

# Der Luchs im Nationalpark Kalkalpen 2015

## Bericht

DI Christian Fuxjäger

März 2016

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete



## **Ausgangssituation und Zielsetzung**

Seit dem Jahr 1998 zieht der Luchs im Nationalpark Kalkalpen und dessen Umfeld wieder seine Fährte. Um die Wechselwirkungen auf andere Tierarten und den Lebensraum zu erforschen, führte der Nationalpark ein Luchsmonitoring ein. Dadurch sollten nähere Informationen über die Anzahl der Luchse, ihre Verteilung und ihr Verhalten im Nationalpark Gebiet und der angrenzenden Region gewonnen werden.

In den Folgejahren bestätigten die Monitoringergebnisse die Anwesenheit nur eines Luchses im Nationalpark Kalkalpen. Deshalb wurde eine Bestandsstützung durch Freilassung von drei Luchsen aus Wildfängen im NP Kalkalpen durchgeführt. Ziel ist es, ein erneutes Verschwinden des Luchs zu verhindern und in der Nationalpark Region ein Luchsvorkommen mit regelmäßiger Reproduktion zu etablieren.

## **Monitoring**

### **Luchs-Fährtenkartierungen**

Abgeleitet wurde diese sehr effiziente Methode aus der seit 1998 speziell für das Schalenwild-Monitoring durchgeführten Fährtenkartierung. Luchsfährten wurden zuerst nur als bemerkenswerte Nebenergebnisse registriert. Nach Einstellung der Fährtenkartierung wurde diese Methode speziell für den Luchs adaptiert und weiterentwickelt. 24 bis 48 Stunden nach passenden Neuschneeereignissen werden bis zu elf Kartierungsstrecken synchron begangen und die Ergebnisse sofort zentral gesammelt. So kann bei Bedarf am nächsten Tag eine Nachkartierung durchgeführt werden. In den letzten Jahren wurde diese Methode nur in geringem Umfang durchgeführt.

Nach Möglichkeit werden derzeit angetroffene oder gemeldete Fährten verfolgt, um mehr über das Verhalten der Luchse im Gelände zu erfahren und eventuell Risse oder Markierstellen aufzuspüren. Um die Anzahl der Jungtiere genau zu bestimmen, ist es meist nötig, die Fährten führender Luchsweibchen einige Zeit zu verfolgen. Die dabei zurückgelegten Wegstrecken werden kartiert und in ein GIS übertragen. So ergibt sich mit der Zeit ein guter Überblick über die bevorzugten Gebiete und die Geländenutzung im Winterhalbjahr.

## **automatische Kameras (Fotofallen)**

Jeder Luchs besitzt ein charakteristisches individuelles Fellmuster. Diese Eigenschaft ermöglicht es, ein Individuum an Hand von Bildern zu identifizieren und es später wieder zu erkennen. Aufgrund dieser Eigenschaft hat sich der Einsatz von Fotofallen als sehr effiziente und störungsfreie Methode in der Luchsforschung durchgesetzt. Dies ist auch derzeit bei uns die vorrangige Monitoring-Methode.

Die zuerst mit analogen Filmen betriebenen und sehr wartungsintensiven Kameras wurden durch leistungsstärkere und billigere digitale Kameras ersetzt. Typische Aufstellungsorte von Fotofallen sind an Wildwechseln, Forststraßen, Markierstellen oder gefundenen Rissen.

Neben diesem systematischen Monitoring ist die **Sammlung von Zufallsbeobachtungen** im und um den Nationalpark von großer Bedeutung.

Alle Nachweise werden in einer Datenbank aufgenommen und nach den alpenweit einheitlichen Kriterien beurteilt:

- C1 „hard facts“: Luchsfänge, genetische Nachweise, Fotos, Totfunde
- C2 „bestätigte Hinweise“: durch geschulte Personen bestätigte Spuren, Risse, Haare und Kotfunde
- C3 „unbestätigte Hinweise“: Sichtungen, Lautäußerungen, nicht überprüfte Spuren, Risse, Haare und Kotfunde

## **Bestandsstützung Luchs**

Aufgrund der langjährigen Monitoringergebnisse, die auf die Anwesenheit eines Luchses im Nationalpark Kalkalpen und zwei bis drei weiteren Luchsen in der angrenzenden Region hindeuteten, wurde seit 2008 eine Bestandsstützung mit Luchsen geplant.

Bedingt durch den großen Raumanspruch von Luchsen, kann sich eine Freilassung von Luchsen nicht alleine auf den Nationalpark Kalkalpen beziehen, sondern es muss das Umfeld mit eingebunden werden. Zur Abstimmung der verschiedenen Interessen wurde eine LUKA (Luchs Kalkalpen) gegründet.

In der Arbeitsgruppe sind folgende Personen vertreten:



Bezirksbauernkammer Kirchdorf, DI Ferdinand Reinthaler

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft,  
Dr. Enrica Seltenhammer

Forschungsinstitut für Wildtierkunde, Dr. Georg Rauer

Nationalpark Kalkalpen, Dr. Erich Mayrhofer

Nationalpark Kalkalpen, DI Christian Fuxjäger

Nationalpark Kalkalpen, Mag. Franz Sieghartsleitner

Naturschutzabteilung Land OÖ, DI Bernhard Schön

Naturschutzbund OÖ, Obmann Naturschutzbund OÖ Kons. Josef Limberger

Naturschutzbund OÖ, Julia Kropfberger

OÖ Landesjagdverband, Wildbiologe Mag. Christopher Böck

OÖ Landesjägerverband, Bezirksjägermeister Steyr-Land, Rudolf Kern

OÖ Landesjagdverband, Bezirksjägermeister Kirchdorf, Herbert Sieghartsleitner

Österreichische Bundesforste, DI Harald Greifeneder

Österreichische Bundesforste, Ing. Walter Wagner

WWF, Mag. Christian Pichler

WWF, Mag. Christine Reisenbichler

Bei der LUKA Sitzung am 24.1.2011 wurde die Umsetzung der Bestandsstützung von drei Wildfängen aus der Schweiz beschlossen. Noch im selben Jahr erfolgte dann die Freilassungen von der Luchskatze Freia und Kuder Juro. Als letztes Tier wurde am 25. März 2013 die Luchskatze Kora (Foto 1) im NP Kalkalpen freigelassen.





Foto 1: Freilassung von Kora nach dem Transport aus der Schweiz

Alle Tiere wurden mit modernen GPS/GSM Halsbandsender ausgestattet. Die daraus übermittelten Positionsdaten haben seither wertvolle Erkenntnisse wie etwa über aktuellen Aufenthaltsort, Reviergrößen, Rissanalysen und Reproduktion geliefert. Zum Beispiel ist bei führenden Weibchen durch Peilungen möglich, die Wurfhöhle aufzusuchen. Die Jungtiere werden kurz daraus entnommen, tierärztlich untersucht, gechipt, gewogen, das Geschlecht wird bestimmt und Blut für genetische Untersuchungen gewonnen. Nach Verlassen der Wurfhöhle kommt die Luchsin rasch zurück und bringt die Jungen in ein anderes Versteck.



# Ergebnisse und Diskussion

## telemetrische Ergebnisse

Die Batterien der Senderhalsbänder sind wie erwartet nach ungefähr eineinhalb Jahren ausgefallen. Die Sender funktionierten einwandfrei und lieferten genaue Positionsdaten. Alle erhaltenen GPS Daten sind in Abbildung 1 ersichtlich.

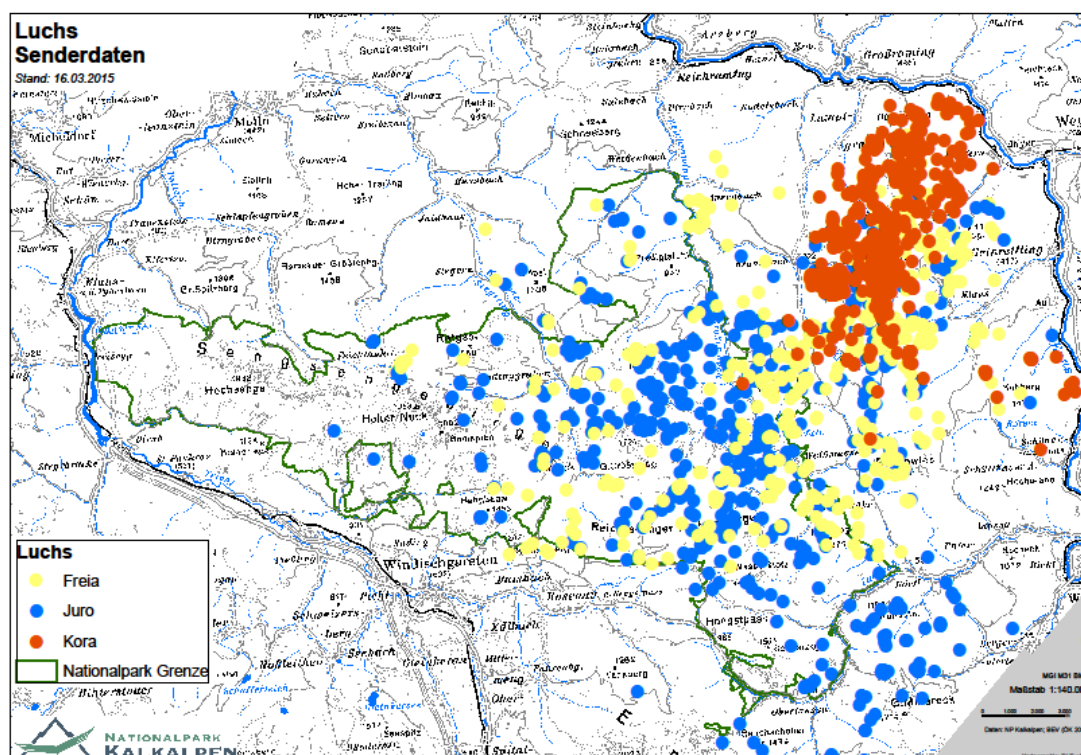


Abbildung 1: alle erhaltenen GPS Daten von Freia, Juro und Kora

Die Luchse nutzen alle vorhanden bewaldeten Gebiete und Höhenlagen von 400 bis 1550 m Seehöhe. Die etablierten Reviere der Luchse liegen im und um den Nationalpark Kalkalpen in den Bezirken Steyr Land und Kirchdorf. Für Freia wurde 2012 ein Streifgebiet von ~ 20.400 Hektar ermittelt. Das Streifgebiet von Juro war mit ~ 32.600 Hektar deutlich größer. Dabei wurden einzelne „Ausflüge“, wie etwa in der Spätranz 2013 nach Großreifling und Hieflau, nicht berücksichtigt. Dabei querte er die Enns und legte beim Rückweg innerhalb von drei Tagen über 40 km Luftlinie zurück (Abbildung 2). Das Streifgebiet umfasste dabei alle zwei Katzenreviere und reichte im Süden bis zu den Haller Mauern. Das Streifgebiet von Kora war mit ~ 3000 Hektar klein und liegt nördlich des Streifgebiets von Freia.

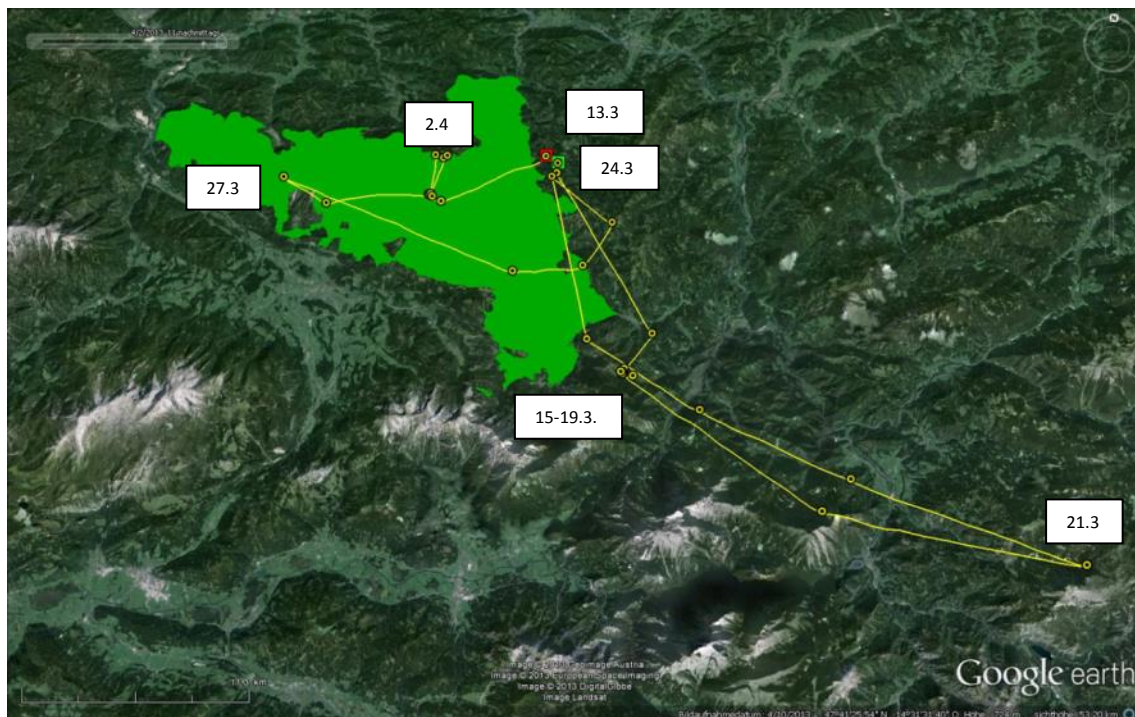


Abbildung 2: Ausflug von Juro während der Spätranz 2013

## Fang Skadi

Am 9.März konnte Skadi, eine Katze Jahrgang 2012, in einer Kastenfalle gefangen, untersucht, besendert und anschließend wieder freigelassen werden. Der Sender lieferte leider nur bis Oktober Daten. Dabei zeigte sich ein Streifgebiet von circa 23.000 Hektar im Westen des NP Kalkalpen und angrenzender Gebiete. Von den 350 erhaltenen GPS Peilpunkten waren exakt die Hälfte der Lokalisationen auf Nationalpark Fläche.



Foto 2: Anpassen des Senderhalsbandes beim Fang von Luchsin Skadi

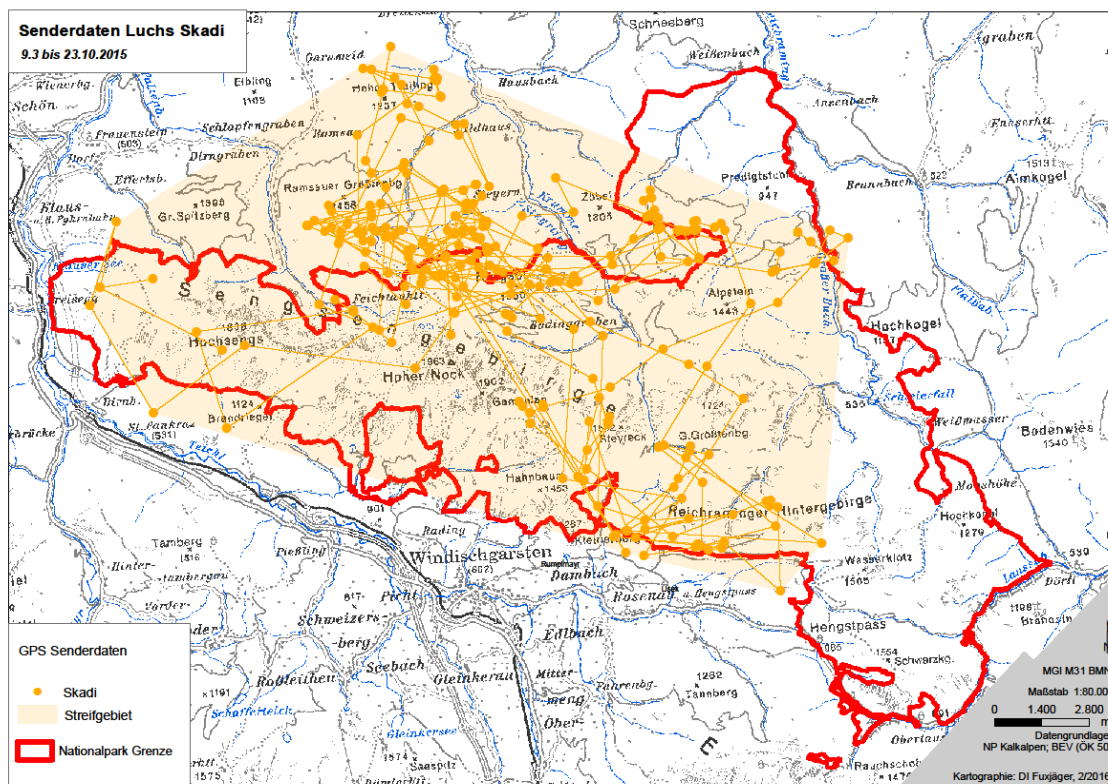


Abbildung 3: GPS Peildaten von Luchsin Skadi von 9.3 bis 23.10.2015



## **verschollene Luchse - Nachbesetzung**

Seit Juni 2013 fehlt vom Luchskuder Juro jeglicher Hinweis. Da eine illegale Tötung nicht ausgeschlossen werden kann, laufen derzeit polizeiliche Untersuchungen. Im April 2015 wurde bei einer Hausdurchsuchung ein toter Luchs bei einem Präparator gefunden. Genetische Analysen und der Fellmustervergleich bestätigten die Vermutung, dass es sich um den männlichen Luchs B7 aus unserer Region handelte. Nach weiteren Ermittlungen erfolgte eine Anklage und eine rechtskräftige Verurteilung nach § 181f Abs. 1 StGB (vorsätzliche Schädigung des Tier- oder Pflanzenbestandes).



Foto 3: Fell vom Luchs B7 bei der Untersuchung mit Ein- und Ausschussloch

Es laufen derzeit noch Ermittlungen zu zwei anderen mutmaßlichen illegalen Tötungen. Für sachliche Hinweise die zur Ergreifung der Täter führen, ist zurzeit eine Prämie von 12.000€ ausgesetzt.

Als Ersatz für den toten Luchs B7 wurde in der LUKA Arbeitsgruppe eine Nachbesetzung beschlossen. Diese soll wieder aus einem männlichen Luchs-Wildfang bestehen und wenn möglich, noch vor der Ranzzeit 2016 erfolgen.

## **Reproduktionsnachweise**

2012 konnte erstmals nach 150 Jahren in unserer Region eine erfolgreiche Luchsreproduktion dokumentiert werden. Nachdem Freia Mitte Mai stationär geworden war, wurde am 21.6.2012 die Wurfhöhle aufgesucht. Dabei wurden

zwei Jungluchse gefunden (Foto 2) und tierärztlich untersucht. Ein drittes Jungtier wurde nicht gefunden, aber über ein Fotofallenbild im Dezember 2012 nachgewiesen.



Foto 4: In der Wurfhöhle gefundener Jungluchs

Jeweils drei Jungluchse von Freia und von Kora konnten 2013 nachgewiesen werden. Insbesondere die späte Reproduktion von Kora ist bemerkenswert. Das entscheidende Treffen mit dem potentiellen Vater Juro fand erst Anfang Mai, die Geburt erst Mitte Juli statt!

2014 führte neben Kora und Freia erstmals Skadi mindestens ein Junges. Als Vater kommt nur Jago, ihr Bruder, ein Kuder aus dem Wurf von Freia und Juro 2012 in Frage. Dieser wurde als Vater von Koras Jungen genetisch nachgewiesen. Sein über Fotofallenbilder vermutetes Streifgebiet deckt sich teilweise mit Skadis Revier. Seit 2012 wurden nachweislich bisher 13 Jungluchse innerhalb des Projektgebietes geboren (Tabelle 1). Ein Jungtier von Kora 2013 wurde bei einer Nachkontrolle der Wurfhöhle tot aufgefunden (Foto 3).

2015 wurde **keine** Reproduktion festgestellt.

### Übersicht der bisherigen Reproduktionsnachweise:

Jahr	Mutter	Vater	Anzahl Junge
2012	Freia	Juro*	3
2013	Freia	Juro*	3
2013	Kora	Juro*	3
2014	Freia	Jago	1
2014	Kora	Jago*	2
2014	Skadi	Jago	1
2015			0

Tabelle 1: Reproduktionsnachweise; \*genetisch bestimmt



Foto 5: Tot aufgefundenes Jungtier von Kora 2013



## genetische Untersuchungen

Die genetischen Untersuchungen werden anhand von Blutproben von Dr. Christine Breitenmoser in der Schweiz durchgeführt. Neben den drei freigelassenen Tieren Freia, Kora und Juro konnten acht Jungtiere bisher genetisch bestimmt werden. Dadurch liegt ein fast vollständiger Stammbaum der Luchse in der NP Kalkalpen Region vor. Da Jago der Bruder von Skadi bzw. der Sohn von Freia ist, liegt bei mindestens zwei Jungluchse aus 2014 starke Inzucht vor.

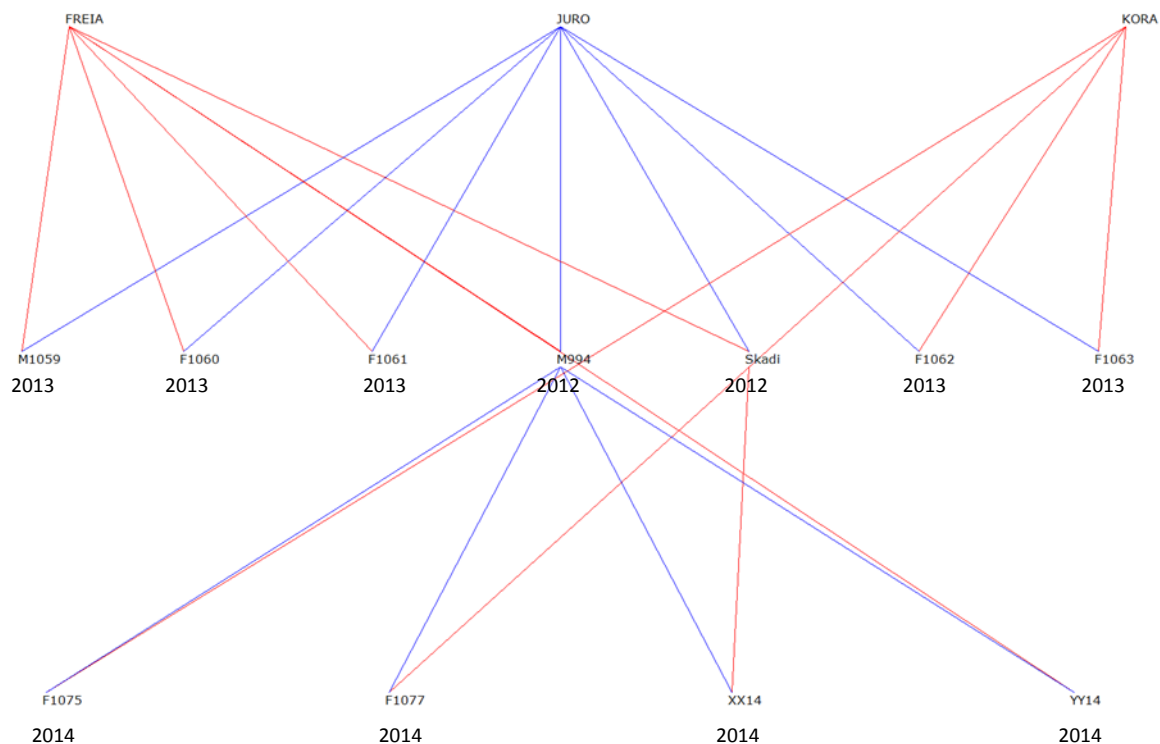


Abbildung 4: Genetischer Stammbaum der Luchse

## Auswertung der Nachweise

In den letzten zehn Jahren wurden im Durchschnitt jährlich 30 Nachweise gesammelt. Im Jahr 2015 konnten 78 Luchsnachweise erbracht werden. Diese Nachweise werden im Folgenden nach unterschiedlichen Kriterien genauer betrachtet:



## Art der Luchsnachweise

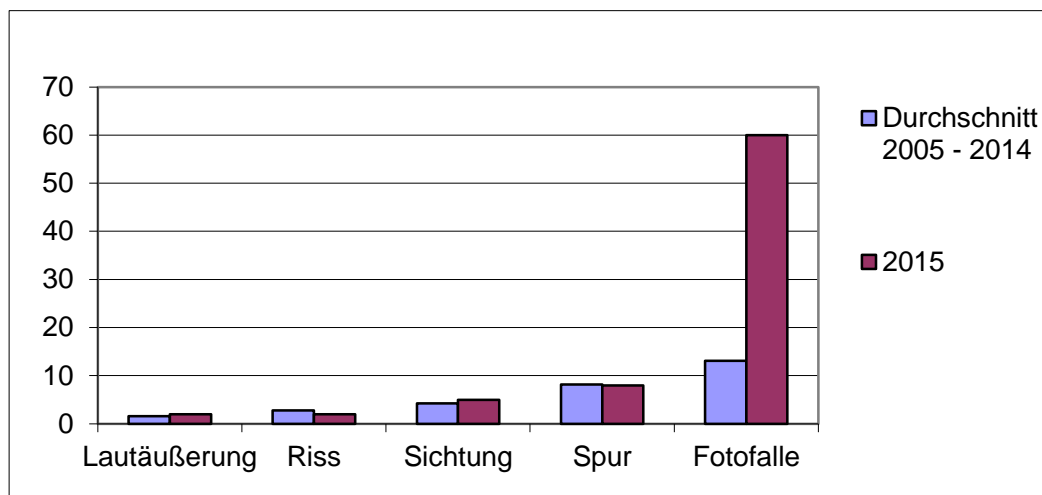


Abbildung 5: Art der Luchsnachweise 2015 im Vergleich mit dem Durchschnitt von 2005-2014

Die steigende Zahl der Luchse und der vermehrte Einsatz von Fotofallen spiegeln sich auch in der Anzahl der dokumentierten Nachweise wider. Die Anzahl der Fotos lagen weit über dem langjährigen Durchschnitt. Andererseits sinkt der Anteil der Zufallsbeobachtungen seit ein paar Jahren. In Gebieten außerhalb des Nationalparks mit regelmäßiger Luchspräsenz wird nicht mehr jeder Hinweis gemeldet.

## Qualität der Nachweise 2015

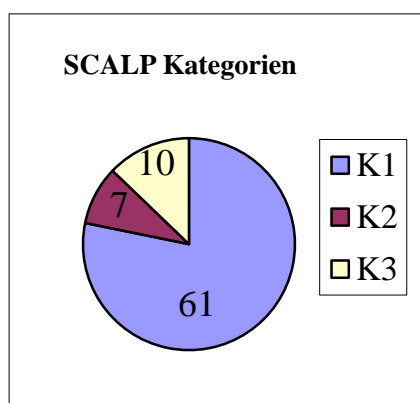


Abbildung 6: Qualität der Hinweis, bewertet nach SCALP\* Kategorien

\*SCALP = Status and Conservation of the Alpine Lynx Population

Bei gleichzeitigem Vorliegen mehrerer Nachweise wurde nur die höhere Qualitätsstufe angegeben. Dies war mehrmals im Fall von bei der Wartung der

Fotofallen gefunden Spuren und ausgelösten Bildern gegeben. Der Anteil an bestätigten Meldungen (C2) ist im Vergleich zu den letzten Jahren gesunken.

## **Fotofallenmonitoring**

Bei diesem Monitoring werden über das ganze Jahr Fotofallen an ausgewählten und teilweise schon jahrelang erfolgreichen Standorten aufgestellt. Um die sich ausbreitenden Luchse in der angrenzenden Region zu erfassen, wurde 2015 wieder ein systematisches Fotofallenmonitoring betrieben. Dazu wurde in Anlehnung an bereits durchgeführten Untersuchungen ein 2,5km Raster über das Gebiet gelegt. Nach Möglichkeit wurde in jedem zweiten Rasterquadrat ein Standort ausgewählt. So konnten 22 Standorte im NP Kalkalpen und 12 Standorte im angrenzenden Gebiet mit Kameras bestückt werden. Die Zeitspanne wurde zwischen Mitte September und Mitte Dezember gewählt.

Während dieses Zeitraumes gelangen 15 Luchsaufnahmen an zehn Standorten. Zusammen mit den über das gesamte Jahr entstandenen 54 Luchsbildern an 13 Standorten ergibt sich ein guter Überblick über das Vorkommen und die Streifgebiete der einzelnen Tiere (Abbildung 6). Es konnten die mehrjährigen Luchsinnen Kora und Skadi, sowie drei Jungtiere von 2014, Rosa, Lakota und Karo nachgewiesen werden. Kora hält sich nach wie vor in einem kleinen Streifgebiet rund um den Almkogel auf. Die Fotofallennachweise von Skadi decken sich gut mit den erhaltenen GPS Sendedaten. Rosa, ein Jungtier von Kora 2014 wurde im südlichen Teil des Nationalparks mehrfach nachgewiesen. An einigen dieser Standorte wurde in den letzten Jahren die Luchsin Freia mehrfach nachgewiesen. Freia wurde 2015 nie nachgewiesen! Da eine mehrjährige Katze ihr angestammtes Revier nie so großflächig aufgibt, ist davon auszugehen, dass Freia nicht mehr am Leben ist.

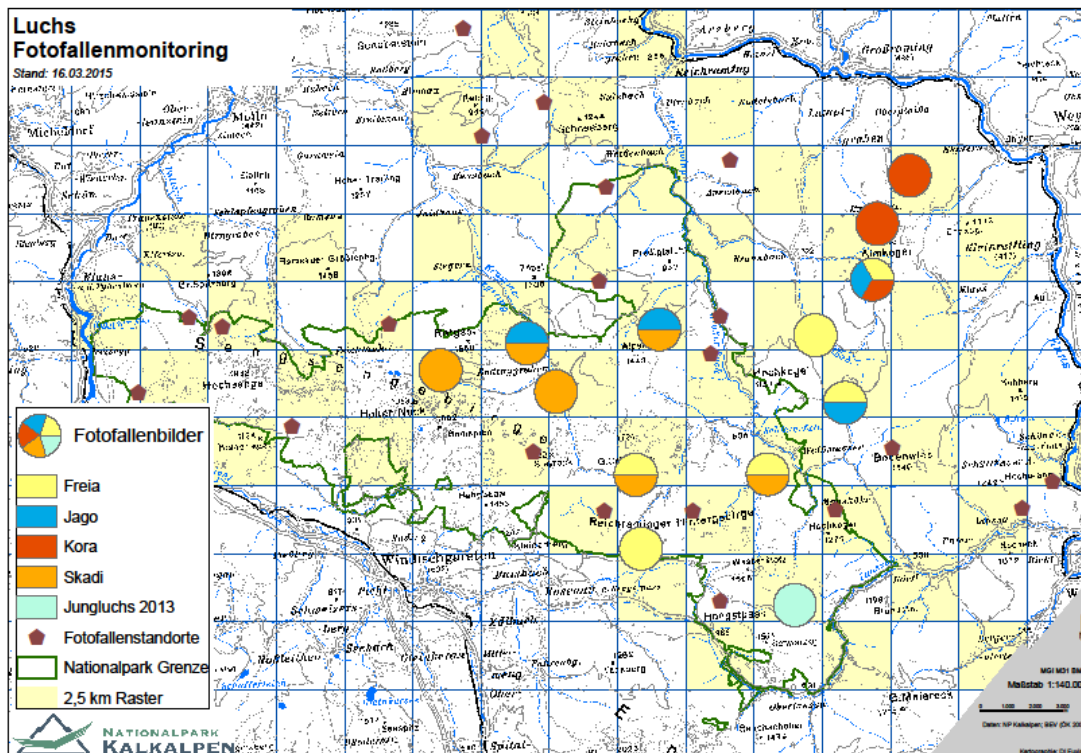


Abbildung 7: Überblick über die Verteilung der Luchse in der Region 2015

### aktuelle Monitoringergebnisse

2015 konnten **fünf** selbstständige Luchse in unserer Region nachgewiesen werden:

zwei mehrjährige Luchsinnen:

- Kora
- Skadi

drei Jungtiere von 2014:

- Rosa (von Kora, weiblich)
- Lakota (von Freia, Geschlecht vermutlich männlich)
- Karo (von Skadi, Geschlecht unbekannt)

Von den drei Jungluchsen 2012 lebt nur mehr Skadi. Von den vier Jungluchsen 2014 konnten sich immerhin drei Luchse in der Region etablieren.

Koras Jungtiere von 2013 konnten wie letztes Jahr, nicht nachgewiesen werden. Ein Jungtier von Freia 2013 wanderte Richtung Osten ab und konnte im Jänner 2015 im Wildnisgebiet Dürrenstein fotografisch nachgewiesen werden.

Im Verlauf des Jahres wanderte Karo, ein bei uns bis in den Mai nachgewiesener Jungluchs, in den NP Gesäuse ab. Anhand seiner Fellzeichnung konnte er im September und Dezember eindeutig identifiziert werden. Freia selbst konnte 2015 nicht mehr nachgewiesen werden. Da ihr Revier bereits von Rosa, übernommen wurde, liegt die Vermutung nahe, dass Freia nicht mehr lebt.

## Öffentlichkeitsarbeit

Begleitend zum Projekt erfolgt eine umfangreiche und vielschichtige Öffentlichkeitsarbeit.

Neben jährlich stattfindenden regionalen Infoveranstaltungen wurden auch viele Vorträge außerhalb des Projektgebietes gehalten.

Mehrere geführte Touren „Mit dem Luchsforscher unterwegs“ und „Im Reich des Luchses“, sowie Fachexkursionen werden vom Nationalpark angeboten und durchgeführt.

Die aktuellen Berichterstattungen erfolgen über das Fernsehen, die Presse und über das Internet. In „facebook“ werden regelmäßig Luchsmeldungen eingestellt, die im Durchschnitt zwischen 15.000 und 17.000 Nutzer erreicht!

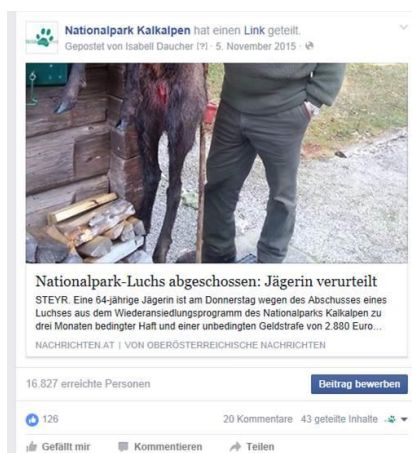


Foto 6: facebook-Eintrag mit 16.827 Nutzer



## **Ausblick**

Für unser Luchsprojekt ergeben sich für die Zukunft spannende Aspekte:

Wie viele Jungluchse von 2014 schaffen die Selbstständigkeit und wo können sie ihr eigenes Streifgebiet etablieren? Geeigneter und unbesetzter Lebensraum steht in unserer Region noch genügend zur Verfügung.

Bisher konnten nur Luchse aus unserem Projekt nachgewiesen werden. Vielleicht gelingt es auch, durch eine weitere Ausbreitung Richtung Osten, andere „heimische“ Luchse in das kleine Lokalvorkommen zu integrieren und nachzuweisen.

Um das immer größer werdende Vorkommen besser zu überblicken, ist eine verstärkte Information und Zusammenarbeit mit den betroffenen Grundeigentümern, Jägern und den angrenzenden Schutzgebieten anzustreben.

Für die genetische Variabilität wäre es dringend notwendig, die angestrebte Freilassung eines Kuders rasch umzusetzen.

Die Nationalpark Kalkalpen Region spielt bei der Rückkehr des Luchses in den Alpenraum aufgrund seiner zentralen Lage eine Schlüsselrolle. Für eine mögliche weitere Ausbreitung reicht das sehr gut geeignete Luchshabitat vom Wienerwald bis nach Salzburg. Andererseits bietet unser Lokalvorkommen eine Chance, die so wichtige Verbindung der Luchspopulationen aus dem Böhmerwald und aus dem Dreiländereck Slowenien - Italien – Kärnten zu bilden.

Die Erfahrungen und Ergebnisse unseres Projektes werden eine wichtige Rolle spielen, ob es zu weiteren Freilassungen in anderen Regionen kommt. Diese sind dringend notwendig, um den Luchs in den Alpen eine Zukunft zu geben.

## **Dank**

Ein herzlicher Dank an alle Personen, die uns Luchshinweise übermitteln und gegenüber dem Luchsprojekt positiv eingestellt sind. Ein Dank an alle Grundeigentümer und Jäger für die Bereitschaft zur Aufstellung von Fotofallen bzw. für die Betreuung der Kameras.

Besonderer Dank für die umfangreiche Unterstützung ergeht an das Personal der Österreichischen Bundesforste.

## Anhang:

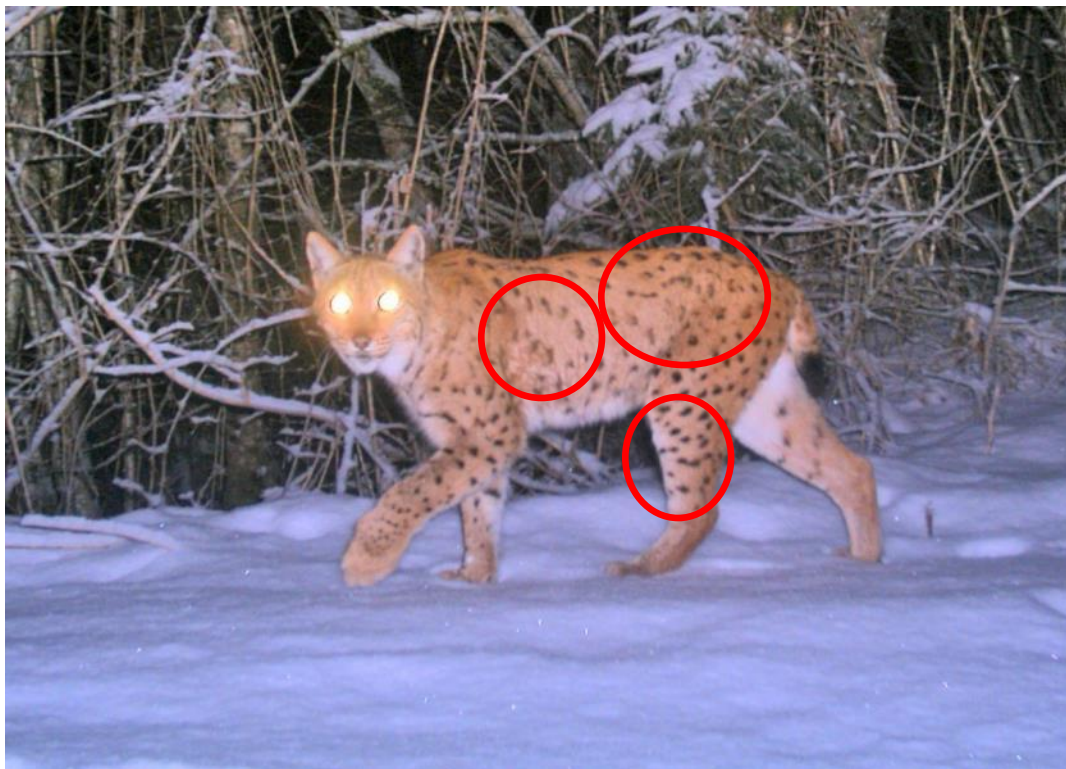


Abbildung: Das Fellmuster ermöglicht eine individuelle Erkennung der einzelnen Luchse



## Fotofallenbilder Luchs 2015 (Auswahl):



Abbildung: alle erhaltenen GPS Positionen der besenderten Luchse Freia, Juro und Kora

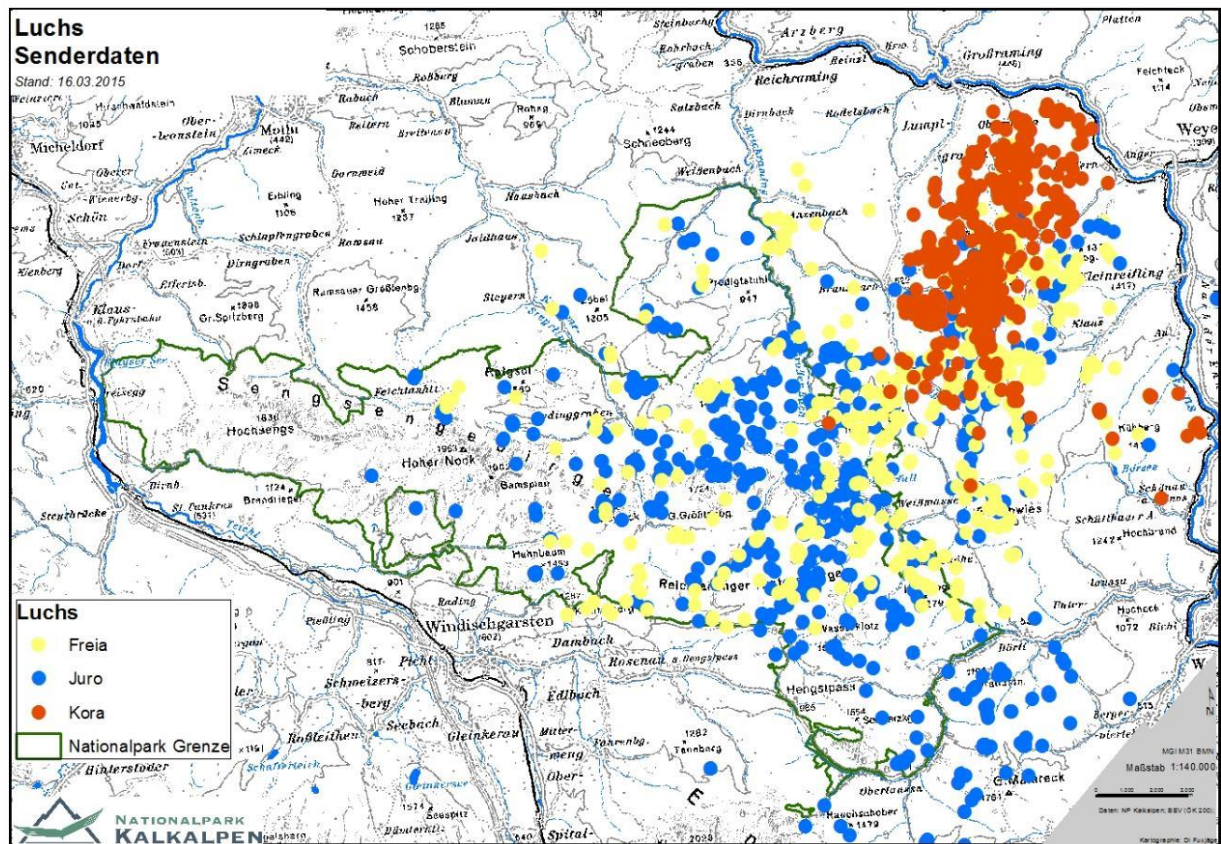




Abbildung: Übersicht über die Verteilung der nachgewiesenen Luchse 2015

