

Luchse in der Ostschweiz: Lebenstüchtig, aber kinderlos

Viel ist über den Luchs gemutmasst und geschimpft worden. Jetzt ist es Zeit für eine ruhige Zusammenfassung. 2003 ist das Projekt LUNO1 zu Ende gegangen. Der vorliegende Text gibt eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und zeigt auf, wie es in LUNO2 weitergeht.



Ausgangslage und Ziele

Gestützt auf umfangreiche Vorabklärungen über die Eignung des Kompartimentes II und nach Anpassungen des Konzeptes Luchs Schweiz haben sich die Kantone Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden, St. Gallen, Thurgau und Zürich sowie die Schweizerische Eidgenossenschaft, vertreten durch das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL, dazu entschlossen, das Projekt Luchsumsiedlung Nordostschweiz (LUNO) durchzuführen.

Das Projekt Luchsumsiedlung aus den Nordwestalpen und dem Jura in die Nordostschweiz verfolgte von Anfang an zwei Ziele:

1. In der Nordostschweiz soll durch Umsiedlung ein sich selbst erhaltender Luchsbestand aufgebaut werden.

2. Damit soll der Zusammenschluss isolierter Luchsvorkommen in den Alpen gefördert und die Erhaltung der Art im gesamten Alpenbogen unterstützt werden.

Der Auftrag sah vor, 8 bis 12 Luchse in die Nordostschweiz umzusiedeln, die Folgen für das gesamte Ökosystem und mögliche Auswirkungen auf menschliche Aktivitäten frühzeitig festzustellen und zu dokumentieren. Das Projekt wurde vorerst auf eine Dauer von 3 Jahren (2001–2003) angelegt und konnte durch einen Entscheid des Strategischen Lenkungsausschusses verlängert werden. Der Bund und die genannten Kantone einigten sich in einem Vertrag vom 22.12.2000 darüber, wie sie das Projekt angehen und durchführen wollten.

Fang und Umsiedlung

In den beiden Spätwintern 2001 und 2003 wurden insgesamt 9 Luchse mit unterschiedlichen Methoden gefangen, veterinärmedizinisch betreut, mit Senderhalsbändern und einem Mikrochip versehen und nach einer verschiedenen langen Quarantänezeit wieder in die Natur entlassen (Abb. 1; Tab. 1 und 2).

Raumnutzung

Als eine der zentralen Fragen dieses Wiederansiedlungsprojektes war zu klären, wie die Luchse den neuen Lebensraum nutzen, wohin sie wandern, wo und wie schnell sie sich niederlassen, ob Wohngebiete miteinander in Beziehung stehen, ob die Luchse in ihre Ursprungsgebiete zurückkehren



Abb. 1: Fangorte (1-8; siehe Tab. 1; 8: zweiter Fang von TURO) in den Kompartimenten VI (Nordwestalpen) im Winter 2001 und im Kompartiment I (Jura) im Winter 2003 und Aussetzungsorte (A-C; siehe Tab. 2) der umgesiedelten Luchse (Quelle: Ryser et al. 2004)

Luchs	Fangdatum	Komp./Kanton	Sex	Alter	Signatur in Abb. 1
AURA*	10.03.01	VI/BE	w	subadult	4
NURA	08.02.01	VI/BE	w	subadult	1
BAYA	06.04.01	VI/FR	w	subadult	2
AIKA	25.02.03	I/BE	w	adult	7
AYLA	27.02.03	I/BE	w	juvenil	7
VINO*	15.02.01	VI/FR	m	adult	2
ODIN	24.02.01	VI/FR	m	adult	3
ROCO	14.03.01	VI/VD	m	adult	5
TURO	20.01.03	I/BE	m	adult	6
TURO1	07.03.03	II/SH	id.	id.	8

Tab. 1: Angaben zu den aus den Nordwestalpen (Kompartiment VI) und dem Jura (Kompartiment I) in die Nordostschweiz (Kompartiment II) umgesiedelten Luchse. (1 zweiter Fang von TURO)

Alter: adult: 2 Jahre oder älter; subadult: 1–2 Jahre, juvenil: jünger als 1 Jahr. Mit * markiert sind Luchse, die schon vor dem hier aufgeführten Fangdatum unter radio-telemetrischer Kontrolle waren (Quelle: Ryser et al. 2004).

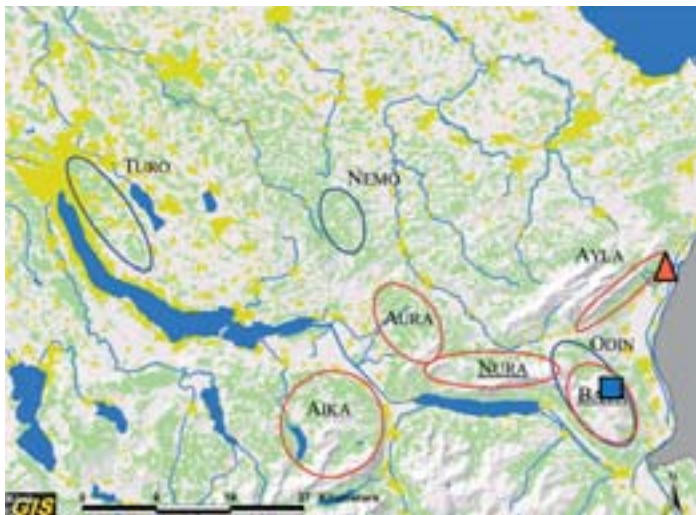
Datum	Luchs	Ort	Kanton	Signatur in Abb. 1
05.03.01	NURA	Hüttchopf	ZH	A
05.03.01	VINO	Hüttchopf	ZH	A
23.03.01	ODIN	Ruchgirlen	SG	B
23.03.01	AURA	Ruchgirlen	SG	B
08.04.01	ROCO	Hüttchopf	ZH	A
20.04.01	BAYA	Stierweid	ZH	A
26.01.03	TURO	Ebnet	TG	C
24.03.03	AIKA	Dägelsberger Wisli	SG	A
24.03.03	AYLA	Dägelsberger Wisli	SG	A
24.03.03	TURO1	Niderhusers	ZH	A

Tab. 2: Freilassungen der Luchse in der Nordostschweiz (Kompartiment II)

Die ersten sechs Tiere stammten alle aus den Nordwestalpen. Die in der zweiten Gruppe umgesiedelten drei Luchse wurden aus genetischen Überlegungen der Jurapopulation entnommen (Zweite Aussetzung TUROs nach Wiederfang; Quelle: Ryser et al. 2004).

und damit dem Projekt verloren gehen. Um diese Fragen beantworten zu können, lokalisierten die Mitarbeiter von

LUNO-KORA die sendermarkierten Tiere.



■ Nachweis eines nicht sendermarkierten Luchses im April 2003. Weibchen mit Jungen im Sommer 2003 sind unterstrichen (Quelle: Ryser et al. 2004);
 ▲ das Tier AYL A ist am 8.3.2004 am Rand ihres Wohngebietes tot aufgefunden worden.
 NEMO ist ein männlicher Luchs, der 2002 im Gebiet geboren und im November 2003 im Raum Churfirsten eingefangen und sendermarkiert worden ist.

Beutearart Luchs													Total	
	AIKA	AURA	AYLA	BAYA	NURA	ODIN	ROCO	TURO	VINO	NEMO	unbek.	n	%	
Reh	12	27	5	15	5	8	3	27	11	1	9	123	70	
Gämse	3	4	2	2	5	3	5	2	12	1	4	43	25	
Fuchs	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	
Feldhase	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	4	2	
Murmeltier	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3	2	
Hausziege	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
Total	15	32	7	19	12	12	8	30	25	2	13	175	100	

Tab. 3: Als Luchsrisse bestätigte Beutetiere nach Luchsen im Projekt LUNO bis Ende Dezember 2003. Bei einigen gemeldeten Rehen und Gämsen war nicht klar, von welchem Luchs der Riss stammte (unbekannt). (Quelle: Ryser et al. 2004).

Art	kein Riss	gerissen durch						Todesursache		Total
		Luchs	Hund	Fuchs	Canide	Steinadler	unbekannt	nicht bestimmbar		
Reh	7	18	15	4	5	0	5	12	66	
Gämse	2	7	1	0	0	0	0	12	22	
Schaf	6	0	11	0	0	0	0	2	19	
Ziege	0	1	0	0	0	1	0	2	4	
Damhirsch	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Rothirsch	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Auerhuhn	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
Total	17	26	27	4	5	2	5	28	114	

Tab. 4: Beurteilung der als Luchsrisse gemeldeten Wild- und Nutztiere. Bei 25 % der gemeldeten Kadaver liess sich die Todesursache nicht mehr feststellen, 15 % waren kein Riss. (Quelle: Ryser et al. 2004).

Im Raum zwischen Rickenpass, Rheintal und Werdenberg entwickelten die Luchse ein arttypisches Raummuster. Wohngebiete gliederten sich an jene gleichgeschlechtlicher Nachbarn an und überlappten untereinander nur wenig (Weibchen 18.5%; Männchen 6%). Hingegen nutzten Männchen grosse Anteile der Weibchen-Heimgebiete (53.2%) und ebenso begingen Weibchen erhebliche Bereiche von Männchenlebensräumen (42.5%).

Es kam zu einigen spektakulären Bewegungen. ODIN (im Jahr 2001 umgesiedelt) wanderte bis zur ersten

Hügelkette südlich des Bodensees und kehrte zurück in den Raum Säntis, wo er vorübergehend blieb und seit 2002 das Gebiet um den Alvier belegt. TURO (2003), im Südosten des Kantons Thurgau freigesetzt, zog bis in den Kanton Schaffhausen, wo man ihn wieder einfing und am Tössstock ein zweites Mal in die Natur entliess. Von dort bewegte er sich Richtung Zürich, durchquerte die südöstlichen Quartiere der Stadt, wanderte bis nach Wurmsbach/Jona und kehrte auf den Zürichberg zurück. Daraufhin etablierte er sich für Monate in den Stadtwäldern von Zürich und lebt seither am Pfannenstiel. AIKA

(2003) verliess das Tössstockgebiet in südöstlicher Richtung, wanderte der Speerkette entlang bis nach Ziegelbrücke und überquerte die Linthebene. Von dort wandte sie sich nach Westen, zog südlich des Zürichsees und des Limmattals Richtung Jura, erreichte den Raum Baregg und schliesslich Baden. Dort kehrte sie um und hielt sich dann für einige Monate in der Albiskette auf, die sie im November 2003 wieder verliess, um sich in der Nordwestecke des Kantons Glarus zu etablieren.

Die Wohngebiete blieben, nachdem sie einmal etabliert waren, stabil. Keines

der ausgesetzten Tiere kehrte in sein Herkunftsgebiet zurück, obwohl nicht auszuschliessen ist, dass die Wanderungen eines Männchens (TURO) und eines Weibchens (AIKA) durch die Motivation zurückzukehren bedingt waren.

Die Wohngebietsflächen zweier revierbesitzender Männchen betragen 190 km² und 155 km², jene dreier Weibchen 83 km², 95 km² und 122 km². Diese Zahlen liegen im Rahmen der bisher bekannten Angaben aus den Nordwestalpen. Für den Kuder VINO sind die Wohngebietsflächen aus seinem Herkunftsgebiet in den Kantonen Freiburg und Waadt und aus seinem neuen Lebensraum bekannt. Mit 169 km² bzw. 155 km² besteht kein wesentlicher Unterschied.

ObTURO sein aussergewöhnlich kleines Wohngebiet in nächster Zeit vergrössern wird, muss sich zeigen.

Beute

Insgesamt konnten 175 Luchsrisse identifiziert werden (Tab. 3). Es kam weder ein durch den Luchs gerissener Hirsch noch ein gerissenes Auer- oder Birkhuhn zur Kenntnis. Entgegen den Erfahrungen aus anderen Gebieten der Schweiz rissen die Luchse im Kompartiment II signifikant mehr weibliche Rehe und Gämsen als männliche.

Von der lokalen Bevölkerung wurden 114 tote Tiere mit Verdacht auf Luchsriss gemeldet.

26 bzw. 27 der von der Bevölkerung gemeldeten Risse gingen auf das Konto von Luchsen und Hunden. Im Gegensatz zu den gemeldeten Wildtieren (Rehe und Gämsen), unter denen 25 Luchsrisse und 16 Hunderisse waren, fanden sich unter den gemeldeten Nutztieren ein Luchsriss – eine von AURA gerissene Ziege – jedoch 11 Hunderisse. Aufgrund dieser Zahlen ist zu fordern, dass sich die Öffentlichkeit künftig intensiv mit dem Thema «wildernde Hunde» befasst.

Nutzung der Beutetiere

Von 135 beurteilten gerissenen Rehen und Gämsen wurden 58 % zu Ende und 80 % zu mehr als der Hälfte genutzt; zwei blieben völlig ungenutzt (Tab. 5). Gemeldete Risse wurden durchschnittlich etwas schlechter genutzt (mittlerer Nutzungsgrad 70 %) als durch Radiotelemetrie gefundene (82 %), wohl weil dort die Störung stärker war. Ob der Riss inner- oder ausserhalb des Waldes

lag, spielte für ihre Nutzung keine Rolle (durchschnittlicher Nutzungsgrad war je 80%). Gämsen – häufiger in abgelegeneren Gebieten entdeckt als gerissene Rehe – wurden etwas besser genutzt (86%) als Rehe (78%). Der durchschnittliche Nutzungsgrad aller wilden Paarhufer zusammen lag bei 79%.

Einfluss der Luchse auf Wildbestände

Den Einfluss des Luchses auf die Bestände an Wildhuftieren abzuschätzen, ist eine äusserst komplexe und schnell ausufernde Fragestellung. Deshalb wurde entschieden, mit Reh- und Gämssdaten aus den Jagdstatistiken und Taxationen zu arbeiten sowie Informationen aus Lebensraumbewertungen beizuziehen. Die Monitoring-Grundlagen im Rahmen von LUNO basieren somit auf Daten aus den kantonalen Jagdstatistiken (Strecke, Bestand, Fallwild) und von Scheinwerfertaxationen.

dauer und der Heterogenität der Daten. Um zu präziseren Aussagen zu kommen, sind weitere Erhebungen über einen längeren Zeitraum sowie vertiefte Auswertungen erforderlich.

Abgestützt auf Zahlen der Jagdstatistik und Kenntnisse der Luchsbiologie, entsprachen die vom Luchs gerissenen Rehe und Gämsen etwa 21 % der Jagdstrecke oder 18 % der Summe von Jagdstrecke und Fallwild, was ungefähr 10 % des geschätzten Bestandes ausmachte.

Nach bisherigem Kenntnisstand ist eine angemessene Jagd weiterhin möglich.

Entwicklung der wiederangesiedelten Luchsgruppe

Von den neun Luchsen lebten Ende 2003 mit einiger Wahrscheinlichkeit noch sieben. Das ist eine bemerkens-



FOTO: KLAUS ROBIN

Vom Luchs angeschnittenes Rehwild.

Die vorhandenen Informationen wurden in eine umfassende Datenbank eingelesen und sind in einem speziellen Bericht dokumentiert.

Aufgrund der bisher vorliegenden Analysen muss festgestellt werden, dass sich, bezogen auf das gesamte Kompartiment, keine statistisch gesicherten Bestandesänderungen bei Reh und Gämse nachweisen lassen, und zwar in Revieren mit geringer, mittlerer und starker Luchspräsenz. Der Grund dafür liegt in erster Linie bei der kurzen Projekt-

wert gute Überlebensrate für eine Umsiedlung. Leider waren nicht alle Tiere räumlich in die Population integriert.

Bei den Weibchen war die Situation eher günstig: Vier der fünf Luchsinnen lebten im südlichen Teil des Kompartiments in benachbarten Wohngebieten. Das fünfte Weibchen, AIKA aus dem Jura, lebt in der Nordwestecke des Kantons Glarus. Obwohl erwartet wurde, dass sie spätestens in der Ranzzeit im März/April 2004 wieder Artgenossen

suchen würde, schaffte sie den direkten Anschluss an die Kerngruppe nicht. Hier ist einzuschreiben, dass das Weibchen AYLA im März 2004 an den Folgen einer Kollision mit einem Auto zu Tode gekommen ist. Dieser Verlust ist insofern bedeutungsvoll, als AYLA das einzige Tier aus dem Jura war, dessen Wohngebiet der Kerngruppe unmittelbar angegliedert war.

Bei den Männchen sieht die gegenwärtige Situation weniger günstig aus. ROCO ist seit dem Spätsommer 2001 verschollen. VINO starb im Mai 2003. TURO hatte sich als einziges Tier nach Nordwesten abgesetzt und lebt zurzeit ohne Kontakt zu den übrigen Luchsen auf sehr kleiner Fläche im Kanton

sich nicht beurteilen, ob es sich um ein ein- oder mehrjähriges Tier, um ein Weibchen oder ein Männchen handelte; NEMO jedenfalls war es nicht.

Von den Männchen haben sich VINO wahrscheinlich und ODIN sicher fortgepflanzt. ROCO, der im August 2001 verschwunden war, hatte keine Möglichkeit, einen Beitrag zur Populationsgründung zu leisten. Auch die im Jahr 2003 umgesiedelten drei Luchse pflanzten sich bis Ende des Ansiedlungsjahres nicht fort.

Einfluss auf Nutztiere

Aufgrund der im Vergleich zu den Westalpen hohen Verfügbarkeit von Reh und Gämse, der geringen Luchsdichte

Kompartiment II lebende Auerhuhnpopulation ist. Die Schweizerische Vogelwarte Sempach erhob gemeinsam mit Freiwilligen, Mitarbeitern der WSL und den Fachstellen Jagd und Forst im Jahr 2001 den Auerhuhnbestand. Im Vergleich der Ergebnisse der letzten Erhebung von 1986 war das Verbreitungsgebiet geschrumpft und die Zahl der erfassten Hähne war stark zurückgegangen. Für eine zentrale Rolle des Luchses als Einflussfaktor auf den Auerhuhnbestand gab es keine Belege. Dies zeigen auch die umfangreichen Beutetierlisten von Urs Breitenmoser, Heinrich Haller und Anja Jobin, die für das Wallis ein Birkhuhn und im Jura ein Auerhuhn als Luchsbeute nachweisen.

Indirekte Auswirkungen des Luchses auf die Waldverjüngung

Der Einfluss der Massnahme «Luchs-umsiedlung» auf den Verbiss im Wald war in der zur Verfügung stehenden Zeit statistisch nicht nachzuweisen. Längerfristige Entwicklungen sollen aber über ein Monitoring dokumentiert werden, bei dem auch weiterhin keine separaten Daten beschafft, sondern bereits vorhandene Informationen der kantonalen Verjüngungskontrollen ausgewertet werden sollen.

Wie weiter?

Das Projekt LUNO 2001–2003 ist Ende Dezember 2003 abgeschlossen worden. Das Nachfolgeprojekt LUNO2 wird von 2004 bis 2006 die weitere Entwicklung des Luchsvorkommens und der Huftierbestände überwachen und die Erkenntnisse aus den kantonalen Waldverjüngungserhebungen berücksichtigen. Als Folge der bundesweiten Sparmassnahmen arbeitet LUNO2 mit knapp 40% des bisherigen Mittel.

Mitglieder des Projektteams: Klaus Robin, Heinz Nigg, Andreas Ryser, Kuno von Wattenwyl, Patrick Durand, Claudine Winter, Chasper Buchli, Walter Aberbalden, Dani Rüegg, Pierre Mollet, Marie-Pierre Ryser-Degiorgis, Christian Willisch, Fridolin Zimmermann und Urs Breitenmoser

Zitierte Quelle: Ryser A., von Wattenwyl K., Ryser-Degiorgis M-P, Willisch C, Zimmermann E., Breitenmoser U. 2004. Luchsumsiedlung Nordostschweiz 2001–2003. Schlussbericht Modul Luchs des Projektes LUNO. KORA Bericht 22; Februar 2004; pp. 59. Weitere Informationen zum Projekt LUNO2 auf www.luno.ch und www.kora-unibe.ch



FOTO: MICHAEL MIGOS

Fühlen sich wohl im Schnee.

Zürich. Falls TURO sich nicht in die Kerngruppe integriert, ist die Situation bei den Männchen kritisch; falls das einzige verbliebene Männchen ODIN ausfällt, ist sie sehr kritisch.

Der bisherige Nachwuchs war – mit zwei Würfen von BAYA und einem Wurf von NURA – geringer als erwartet. AURA pflanzte sich bisher nicht fort. Beunruhigend ist, dass mit NEMO (eingefangen und sendermarkiert im November 2003) nur ein konkreter Hinweis auf das Überleben und Abwandern von Jungtieren besteht. Ein sicherer Beleg für einen weiteren nicht sendermarkierten Luchs gelang im April 2003 dem Naturfotografen M. P. Stähli. Aufgrund des Fotos liess

während des Projektes LUNO im Kompartiment II und der Auswahl der Luchse – bekannte Schaftöter wurden ausdrücklich nicht umgesiedelt –, bestand die Erwartung, dass sich die umgesiedelten Luchse hauptsächlich von den wilden Paarhufern ernähren und Übergriffe auf Nutztiere selten vorkommen würden. Das bestätigte sich. In den Sommerperioden 2001 bis 2003 fiel eine Ziege nachweislich einem der umgesiedelten Luchse zum Opfer.

Bedrohung seltener Arten

Im Zentrum dieses Moduls stand das Auerhuhn als mögliche Beutetierart des Luchses. Dabei lautete die Frage, wie gross der Einfluss des Luchses auf die im