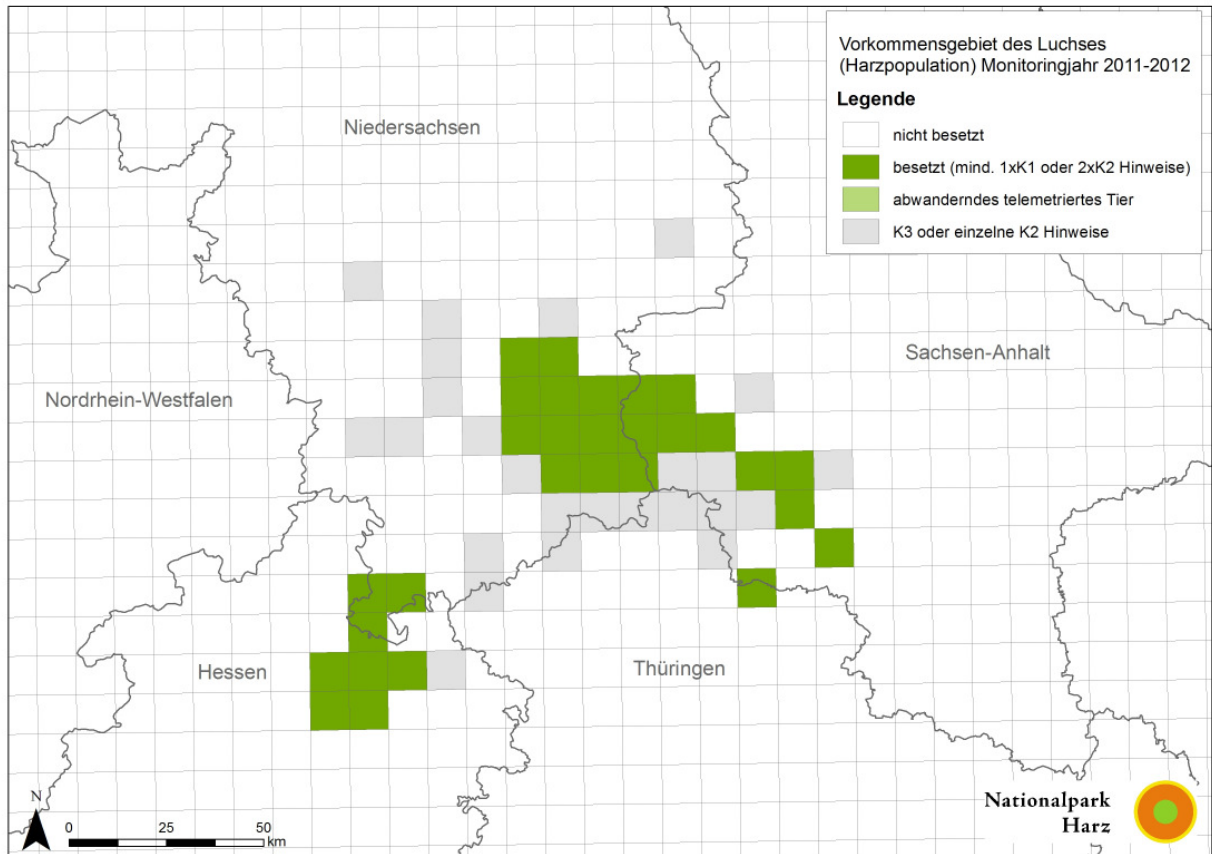


Abb.9: Vorkommensgebiet des Luchses im Monitoringjahr 2011/12, 24 besetzte Rasterzellen in den Ländern Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie 5 besetzte Rasterzellen in Nordhessen gemäß den bundesweiten Monitoringstandards (Kaczensky et al., 2009) im EU-Grid 10x10km.



Abb. 10: Fotofallenbild außerhalb des Schaugeheges an der Rabenklippe, vermtl. Luchskuder M4

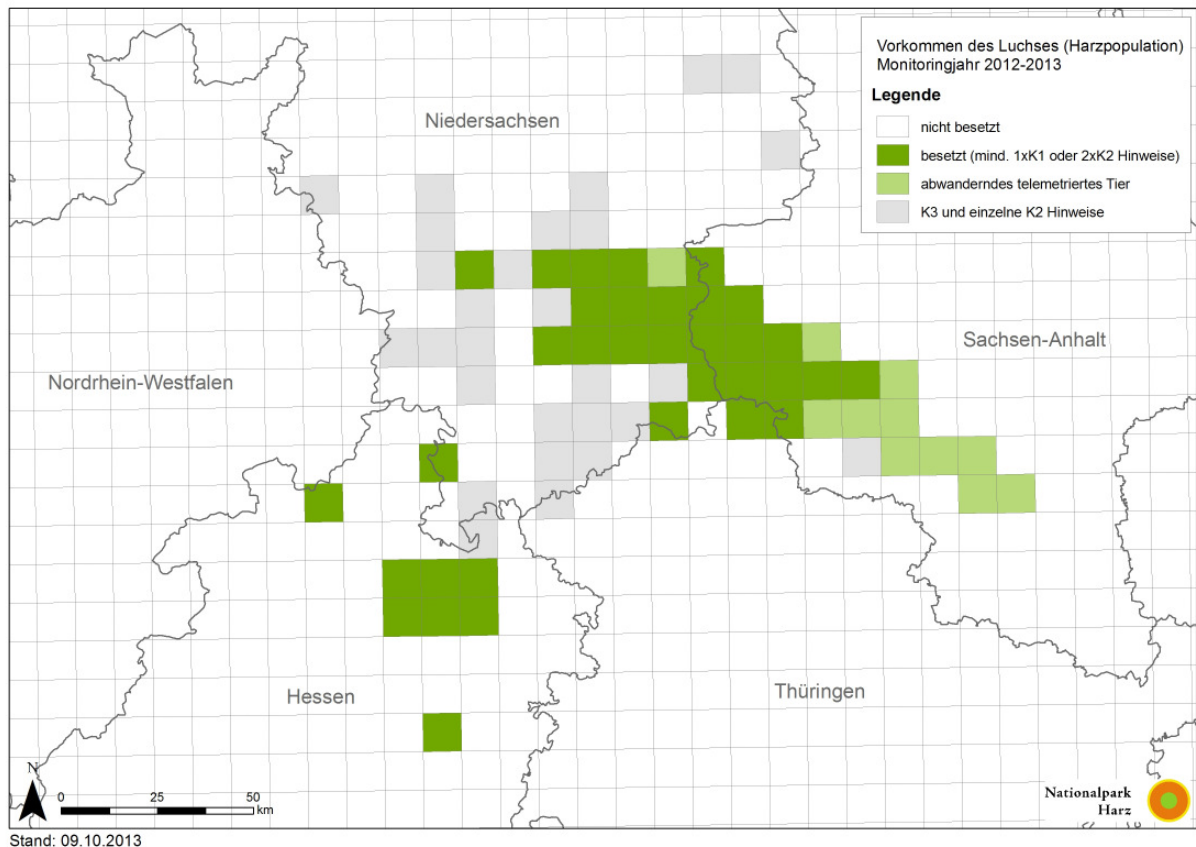


Abb.11: Vorkommensgebiet des Luchses im Monitoringjahr 2012/13, 26 besetzte Rasterzellen in den Ländern Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie 8 besetzte Rasterzellen in Nordhessen gemäß den bundesweiten Monitoringstandards (Kaczensky et al., 2009) im EU-Grid 10x10km. 11 weitere Rasterzellen werden durch Telemetriedaten eines abwandernden Weibchens besetzt = sporadisches Vorkommensgebiet. Für die Länder Nds., LSA und Thü. sind außerdem die Rasterzellen abgebildet, in denen K3-Hinweise oder einzelne K2-Hinweise vorliegen.

4.2.8 Übergriffe von Luchsen auf Haus- und Weidetiere – Zahlungen des Landes Niedersachsen

Als freiwillige Leistung erstattet das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz den Besitzern von nachweislich durch den Luchs gerissenen Haustieren den Marktwert des verlorenen Tieres. Bis zur Höhe des Marktwertes eines verletzten Tieres können auch Tierarztkosten erstattet werden. Private Jagdausübungsberechtigte erhalten für die Meldung von nachweislich durch den Luchs gerissenen Wildtieren eine Aufwandsentschädigung für die Meldung des Risses in Höhe von EURO 50,00. Der Pauschalbetrag wurde im Jahr 2011 18 Mal und im Jahr 2012 16 Mal ausgezahlt. Kompensationszahlungen für gerissene Weide- und Gehegetiere wurden 2011 bei drei Schadensereignissen mit insgesamt sechs getöteten Tieren und einem verletzten Tier und 2012 bei zwei Schadensereignissen mit insgesamt 3 getöteten und einem verletzten Tier geleistet:

In einem privaten Damwildgehege bei Hergisdorf, Sachsen-Anhalt fand das Besizerhegepaar am 04.09.2011 die Kadaver aller drei dort vorhandenen Kälber. Ein Mitarbeiter der TU Dresden kontrollierte nach Absprache mit der Nationalparkverwaltung die Risse und konnte mit einer aufgestellten Fotofalle Bilder des zurückkehrenden Luchses anfertigen.

In einem privaten Mufflongegehege am Stadtrand von Osterode, Niedersachsen wurden am 13.11.2011 zwei Tiere tot aufgefunden. Ein weiteres wies Verletzungen auf. Bei der Kontrolle durch einen Nationalparkmitarbeiter ließ sich ein Luchs als Verursacher des Schadens nicht ausschließen, wengleich die vorhandenen Bissverletzungen nicht eindeutig waren. Mittels einer Kastenfalle wurde während zweier Nächte versucht, einen möglicherweise zu den Rissen zurückkehrenden Luchs zu fangen und zu besondern. Dies blieb jedoch erfolglos.

Bei Wolfshagen, Niedersachsen kam es am 28.06.2012 zu einer Auseinandersetzung zwischen einem Hund und einem Luchs. Der Hund befand sich an einer langen Laufleine und lief eine bewachsene Wegeböschung hinauf. Dort traf er auf den möglicherweise ruhenden Luchs. Bei der kurzen

Auseinandersetzung trug der Hund Kratzverletzungen davon, die tierärztlich behandelt wurden. Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung sprachen mit der Hundebesitzerin und nahmen den Ort der Auseinandersetzung in Augenschein. Die Nationalparkverwaltung erstattete die Tierarztkosten.

Die Schafrisse fanden statt bzw. wurden gefunden am:

21.09.2011 bei Rotenkirchen, Niedersachsen. Die Kontrolle erfolgte durch den Luchsbeauftragten der Jägerschaft Einbeck.

29.08.2012 bei Beinrode, Thüringen. Es handelte sich um drei Lämmer. Die Kontrolle erfolgte durch einen Nationalparkmitarbeiter.

Ausgezahlte Pauschalbeträge für die Meldung von Wildtierrissen (Tieranzahl):

Jahr	Rehwild	Muffelwild	Ausbezahlte Gesamtsumme
2011	18		EURO 900,00
2012	14	2	EURO 800,00

Die ausbezahlte Gesamtsumme der Pauschalbeträge für alle abgeschlossenen Projektjahre (2000-2012) beträgt damit EURO 7.650,00.

Kompensationsleistungen für gerissene oder verletzte Haus- und Weidetiere (Tieranzahl):

	Schafe (tot)	Damwild (tot)	Mufflon (tot)	Mufflon (verletzt)	Hund (verletzt)	Ausbezahlte Gesamtsumme
2011	1	3	2	1		1.015,76
2012	3				1	937,77

Die ausbezahlte Gesamtsumme für alle abgeschlossenen Projektjahre (2000-2012) beträgt damit EURO 13.986,05.

4.2.9 Fotofallenmonitoring

In den vergangenen Jahren haben sich die technischen Möglichkeiten sog. selbstausschaltender Wildkameras oder Fotofallen stark weiterentwickelt. Der Versuch eines systematischen Luchs-Monitorings mittels dieser Technik wurde erstmals in der Schweiz durchgeführt (LAASS, 1999). Dieses Verfahren ist das effektivste, um Daten zum Vorkommen sowie zu der Größe und zur Reproduktion von Luchspopulationen zu sammeln (Kaczynsky et al., 2009). Die Autoren empfehlen für größere Populationen wie im Harz und im Bayerischen Wald ein systematisches Fotofallenmonitoring. Das zu untersuchende Referenzgebiet sollte dabei eine Größe von 600-1000km² haben, um repräsentative Aussagen zur Populationsdichte von Luchsen treffen zu können.

Mit einer Pilotstudie wurde im Frühjahr 2012 ein erster Versuch eines systematischen Fotofallenmonitorings im Harz gestartet. Dabei wurde als Untersuchungsgebiet innerhalb des Nationalparks Harz eine Fläche gewählt, die in den Streifgebieten dreier durch telemetrische Untersuchungen bekannter Luchse (M1, M4 und F2 vergl. 5.2) lag. Anhand von Telemetriedaten wurden Standorte ermittelt, die des Öfteren von Luchsen frequentiert wurden. An jedem Standort wurden zwei Kameras so an einem Wildwechsel installiert, dass beide Flanken vorbeilaufender Tiere abgelichtet werden konnten. Insgesamt 22 Cuddeback Attack-Wildkameras fotografierten so an 11 Standorten fast neun Wochen lang (16.04.2012 – 15.06.2012) rund 300 Mal vorbeiwandernde Wildtiere. Darunter befanden sich insgesamt 21 Fotos der drei Luchse F2, M1 und M4. Weitere (unbekannte) Luchse wurden nicht abgelichtet. Das Polygon (MCP100) der äußeren Kamerastandorte umschloss eine Fläche von rund 59 Quadratkilometern. Die Auswertung der Studie erfolgte im Rahmen eines Praktikumsberichtes einer Studentin des Fachbereichs Wildtiermanagement der Van Hall Larenstein Universität, Niederlande (s. 6.7). Die Kameras wurden nach Abschluss des Berichtes noch bis Oktober 2012 regelmäßig kontrolliert. Es konnten auch innerhalb dieser Zeit außer den bekannten Individuen F2, M1 und M4 keine zusätzlichen Luchse fotografiert werden.

4.2.10 Wildkatzenachweise

Der Einfluss des Luchses auf das Harzer Vorkommen der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris*) ist immer wieder Gegenstand von Diskussionen. Zuletzt warnte TRINZEN, 2012 im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zur Wiederansiedlung des Luchses in der Eifel vor dessen möglicherweise negativem Effekt auf die Wildkatzenpopulation. Zwar wird ein relevanter quantitativer Einfluss des Luchses auf die Wildkatze von vielen anderen Experten angezweifelt, belastbare Daten zum Nebeneinander beider Arten gibt es jedoch kaum. Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit führt der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) derzeit das Projekt „Wildkatzensprung“ durch. Ein Baustein dieses Projektes ist der

Aufbau einer bundesweiten Gendatenbank für die Europäische Wildkatze. In Abstimmung mit dem BUND-Regionalverband Halle-Saalekreis beteiligt sich die Nationalparkverwaltung Harz an dem Projekt. Zwischen 2011 und 2014 sammeln Nationalparkmitarbeiter unterstützt durch ehrenamtliche Helfer zwischen Dezember und April Haarproben an den 50 im Nationalparkgebiet und den umliegenden Flächen systematisch aufgestellten baldrianbeködeten Lockstöcken, die schließlich am Senckenberg Institut, Gelnhausen analysiert werden. Die Verteilung der Lockstöcke ist so gewählt, dass die Ergebnisse der Untersuchung in das bereits seit 2008 durchgeführte Wildkatzenmonitoring der Nationalparkverwaltung integriert werden können. Die Anzahl der genetisch nachgewiesenen Wildkatzenindividuen war im nördlichen Teil des Nationalparks (innerhalb von Streifgebieten telemetriertes Luchse) bislang mit jedem neuen Untersuchungsjahr bis 2012 leicht angestiegen. Während 2012 an den 50 Lockstöcken 197 auswertbare Proben gesammelt werden konnten, gelangten 2013 allerdings nur 16 Haarproben (8% vom Vorjahresergebnis) zur genetischen Analyse. Ein vergleichbarer Einbruch ist auch aus anderen Untersuchungsflächen im Projekt Wildkatzensprung bekannt und vermutlich auf den sehr lang anhaltenden und schneereichen Winter 2012/ 2013 zurückzuführen. Eine weitere Beprobung der Fläche ist für den Winter 2013/ 14 geplant.

5. Telemetrieprojekt

Seit dem Jahr 2008 führt die Nationalparkverwaltung Harz ein Luchs-Telemetrieprojekt durch, mit dessen Hilfe Erkenntnisse über die Raum- und Habitatnutzung, den Nahrungserwerb und das Dispersionsverhalten der Luchse in der Harzregion gesammelt werden sollen, die auch für die artenschutzbezogene Öffentlichkeitsarbeit des Nationalparks einsetzbar sind.

5.1 Material und Methoden

Der Fang der Luchse erfolgt im gesamten Harzgebiet und dessen Umland.

Aufgrund der inzwischen vorliegenden Erfahrungen kommen ausschließlich GPS/GSM/VHF-Senderhalsbänder der Firma Vectronic Aerospace zum Einsatz. Die Halsbandgewichte sollen dabei 2% des Körpergewichtes des jeweiligen Luchses nicht überschreiten. Erlaubt es das Körpergewicht des Tieres, werden Halsbänder mit einer sog. Drop-Off-Funktion verwendet, die sich nach einem festgelegten Zeitraum selbstständig vom Hals des Luchses lösen. Für den Fang der Tiere konstruierte die Nationalparkwerkstatt zwei Kastenfallen, die vornehmlich an Rissen aufgestellt werden. Im Jahr 2011 ließ die Nationalparkverwaltung zwei neue, zerlegbare Kastenfallen in einem metallverarbeitenden Betrieb anfertigen.

Die Immobilisierung eines gefangenen Luchses erfolgt mittels Blasrohr. Injiziert wird eine Kombination der beiden Wirkstoffe Medetomidinhydrochlorid (1mg) und Ketaminhydrochlorid (115,34mg).



Abb. 12: Der sendermarkierte Luchs M4 durchläuft eine Fotofallenstation im Nationalpark Harz

Im Berichtszeitraum wurden die GPS-Halsbänder so eingestellt, dass täglich mindestens zwei Lokalisationsversuche stattfanden. Um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, Risse zu finden oder um Wiederfangversuche zu unternehmen, wurde die Ortungsfrequenz zeitweise auf bis zu sechs tägliche Positionsbestimmungen angehoben. Die Auswertung der Daten erfolgt mit dem EDV-Programm Ranges 7 (ANATRACK) und ArcGis 9.3 (ESRI). Für diesen Bericht wurden die Flächen der Minimumkonvexpolygone (MCP nach MOHR, 1947) nach Verbindung der äußeren Lokalisationen der Datensätze der telemetrierten Individuen errechnet. Bei jedem Tier wurden dabei zuvor die 5% der Lokalisationen, die am weitesten vom rechnerischen Zentrum des Datensatzes entfernt liegen eliminiert (MCP95). Bei

jedem Luchs fanden pro Überwachungstag maximal zwei Lokalisationen Eingang in die Auswertung. Diese fanden um 00.00Uhr und um 12.00Uhr UTC statt.

Beim Fund von Schalenwildrissen der telemetrierten Luchse werden die erbeutete Tierart sowie das ungefähre Alter und das Geschlecht des Tieres bestimmt. Nach Aufgabe des Risses durch den Luchs wird die Ausnutzung der verwertbaren Teile der Beute in Prozent in Anlehnung an RYSER et al., 2004 ermittelt.

5.2 Besondere Tiere/ Ergebnisse

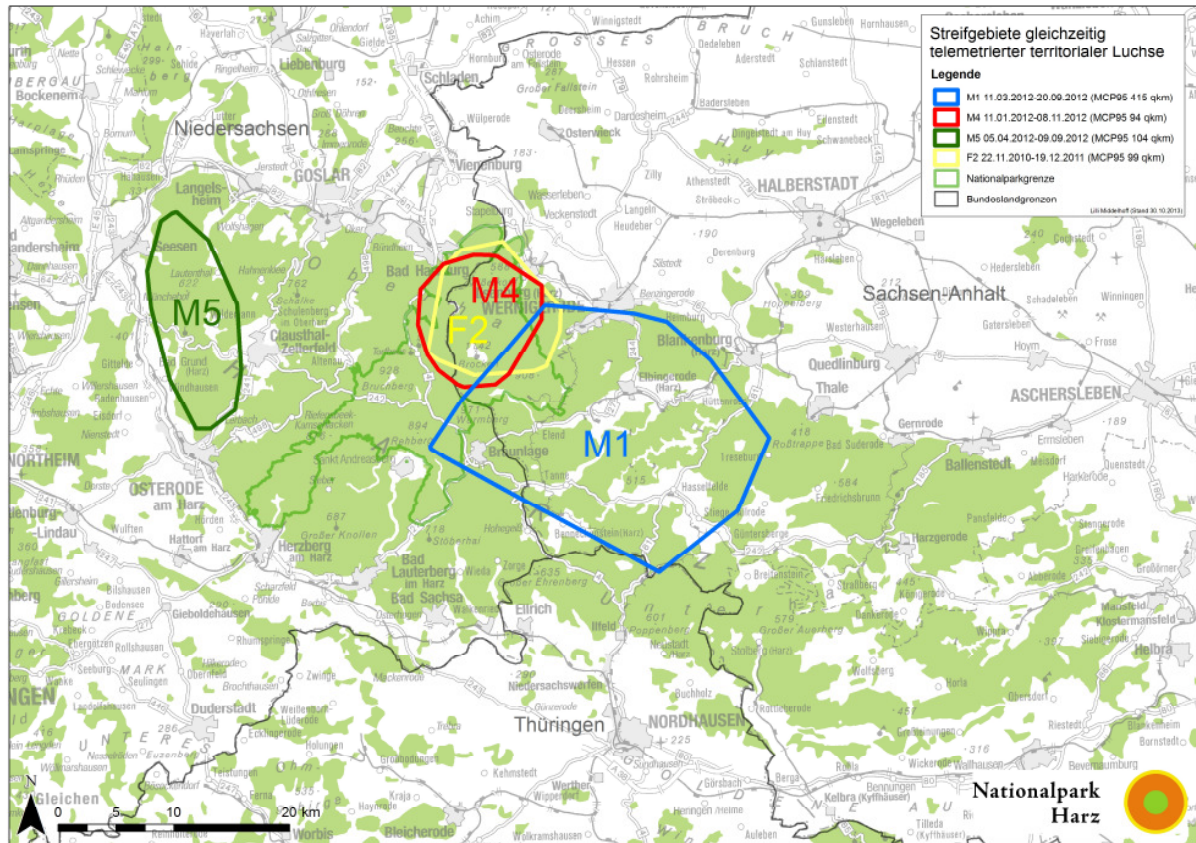


Abb.: 13

M1

Anfang März 2012 meldete der zuständige Förster aus dem Nationalparkrevier Königskrug den Fund eines gerissenen Rotwildkalbes. Trotz der Nähe zu einem viel begangenen Forstweg und der Lage des Kalbes auf einer relativ gut einsehbaren Windwurffläche installierten Nationalparkmitarbeiter eine Kastenfalle an dem Riss. Am Abend des übernächsten Tages meldete der Fallensender das Auslösen der Falle. Als erster vor Ort, gab der Revierförster per Mobilfunk kurz darauf den Fang eines bereits besenderten Luchses bekannt. Die Enttäuschung des eintreffenden Fangteams verflog jedoch nach Begutachtung des Tieres. Es handelte sich um den erstmals im März 2008 besenderten Luchs M1, der nun nur noch die technisch unbrauchbaren Reste eines Telemetrierhalsbandes trug. Der Luchs wies einen grundsätzlich guten Gesundheitszustand auf. Eine etwa 10 Zentimeter lange Zusammenhangtrennung der Haut (vermutlich zurückzuführen auf einen Rivalenkampf in der laufenden Paarungszeit) wurde von der aus Braunlage herbei gerufenen Tierärztin genäht.

Über GPS-Lokalisationen und eine Sichtbeobachtung konnte belegt werden, dass sich M1 in den kommenden Tagen zusammen mit einer Luchsin im Bereich des Odertales aufhielt. Danach jedoch verließ der Luchs das Odertal und nutzte ein 415qkm (MCP95) großes Streifgebiet zwischen Wernigerode, Thale und dem Brocken. Im Gegensatz zur ersten Überwachungsphase nutzte der Luchs somit nur noch den nördlichen Teil seines damaligen Streifgebietes (vergl. ANDERS & JAHN, 2011). Eine Ausnahme bildete eine Exkursion des Tieres die es zwischen dem 03.09. und dem 06.09.2012 bis in den thüringischen Teil des Harzes führte. Nachdem über einen längeren Zeitraum hinweg keine Datenübermittlung des Halsbandsenders mehr stattgefunden hatte, fand ein Nationalparkmitarbeiter den Kadaver des Luchses am 19.10.2012 nach tagelanger Suche schließlich in der Nähe von Voigtstiege. Der Tierkörper wies erhebliche Fraßspuren auf, so dass eine pathologische Untersuchung an der Tierklinik der Universität Göttingen keinen Hinweis auf die Todesursache erbrachte. Verglichen mit dem vorherigen Verhalten des Luchses waren dessen Ortsverschiebungen bereits seit dem 20.09.2012 relativ kleinräumig. Seit dem 02.10. hatte sich M1 im Bereich des späteren Fundortes aufgehalten. Eine Auswertung der Aktivitätsdaten des Halsbandsenders ergab, dass die erste Aufzeichnung eines „Mortality Events“ (nach vierundzwanzigstündiger Inaktivität des Halsbandes) am 02.10.2012 um 07.00 Uhr stattfand. Danach wurde nur noch eine geringfügige und zeitlich sehr begrenzte Aktivität des Halsbandes registriert (vermutlich Fraßereignisse).

M4

Der erste Fang des Luchses M4 gelang am 04.01.2012 im Fanggehege an der Rabenklippe bei Bad Harzburg. Gegen 21:00Uhr löste die Falle aus. Der rund 25 Kilogramm schwere Kuder ließ sich in einen eigens zu diesem Zweck fest installierten Käfig (Maße: 2 x 0,8 x 1 Meter) abfangen und darin mit dem Blasrohr narkotisieren. Nachdem das Tier mit einem GPS/GSM/VHF-Halsbandsender mit Drop-Off-Funktion ausgestattet worden war, konnte es schließlich gegen 09:00Uhr am folgenden Morgen wieder in die Freiheit entlassen werden.

M4 nutzte in der ersten Überwachungsphase ein Streifgebiet von rund 94qkm (MCP95) Größe, das sich in weiten Teilen mit dem der Luchsin F2 überlagerte. Das Streifgebiet grenzte unmittelbar westlich an jenes des Luchses M1 an.

Insgesamt konnten während der ersten Überwachungsphase des Luchses 18 Risse gefunden werden (12 Rotwild, 5 Rehwild; 1 Hase). Beim Rotwild handelte es sich überwiegend um Kälber (6) in zwei Fällen allerdings um Schmaltiere und in zwei anderen sogar um junge Alttiere. Bei zwei Rotwildrissen war anhand der wenigen Überreste das Geschlecht und/ oder das Alter des Stückes nicht mehr zu ermitteln.

Am 18.03.2013 gelang der Wiederfang von M4 im selben Fanggehege. Der Luchs ließ sich auch erneut in den Käfig abfangen und dann mittels Blasrohr narkotisieren. Wie beim ersten Mal wies der Kuder auch nach Analyse der entnommenen Blutproben einen guten Gesundheitszustand auf. Rund vier Wochen nach dem Totfund von M1 unternahm M4 eine erste Exkursion über die Grenzen seines bisherigen Streifgebietes und weitete seither die von ihm regelmäßig begangene Fläche ein gutes Stück in das ehemalige Streifgebiet von M1 hinein aus. Die in der zweiten Überwachungsphase bislang von M4 begangene Fläche ist 237qkm (MCP95) groß.

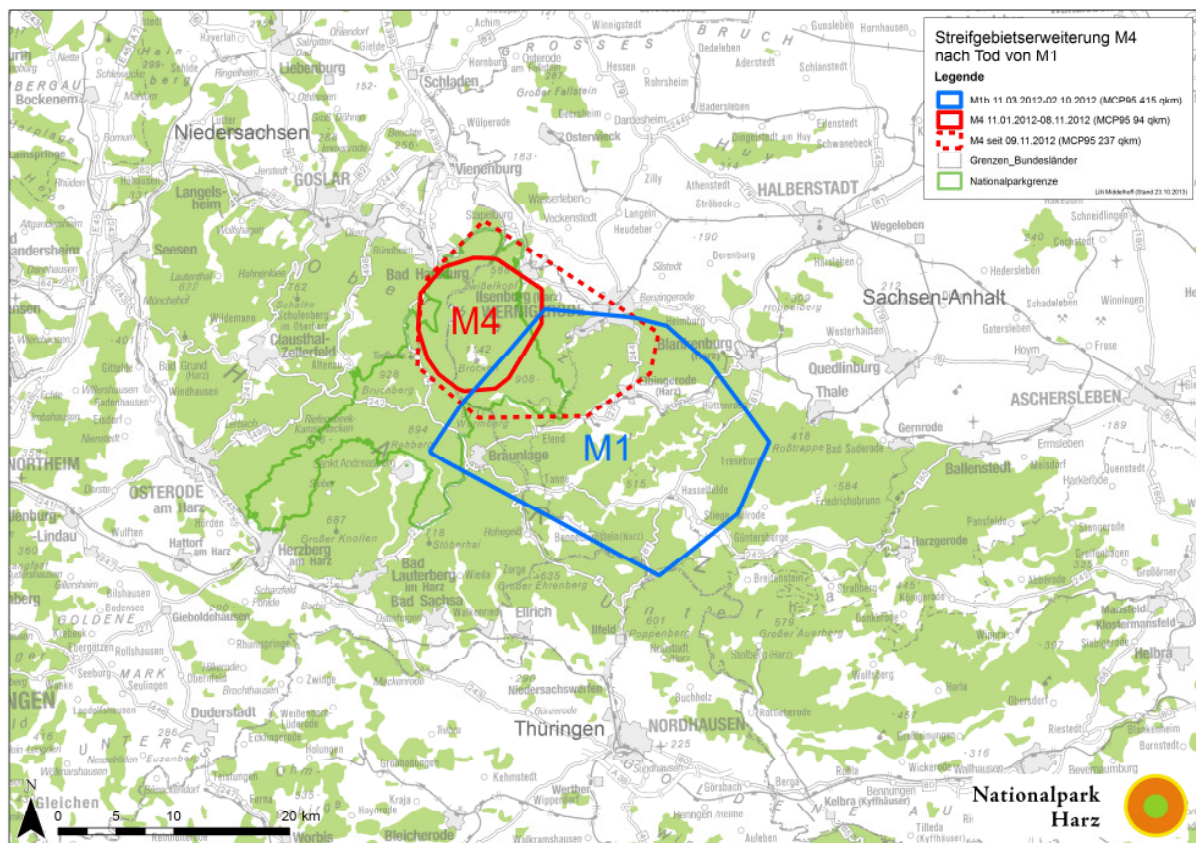


Abb.: 14

M5

Der Fund eines gerissenen Rehs auf einer Weide bei Herrhausen durch den zuständigen Jagdpächter führte am 02.04.2012 zum Fang und zur Besenderung des Luchses M5. Nationalparkmitarbeiter zogen das vollkommen frei liegende und nicht angeschnittene Reh bis zum nahen Waldrand und installierten dort, versteckt in der Krone eines umgestürzten Baumes, eine Kastenfalle. Gegen 21:00Uhr meldete der Fallensender das Auslösen der Klapptür. Der gefangene 21.1kg schwere Kuder wies etliche kleinere und zum Teil bereits wieder verheilende Wunden an den Hinterbeinen und im Kopfbereich auf. Die spätere Analyse der entnommenen Blutproben ergab aber keine Hinweise auf Infektionen oder

sonstige Beeinträchtigungen des Tieres. Die Wiederfreilassung von M5 erfolgte noch in der derselben Nacht.

Der erwachsene und möglicherweise bereits etwas ältere Kuder konnte rund sechs Monate lang überwacht werden. Die Datenermittlung verlief nur mäßig erfolgreich, da vermutlich vor allem reliefbedingt viele Lokalisationsversuche des Halsbandsenders erfolglos blieben und auch die Übermittlung der Daten via GSM nicht regelmäßig erfolgte und zum Teil sogar ganz ausblieb. Am 01.10.2013 wurde M5 bei Silbernaal (zw. Clausthal und Bad Grund) von Nationalparkmitarbeitern tot aufgefunden. Der Tierkörper lag auf einem Wildwechsel in einem nur schwer zugänglichen Bereich eines aufgelassenen Steinbruchs. Der fortgeschrittene Verwesungszustand ermöglichte keine Bestimmung der Todesursache. Innerhalb der Überwachungszeit nutzte der Luchs ein Streifgebiet von 104qkm (MCP95) Größe.

F2

Die erste Überwachungsphase der am 22.11.2010 besenderten Luchsin F2 endete im Dezember 2011 mit dem Auslösen der Drop-Off-Funktion des Senderhalsbandes. Projektmitarbeiter fanden und bargen das Gerät im Norden des Eckertales.

Bis dahin hatte die Luchsin ein Streifgebiet von 99qkm (MCP95) Fläche genutzt, das überwiegend im Norden des Nationalparks Harz zwischen Bad Harzburg, Ilsenburg und dem Brocken liegt. Nach dem Verlust des Halsbandsenders konnte F2 noch einige Male auf Fotofallenbildern identifiziert und im Gebiet bestätigt werden. In den Jahren 2010, 2011 und 2012 gab es keine Hinweise darauf, dass die Luchsin Jungtiere führte.

Während der Überwachungszeit konnten insgesamt 20 Risse der Luchsin gefunden werden. Bei sechs davon handelte es sich um Rehwild bei den 14 anderen um Rotwild. Darunter 12 Kälber, 1 Schmaltier und ein junger Hirsch, der aber von der Luchsin möglicherweise bereits tot gefunden wurde. Im März und April 2011 gelang es, eine vollständige Serie aller innerhalb von 30 Tagen von der Luchsin erbeuteten Huftiere zu erstellen. Dabei handelte es sich um vier Rotwildkälber und einen Rehbock. Fotofallenbilder belegen, dass die Luchsin genauso wie der Kuder M4 regelmäßig auch außerhalb der Paarungszeit das Luchsschauegehe an der Rabenklippe aufsucht.

Am 14.02.2013 gelang hier auch in einer eigens dafür aufgestellten Kastenfalle der erneute Fang des Weibchens. Der Fallensender übermittelte gegen 01:30Uhr per SMS das Auslösen der Falle. Die Luchsin wies ein Gewicht von 19,5 Kilogramm (beim ersten Fang 17,6kg) und einen guten Gesundheitszustand auf. Erneut erhielt das Tier einen GPS/GSM/VHF-Sender mit Drop-Off-Funktion. Die Anschaffung des Gerätes war von der Serengeti-Park-Stiftung gesponsert worden. Weiterführende Informationen zur Luchsin F2 finden sich unter <http://www.serengeti-park-stiftung.de/projekte/luchse.html>. Die bis zum Abschluss dieses Berichtes ermittelten Positionen bestätigten das Streifgebiet aus der ersten Überwachungsphase.

F3

Am 21.06.2011 meldete ein Jäger per Mobilfunk aus der Nähe von Goslar den Fund eines gerissenen Rehes. Er hatte dieses vom Hochsitz aus auf einer Schneise ausmachen können. Kurze Zeit darauf erlegte er von dem Sitz aus einen Rehbock.

Noch am selben Abend begutachtete und bestätigte ein Nationalparkmitarbeiter den Riss und installierte eine Fotofalle in dessen Nähe. Am darauf folgenden Tag befanden sich etliche Bilder eines Luchses auf der Kamera. Die daraufhin am 22.06. installierte Kastenfalle löste gegen 23.00Uhr aus. Darin befand sich eine subadulte Luchsin, die ein GPS/GSM/VHF-Senderhalsband erhielt. Das 14,6 Kilogramm schwere Tier wies einige Kratzverletzungen an den Flanken und an den Hinterbeinen auf, hatte aber ansonsten einen guten Gesundheitszustand.

In den folgenden Wochen unternahm F3 weite Exkursionen durch den gesamten niedersächsischen Teil des Harzes, kehrte aber immer wieder in das Gebiet zwischen Granetalsperre, Okertalsperre und Goslar zurück. Bei Bad Harzburg gelang am 12.04.2012 der Wiederfang der nun 18,7 Kilogramm schweren Luchsin mithilfe derselben Kastenfalle. Der Halsbandsender wurde durch ein Exemplar mit Drop-Off-Funktion ersetzt.

Im Mai 2012 brachte F3 westlich der Okertalsperre einen Wurf von drei Jungtieren zur Welt.

Am 26.06. gelang zufällig der Fund und die Dokumentation des Geheckes. Am 29.09.2012 begann F3 eine Dispersion aus dem bis dahin genutzten Bereich und wanderte sehr zügig entlang des nördlichen Harzrandes. Am 06.11.2012 verließ die Luchsin bei Blankenheim den durchgehend bewaldeten Harzbereich in östliche Richtung. Bis zum 20.11.2012 bewegte Sie sich durch weitgehend offene intensiv agrarisch genutzte Gebiete und Tagebaufolgelandschaften. Erst am 24.11.2012 entstand wieder eine Lokalisation im Harzwald. Bis zum Ausfall des Halsbandsenders Mitte März 2013 nutzte die Luchsin ein Gebiet zwischen Hasselfelde, Thale, Ballenstedt und Dankerode. Am 06.12.2012 konnten Mitarbeiter des Nationalparks nahe der Rammelburg im Osthartz anhand von Spuren im Schnee zweifelsfrei nachweisen, dass F3 während der gesamten Wanderung noch eines ihrer Jungtiere

fürhte. Eine zufällige Sichtung der Luchsin durch einen Jäger, bei der F3 von einem anderen Luchs begleitet wurde, hatte bereits einige Wochen zuvor diesen Verdacht entstehen lassen. Trotz intensiver terrestrischer Suche konnte der Halsbandsender der Luchsin nicht gefunden werden. Möglicherweise fiel das Gerät aus, als es sich noch am Hals der Luchsin befand.

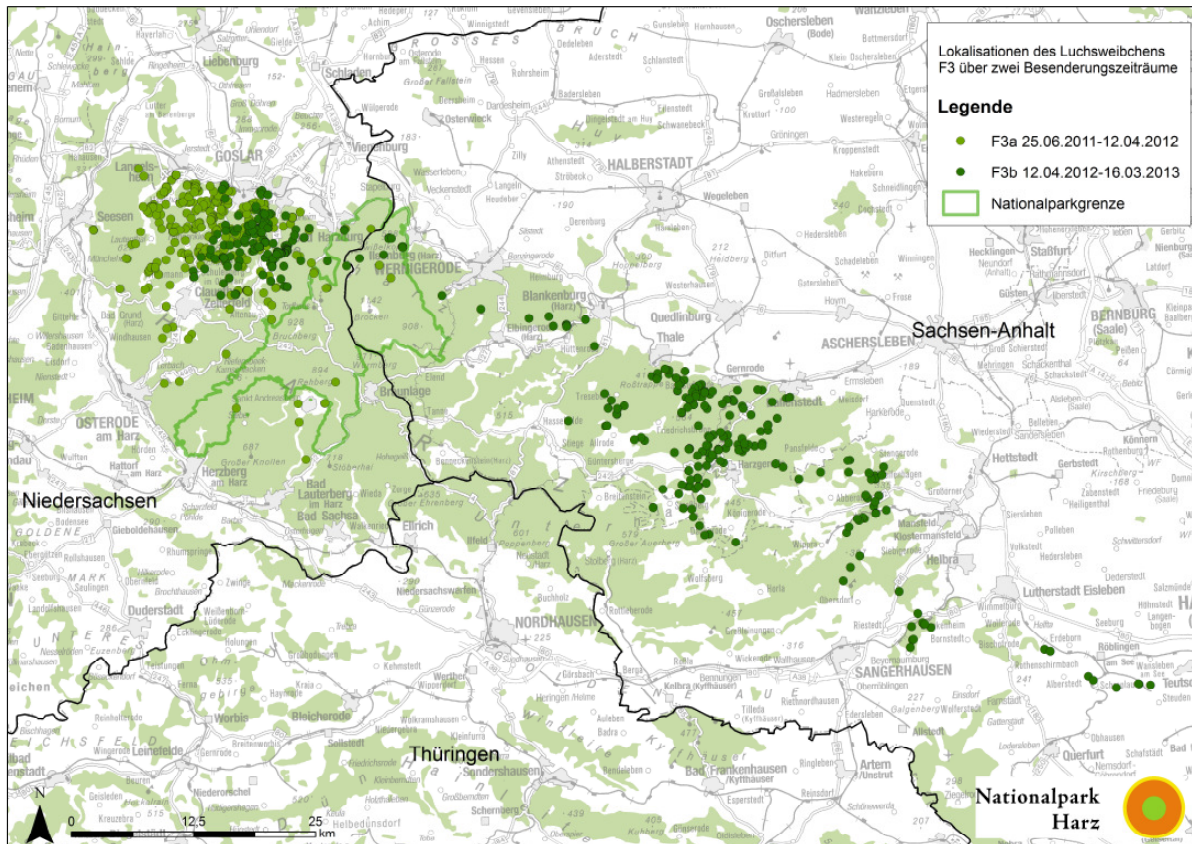


Abb. 15

F4

Am 17.04.2013 berichtet der Forstamtsleiter des Niedersächsischen Forstamtes Lauterberg von der morgendlichen Sichtung eines Luchses, der vor seinem PKW die Straße zwischen Altenau und Torfhaus überquert hatte. Da es an dieser Stelle zu dem Zeitpunkt noch günstige Schneesverhältnisse gab, kontrollierten Nationalparkmitarbeiter am Nachmittag die angegebene Position und fanden unweit davon ein gerissenes Rotwildkalb. Im letzten Licht des Tages wurde eine Kastenfalle installiert, in der sich gegen 23:50Uhr eine juvenile, 17,2 Kilogramm schwere Luchsin fing. Die zahlreichen Spuren belegten, dass sich die Luchsin zu diesem Zeitpunkt zusammen mit mindestens zwei Geschwistern noch bei der Mutter befand. Die Familiengruppe konnte mithilfe von VHF-Lokalisierungen und Schneespuren etwa eine Woche später bei Königskrug im Odertal bestätigt werden. Ein Versuch hier mithilfe derselben Kastenfalle am Riss eines Rotwildkalbes ein weiteres Tier aus der Familiengruppe zu fangen scheiterte. Als am 25.04.2013 endlich die ersten Lokalisation von dem Halsbandsender eintrafen, hatte das besenderte Tier offensichtlich das mütterliche Streifgebiet verlassen und hielt sich bei Seesen am Riss eines selbsterbeuteten Rehbockes auf.

6. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichungen

6.1 Das Projekt „Wilde Katzen am Grünen Band“

Im Jahr 2012 wurde das Projekt „Wilde Katzen am Grünen Band“ abgeschlossen. Mit Hilfe etlicher Wildkameras war bis dahin im Norden des Nationalparks Harz eine Vielzahl von Wildtierbildern entstanden. Darunter auch solche von Luchsen und Wildkatzen. Eine Auswahl davon findet sich auf der neu entstandenen und aufwändig gestalteten Internetseite www.wilde-katzen.eu. Besucher der Seite können hier auch einen Video-Lifestream aus dem Luchsschauegehe an der Rabenklippe aufrufen. Vier Internetkameras beobachten verschiedene Stellen des Geheges und insbesondere während der Fütterungen sind die Luchse so auch mit modernen Medien erlebbar. Eine mobile Internetkameraanlage überträgt zudem bei Gelegenheit Life-Bilder von wildlebenden Luchsen auf die Seite. Der Einsatz der Kamera erfolgt vornehmlich an Huftierrissen telemetrisch überwachter Luchse

im Nationalpark Harz und von den umliegenden Flächen. Die Fotos werden in einem Archiv gespeichert und sind dort auch abrufbar, wenn gerade keine Einsatzmöglichkeiten für die Kameraanlage vorhanden sind. Eine weitere stationäre Webcam, die am Luchsschauegehege installiert ist, liefert ein laufend aktualisiertes Foto vom Brocken und mehrere Videos und Informationen über Luchse, Wildkatzen und das Grüne Band runden den Internetauftritt ab. Im Rahmen des Projektes entstand außerdem eine Wanderausstellung zum Thema, die u.a. mehrere Informationstafeln, einen Touchscreen-Computerterminal mit etlichen Fotofallen-Bildern und einigen Videos und eine Installation mit einer stilisierten Wildkatze an einem Baldrian-Lockstock umfasst. Sämtliche Projekt-Medien wurden am 28.02.2012 vom damaligen Niedersächsischen Umweltminister Stefan Birkner im Rahmen einer Feierstunde im Haus der Natur in Bad Harzburg eingeweiht.

6.2 Online-Umfrage

In enger Kooperation mit der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. und in Abstimmung mit der Nationalparkverwaltung Harz entwickelte das Institut für Umweltplanung der Leibniz-Universität Hannover eine Akzeptanz-Analyse zum Thema Luchs, die Anfang 2013 in Form einer Online-Befragung durchgeführt wurde. U.a. über die Zeitschrift Niedersächsischer Jäger (Ausgabe 5/2013) bat das Präsidium der Landesjägerschaft alle Jäger um eine intensive Beteiligung an der Umfrage. Über eingebaute Filter erhielten Jagdscheininhaber die Möglichkeit, dezidierte Angaben zu den tatsächlichen und erwarteten Auswirkungen der Präsenz des Luchses zu machen. Erste vorläufige Ergebnisse der Umfrage stellte der Bearbeiter der Studie, Dr. Eick v. Ruschkowski, am 24.05.2013 im Rahmen des jährlichen Treffens der Luchsbeauftragten und Jägerschaftsvertreter in Goslar vor.

6.3 Fotowettbewerb HarzNATUR



Abb. 16: Die Titelseite des Nationalpark-Kalenders 2012

Die Firma Jungfer Druckerei und Verlag GmbH Herzberg, die Nationalparkverwaltung Harz und die Gesellschaft zur Förderung des Nationalparks Harz e.V. erweiterten im Berichtszeitraum ihre Zusammenarbeit. Die Projektpartner schreiben seit 2011 jährlich den Fotowettbewerb HarzNATUR aus.

Aus den mehreren tausend seither eingereichten Tier-, Landschafts- und Makroaufnahmen wurden hochwertige Ausstellungen zusammengestellt, die im Harzgebiet aber auch überregional für die Schönheiten des Nationalparks warben. Die besten Fotos jedes Jahrgangs schaffen es in den Nationalpark-Kalender der von der Jungfer Druckerei und Verlag GmbH gestaltet und produziert wird. Die Gesellschaft zur Förderung des Nationalparks Harz e.V. verkauft den Kalender zugunsten des Luchs-

projektes Harz. Der Kalender erschien zuletzt in einer Auflage von 1000 Exemplaren.

Am 29.08.2011 fand die Siegerehrung des Wettbewerbes, die Eröffnung der Ausstellung und die Vorstellung des Nationalpark-Kalenders im Herzberger Schloss statt und am 12.10.2012 in Ilsenburg im Haus der Vereine/ Nationalparkhaus Ilsetal.

6.4 Kinderbuch erschienen

Mitarbeiter der Nationalparkverwaltung Harz unterstützten im Jahr 2011 ein Kinderbuchprojekt des Fischer-Nagel Verlages mit Fachinformationen über den Luchs und mit Fotomaterial. Die Nationalparkverkaufsstellen beziehen das Buch mit dem Titel „Luchse in unseren Wäldern“ zum vergünstigten Einkaufspreis und bieten es erfolgreich an.

6.5 Veranstaltungen

Im Berichtszeitraum fanden an jedem Mittwoch und Samstag jeweils um 14.30Uhr öffentliche Fütterungen am Schaugehege statt. Jährlich nutzen etwa 10.000 bis 11.000 Besucher dieses Angebot. Auch das „Luchsticket“ hat sich als Veranstaltung in der Sommersaison fest etabliert. Zwischen April und Oktober können angemeldete Gäste im Haus der Natur einem Vortrag zum Luchsprojekt lauschen, um danach an der Rabenklippe die Fütterung der Gehegeluchse zu beobachten. Die Veranstaltungen enden jeweils mit einem gemeinsamen Essen in der nahe gelegenen Waldgaststätte Rabenklippe.

Rund 10.000 Personen jährlich besuchten im Berichtszeitraum das Haus der Natur und die dort vorhandene Luchsausstellung.

Am 04. Juni 2011 führte die Nationalparkverwaltung Harz zwischen Bad Harzburg und dem Luchsschauegehege an der Rabenklippe eine mehrstündige Sonderveranstaltung rund um den Luchs mit mehreren Aktionsständen und öffentlicher Fütterung der Gehegetiere durch. Anlass war die Ernennung des Luchses zum Wildtier des Jahres 2011. Ein entsprechendes Sonderprogramm enthielt darüber hinaus im Jahr 2011 auch Veranstaltungen für Kinder, wie z.B. das Programm „Junge Luchse werden abends munter“ (Lesung im Haus der Natur). Auch das Regionale Umweltzentrum (RUZ) beteiligte sich mit Angeboten für Schulkinder an dem Sonderprogramm.

Im Berichtszeitraum hielten Nationalparkmitarbeiter zahlreiche Vorträge über das Luchsprojekt Harz u.a. vor Hegering- und Jägerschaftsversammlungen wie zum Beispiel vor der Jägerschaft Kassel im September 2011, vor der Jägerschaft Seesen im März 2012, vor der Jägerschaft Hildesheim im Mai 2012 und vor der Jägerschaft Wolfenbüttel im Februar 2013. Weitere Vorträge fanden statt z.B. aus Anlass der Veranstaltung „WildWesen“ im Nationalparkhaus Kellerwald im Juli 2011 oder der Buchvorstellung „Der Harz – vom Todesstreifen zur Lebenslinie“ in Ilsenburg. Aus Anlass der Diskussion zum Thema Luchs und Muffelwild wurde das Luchsprojekt Harz am 04.04.2012 bei einer Versammlung in Meisdorf vertreten und am 09.05.2012 vor dem Rat der Stadt Falkenstein präsentiert.

Forschungsergebnisse und Erfahrungen aus dem Luchsprojekt Harz wurden zwischen 2011 und Anfang 2013 in Form von Vorträgen auf den folgenden Symposien und Tagungen vorgestellt:

- Internationales Symposium der Gesellschaft für Wildtier- und Jagdforschung e.V. zur Populationsökologie von Raubsäugerarten, 07. -10.04.2011, im Camp Reinsheln, Schneeverdingen
- Tagung zur Wiederansiedlung von Säugetierarten, 04.11.2011 im Otterzentrum, Hankensbüttel
- Tagung Wildtiermanagement – Strategien für den Umgang mit konflikträchtigen Tierarten 01./ 02. Dezember 2011 in Schneeverdingen
- Internationales Symposium zur Europäischen Wildkatze und zum Luchs, 27./ 28.07.2012 in Jena
- Tagung zur Fortbildung von Hessenforstmitarbeitern über Wolf, Luchs und Wildkatze am 25.03.2013 in Schotten

6.6 Medienresonanz

6.6.1 Printmedien und Internetbeiträge

Im Folgenden werden die wichtigsten Presse-Schlagzeilen aus dem Berichtszeitraum aufgelistet und kurz kommentiert:

„Pinselohr auf Wanderschaft – Luchs aus dem Harz in Nordhessen unterwegs“ – „Eichsfelder Gastluchs offenbar bei Kassel“

Die Abwanderung eines telemetrierten Luchses aus dem Harz bis nach Nordhessen (2009/ 2010) war in der ersten Jahreshälfte 2011 immer noch ein Thema in verschiedenen Zeitungen.

Z.B. Frankfurter Rundschau, Thüringer Allgemeine Zeitung

„Luchs ist Wildtier des Jahres“

Die Ernennung des Luchses zum Wildtier des Jahres durch die Schutzgemeinschaft Deutsches Wild verschaffte der Tierart im Jahr 2011 zusätzliche Aufmerksamkeit.

Z.B. Hamburger Abendblatt, RBB Online, www.suite101.de

„Star in den Harzer Wäldern – Luchs erobert neue Lebensräume“

Über Dreharbeiten von Andreas Kieling im Harz und den weiteren Verlauf des Luchsprojektes Harz.

Goslarsche Zeitung

„Luchsin funkt Aufenthaltsort per GPS“ – „Harz: junger Luchs mit GPS-Sender unterwegs - junge Luchsin geht im Harz auf Sendung“ – „Luchs „M1“ ist im Nationalpark Harz wieder auf Sendung“

Mehrere Zeitungen und Online-Informationendienste griffen die Besenderung der Luchsinen F2 und F3 und die Neubesenderung des Kuders M1 auf und berichteten.

Z.B. Mitteldeutsche Zeitung, Sollinger Allgemeine (HNA), www.newsklick.de, Niedersächsischer Jäger, HNA, Harzer Volksstimme, www.bild.de, Eu.mio.com, www.dnews.de, www.lilipuz.de

„Knipsen was rennt und fliegt“

Der Fotowettbewerb HarzNATUR fand in der Region sehr viel Anklang.
Z.B. Harzkurier, Braunlager Zeitung im März 2011

„Großer Wurf mit vier jungen Luchsen“ – „Die kleinen Luchse sind da – mindestens sechs stolze Mütter“ – „Luchsin im Nordharz zieht vier Junge auf“ – „Kräftig Nachwuchs bei Luchsen“ – „Rekord 19 Luchse im Harz geboren“

Die jährlich bekannt gegebene, geschätzte Anzahl von im Harz geborenen Jungluchsen sorgte 2011 und 2012 für ein umfangreiches Medienecho.

Z.B: Harzer Volksstimme, Südthüringer Zeitung, Neue Presse, Nordsee-Zeitung, Hannoversche Allgemeine Zeitung, Alfelder Zeitung, HNA, Goslarsche Zeitung Harzer Wochenspiegel, Hamburger Abendblatt, Wild und Hund, www.antenne.com, www.boulevard-baden.de, www.kanal8.de, www.welt.de, www.arcor.de, www.sat1.de, www.ndr.de

„Jäger wollen Luchse jagen - Jäger nehmen Luchse ins Visier“ – „Luchse im Harz für den Abschuss freigeben?“

Über Vorbehalte gegen eine Ausbreitung des Luchses im Sachsen-Anhaltischen Vorharz.

Die im Rahmen von Hegering- oder Jägerschaftsversammlungen vereinzelt geäußerten Vorbehalte und Befürchtungen waren auch im Berichtszeitraum immer wieder Anlass für Zeitungsartikel.

Z.B. Mitteldeutsche Zeitung, Goslarsche Zeitung im März 2011

„Zwei Mufflons im Gehege gerissen/ Luchs im Harz weiter auf Konfrontationskurs“

Über den möglichen Übergriff eines Luchses auf ein Mufflongehege bei Osterode

Z.B. Harzkurier, Jagdforum24.eu, www.newsklick.de, www.nordsee-zeitung.de

„Mufflons droht das Aus“ – „Bedrohte Tiere im Harz - Luchs kontra Mufflon“ - „Unter Pinselohrs Herrschaft

Mehrere Jagdzeitschriften aber auch der MDR befassten sich kritisch mit dem Einfluss des Luchses vor allem auf das Osthärzer Muffelwild aber auch auf andere Schalenwildarten.

Z.B. Unsere Jagd im Dezember 2011, Wild und Hund im März und im August 2012, www.mdr.de im Mai 2012

„Birkner startet Luchsprojekt/ Einblicke ins Luchsleben: Wilde Katzen am Grünen Band“

Anfang 2012 erschienen mehrere Berichte über einen Besuch des damaligen Niedersächsischen Umweltministers Birkner am Luchsgehege in Bad Harzburg und das Medienprojekt „Wilde Katzen am Grünen Band“.

Z.B. Seesener Beobachter, HNA, Harzer Panorama, Goslarsche Zeitung

„Junger Luchs flüchtet auf Baum/ Kleiner Luchs hat die Ruhe weg“

Die Fotos eines Jägers von einem Jungluchs wurden im Juli 2012 von verschiedenen Zeitungen und Online-Diensten aufgegriffen.

Z.B. Harzkurier, www.ndr.de, www.nachrichten.t-online.de, Hamburger Abendblatt, Goslarsche Zeitung

„Luchs-Denkmal in der oberen Bummelallee eingeweiht“ – „Der größte Luchs im Harz“

Der Luchs wird im Stadtbild von Bad Harzburg immer präsenter (überdimensionale Luchsfigur beim Lichterfest, Luchsbrunnen, Luchsplastik) und wird dort auch von den Medien wahrgenommen.

Z.B. Goslarsche Zeitung www.gewerbeverzeichnis-deutschland.de, www.openpr.de, www.presseanzeiger.de, www.newsmax.de im September 2011 und 2012

„Neues Luchsmobil für die Forscher“ – „Alle Harzer Luchse sollen Sender bekommen“ – „Luchs kommt klappe zu“ – „Auf der Spur der Luchse“

Viele Zeitungs- aber auch Radio- und Fernsehberichte über das Luchsprojekt Harz entstanden im September 2012 infolge eines sehr erfolgreichen Pressetermines zur Vorstellung einer neuen Luchsfalle und des neuen „Luchsmobils“.

Z.B. Mitteldeutsche Zeitung, Goslarsche Zeitung, Harzer Panorama, Göttinger Tageblatt, Harzer Volksstimme, Harzkurier, Seesener Beobachter, www.jagderleben.de, www.bild.de, www.neuepresse.de, www.sn-online.de, www.wildundhund.de, www.ndr.de, www.op-marburg.de, www.nachrichten.t-online.de

„Drei Harzer Luchse ums Leben gekommen“ – „Pechsträhne bei Pinselohren“

Mehrere Zeitungen berichteten im Oktober 2012 über den Tod der besenderten Tiere M1 und M5 und den Totfund eines markierten Luchses in Nordhessen.

Z.B. Hannoversche Allgemeine Zeitung, Weserkurier, HNA, www.ndr.de

„Eishockeymannschaft Harzer Luchse kooperiert mit Luchsprojekt Harz – Spendenübergabe“

In der Harzregion nahm man das Engagement der „Harzer Luchse“ im November 2012 wahr.

Z.B. Extra am Mittwoch, Harzer Panorama, www.info-harz.de

„Eine Luchsmama wandert gen Osten“ - „Harzer Luchsin nimmt ihr Junges mit“

Kurz vor Weihnachten berichteten einige Zeitungen über den Abstecher der besenderten Luchsin F3 bis in die Nähe von Halle.

Z.B. Weserkurier, www.ndr.de, www.mdr.de, www.op-marburg.de

In den Jahren 2011 und 2012 erschienen darüber hinaus in den folgenden größeren Zeitungen und Magazinen längere Artikel über das Luchsprojekt Harz:

ACTIVE im August 2011, HÖRZU im November 2011, WESERKURIER im Mai 2012, FRANKFURTER RUNDSCHAU im August 2012

6.6.2 Radio und Fernsehbeiträge

Im Berichtszeitraum entstanden mehrere Hörfunkbeiträge über das Luchsprojekt Harz (z.B. NDR1, D-Radio) Sendeanstalten wie NDR, FFN oder Hitradio Antenne berichteten über aktuelle Ereignisse.

Kurze aktuelle Fernsehbeiträge sendeten der NDR und der MDR. Durch die GPS/GSM-Überwachung der Tiere fand das Luchsprojekt Erwähnung in der ZDF Sendereihe Terra X – Deutschland von oben. Der Tierfilmer Andreas Kieling drehte im Berichtszeitraum zweimal im Harz. Das Luchsprojekt tauchte auf in zweien seiner Filme („Das Grüne Band“ und „Wildes Deutschland“) und in den Büchern zu den Filmen. Für KIKA wurde eine Episode der Reihe „Paula und die wilden Tiere“ produziert. Die Sendung mit der Maus (Deutschlandreise mit der Maus) brachte im August einen Beitrag über die Harzer Luchse. Ein Beitrag der Belgischen Sendung „Dieren in Nesten“ drehte sich im Januar 2012 um Luchse; große Teile davon wurden im Harz produziert.

6.7 Veröffentlichungen und Texte

Wissenschaftliche Artikel

ANDERS, O., JAHN, T., 2011, Vergleichende Betrachtung der Streifgebietsgrößen und Wanderdistanzen zweier adulter Luchsmännchen im Harz, Beiträge zur Jagd & Wildforschung, Bd. 36 (2011) 319 – 328

ANDERS, O., KAPHEGYI, T. A. M., KUBIK, F., 2012, Untersuchung zum Dispersionsverhalten eines männlichen Luchses (*Lynx lynx*) im Dreiländereck zwischen Thüringen, Niedersachsen und Hessen, Säugetierkundliche Informationen, Jena 8, II 45, 455-462

Abschlussarbeiten

SCHÄFER, V., 2012, Untersuchung zum Dispersionsverhalten des Luchses im Westharz. Bachelorarbeit im Studiengang Naturschutz und Landschaftsplanung, pp. 69, Hochschule Anhalt, Bernburg.

MIDDELHOFF, L., 2013, Microhabitat characteristics of diurnal midday sites of two radio-collared Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in the Harz National Park, Germany. Masterarbeit im Studiengang Biodiversität und Ökologie, pp. 67, Georg-August-Universität Göttingen.

Berichte

DOBRESCU, B., 2012, Pilot study of intensive camera trapping of the lynx (*Lynx lynx*) in Nationalpark Harz. Scientific internship report, pp. 42, Nationalpark Harz.

FRAUENDORF, M., 2012, Pilot Study on the microhabitat selection of the Eurasian lynx (*Lynx lynx*) concerning hunting sites in the Harz National Park, Germany. Scientific internship report, pp. 30, Nationalpark Harz.

Sonstige Artikel

ANDERS, O., 2012, Das Luchsprojekt Harz, Hege und Jagd im Weserbergland, 1/2012

ANDERS, O., 2012, Der Luchs im Harz – zwölf Jahre nach der Wiederansiedlung, Unser Harz 8/ 2012 und 9/ 2012

ANDERS, O., 2013, Der Luchs und seine Bedeutung für die landwirtschaftliche Wildhaltung Heft 1/2013, Bundesverband für Landwirtschaftliche Wildhaltung e.V., Verbandszeitschrift

ANDERS, O., Das Luchsprojekt Harz, Rubrik im Mitteilungsblatt der Jägerschaft Osterode, Ausgaben 2011, 2012 und 2013

RAIMER, F., 2012, Luchs und Wildkatze – vertragen sie sich?, Neue Wernigeröder Zeitung 22/2012

7. Verwendete Literatur

KACZENSKY, P., KLUTH, G., KNAUER, F., RAUER, G., REINHARDT, I., WOTSCHIKOWSKY, U., 2009, Monitoring von Großraubtieren in Deutschland, BfN Skripten 251/ 2009.

LAASS, J., 1999, Evaluation von Photofallen für ein quantitatives Monitoring einer Luchspopulation in den Schweizer Alpen. Diplomarbeit an der Universität Wien, 74pp.

MOHR, C.O., 1947,. Table of equivalent populations of North American small mammals. Am. Midl. Nat. 37: 223-249

RYSER, A., VON WATTENWYL, K., RYSER-DEGIORGIS, M.-P., WILLISCH, CH., ZIMMERMANN, F. & BREITENMOSER, U., 2004, KORA Bericht Nr. 22d, Luchsumsiedlung Nordostschweiz 2001-2003/ www.kora.ch.

TRINZEN, M., 2011, Machbarkeitsstudie zur Wiederansiedlung des Luchses in der Nordeifel im Auftrag der HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftung-GmbH.

8. Impressum

Nationalparkverwaltung Harz
Lindenallee 35
38855 Wernigerode

Text und Gestaltung: Ole Anders
Grafiken: Lilli Middelhoff, Ole Anders
Fotos: Ole Anders, Nationalpark Harz: S. 1, Abb. 2, 7, 10, 12
Rolf Renneberg: Abb. 3
Rainer Büchner, Regierungspräsidium Kassel: Abb. 8
Frank Seifert/Gestaltung: Silver Lynx Media GmbH: Abb. 16

Anlage

