WWF for a living planet

Der Luchs im deutschsprachigen Alpenraum mit Schwerpunkt Westösterreich

Bericht im Auftrag des WWF
von Mag. Johannes Rüdisser
Februar 2009



Der Luchs im deutschsprachigen Alpenraum mit Schwerpunkt Westösterreich

Ausgangssituation und Perspektiven

Mag. Johannes Rüdisser

Bericht im Auftrag des WWF
Februar 2009

Danksagung

Der WWF bedankt sich bei allen Gesprächspartnern aus den angesprochenen Regionen, die durch ihr Engagement sowie ihre Offenheit bei der Darstellung der Luchs-Hinweise einen wesentlichen Beitrag zur Erstellung dieses Berichts geleistet haben.

Ebenfalls bedanken möchten wir uns bei Thomas Huber für seine wertvollen Hinweise und fachlichen Inputs sowie für die Durchsicht des Manuskripts.

Ein weiterer Dank gilt der Marke ADLER Edelcreme für die finanzielle Unterstützung des WWF.

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG 3

2. DER LUCHS IN DEN ALPEN 4

2.1. Die Ausrottung des Luchses 4

2.2. ... und seine Rückkehr 5

3. SCALP 7

3.1. Situation des Luchses im Alpenraum 8

3.2. Westösterreich als Lebensraum für den Luchs 9

4. MONITORING: ZIEL UND HERAUSFORDERUNG 14

4.1. Aktuelle Situation in Westösterreich 15

4.2. Ergebnisse der Befragungen und Bewertung 15

5. LUCHS UND JAGD 19

5.1. Rechtliche Situation 19

5.2. Illegale Handlungen 19

6. HERAUSFORDERUNG EINER ERFOLGREICHEN WIEDERBESIEDLUNG 20

6.1. Anthropogen bedingte Verluste und fehlende Akzeptanz 20

6.2. Ausbreitungsbarrieren 21

7. ZUSAMMENFASSUNG 22

8. EMPFEHLUNGEN 23

9. LITERATUR 25

1. Einleitung

Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Luchs im Alpenraum ausgerottet. Der starke Rückgang zusammenhängender Waldflächen und die Reduktion der natürlichen Huftierbestände führten auch zu einem starken Rückgang der Luchsbestände. Letztlich war es aber vor allem die anhaltende und konsequente Verfolgung durch den Menschen, die zur Ausrottung des Luchses im Alpenraum führte. Kaum jemand trauerte damals um den Verlust dieser Wildart. Im Gegenteil, das Verschwinden der großen Beutegreifer Wolf, Bär und Luchs wurde zumeist als Fortschritt gefeiert.

100 Jahre später hat sich vieles verändert: Der Luchs ist durch internationale Verträge und nationale Gesetze in allen Alpenländern geschützt. Fast die Hälfte des österreichischen Alpenraums ist bewaldet, die Huftierbestände haben sich längst erholt und der Luchs kehrt neben Wolf und Bär allmählich in seine ursprünglichen Verbreitungsgebiete zurück. Dennoch ist auch 30 Jahre nach den ersten Wiederbesiedlungsprojekten die Zukunft des Luchses im Alpenraum alles andere als gesichert. Obwohl die Art heute von den meisten Menschen als natürlicher und wichtiger Bestandteil unserer Umwelt angesehen wird, ist er nicht immer ein willkommener Heimkehrer. Die Wiederbesiedlung eines Gebietes durch den Luchs ist oft von intensiven Kontroversen rund um seinen Einfluss auf den Wald, die Wild- und Nutztiere sowie die Jagd begleitet.

Im Jahr 2001 wurde von der Berner Artenschutz-Konvention eine Managementstrategie zum alpenweiten Schutz des Luchses beschlossen, die das Ziel verfolgt die isolierten Luchsvorkommen in den Nordwestalpen in der Schweiz mit jenen in den Ostalpen zu verbinden. Ein Blick auf die Landkarte reicht, um zu verstehen, welche Bedeutung Westösterreich als Verbindungsstück zwischen den isolierten Populationen zukommt. In der Schweiz wurden bereits im Jahre 2000 Maßnahmen ergriffen um die Ausbreitung des Luchses in den Alpen aktiv zu fördern: Im Rahmen des Projektes Luchsumsiedlung Nordostschweiz (LUNO) wurden Luchse aus relativ dicht besiedelten Gebieten in der Schweiz (Jura und Schweizerische Nordwestalpen) gefangen und in noch nicht besiedelten Gebieten (Nordostschweiz) freigelassen. Von hier aus könnten weitere Teile der Alpen (Graubünden, Vorarlberg, Tirol) durch natürliche Ausbreitung besiedelt werden. Ob dies in absehbarer Zeit gelingt, ist fraglich, denn das Rheintal im Grenzgebiet zwischen Vorarlberg und der Schweiz stellt mit seiner dichten Besiedelung, mehreren hochrangigen Verkehrsträgern und dem fast durchgehend verbauten Rhein eine scheinbar unüberwindbare Barriere für einen Luchs dar. Aber aktuelle Meldungen geben Anlass zur Hoffnung, dass es einzelnen Luchsen sehr wohl gelungen ist, auch diese Hindernisse zu überwinden und in bisher unbesiedelte Gebiete vorzudringen. Ob Wanderungen einzelner Luchse alleine ausreichen werden, um neue Gebiete dauerhaft zu besiedeln hängt vor allem auch davon ab, ob sie dort willkommen sind. Neben der Gefahr bei Verkehrsunfällen ums Leben zu kommen, sind wandernde Luchse auch immer wieder von illegalen Abschüssen bedroht. Die Erfahrungen der letzten 30 Jahre haben gezeigt, dass eine Koexistenz von Mensch und Luchs nur dann funktionieren kann, wenn die diese aktiv gefördert wird. Umfangreiche Information und offene Kommunikation können mehr Toleranz und Verständnis für diesen einzigartigen und zugleich bedrohten Bestandteil unserer heimischen Tierwelt beitragen.

2. Der Luchs in den Alpen

2.1. Die Ausrottung des Luchses

Der Luchs war ursprünglich großräumig in Europa verbreitet. Mit der Ausbreitung der Landwirtschaft ab dem 16. Jh. und der damit verbundenen Entwaldung verschwand er aber nach und nach aus dem westlichen und südlichen europäischen Tiefland. Nur die großen Gebirgszüge, wie die Pyrenäen, das Massif Central in Frankreich und die Alpen sowie große zusammenhängende Waldgebiete wie der Bayerische und der Böhmische Wald und die Waldkomplexe in Nord- und Osteuropa boten letzten Rückzugsraum.

Im Alpenraum konnte sich der Luchs immerhin bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts halten. Um 1900 verschwanden aber auch hier die letzten Luchse. Die Ausrottung des Luchses im Alpenraum kann im Wesentlichen auf drei Faktoren zurückgeführt werden:

(1) Lebensraumverlust infolge einer ausufernden Waldnutzung,

(2) starke Reduktion der natürlichen Beutetiere und

(3) direkte Verfolgung.

Die Kombination zwischen Habitatverlust und extremer Reduktion der Huftierbestände (Reh, Gämse, Rothirsch, Wildschwein und Steinbock) einerseits, und dem hohen Anteil an von Schafen und Ziegen beweideten Flächen andererseits, führte dazu, dass der Luchs vermehrt Jagd auf Schafe und Ziegen machte. Das wiederum hatte massive Verfolgung und Bejagung durch den Menschen zur Folge (vgl. Breitenmoser 1998, Eiberle 1972).

Aus früheren Jahrhunderten stehen leider nur sehr wenige systematische Informationen über die tatsächliche Verbreitung und die ursprüngliche Bestandsdichte des Luchses zur Verfügung. Vielfältige Nachrichten und Überlieferungen weisen aber darauf hin, dass die Siedlungsdichte des Luchses in den Ostalpen relativ hoch war. So wurden allein in Nordtirol im 16. Jahrhundert innerhalb von 65 Jahren 905 Luchse zur Erlangung der Erlegungsprämie abgeliefert. Auch im 18. und 19. Jh. gab es noch regelmäßige Hinweise über erlegte Luchse in Tirol und Vorarlberg (vgl. Rüdisser 2001). Die massive Verfolgung führte aber schlussendlich dazu, dass am 23. Mai 1872 vermutlich der letzte Luchs Tirols in Nauders und 1918 der letzte Luchs Vorarlbergs im Balderschwanger Tal im Bregenzerwald erlegt wurde.

Die Situation in den Nachbarländern war ähnlich:

In einer historischen Schrift schreibt Franz von Kobell (1859): „In den früheren Zeiten wurden die Luchse fast überall in Bayern angetroffen, doch die meisten im oberbayrischen Gebirg, im Fichtelgebirg und am Böhmerwald hin. Das Vorkommen war aber zeitweise sehr verschieden. Es kommt z. B. in den Rechnungen des Klosters Tegernsee von 1568–1580 also in 13 Jahren kein Luchs vor, zweihundert Jahre später aber finden sich in derselben Zahl von Jahren 39 Luchse verzeichnet, und von 1734–1786, wobei die Rechnungen von 8 Jahren fehlen, also in 44 Jahren wurden 109 Luchse erlegt und gefangen."

Der vermutlich letzte Luchs Bayerns wurde 1897 in den bayrischen Alpen geschossen.

In der Schweiz verschwand der Luchs schon im 17. Jahrhundert aus dem Mittelland, konnte sich aber im Jura bis Anfang und in den Alpen bis Ende des 19. Jahrhunderts halten. Die letzte historische Luchsbeobachtung in der Schweiz erfolgte 1909 (KORA 2004).

Reliktpopulationen der Art überlebten nur in den Pyrenäen, auf dem Balkan sowie in Skandinavien und Finnland.

2.2. ... und seine Rückkehr

100 Jahre später hat sich vieles verändert: Fast die Hälfte des Alpenraums ist bewaldet – Tendenz steigend, die Huftierbestände haben sich erholt und der Luchs ist durch internationale Verträge und nationale Gesetze inzwischen in allen Alpenländern geschützt.

Lebensfähige Populationen der Großen Beutegreifer wie der Luchs benötigen ausgedehnte zusammenhängende Lebensräume. Massive Habitatveränderungen und die großflächige Reduktion ihrer Beutetiere waren neben der direkten Verfolgung durch den Menschen einst die Ursache dafür, dass der Luchs im vorletzten Jahrhundert aus den Alpen verschwunden ist.

Heute sind die Alpen mit einer Ausdehnung von über 200 000 km² eines der größten relativ naturnahen Gebiete Europas in denen neben Siedlungsraum, Weiden und alpinen Gipfeln eben auch ausgedehnte Waldflächen vorkommen. Es darf davon ausgegangen werden, dass sich die Alpen heute als Lebensraum für eine langfristig überlebensfähige Luchspopulation gut eignen.

Allerdings war eine Rückkehr in die Alpen ohne menschliche Hilfe nicht mehr möglich. Die nächsten überlebenden Luchs-Populationen befanden sich in den Karpaten. Die Heimkehr des Luchses war daher nur mit Hilfe von Wiederansiedlungs-Projekten möglich.

Seit 1970 laufen Wiederansiedlungsversuche in West- und Mitteleuropa: In den Schweizer Alpen, im Jura, in Slowenien, Österreich, Frankreich, Italien, Deutschland und Tschechien (Breitenmoser-Würsten 1998).

Die Wiederbesiedlung der Alpen begann 1971 in der Schweiz im Kanton Oberwalden (2M/2W). Neben den offiziellen Freilassungen gab es auch eine Reihe von illegalen Aussetzungen in den Kantonen Graubünden (2M/2W) und Luzern (2M/2W). Man schätzt heute, dass im Schweizer Alpenraum in den 70er Jahren 20–25 Luchse freigelassen wurden (KORA 2004). Weiteren Wiederansiedlungen im Alpenraum erfolgten 1973 in Kocevje im Süden Sloweniens (3M/3W), 1975 im NP Gran Paradiso im Aostatal (2M) und von 1977 bis 1979 in der Steiermark (6M/3W).

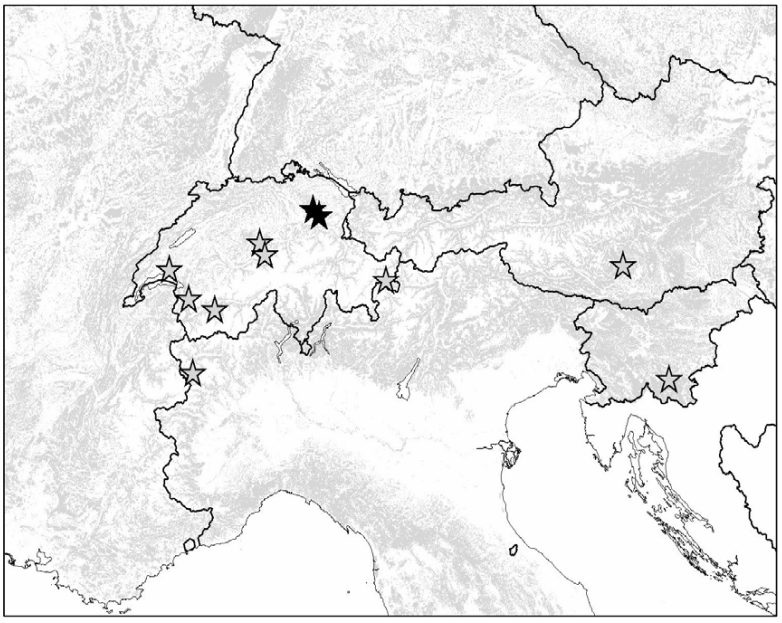


Abbildung 1: Die Karte zeigt bekannte Freilassungsorte von Luchsen. Die schwarzen Sterne symbolisieren die Freilassungsorte des Projekt-LUNO.
Quelle: Molinari-Jobin et al. 2003

Trotz positiver Anzeichen in den ersten Jahren erfolgte die von den Initiatoren der verschiedenen Projekte erhoffte Wiederbesiedlung der Alpen nicht wie gewünscht. Dies hat sicher verschiedene Ursachen: So schreiben Breitenmoser & Breitenmoser-Würsten 1998 zur Thematik der Wiederansiedlungsversuche der 70er Jahre: „Alle Versuche waren lokale Projekte, weder überregional koordiniert, noch einem gemeinsamen Konzept verpflichtet. Die Zahl der freigelassenen Tiere war in jedem Fall gering, und alle Luchse stammten aus der Slowakei.“ In den 70er Jahren war die kritische Minimalgröße einer Population oder die Verwandtschaft der freizulassenden Tiere kaum ein Thema. Auch die heute häufig diskutierte Frage der Vernetzung dieser lokalen Populationen sowie die Problematik von Barrieren bei der natürlich Ausbreitung von Wildtieren stand damals nicht im Fokus der Projektbetreiber. Darüber hinaus sind die Alpen das vom Menschen am stärksten genutzte Gebirge der Welt, wodurch es immer wieder zu Überlappungen der Lebensraumansprüche zwischen Luchs und Mensch kommen kann. In erster Linie geht es dabei um die jagdliche Nutzung von Reh- und Gamswildbeständen sowie mögliche Konflikte mit der Landwirtschaft. Die Erfahrungen der letzten 30 Jahre haben gezeigt, dass eine Koexistenz mit dem Luchs nur dann funktionieren kann, wenn es umfassende Strategien gibt, um Konflikte zwischen Mensch und Luchs zu lösen.

Auch heute sind die Verbreitungsgebiete des Luchses in den Alpen noch immer stark zerstückelt. Die Vorkommen sind klein und von einander isoliert. Einzig in den Schweizer Nordwestalpen konnte sich eine relativ stabile Luchspopulation entwickeln. So stabil, dass im Jahr 2000 das **Projekt Luchsumsiedlung Nordostschweiz** (LUNO) gestartet wurde.

Ziel des Projektes LUNO ist die alpenweite Ausbreitung des Luchses im Rahmen eines nationalen Projektes zu fördern. Hierfür wurden Luchse aus relativ dicht besiedelten Gebieten (Jura und Schweizerische Nordwestalpen) eingefangen und in noch nicht besiedelten Gebieten der Nordostschweiz freigelassen.

3. SCALP

Die Unsicherheit über die Zukunft des Luchses in verschiedenen Teilen der Alpen war auch der Ausgangspunkt des SCALP-Projekts (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population). Das Ziel dieses Projektes ist es, die verschiedenen Luchsvorkommen der Alpen zu verbinden. Dazu überwachen Experten aus allen Alpenländern den Status des Luchses und entwickeln Strategien zum Management und zur langfristigen Erhaltung des Luchses in den Alpen. Ziel von SCALP ist es, die beiden Hauptvorkommen in der Schweiz und in Slowenien zusammenzuführen. Um dieses Ziel zu erreichen, haben SCALP Experten eine alpenweite Strategie entwickelt, die 2001 vom Ausschuss der Berner Konvention angenommen wurde. Zudem sollten Forschungslücken geschlossen werden, damit die Diskussion im Spannungsfeld Luchs-Jagd-Umweltschutz versachlicht werden kann. Die Zukunft des Luchses ist vor allem davon abhängig, ob es gelingt, eine allgemeine Übereinstimmung über Managementmaßnahmen mit der betroffenen Bevölkerung zu finden. Die Alpen sind kulturell außerordentlich heterogen. Mehreren Sprachen und unterschiedliche lokale Verwaltungssysteme sind daher bei der Umsetzung eines alpenweiten Konzepts zur Erhaltung des Luchses zu berücksichtigen. Das SCALP-Projekt wird vom WWF Schweiz und der MAVA Stiftung unterstützt. (vgl.: KORA 2004)

SCALP Aktivitäten

- Zusammenfassung der Entwicklung der Luchsvorkommen in den Alpen von den Wiedereinbürgerungen bis ins Jahr 1995 in Hystrix 10 (1998).
- Erarbeitung eines alpenweit einheitlichen Systems zur Interpretation von Luchs Hinweisen (Kategorie 1–3)
- Zusammenfassung der Luchsnachweise von 1995 bis 1999 nach einheitlichem Interpretationsschema in Hystrix 12 (2001)
- Entwicklung einer Managementstrategie für den Luchs in den Alpen: Pan-Alpine Conservation Strategy for the Lynx. Nature and environment No. 130, Council of Europe Publishing.
- Statusbericht von 2000 bis 2004 in Acta Biologica Slovenica 49 (2006)
- Verschiedene Tagungen und Expertentreffen rund um den Luchs in den Alpen.

Die Publikationen und detaillierte Informationen zu SCALP stehen unter www.kora.ch online zur Verfügung.

Anm.: Hystrix = Italian Journal of Mammalogy

3.1. Situation des Luchses im Alpenraum

Die 2006 in Hystrix 12 erschienen nationalen SCALP Statusberichte ergeben für den Alpenraum folgendes Bild: Das wichtigste Luchsvorkommen ist jenes in den Nordwestalpen der Schweiz. Daneben gibt es ein weiteres Verbreitungsgebiet in den Süd-Ostalpen (Slowenien und Italien). Weitere Vorkommen mit geringer Individuenzahl erstrecken sich über die französischen und italienischen Alpen. Das im Rahmen der Schweizer Luchskonzepte umgesetzte Projekt zur Umsiedlung von Luchsen aus der West- in die Ostschweiz führte zur Ausdehnung des Schweizer Luchsvorkommen auf bisher durch den Luchs unbesiedelte Gebiete in der Ostschweiz. In Österreich kommen einzelne Individuen in der Region des Nationalpark Kalkalpen, in den Niederen Tauern und im Westen Kärntens vor. Zahlenmäßig wird die Population in den Schweizer Alpen auf 60 bis 90 Individuen geschätzt. In den französischen und italienischen Alpen rechnet man mit je 20 Individuen, in Slowenien mit 15 und in Österreich mit 4. Daraus ergab sich 2004 ein alpenweites Vorkommen von 120 bis 150 Individuen.

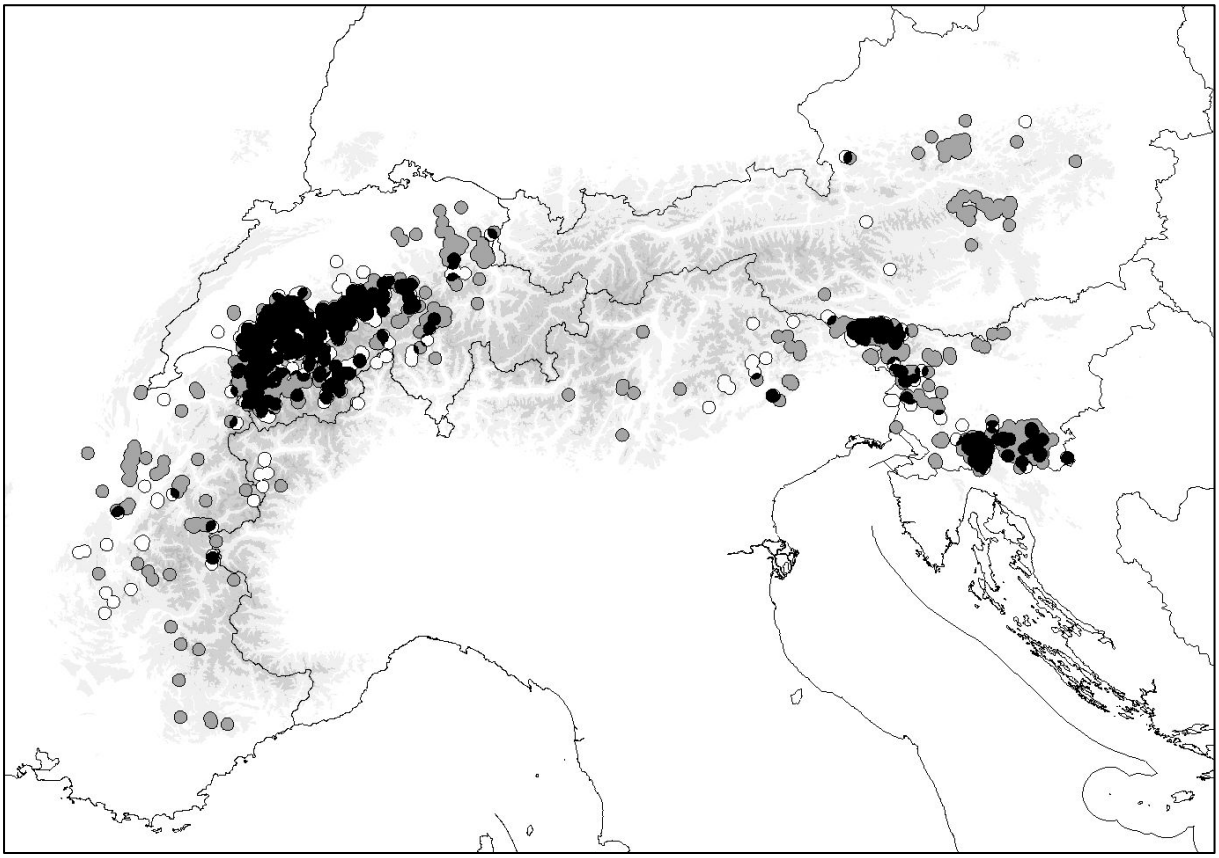


Abbildung 2: Veränderung der alpenweiten Luchsvorkommen zwischen den Beobachtungsperioden 1995–1999 und 2000–2004 (schwarz = Vorkommen in beiden Perioden, grau = Vorkommen nur zwischen 2000–2004, weiß = Vorkommen nur zwischen 1995–1999) *Quelle: SCALP*

Der Statusbericht für die Jahre 2005 bis 2009 ist noch nicht erschienen, aber aufgrund der aktuellsten Berichte der Experten ist eher von einem Rückgang sowohl der Individuenzahl als auch der besiedelten Gebiete als von einer Ausbreitung des Luchses im Vergleich zu 2004 auszugehen. Sogar in der Nordostschweiz, wohin im Rahmen des Projekts LUNO in den

Jahren 2000 bis 2007 12 Luchse umgesiedelt wurden, scheinen nur noch einzelne Luchse vorzukommen - die Schweizer Experten sprechen derzeit von ca. 10 Individuen. Das Ziel der Gründung einer sich selbst erhaltenden Population in diesem Kompartiment scheint trotz einiger nachgewiesener Reproduktionen bisher nicht erreicht worden zu sein.

3.2. Westösterreich als Lebensraum für den Luchs

Betrachtet man die Karten der Luchsverbreitung im Alpenraum und berücksichtigt die Bedeutung einer Zusammenführung der derzeit noch isolierten Luchsvorkommen in den Ostalpen und den Vorkommen in der Schweiz für ein langfristiges Überleben einer alpenweiten Luchspopulation, so wird schnell klar, welche Bedeutung Westösterreich als Verbindungsstück zwischen den isolierten Luchsvorkommen hat.

Unter diesem Gesichtspunkt entstand bereits 2001 eine Diplomarbeit (Rüdisser 2001), die sich neben der Frage der Lebensraumverfügbarkeit für den Luchs in Westösterreich auch mit potentiellen Konflikten und Schwierigkeiten im Zusammenhang mit einer Wiederbesiedlung durch den Luchs beschäftigte. Die Ergebnisse dieser Habitatsstudie werden in Folge kurz dargestellt.

Potentieller Lebensraum in Westösterreich (Rüdisser 2001)

Zur Beurteilung Westösterreichs (Vorarlberg, Tirol und westliches Salzburg) als potentieller Lebensraum für den Luchs wurde mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems (GIS) eine dreistufige Habitatbewertung durchgeführt: Die erste Stufe der Habitatbewertung bestand aus der Modellierung des potentiellen Luchshabitats auf Basis bekannter Habitatansprüche. In der zweiten Stufe wurde das Untersuchungsgebiet aufgrund vorhandener Ausbreitungsbarrieren (Hauptverkehrswege, Siedlungsflächen und Gebirgszüge) in so genannte Luchs- Management- Kompartimente eingeteilt. Diese Einteilung orientierte sich an der im Luchs-Konzept der Schweiz beschriebenen und erprobten Vorgangsweise (vgl. KORA 2004). Luchs-Management-Kompartimente (LMK) bilden mehr oder weniger stark voneinander getrennte räumliche Einheiten innerhalb derer sich Luchse ohne größere anthropogene Hindernisse bewegen können. Die LMK wurden in der dritten Stufe einzeln hinsichtlich potentieller anthropogener und ökologischer Konflikte im Zusammenhang mit einer Wiederbesiedlung durch den Luchs untersucht, bewertet und miteinander verglichen.

Stufe 1: Das Habitatmodell

Das Habitatmodell ist ein so genanntes Expertenmodell, das auf einer modifizierten Methode der Habitatsbewertung, die erstmals vom US Fish and Wildlife Service (1981) entwickelt wurde, basiert. Die in den Arbeiten von (Breitenmoser & Baettig 1992), (Breitenmoser 1998), (Haller & Breitenmoser 1986), (Holzer 1997) und (Majuschkin 1978) beschriebenen Lebensraumansprüche sowie wiederholte Diskussionen mit Luchsexperten führten zu folgenden Modellannahmen:

(1) Der Luchs hält sich im Alpenraum (zumindest tagsüber) typischerweise im Wald auf (vgl. Haller & Breitenmoser 1986 und Majuschkin 1978). Alle nicht bewaldeten Flächen sind daher als ungeeignet zu bewerten. Ausgenommen hiervon sind Flächen, die sich in unmittelbarer Nähe (Abstand kleiner als 200 m) von Waldflächen befinden (vgl. Haller 1992).

(2) Siedlungsraum und unmittelbar daran angrenzende Flächen (Abstand kleiner als 200 m) können vom Luchs nicht genutzt werden (vgl. Haller & Breitenmoser 1986).

(3) Hauptverkehrsachsen (Autobahnen und Schnellstraßen) bilden Barrieren. Flächen mit einem Abstand kleiner 100 m zu einer Autobahn oder Schnellstraße sind daher ebenfalls als ungeeignet zu bewerten.

(4) Ein Abstand von mehr als 1 km zum nächsten Siedlungsraum oder zu einer Straße (Autobahn, Schnell- oder Bundesstraße) wirkt sich positiv auf die Habitatbewertung aus.

(5) Ist ein zusammenhängendes Waldstück kleiner als 100 km² und mehr als 400 m vom nächsten Waldstück entfernt, so ist diese Fläche als ungeeignet zu klassifizieren. Dasselbe gilt für Waldstücke, die von einer Hauptverkehrsachse (Autobahn oder Schnellstraße) zerschnitten werden.

(6) Sind in einem Umkreis von 5 km kompakte sich in alle Richtungen ausdehnende Waldflächen größer als 30 km² vorhanden, so wirkt sich das positiv auf die Habitatbewertung aus.

Die Modellannahmen und insbesondere die Habitatsansprüche sind eher konservativ und vorsichtig gewählt, was bedeutet, dass das Ausmaß potentieller Luchslebensräume eher unter- als überschätzt wird.

Die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes (Vorarlberg, Tirol und der Westen Salzburgs) beträgt 19 245 km². Von der untersuchten Gesamtfläche wurden im Modell 11 356 km² (59 %) als für den Luchs geeignet bewertet.



Abbildung 3: Das vom Luchs erfolgreich besiedelte Schweizer Simmental. Der Luchs findet auch in einer vom Menschen relativ stark beeinflussten Landschaft ausreichend Lebensraum. *Foto: RÜDISSER*.

Stufe 2: Einteilung des Untersuchungsgebietes in Luchs-Management-Kompartimente (LMK)

Hohe Gebirgskämme mit wenig Deckung, stark besiedelte Täler und Hauptverkehrsachsen stellen für den Luchs teilweise nur schwer überwindbare Barrieren dar und führen so zu einer Gliederung des für den Luchs geeigneten Lebensraumes in geographische Kompartimente. Die Einteilung des Untersuchungsgebietes in LMK erfolgte auf Basis dieser Barrieren. Durch die Kombination der verschiedenen Barrieren mit den Ergebnissen des Habitatmodells konnten jene Gebiete bestimmt werden, die mehr oder weniger zusammenhängende Luchshabitate besitzen – diese entsprechen den LMK.

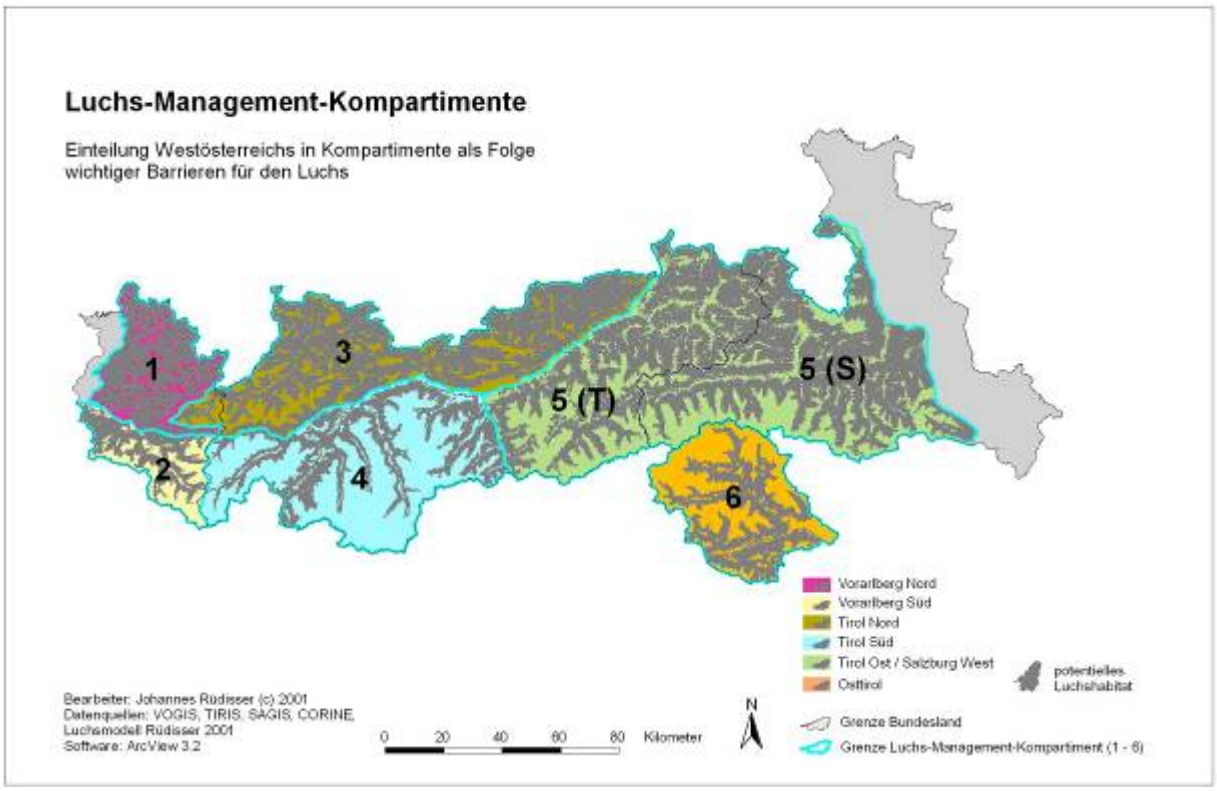


Abbildung 4: Einteilung Westösterreichs in Luchs – Managemant – Kompartimente (LMK) auf Basis natürlicher und anthropogener Barrieren. *Quelle: RÜDISSER*

Das Untersuchungsgebiet wurde in sechs LMK (Abbildung 4) eingeteilt: Vorarlberg Nord (LMK 1), Vorarlberg Süd (LMK 2), Tirol Nord (LMK 3), Tirol Süd (LMK 4), Tirol Ost-Salzburg West (LMK 5) und Osttirol (LMK 6). LMK 2, LMK 3 und LMK 4 werden durch für den Luchs geeignete Flächen im benachbarten Ausland erweitert.

Stufe 3: Bewertung der Luchs-Management-Kompartimente

Die Einteilung der Region in LMK veranschaulicht das Phänomen einer zunehmenden „Verinselung“ der Landschaft und der Lebensräume großer Wildtiere aufgrund menschlicher Aktivitäten. Von dieser „Verinselung“ und Zerschneidung der Lebensräume ist natürlich nicht nur der Luchs negativ betroffen, sondern auch andere Tier- und Pflanzenarten.

Bewertungskriterien	LMK 1	LMK 2	LMK 3	LMK 4	LMK 5	LMK 6	Gesamt
Größe (km²)	1 352.1	849.5	3 654.8	3 627.6	7 738.0	2 022.6	**19 244.6**
Anteil Luchshabitat (%)	74.3	56.6	73.0	37.3	63.9	45.6	**59.0**
Luchshabitat absolut (km²)	1 004.8	464.2	2 669.8	1 351.7	4 944.0	921.6	**11 356.2**
Im Ausland angrenzendes Luchshabitat (km²)	-	1 550	ca. 2 500	790	-	-	**-**
Waldanteil (%)	46.7	35.7	54.0	26.5	44.0	34.1	**41.4**
Potentielle Größe des Vorkommens	**9 – 22**	**4 – 10**	**24 – 58**	**12 – 29**	**44 – 108**	**8 – 20**	**101 – 247**
Anteil Siedlungsfläche (%)	2.7	1.75	2.6	1.7	1.7	1.15	**1.85**
Mittlerer Abstand von Luchshabitat zu Siedlungsflächen (km)	1.6	2.1	2.8	1.5	2.0	1.9	**2.1**
Straßendichte (m / km² Luchshabitat)	186.8	92.9	110.8	162.78	82.4	134.1	**112.5**
Anzahl Schafe auf Almweiden (2000)	1 966	1 465	10 673	31 723	keine Angaben	10 645	**64 274**
Schafindex (Schafe / km² LMK)	1.5	1.7	2.9	8.7	keine Angaben	5.3	**4.3**

Prinzipiell eignen sich alle untersuchten LMK zur Besiedlung durch den Luchs. Vergleicht man die LMK aber untereinander, so ergeben sich interessante Unterschiede, die bei der Entwicklung und Planung zukünftiger Strategien zum Schutz des Luchses beachtet werden sollten:

LMK 1 (Vorarlberg Nord) hat neben dem höchsten Anteil an Siedlungsfläche auch die größte Straßendichte. Dieser hohe Zivilisationsanteil ist aber im Zusammenhang mit einem relativ hohen Waldanteil zu sehen, da der Luchs bei ausreichender Deckung durchaus lernt mit der Gegenwart des Menschen umzugehen. Aufgrund der stärkeren Zergliederung wäre hier aber vermehrt mit Konflikten zu rechnen.

Der Anteil an Siedlungsfläche und die Straßendichte ist in LMK 2 (Vorarlberg Süd) und LMK 6 (Osttirol) deutlich niedriger. Allerdings ist die potentielle Vorkommensgröße in diesen LMK aufgrund der geringen Ausdehnung eher klein. Hierbei ist aber zu beachten, dass



LMK 2 im Westen an das von der Schweiz definierte Schweizer Großraubtier Management Kompartiment mit ca. 1500 km² potentiellen Luchshabitats grenzt.

LMK 2 (Vorarlberg Süd) LMK 4 (Tirol Süd) und LMK 6 spielen aber eine wichtige Rolle bei der Verbindung von vom Luchs besiedelten Gebieten mit anderen LMK.

Sowohl aufgrund ihrer guten Habitatsqualität als auch aufgrund ihrer Größe scheinen LMK 3 (Tirol Nord) und LMK 5 (Tirol Ost - Salzburg West) die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Wiederbesiedlung zu haben. Auch die Schafhaltung hat in diesem LMK deutlich weniger Bedeutung als etwa in LMK 4 (Tirol Süd) oder LMK 6 (Osttirol). LMK 3 (Tirol Nord) grenzt im Norden an das bayrische Management-Kompartiment „Bayrische Alpen (MK 8B)“ welches laut Wölfl (2005) als großflächig gutes Luchhabitat einzustufen ist. Studien von Zimmermann (2004) und Kluth et al. (1998) belegen diese Einschätzung. Dieser Raum bietet mit insgesamt über 5000 km² mehr oder weniger zusammenhängendem Luchshabitat die idealen Voraussetzungen für eine langfristige Besiedlung durch den Luchs. Durch Um- oder Ansiedlungen von Luchsen im LMK 3 könnten der Aufbau einer lokalen, sich selbst erhaltende Luchspopulationen unterstützt und beschleunigt werden. Diese Populationen wäre Ausgangspunkt für weitere Besiedlungen anderer LMK durch natürliche Ausbreitung und würde so langfristig zu einer alpenweiten Vernetzung der bestehenden aber derzeit noch isolierten Luchspopulationen führen.

Die Ergebnisse der Habitatmodellierung belegen klar, dass in Westösterreich ausreichend Lebensraum für den Luchs vorhanden ist. Die im Modell für Westösterreich als Luchshabitat ausgewiesene Gesamtfläche beträgt 11.356km². Die vom Luchs wiederbesiedelten Gebiete in der Schweiz erstrecken sich auf eine Fläche von ca. 10.000 km². Allein dieser Vergleich veranschaulicht die Bedeutung Westösterreichs für den alpenweiten Schutz des Luchses.

4. Monitoring: Ziel und Herausforderung

Basis für ein erfolgreiches Luchsmanagement ist ein funktionierendes Monitoring. Noch vor dem Erstellen von Managementmaßnahmen oder -plänen muss Klarheit über Fragen wie „Gibt es überhaupt Luchse in der Region?“, „Haben die Tiere Nachwuchs?“, „Dehnen sich Verbreitungsgebiete aus oder gehen sie zurück?“ und „Warum nehmen Hinweise zu oder ab?“ herrschen (vgl. Wölfl 2005).

Diese Fragen können aber nur beantwortet werden, wenn es gelingt, ein kontinuierliches und lokal verankertes Monitoringsystem aufzubauen. Hierfür ist ein Netzwerk regionaler Ansprechpartner nötig, die einerseits selbst Hinweise überprüfen können und andererseits durch Beratung und Informationsweitergabe die Qualität der Datenerhebung verbessern.

Um Luchshinweise international (alpenweit) vergleichbar zu machen, wurde von SCALP eine Einteilung in drei Kategorien vorgeschlagen. Diese Einteilung beruht vor allem auf dem Kriterium der Überprüfbarkeit (Molinari-Jobin et al. 2003):

Einteilung der Hinweise auf Luchsvorkommen

Kategorie 1:

„hard facts“: Luchsfang, tote Luchse, eindeutiges Foto, Kot oder Haare (genetisch überprüft!)

Kategorie 2:

„soft facts-confirmed“: Durch eine geschulte Person überprüfte und bestätigte Hinweise (Risse von Wild- und Haustieren, Fährten, Losung, Haare, aufgenommene Rufe)

Kategorie 3:

„soft facts-unconfirmed“: Nicht überprüfte Kategorie 2 Hinweise und alle nicht überprüfbaren Hinweise wie beispielsweise direkte Beobachtungen.

Diese auf der Überprüfbarkeit beruhende Einteilung der Daten entspricht in vielen Fällen auch dem zeitlichen Auftreten von Hinweisen, wenn ein Luchs erstmals in einer Region auftaucht. Zu Beginn werden vermehrt Hinweise aus der Kategorie 3 gemeldet – ein Hinweis, dass der Luchs hier vorkommen könnte. Diese Daten bestehen zumeist aus – nicht überprüfbaren – Sichtbeobachtungen und Rissfunden. Idealerweise finden nun Schulungen in der Region statt und es kommt zur Auswahl lokaler Ansprechpartner. Ist der Luchs vorhanden, wird dies durch Hinweise der Kategorie 2 (Überprüfte Risse oder Spuren) belegt. Später manifestiert sich dann die Luchsanwesenheit in Belegen der Kategorie 1: Luchse werden fotografiert, gefangen oder tot aufgefunden. (vgl. Wölfl 2005).

4.1. Aktuelle Situation in Westösterreich

Im Gegensatz zu gesicherten Luchsnachweisen aus anderen Teilen von Österreich (vor allem NP Kalkalpen in Oberösterreich, den Niederen Tauern in der der Steiermark und Kärnten) gibt es für Westösterreich in den letzten Jahren keine gesicherten Nachweise für die Präsenz von Luchsen. Trotzdem tauchen immer wieder Hinweise über Luchsanwesenheit aus verschiedenen Regionen Tirols und Vorarlbergs auf. Diese Hinweise werden zwar immer wieder von engagierten Personen gesammelt, ein kontinuierliches und überregionales Monitoringsystem ist aber in Westösterreich noch nicht vorhanden. Aus diesem Grund wurde im Rahmen dieses Berichtes unter anderem auch „Gerüchten" über das Vorkommen des Luchses in bestimmten Regionen nachgegangen und vorhandene Belege gesammelt. Hierfür wurden neben Privatpersonen auch Vertreter der Jagd- und Naturschutzbehörden sowie Vertreter der Schutzgebiete und einschlägige Forschungsinstitutionen kontaktiert. Auch wenn diese Erhebung kein Ersatz für ein Österreichweites Luchs-Monitoring sein kann, soll damit die systematische und kontinuierliche Sammlung von Luchshinweisen durch die SCALP-Experten (Siehe Kapitel über SCALP) unterstützt und gefördert werden.
Berücksichtigt wurden alle Hinweise ab 2004.

4.2. Ergebnisse der Befragungen und Bewertung

Vorarlberg Süd (LMK 2)

Aus dem Montafon in Vorarlberg gab es in den letzten fünf Jahren immer wieder Hinweise auf die Präsenz von Luchsen. Es gab sowohl Sichtungen als auch Rissfunde, die dem Luchs zugeschrieben wurden. Zumindest ein Riss wurde von einem Wildbiologen überprüft und als Luchsriss eingestuft. Von diesem Riss gibt es auch Fotos. Alle Hinweise sind aber älter als zwei Jahre.

Die Plausibilität der Luchsmeldungen aus dem Montafon wird durch den Fund eines Jungluchses, der am 10. Dezember 2008 in der Ganda bei Landquart (Schweiz) von einem Auto überfahren und getötet wurde (siehe Abbildung 6) bestätigt. Da Jungluchse zu diesem Zeitpunkt noch ihre Mutter begleiten, ist mit größter Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sich in diesem Gebiet zumindest zeitweise ein Luchspärchen aufhält.

Vorarlberg Nord (LMK 1)

Vereinzelte Hinweise gab es auch im Luchs-Management-Kompartiment Vorarlberg Nord. Hier stammen aber alle Hinweise aus dem südlichen Teil dieses LMKs. Im Bereich Klostertal und Walgau sind diese LMKs relativ gut verbunden. Wandernde Luchse könnten hier durchaus zu einzelnen Sichtungen/Hinweisen geführt haben.

Prinzipiell besteht seit einigen Jahren die Möglichkeit, dass Luche aus dem LUNO Projekt nach Vorarlberg wandern. Hierfür muss ein Luchs das dicht besiedelte und von mehreren Verkehrsträgern sowie dem Rhein durchzogene Rheintal überqueren, was schwierig aber nicht unmöglich ist. Die Überwindung (oder großräumige Umgehung) anthropogener Barrieren wie dem Rheintal durch einen wandernden Luchs ist durchaus möglich, wie der gut dokumentierte Fall eines Jungluchses aus dem Tössstock-Gebiet in der Ostschweiz zeigt. Der 2006 als Jungtier der beiden LUNO-Luchse „Nema" und „Turo" geborene Luchs wurde im Februar 2008 im Schweizer Nationalpark gefangen und mit einem Senderhalsband versehen,

von wo er nun per Sattelitenortung überwacht, weiter in den Stilfser Joch Nationalpark wanderte. Aktuell befindet er sich im Trentino im Naturpark Adamello Brenta – also ca. 200 km von seinem Geburtsort entfernt. Es ist daher durchaus vorstellbar, dass Luchse aus dem LUNO Projekt auch nach Vorarlberg abwanderten oder abwandern. Dies scheint insofern plausibel, als über den Verbleib mehrer LUNO Luchse Unklarheit herrscht. Ob auch der am 10. Dezember 2008 in Landquart (GB) überfahrene Luchs eine Verbindung zum LUNO Projekt hat, sollten derzeit durchgeführte genetische Analysen klären.

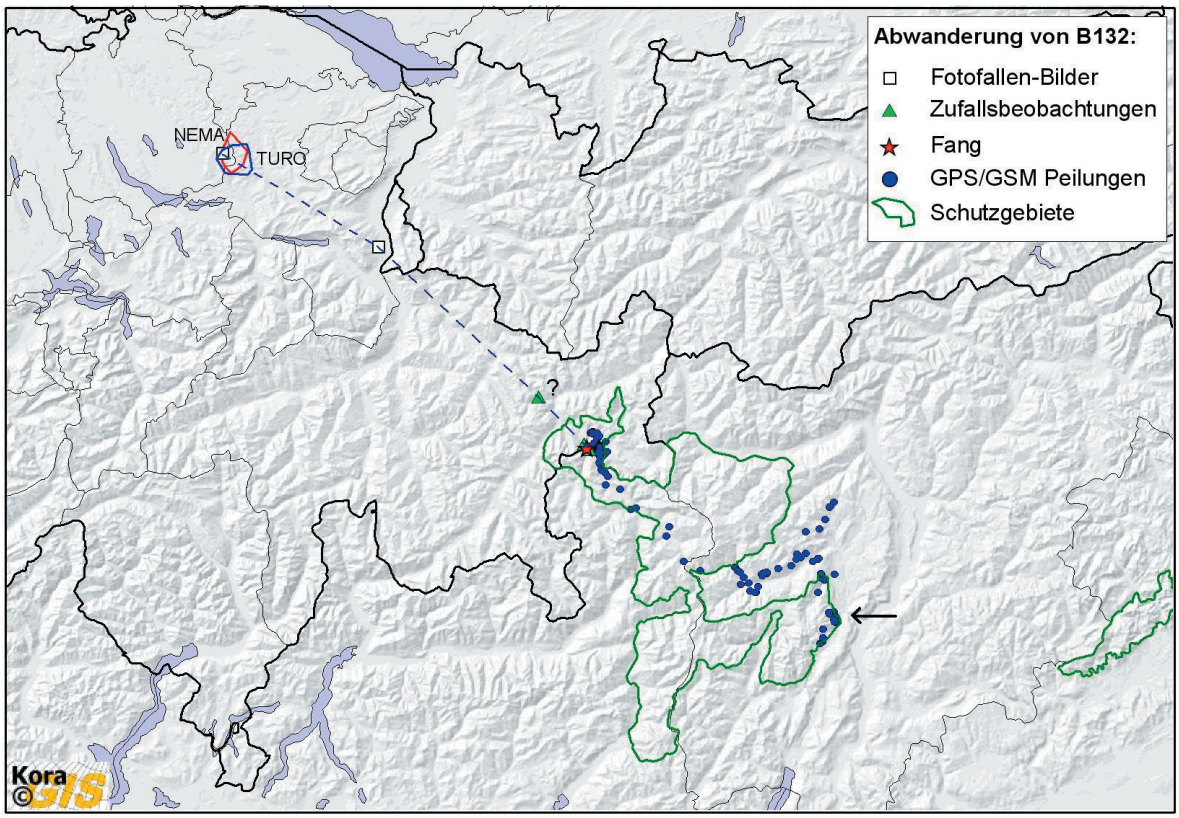


Abbildung 5: Abwanderung des Jungluchses B132: „Home ranges“ von NEMA und TURO, der Fangort im Schweizer Nationalpark und die Weiterwanderung nach Italien. *Quelle: SCALP 2008*

Lechtal/Ausserfern (LMK 3)

Im Lechtal gibt es seit dem Jahr 2005 mehrere Hinweise auf Luchse. Die meisten Hinweise stammen von Berufsjägern aneinander angrenzender Reviere. Neben wiederholten Rissfunden und Spuren im Schnee wurde auch von zumindest zwei Sichtungen berichtet. Die Risse und Spuren wurden teilweise auch fotografisch dokumentiert. Aufgrund der teilweise geringen Qualität des Bildmaterials (fehlende Detailaufnahmen, fehlender Größenvergleich, mangelnde Auflösung) ist eine Bewertung vieler Hinweise sehr schwierig. Die Anzahl der verschiedenen Hinweise einschließlich Belege sowie deren Verteilung über mehrere Jahre lassen die Präsenz eines einzelnen Luchses/einzelner Luchse aber durchaus plausibel erscheinen. Da Hinweise der Kategorie 2 und Kategorie 1 fehlen lässt sich das tatsächliche Vorhandensein eines Luchses derzeit nicht zweifelsfrei belegen. Geplant sind aber intensivere Untersuchungen in diesem Raum. Erster Schritt hierzu war ein Anfang Jänner 2009 durchgeführter Workshop in der Region, im Zuge dessen die betroffenen Jäger mit Luchs-Experten die vorhandenen Hinweise bewerteten. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde auch eine im Dezember 2008 aufgefundener Gamsriss untersucht (Abbildung 6). Auch wenn eine eindeutige Aussage nicht

mehr möglich war, handelte es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um einen Riss durch einen Luchs.



Abbildung 6: Rissbegutachtung im Rahmen eines im Jänner 2009 durchgeführten Workshops in der Region Lechtal/Ausserfern *(Foto: R.Lentner)*

Oberes Inntal/Kaunertal (LMK 4)

Auch hier gab es von einigen Jägern Hinweise über die Anwesenheit eines Luchses. Es handelt sich dabei neben mehreren Rissfunden um eine Sichtung und ein digitales Foto einer Fotofalle (gelöscht!). Im Jahr 2008 gab es keine Hinweise mehr. Zu drei Hinweisen (Rissfunden) aus dem Jahr 2006 wurden Fotos vorgelegt, die zwar nicht eindeutig auf Luchs als Verursacher schließen lassen – da die Risse nicht ausreichend untersucht wurden – diesen aber auch nicht ausschließen lassen. Da die Rissfunde nicht von speziell ausgebildeten Personen untersucht werden konnten sind auch hier alle Hinweise der Kategorie 3 zuzuordnen. Auffallend ist die zeitliche und räumliche Nähe dieser „Hinweisgruppe“ zu den Hinweisen im Lechtal. Falls sich die Präsenz des Luchses im Lechtal durch die Bemühungen dort eindeutig nachweisen lässt, wäre dies auch eine plausible Erklärung für die Hinweise im Oberen Inntal, da es sich durchaus um dasselbe Individuum handeln könnte.

Karwendel (LMK 3)

Ein vermeintlicher Luchshinweis wurde überprüft und widerlegt.

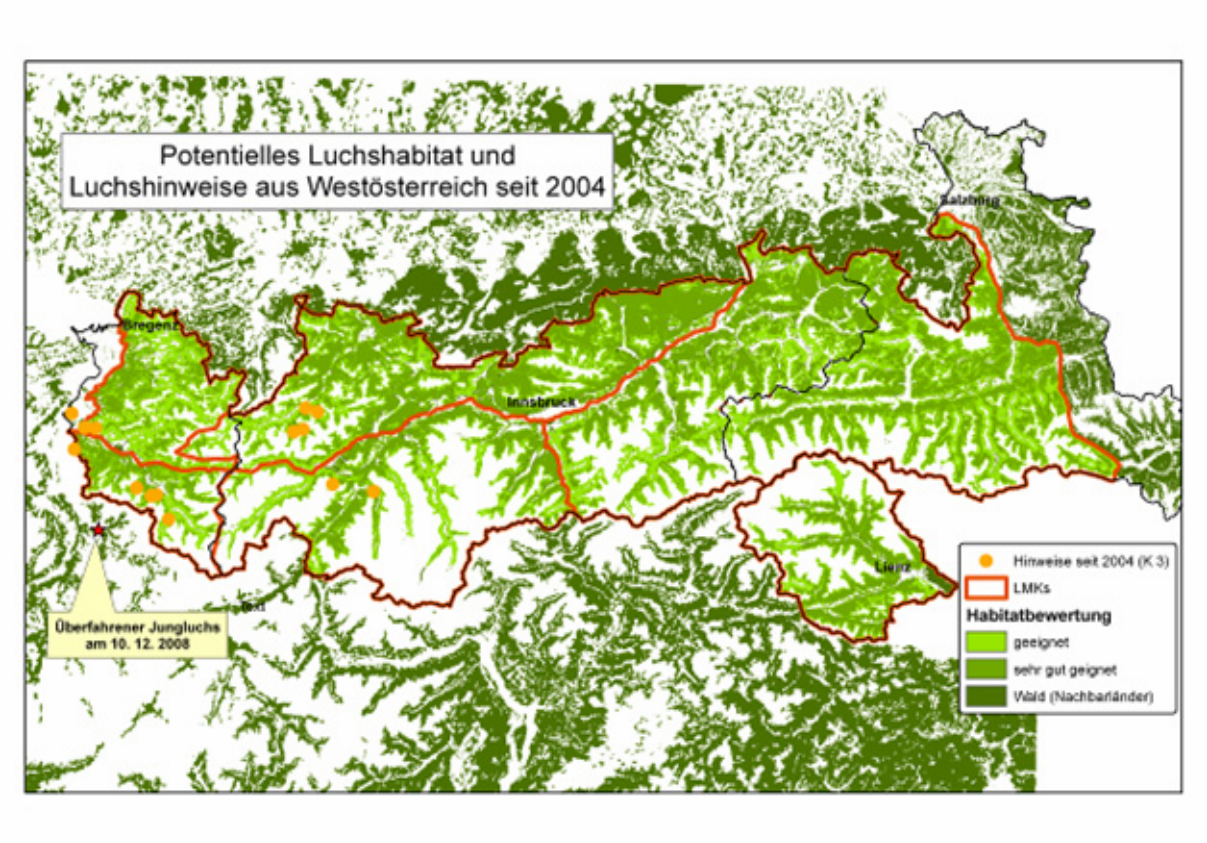


Abbildung 7: Luchshinweise aus Westösterreich (K 3) seit 2004. *Quelle: RÜDISSER*

5. Luchs und Jagd

Das Vorhandensein einer großen Karnivorenart wie dem Luchs in einer teilweise sehr intensiv genutzten Kulturlandschaft bringt große Herausforderungen mit sich. Der Luchs ernährt sich im Alpenraum vor allem von Rehen und Gämsen. Viele Jäger sehen daher diesen Beutegreifer nicht allzu gerne in ihrem Revier. Aber wie viel Beute macht ein Luchs wirklich? Ein einzelner Luchs braucht pro Jahr ca. 60 Rehe als Nahrung. Das scheint auf den ersten Blick viel, muss aber in Relation mit der Reviergröße eines Luchses betrachtet werden. Luchse sind territorial, und kein Luchs lässt einen gleichgeschlechtlichen Luchs in sein Territorium. Ein Luchsweibchen besetzt im Durchschnitt ein Revier von etwa 100km². Das Revier des Kuders umfasst das 3- bis 5fache. Bei einer üblichen Populationsdichte braucht der Luchs daher ca. 0,6 Rehe pro Quadratkilometer und Jahr.

5.1. Rechtliche Situation

Der Luchs gilt als eine der bedrohtesten Säugetierarten Europas. Er wurde daher in den Anhang A der europäischen Verordnung (EG) Nr. 338/97 sowie in die Anhänge II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) der EU aufgenommen, und ist daher europaweit besonders streng geschützt.

In Österreich untersteht der Luchs in den meisten Bundesländern dem Jagdrecht, wo er ganzjährige Schonzeit genießt! Weiterer Schutz entsteht durch das Washingtoner Artenschutzabkommen sowie die Berner Konvention die Österreich 1982 und 1983 ratifiziert hat. In Folge des Beitritts Österreichs zur EU wurde die FFH-Richtlinie ab 1995 in Österreich bindendes recht und in der Folge in nationales Recht umgesetzt.

In Deutschland ist der Luchs nach §10 Abs. 2 Nr. 10, 11 des Bundesnaturschutzgesetzes streng geschützt. Auch hier unterliegt der Luchs – bei ganzjähriger Schonung – dem Jagdrecht.

Auch in der Schweiz ist der Luchs seit 1962 bundesrechtlich geschützt, allerdings sind hier Eingriffe in den Luchsbestand im Falle von „schadenstiftenden“ Tieren auf Basis des „Konzept Luchs Schweiz“ möglich (BUWAL 2000 und 2004).

5.2. Illegale Handlungen

In nahezu allen Regionen, in denen der Luchs (wieder) heimisch ist, gibt es Probleme mit illegalen Abschüssen. Von einer gesunden Luchspopulation können einzelne illegale Abschüsse vermutlich verkraftet werden, ohne dass es zu einer Bedrohung der Population kommt. In Österreich, wo nur vereinzelte Individuen leben, ist ein illegaler Abschuss möglicherweise fatal für die gesamte Population, und verhindert unter Umständen die erfolgreiche Wiederbesiedlung von geeigneten Lebensräumen. Dabei handelt es sich bei illegalen Luchsabschüssen keinesfalls um ein Kavaliersdelikt, sondern um eine Straftat. Gerüchten und Aussagen an Stammtischen sollte daher gerade von Seiten der Jägerschaft – im ureigensten Interesse – konsequent nachgegangen werden.

Im Zusammenhang mit illegalen Handlungen sind auch nicht genehmigte Freilassungen von Luchsen zu erwähnen, da es sich dabei ebenfalls um den Verstoß gegen geltendes Recht handelt. In Gebieten wo illegalen Freilassungen vorkamen oder vermutet werden (Schweiz, Bayern) wurden diese immer wieder als Rechtfertigung für illegale Abschüsse herangezogen. Wenn heute ein Luchs irgendwo auftaucht, kommt rasch der Verdacht auf, es handle sich um

eine heimliche Aussetzung, obwohl weite Wanderungen von Luchsen auch in noch nicht besiedelte Gebiete zwar nicht häufig aber durchaus möglich sind.

In diesem Zusammenhang wäre es sinnvoll, auch Informationen (Anzahl, Geschlecht, Alter und Herkunft) über Luchse in Zoos, Wildparks und Privatgehegen zentral zu erfassen, was einerseits zu einer besseren Kontrolle dieser Luchse führen würde, andererseits auch die Möglichkeit bietet, Gerüchten von illegalen Freilassungen besser zu begegnen.

Alle illegalen Handlungen im Zusammenhang mit dem Luchs sollten im Rahmen eines Luchsmanagements jedenfalls offen angesprochen, kontrolliert, soweit als möglich verhindert und gegebenenfalls strafrechtlich verfolgt werden.

6. Herausforderung einer erfolgreichen Wiederbesiedlung

6.1. Anthropogen bedingte Verluste und fehlende Akzeptanz

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass anthropogen bedingte Verluste eine massive Bedrohung für den Luchsbestand im Alpenraum darstellen. Da der Luchs ein Einzelgänger mit großem Raumbedarf und relativ geringer Reproduktionsrate bzw. hoher Jugendsterblichkeit ist, wirken sich Verluste von Einzelindividuen relativ schnell auf die Populationsentwicklung aus.

Neben Kollisionen von Luchsen mit Kraftfahrzeugen stellen vor allem illegale Abschüsse eine große Bedrohung dar (vgl. Ryser-Degiorgis 2001). Harte Daten zur illegalen Bejagung sind natürlich selten aber zwei Beispiele vermitteln eine Vorstellung von der Dimension dieses Problems:

(1) Von 154 bekannten Todesfällen bei Luchsen in der Schweiz gingen 35 auf illegale Tötungen und 32 auf Verkehrsunfälle zurück (Angst & Breitenmoser 2000).

(2) Im tschechischen Böhmerwald sind seit der Einbürgerung des Luchses 50 Schädel von illegal getöteten Luchsen sichergestellt worden. Ohne eine Akzeptanzsteigerung gegenüber dem Luchs ist das Ziel einer langfristigen Wiederbesiedlung des Alpenbogens daher nicht zu erreichen.

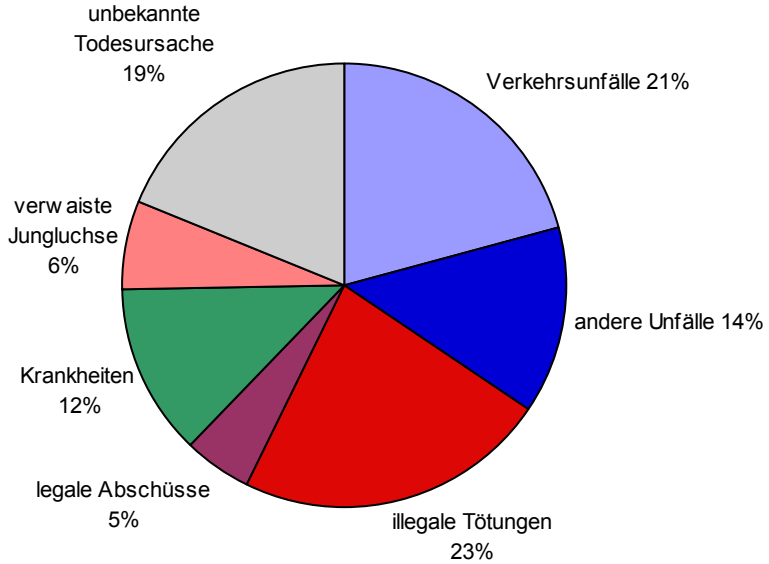


Abbildung 8: Ursachen für Todesfälle im Luchsbestand des Alpenraumes. *Quelle: RÜDISSER*

6.2. Ausbreitungsbarrieren

Eine Wiederbesiedlung der bestehenden Lebensräume auf Basis natürlicher Zuwanderung aus bereits besiedelten Gebieten wird aufgrund der hohen Sterblichkeit kaum vorhandenen Populationsdruckes durch anthropogene Barrieren zusätzlich erschwert. Die verschiedenen Luchslebensräume (LMK) sind oft durch ein mehr oder weniger breites „Band“ von für den Luchs nur schwer überwindbaren Strukturen (Strassen, Siedlungsraum, verbaute Flussufer und intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen) getrennt. In Westösterreich ist hier einerseits das Rheintal zwischen Chur und Bregenz zu erwähnen. Der großteils verbaute Rhein, die Autobahn (E 43), eine Bahnstrecke und dichte Besiedelung erschweren die Zuwanderung aus der Nordostschweiz.

Auch das Inntal zwischen Telfs und Kufstein mit seinen Barrieren (A12, Eisenbahn, Siedlungsflächen, der weitgehend beidseitig verbaute Inn und intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen) könnte für Wildtiere nur äußerst schwer überwindbar sein. Dieser Abschnitt der A 12 ist aus wildbiologischer Sicht eine Strecke, deren Durchlässigkeit für Wildtiere erhöht werden sollte. Im Osten bildet die Tauernautobahn eine bedeutende Barriere (Vergleiche Proschek 2005 und Völk et al. 2001).

7. Zusammenfassung

Nach über 100 jähriger Abwesenheit kehrt der um 1900 bis auf Reliktpopulationen am Balkan und in den Pyrenäen in ganz West- und Südeuropa ausgerottete Luchs langsam in seinen ursprünglichen Lebensraum zurück. Seit 1970 gab es verschiedene Wiederansiedlungsversuche in der Schweiz, in Slowenien, Österreich, Frankreich, Italien, Deutschland, und Tschechien. Eine hiervon ausgehende flächige Wiederbesiedlung durch erfolgreiche Reproduktion und Ausbreitung erfolgte allerdings nicht wie erhofft. Obwohl der Luchs in den Alpen heute ausgedehnte und gut geeignete Lebensräume vorfindet und durch internationale Verträge und nationale Gesetze in allen Alpenländern streng geschützt ist, scheint seine Zukunft im Alpenraum alles andere als gesichert. Die Verbreitungsgebiete des Luchses in den Alpen sind stark zerstückelt und die Vorkommen sind zumeist klein. Einzig in den Schweizer Nordwestalpen konnte sich eine relativ stabile Luchspopulation entwickeln. Die Unsicherheit über die Zukunft des Luchses in den Alpen war der Auslöser für die Entwicklung einer von der Berner Konvention angenommenen alpenweiten Strategie (Molinari-Jobin et al. 2003), um die verschiedenen Luchsvorkommen zu verbinden. Westösterreich hat als Verbindungsstück zwischen den isolierten Luchsvorkommen daher eine besondere Bedeutung für das langfristige Überleben einer alpenweiten Luchspopulation. Eine von Rüdisser (2001) mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems (GIS) durchgeführte Habitatmodellierung für diesen Raum belegt klar, dass in Westösterreich ausreichend Lebensraum für den Luchs vorhanden ist. Die im Modell für Westösterreich als Luchshabitat ausgewiesene Gesamtfläche beträgt 11.356 km². Dies entspricht einem Lebensraumpotential für ca. 110 Individuen (bei einem Luchs/100 km²). Mehr oder weniger zusammenhängende Luchshabitate, die nicht durch Barrieren wie stark besiedelte Täler, Hauptverkehrsachsen, verbaute Flüsse und hohe Gebirgskämme mit wenig Deckung voneinander getrennt sind werden als Luchs-Management-Kompartimente (LMK) ausgewiesen. Insbesondere LMK 3 (Tirol Nord) welches zusammen mit dem im Norden angrenzendes Luchshabitat in den bayrischen Alpen eine Habitatfläche von über 5.000 km² umfasst bietet die idealen Voraussetzungen für eine langfristige Besiedlung durch den Luchs.

Im Gegensatz zu gesicherten Luchsnachweisen in Ostösterreich gab es für Westösterreich in den letzten Jahren keine gesicherten Nachweise für die Präsenz von Luchsen. Da es für Österreich kein überregionales Monitoringsystem gibt, und Hinweise zumeist nur regional von engagierten Privatpersonen gesammelt werden, wurden im Rahmen dieses Berichtes auch „Gerüchten“ über das Vorkommen des Luchses in bestimmten Regionen nachgegangen und vorhandene Belege gesammelt. Dabei stellte sich heraus, dass es insbesondere in zwei Regionen vermehrt Hinweise auf Luchse gibt: im Vorarlberger Montafon und im Tiroler Lechtal. Der am 10. Dezember 2008 von einem Auto überfahrenen Jungluchs in der Schweizer Gemeinde Landquart nahe der Österreichischen Grenze bestätigte auf tragische Weise die Plausibilität der Hinweise in Vorarlberg.

8. Empfehlungen

1. Managementplan

- Die bereits 2001 vom Ausschuss der Berner Konvention angenommene SCALP – Managementstrategie für den Luchs in den Alpen (Molinari-Jobin et al. 2003) ist eine gute Ausgangsbasis sowohl für nationale Managementpläne als auch für die Implementierung einer alpenweiten Strategie. Die politische und praktische Umsetzung dieser Managementstrategie ist eine wichtige Voraussetzung für das langfristige Überleben des Luchses in den Alpen.
- Maßnahmen zur Förderung des Luchses in Österreich sollten auf Basis eines „Nationalen Managementplans" erfolgen. Dieser Managementplan ist unter Berücksichtigung des in der SCALP- Managementstrategie vorgegebenen Rahmens und unter Einbindung der betroffenen Interessensgruppen zu erstellen. Es hat sich gezeigt, dass große Beutegreifer wie der Luchs, trotz gesetzlichem Schutz nur sehr schwer gegen den Willen der lokalen Bevölkerung in einem Lebensraum zu erhalten sind. Betroffenen Interessensgruppen sollte daher die Möglichkeit gegeben werden an gewissen Managemententscheidungen teilzunehmen, was gleichzeitig bedeutet Verantwortung für die Ziele des Managementplans und schlussendlich auch den Schutz des Luchses zu übernehmen.
- Da sich das Management von Luchs, Bär und Wolf thematisch oft überschneidet bzw. sich mit ähnlichen Herausforderungen beschäftigt, sollten beim Aufbau von Managementstrukturen soweit als möglich Synergien genutzt werden. Es ist sicher um vieles effizienter und zielführender ein Netzwerk „Grosse Beutegreifer" aufzubauen als drei getrennte Strukturen zu Luchs, Bär und Wolf.
- Sowohl über die Möglichkeit der Ansiedlung von Luchsen zur Bestandsstützung als auch die kontrollierte Entnahme von Luchsen zur Bestandsregulierung oder im Falle übermäßiger Schäden an Haustieren sollte eine offene und sachliche Diskussion geführt werden.
- In keinem Anrainerstaat der Alpen gibt es für sich alleine genügend Lebensraum für eine langfristig stabile Luchspopulation. Nur wenn es gelingt, die derzeit isolierten Vorkommen der Alpen untereinander zu verbinden, ist das langfristige Überleben des Luchses in den Alpen gesichert. Hierfür ist eine internationale Zusammenarbeit sowohl bei der Entwicklung von Strategien als auch bei Managementmaßnahmen und dem Monitoring wichtig und notwendig.
- „**Good practice**" Beispiele: Bei der Erstellung von Managementstrategien können und sollten Erfahrungen anderer Länder im Umgang mit dem Luchs berücksichtigt werden. So können neben der langjährigen Erfahrung im Schweizer Luchsmanagement beispielsweise auch auf Erfahrungen aus Bayern zurückgegriffen werden. Hier wurde in den letzten Jahren auf Initiative und unter der Leitung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) sowie der breiten Beteiligung der Betroffenen ein Luchs-Management-Plan für Bayern entwickelt.

2. Monitoring

- In Österreich sollte eine fachlich kompetente Institution mit der Planung und Umsetzung eines geeigneten österreichweiten Luchsmonitorings beauftragt werden. Erste Schritte hierzu werden derzeit vom Institut für Wildtierkunde und Ökologie der Universität Wien vorbereitet.
- Für ein langfristig funktionierendes Luchs-Monitoring ist der Aufbau eines Netzwerks mit regionalen Ansprechpartnern notwendig. Dieses Netzwerk sollte auf lokaler Ebene aus ausgewählten Personen aus Jagd, Forst, Landwirtschaft und Naturschutz bestehen, die als lokale Ansprechpartner dienen und mögliche Hinweise zur Anwesenheit des Luchses überprüfen und bewerten können.

3. Jägerschaft

- Die Jäger sind unbedingt in den Schutz und das Management des Luchses einzubinden. Folgende Punkte sind dabei von besonderer Bedeutung:
- Das Bewusstsein für das Vorkommen, die Verbreitung und Bedrohung sowie die Akzeptanz für notwendige Schutzmaßnahmen sollte durch objektive und fachlich fundierte Information gefördert werden.
- Vertrauens- und Akzeptanzbildung bedarf neben professioneller Information auch eine kontinuierliche und offene Kommunikation zwischen den beteiligten Interessensgruppen. Diese sollte wo immer möglich unterstützt werden.
- Wo der Luchs vorkommt, sollte offen über die Flexibilisierung der jährlichen Abschusspläne für das Rehwild z. B. nach Bayrischem Vorbild nachgedacht werden.

4. Lebensraum

Die Wiederbesiedlung großer Teile der Alpen durch den Luchs wird derzeit unter anderem durch eine Vielzahl anthropogen bedingter Barrieren wie Verkehrswege und intensiv genutzter Talregionen erschwert. Für eine langfristige Vernetzung von Lebensräumen ist deshalb die Sicherung bzw. Wiederherstellung von Wandermöglichkeiten von größter Bedeutung.

Für Westösterreich bedeutet dies einerseits den Erhalt oder die Verbesserung von Querungsmöglichkeiten der A12 (S16) und entsprechender Waldstreifen im Bereich zwischen Pians und Flirsch, da sich hier mehrere potentielle Wanderrouten treffen. Mögliche Wanderwege über das Stanzertal und Paznaun in Richtung Vorarlberg treffen sich hier ebenso wie jene über das Oberinntal nach Italien und die Schweiz.

Im Bereich Inntal zwischen Telfs und Kufstein bzw. Rosenheim sind dringend weitere Maßnahmen zur Verminderung der Barrierenwirkung und Schaffung möglicher Wanderwege (Grünbrücken) notwendig.

5. Ahndung illegaler Handlungen

Alle illegalen Handlungen im Zusammenhang mit dem Luchs (illegale Abschüsse, nicht genehmigte Freilassungen) sollten im Rahmen eines Luchsmanagements offen angesprochen, kontrolliert und gegebenenfalls strafrechtlich verfolgt werden.

9. Literatur

Angst, C., & U. Breitenmoser (2000): Statistische Daten zum Luchs. Grundlage für die BUWAL (Bundesamts für Umwelt, Wald und Landschaft) – Unterlagen für die PK vom 31. August 2000, Bern.

Breitenmoser, U. (1998): Large predators in the Alps: The fall and rise of man´s competitors. Biological Conservation 83:279–289.

Breitenmoser, U. & M. Baettig (1992): Wiederansiedlung und Ausbreitung des Luchses (Lynx lynx) im Schweizer Jura. Revue suisse Zool. 99:163–176.

Breitenmoser, U. & C. Breitenmoser-Würsten (1998): Der Luchs. Infodienst Wildbiologie & Ökologie, Zürich.

Breitenmoser-Würsten, C. (1998). The re-introduction of the lynx into the Alps. Proceedings of the 1st SCALP Conference, Engelberg, Switzerland, 7-9 December 1995. Council of Europe Publ., Strasbourg.

BUWAL - Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (2000): Konzept Luchs Schweiz. 8 S.

BUWAL - Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (2004): Konzept Luchs Schweiz - Ergänzungen. 9 S.

Eiberle, K. (1972): Lebensweise und Bedeutung des Luchses in der Kulturlandschaft - dargestellt anhand d. Ausrottungsgeschichte in der Schweiz. Parey, Hamburg, Berlin.

Franz von Kobell (1859): Wildanger. Skizzen aus dem Gebiet der Jagd und ihrer Geschichte mit besonderer Rücksicht auf Bayern. Mit Bildern von Ernst Fröhlich. J. G. Cotta'scher Verlag, Stuttgart.

Haller, H. (1992): Zur Ökologie des Luchses Lynx lynx im Verlauf seiner Wiederansiedlung in den Walliser Alpen. Mammalia depicta 15.

Haller, H., & U. Breitenmoser (1986): Zur Raumorganisation der in den Schweizer Alpen wiederangesiedelten Population des Luchses (*Lynx lynx*). Zeitschrift für Säugetierkunde 51:289–311.

Holzer, A. (1997): Zur Verhaltensbiologie des Luchses. Diplomarbeit,, Universität Innsbruck.

Kluth, S.; Wotschikowsky, U; Schröder, W. (1989): Die Wiedereinbürgerung des Luchses in Bayern. Ökologische Bewertung des Aussetzungsgebietes. Gutachten der Wildbiologischen Gesellschaft München e. V., 26 S.

KORA. 2004. Dokumentation Luchs. Erstellt im Auftrag des Bundesamts für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Muri.

Majuschkin, E. (1978): Der Luchs. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.

Molinari-Jobin, A., P. Molinari, C. Breitenmoser-Würsten, M. Wölfl, C. Stanisa, M. Fasel, P. Stahl, J.-M. Vandel, L. Rotelli, P. Kaczensky, T. Huber, M. Adamic, I. Koren, & U. Breitenmoser (2003): The Pan-Alpine Conservation Strategy for the Lynx, Strasbourg.

Proschek, M. (2005): Strategische Planung für die Lebensraumvernetzung in Österreich. Prioritätensetzung für Nachrüstungsvorschläge für Grünbrücken über Autobahnen und Schnellstrassen., Wien.

Rüdisser, J. (2001) Der Luchs (*Lynx lynx*) in Westösterreich? Eine Analyse der ökologischen und anthropogenen Konfliktbereiche einer möglichen Wiederbesiedlung auf Basis eines Geographischen Informationssystems (GIS). Dipl.-Arb., Innsbruck.

Ryser-Degiorgis, M.-P. (2001): Todesursachen und Krankheiten beim Luchs – eine Übersicht. Kora Bericht Nr. 8. Muri.

U S Fish and Wildlife Service. (1981): Standards for the Development of Suitability Index Models, Washington, D.C.

Völk, F., I. Glitzner, & M. Wöss (2001): Kostenreduktion bei Grünbrücken durch deren rationellen Einsatz. Kriterien – Indikatoren – Mindeststandards, Wien.

Wölfl, M. (2005): Der Luchs in Bayern. Ausgangssituation, Grundlagen und Perspektiven. Studie im Auftrag des Bayrischen Landesamt für Umweltschutz.

Zimmermann, F. (2004): Conservation of the Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in a fragmented landscape - habitat models, dispersal and potential distribution. PhD Thesis, Department of Ecology and Evolution, University of Lausanne, Switzerland, 179 S.

For a **living planet** – Die WWF Mission:

Wir wollen der weltweiten Naturzerstörung Einhalt gebieten und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Harmonie leben.

Daher ist es unser Ziel:
- die biologische Vielfalt der Erde zu bewahren,
- die naturverträgliche Nutzung erneuerbarer Ressourcen voranzutreiben
- und Umweltverschmutzung und die Verschwendung von Naturgütern zu verhindern.

Rund fünf Millionen Mitglieder und Förderer unterstützen uns weltweit!

Helfen auch Sie mit!
Spenden Sie auf das PSK-Konto 60000 7.451.061 oder auf www.wwf.at

Und das können **Sie tun**:

- Begeistern Sie Ihre Kinder für den Planeten Erde!
- Verkleinern Sie Ihren Ökologischen Fußabdruck – achten Sie beim Einkauf auf die Gütesiegel MSC, FSC, Fair Trade! Nähere Infos finden Sie unter www.wwf.at/konsum
- Kaufen Sie keine Souvenirs von bedrohten Tierarten wie z. B. Elfenbein, Tigerfell oder Haifischzähne!
- Unterstützen Sie die Rettung von Bär und Luchs in Österreich und **werden Sie WWF-Pate** – Näheres erfahren Sie unter www.wwf.at/patenschaft

IMPRESSUM: WWF Österreich, Ottakringer Str. 114–116, 1160 Wien, Tel.: 01/48817 0 (ZVR. Nr.: 751753867) • **Text:** Johannes Rüdisser
• **Coverbilder:** © P. Weimann/4Nature • **Design:** Melanie Schloffer, Agentur message
• **Produktion:** WWF Österreich 2009



WWF Standort Österreich
Ottakringer Straße 114–116
1160 Wien
Österreich
PSK-Spendenkonto 7451061

Tel.: +43 1 488 17-0
Fax: +43 1 488 17 278
www.wwf.at wwf@wwf.at