



Arbeitskreis Hessenluchs

# **Luchshinweise in Hessen - Erfassungsjahr 2016/17 -**

**mit Ergebnissen des Fotofallenmonitorings  
der Georg-August-Universität Göttingen**



**Auftraggeber:**

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV)  
Mainzer Straße 80  
65189 Wiesbaden

**Auftragnehmer:**

Arbeitskreis Hessenluchs ([www.luchs-in-hessen.de](http://www.luchs-in-hessen.de))

vertreten durch den  
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)  
Landesverband Hessen e.V.  
Geleitsstraße 14  
60599 Frankfurt am Main

Zusätzliche finanzielle Unterstützung bei der Berichterstellung leistete der  
Ökologische Jagdverein Hessen e.V. (ÖJV)  
Beethovenstraße 42  
65232 Taunusstein

**Bearbeitung:** Dipl.-Biol. Martina Denk  
in Abstimmung mit Dr. Markus Port (Universität Göttingen), Gerd Bauer (ÖJV Hessen) und  
Thomas Norgall (BUND Hessen)

Titelbild: Luchs *Yuki* im März 2017 bei Bebra, © MILLHOFF.

Alle verwendeten Fotos unterliegen dem Urheberrecht und dürfen nicht ohne Rücksprache genutzt werden.

Juli 2017

## Inhaltsverzeichnis

0 Dank.....	4
1 Zusammenfassung.....	4
2 Methoden .....	5
3 Ergebnisse.....	9
3.1 Aktuelle Luchshinweise .....	9
Hinweiszahlen und Verbreitung.....	9
Ergebnisse des Fotofallenmonitorings: Felux und Yuki.....	11
Ergebnisse des Spürhundeeinsatzes.....	14
Zufallsfotos.....	14
Telemetriedaten.....	16
Reproduktion.....	16
Rissfunde.....	18
Sonstiges.....	19
Anzahl nachgewiesener Luchse in Hessen.....	20
3.2 Ergänzungen zum letzten Luchsbericht .....	20
4 Diskussion.....	20
Zur Diskussion der Methoden.....	20
Diskussion der Ergebnisse.....	21
Schätzung der Gesamtzahl an Luchsen in Hessen.....	22
5 Ausblick.....	22
6 Quellenverzeichnis.....	23
7 Glossar.....	23
Anhang 1 Weitere Zufallsfotos.....	24

## 0 Dank

Wir danken Dr. Markus PORT von der GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN für die angenehme und erfolgreiche Zusammenarbeit. Für eine gute Kooperation und den Datenaustausch bedanken wir uns auch bei Ole ANDERS und Lilli MIDDELHOFF vom LUCHSPROJEKT HARZ sowie bei Susanne JOKISCH vom HESSISCHEN LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG). Ohne die Kooperation mit den FORSTÄMTERN HESSISCH LICHTENAU, MELSUNGEN, REINHARDSHAGEN, ROTENBURG, WEHRETAL und WOLFHAGEN wäre das Fotofallenmonitoring in Nordhessen nicht durchführbar gewesen. Herzlichen Dank dafür. Die UNIVERSITÄT GÖTTINGEN bedankt sich zudem bei den ehrenamtlichen Kamerakontrolleuren Raymund BRUNNER, Jann HELLMUTH, Brunhilde MEYER, Daniel PANKOKE, Franziska PAUL, Gerhard SCHUSTER und Robert WÖHLER.

Wir danken zudem wie immer allen Luchsbeauftragten, die Hinweise in ihren Landkreisen aufgenommen haben, sowie allen Melderinnen und Meldern, ohne die keine Luchsstatistik möglich wäre. Auch allen Fotografen, die uns die Nutzung ihrer Bilder gestatteten, gilt unser herzlicher Dank.

## 1 Zusammenfassung

Der ARBEITSKREIS HESSENLUCHS<sup>1</sup> trägt Hinweise zum Vorkommen des Luchses (*Lynx lynx*) in Hessen zusammen. Hier stellen wir die Ergebnisse aus dem Erfassungsjahr 2016/17 vor (01. Mai 2016 – 30. April 2017).

Insgesamt konnten 2016/17 **vier Luchse** (drei Männchen und ein Weibchen) in Hessen nachgewiesen werden, alle in Nordhessen. Aus anderen Gegenden gab es gelegentliche Hinweise, aber keinen Nachweis. Wir schätzen, dass in ganz Hessen maximal zehn Luchse leben.

Für 2016 konnte - erstmals seit 2010 - keine Fortpflanzung belegt werden. Allerdings wurden zur Paarungszeit im Frühjahr 2017 mehrmals zwei Luchse gemeinsam beobachtet, von denen einer als adultes Männchen bestimmt werden konnte. Damit besteht für 2017 bzw. die weitere Zukunft möglicherweise wieder Aussicht auf Nachwuchs.

Totfunde wurden nicht festgestellt. 2016/17 sind insbesondere keine Räudefälle beim Luchs mehr bekannt geworden.

Wie auch schon im Vorjahr ergaben sich durch ein Fotofallenprojekt gute Kenntnisse zum nordhessischen Luchsbestand. Es zeigte sich, dass zwischen Kaufunger Wald und dem nördlichen Landkreis Hersfeld-Rotenburg zwei männliche Tiere leben. Sie erhielten von Kindern örtlicher Schulen die Namen *Felux* und *Yuki*. Der im nördlichen Bereich ansässige *Felux* ist seit über zwei Jahren bekannt. Obwohl seit Ende 2015 offenbar keine Weibchen mehr in seinem Gebiet leben, blieb er standorttreu. *Yuki* ist ein im Harz geborener Kuder, der 2016 nach Hessen eingewandert ist. Er hielt sich südlich von *Felux'* Streifgebiet auf.

Es kann mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass im Untersuchungsgebiet des Fotofallenmonitorings (Kaufunger Wald, Söhre, Meißner, Reinhardswald) zu der Zeit, als die Fallen standen, weitere sesshafte Luchse unentdeckt geblieben sind. Durch Zufallsnachweise konnten aber außerhalb des Untersuchungsgebiets ein drittes Männchen und ein Weibchen belegt werden.

Es wurde auch deutlich, dass viele Nachweise nicht unbedingt viele Luchse bedeuten, weil ein und dasselbe Tier sehr häufig wiederholt gesehen und fotografiert wird. So zeigten von 94 im Winter 2016/17 individualisierbaren Fotofallennachweisen 63 Aufnahmen *Felux*, die restlichen 31 stammen von *Yuki*.

<sup>1</sup> Weitere Informationen zum AK HESSENLUCHS siehe <http://www.luchs-in-hessen.de/ueberuns.html>

Neben den Fotofallen hatte die GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN im Winter 2016/17 auch eine Spürhündin im Einsatz. Dadurch wurden mehrere Luchslosungen aufgespürt. Sie konnten insgesamt zwei männlichen Individuen zugeordnet werden, mit hoher Wahrscheinlichkeit *Felux* und *Yuki*.

Luchsrisse wurden kaum gefunden. Einen besonderen Fall gab es aber in der Söhre, wo im Januar 2017 gleich sieben Stück Damwild in einem Gatter gerissen wurden. Neben den Kadavern fanden sich luchstypische Pfotenabdrücke. Der Gehegezaun war zu der Zeit nicht elektrisch gesichert. Mehrfachtötungen durch Luchse sind im Freiland unbekannt, kommen aber in einer Gattersituation, wo die Tiere keine Fluchtmöglichkeit haben, bisweilen vor.

## 2 Methoden

### a) Sammlung von Zufallsbeobachtungen

Auf der gesamten Fläche Hessens werden zufällig gewonnene Hinweise auf die Anwesenheit von Luchsen zusammengetragen. Dies kann nur geleistet werden, da es in allen Landkreisen sogenannte Luchsbeauftragte gibt<sup>2</sup>. Sie arbeiten entweder ehrenamtlich oder sind Bedienstete von HESSEN-FORST. Die insgesamt 48 Luchsbeauftragten sind Ansprechpartner für die Bevölkerung bei Fragen zum Luchs und teilweise auch zum Wolf. Sie sammeln und überprüfen eingehende Hinweise zu Sichtungen, Rufen, Spurfunden und Rissen. Hinweise auf den Wolf werden an die Wolfsbeauftragte des Landes Hessen, Susanne JOKISCH (HLNUG), weitergeleitet.

Ralf MEUSEL (Werra-Meißner-Kreis) ist als Luchsbeauftragter ausgeschieden. Wir danken ihm sehr für sein langjähriges Engagement. Als Nachfolger konnten wir Gerhard SCHOLZ begrüßen.

### b) Fotofallen-Monitoring (plus Spürhundeinsatz)

Die datenschutzrechtlichen Voraussetzungen des Fotofallen-Monitorings werden durch den BUND Hessen e.V. gewährleistet.

Im Berichtszeitraum standen acht Fotofallen im Rheingau-Taunus-Kreis und im Stadtwald Wiesbaden, die von den dortigen Luchsbeauftragten kontrolliert werden. Ebenfalls ausgewertet werden konnten die Ergebnisse von vier Fotofallen, die im Rahmen des BUND-Wildkatzenmonitorings jeweils mehrere Monate lang bei Schlitz (Vogelsbergkreis), Selters (Kreis Limburg/Weilburg) sowie Obermörlen und Wehrheim (Wetteraukreis) standen. Es lief hier jedoch, wie auch im Taunus, kein Luchs vor die Fotofalle.

Das Fotofallen-Projekt in Nordhessen wird von der GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN (Projektleiter Dr. PORT) in Kooperation mit dem AK HESSENLUCHS, dem HESSISCHEN LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG) sowie den Forstämtern HESSISCH LICHTENAU, MELSUNGEN, REINHARDSHAGEN, ROTENBURG, WEHRETAL und WOLFHAGEN durchgeführt. Es begann bereits Ende 2014. Seine Fortsetzung wurde durch Fördermittel der HEINZ-SIELMANN-STIFTUNG und der ERIKA-KRAUSKOPF-STIFTUNG (Bürgerstiftung Kassel) ermöglicht. Zudem erhielt die bislang ehrenamtlich im Projekt mitarbeitende Forstwissenschaftlerin Antje HENKELMANN ein Promotionsstipendium der HEINRICH-BÖLL-STIFTUNG. Sie wird im Rahmen ihrer Promotion die Bestandsentwicklung des nordhessischen Luchsvorkommens wissenschaftlich untersuchen.

Die Fotofallen wurden meist an Wegen in ca. 50 cm Höhe angebracht. An jedem Standort wurden zwei Kameras installiert, um beide Flanken eines vorbeiziehenden Tieres ablichten zu können.

<sup>2</sup> Namen und Telefonnummern auf der Internetseite: [http://www.luchs-in-hessen.de/luchshinweise\\_melden.html](http://www.luchs-in-hessen.de/luchshinweise_melden.html)

Von April bis Oktober 2016 waren die Kameras an 21 Standorten (42 Kameras) im Reinhardswald sowie an 10 Standorten (20 Kameras) im Bereich des Forstamts Wolfhagen im Einsatz. Von November 2016 bis März 2017 erfolgte das Fotofallen-Monitoring dann wieder im sog. „Hotspot“ (Kaufunger Wald, Meißner, Söhre und umliegende Waldflächen, s. Abb. 1). Auf einer 612 km<sup>2</sup> großen Fläche (die weitgehend deckungsgleich mit der Fläche des Vorjahres war) kamen 80 Kameras an 40 Standorten zum Einsatz. Verwendet wurden überwiegend Kameras vom Typ *Cuddeback C1*, daneben Kameras des Typs *Cuddeback Ambush* (davon sechs Geräte aus Beständen des HLNUG). Alle Kameras operierten mit Weißblitz.

Der Reinhardswald wird seit Februar 2017 mit 13 Standorten erneut beprobt.

Da im März/April im nördlichen Kreis Hersfeld-Rotenburg mehrmals zwei Luchse gemeinsam gesichtet wurden, wurden ab Mitte April 2017 auch im Bereich des Forstamts Rotenburg Fotofallen aufgestellt. Dieser zeitnahe Einsatz wurde dank raschen Handelns von Markus PORT (UNIVERSITÄT GÖTTINGEN) und Susanne JOKISCH (HLNUG) sowie einer zeitnahen Genehmigung durch das FORSTAMT ROTENBURG ermöglicht. Nun sind dort derzeit 38 Kameras an 19 Standorten im Einsatz. Für diesen Einsatz stellte das HLNUG 20 neuwertige Kameras des Typs *Cuddeback Ambush* zur Verfügung. Eine Übersicht aller Untersuchungsgebiete und -zeiträume findet sich in Tab. 1.

Alle Kameras wurden durch Metallgehäuse und Sicherungsschlösser (*Phyton Master Lock*) vor Diebstahl und Vandalismus gesichert. Dennoch wurden im Laufe dieses Erfassungsjahres sechs Kameras gestohlen.

Alle Kameras wurden im Abstand von etwa vier Wochen kontrolliert, um Batterien und Speicherkarten auszutauschen.

Die Kontrollen wurden von Markus PORT, Antje HENKELMANN sowie den ehrenamtlichen Mitarbeiter/innen Raymund BRUNNER, Jann HELLMUTH, Brunhilde MEYER, Daniel PANKOKE, Franziska PAUL, Gerhard SCHUSTER und Robert WÖHLER durchgeführt.

Tab. 1: Zeiten und Flächen der Fotofallenuntersuchung von April 2016 – April 2017. Zur Lage des „Hotspots“ vgl. Abb. 1.

<b>Zeitraum der Beprobung</b>	<b>Gebiet</b>	<b>Flächengröße</b>	<b>Zahl der Standorte</b>
Apr. – Okt. '16	Reinhardswald	254 km <sup>2</sup>	21
	FA Wolfhagen	variabel	10
Nov. '16 – Mar '17	„Hotspot“	612 km <sup>2</sup>	40
seit Feb. '17	Reinhardswald	35 km <sup>2</sup>	13
seit Apr. '17	FA Rotenburg	194 km <sup>2</sup>	19

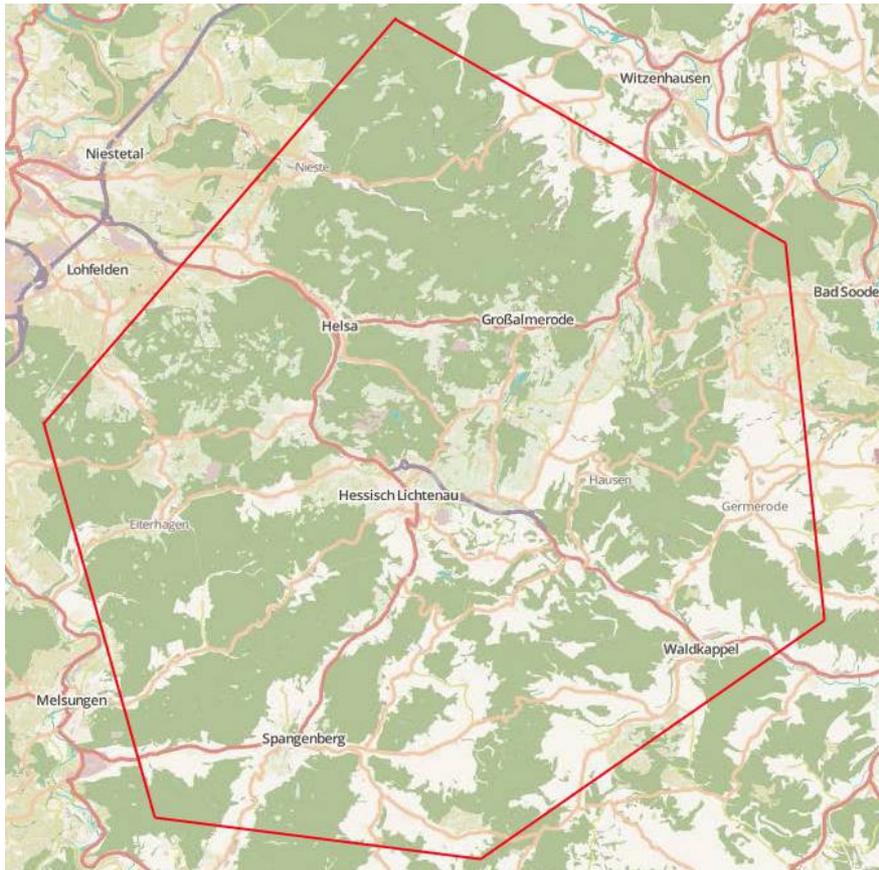


Abb. 1: Untersuchungsgebiet des Fotofallenmonitorings im sog. Hotspot. Nicht dargestellt sind die zusätzlichen Untersuchungsgebiete im Reinhardswald und im Forstamtsbereich Rotenburg, vgl. Tab. 1. Karte erstellt von Dr. PORT, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN.

Neben den Fotofallen kam im Januar 2017 im nordhessischen „Hotspot“ auch ein Spürhund zum Einsatz. Ziel war das Auffinden von Luchskot für eine genetische Charakterisierung (Genotypisierung) der im Untersuchungsgebiet lebenden Luchse. Der Einsatz wurde von Hundeführerin Elena JESS mit ihrer Spürhündin Nara durchgeführt. Dabei wurden 14 Transekte von je 1,5 km Länge abgegangen und zusätzlich acht längere Exkursionen von je etwa 5 km Länge durchgeführt. Der Hundeeinsatz konnte durch eine Spende der KROMBACHER BRAUEREI an das Luchsprojekt der UNIVERSITÄT GÖTTINGEN finanziert werden. Aufgefundene Losung wurde im Auftrag des HLNUG genetisch analysiert.

### c) Weitere Methoden

Bei Gelegenheit werden Fotofallen an Rissfunden aufgestellt.

Außerdem informieren wir bei luchsverdächtigem Gewebematerial (Haare, Losung, Wundrandabstriche o.ä.) das HLNUG, das dann ggf. eine genetische Untersuchung am FORSCHUNGSINSTITUT SENCKENBERG (Abteilung Wildtiergenetik in Gelnhausen) beauftragt.

### d) Daten Dritter

Daten aus anderen Forschungsprojekten werden, wenn sie uns zur Verfügung gestellt werden, aufgenommen. So gibt das LUCHSPROJEKT HARZ uns Telemetriedaten zur Kenntnis, wenn sich ein von ihm besonderer Luchs in Hessen aufhält.

## **Einstufung der Meldungen**

Alle eingehenden Hinweise werden gemäß ihrer Aussagekraft nach international vergleichbaren Kriterien eingestuft (Tab. 2).

Tab. 2: Kategorien zur Einstufung von Luchshinweisen. Die Kriterien orientieren sich an den Monitoring-Standards des Bundesamtes für Naturschutz (REINHARDT et al. 2015). C2-Hinweise müssen fotografisch dokumentiert sein und durch sog. erfahrene Personen<sup>3</sup> bestätigt werden.

C1 (harte Fakten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebendfänge</li> <li>• Totfunde</li> <li>• DNA-Nachweise</li> <li>• überprüfte Fotos oder Videoaufnahmen</li> <li>• Ortungen telemetriertes Luchse</li> </ul>
C2 (bestätigte Hinweise)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• luchstypische Fährten oder Trittsiegel (mind. drei)</li> <li>• luchstypische Rissfunde</li> </ul>
C3 (unbestätigte oder nicht überprüfbare Hinweise)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle sonstigen, hinreichend plausiblen Hinweise (Sichtbeobachtungen, Lautäußerungen usw.)</li> </ul>

## **Weitere Verwendung der Luchsdaten**

Alle Hinweise werden in die hessische Artdatenbank ■natis eingegeben, die von der Abteilung Naturschutz des HLNUG in Gießen zentral verwaltet wird.

Die C1- und C2-Hinweise werden dann vom Land Hessen an das BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) in Bonn weitergegeben. C1- und C2-Hinweise, deren Einstufung fraglich ist, können dort einmal jährlich in einer Expertenrunde aus allen Bundesländern diskutiert werden. Das BfN erstellt schließlich zentral für Deutschland die Meldung an die EU gemäß FFH-Richtlinie.

## **Öffentlichkeitsarbeit**

Um auf sich aufmerksam zu machen, tritt der ARBEITSKREIS HESSENLUCHS über das Internet und weitere Aktivitäten an die Bevölkerung heran. Wichtiger Bestandteil unserer Öffentlichkeitsarbeit ist die Webseite [www.luchs-in-hessen.de](http://www.luchs-in-hessen.de). Der AK HESSENLUCHS hat zudem eine Seite bei Facebook<sup>4</sup>, die außer dem Luchs auch andere große Beutegreifer thematisiert und eine Werbefunktion für die Hessenluchs-Webseite hat.

Mitte August 2016 wurde der letztjährige Luchsbericht in einer Pressekonferenz von der hessischen Umweltministerin Priska HINZ der Öffentlichkeit vorgestellt.

Die UNIVERSITÄT GÖTTINGEN informierte mehrfach, insbesondere in nordhessischen Medien, über das Fotofallenmonitoring und betreibt eine projekteigene Internetseite ([www.luchs.uni-goettingen.de](http://www.luchs.uni-goettingen.de)). Dr. PORT informierte in mehreren Vorträgen über die Ergebnisse des Projekts und stattete einigen der in das Projekt eingebundenen Partnerschulen Besuche ab, in denen den Kindern die Bedeutung des Luchses und der Luchsforschung nahegebracht wurde.

Auch Luchsbeauftragte des AK traten dieses Jahr wieder in Eigeninitiative oder auf Anfrage an die Öffentlichkeit, so beispielsweise auf der NABU-Tagung „Der Luchs in Thüringen“ im Mai 2016 in Jena.

<sup>3</sup> Als „erfahren“ wird eine Person bezeichnet, wenn sie sich Routine im Erkennen und Interpretieren von Luchshinweisen erworben hat (genaue Erläuterung in REINHARDT et al. 2015).

<sup>4</sup> <https://www.facebook.com/pages/Hessenluchs/151257034898582>

## Länderübergreifender Austausch

Der AK HESSENLUCHS hat von Anbeginn an zu Luchsexperten anderer, insbesondere benachbarter Bundesländer Kontakt gehalten. Mit den Kolleg/innen des LUCHSPROJEKTS HARZ und weiteren Beteiligten aus Niedersachsen hat sich der Kontakt inzwischen noch weiter intensiviert. In den letzten beiden Jahren gab es zwei Arbeitstreffen, um sich über das nordhessisch-südniedersächsische Luchsvorkommen auszutauschen. Beteiligt waren 2017 das LUCHSPROJEKT HARZ, die UNIVERSITÄT GÖTTINGEN, das HLNUG, das niedersächsische FORSTAMT MÜNDEEN und der AK HESSENLUCHS.

## 3 Ergebnisse

Seit Mai 2016 kamen 166 plausible Luchshinweise zusammen, davon 112 aus dem Fotofallenmonitoring. Sie beziehen sich alle auch auf das Berichtsjahr (Kap. 3.1). Nachmeldungen für vorhergehende Zeiträume gibt es keine, aber Ergänzungen zu den Aussagen des letztjährigen Berichts (Kap. 3.2).

### 3.1 Aktuelle Luchshinweise

#### Hinweiszahlen und Verbreitung

Unter den insgesamt 166 Luchshinweisen waren 133 C1-Nachweise. Neun der C1-Nachweise sind Zufallsbelege, 112 stammen aus dem Fotofallen-Monitoring, sieben aus dem Spürhundeeinsatz und fünf aus der Telemetrierung des LUCHSPROJEKTS HARZ. Alle C1-Nachweise kommen aus Nordhessen (Landkreise Werra-Meißner, Kassel, Hersfeld-Rotenburg und Schwalm-Eder). C3-Hinweise gingen auch vereinzelt aus anderen Regionen Hessens ein. C2-Hinweise liegen nicht vor (Abb. 2 und Tab. 3).

Die C1-Nachweise aus Zufallsbegegnungen und die C3-Nachweise sind gegenüber den Vorjahren spürbar zurückgegangen.

Tab. 3: Eingegangene Hinweise ( $\neq$  Zahl der Luchse!) für den Zeitraum 01.05.2016 – 30.04.2017. Sortierung nach Zahl der Hinweise. Stand: 09.06.2017. Zur Erläuterung der Kategorien vgl. Tab. 2.

Landkreis	C1 durch Zufallsbeobachtungen/sonstige Fotofallen	C1 durch Telemetrie	C1 durch Fotofallenprojekt (inkl. Spürhundsuche)	C2	C3	gesamt
Werra-Meißner-Kreis (ESW)	2	5	50		4	61
Kassel (KS)	2		32		11	45
Hersfeld-Rotenburg (HEF)	5		19		2	26
Schwalm-Eder-Kreis (HR)			18			18
Wiesbaden (WI)					5	5
Rheingau-Taunus-Kreis (RÜD)					4	4
Gießen (GI)					2	2
Odenwaldkreis (ERB)					1	1
Hochtaunuskreis (HG)					1	1
Waldeck-Frankenberg (KB)					1	1
Offenbach (OF)					1	1
Vogelsbergkreis (VB)					1	1
<b>Summe</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>119</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>166</b>

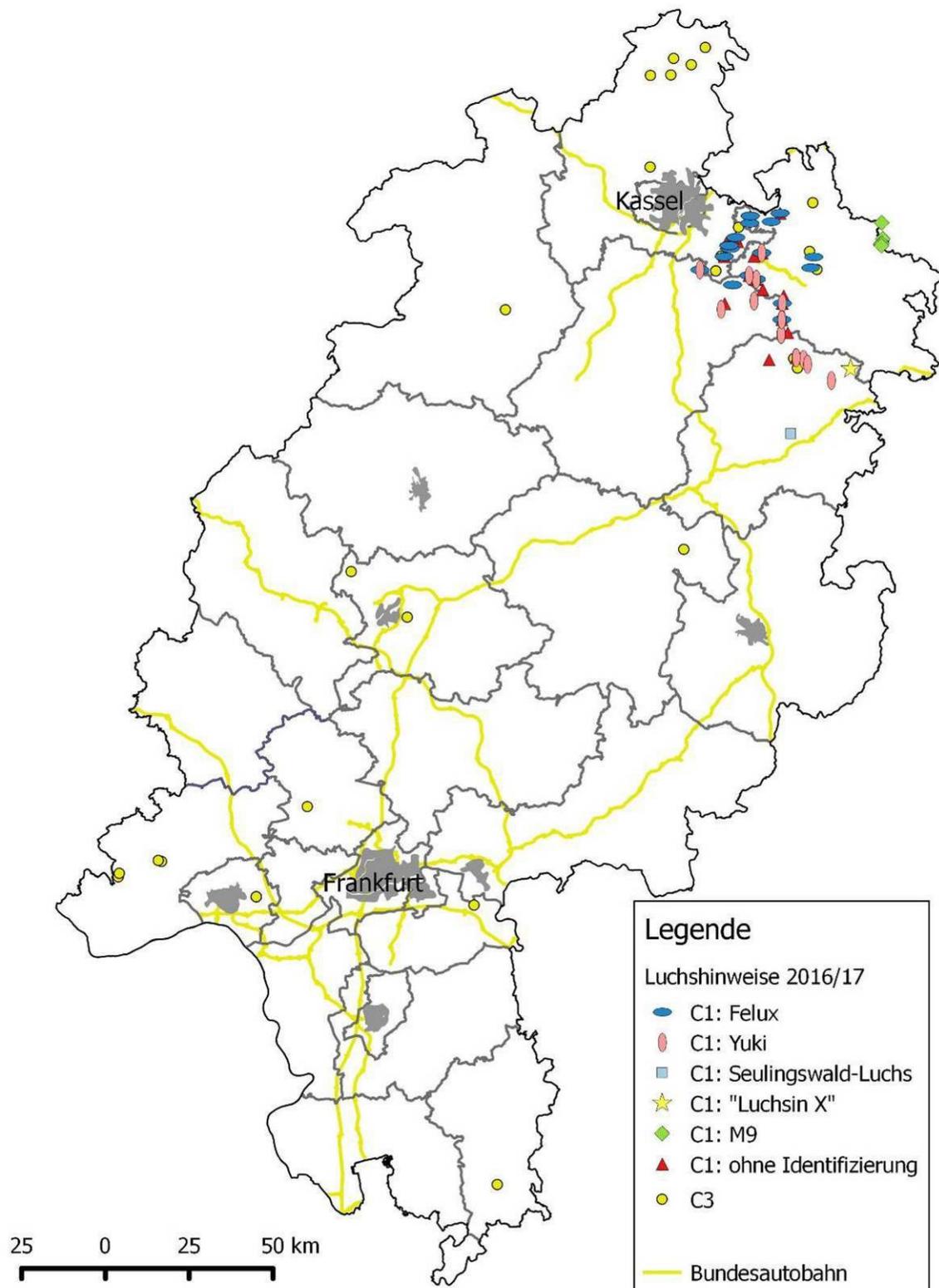


Abb. 2: Luchshinweise im Zeitraum 01.05.2016 – 30.04.2017. Stand: 09.06.2017. Zur Definition von C1 und C3 vgl. Tab. 2. Die ersten fünf Signaturen sind Nachweise der genannten, voneinander unterscheidbaren Luchse. Die grauen Linien zeigen die Landkreisgrenzen. Hintergrund von [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org). Karte erstellt mit QGIS.

## Ergebnisse des Fotofallenmonitorings: *Felux* und *Yuki*

Das Fotofallenmonitoring und seine Auswertung werden verantwortlich vom Luchsprojekt der UNIVERSITÄT GÖTTINGEN (Abteilung Verhaltensökologie) durchgeführt.

Es gelangen dadurch im aktuellen Untersuchungszeitraum insgesamt 112 Nachweise von Luchsen<sup>5</sup>. Die individuelle Identifizierung anhand von Fellmustern gelang in 94 Fällen. Die zahlreichen Fotos stammen allerdings von nur zwei Individuen: dem bereits bekannten Kuder *Felux* (63 Mal fotografiert) und einem bislang unbekanntem Tier (31 Mal fotografiert), das von Kindern der Burgsitzschule Spangenberg den Namen *Yuki* erhielt.

*Felux* (Abb. 3) war erstmals im November 2014 durch eine Fotofalle identifiziert worden. Sein Streifgebiet im letzten Erfassungsjahr erstreckte sich, soweit anhand der Fotofallen erkennbar, zwischen Kaufunger Wald und Spangenberg (vgl. DENK 2016). Hier hielt er sich auch im Erfassungsjahr 2016/17 auf. Aus Niedersachsen wird berichtet, dass er auch im niedersächsischen Teil des Kaufunger Waldes fotografiert wird (ANDERS mündl.).



Abb. 3a: *Felux* im Oktober am Meißner. ESW368-Fp<sup>6</sup>. © UNIVERSITÄT GÖTTINGEN.

<sup>5</sup> Mehrere Fotos, die beim Vorbeigehen eines Luchses an einer Fotofalle entstanden, werden dabei als ein Nachweis gewertet. In Einzelfällen wurden auch mehrere Besuche desselben Individuums am selben Tag zu einem Datensatz zusammengefasst.

<sup>6</sup> AK-interne ID des Datensatzes



Abb. 3b: *Felus* zu Jahresbeginn bei Hessisch Lichtenau. ESW387-Fp. © UNIVERSITÄT GÖTTINGEN.

*Yuki* (Abb. 4) wurde erstmals am 31. Oktober 2016 entdeckt. Es handelt sich ebenfalls um einen Kuder. Durch Fotoabgleiche mit den Kolleg/innen des LUCHSPROJEKTS HARZ stellte sich heraus, dass er noch im Januar 2016 als Jungluchs im Harz von einer Fotofalle erfasst worden ist (dortige Individuenbezeichnung L1005; ANDERS per email). *Yuki* ist also ein Einwanderer aus dem Harz.



Abb. 4a: *Yuki* im Februar östlich von Spangenberg. HR137-Fp. © UNIVERSITÄT GÖTTINGEN.

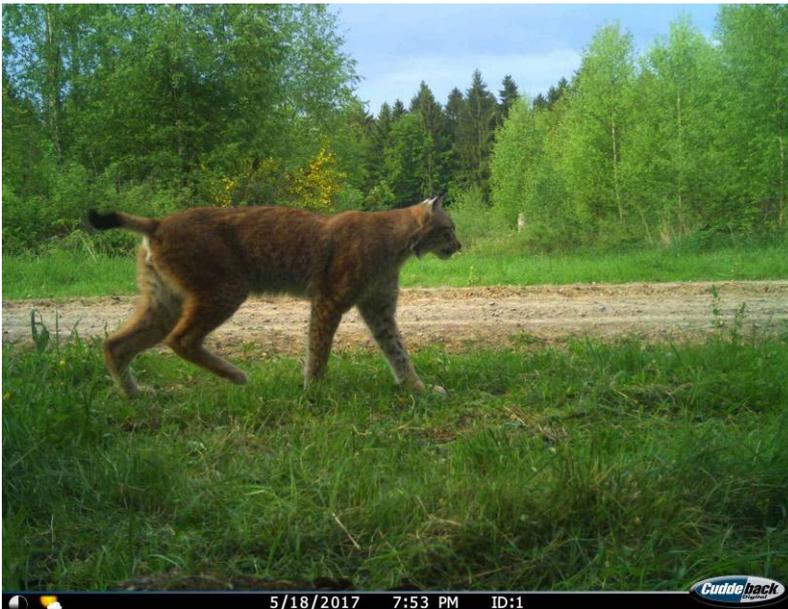


Abb. 4b: *Yuki* bei Cornberg. Auf diesem Foto sind Hoden zu erkennen. © UNIVERSITÄT GÖTTINGEN.

*Yuki* hielt sich zwischen Oktober und Februar im Bereich Hessisch Lichtenau/Spangenberg auf. Im März/April verlagerte er seinen Aktionsradius nach Südosten in den Kreis Hersfeld-Rotenburg (Abb. 5).

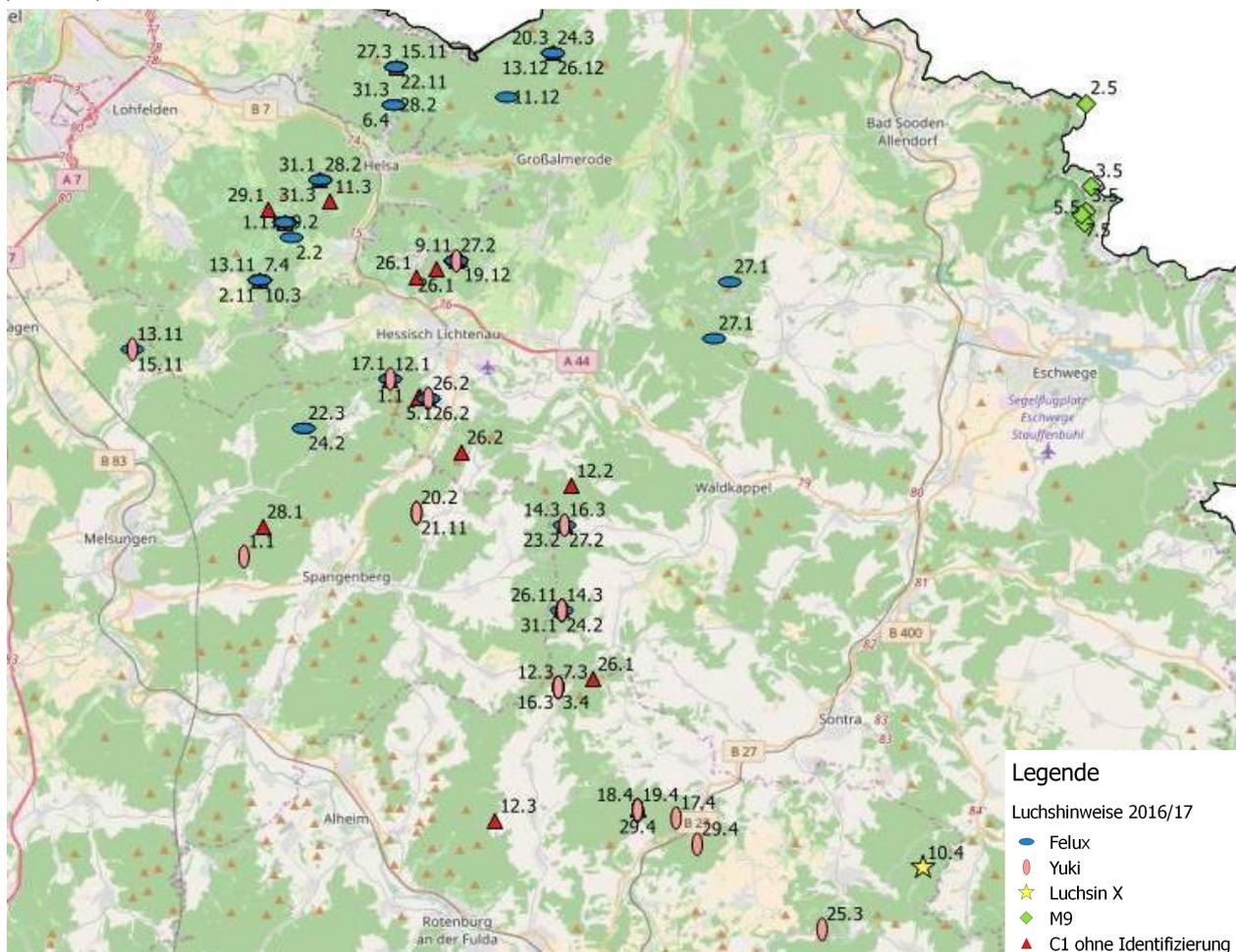


Abb. 5: C1- Nachweise zwischen Kaufunger Wald und Rotenburg. Neben den Signaturen steht jeweils das Datum des Nachweises im Erfassungsjahr 2016/17. Schwarze Linie: Landesgrenze. Hintergrund von [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org). Karte erstellt mit QGIS.

Während des Untersuchungszeitraumes April bis Oktober 2016 wurde im Reinhardswald kein Luchs nachgewiesen. Zufallsbeobachtungen von Luchsen (C3-Hinweise) im Dezember lassen es aber möglich erscheinen, dass in diesem Zeitraum (also nach Ende des Fotofallen-Monitorings) ein Luchs das Gebiet durchwandert hat. Ob es in dieser Zeit zu einer Besiedlung des Reinhardswaldes gekommen ist, soll daher durch den seit Februar 2017 fortgesetzten Fotofalleneinsatz geklärt werden.

## Ergebnisse des Spürhundeeinsatzes

Die Spürhündin fand sieben Losungen. Alle wurden im Auftrag des HLNUG im Labor des FORSCHUNGSINSTITUTS SENCKENBERG genetisch untersucht und als Luchs bestätigt. Bei drei der Proben gelang auch die Individualisierung durch Mikrosatellitenanalyse. Sie stammten von zwei Individuen:

- 1) Eine männliche, mit LL129m bezeichnete DNA, die zuvor bereits im Harz nachgewiesen worden war. Der Nachweis im Harz erfolgte im November 2015 und im April 2016 durch Wundrandproben an Rissen. An den Rissen fand sich eine weitere männliche Luchs-DNA sowie eine weibliche; vermutlich handelte es sich also um eine Mutter mit zwei Jungtieren (oder um drei Jungtiere). Die Risse entstammten dem Gebiet, in dem der Jungluchs L1005 (= *Yuki*, vgl. oben) fotografiert worden ist (ANDERS mündl.). Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit gehört die DNA LL129m somit zu *Yuki*. *Yuki* wäre damit subadult (2015 geboren).
- 2) Eine weitere männliche DNA, die mit LL146m bezeichnet wurde. Von diesem Individuum wurde bereits im März 2016 eine Kotprobe in der Söhre gefunden. Sie stammt daher vermutlich von *Felux*.

## Zufallsfotos

Bei Zufallsbegegnungen oder -funden entstanden neun C1-Nachweise (Fotos). Diese stammen ebenfalls alle aus Nordhessen, den Landkreisen Kassel, Werra-Meißner-Kreis und Hersfeld-Rotenburg.

Dabei wurde einmal *Felux* im Stiftswald Kaufungen, also in seinem bekannten Streifgebiet, an einem Rehriss nachgewiesen. Der örtliche Förster hatte den Riss am 25.01.2017 zufällig gefunden und eine Kamera aufgestellt. Bis zum 02.02. kam *Felux* immer wieder zu dem Riss zurück (Abb. 6).



Abb. 6: Fotofallenaufnahme an einem Rehriss im Stiftswald Kaufungen, Nachweis KS 258. © GOLDMANN. Es gibt zahlreiche weitere Fotos; das Tier konnte als *Felux* identifiziert werden (PORT mündl.)

Zwei Mal wurde *Yuki* von Jägern fotografiert (Abb. 7 und 8).



Abb. 7: Zufallsaufnahme von *Yuki* am 25.03.2017 bei Bebra. HEF 28, © MILLHOFF.



Abb. 8: Zufallsaufnahme von *Yuki* am 17.04.2017 bei Cornberg. HEF 46, eins von mehreren Bildern. © KRUG.

Im Seulingswald (Landkreis Hersfeld-Rotenburg) gelang im Dezember 2016 ein Handyvideo, das einen männlichen Luchs mit einer hellen, rosettenartigen Fellmaserung zeigt (Abb. 9). Die weitere Fleckung war nicht ausreichend erkennbar, so dass das Tier noch keinen Individualnamen erhalten hat. Eine derartige Fellmusterung haben aber weder *Felix* noch *Yuki*. Es muss sich also um ein anderes Individuum handeln, das wir bis auf weiteres als „*Seulingswald-Luchs*“ bezeichnen.



Abb. 9: Standbild aus einem Handyvideo vom 15.12.2016 im Seulingswald, Ausschnitt. HEF 24, © HEHR.

Dann gelangen im April einem Pkw-Fahrer Aufnahmen von zwei Luchsen am Rande einer Kreisstraße östlich von Nentershausen (vgl. unten, Abschnitt Reproduktion).

Weitere (nicht individuell identifizierbare) Zufallsfotos siehe Anhang 1.

## Telemetriedaten

Am 30. März 2016 hatte das Team des LUCHSPROJEKTS HARZ bei Hedemünden (Niedersachsen) ein vermutlich subadultes Luchsmännchen an einem Rehriss gefangen und es mit einem Sendehalsband ausgestattet. Das Tier hatte den Namen „M9“ erhalten. Es tauchte bis Anfang Mai 2016 zeitweilig diesseits der hessischen Grenze auf, bevor es wieder nach Niedersachsen verschwand. Mittlerweile hat es sich in Niedersachsen niedergelassen (ANDERS mündl.).

## Reproduktion

2016/17 konnten keine C1- oder C2-Nachweise von Jungtieren und auch keine von vorjährigen Jungluchsen erbracht werden.

Es gibt zwei C3-Hinweise: In einem Fall wurde nördlich von Beberbeck (Reinhardswald) Ende September die Sichtung einer Luchsin mit einem Jungtier gemeldet. Diese Beobachtung fand allerdings auf größere Entfernung und bei schlechten Sichtverhältnissen statt. Im zweiten Fall wurden im Januar in der Söhre mutmaßliche Luchstrittsiegel im Schnee entdeckt, und zwar eine große und eine kleinere nebeneinander. Ein Fotobeleg war allerdings nicht möglich, da die Abdrücke schon angetaut waren. Beide Hinweise wurden zwar noch als C3 eingestuft, werden aber als eher unsicher gewertet. Weitere Hinweise, die auf eine Reproduktion im Jahr 2016 hindeuten könnten, liegen nicht vor.

Im Frühjahr 2017 gab es dann allerdings drei Beobachtungen von jeweils zwei Luchsen gemeinsam:

- Am 16.03. wurden zwei Luchse gesehen, die gemeinsam einen Waldweg entlang liefen (Abb. 10). Berichtet wurde, dass der eine Luchs zweimal versucht habe, den anderen spielerisch zu bespringen.



Abb. 10: Zufallsaufnahme am 16.03.2017 bei Cornberg. HEF 26, Ausschnitt. © WEINRICH. Die Aufnahmen sind zu unscharf für eine C1-Einstufung.

- Am 25.03. sah ein Jäger vom Hochsitz aus zwei Luchse auf einem Weg, die sich dann hinlegten. Als er sich später mit dem Pkw näherte, verschwanden sie im Unterholz. Er hörte Rufe von zwei Orten in der Nähe. Dann trat ein Luchs auf den Weg und konnte fotografiert werden. Dieses Tier wurde als *Yuki* identifiziert (vgl. oben, Abb. 7).
- Am 10.04. sah ein Pkw-Fahrer bei Nentershausen zwei Luchse am Straßenrand. Er konnte sie etwa zehn Minuten lang aus dem Auto beobachten. Sie gingen und lagen entspannt nebeneinander. Eines der Tiere rollte sich auch (paarungsbereit?) auf dem Boden. Bei einer Aufnahme ist zu erkennen, dass eines der Tiere deutliche Hoden besitzt (Abb. 11). Es muss sich somit um ein adultes Männchen handeln<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Damit kann die Möglichkeit ausgeschlossen werden, dass es sich um ein Weibchen mit vorjährigem Jungtier handelt.



Abb. 11: Zufallsbeobachtung am 10.04.2017 bei Nentershausen. Bei dem unteren Bild sind bei dem links gehenden Tier Hoden erkennbar. HEF 27, zwei von mehreren Bildern. © SCHEPER.

Insbesondere durch den letztgenannten Fotobeleg kann unzweifelhaft auf die Anwesenheit eines Weibchens geschlossen werden, auch wenn dieses nicht individuell bestimmt werden kann. Wir bezeichnen es als „*Luchsin X*“.

Alle drei Beobachtungen fanden im nordöstlichen Kreis Hersfeld-Rotenburg statt, Luftlinie weniger als elf Kilometer voneinander entfernt.

## Rissfunde

Luchsrisse wurden nur drei verzeichnet. Der eine Fall eines Rehrisses wurde bereits oben berichtet (vgl. Abb. 6), ein anderer Fall ist ein weiteres gerissenes Reh nahe Hessisch Lichtenau. Als es später erneut aufgesucht wurde, war ein Luchs am Riss und konnte fotografiert werden (Abb. 12).



Abb. 12: Luchs bei einem Rehriss nahe Hessisch Lichtenau, 05.01.2017. ESW 339. © JESS.

Der dritte Fall war allerdings spektakulär: In einer Nacht waren sieben Stück Damwild in einem Gehege bei Eiterhagen (Söhre) getötet worden. Es handelte sich um Alttiere und Kälber, die alle einen Kehlbiss aufwiesen. Angefressen waren sie nicht (Abb. 13). Der Gehegezaun war nicht schadhaf, aber er war nicht elektrisch gesichert gewesen. Neben den Rissen wurden im Schnee z.T. deutliche Luchstrittsiegel gefunden. Zwei Luchsbeauftragte dokumentierten den Fall und stellten eine Fotofalle auf. Diese zeigte aber keine Rückkehr eines Luchses.



Abb. 13: Fotos zu den Damwildrissen in einem Gehege in der Söhre, 20.01.2017. KS 256. © STETTER.

## Sonstiges

Im Januar 2017 wurde bei einem Sturm das Gatter eines Luchsgeheges des Wildparks „Alte Fasanerie“ in Hanau-Klein-Auheim beschädigt. Eine 2011 geborene Luchsin entkam. Trotz Presseaufrufen konnte sie nicht wieder eingefangen werden. Sie verließ aber nach Beobachtungen der dortigen Jäger das Umfeld des Tierparks nicht und wurde im März schließlich verletzt in einer Tongrube in der Nähe gefunden. Die Verletzungen, die offenbar von einem Verkehrsunfall herrührten, waren so schwer, dass das Tier eingeschláfert werden musste (WILDPARK HANAU mündl., HEIMATPOST HANAU).

## Anzahl nachgewiesener Luchse in Hessen

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass im Erfassungsjahr 2016/17 **vier Luchse** in Hessen nachgewiesen wurden: Der adulte Kuder *Felux*, der offenbar standorttreu im Gebiet zwischen Kaufunger Wald und Spangenberg lebt, sowie der wahrscheinlich subadulte Kuder *Yuki*, der sich meist südlich von *Felux'* Streifgebiet aufgehalten hat. Ferner ein weiteres Männchen, das einmal im Seulingswald gefilmt wurde (*Seulingswald-Luchs*), und ein Weibchen, einmal nachgewiesen im nördlichen Kreis Hersfeld-Rotenburg (*Luchsin X*).

*M9* wird nicht mitgezählt, da er nur kurze Zeit in Hessen war und ansonsten in Niedersachsen lebt.

### 3.2 Ergänzungen zum letzten Luchsbericht

Folgende Informationen zum letztjährigen Bericht (DENK 2016) können nachgetragen werden:

- Die Fotofallendaten für das Vorjahr, die beim letztjährigen Bericht noch fehlten, wurden zwischenzeitlich ans HLNUG nachgereicht.
- Der aus Hessen abgewanderte Luchs *Kuno* lebt immer noch im Harz und wurde mittlerweile als Männchen identifiziert (MIDDELHOFF/ANDERS mündl.).
- Bei Abgleichen mit Fotos des LUCHSPROJEKTS HARZ stellte sich heraus, dass der am 25. und 27. März 2016 im Kaufunger Wald identifizierte Luchs *Pou* identisch ist mit dem am 30. März vom LUCHSPROJEKT HARZ gefangenen und telemetrierten Männchen *M9* (vgl. oben, Abschnitt „Telemetriedaten“).
- Die am 19.03.2016 gefundene Kotprobe wurde im Auftrag des HLNUG noch einmal genetisch untersucht, diesmal durch das FORSCHUNGSINSTITUT SENCKENBERG. Dabei wurde geklärt, dass es sich um DNA eines Männchens handelt und zwar um das Individuum LL146m, von dem die Spürhündin auch im Januar 2017 zwei Losungen finden konnte. Aus diesem Grunde kann vermutet werden dass die Probe von *Felux* stammt (s. S. oben, Ergebnisse Spürhundeeinsatz). Die erste Geschlechtsbestimmung der DNA als weiblich, die von einem anderen Institut durchgeführt worden war, war somit falsch.

## 4 Diskussion

### Zur Diskussion der Methoden

Mithilfe des Fotofallenmonitorings konnten erneut zahlreiche Fotos gemacht werden. Die individuelle Identifizierung gelang in 94 von 112 Fällen; dies ist eine Quote von 83,9 %. Aufgrund dieser recht hohen Quote kann mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass im Untersuchungsgebiet weitere sesshafte Luchse unentdeckt geblieben sind.

Selbstverständlich können die Fotos nicht nur im Hinblick auf den Luchs ausgewertet werden, sondern auch in Bezug auf andere Arten und Fragestellungen. Dies wird z.B. im Hinblick auf die Wildkatze (*Felis silvestris*) gemacht (PORT mündl.).

Die Methode des Spürhundeeinsatzes erwies sich ebenfalls als erfolgreich.

Aber auch die Sammlung von Zufallsnachweisen ist weiterhin ein wichtiges Element des Monitorings, da nicht auf ganzer Landesfläche Fotofallen oder Spürhunde eingesetzt werden können. Dadurch können Luchse in Gebieten entdeckt werden, wo kein systematisches Monitoring betrieben wird. So sind im nördlichen Kreis Hersfeld-Rotenburg im März/April 2017 innerhalb weniger Wochen fünf Luchssichtungen gemeldet worden, worauf auch in diesem Gebiet Fotofallen

aufgestellt wurden.

Da durch die zahlreichen, beim Fotofallenmonitoring entstandenen Bilder die Fleckung einiger Luchse gut bekannt ist, gelingt es nun auch öfter, diese auf Zufallsaufnahmen wiederzuerkennen oder auszuschließen.

## **Diskussion der Ergebnisse**

Der adulte Kuder *Felux* konnte nach wie vor in seinem Streifgebiet nachgewiesen werden, die 2015 bzw. 2016 erfassten Tiere *Braunie*, *Laxy* und *Alex* allerdings nicht mehr. Von *Braunie* und *Laxy* war aufgrund ihrer Raumnutzung vermutet worden, dass es sich um Weibchen handelte (vgl. DENK 2016). Bemerkenswert ist, dass *Felux* sein Streifgebiet nicht verließ, obwohl dort mindestens seit November 2015 offenbar keine Weibchen mehr vorhanden waren. Auch im niedersächsischen Teil des Kaufunger Waldes, wo *Felux* herumstreift, sind nach dem Tod von *F7* und einer weiteren führenden Luchsin 2015 keine Weibchen mehr nachgewiesen (ANDERS mündl.). Bekannt ist, dass *Felux* einen Ausflug an den Meißner machte (Fotofallenbilder vom 27.01.2017), und dass er gelegentlich etwas mehr nach Süden vorstieß als im letzten Erfassungsjahr.

Räudefälle, die für den Tod von *F7* und der o.g. niedersächsischen Luchsin verantwortlich waren, sind bei hessischen Luchsen 2016/17 nicht beobachtet worden. In einer Bachelorarbeit (C. NEUSÜSS) wurden die im Zeitraum zwischen November 2014 und März 2016 gesammelten Fotofallenbilder von Füchsen auf visuelle Anzeichen der Räude untersucht (PORT mündl.). Die Ergebnisse dieser Arbeit legen nahe, dass es etwa zur Jahresmitte 2015 zu einem Anstieg der Räudefälle beim Fuchs gekommen ist. Dies fällt zeitlich etwa mit dem Erkranken bzw. Verschwinden von vier Luchsen im hessisch-niedersächsischen Grenzbereich zusammen.

Das neu aufgetauchte Tier *Yuki* ist – nach *M2* 2009 und einem weiteren Tier, das 2012 bei Zierenberg überfahren wurde – der dritte Luchs, der nachweislich aus dem Harz nach Hessen gewandert ist<sup>8</sup>. Bei allen dreien handelte es sich um Männchen. Höchstwahrscheinlich ist auch *Yuki*, wie die anderen beiden, subadult. Dies ist das typische Alter für eine Abwanderung von Luchsen (BREITENMOSER & BREITENMOSER-WÜRSTEN 2008).

*Yuki* wurde ab Oktober 2016 im südlichen Bereich von *Felux'* Streifgebiet nachgewiesen. Ab März 2017 verlagerte er sich weiter nach Süden, in den Kreis Hersfeld-Rotenburg hinein. Der derzeit aktuellste Nachweis stammt vom 03.06.2017 nahe Hessisch Lichtenau, also wieder weiter im Norden. Ob *Yuki* bereits ein festes eigenes Revier etabliert hat oder noch auf der Suche ist, kann erst das künftige Monitoring zeigen.

Bereits die jetzigen Daten zeigen, dass sehr zahlreiche Luchsnachweise von nur sehr wenig Individuen stammen können. So wurden zwischen Kaufunger Wald, Meißner und dem nördlichen Kreis Hersfeld-Rotenburg – einer Fläche von über 600 km<sup>2</sup> – insgesamt 112 mit C1 eingestufte Fotos aus dem Fotofallenmonitoring und neun aus Zufallsnachweisen zusammengetragen. Diese stammen von lediglich drei Individuen (64 von *Felux*, 33 von *Yuki* und eines von *Luchsin X*). Die restlichen Fotos waren nicht individuell identifizierbar.

In diesem Erfassungsjahr war zu beobachten, dass sowohl die Zahl der Zufalls-C1-Nachweise als auch der Beobachtungen (C3) im Hotspot zurückging. Es muss zwar einerseits insbesondere in diesem Gebiet mit einer gewissen „Melde-Müdigkeit“ gerechnet werden – der Luchs ist hier mittlerweile ein bekanntes Faunenelement und nicht mehr so eine große Neuigkeit (wenn auch eine Luchssichtung für den einzelnen Beobachter noch eine Besonderheit sein dürfte). Andererseits dürfte auch der mittels Fotofallen beobachtete Rückgang der Luchszahl durchaus eine Rolle spielen: 2015/16 bzw. 2014/15 waren noch jeweils vier Luchse im Hotspot, wo jetzt mit *Felux* und *Yuki* auf der gleichen Fläche nur zwei vorhanden sind.

Der Vorfall, bei dem sieben Stück Damwild in einer Nacht gerissen wurden, stellt einen Fall von Mehrfachtötung dar, der bei Luchsen als ungewöhnlich gilt. Die Tötung mehrerer Beutetiere

<sup>8</sup> Den umgekehrten Weg (von Nordhessen in den Harz) ging im Winter 2015/16 das Männchen *Kuno*, vgl. DENK (2016).

(*surplus killing*) wurde noch nie bei Luchsen beobachtet, die in freier Natur jagen. In seltenen Fällen kommt sie aber in Gehegen vor, wenn dort die Nutztiere keine Fluchtmöglichkeit haben. So gab es im April 2016 Mehrfachtötungen in einem Damwild-Gatter in der bayerischen Rhön. Im Dezember riss ein Luchs bei Leibertingen (Baden-Württemberg) drei Schafe und zwei Ziegen und im Januar 2017 wurden bei Lobach (Niedersachsen) sieben Kamerunschafe durch einen Luchs getötet.

Mit Beobachtung der *Luchsin X* stellte sich die Frage nach der Herkunft dieses Weibchens. Da Weibchen im allgemeinen weniger weit wandern (HEURICH & SINNER 2012), ist eine Migration aus entfernteren Regionen unwahrscheinlicher als bei Männchen. Als wahrscheinlichste Erklärung liegt daher nahe, dass es sich um ein mittlerweile erwachsenes Tier aus der Fortpflanzungszeit 2010-2014 im Hotspot handelt.

Die Beobachtungen zweier Luchse gemeinsam, die auch durch einen C1-Nachweis bestätigt wurden, lassen Paarungsverhalten vermuten. Die zweite Aprilwoche ist für ein Ranzgeschehen etwas spät, aber nicht ganz auszuschließen. Es besteht somit die Aussicht auf eine mögliche Fortpflanzung im Erfassungsjahr 2017/18.

Im Reinhardswald wurden über einen Zeitraum von sechs Monaten an 21 Kamerastandorten keine Luchsnachweise erbracht. Im Kerngebiet des Fotofallen-Monitorings südöstlich von Kassel waren zwischen November 2014 und März 2017 dagegen im Mittel etwa 50 % der neu ausgewählten Fotofallen-Standorte erfolgreich (d.h. es wurden Luchse abgelichtet). Da sich im Reinhardswald weder die Standortwahl noch Kameratyp oder die sonstige Methodik von den Methoden im Kerngebiet unterschied und die Untersuchung von derselben Arbeitsgruppe durchgeführt wurde, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass im Reinhardswald zumindest im Zeitraum der Untersuchung tatsächlich keine Luchse anwesend waren.

Auch in Spessart, Rhön und Vogelsberg gab es im Gegensatz zum Vorjahr (vgl. DENK 2016) keine C1-Nachweise mehr. Dies erhärtet unsere damalige Vermutung, dass es sich dort um Durchzügler gehandelt hat.

## Schätzung der Gesamtzahl an Luchsen in Hessen

Es wurden vier selbständige Luchse (drei Männchen und ein Weibchen) nachgewiesen. Die Gesamtzahl für Hessen kann auf maximal zehn geschätzt werden.

## 5 Ausblick

Das Fotofallenprojekt wird weitergeführt. Im Forstamtsbereich Rotenburg sollen die Kameras bis Oktober 2017 stehen, die Dauer im Reinhardswald steht noch nicht fest. Spätestens ab November werden sie bis voraussichtlich März 2018 wieder im Hotspot eingesetzt.

Die Projektförderung endet allerdings Ende 2018. Eine Weiterführung des Fotofallenmonitorings ist danach nicht gesichert.

Es wäre aber notwendig, um weiterhin detaillierte Kenntnisse des hessischen Luchsbestands erlangen zu können.

Zusätzlich soll verstärkt versucht werden, DNA-Material zu gewinnen und so weitere Nachweise zu erbringen.

## 6 Quellenverzeichnis

- Breitenmoser, U. & C. Breitenmoser-Würsten (2008): *Der Luchs. Ein Großraubtier in der Kulturlandschaft*. Salm Verlag.
- Denk, M. (2016): *Luchshinweise in Hessen – Erfassungsjahr 2015/16*. Bericht des Arbeitskreis Hessenluchs im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Als pdf abrufbar auf <http://www.luchs-in-hessen.de/luchsinhessen.html>
- Heimatpost Hanau: *Luchsin Flummi ist tot*. Artikel vom 16.03.2017.  
<https://www.stadtpost.de/heimatpost-hanau/luchs-flummi-tot-id33620.html>, abgerufen am 16.06.2017
- Heurich, M. & K. F. Sinner (2012): *Der Luchs. Die Rückkehr der Pinselohren*. Buch & Kunstverlag Oberpfalz.
- Reinhardt, I., Kaczensky, P., Knauer, F., Rauer, G., Kluth, G., Wölfl, S., Huckschlag, D. & Wotschikowsky, W. (2015): Monitoring von Wolf, Luchs und Bär in Deutschland. *BfN-Skripten* **413**. 94 S.

### Autor/innen mündlicher Mitteilungen

- Anders, Ole: Luchsprojekt Harz, St. Andreasberg
- Middelhoff, Lilli: Luchsprojekt Harz, St. Andreasberg
- Port, Markus Dr.: Arbeitsgruppe Verhaltensökologie der Universität Göttingen

## 7 Glossar

adult = erwachsen. Nach Übereinkunft der Länderexpertenrunde werden Luchse ab einem Alter von zwei Jahren als adult bezeichnet (Männchen werden allerdings meist erst mit drei Jahren geschlechtsreif).

subadult = Jährling, also ein Luchs zwischen seinem ersten und zweiten Lebensjahr.

Da man den genauen Geburtstermin in der Regel nicht kennt, wird als Stichtag zur Einstufung in subadult und adult der 1. Mai verwendet.

Kuder = männlicher Luchs

Losung = Kot

Reproduktion = Fortpflanzung

## Anhang 1 Weitere Zufallsfotos (C1)

Hier werden C1-Nachweise in Form von Zufallsfotos aufgeführt, die im Berichtstext nicht abgebildet sind. Die Abbildungen zeigen jeweils eine Auswahl aller vorliegenden Aufnahmen zu der betreffenden Meldung.

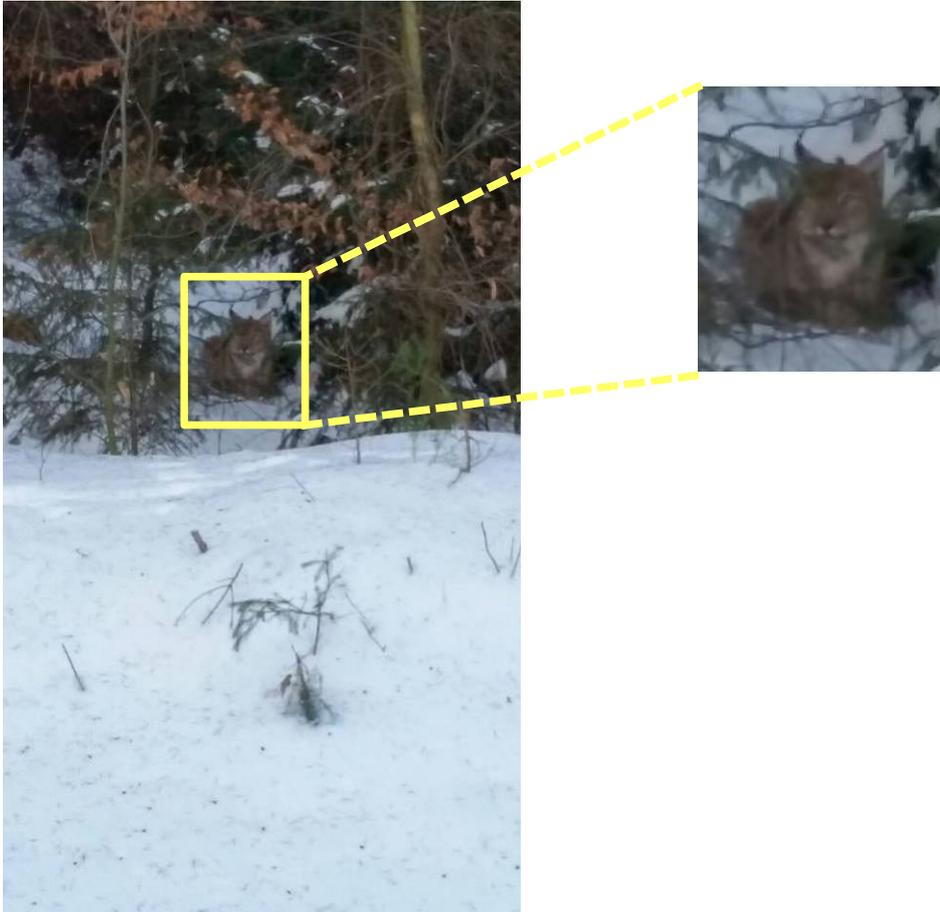


Abb. A1: Luchs bei Gehau, 26.01.2017. Datensatz ESW 340, eines von zwei Bildern. © BENEDIX.



DOERR SNAPSHOT

11.03.2017 18:43:56

○14

001°C 034°F

🔋7

Abb. A2: Luchsaufnahme einer Fotofalle im Stiftswald Kaufungen. Datensatz KS 259-F, eines von drei Bildern. © GOLDMANN, STIFTSWALD KAUFUNGEN. Foto aufgehellt.



Abb. A3: Luchs nördlich Rotenburg a. d. Fulda am 12.03.2017. Datensatz HEF47<sup>9</sup>, eines von zwei Bildern. © HOHMANN.

<sup>9</sup> Eine Ortsüberprüfung kam hier aus Kapazitätsgründen nicht zustande, an der Echtheit wird dennoch nicht gezweifelt.