



## Das Projekt Luchsumsiedlung Nordostschweiz

Die ersten Abklärungen zur Umsiedlung des Luchses in die Nordostschweiz fanden vor 46 Jahren statt, vor 20 Jahren streiften erstmals wieder Luchse durch diese Region, und heute verbreiten sie sich von hier aus in andere Gebiete.

von Klaus Robin und Andreas Ryser, Wildtierbiologen

### Anstoss, Entscheid und Organisation

Angestossen durch die Luchswiederansiedlung von 1971 im Kanton Obwalden hatte die Jagd- und Fischereiverwaltung des Kantons Zürich bereits 1975 die Machbarkeit eines entsprechenden Projekts im Tössstockgebiet, Kantone Zürich und St. Gallen, geprüft. Doch konnte es damals nicht verwirklicht werden, weil keine Luchse verfügbar waren (*Straub 2002*). Ende der 1990er-Jahre kam das Thema im Zusammenhang mit der Zweihundertjahrfeier der Kantonsgründung und der Zugehörigkeit zur Eidgenossenschaft von St. Gallen erneut aufs Tapet. Am Ende eines zweijährigen politischen Prozesses stand der Beschluss fest, den Luchs in der Nordostschweiz wieder anzusiedeln (*Rublé 2002*). Den Entscheid für die Umsiedlung fällte in St. Gallen das Parlament. Eine solch weitgehende politische Abstützung gab es erstmals bei einem derartigen Projekt. In den übrigen Kantonen entschieden die Regierungen auf Antrag der Jagdverwaltungen. Die Luchsumsiedlung Nordostschweiz LUNO

*1975 konnte das Projekt nicht verwirklicht werden, weil keine Luchse verfügbar waren.*

startete 2001 als Gemeinschaftsprojekt der Kantone Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden, St. Gallen, Thurgau und Zürich und des Bundesamts für Umwelt BAFU (damals Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL).

Das Projekt verfolgte diese Ziele:

- den Aufbau und die langfristige Sicherung einer überlebensfähigen Luchspopulation in der Nordostschweiz unter genetisch möglichst günstigen Voraussetzungen,
- die Vernetzung isolierter Luchsvorkommen im überregionalen Rahmen, um die Erhaltung der Art im gesamten Alpenbogen zu unterstützen,
- einen Beitrag an die Verbesserung der Wildverbiss-Situation im Wald.

Gleichzeitig sollte eine angemessene Jagd weiterhin möglich sein, und die vom Luchs

*Abb. oben: Turo, einer der neun Luchse, die zwischen März 2001 und März 2003 aus der Westschweiz ins Tössstockgebiet umgesiedelt wurden.*

verursachten Schäden an Nutztieren sollten sich in engen Grenzen halten.

Erstmalig für ein solches Projekt wurde eine komplexe, mehrschichtige Projektstruktur aufgebaut (Robin & Nigg 2005). Politisch verantwortlich war der Strategische Lenkungsausschuss SLA mit den fünf für die Jagd zuständigen Regierungsräten der beteiligten Kantone und dem Direktor des Bundesamts für Umwelt BAFU. Diese Ebene war auch zuständig für den Entscheid, das Projekt LUNO abzubrechen, falls die Umstände dies erfordern würden. Die kantonalen Fachstellenleiter Jagd und der Leiter des Bereichs Wildtiere des BAFU bildeten die Operative Projektleitung OPL. In die Zuständigkeit dieser Ebene fiel die Auftragsvergabe für die Organisation der Umsiedlung, die Gewährleistung des Monitorings, der Schadensprävention und -vergütung und der Öffentlichkeitsarbeit. Um ihre Funktion optimal wahrzunehmen, bündelte die OPL die Sachbereiche in die Module Luchs, Wildtiere und Landnutzung (Nigg 2002).

Das Projekt wurde weitgehend vom Bund finanziert. Die Kantone beteiligten sich im Rahmen von nationalen Projekten an den Erhebungen des Wildverbisses im Teilprojekt Wald (Sommerhalder & Ettliger 2001, Rüegg 2002). Im Jahr 2006 forderte das Bundesparlament rigorose Sparmassnahmen. Dadurch kamen alle laufenden Grossraubtierprojekte unter enormen ökonomischen Druck, so auch das Projekt LUNO. Die Beiträge wurden um 68 % reduziert, was massgeblichen Einfluss auf die resultierenden Erkenntnisse hatte, welche teilweise deutlich unter den Erwartungen blieben.

Im Sachbereich Luchs war KORA zuständig für Fang, Quarantäne, Betreuung, Freisetzung und Monitoring. Bereits zuvor hatte KORA eine bedeutende Vorarbeit geleistet, die in einer multivariaten Habitatanalyse von 1999 in der Nordostschweiz rund 1'000 km<sup>2</sup> Lebensraum als für den Luchs geeignet qualifizierte.



Abb. 1: Aufnahme aus dem Fotofallen-Monitoring. Luchse haben ein individuelles Fellmuster, das erlaubt, Individuen voneinander zu unterscheiden.

### Die Umsiedlungen

Zwischen 2001 und 2008 fing KORA insgesamt 12 wildlebende Luchse ein (5 Männchen und 7 Weibchen) und siedelte sie um, 9 davon zwischen 2001 und 2003 und 3 weitere 2007/2008. 7 der umgesiedelten Tiere stammten aus den Nordwestalpen und 5 aus dem Jura (Ryser 2015). Damit wurde eine Durchmischung der beiden Teilpopulationen aus den Nordwestalpen und dem Jura angestrebt, um die Wahrscheinlichkeit von Inzuchtdepression möglichst tief zu halten.

Alle umzusiedelnden Luchse waren im Spätwinter gefangen, veterinärmedizinisch untersucht, fotografiert, mit Senderhalsbändern und einem Mikrochip versehen und nach einer kurzen Quarantänezeit in den Kantonen St. Gallen, Thurgau und Zürich in die Natur entlassen worden.

Im Anschluss an die Freisetzungen überwachten KORA-Mitarbeiter alle Luchse mit dem Ziel, die Raumverteilung und -nutzung sowie die demographische Entwicklung zu erfassen. Dabei kamen im Lauf des Projekts unterschiedliche Methoden zum Einsatz. Zu Beginn erfolgte das Monitoring der mit VHF-Senderhalsbändern

7 der umgesiedelten Tiere stammten aus den Nordwestalpen und 5 aus dem Jura



Abb. 2: Teilkompartimente für das Grossraubtiermanagement in der Schweiz. Das Kompartiment II Nordostschweiz ist gelb markiert.

markierten Tiere mittels Kreuzpeilung. Ab 2005 wurden erste GPS-GSM-Halsbänder verwendet. Zufallsbeobachtungen wurden vom KORA-Team nach den international geltenden SCALP (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population)-Kriterien kategorisiert. Bereits während der Projektdauer kam die Fang-Wiederfang-Schätzung der Luchspopulation mittels Fotofallen zum Einsatz, eine Methode, die nach Abschluss des Projekts 2009 noch dreimal angewendet wurde, letztmals im Winter 2017/2018 und die mittlerweile zum Standard geworden ist.

Nach teils spektakulären Wanderungen liessen sich die Luchse in einem arttypischen Verteilungsmuster nieder und besiedelten den Raum Tössstock, Rickenpass, Speergebiet, Toggenburg, Werdenberg, Rheintal und Alpstein (Ryser 2015).

Je einer der 12 angesiedelten Luchse starb an Krankheit und durch Verkehrsunfall, 6 weitere blieben im Verlauf des Projektes verschollen. Die Entwicklung der Luchspopulation in der Nordostschweiz kam mit den neun 2001–2003 freigelassenen Tieren rasch ins Stocken. Die Freilassung von drei weiteren Luchsen 2007/2008, ein Weibchen aus den Nordwestalpen und ein Paar aus dem Jura, stützte das kleine Vorkommen.

Die neuen Weibchen pflanzten sich sehr erfolgreich fort, und ab diesem Zeitpunkt stieg die Population an. Gleichzeitig nahm jedoch die Wahrscheinlichkeit einer Verpaarung verwandter Tiere zu.

### Entwicklung zur Quellenpopulation

Gemäss Monitoring-Durchgang 2017/2018 erreichte der Bestand im Referenzgebiet in der Nordostschweiz 20 selbständige Luchse und 8–10 Jungtiere. Die Dichte von 2.53 adulten Individuen pro 100 km<sup>2</sup> geeignetem Lebensraum lag im Vergleich mit den übrigen Kompartimenten bei einem mittleren Wert (Kunz et al. 2018; siehe Abb. 3).

Die beiden Hauptziele des Projekts – in der Nordostschweiz eine überlebensfähige Luchspopulation aufzubauen und sie, zumindest über 20 Jahre hinweg, zu sichern – sind somit erreicht. Die genetische Variabilität ist aktuell mit 0.53 noch auf einem akzeptablen Wert.

Seit Projektbeginn wanderten mehrere Luchse aus der Nordostschweiz in benachbarte Kompartimente und ins Ausland ab. Insbesondere aus Graubünden gibt es Hinweise darauf, dass Luchse aus der Nordostschweiz sich am Fortpflanzungsgeschehen beteiligen. Das LUNO-Kompartiment II (siehe Abb. 2) hat sich somit zur Quellenpopulation entwickelt. Vier Luchse aus diesem Raum sind für ausländische Projekte eingefangen und umgesiedelt worden (z. B. Pfälzerwald) und leisten damit einen Beitrag an die mitteleuropäische Gesamtpopulation.

### Seine Wirkung auf die Umgebung

Zu den im Projekt LUNO definierten Zielen gehörte auch, nach der Wiederansiedlung des Luchses eine angemessene Jagd weiterhin zu ermöglichen. Um die Frage zu klären, ob dieses Ziel erreicht wurde, kamen verschiedene Methoden zur Anwendung. Doch als robuste Zahlen verblieben einzig die Jagdstrecke und ihre Entwicklung über die Zeit, wobei als Flächenbezug die Wildräume (mehrere Jagdreviere bilden einen Wildraum) gewählt wurden. Robin & Köchli (2006)

2017/2018 erreichte der Bestand im Referenzgebiet in der Nordostschweiz 20 selbständige Luchse und 8–10 Jungtiere.

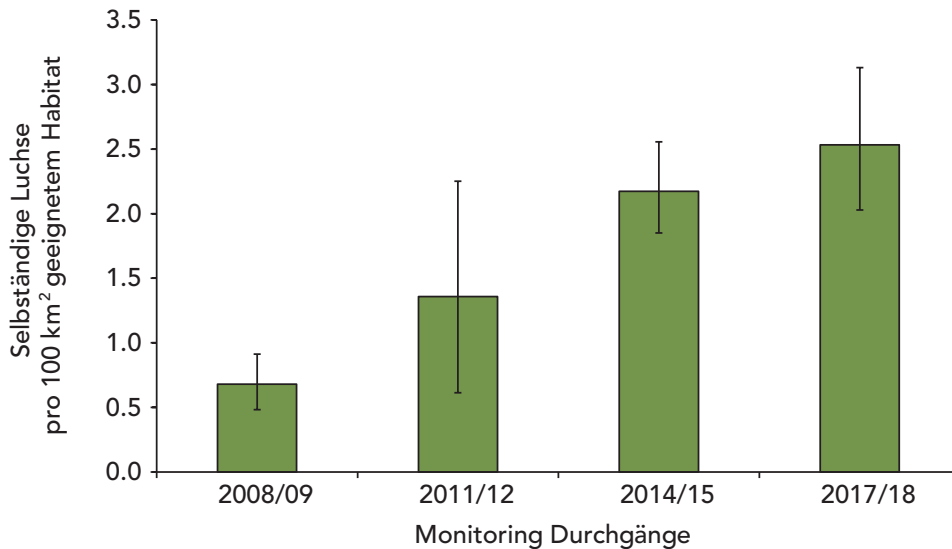


Abb. 3: Entwicklung der Luchsdichte im Verlauf von 10 Jahren (Quelle: Kunz et al. 2018)

beobachteten in vom Luchs besiedelten Gebieten Jagdstreckenreduktionen (Reh und Gämse) sowohl auf Wildraumniveau als auch in einzelnen Jagdrevieren. In den Wildräumen lagen die Rückgänge teilweise in einem mittleren Bereich (11–30% des mehrjährigen Mittels), in zweien waren sie gross (max. 44% beim Reh, max. 37% bei der Gämse). Auf Revierebene waren die Streckenrückgänge teilweise erheblich und erreichten maximal zwei Drittel.

In einer späteren Analyse interessierte die Frage, ob sich ein Zusammenhang zwischen Luchspräsenz und einem Rückgang der Wildverbissintensität, insbesondere bei der Weisstanne, belegen liesse. Die Auswertung konzentrierte sich auf den Kanton St. Gallen. Die Zahlen zu Bestandsschätzung und Abschuss von Reh und Gämse nahmen im Luchskerngebiet nach der Luchsansiedlung hochsignifikant ab (Schnyder 2014, Schnyder et al. 2016). Auch die Verbissintensität nahm ab. Doch liessen sich die vom Luchseinfluss unabhängigen Faktoren (z.B. Krankheiten, Witterung) vom Luchseinfluss selbst nicht trennen. Die merkliche Entschärfung der Verbissintensität sowohl auf waldwirtschaftlich beeinflussten wie

unbeeinflussten Flächen deutet jedoch auf den Luchs als Wirkungsfaktor hin (Ehrbar 2015).

Beim Fotofallenmonitoring 2017/2018 zeigte sich im Vergleich mit den früheren Durchgängen eine leichte Abflachung der Dichtekurve (Kunz et al. 2018; Abb. 3). In Fortschreibung dieser Tendenz dürfte sich die Entwicklung der Luchspopulation in der Nordostschweiz weiter verlangsamen und allmählich auf einem im Vergleich mit den Ergebnissen von 2017/2018 unwesentlich höheren Niveau einpendeln. Zu erwarten sind weitere Abwanderungen in benachbarte Kompartimente und damit Beiträge zur Etablierung von Populationen südlich und östlich des heutigen Vorkommens. Die Frage, inwieweit der Wegfang von Luchsen aus der Nordostschweiz zur Gründung oder Aufstockung anderer Populationen die soziale Organisation und die natürliche Ausbreitungstendenz beeinträchtigen, wird derzeit intensiv diskutiert.

Die Einstellung der JägerInnen in der Nordostschweiz ist heute weniger kritisch als noch vor 10 Jahren (Büsser 2021). Dazu mögen die kontinuierliche Ausbreitung des Rothirschs und die starke Zunahme

*Zu erwarten sind weitere Abwanderungen in benachbarte Kompartimente und damit Beiträge zur Etablierung von Populationen südlich und östlich des heutigen Vorkommens.*

## 50 Jahre Luchs in der Schweiz



Der Artikel ist bereits im September 2021 erschienen in der Publikation «50 Jahre Luchs in der Schweiz». Wir danken den Autoren und der Stiftung KORA für das Abdruckrecht im «Zürcher Wald».

Die Schrift kann bezogen werden als PDF auf [www.kora.ch](http://www.kora.ch); in gedruckter Form bei: Stiftung KORA, Thunstrasse 31, 3074 Muri

50 Jahre Luchs in der Schweiz. Stiftung KORA, 2021; KORA-Bericht Nr. 99, 80 pp.

der Erholungsnutzung beigetragen haben, welche neben den bekannten Faktoren wie Witterung, Jagd, Luchs, Wolf und Krankheit/Parasitenbefall vermehrt in die Diskussion um die Bestandsentwicklung von Reh und Gämse einfließen. Bedeutungsvoll ist jedoch auch der Erfahrungshorizont der JägerInnen. Wer mit dem Luchs aufgewachsen ist, akzeptiert ihn leichter.

## Literatur

- Büsser P. 2021. *Der Luchs ist gekommen, um zu bleiben*. Linth-Zeitung, 13.03.2021, pp. 2–3.
- Ehrbar R. 2015. *Analyse der Verjüngung der Weisstanne im Schafbergperimeter Amden*. Rieden: Waldregion 4. Projektbericht. 3 pp.
- Kunz F., Singer L., Frey O., Breitenmoser-Würsten Ch., Breitenmoser U. & Zimmermann F. 2018. *Abundanz und Dichte des Luchses in der Nordostschweiz: Fang-Wiederfang-Schätzung mittels Fotofallen im Kompartiment II im Winter 2017/18*. KORA Bericht 81. KORA, Muri b. Bern, Schweiz. 20 pp.
- Nigg H. 2002. *Die Sachbereiche von LUNO*. Info LUNO 1/02, 16.
- Robin K. & Köchli D. 2006: *Entwicklung der Wildwiederkäufer im Luchsverbreitungsgebiet Nordostschweiz. Bericht zuhanden der Operativen Leitung des Projektes Luchsumsiedlung Nordostschweiz LUNO; im Auftrag BAFU*. Hochschule Wädenswil HSW. 48 pp.
- Robin K. & Nigg H. 2005. *Luchsumsiedlung Nordostschweiz LUNO. Bericht über die Periode 2001 bis 2003*. Schriftenreihe Umwelt Nr. 377. BUWAL, Bern, Schweiz. 53 pp.
- Rüegg D. 2002. *Das Modul Wald*. Info LUNO 1/02, 23–24.
- Ruhlé Ch. 2002. *Die politische Meinungsbildung in den Kantonen im Vorfeld der Luchs-Wiederansiedlung – St. Gallen*. Info LUNO 1/02, 11–13.
- Ryser A. 2015. *Schlussbericht 2004 bis 2009 zum Modul Luchs im Projekt Luchsumsiedlung Nordostschweiz LUNO. Unveröffentlichter KORA-Bericht für die Kantone AI, AR, SG, TG und ZH und das Bundesamt für Umwelt BAFU*. 33 pp.
- Schnyder J. 2014. *Auswirkungen der Wiederansiedlung des Luchses in der Nordostschweiz auf die Reh- und Gamsbestände sowie auf den Wildverbiss im Kanton St. Gallen*. Masterarbeit. Institut Wildbiologie Jagdwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), Wien, Österreich. 54 pp.
- Schnyder J., Ehrbar R., Reimoser F. & Robin K. 2016. *Huftierbestände und Verbissintensitäten nach der Luchswiederansiedlung im Kanton St. Gallen*. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 167, 13–20.
- Sommerhalder R. & Ettliger R. 2001. *Das Effor2-Pilotprogramm Wald und Wild der Kantone Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden und St.Gallen*. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 152, 282–288.
- Straub M. 2002. *Die politische Meinungsbildung in den Kantonen im Vorfeld der Luchs-Wiederansiedlung – Zürich*. Info LUNO 1/02, 14.

## Kontakt:

Prof. Dr. Klaus Robin, Wildtierbiologe,  
[klaus.robin@robin-habitat.ch](mailto:klaus.robin@robin-habitat.ch)

Andreas Ryser, Wildtierbiologe,  
[ryser@areoclub.ch](mailto:ryser@areoclub.ch)

Weitere Informationen:  
Stiftung KORA, [www.kora.ch](http://www.kora.ch)