

Fotofallenmonitoring des Luchses im Salzburger Pinzgau

- Abschlussbericht September 2017 -



Im Auftrag der Gregor Louisoder Umweltstiftung



Projekt Bayern-Wild



In Kooperation mit:



Vorgelegt von:





Kontaktadressen:

Auftraggeber

Gregor Louisoder Stiftung München

Bearbeitung: Stefanie Morbach & Franziska Baur

Brienner Straße 46

D-80333 München

Tel.: +49 (0)89 54 21 21 42

E-Mail: info@umweltstiftung.com

Auftragnehmer

Habitat – Wildlife Services

Kirsten Weingarth

Neustiftgraben 1

AT-4463 Großraming

Tel.: +43 (0)680 33 27 150

E-Mail: office@habitat-wildlife.com

1. Rückschau - Warum ein Monitoring?

Im Jahr 2015 konnte der aus dem norditalienischen Friaul eingewanderte Luchskuder Alus erstmals im deutsch-österreichischen Grenzraum mit privaten Fotofallenbildern dokumentiert werden. Diese Nachweise stellten die ersten eindeutigen Beweise für Luchsanwesenheit in der Region seit der Ausrottung Anfang des letzten Jahrhunderts dar.

Um zweifelsfrei herauszufinden ob sich der Luchs Alus auch nach 2015 noch im Gebiet aufhält und um gegebenenfalls andere Luchsindividuen nachzuweisen, wurde das Monitoring von der Gregor Louisoder Umweltstiftung an *Kirsten Weingarth, Habitat – Wildlife Services* in Auftrag gegeben.

Mit den eingesetzten Wildkameras ist es möglich Luchse zu fotografieren und diese dann, bei guter Bildqualität, an Hand ihrer individuellen Fellzeichnung zu identifizieren. Ein Fotofallenbild gilt nach den SCALP Kriterien (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population) als international anerkannter Beweis zum Nachweis eines Luchses (Kategorie 1 - *hard fact*).

2. Standortauswahl – Gewinnung von Kooperationspartnern

Für die Definition des Untersuchungsgebiets wurden die beiden größten Grundbesitzer in der Region angesprochen. So konnten die Bayerischen Staatsforste, im Gebiet als Bayerische Saalforste vertreten (Bay SF) und die österreichischen Bundesforste (ÖBf), als Kooperationspartner gewonnen werden.

Für das Monitoring wurde das Gebiet zwischen Unken im Norden und Leogang/ Saalfelden im Süden im Salzburger Pinzgau einbezogen.

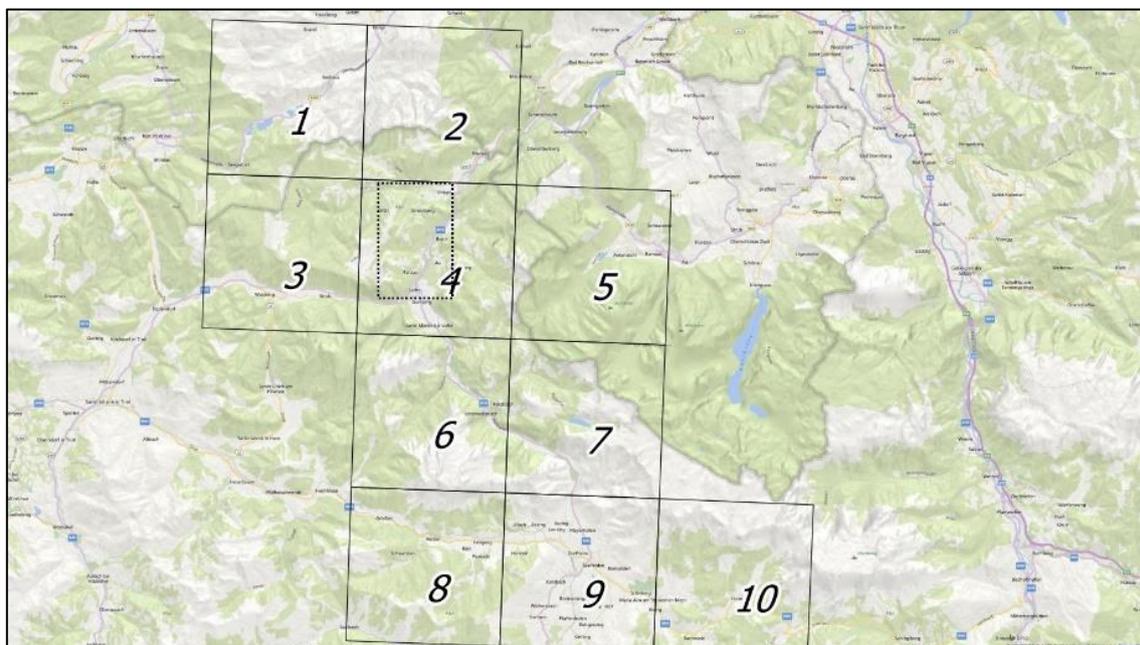


Abbildung 1: Untersuchungsgebietskulisse zwischen Unken im Norden und Leogang und Saalfelden im Süden. Als gestrichelt markiert ist der Bereich in dem der Kuder Alus 2015 dokumentiert wurde (Karte: Habitat – Wildlife Services).

Potentielle Standorte für die Wildkameras wurden von österreichischen Luchsexperten per Karte vorausgewählt. Vor Ort wurden diese Vorschläge mit lokaler Erfahrung und Praktikabilität verschnitten und so zwölf Standorte im Untersuchungsgebiet definiert.

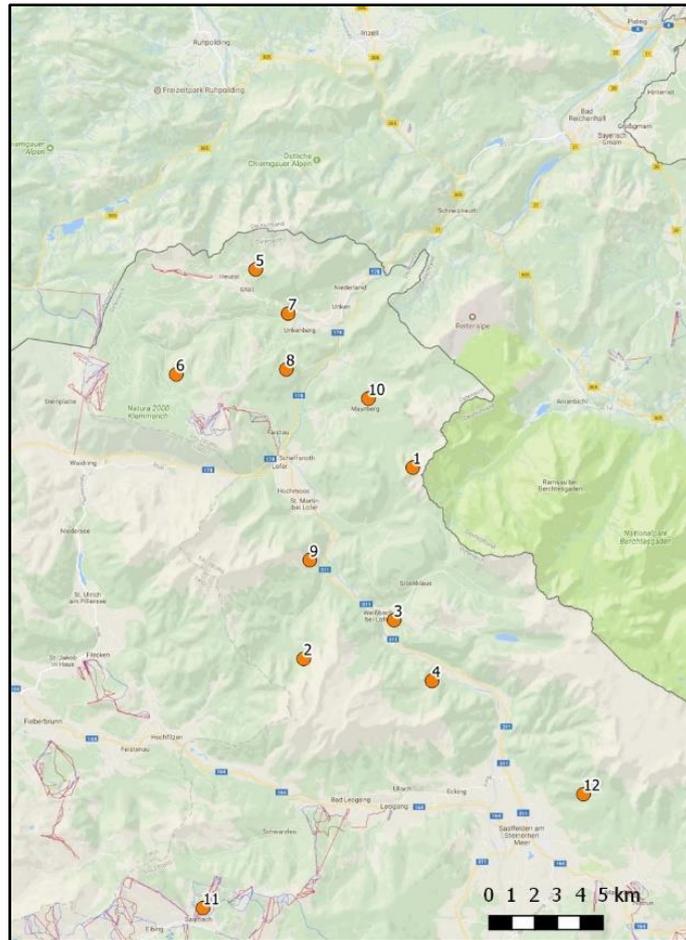


Abbildung 2: Zwölf Standorte für das Fotofallenmonitoring des Luchses im Pinzgau (Karte: Habitat – Wildlife Services).

3. Start des Monitorings - Installation der Fotofallen im Feld - September 2016

Anfang September 2016 wurden je Standort eine Weißlichtblitzkamera der Firma Cuddeback™ in einem Metallschutzgehäuse auf Kniehöhe installiert (Abbildung 3). Die Wildkameras wurden mit Stahlseilen um Bäume gesichert und mit mindestens einem, meist zwei Hinweisschildern versehen.



Abbildung 3: Gesicherte Fotofalle und Hinweisschild pro Standort.

Als Kontrollturnus wurden grundsätzlich drei Monate festgesetzt. Allerdings wurde direkt vier Wochen nach dem Monitoringstart, Anfang Oktober 2016, die Funktionstüchtigkeit der Fotofallen überprüft. Die nächsten Kontrollen wurden im Januar 2017 sowie schneebedingt leicht verzögert im Februar 2017 durchgeführt. Weitere Kontrollen wurden im April und die letzte im August 2017 durchgeführt. Bei den Kontrollen wurden die Batterien ausgewechselt und die Speicherkarten ausgelesen. Bilder mit Menschenbezug (Autos, Fahrräder, Hunde..) wurden umgehend gelöscht.

Um über den Monitoringauftritt und den Luchs allgemein zu informieren, wurde von der Salzburger Jägerschaft, den Bay SF und den ÖBf eine Infoveranstaltung in Saalfelden im September 2016 ausgerichtet. Zusätzlich wurde von diesen drei Trägern die grenzüberschreitende Schulung << **Luchs & Co** >> in St. Martin bei Lofer mit 25 Teilnehmern im Februar 2017 finanziert. Dabei wurden von deutschen und österreichischen Referenten u.a. die Themen Spurenkunde, Rissbegutachtung von großen Beutegreifern in Theorie und Praxis behandelt.

Während der Kontrolle im Februar 2017 musste eine Fotofalle leider als gestohlen gemeldet werden, sowie eine defektes Exemplar ausgetauscht werden. Der Diebstahl wurde zur Anzeige gebracht. Die Fotofalle wurde im Zuge der Kontrolle im April 2017 am gleichen Standort erneut installiert.

4. Ergebnisse des einjährigen Monitorings (September 2016 – August 2017)

Im Zuge des Fotofallenmonitorings vom September 2016 bis Ende August 2017 konnten insgesamt 2637 Bilder von Tieren aufgenommen werden. Dabei nahmen Bilder von Füchsen mit 758 Stück den größten Anteil ein, gefolgt von Rehwild mit 739 Bildern, Gamswild mit 554 Bildern und Rotwild 352 Bildern. Es konnten 98 Bilder von Feldhasen, 32 Bilder vom Luchs, 31 Bilder von Schneehasen, 22 Bilder von Dachsen, 21 Bilder von Eichhörnchen 21, neun Bilder von Vogelarten (u.a. Waldschnepfe, Eichelhäher, Amsel, Rotkelchen), acht Bilder von Baumrardern, vier Bilder von Steinrardern, zwei Bilder von Fledermäusen und letztlich zwei Bilder von Auerhennen.

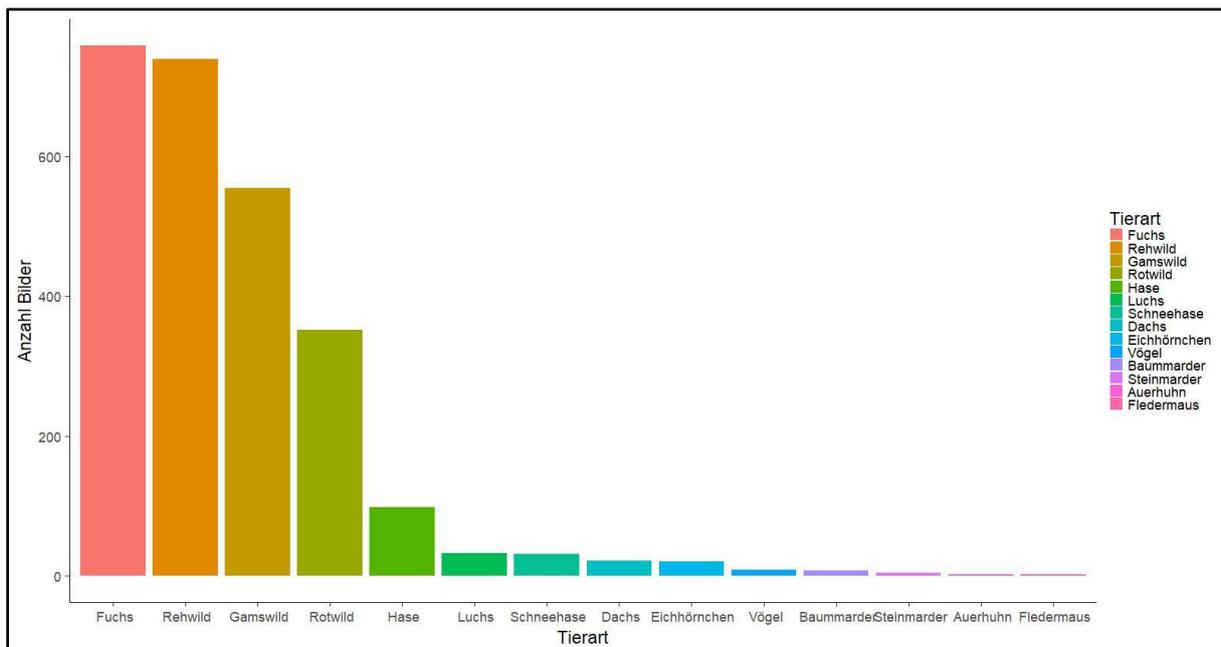


Abbildung 4: Anzahl von Bildern über alle fotografierten Tierarten innerhalb des Monitoringjahres 2016/ 2017 (Schaubild: Habitat – Wildlife Services).

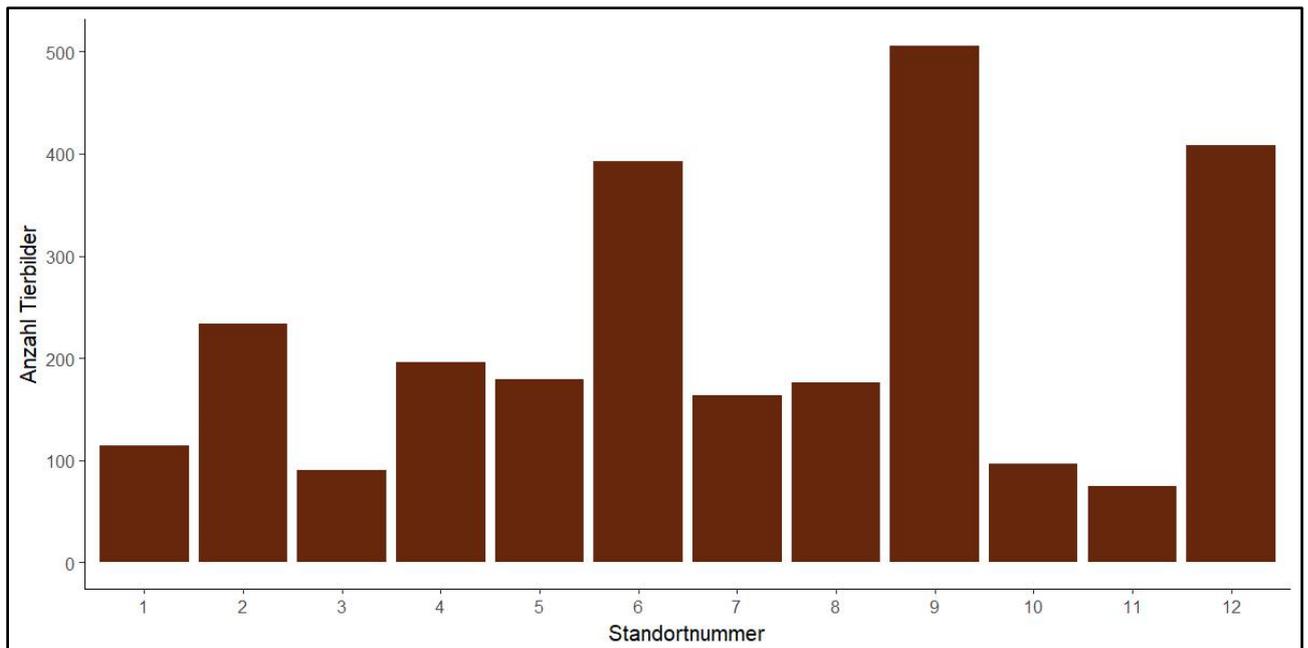


Abbildung 5: Die Anzahl der Tierbilder pro Standort (Schaubild: Habitat – Wildlife Services).

In Bezug auf die Interpretation der Ergebnisse ist es wichtig zu betonen, dass es sich bei den Werten um die Anzahl von Tierbildern und nicht um die Anzahl von Einzeltieren handelt. Ein einzelnes Tier oder eine Gruppe von Tieren (z. B Rudel Rotwild) kann in kurzer Zeit mehrere Bilder an einem Standort auslösen, wie beispielsweise die vor der Kamera wiederkäuende Gams in Abbildung 6. Diese produzierte innerhalb von 45 min, 36 Bilder. Auch eine in der Nähe des Standorts ansässige Fuchsfamilie, kann der Grund für viele Bilder durch das Toben vor der Fotofalle sein (Abbildung 7-9).



Abbildung 6: Gams wiederkäuend vor der Fotofalle.



Abbildung 7-9:

Die Anzahl von Tierbildern soll relative Verteilungen und Tendenzen aufzeigen, keine absoluten Werte.

Aufnahmen von im späten Frühjahr auf die Almen getriebenen Kühen wurden ebenfalls gelöscht. Dabei fiel auf, dass an Standorten welche viele Bilder von Kühen zeigten, die Bildzahlen von Wildtieren stark zurückgingen oder sogar ganz ausblieben.

4.1 Luchsergebnisse

Während des einjährigen Monitoringzeitraums konnten **insgesamt 30 Luchsereignisse, mit 32 Luchsbildern, an vier Standorten** dokumentiert werden (Tab. 1). Ein Luchsereignis bezeichnet einen Zeitraum von 5 Minuten, in dem an einem Standort Bilder eines Luchsindividuums aufgenommen werden. Bei jedem Luchsereignis konnte der Luchskuder Alus zweifelsfrei an Hand der Fellmusterung identifiziert werden.



Abbildung 10 & 11: Ergebnisbeispiele – Fotofallenbilder des Luchskuders Alus aus dem Untersuchungsgebiet im Pinzgau.

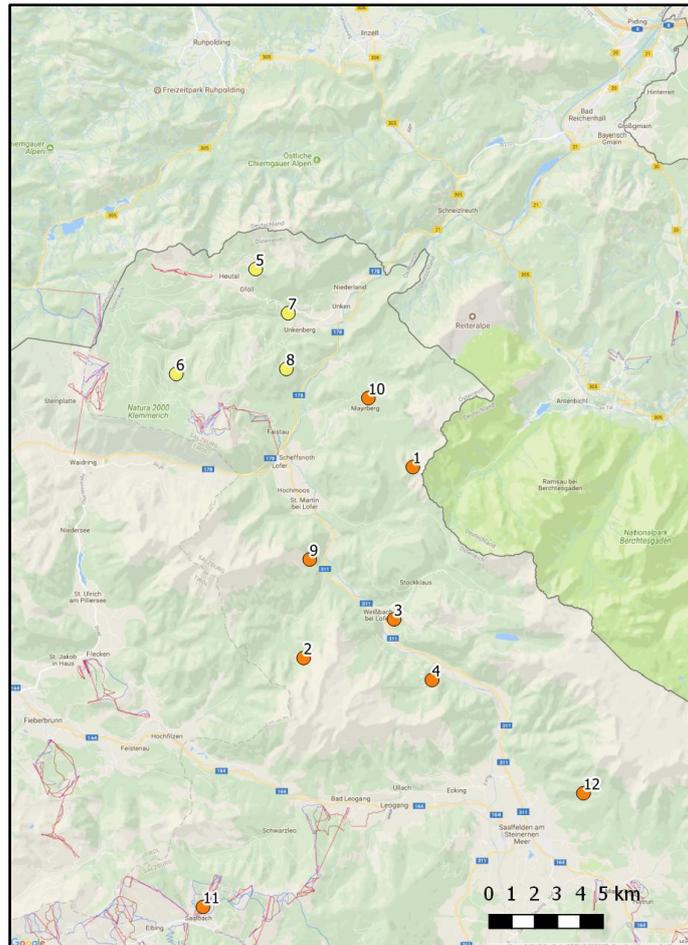


Abbildung 12: Die Fotofallenstandorte an denen der Kuder Alus dokumentiert werden konnte in Gelb eingefärbt (Karte: Habitat – Wildlife Services).

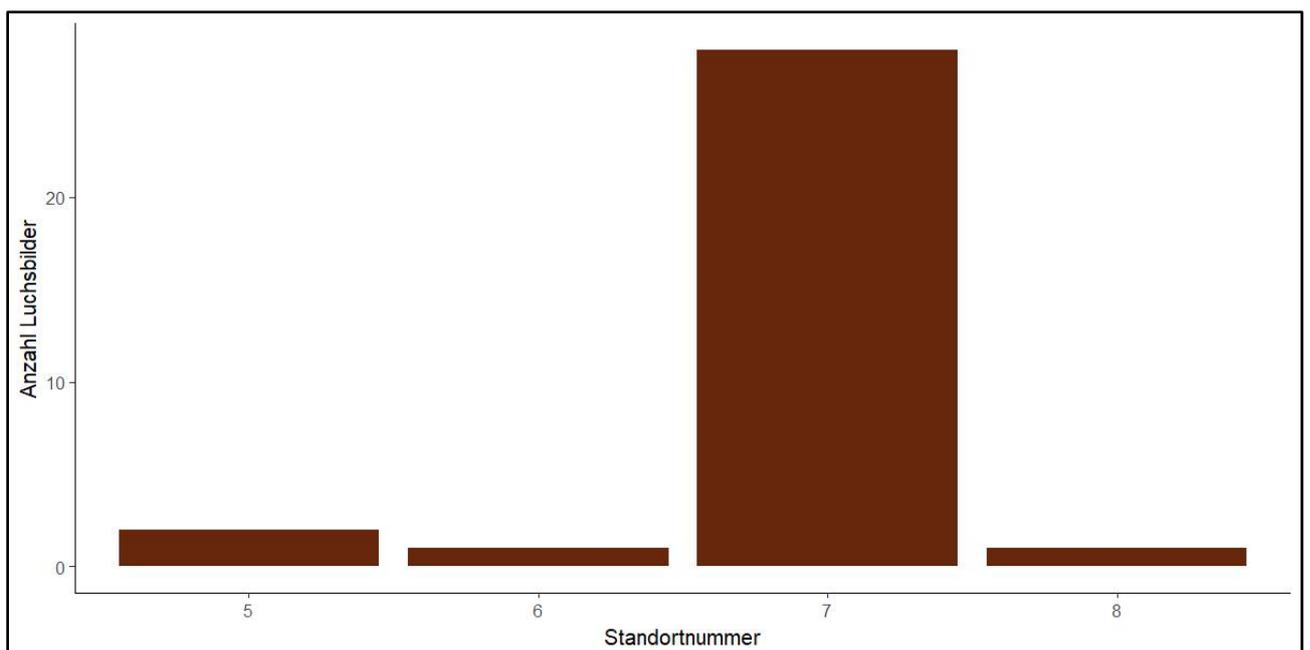


Abbildung 13: Anzahl Luchsbilder pro Fotofallenstandort (Schaubild: Habitat – Wildlife Services).

Tabelle 1: Erzielte Luchsereignisse des Fotofallenmonitorings im Salzburger Pinzgau.

Luchs_ID	Luchsname	Datum	Uhrzeit	StandortNR.	Flankenseite	Bildanzahl	Bemerkung
B247_CH	Alus	30.09.16	23:50	5	L	1	
B247_CH	Alus	01.11.16	19:03	5	L	1	Zeitumstellung -1h
B247_CH	Alus	23.11.16	20:44	7	L	1	Zeitumstellung -1h
B247_CH	Alus	29.12.16	23:15	8	R	1	Zeitumstellung -1h
B247_CH	Alus	17.02.17	01:43	7	B	2	
B247_CH	Alus	21.02.17	18:03	7	L	1	
B247_CH	Alus	22.02.17	19:25	7	L	1	
B247_CH	Alus	24.02.17	21:16	7	R	1	
B247_CH	Alus	25.02.17	01:49	7	L	1	
B247_CH	Alus	25.02.17	02:53	7	R	1	
B247_CH	Alus	25.02.17	05:26	7	L	1	
B247_CH	Alus	25.02.17	20:11	7	R	1	
B247_CH	Alus	26.02.17	22:42	7	R	1	
B247_CH	Alus	03.03.17	01:07	7	L	1	
B247_CH	Alus	03.03.17	02:14	7	R	1	
B247_CH	Alus	04.03.17	23:00	7	L	1	
B247_CH	Alus	05.03.17	18:50	7	L	1	
B247_CH	Alus	07.03.17	23:42	7	R	1	
B247_CH	Alus	22.03.17	19:07	7	L	1	
B247_CH	Alus	24.03.17	04:13	7	L	1	
B247_CH	Alus	25.03.17	22:54	6	R	1	
B247_CH	Alus	06.04.17	20:28	7	L	1	Zeitumstellung +1h
B247_CH	Alus	06.04.17	21:39	7	B	2	Zeitumstellung +1h
B247_CH	Alus	06.04.17	22:31	7	R	1	Zeitumstellung +1h
B247_CH	Alus	09.04.17	21:44	7	L	1	
B247_CH	Alus	14.04.17	03:23	7	R	1	
B247_CH	Alus	29.04.17	23:48	7	R	1	
B247_CH	Alus	05.05.17	01:30	7	R	1	
B247_CH	Alus	09.05.17	20:12	7	R	1	
B247_CH	Alus	19.05.17	21:19	7	R	1	

Wie in Abbildung 13 ersichtlich gelangen die meisten Bilder des Luchses an Standort 7. Bei genauerer Betrachtung der zeitlichen Abfolge der Frequentierung (Tab. 1) ist zu vermuten, dass der Kuder Ende Februar bzw. Anfang März eventuell einen oder mehrere Risse im Umfeld des Standorts hatte und diese mehrfach aufsuchte. Zusätzlich schien der Standort auf einer häufig genutzten Route des Kuders zu liegen.

Die Häufigkeit der Luchsaufnahmen zeigt, wie präsent ein einziger Luchs in einem Gebiet oder Region sein kann. Ohne die Bestimmung des Individuums kann dies schnell zu Missinterpretationen hinsichtlich der Anzahl der Luchse im Gebiet führen.

Im Zuge der letzten Fotofallenkontrolle im August 2017 konnte Alus nur bis Mai auf Fotofallenbildern nachgewiesen werden. Das letzte Foto des Kuders entstand am 19.05.17 im Bereich Unken, folglich in dem Gebiet in welchem er während der Laufzeit des Monitorings an vier Standorten dokumentiert werden konnte.



Abbildung 14: Letzter Fotofallennachweis des Kuders Alus während des Pinzgauer Monitorings.

4.2 Detektionen von naturschutzfachlichem Interesse

Auerhuhn

Das Monitoring lieferte auch zwei Aufnahmen von relativ selten auf Fotofallenbildern dokumentierten Auerhennen (Abbildung 15 & 16). Rund 1000 ha sind von den Bayerischen Saalforsten als Wildeuropaschutzgebiete, also Vogelschutzgebiete nach Europäischem Kriterien, ausgewiesen (*Special Protection Area*). Neben Maßnahmen wie Auerhuhn-Lebensraumgestaltung für bestimmte Bestände im Zuge von Durchforstungen seitens der Bay SF und der ÖBf, findet auch ein jährliches Monitoring statt. Dazu werden während der Balzzeit im April/ Mai Zählungen an den Balzplätzen durchgeführt. Die Auerhuhnpopulation wird im Raum Unken auf rund 100 Individuen geschätzt (Hähne und Hennen).



Abbildung 15 & 16: Zwei Aufnahmen von Auerhennen im Zuge des Fotofallenmonitorings.

Schneehase

Im Zuge des Monitorings konnten an vier Standorten Schneehasen dokumentiert werden. An zwei dieser Standorte (ca. 860m bzw. 1280m NN) war es möglich Feld- und Schneehasen zu fotografieren.

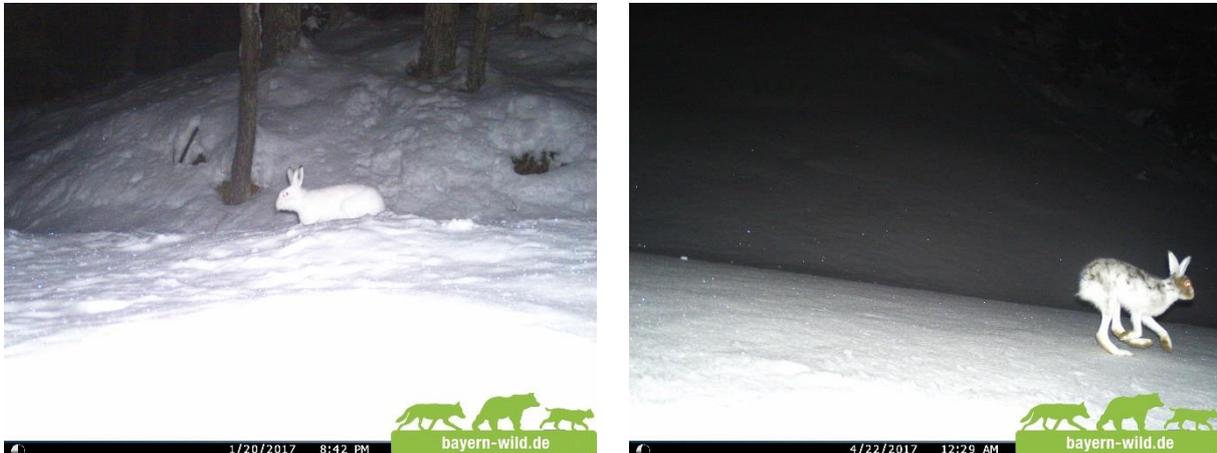


Abbildung 17 & 18: Aufnahmen von Schneehasen während des Monitorings.

Räudefälle beim Fuchs

Durch Fotofallenbilder ist es ebenfalls möglich Räudefälle beim Fuchs im untersuchten Gebiet aufzuzeigen.



Abbildung 19 & 20: Füchse mit kahlen Stellen im Fell verursacht von Räude.

5. Verbleib des Kuders Alus

Zunächst ist das Ausbleiben von Fotohinweisen eines Luchses im angestammten Gebiet für eine geraume Zeit nicht unbedingt gleich besorgniserregend. Eine saisonale Verlagerung des Streifgebiets ist nicht ungewöhnlich, zieht man zudem die steigende touristische Frequentierung im späten Frühjahr und Frühsommer im Pinzgau in Betracht.

Der Luchs wurde an keinem Standort südlich von Lofer oder östlich der Saalach detektiert. Es ist also plausibel, dass sein Streifgebiet bis weit nach Bayern hineinreichte und er zwischen



deutschem und österreichischem Grenzgebiet hin- und herwechselte. In den Winter- bzw. Frühjahrsmonaten hielt er sich anscheinend u.a gerne an den sonnenbeschienenen Hängen bei Unken auf.

5.1 Fund eines Luchskadavers im Berchtesgadener Land

Am 05.09.17 wurde im Landkreis Berchtesgadener Land ein Luchskadaver gefunden. Der Luchs wurde bei Ausbaggerungen im Zuge von Kiesabbaumaßnahmen entdeckt. Der Fund wurde gemeldet und umgehend an das Landesamt für Umwelt (LfU, Bayern) weiterübermittelt. Es wurde eine pathologische Untersuchung sowie polizeiliche Ermittlungen eingeleitet. Im Zuge der Untersuchung konnte mit Hilfe von Bildern der Fellzeichnung der Luchskadaver zweifelsfrei dem Kuder Alus zugeordnet werden. Bis dato konnte die Todesursache nicht ermittelt werden. Menschliches Einwirken konnte weder bestätigt noch verworfen werden. Der Luchskadaver wurde ohne Schädel und Vorderläufe gefunden. Es ist ebenfalls bis dato noch ungeklärt ob die Teile bei der Bergung mittels Baggerschaufel abgetrennt oder vorher bereits entfernt wurden.

6. Ausblick

Während des Monitorings zwischen September 2016 und August 2017 konnte einzig der Kuder Alus im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Weiteren Luchsindividuen konnten nicht fotografiert werden.

Die Kooperationspartner, die Bayerischen Saalforste und die österreichischen Bundesforste ziehen eine Ausweitung des Untersuchungsgebiets gen Süden in Erwägung. Im Bereich Leogang/Saalfelden gab es in den letzten Jahren immer wieder unbestätigte Luchshinweise die hierzu als Anhaltspunkt dienen können. Das Monitoring hat gezeigt, dass Fotofallen das geeignete wildbiologische Werkzeug sind um „Fakten zu schaffen“.

Anhang

Fuchs



Rehwild





Gamswild



Rotwild



Hase



Luchs



Schneehase



Dachs



Eichhörnchen



Vögel



Amsel

Waldschnepfe

Eichelhäher

Baumarder



Steinmarder



Fledermaus



01.10.2017, Großraming - Austria

Kirsten Weingarth, Habitat – Wildlife Services