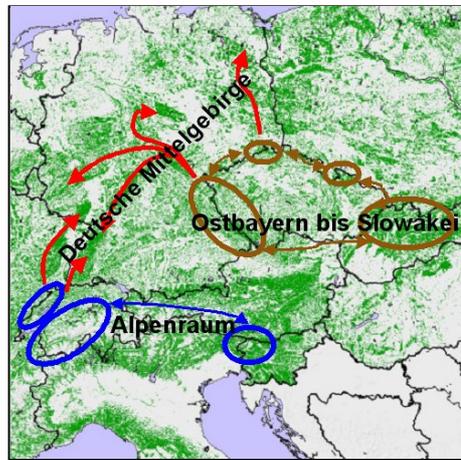


# Naturschutz in Niederbayern

## Luchsmanagement in Mitteleuropa



## **Bisher erschienene Veröffentlichungen der Regierung von Niederbayern SG 830 – Fachfragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

### **Faltblätter:**

#### Info 1

Was Sie schon immer zum Thema Landschaftsplan wissen wollten (Nov. 1999)

#### Info 2

Was Sie schon längst über den Landschaftsplan wissen sollten (Nov. 1999)

#### Info 3

Naturschutz in der Bauleitplanung (Juli 1999) – *vergriffen* –

#### Info 4

Was Sie schon längst über den Grünordnungsplan wissen sollten (Juni 2001)

### **Reihe Naturschutz in Niederbayern:**

Heft 1 – Artenschutzsymposium 2001 (Okt. 2001), 61 Seiten

als Download im Internet unter: <http://www.regierung.niederbayern.bayern.de>

Heft 2 – Kletterkonzeption Bayerischer Wald (März 2003), 54 Seiten

Heft 3 – Umsetzungsbeispiele von Landschaftsplänen (Feb. 2004), 99 Seiten

## **IMPRESSUM**

Redaktion: Manfred Wölfl, Dr. Franz Leibl, Margot Wagner

Herausgeber  
und Bezug:

Regierung von Niederbayern  
Sachgebiet 830 – Naturschutz und Landschaftspflege  
Regierungsplatz 540, 84028 Landshut  
Tel.: 0871 / 808-1081  
Fax: 0871 / 808-1898  
E-Mail: [poststelle@reg-nb.bayern.de](mailto:poststelle@reg-nb.bayern.de)  
Internet: <http://www.regierung.niederbayern.bayern.de>

Bildnachweis: Titelblatt: Manfred Wölfl

Die Bilder in den Textbeiträgen stammen, soweit nicht anders angegeben, von den jeweiligen Autoren.

Druck: Regierung von Niederbayern

Der Inhalt dieser Dokumentation ist auf 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt  
© 11/2004, Regierung von Niederbayern

# **Luchsmanagement in Mitteleuropa**

Gemeinsame Fachtagung der  
Regierung von Niederbayern und des  
Naturparks Bayerischer Wald e. V.  
in Zwiesel  
am 10. und 11. November 2003

Zusammenfassung der Vorträge und Diskussionen



# Inhaltsverzeichnis

## 1. Grußworte

Hartwig Löffmann, Naturpark Bayerischer Wald e.V.....	6
Richard Hoffmann, Regierungsbezirksvorsitzender BJV Niederbayern .....	7

## 2. Einführung

Dr. Franz Leibl .....	8
-----------------------	---

## 3. Status und Verbreitung des Luchses in Deutschland

Einführungstext.....	10
3.1. Schwarzwald - Dr. Tom Kaphegyi .....	11
3.2. Pfälzerwald - Ditmar Huckschlag.....	19
3.3. Harz - Meike Hullen .....	29
3.4. Nordostbayern - Manfred Wölfl.....	38
3.5. Luchsprojekt Naturpark Bayerischer Wald - Manfred Wölfl.....	52

## 4. Status und Management des Luchses in Mitteleuropa

Einführungstext.....	67
4.1. Österreich Nord - Thomas Engleder.....	68
4.2. Bohemian Forest / Czech Republic - Dr. Ludek Bufka, Jaroslav Cerveny.....	78
4.3. Luchsmanagement in der Schweiz - Andreas Ryser .....	87

## 5. Perspektiven für Deutschland

Einführungstext.....	95
5.1. Ein Modell für den Luchs in Deutschland: Lebensraum, Ausbreitungswege und Populationsdynamik - Dr. Stephanie Kramer-Schadt.....	96
5.2. Schutz und Management großer Beutegreifer in Deutschland: Ansätze und Perspektiven Dr. Tom Kaphegyi, Uli Müller, Ursula Kaphegyi, Manfred Wölfl, Gabriel Schwaderer.....	105

## 6. Grundsätze und offene Fragen

Manfred Wölfl .....	118
---------------------	-----

## 7. Ausblick

Dr. Franz Leibl, Manfred Wölfl.....	120
-------------------------------------	-----

## 1. Grußworte der Luchstagung

**Hartwig Löffmann**, Bildungsreferent und Geschäftsführer

Naturpark Bayerischer Wald e.V., D-94227 Zwiesel, E-Mail: naturpark-bayer-wald@t-online.de

Naturparke stellen bundesweit und auch darüber hinaus stets Vorbildlandschaften dar. Der Naturpark Bayerischer Wald befindet sich wegen seiner geographischen Lage in einer Sondersituation. Auf dem „grünen Dach Europas“, im größten zusammenhängenden Waldgebirge Mitteleuropas liegt er im Vorfeld zweier Nationalparke. Zusammen mit dem Landschaftsschutzgebiet Sumava in der Tschechischen Republik werden die zwei Nationalparke beiderseits der Grenze geradezu umschlossen.

Im Lauf der vergangenen vier Jahrzehnte, seit es in der Bundesrepublik die Naturparkbewegung gibt, ist für Naturparke ein „Aufgabenmix mit vier Standbeinen“ entstanden. Es sind dies die Bereiche Erholungsnutzung und Besucherlenkung, Bildungsarbeit und Öffentlichkeitsarbeit, Unterstützung der Regionalentwicklung und die Pflege der Landschaft zusammen mit dem Artenschutz. Das Gebäude in dem die Tagung stattfindet, ein Holzhaus, das ganzjährig nur von der Sonne beheizt wird und in vielerlei Hinsicht Vorzeigeeinrichtung bundesweit ist, soll den äußeren Rahmen für eine Tagung stellen, die sich einer Tierart widmet, die bundesweit ebenfalls große Beachtung findet.

Der Luchs ist auf dem Grenzgebirge wieder ein Stück weit heimisch geworden, der Naturpark begleitet diese Tierart seit einigen Jahren mit verschiedenen Projekten. „Höhen“ und „Tiefen“ liegen hier manchmal sehr nahe beieinander. Ein Erfahrungsaustausch untereinander und der sprichwörtliche „Blick über den Tellerrand hinaus“ in benachbarte Länder Mitteleuropas kann hier wichtige Perspektiven aufzeigen. Bleibt zu hoffen, dass das Zusammenwirken aller der Tierart Luchs auf einem der ältesten Grundgebirge dieses Planeten Lebensmöglichkeiten bieten kann.

**Richard Hoffmann**, Bezirksvorsitzender des Landesjagdverbandes Bayern  
Landesjagdverband Bayern e.V. – Bezirk Niederbayern, D-94146 Hinterschmiding

Zunächst darf auch ich Sie alle recht herzlich begrüßen und willkommen heißen. Ich verbinde den Dank an die Regierung von Niederbayern – Herrn RD Dr. Leibl – für die Initiative zu dieser Fachtagung und bedanke mich auch bei Ihnen, meine sehr geehrten Damen und Herren, für Ihr Interesse an diesen aktuellen und sehr anspruchsvollen Themen. Ich wünsche Ihnen jetzt schon sehr anregende und fachlich einwandfreie Vorträge und verbinde damit die Hoffnung, dass jeder Einzelne viel Neues erfährt und dieses Wissen auch in seinem Umfeld weiter geben kann.

Gestatten Sie mir, dass ich als niederbayerischer Vorsitzender des Landesjagdverbandes Bayern noch Folgendes kurz anmerken darf: Die künftige Bestandsentwicklung des Rehwildes in Ostbayern ist für die mannigfache Luchsdiskussion von großem Interesse und geht weitgehendst mit einer gesicherten Zukunft des Luchses einher. Abnehmende Trends lassen aber keine oder nicht mehr stabile Populationen erkennen. Spielt hier der menschliche Raubbau in der jagdbaren Tierwelt die entscheidende Rolle? Wirkt sich die Überjagung des Beutespektrums für die Bestandsschwankungen des Luchses besonders aus? Wird die Reduktion des Schalenwildes weiterhin akzeptiert? Ist unser Verständnis für jagdbares Schalenwild nicht mehr in vollem Umfang vorhanden – trotz mittlerweile zufrieden stellender Waldverjüngungsergebnisse? Oder haben wir von mitentscheidenden anderen Faktoren überhaupt noch keine Ahnung? Unkenntnisse auf diesem Gebiet schließe ich nicht aus!

Ich hoffe, dass sich die meisten lokalen kontroversen Diskussionen zu dieser Luchsthematik versachlichen – auch im Hinblick auf die von allen gewünschte Artenvielfalt in unseren Revieren! Ich hoffe auch, dass der Luchs alles „noch-Negative“ überstehen wird! Ich zähle nach wie vor auf eine große Dialogbereitschaft zwischen Jagd und Naturschutz bzw. dem Schutz bedrohter Arten. Jagd ist und bleibt angewandter Naturschutz!

In der Jagd selbst müssen wir dem gesamten Naturschutz einen festen Platz sichern und ihn vor allem mit Leben erfüllen. Unsere Stärke liegt im flächendeckenden Engagement unter Einbeziehung aller Tier- und Pflanzenarten. Und unsere verantwortungsvolle Naturschutzarbeit in Niederbayern liegt bei den Rauhußhühnern, bei Fischotter und Luchs, bei Wassermamsel, Schwarzstorch und Eisvogel, aber auch beim Böhmischem Enzian oder beim Knaubenkraut, der Silberdistel oder der Arnika.

## 2. Einführung

**Dr. Franz Leibl**, Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz und Landschaftspflege,  
D-84028 Landshut, E-Mail: franz-leibl@reg-nb.bayern.de

Der Luchs im ostbayerischen Grenzgebirge ist ein Thema, das in den vergangenen Jahren Jäger und Staatsforst, Naturschutz und Öffentlichkeit gleichermaßen beschäftigt hat. Vieles wurde in den letzten Jahren bei uns in Ostbayern zum Schutz des Luchses angestoßen und einiges wurde zur Verbesserung seiner Akzeptanz schon auf den Weg gebracht.

Ausgehend vom Deggendorfer Luchssymposium, damals vom Landesjagdverband Bayern, Bund Naturschutz und Landesbund für Vogelschutz gemeinsam ausgerichtet, wurde bereits 1997 ein privater Fonds zur Abgeltung von Luchsübergriffen auf Haustiere und Gatterwild eingerichtet. In den Fonds eingezahlt haben jeweils die drei ausrichtenden Verbände, der Naturpark Bayerischer Wald e. V. und die Teilnehmer des Luchssymposiums. Verwaltet wird der Fonds vom Naturpark.

Im Frühjahr 1998 schließlich organisierte der Naturpark Bayerischer Wald e. V. die erste Luchsberater-Schulung in Zwiesel. Weitere Schulungen unter Federführung des BJV und der Regierung der Oberpfalz folgten. Ein Netz von fast 100 ehrenamtlich tätigen Luchsberatern – von Passau bis in den Frankenwald – begleitet seitdem die gemeinsamen Bemühungen, dem Luchs im ostbayerischen Grenzgebirge wieder eine Heimat zu geben und seine Akzeptanz in der Bevölkerung zu sichern.

Ein weiterer Schritt war die Einführung der sog. Meldeprämie durch den Landesjagdverband. Seit 1998 werden an Mitglieder des BJV Entschädigungen für nachweislich vom Luchs erbeutete Rehe gezahlt. Ein wichtiger Beitrag zur Akzeptanzsteigerung des Luchses.

Das seit 2000 laufende Telemetrieprojekt des Naturparks Bayerischer Wald hat detaillierte Aussagen über Raumnutzung und Nahrungswahl einiger bayerischer Luchse möglich gemacht. Auf Grundlage dieser fundierten Daten stellt der Naturpark Bayerischer Wald jedermann Informationen in Form der Projektzeitung „Luchs-Nachrichten“ und zukünftig auch über den Internetauftritt „[www.luchsprojekt.de](http://www.luchsprojekt.de)“ zur Verfügung.

Man sieht, in den vergangenen Jahren wurden wichtige, positive Akzente gesetzt und es wurde einiges zugunsten des Luchses und seiner Akzeptanz gemeinsam auf den Weg gebracht. Doch ist – trotz des erfreulichen Zwischenresümees – die Frage erlaubt, genügt das bisher Erarbeitete und vor allem, wie soll es weiter gehen in Sachen „Luchs“? Einige Hausaufgaben sind noch unerledigt, eine Reihe von Konfliktfeldern ist unbearbeitet oder bestenfalls andiskutiert.

Hier ist besonders darauf hinzuweisen, dass ein landesweites Schutz- oder Managementkonzept für den Luchs nach wie vor nicht vorhanden ist. Weiterhin fehlt (1) die Ausarbeitung von Perspektiven im Umgang mit dem Luchs; (2) die Entwicklung von Maßnahmen zur Schadensprävention; (3) die Schaffung von professionellen Informationsstrukturen; (4) ein standardisierter Datenaustausch. Auch weitergehende Überlegungen zu einem verbesserten Luchsmonitoring sind dringend erwünscht. Kurzum, in Bayern fehlt es, was den Umgang mit dem Luchs anbelangt, noch an einer klaren und abgestimmten Linie.

Gerade um diese Linie zu finden, aber auch um neue Motivation und neue Anregungen zu bekommen, ist ein Blick über den Tellerrand hinaus sicherlich hilfreich. Die Fachtagung „Luchsmanagement in Mitteleuropa“ mit ihren Beiträgen aus Deutschland und den benachbarten Luchsländern bietet hier hochwertige, aktuelle und überregionale / internationale Information. Mit diesem Vergleich der unterschiedlichen Ansätze beim Luchsmanagement erwarten wir uns:

- eine Standortbestimmung Bayerns innerhalb des mitteleuropäischen Luchsmanagements;
- eine Diskussion und Bewertung bereits durchgeführter Maßnahmen;
- die Erörterung vorhandener Probleme und die Entwicklung von Lösungsansätzen;
- Überlegungen zu einer gemeinsamen Strategie auf nationaler und Populationsebene.

Wir wünschen uns interessante Vorträge, neue Einblicke zum Thema Luchs und eine anregende Diskussion.

### 3. Status und Verbreitung des Luchses in Deutschland

Die folgenden Beiträge beschäftigen sich mit dem Status und der Verbreitung des Luchses in Deutschland. Dabei werden im Uhrzeigersinn die derzeitigen deutschen Luchsvorkommen abgehandelt: der Schwarzwald, der Pfälzer Wald, der Harz und Nordostbayern. Die Berichte beschäftigen sich neben dem aktuellen Luchsvorkommen und seiner Geschichte mit den jeweilig angewandten Monitoringmethoden, der Öffentlichkeitsarbeit und den Lösungsansätzen für etwaige Probleme.

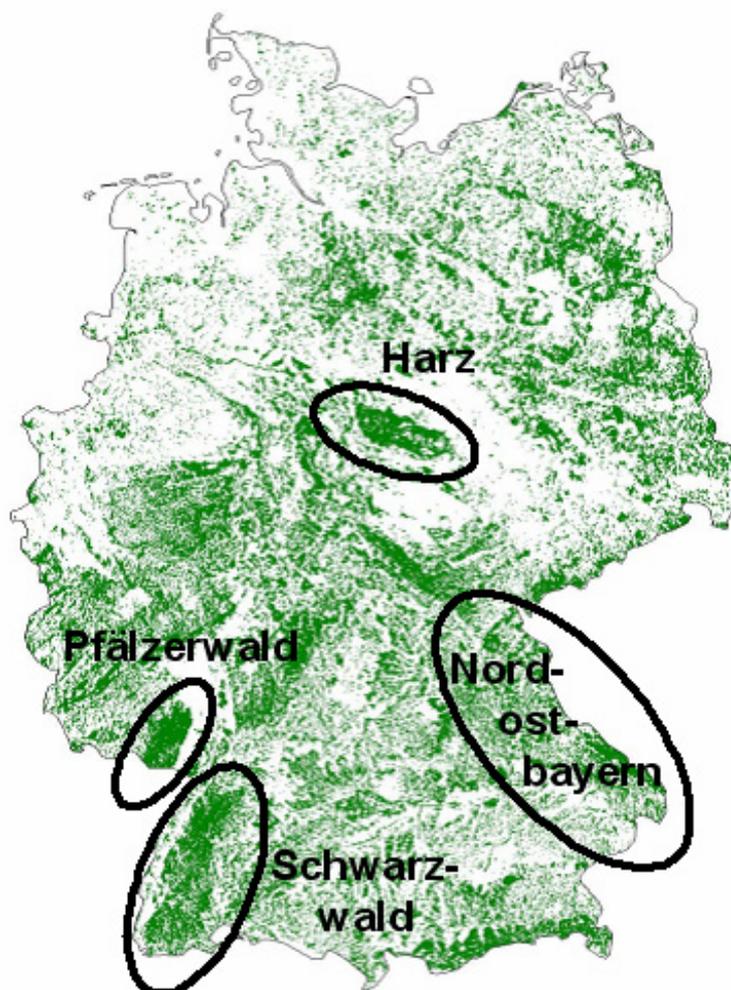


Abbildung 3-1 Luchsvorkommen in Deutschland

## 3.1 Die Situation des Luchses im Schwarzwald

**Thomas A. M. Kaphegyi, Ursula Kaphegyi**, Forstzoologisches Institut der Universität Freiburg, D-79085 Freiburg i. Br., E-Mail: thomas.kaphegyi@fzi.uni-freiburg.de

**Uli Müller**, geOps Geoinformatics, D-79100 Freiburg i. Br., E-Mail: uli@geops.de

### 3.1.1 Hintergrund und Zielsetzung

Seit nahezu 20 Jahren werden immer wieder Luchsbeobachtungen aus dem Schwarzwald gemeldet (Gossmann-Köllner & Eisfeld 1990; Thor & Pegel 1992). Aufsehen erregten der Fund eines überfahrenen Luchses 1988 auf der Rheintalautobahn bei Bad Krozingen und ein subadulter, offensichtlich aus einem Gehege stammender Luchs, der 1991 auf einem Bauernhof bei Waldkirch geschossen wurde. Den mehr oder weniger regelmäßig auftretenden Hinweisen auf Luchsvorkommen im Schwarzwald wurde in der Vergangenheit nicht systematisch nachgegangen. Vor diesem Hintergrund begannen wir Ende 1995 mit der Sammlung entsprechender Meldungen. Die Hinweise stammen von Forstbeamten, Jägern, Landwirten, Schafhaltern und Wanderern. Finanziert werden die Arbeiten von der Stiftung Europäisches Naturerbe (EURONATUR).

In Regionen, die etablierte Luchspopulationen beherbergen, wie beispielsweise die Schweizerischen Nordwestalpen, dient ein Monitoring in der Regel zur Erfassung der Bestandsentwicklung. Im Schwarzwald war dagegen zunächst zu prüfen, ob überhaupt Luchse in der Region auftreten. Vor dem Hintergrund, Einzeltiere nachzuweisen, kommt der sorgfältigen Überprüfung jeder Meldung eine besondere Bedeutung zu. Mit der Erfassung und Verifizierung der Luchshinweise soll eine wertungsfreie Datenbasis geschaffen werden, die allen Interessierten gleichermaßen zur Verfügung steht.

### 3.1.2 Verifizierung und Kategorisierung der Hinweise

Seit dem Winter 95/96 sammeln wir Meldungen von Direktbeobachtungen, Spuren und Kot- bzw. Rissfunden. Aufgrund ihrer unterschiedlichen Aussagekraft ist die Differenzierung zwischen Direktbeobachtungen und indirekten Nachweisen sehr wichtig. Während beispielsweise Spuren und Risse objektiv überprüfbar sind und Kot auf seine Bestandteile im Labor untersucht werden kann, lassen sich Schilderungen von Luchssichtungen lediglich subjektiv beurteilen.

Zur Gewährleistung einer überregionalen Vergleichbarkeit kategorisieren wir die eingehenden Hinweise prinzipiell nach den so genannten SCALP-Kriterien, die in den Alpenländern

zur Anwendung kommen (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population; Molinari-Jobin et al. 2001):

- „Hard facts“ wie tot aufgefundene Luchse, eingefangene Tiere oder fotografische Belege sind Nachweise der Qualitätsstufe 1 (Q 1);
- Alle von ausgebildeten Personen bestätigten Riss-, Spur-, und Kotfunde werden unter Q 2 subsumiert;
- Q 3 enthält neben Lautäußerungen oder Sichtbeobachtungen auch nicht verifizierte indirekte Nachweise.

Um die Aussagekraft hinsichtlich der Bewertung der einzelnen Hinweise zu erhöhen und damit der Situation im Schwarzwald besser gerecht zu werden, verschärfen wir die Kriterien für Kategorie Q 3. So wurden bei sämtlichen als Q 3 aufgeführten Sichtmeldungen die Beobachter durch uns befragt. Weiter verwerten wir keine ungeprüften indirekten Nachweise. Als Nachweise gelten ausschließlich diejenigen Riss-, Kot- oder Spurfunde, die von uns durch Überprüfung im Feld bestätigt und als Q 2 kategorisiert werden konnten. Demzufolge beinhaltet die Qualitätsstufe Q 3 in unserem Fall ausschließlich Sichtungen.

### **3.1.3 Räumliche Verteilung der Nachweise**

Von etwa 200 Hinweisen, die wir seit Ende 1995 untersuchten, entfielen rund 45 auf die Kategorie Q 3. Neun Hinweise bewerteten wir als Q 2. Die Fotografie eines Luchses bedeutet den bislang einzigen Q 1 Nachweis innerhalb des Untersuchungszeitraums.

Die räumliche Verteilung der Nachweise von 1998 bis Ende 2003 ist in Abbildung 3.1-1 dargestellt. 1998 wurde im Forstbezirk Oberkirch die Spur eines Luchses bestätigt. Die Spur stellt den bisher einzigen gesicherten indirekten Nachweis im Bereich Nördlicher Schwarzwald dar (bis Höhe Offenburg/Freudenstadt). Bei sämtlichen anderen Hinweisen aus dem Nordschwarzwald handelt es sich um Sichtbeobachtungen. Die jüngste Beobachtung erfolgte im Juni 2003.

Aus dem Mittleren Schwarzwald (bis Höhe Freiburg/Villingen-Schwenningen) liegen insgesamt nur sehr wenige Hinweise vor. Besonders interessant war deshalb die Bestätigung eines im November 2003 in der Nähe von Triberg vom Luchs gerissenen Schafs.

Die Mehrzahl der eingegangenen Hinweise stammt aus dem Südlichen Schwarzwald. Neben einer Reihe plausibler Sichtungen, die seit mehreren Jahren aus dieser Region gemeldet werden, wurde die Anwesenheit des Luchses durch Spuren, Kot, einen Rissfund und einen fotografischen Beleg untermauert.

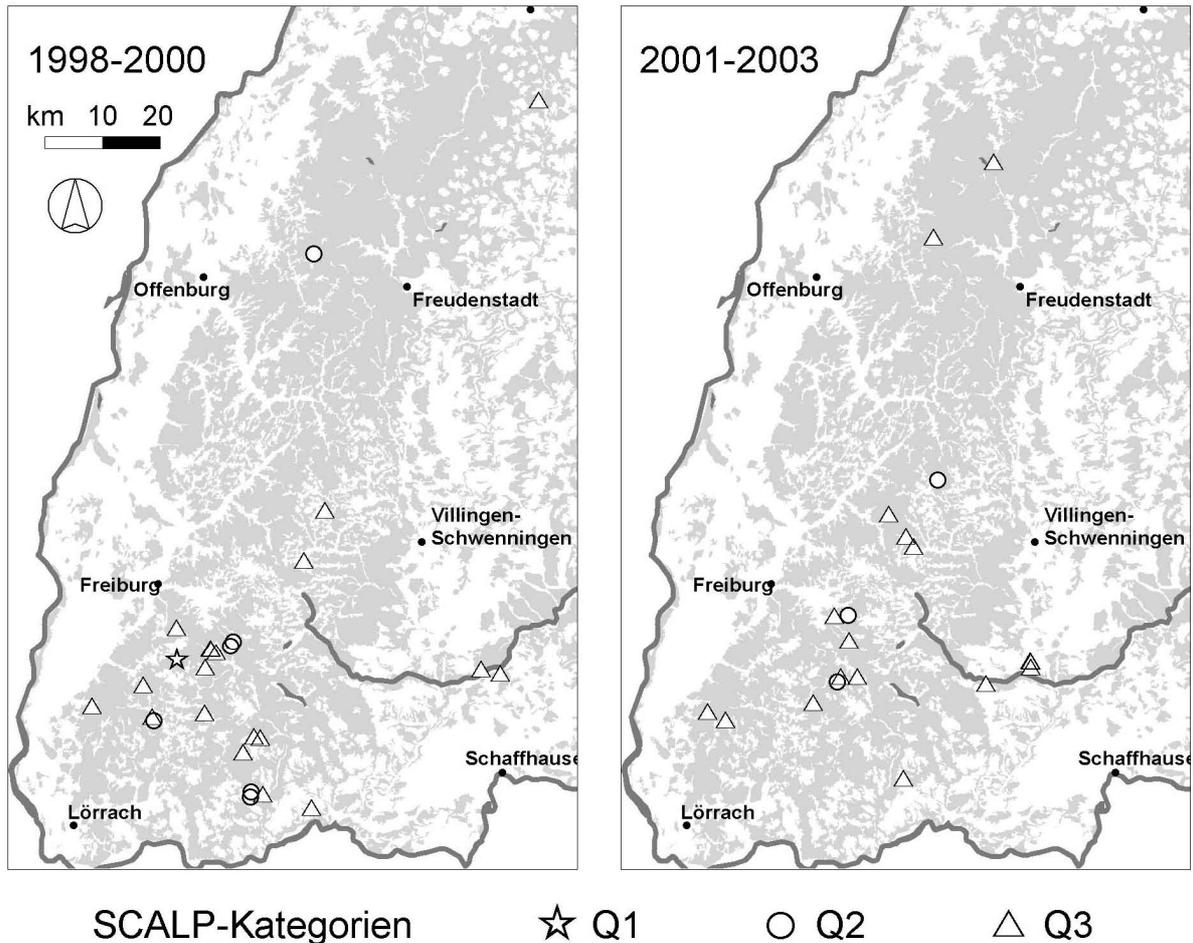


Abbildung 3.1-1 Luchsnachweise im Schwarzwald 1998-2003

Das Abfährten einer Luchsspur im Zastlertal in der Feldbergregion führte 1999 zum Fund einer gerissenen Gämse. Im selben Jahr fanden wir im Schwarzatal, ebenfalls beim Ausgehen einer Spur, den frischen Kot des betreffenden Tiers. Bei der Interpretation der Anzahl der Nachweise ist deshalb zu berücksichtigen, dass in diesen beiden Fällen jeweils eine Spur und ein Riss bzw. eine Spur und ein Kot zusammen den Nachweis für ein Individuum darstellen. Ebenfalls 1999 wurde im Bereich des Wiesentals bei Lörrach ein weiterer Luchskot gefunden.

Im Jahr 2000 gelang einem Hobbyfotografen in der Feldbergregion per Zufall die erwähnte Aufnahme eines Luchses. Jeweils eine Luchsspur wurde Anfang 2001 im Höllental zwischen Falkensteig und Hinterzarten und im späteren Frühjahr 2001 südwestlich des Feldbergs bestätigt. Seither erfolgten weitere Sichtungen; zusätzliche indirekte Nachweise konnten in dieser Region nicht bestätigt werden.



Abbildung 3.1-2 Pirschender Luchs und Luchsspur (Fotos: Wölf)

Interessant sind Beobachtungen, die seit 2000 regelmäßig aus dem südöstlichen Randgebiet des Schwarzwaldes zwischen Wutach und Donau bzw. nördlich des Hohen Randen und Schaffhausens gemeldet werden.

### 3.1.4 Aussagekraft und Interpretation der Daten

Eine Reihe plausibler Beobachtungen sowie Spuren, Riss- und Kotfunde und ein fotografischer Nachweis belegen die zumindest zeitweise Anwesenheit einzelner Luchse im Schwarzwald. Insgesamt ist die Zahl der Hinweise jedoch sehr gering. Reproduktion konnte bislang nicht nachgewiesen werden. Die wenigen bestätigten Nachweise erlauben keine gesicherten Aussagen darüber, wie viele Luchse tatsächlich in der Region vorkommen, und machen deutlich, dass im Schwarzwald keinesfalls von einer etablierten Luchspopulation, sondern lediglich von Einzeltieren auszugehen ist.

Unbestritten ist, dass unser Monitoring-System nur einen bestimmten Anteil an Indizien erfassen und überprüfen kann und unsere Ergebnisse aufgrund der strikten Prüfkriterien eine Mindestschätzung des Vorkommens darstellen. Die Entwicklung der Anzahl bestätigter indirekter Nachweise verglichen mit der Summe gemeldeter potentieller Nachweise in den verschiedenen Jahren zeigt, dass in unserer Region der Luchs unabhängig von der Meldehäufigkeit nur in seltenen Fällen nachgewiesen werden konnte. Demzufolge ist der geringe Anteil bestätigter Luchsnachweise nicht auf das Meldeverhalten der Beobachter zurückzu-

führen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Datenlage die tatsächliche Situation des Luchses in der Region widerspiegelt.

### **3.1.5 Herkunft der Luchse**

Die Gestaltung zukünftiger Schutz- und Managementmaßnahmen dürfte sich im wesentlichen daran orientieren, ob es sich bei den in der Region aufgetauchten Individuen um entlaufene bzw. illegal ausgesetzte Tiere oder um Zuwanderer aus angrenzenden Lebensräumen handelt. Grundsätzlich lassen sich mittels molekulargenetischer Methoden Hinweise zur Zugehörigkeit eines Individuums zu einer Population gewinnen. Voraussetzung hierfür ist, dass genetisches Material des fraglichen Individuums vorliegt, und dass sich die betreffenden Populationen anhand ihrer genetischen Struktur differenzieren lassen. Im Verlauf unseres Projekts konnten bislang zwei Kot- und eine Haarprobe von Luchsen aus der Schwarzwaldregion sichergestellt werden. Darüber hinaus steht Material der beiden eingangs erwähnten überfahrenen bzw. geschossenen Luchse für genetische Analysen zur Verfügung.

Ein Gemeinschaftsprojekt der Universität Bern und KORA (Koordinierte Forschungsprojekte zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere in der Schweiz) erforscht seit mehreren Jahren die genetischen Strukturen von Populationen des Eurasischen Luchses. Die Arbeiten gestalten sich u. a. deshalb sehr aufwändig, weil zunächst Untersuchungsmaterial aus dem Verbreitungsgebiet der Spezies in entsprechendem Stichprobenumfang gesammelt bzw. angefordert werden muss und die Gewinnung verwertbaren Materials sowohl von Präparaten als auch von Proben aus dem Freiland häufig mit großen Schwierigkeiten behaftet ist. Aufgrund des erheblichen logistischen Aufwandes und der methodischen Probleme sind gesicherte Ergebnisse zur Herkunft der Luchse im Schwarzwald eher mittelfristig zu erwarten. Eine vorläufige Analyse des „Waldkircher Luchses“ deutete jedoch an, dass dieses Tier kaum aus einer für eine Zuwanderung in Frage kommenden Population stammen dürfte (Breitenmoser-Würsten mündl.). Dieser vorläufige Befund der genetischen Analysen steht mit Untersuchungen in Einklang, die das subadulte Tier aufgrund der stark abgenutzten Krallen als Gehegeluchs klassifizierten (Eisfeld mündl.).

Im Zuge der Fotofallenüberwachung von Luchsen in der Schweiz (vgl. Abbildung 3.1-3) wurden Möglichkeiten untersucht, die Tiere anhand ihrer Fellzeichnung bestimmten Populationen zuordnen zu können (Thüler 2002). Nach Analyse der Fellmuster von Luchsen aus verschiedenen europäischen Regionen schlussfolgerten die Autoren dieser Untersuchung, dass sich eine auf genetische Drift zurückzuführende Differenzierung in populationsspezifischen Mustern der Fellzeichnung manifestiert. Eine entsprechende Beurteilung eines im Schwarzwald fotografierten Luchses ergab keine Hinweise auf eine mögliche Zuwanderung aus dem Jura (Thüler mündl.).



Abbildung 3.1-3 Fotofallen-Überwachung in der Schweiz (Foto: Ryser)

In Zusammenhang mit der Herkunft der Schwarzwaldluchse wird die Frage nach der Wahrscheinlichkeit einer selbständigen Zuwanderung der Katze in den Schwarzwald bzw. mit der Isoliertheit dieses Lebensraumes diskutiert. Die Debatte wurde durch die Wanderbewegungen eines unlängst im Rahmen des Projektes „LUNO“ in die Ostschweiz umgesiedelten Luchskuders belebt. Mittels Radiotelemetrie konnte belegt werden, dass der im Kanton Thurgau freigelassene Luchs die Flüsse Thur und Rhein durchquerte und größere waldfreie Flächen durchwanderte, bevor er im Randengebiet wenige 100 Meter vor der Grenze zum Schwarzwald an einem Riss wieder gefangen werden konnte. Nach nochmaliger Aussetzung hielt sich das Tier mehrere Tage im Gebiet der Stadt Zürich auf, wo es im Stadtwald erfolgreich Rehe erbeutete (Ryser 2004). Das scheinbar relativ mühelose Überwinden von Autobahnen und waldfreien Flächen, das der umgesiedelte Luchskuder zeigte, sowie sein Aufenthalt in dichtbesiedelten urbanen Gebieten, lassen eine selbständige Zuwanderung von Luchsen in den Schwarzwald auf den ersten Blick nicht als unwahrscheinlich erscheinen. Andererseits steht das Raumnutzungsverhalten dieses umgesiedelten Tieres im Widerspruch zu der offensichtlich stark eingeschränkten Abwanderung von Luchsen aus der Schweizerischen Nordwestalpenpopulation, wo trotz nachweislich hoher Abundanz des Luchses keine Ausdehnung der Population in Richtung Osten erfolgt.

Bei näherer Betrachtung der beiden Phänomene wird klar, dass die Wanderbewegungen des in den Kanton Thurgau umgesiedelten Tieres kaum Rückschlüsse auf die bei der Ausbrei-

tung von Luchspopulationen wirkenden Mechanismen erlauben. Bei dem ausgesetzten Luchskuder handelte es sich um ein adultes Tier, das während der Paarungszeit in einer Region ohne weitere Artgenossen freigesetzt wurde. Möglicherweise suchte das Tier den Kontakt von Artgenossen oder versuchte in sein Herkunftsgebiet zurückzukehren. Die Ausbreitung eines Luchsbestandes in bislang unbesetzte Gebiete erfolgt demgegenüber in der Regel durch Abwanderungen von subadulten Tieren. Grundsätzlich dürfte das Ausbreitungspotential einer Population maßgeblich durch den Anteil der zum Verlassen besetzter Territorien gezwungenen, subdominanten Tiere und deren Überlebensrate bestimmt werden. Interessant in diesem Zusammenhang sind aus telemetrischen Untersuchungen gewonnene Hinweise darauf, dass sich Luchse bei ihren Abwanderungsbewegungen an von Artgenossen besetzten Territorien orientieren und subadulte Tiere bestimmte Barrieren nicht überschreiten, die wiederum für erwachsene Luchse kaum ein Hindernis darstellen (Ryser mündl.).

Hier wird deutlich, dass sich die Wahrscheinlichkeit von Zuwanderungen in Gebiete wie zum Beispiel den Schwarzwald oder das Vorland des Bayerischen Waldes kaum befriedigend anhand von Modellen prognostizieren lässt, die ausschließlich auf Landschaftsparametern aufbauen, ohne verhaltensökologische Faktoren und die populationsdynamische Situation der Quellpopulationen zu berücksichtigen. Präzisere Kenntnisse der bei der Ausbreitung von Luchspopulationen wirkenden Mechanismen dürften für ein zukünftiges Wildtier-Management vor allem in dicht besiedelten Kulturlandschaften von entscheidender Bedeutung sein. Umso wichtiger ist es deshalb, die wenigen, sich in Westeuropa bietenden Gelegenheiten für einen effizienten Informationsgewinn zu nutzen.

### **3.1.6 Zusammenfassung / Summary**

Seit nahezu 20 Jahren werden immer wieder Luchsbeobachtungen aus dem Schwarzwald gemeldet. Den mehr oder weniger regelmäßig auftretenden Hinweisen auf Luchsvorkommen im Schwarzwald wurde in der Vergangenheit nicht systematisch nachgegangen. Vor diesem Hintergrund startete das Forstzoologische Institut der Universität Freiburg im Winter 95/96 ein Monitoringprogramm für den Luchs im Schwarzwald.

Seit dieser Zeit belegen eine Reihe plausibler Beobachtungen sowie Spuren, Riss- und Kotfunde und ein fotografischer Nachweis die zumindest zeitweise Anwesenheit einzelner Luchse im Schwarzwald. Die Herkunft dieser Tiere ist derzeit noch unbekannt. Reproduktion konnte bislang nicht festgestellt werden. Die wenigen bestätigten Nachweise erlauben keine gesicherten Aussagen darüber, wie viele Luchse tatsächlich in der Region vorkommen. Deutlich wird, dass bei dem Luchsvorkommen im Schwarzwald keinesfalls von einer etablierten Luchspopulation, sondern lediglich von Einzeltieren auszugehen ist.

In the Black Forest Region sightings of lynx have been reported since about 20 years. Lynx evidence has not been systematically verified in the past. Hence, in winter 1995/96 we started a lynx monitoring system. Reliable sightings as well as tracks, kills, scats and a lynx photographed in the area demonstrate at least temporary occurrence of lynx in the Black Forest. The origin of these animals is still unknown and there is no evidence for reproduction. Since reliable signs of presence are very scarce, we do not assume an established population but only singular individuals.

### **3.1.7 Verwendete Literatur**

- Gossmann-Köllner, S. und D. Eisfeld. 1990. Zur Eignung des Schwarzwaldes als Lebensraum für den Luchs. Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz. 177-246.
- Molinari-Jobin, A., P. Molinari, Ch. Breitenmoser-Würsten, M. Wölfl, C. Stanisa, M. Fasel, P. Stahl, J.-M. Vandel, L. Rotelli, P. Kaczensky, T. Huber, M. Adamic, I. Koren, and U. Breitenmoser. 2001. Pan-Alpine Conservation Strategy for the Lynx. Draft – June 2001. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Standing Committee 21<sup>st</sup> meeting. Strasbourg, 26-30 November 2001.
- Ryser, A., K. v. Wattenwyl, M.-P. Ryser-Degiorgis, C. Willisch, F. Zimmermann, U. Breitenmoser. 2004. Luchsumsiedlung Nordostschweiz 2001-2003. Schlussbericht Modul Luchs des Projektes LUNO. KORA Bericht Nr. 22. 60 S. ISSN 1422-5123.
- Thor, G. und Pegel, M. 1992. Zur Wiedereinbürgerung des Luchses in Baden-Württemberg, Gutachtliche Stellungnahme im Auftrag des Ministeriums für Ländlichen Raum, Landwirtschaft und Forsten Baden-Württemberg. Wildforschung in Baden-Württemberg Band 2, Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg bei der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf.
- Thüler, K. 2002. Spatial and Temporal Distribution of Coat Patterns of Eurasian Lynx (*Lynx lynx*) in two Re-introduced Populations in Switzerland. KORA Bericht Nr. 13 e. Bern, Juni 2002.

## 3.2 Die Situation des Luchses im Pfälzerwald

**Ditmar Huckschlag**, Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz,  
D-67705 Trippstadt, E-Mail: ditmar.huckschlag@wald-rlp.de

### 3.2.1 Untersuchungsgebiet

Dieser Vortrag soll über den Status des Eurasischen Luchses (*Lynx lynx*) im Bundesland Rheinland-Pfalz informieren. Es wird ein Bogen gespannt von der Ausrottung des Luchses über die ersten Bemühungen um seine Rückkehr in den siebziger Jahren bis zu den aktuellen Geschehnissen. Dabei liegt das Augenmerk auf dem Pfälzerwald. In diesem Gebiet konzentrieren sich die Luchsnachweise und aus diesem Grund auch die Aktivitäten zur Förderung seiner Rückkehr.

Der durch den Buntsandstein geprägte Pfälzerwald liegt im Südwesten Deutschlands und im Süden von Rheinland-Pfalz zwischen den Ballungsräumen Rhein-Neckar, Saarbrücken und Karlsruhe (vgl. Abbildung 3.2-1). Dieses Gebiet erstreckt sich von Nord nach Süd über rund 60 km und hat eine West-Ost-Ausdehnung zwischen 30 und 40 km. Es bildet als nördliche Fortsetzung der Vogesen das nordwestliche Randgebirge des Oberrheingrabens und stellt den östlichen Ausläufer des Südwestdeutschen Schichtstufenlandes dar (Erdmann 1995). Im Westen schließt sich das Saarländisch-Pfälzische Muschelkalkgebiet an, im Norden das Nordpfälzer Bergland und die Kaiserslauterer Senke, während dieses Gebiet im Osten zum Oberrheingraben hin abfällt. Höchste Erhebung ist der Kalmit mit 673 m über NN südwestlich von Neustadt a. d. Weinstraße.

Der Pfälzerwald bildet mit einer Fläche von rund 180.000 ha das größte zusammenhängende Waldgebiet Deutschlands (Stein 2000). Für diesen Superlativ ist weniger die Fläche als vielmehr der hohe Bewaldungsgrad von 66 % bis 90 % verantwortlich (Mainberger 1987, Weiß 1993) (Rheinland-Pfalz: knapp über 40 % [Statistisches Landesamt]). Während sich die gesamte Waldfläche von Rheinland-Pfalz in 28 % Staatswald (davon ca. 69 % Regiejagdfläche) inklusive 2 % Bundeswaldanteil, 48 % Körperschaftswald und 24 % Privatwald aufteilt, dominiert im Pfälzerwald mit ca. 58 % der Staatswald (davon ca. 77 % Regiejagdfläche) gegenüber dem Körperschaftswald mit ca. 32 % und dem Privatwald mit nur ca. 10 %.

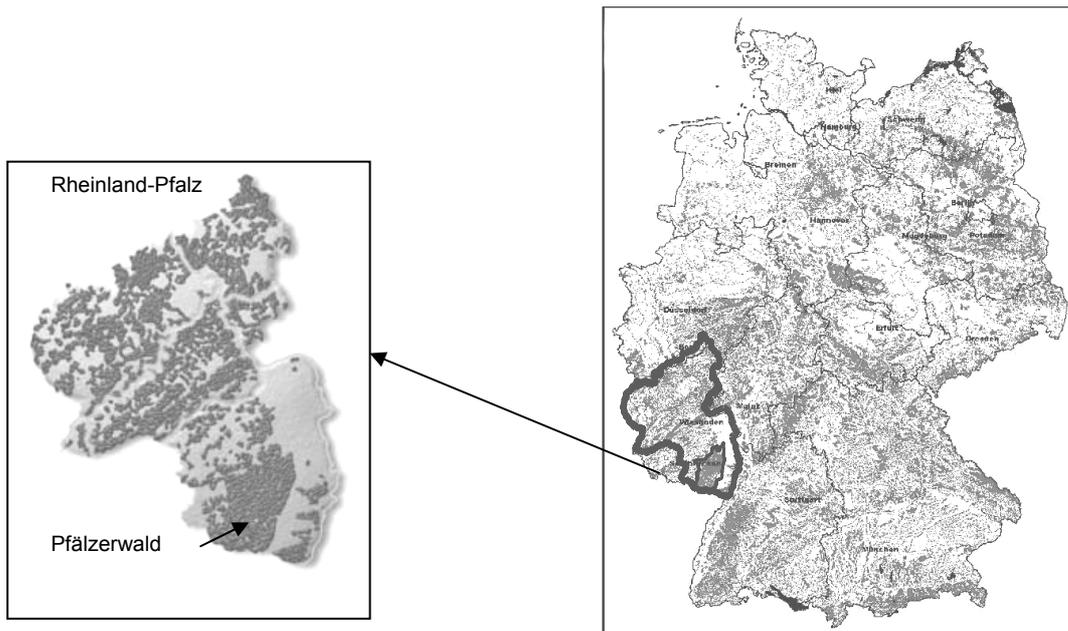


Abbildung 3.2-1: Darstellung der Waldverteilung in Deutschland (rechts) und Waldverteilungsschema für Rheinland-Pfalz (links) mit Lage des Pfälzerwaldes.

Auf den sauren, nährstoffarmen, schwach podsoligen, sandigen Braunerden mit dünner Humusaufgabe kommen als natürliche Vegetation Laubmischwald-Gesellschaften der gemäßigten Zone (subatlantisches Klima) vor, insbesondere Hainsimsen-Buchen- bzw. Eichen-Buchen-Mischwälder. Zwischen dem 16. und 20. Jahrhundert (zuletzt durch die so genannten „Franzosenhiebe“ nach dem 2. Weltkrieg) kam es vielerorts zu Entwaldungen durch großflächige Kahlschläge und Übernutzung. Zur Aufforstung der nachfolgend oftmals devastierten Böden setzte man häufig Kiefern und Douglasien, bei ausreichender Wasserversorgung auch Fichten ein (Stein 2000, Tabelle 3.2-1).

Tabelle 3.2-1: Waldzusammensetzung im Pfälzerwald (Quelle [2002]: Internetseite des Ministeriums für Umwelt und Forsten)

<b>Waldzusammensetzung im Pfälzerwald</b>	
Kiefer	49 %
Buche	20 %
Fichte	11 %
Eiche	8 %

Das Klima ist mit vorherrschend westlichen Winden mild und ozeanisch geprägt. In den Gipfellagen liegt die Jahresmitteltemperatur zwischen 7 und 8 °C, in den übrigen Gebieten bei 8-9 °C und für den Bereich der Weinstrasse bei 10 °C. Die Jahresniederschlagssumme erreicht in den Höhenlagen 1000 mm, steigt aber im nördlichen Teil der Weinstrasse nicht über 600 mm.

### **3.2.2 Hintergrund**

Der Luchs wurde im Pfälzerwald Mitte des 18. Jahrhunderts ausgerottet. In den siebziger Jahren gab es erste Überlegungen zur Wiedereinbürgerung des Luchses in Rheinland-Pfalz. Ein Gutachten des damaligen Landesamtes für Naturschutz Rheinland-Pfalz stellte die Eignung des Pfälzerwaldes für eine Wiedereinbürgerung fest (Acken & Grünwald 1977). Im Mai 1980 wurde dann seit ca. 200 Jahren erstmals wieder ein Luchs beobachtet. Woher der Luchs stammte ist unbekannt. 1983 begann ein offizielles Wiederansiedlungsprojekt in den französischen Hochvogesen. In den folgenden Jahren wurden dann vereinzelt weitere Hinweise auf Luchse im Pfälzerwald gemeldet.

Die Wildbiologische Gesellschaft München bestätigte in ihrer gutachterlichen Stellungnahme von 1990 die Eignung des Pfälzerwaldes als Luchslebensraum (Wotschikowsky 1990). Mitte der neunziger Jahre häuften sich die Luchsnachweise. Seit 1993 wurden jedes Jahr Luchsnachweise registriert. 1996 wurde die Rückkehr des Luchses im Rahmen eines Luchssymposiums des Rheinland-Pfälzischen Umwelt- und Forstministeriums einhellig begrüßt. Die damalige Umweltministerin Frau Martini sagte aktive Unterstützung zu.

Im Jahr 1998 sprachen sich der Landesjagdverband und das Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz in einer gemeinsamen Erklärung für eine natürliche Wiederansiedlung geeigneter Lebensräume durch den Luchs aus. Im gleichen Jahr beleuchtete ein vom Ministerium in Auftrag gegebenes Gutachten des Planungsbüros „ÖKO-LOG Freilandforschung“ die Besiedlungsgeschichte und die aktuelle Situation im Pfälzerwald (Müller-Stiess, Herrmann, Stiess 1998). Die Teilpopulation im Pfälzerwald wird in diesem Gutachten im Jahr 1997 auf acht Luchse geschätzt. Ferner werden verschiedene Maßnahmen zur Förderung dieser Tierart im Pfälzerwald vorgeschlagen:

- Aufbau eines Vor-Ort Betreuernetzes
- Wissenschaftliche Betreuung
- Entschädigungsregelung im Falle von Nutztierrißen
- Einrichtung eines Runden Tisches
- Professionalisierung der Öffentlichkeitsarbeit
- Mindestgründerpopulation aus „wilden Tieren“
- Vernetzung der Luchspopulationen, Luchskorridore

Im Folgenden sollen die bereits umgesetzten Maßnahmen näher beschrieben werden.

### **3.2.3 Das Luchsberaternetz**

Im Frühjahr 1999 wurde von der Landesforstverwaltung ein Beobachtungsnetz für den Luchs aufgebaut. Hierzu wurde der Pfälzerwald in neun Bereiche eingeteilt, für die jeweils ein so genannter Luchsberater zuständig ist. Dieses Beobachtungsnetz dient dem Monitoring des Luchses und soll Daten zu seinem Vorkommen und seiner Verbreitung liefern. In Zusam-

menarbeit mit dem Planungsbüro "ÖKO-LOG Freilandforschung" wurden die neun Luchsberater sowie zwei Ersatzpersonen auf ihre Arbeit vorbereitet. Es wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass sich der Kreis dieser ehrenamtlichen Luchsberater aus Vertretern der vom Luchs betroffenen Gruppen zusammensetzt. So findet man unter ihnen z. B. Jäger, Förster und ehrenamtliche Naturschützer. Ein frühzeitiges Einbinden möglichst aller Interessengruppen kann Konflikte vermeiden und so zu einem langfristig erfolgreichen Wildtiermanagement führen. Diesen wichtigen Grundsatz verfolgt auch die „Initiative Pro Luchs“, auf die im Abschnitt „Runder Tisch“ noch näher eingegangen wird. Der Luchsberater ist Ansprechpartner für die Bevölkerung. Durch seine regionale Zuständigkeit soll sich eine vertrauensvolle Basis entwickeln können.

Die Luchsberater treffen sich 1- bis 2-mal im Jahr zum Erfahrungs- und Gedankenaustausch und werden wissenschaftlich betreut. Zur Fortbildung werden unter anderem Luchsexperten aus anderen Regionen eingeladen oder es werden andere Luchsprojekte besucht.

Die Luchsberater nehmen im Wesentlichen drei Aufgaben wahr:

#### ***A. Sammeln und Überprüfen der Luchsmeldungen***

Der Luchsberater ist die zuständige Stelle, an die Luchsnachweise gemeldet werden sollen. Luchsnachweise können Direktbeobachtungen sein, aber auch indirekte Nachweise wie Spuren, Beutereste, Kot, Haare und Luchsrufe. Der Luchsberater sammelt und überprüft die Luchsmeldungen. Anschließend leitet er die Informationen an die „Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz“ weiter, die für die wissenschaftliche Betreuung des Luchsberaternetzes zuständig ist und die Monitoringdaten auswertet. Die Ergebnisse dieser Analyse werden in Form eines Jahresberichtes veröffentlicht. Bis 2002 war "ÖKO-LOG Freilandforschung" mit diesen wissenschaftlichen Aufgaben beauftragt.

#### ***B. Begutachtung vermeintlicher Luchsrisse bei Nutztieren***

Werden dem Luchsberater vermeintliche Luchsrisse bei Nutztieren gemeldet, so sucht er diese auf. Eine eingehende Untersuchung des Fundortes, der Umgebung des Fundortes und des Risses soll die Frage nach dem Verursacher klären. Weitere Informationen finden sich im Abschnitt „Entschädigungsregelung im Falle von Nutztierrißen“.

#### ***C. Sachliche Information im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit***

Nach den bisherigen Erfahrungen basieren viele Ängste und Sorgen im Zusammenhang mit dem großen Beutegreifer Luchs auf falschen Annahmen. Bedingt durch die sehr lange Abwesenheit dieser Tierart ist viel Wissen über seine Biologie und Ökologie verloren gegangen. Die Luchsberater sind bemüht, dieses Wissen wieder zu vermitteln. Dabei kommt der sachlichen Information durch den neutralen Luchsberater eine entscheidende Bedeutung zu. Das Ziel ist eine objektive Öffentlichkeitsarbeit. Und nur aufgrund dieser Objektivität kann eine vertrauensvolle Basis entstehen, die für ein erfolgreiches Monitoring und Luchsmanagement unabdingbar ist.

### 3.2.4 Entschädigungsregelung im Falle von Nutztierrißen

Obwohl Luchse eine eindeutige Präferenz für Wildtiere haben, kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein Luchs z. B. ein Schaf oder eine Ziege reißt. Für diesen Fall hat das Land Rheinland-Pfalz einen Entschädigungsfonds eingerichtet. Um eine Entschädigung aus diesem Fonds in Anspruch nehmen zu können, muss der betroffene Tierhalter den Riss dem Luchsberater melden und der Luchs als Verursacher des Risses festgestellt werden.

Auch wenn die Haltung von Schafen/Ziegen oder von Wildtieren wie Damwild in Wildgehegen im dicht bewaldeten Pfälzerwald nicht die Bedeutung hat wie in anderen Gebieten (z. B. die Schafhaltung in den Schweizer Nordwestalpen), so darf doch die Bedeutung einer klaren Entschädigungsregelung für die Akzeptanz des Luchses nicht unterschätzt werden.

### 3.2.5 Die „Initiative Pro Luchs“

Die im Juni 2000 gegründete „Initiative Pro Luchs“ (IPL, Abbildung 3.2-2) versteht sich als dauerhaftes, offenes und fachübergreifendes Diskussionsforum aller vom Luchs betroffenen Interessengruppen. Neben z. B. Jägern, Förstern, Schafhaltern, Naturschützern, Behördenvertretern und Wissenschaftlern finden sich hier auch Teilnehmer aus Baden-Württemberg und Frankreich.



Abbildung 3.2-2: Logo der „Initiative Pro Luchs“

Nachfolgend sind die bisherigen Teilnehmer an den IPL-Treffen aufgelistet:

- Arbeitskreis Wanderfalkenschutz
- Biosphärenhaus Pfälzerwald-Nordvogesen
- Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz
- Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
- Landesjagdverband Rheinland-Pfalz
- Landesverband der Schafhalter Rheinland-Pfalz
- Luchsberater
- Luchsinitiative Baden-Württemberg
- NABU Rheinland-Pfalz
- Naturpark Pfälzerwald
- Office National de la Chasse (ONC)
- ÖKO-LOG Freilandforschung
- Ökologischer Jagdverband Rheinland-Pfalz
- Parc Naturel Régional des Vosges du Nord

- Pfalzmuseum für Naturkunde
- Pollichia - Verein für Naturforschung und Landespflege e.V.
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (Zentralstelle der Forstverwaltung)
- Umweltpfarramt der Evangelischen Kirche der Pfalz
- Uni Kaiserslautern, Fachbereich Biologie

Wie bereits erwähnt sind wir der Auffassung, dass ein frühzeitiger und intensiver Dialog zwischen allen Interessengruppen sehr wichtig ist für ein langfristig erfolgreiches Wildtiermanagement. Dies gilt insbesondere für große Beutegreifer wie die in Deutschland vorkommenden Arten Wolf und Luchs. Durch ihre großräumige Lebensweise und ihre ökologische Stellung als Prädatoren bergen sie ein hohes Konfliktpotential in sich. Zudem werden Diskussionen über große Beutegreifer oft sehr emotional geführt. Die „Initiative Pro Luchs“ soll zu einer Versachlichung der Diskussion beitragen.

### **3.2.6 Grenzüberschreitende Zusammenarbeit**

Im Fokus des hiesigen Luchsmanagements steht das Ziel einer langfristig überlebensfähigen Population (MVP = minimum viable population). Diese müsste nach bisherigen Erkenntnissen mehrere hundert Individuen umfassen. Aufgrund des großen Raumanspruchs dieser Tierart kann der Pfälzerwald mit einer Größe von rund 180.000 ha nur einem Teil der MVP Lebensraum bieten. Eine Anbindung des Pfälzerwaldes an die Vorkommen der französischen Vogesen ist daher essentiell. Langfristig sollte eine Vernetzung noch weiterer geeigneter Lebensräume angestrebt werden. Aus diesem Grunde freut sich die „Initiative Pro Luchs“, dass auch regelmäßig Interessenvertreter aus Baden-Württemberg und Frankreich – trotz der weiten Anreise – an den Treffen teilnehmen. Im Gründungsjahr veranstaltete die IPL zusammen mit dem Naturpark Nordvogesen einen „Runden Tisch Luchs“ in Strasbourg. Diese Veranstaltung diente der Vertiefung der bilateralen Kontakte und der Intensivierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit.

### **3.2.7 Die Kommunikationsstrategie**

Wesentliches Ergebnis der bisherigen Arbeit der IPL ist die Verabschiedung einer gemeinsamen Strategie für eine systematische Öffentlichkeitsarbeit im Jahr 2001. Um die für eine Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung stehenden Ressourcen möglichst effizient einzusetzen und Doppelarbeit bzw. Reibungsverluste zu verhindern, wurde eine „Kommunikationsstrategie“ erarbeitet. Hierzu orientierte man sich an einem für die Praxis entwickelten Verfahren der Konzeptionstechnik, dem „DIPR-Modell“ des Deutschen Instituts für Public Relations. Ein Resultat dieser Strategie ist eine Prioritätenliste von zu produzierenden PR-Medien, die anschließend sukzessive umgesetzt worden ist.

### Die Wanderausstellung „Der Luchs im Pfälzerwald“ (Abbildung 3.2-3)

Diese Ausstellung besteht aus einer Stellwand mit Texten und Bildern, die über die Biologie des Luchses, die Gründe seiner Ausrottung, die aktuelle Situation des Luchses im Pfälzerwald und die Maßnahmen zur Förderung seiner Rückkehr informieren. Ein Schwerpunkt liegt hierbei beim Luchsberaternetz, um den Bekanntheitsgrad des Luchsmonitorings zu steigern und dadurch mehr Meldungen von Luchsnachweisen zu erhalten. Weiterer Bestandteil dieser Ausstellung ist ein interaktiver Holzluchs mit einem Fühlkasten im hohlen Körper, in dem das Fell ertastet werden kann, und einem Maul in Form eines Lautsprechers, aus dem Luchsrufe ertönen.



Abbildung 3.2-3: Die Wanderausstellung „Der Luchs im Pfälzerwald“

### Das Poster und der Aufkleber „Zurückgekehrt: Der Luchs“ (Abbildung 3.2-4)

Auf dem Poster sind Fotos abgebildet, die Luchsnachweise illustrieren, und eine Karte des Luchsberaternetzes abgedruckt. Ein großes Luchsbild fungiert auch hier als so genannter „eyecatcher“. Des Weiteren ist ein kleiner erläuternder Textteil vorhanden. Die Wanderausstellung, das Poster und der Aufkleber wurden im gleichen Layout gestaltet.



Abbildung 3.2-4: Das Poster und der Aufkleber „Zurückgekehrt: Der Luchs.“

### Das „Luchsmobil“ (Abbildung 3.2-5)

Das „Luchsmobil“ ist ein ausgebauter PKW-Kastenanhänger, der insbesondere für die Ausleihe an Schulen konzipiert ist. Im Inneren ist eine Waldlandschaft dargestellt mit Luchspräparaten, Guckkiste, Fühlkästen, Klapptexten und kurzen Informationstafeln. Außerdem enthält der Anhänger Unterrichtsmaterialien wie Gipsspuren verschiedener heimischer Säuger, Videobänder und Bestimmungsbücher.



Abbildung 3.2-5: Das Luchsmobil

### Die Unterrichtshilfe „Der Luchs im Grenzüberschreitenden Biosphärenreservat Pfälzerwald -Vosges du Nord“

Dieses Heft wurde in Zusammenarbeit mit dem Pädagogischen Zentrum Rheinland-Pfalz für Lehrer entwickelt. Es ist eine Unterrichtshilfe zum Themenkreis Luchs mit vielfältigen Informationen, Anregungen und Hinweisen für eine Unterrichtsgestaltung (z. B. Tipps für das Herstellen von Gipsabdrücken und verschiedene Spielideen).

### Die „Luchsmeldekarte“ (Abbildung 3.2-6)

Die Luchsmeldekarte wurde im DIN A5-Format produziert. Eine attraktive Luchsabbildung auf der Vorderseite soll zum Aufhängen der Karte animieren. Auf der Rückseite stehen Informationen zum Luchsberaternetz und ein Hinweis zur Website der „Initiative Pro Luchs“.



Abbildung 3.2-6: Vorder-(links) und Rückseite (rechts) der Luchsmeldekarte.

### **Die Website der „Initiative Pro Luchs“ (www.pfaelzerwald-luchs.de)**

Mit höchster Priorität wurde die Erstellung einer eigenen Website eingestuft. Dieses Vorhaben wurde dann mit professioneller Unterstützung verwirklicht. Unter der Internet-Adresse „[www.pfaelzerwald-luchs.de](http://www.pfaelzerwald-luchs.de)“ findet der Internet-User zahlreiche Informationen zum Luchs im Allgemeinen und zur Situation des Luchses im Pfälzerwald im Speziellen. Man kann Luchshinweise online melden, erhält Literaturtipps, Hinweise zu Luchsgehegen in der Pfalz, Kontaktadressen, Links und vieles mehr. Außerdem kann man Pressemitteilungen downloaden, PR-Medien online bestellen und sein Wissen mit Hilfe eines Luchsquiz testen.

Bei dem diesjährigen internationalen Filmfestival „Naturale“ in Bad Dürkheim wurde die Website der „Initiative Pro Luchs“ mit dem Förderpreis des Ministerpräsidenten von Rheinland-Pfalz ausgezeichnet.

Weitergehende Informationen zur „Kommunikationsstrategie“ können der Publikation „Mit Pinselohr im Dialog. Eine Kommunikationsstrategie für den Luchs (Lynx lynx) im Pfälzerwald“ (LESCHNIG 2001) entnommen werden.

### **3.2.8 Ausblick**

Die Zukunft des Luchses im Pfälzerwald hängt von zwei wichtigen Faktoren ab: der Vernetzung mit anderen Luchsvorkommen und der Toleranz des Menschen. Auf die Verbesserung dieser beiden Punkte konzentrieren sich die derzeitigen Bemühungen. Außerdem wird zurzeit eine Populationsstützungsmaßnahme diskutiert. Das Vorkommen des Luchses ist nicht ein Symbol für die Wildnis, sondern für die Bereitschaft der Menschen, einen großen Beutegreifer bei sich zu akzeptieren.

### **3.2.9 Zusammenfassung / Summary**

Der Luchs gilt im Pfälzerwald seit Mitte des 18. Jahrhunderts als ausgestorben. Nach einer langen Zeit der Luchsabwesenheit wurde 1980 eine Luchsbeobachtung gemeldet. Seit 1993 werden jährlich Nachweise registriert. Verschiedene Gutachten weisen den Pfälzerwald als geeignetes Luchshabitat aus. Im Jahr 1998 wurde ein weiteres Gutachten veröffentlicht, welches die Besiedlungsgeschichte des Luchses im Pfälzerwald untersucht hat und zu dem Schluss kommt, dass nur sehr wenige Individuen durch dieses Gebiet streifen. Es werden Maßnahmen empfohlen, mit denen die Rückkehr des Luchses unterstützt werden sollte: (1) Aufbau eines Vor-Ort Betreuernetzes; (2) Wissenschaftliche Betreuung; (3) Entschädigungsregelung im Falle von Nutztierrißen; (4) Einrichtung eines Runden Tisches; (5) Professionalisierung der Öffentlichkeitsarbeit; (6) Mindestgründerpopulation aus „wilden Tieren“; (7) Vernetzung der Luchspopulationen, Luchskorridore. Die ersten fünf Maßnahmen wurden bereits umgesetzt und werden detaillierter beschrieben.

The lynx has been extirpated in the Palatinate Forest in the mid 18<sup>th</sup> century. After this time a renewed lynx observation in this area date back to 1980. Since 1993 lynx records were

registered annually. Different scientific reports stated that the Palatinate Forest is a suitable habitat for this species. Another scientific report, published in 1998, investigated all lynx records since 1980 and stated that the assumed numbers of individuals are very low. Because of this the following measures were recommended to support the return of the lynx: (1) Lynx monitoring (Network of Lynx Experts); (2) Scientific support; (3) Compensation fund for losses of livestock due to lynx predation; (4) "Round table" for all stakeholders (Initiative Pro Lynx [IPL]); (5) Improvement of public relations work; (6) Reinforcement of the lynx occurrence; (7) Lynx corridors to connect different habitats. The first five measures have been set into action and are described in more detail.

### **3.2.10 Verwendete Literatur**

- Acken, D.V. & A. Grünwald. 1977. Überlegungen zur Wiedereinbürgerung des Luchses in den Pfälzer Wald. Beiträge Landschaftspflege Rhld.-Pfalz 5: 36-53. Oppenheim.
- Erdmann, K.-H. 1995. Biosphärenreservate in Deutschland – Leitlinien für Schutz, Pflege und Entwicklung. Springer. 377 S.
- Leschnig, M. 2001. Mit Pinselohr im Dialog. Eine Kommunikationsstrategie für den Luchs (*Lynx lynx*) im Pfälzerwald. Ann. Sci. Rés. Bios. Trans. Vosges du Nord-Pfälzerwald – 9 (2001): 99-120.
- Mainberger, E. 1987. Der Wald. In: M. Geiger; G. Preuß & K.-H. Rothenberger (Hrsg.): Der Pfälzerwald – Porträt einer Landschaft. Verlag Pfälzische Landeskunde Landau i. d. Pfalz, 101-126.
- Müller-Stiess, H.; Herrmann, M.; Stiess, B. 1998. Der Luchs im Pfälzerwald. Zwei-brücken, Ottweiler.
- Statistisches Landesamt (o.J.): Rheinland-Pfalz heute 2001/2002.
- Stein, R. 2000. Eine Waldlandschaft wird zur internationalen Modellregion. Nationalpark 4/2000: 68-71.
- Weiß, A. 1993. Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Pfälzerwald. Verein Naturpark Pfälzerwald e. V. (Hrsg), Bad Drückheim.
- Wotschikowsky, U. 1990. Der Luchs im Pfälzerwald – Gutachterliche Stellungnahme zu seiner Wiedereinbürgerung. Wildbiologische Gesellschaft München.

## 3.3 Das Luchsprojekt Harz

**Meike Hullen**, Nationalparkverwaltung Harz, D-37444 St. Andreasberg,  
E-Mail: Meike.Hullen@npharz.Niedersachsen.de

### 3.3.1 Vorgeschichte

Vor etwa 200 Jahren wurde der Luchs im Harz ausgerottet. Nach vergeblichen Versuchen von verschiedenen Seiten in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts, eine Wiederansiedlung des Luchses in dem Mittelgebirge zu initiieren, wurde das Thema im Vorfeld der Einrichtung des Nationalparks Harz Anfang der 90er Jahre erneut in die Diskussion gebracht. Nach der Gründung des Nationalparks im Jahr 1994 und einem Expertenkolloquium am 29./30. April 1997 in Goslar zur Frage der Wiederansiedlung des Luchses im Harz wurde diese dann im Jahr 1999 gemeinsam vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, dem Niedersächsischen Umweltministerium und der Landesjägerschaft Niedersachsen beschlossen. Die Eignung des Harzes als Lebensraum für den Luchs wurde allgemein als gegeben angesehen. Allerdings gab es auch von verschiedenen Seiten Bedenken gegen ein solches Projekt, vor allem wegen der vergleichsweise isolierten Lage des waldreichen Mittelgebirges und damit der fraglichen Vernetzung einer entstehenden Luchspopulation mit anderen Luchsgebieten, wegen der zahlreichen großen Straßen in und um den Harz und wegen der starken touristischen Nutzung des Naturraumes. Vor diesem Hintergrund entschied man sich, keine Wildfänge aus intakten Populationen für das Projekt zu nehmen, sondern dem Vorschlag von Prof. Dr. M. Böer zu folgen, wie in Kampinoski (Polen) erfolgreich praktiziert, Gehegeluchse einzusetzen. Die beiden Ministerien und die Landesjägerschaft verabredeten eine gemeinsame Finanzierung und Öffentlichkeitsarbeit und eine kontinuierliche gemeinsame Bewertung der Ergebnisse sowie eine gemeinsame Entscheidung über den Projektfortgang. Die Nationalparkverwaltung Harz wurde mit der praktischen Durchführung betraut.

### 3.3.2 Der Harz

Der Landschaftsraum Harz stellt sich folgendermaßen dar (vgl. Abbildung 3.3-1):  
Rd. 250.000 ha Gesamtfläche verteilen sich auf die Bundesländer Niedersachsen (94.000 ha), Sachsen-Anhalt (140.000 ha) und Thüringen (16.000 ha). Das Mittelgebirge erstreckt sich von etwa 200 m NN am Harzrand bis auf 1.142 m NN auf dem Brocken. Im Westharz (Niedersachsen) sind ca. 78 % der Fläche bewaldet, im Ostharz etwa 62 %. Im Westharz gibt es nur 1 % Privatwald, 10 % Kommunal- und Körperschaftswald, 89 % der Waldfläche sind Eigentum des Landes Niedersachsen - im Ostharz liegt der Privatwaldanteil höher. Allerdings entwickelt sich in der niedersächsischen Landesforstverwaltung zunehmend die

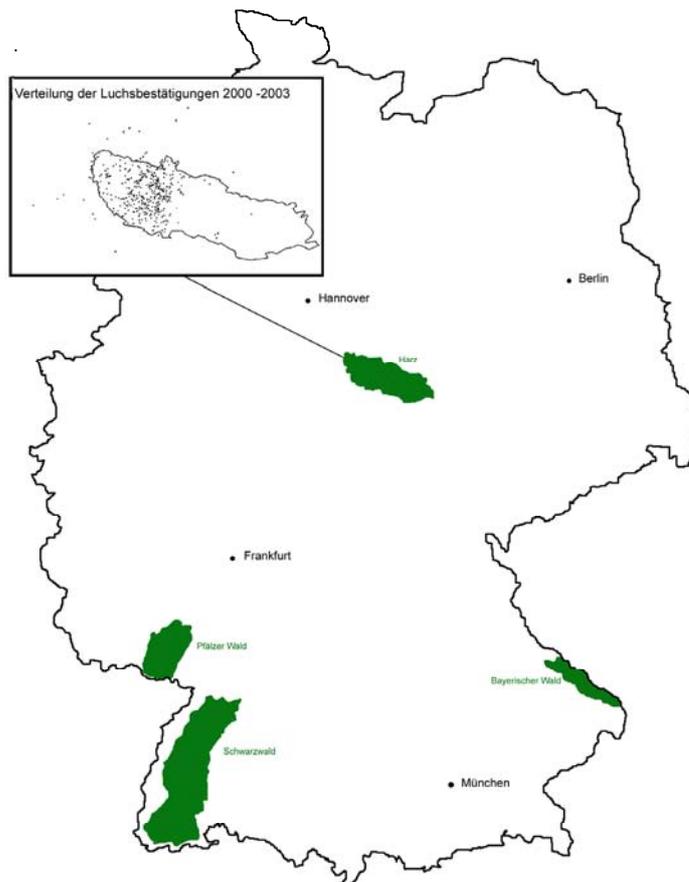


Abbildung 3.3-1 Lage des Untersuchungsgebietes und Verteilung der Einzelnachweise 2000-2003

Tendenz, die Jagd zu verpachten, um zusätzliche Einnahmen zu erzielen. Davon ist auch der Harz betroffen. In den Gemeinden des niedersächsischen Harzes leben 130.000 Menschen (= 138 Ew./km<sup>2</sup>); rechnet man nur die Gemeinden, die ganzflächig im Harz liegen, sind es 52 Ew./km<sup>2</sup>. Die größten Orte liegen am Harzrand. Im Ostharz sind die Verhältnisse ähnlich. Durch den Harz und vor allem entlang des Harzrandes ziehen sich mehrere vielbefahrene Bundesstraßen. In dem Mittelgebirge gibt es nur wenig Industrie und Landwirtschaft. Von großer Bedeutung sind Forstwirtschaft und Tourismus. Außerhalb des Harzes dominiert landwirtschaftliche Flächennutzung, unterbrochen von mehr oder weniger großen Waldinseln und natürlich Siedlungsgebieten.

### 3.3.3 Bisheriger Projektverlauf

Projekträger sind das Niedersächsische Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (früher MELF – s. o.), das Niedersächsische

Umweltministerium und die Landesjägerschaft Niedersachsen. Die Projektdurchführung liegt bei der Nationalparkverwaltung Harz, die wissenschaftliche Beratung erfolgt durch Prof. Dr. M. Böer.

In einem versteckten Bereich des Nationalparks wurde ein ca. 4 ha großes Auswilderungsgehege gebaut, das nahezu alle Biotopstrukturen des künftigen Lebensraumes umfasst (Hochwald, Freiflächen, Blockhalden, Bachlauf). Die zur Auswilderung vorgesehenen Luchse werden hier zur Eingewöhnung, weitestgehend ohne menschlichen Kontakt, einige Wochen gehalten.

Zusätzlich zu den von verschiedenen Mitarbeitern der Nationalparkverwaltung übernommenen Tätigkeiten ist vom Beginn an ein Projektbetreuer im Werkvertrag beschäftigt. Inzwischen konnten zwei weitere Mitarbeiter der Landesforstverwaltung (Funktionsbeamte für Waldökologie) als Ansprechpartner für "Luchsfragen" gewonnen werden. In Sachsen-Anhalt fungiert ein Kollege aus dem Nationalpark Hochharz als „Verbindungsmann“.

Das Interesse der Bevölkerung, der Medien und politischer Entscheidungsträger an den Tieren selbst war sehr schnell ungeheuer groß. Da die Tiere im Auswilderungsgehege keinesfalls zu viel Menschenkontakt haben sollten, wurde in landschaftlich sehr reizvoller Lage (Felsen, alte Baumbestände, Waldgaststätte in der Nachbarschaft) ein ca. 1 ha großes so genanntes Ausweichgehege errichtet, das öffentlich zugänglich ist und sich schnell sehr großer Beliebtheit erfreute. Es leistet inzwischen einen erheblichen Beitrag zur positiven Aufnahme des neuen Harzbewohners bei der Bevölkerung.

Die zur Auswilderung vorgesehenen Luchse stammen aus deutschen und anderen europäischen Tiergehegen und werden anhand eines bestimmten Kriterienkataloges ausgewählt:

Alter	Geschlecht
Gesundheitszustand	Gehegezustand (Naturnähe, Größe)
Ursprungsgebiet der Tiere	Genetik (Inzucht, Verwandtschaften)
Aufzuchtbedingungen	Erfahrungen mit Beutetieren

Von Sommer 2000 bis Herbst 2003 wurden 17 Tiere (9 ♀♀, 8 ♂♂) frei gelassen.

Um einschätzen zu können, wie sich die Tiere in der freien Wildbahn entwickeln, findet ein aufwändiges begleitendes Monitoring statt. Ein Großteil der Arbeit der Projektmitarbeiter besteht im Sammeln und Auswerten von Luchsnachweisen zur Dokumentation der Bestandsentwicklung. Dabei bedienen wir uns verschiedener Vorgehensweisen:

- Ein Meldesystem über Luchsbeobachtungen auf der Basis EDV-gerechter Meldebögen und einfacher Meldekarten wird aktiv beworben, eingehende Meldungen werden genau hinterfragt.
- Bei entsprechender Schneelage wird in ganz Niedersachsen und Teilen Sachsen-Anhalts v. a. mit Hilfe von Förstern und Jägern nach einem standardisierten Fährtenliniensystem eine winterliche Abfähraktion durchgeführt.

- Mittels Fotofallen (meist an Rissen) können im Einzelfall Tiere voneinander unterschieden werden.
- Die ausgewilderten Tiere sind mit einem Chip gekennzeichnet und können so im Falle eines Wiederfanges oder Totfundes identifiziert werden.
- Um verletzte Luchse oder solche, die ernst zu nehmende Probleme verursachen, ggf. einfangen zu können, wurden mehrere Mitarbeiter in der Immobilisation von Wildtieren ausgebildet und das erforderliche Equipment angeschafft.
- Ab dem Jahr 2003 wurden die frei gelassenen Luchse mit einer farbigen Ohrmarke individuell gekennzeichnet.
- Eine Diplomarbeit zum Thema: „Luchsmonitoring mit Fotofallen und Beuteanalysen im Rahmen des Wiederansiedlungsprojektes im niedersächsischen Harz“ wurde durchgeführt.
- Für jede Meldung eines in einem Privatjagdrevier gefundenen und eindeutig identifizierten Luchsrisses (Hoch- und Niederwild) wird ein Betrag von 50 € gezahlt. Haustierrisse werden nach dem Marktwert ersetzt. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Entschädigung, es handelt sich hier um eine reine Maßnahme zur Akzeptanzförderung durch das Niedersächsische Landwirtschaftsministerium.

### 3.3.4 Öffentlichkeitsarbeit

Einen ganz wesentlichen Anteil an der im Projekt anfallenden Arbeit hat die Öffentlichkeitsarbeit, die die Basis für eine breite Akzeptanz der Wiederansiedlung ist. Ohne letztere dürfte es der Luchs in seiner neuen Heimat sehr schwer haben, weshalb dieser Aufgabe nicht genug Bedeutung beigemessen werden kann, und das schon vor dem eigentlichen Projektstart. Im Folgenden seien die wichtigsten Aktivitäten im Rahmen der Harzer Öffentlichkeitsarbeit kurz genannt:

- öffentlich zugängliches Ausweichgehege (Schauegehege) an einer Waldgaststätte
- Veranstaltungen/Aktionen (z. B. Einweihung des Schaugeheges an den Rabenklippen durch die zuständigen Minister und den Präsidenten der Landesjägerschaft, Don Cato-Aktion des Bundesumweltministeriums im Rahmen der Kampagne zur Artenvielfalt, gemeinsame Präsentation des Luchsprojektes mit der Landesjägerschaft Niedersachsen auf der Messe "Pferd und Jagd" in Hannover)
- Führungen
- Vorträge (Jägerschaften, Hegeringe, Forstämter, Naturschutzvereine, touristische Einrichtungen, Volkshochschulen etc.) – etwa 150 bisher
- Veröffentlichungen (populäre Zeitschriften, Jagdzeitschriften)
- Informationsmaterial (z. B. Luchs-Faltblatt des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie, Verteilung der Broschüre „Wer war es? - Raubtierrisse und Spuren...“, diverse eigene Ausarbeitungen für die Leute vor Ort, die evtl. mit dem Luchs konfrontiert werden)
- Spendenwerbung
- Sympathiematerial (Postkarten, Poster, Stofftiere, T-Shirts, Maskottchen "Luchsy" wird von der Tourismusbranche im Harz verwendet).
- Informationstafeln und -material bei den mitwirkenden Tierparks
- Betreuung von Journalisten (u. a. für verschiedene Fernsehberichte des NDR, MDR, HR, VOX, ZDF etc.)

- Pressemitteilungen
- Internet
- Ausstellungen (z. B. durch den Rotwildring Harz in Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Harz und der Funktionsstelle für Öffentlichkeitsarbeit der Harzforstämter)
- Betreuung von Schüler-Facharbeiten
- Bestandteil der allgemeinen Öffentlichkeits- und Umweltbildungsarbeit der Nationalparkverwaltung
- Zusammenarbeit mit den Funktionsstellen der Forstämter (Waldökologie, Öffentlichkeitsarbeit)

### 3.3.5 Bisherige Ergebnisse

Die Erkenntnisse, die hier vorgetragen werden können, basieren auf knapp 4 Jahren Erfahrung mit dem Wiederansiedlungsprojekt und können natürlich nur das wiedergeben, was mit den oben genannten Untersuchungsmethoden zu erfassen und auszuwerten ist.

#### Beobachtungen (s. Abb. 3.3-2)

Zum Stand September 2003 gibt es insgesamt 617 Meldungen, davon 520 glaubwürdig oder sicher; von diesen wiederum sind 77,5 % Sichtbeobachtungen.

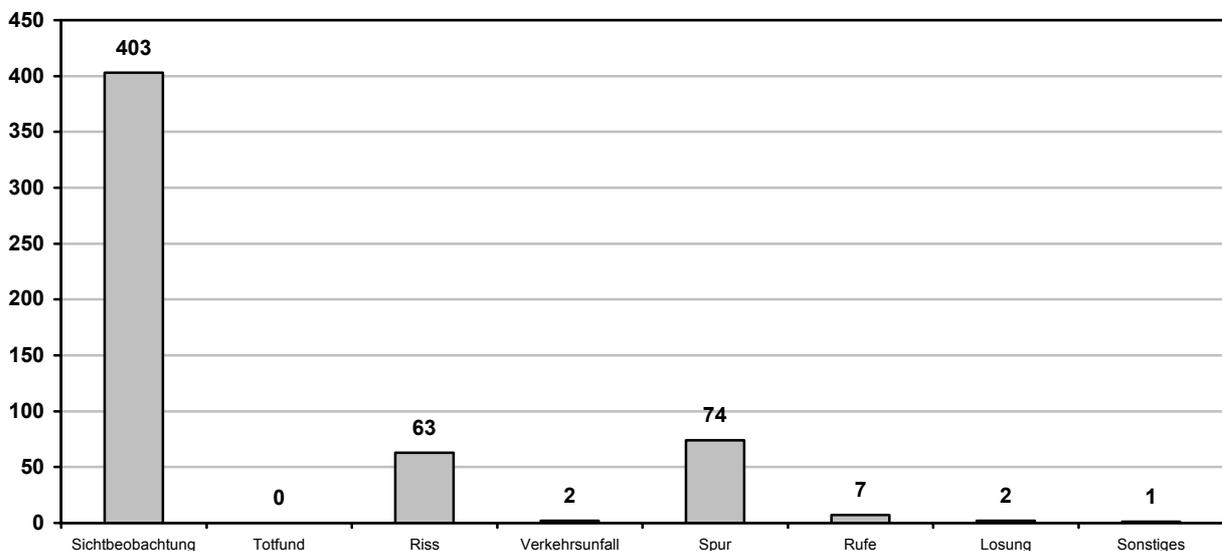


Abbildung 3.3-2 Luchsmeldungen unterteilt nach Bestätigungsformen (nur sichere u. glaubwürdige Meldungen; Stand September 2003); [552 Meldeereignisse bei 520 Meldebögen (Mehrfachnennungen möglich)]

#### Anzahl der in Freiheit aktiven Tiere

Insgesamt wurden bisher 17 Tiere ausgewildert, davon neun weibliche und acht männliche. Drei Luchse sind inzwischen nachweislich tot, ein Kuder wurde wegen zu geringer Scheu in diesem Jahr wieder eingefangen. Sowohl im Jahr 2002 als auch 2003 wurde Nachwuchs mit

hinreichender Sicherheit bestätigt - insgesamt sechs Tiere, wovon eines mit größter Wahrscheinlichkeit durch einen Autounfall ums Leben gekommen ist. In wie weit die Jungtiere noch am Leben sind, kann nicht beurteilt werden. Es könnten demnach im Harz und dessen Umgebung 18 Luchse aktiv sein. Die Abfähraktion im Frühjahr 2003, die auf den Harz beschränkt war, ergab sieben bis acht adulte Luchse und drei Jungtiere.

### Beutespektrum (s. Abb. 3.3-3)

Offensichtlich sind die ehemaligen Gehegetiere auch ohne vorhergehendes spezielles Training in der Regel problemlos in der Lage, Beute zu machen. Die drei inzwischen toten Tiere, die auch in einem schlechten Ernährungszustand waren, waren gleichzeitig krank und/oder hatten eine Verletzung. Die Luchse konzentrieren sich, soweit Nachweise (Zufallsfunde) vorliegen, vor allem auf Rehwild. Auch Rotwildkälber fallen ihnen hin und wieder zum Opfer. Die zwei gefundenen Auerhühner weisen nicht darauf hin, dass diese Tiere besonders häufig vom Luchs gerissen werden, sondern sie wurden gezielt im Rahmen des für die Auerhühner laufenden Untersuchungsprogramms gefunden. Es besteht auch der Verdacht, dass der Luchs Füchse tötet, bisher gibt es jedoch noch keine eindeutigen Rissnachweise. Bei den gerissenen Haustieren (über die wir naturgemäß besser informiert sind als über die Wildtiere) dominieren Schafe und Ziegen.

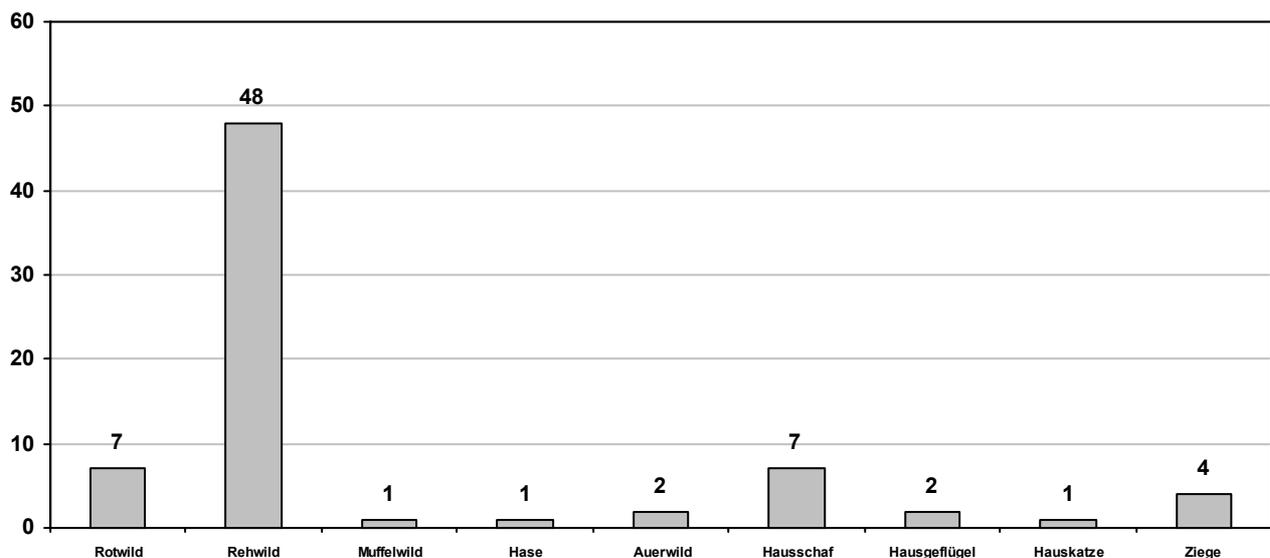


Abbildung 3.3-3 Verteilung der gerissenen Beutetiere nach Tierart (nur sichere und glaubwürdige Meldungen); Stand September 2003, n = 73

### „Sekundärkonsumenten“ (Kommensalismus)

Ein Ergebnis der o. g. Diplomarbeit war, dass von 15 eindeutig dem Luchs zuzuordnenden Rissen 11 (73 %) auch von anderen Tierarten aufgesucht wurden. In der Reihenfolge der festgestellten Häufigkeit haben Bussard, Fuchs, Wildkatze, Marder, Habicht und in einem Fall auch ein Eichelhäher die Luchsrisse angenommen.

### **Meldepauschale und Haustierersatz**

Für die Meldung von Schalenwildrissen in privaten Jagdrevieren wurden bisher 850 € gezahlt. Die jeweiligen Jagdpächter sind in der Regel nicht allzu erfreut über die Funde, der uns gegenüber gezeigte Unmut hält sich im Moment aber so in Grenzen, dass hier keine Projektgefährdung zu erkennen ist. Für Haustierrisse wurden insgesamt 1.215 € erstattet. Auch hier sind die jeweiligen Besitzer natürlich nicht erfreut über den Verlust, durch eine möglichst schnelle Abwicklung des Schadensfalles und vor Ort-Präsenz von Projektmitarbeitern konnte aber bisher immer erreicht werden, dass die Betroffenen den Vorfall letztendlich akzeptiert haben. Schwieriger ist die Situation, wenn die Vermutung ausgesprochen wird, ein Tier könnte durch den Luchs zu Tode gekommen sein und eine Überprüfung durch Projektmitarbeiter war nicht mehr möglich oder führte zu uneindeutigen Ergebnissen bzw. ergab keinen Hinweis auf einen Luchs. Die dann manchmal entstehende Unzufriedenheit lässt sich nicht immer auffangen.

### **Abgängige Tiere**

Infolge von Meldungen über zu vertraut wirkende Tiere wurden einige Luchse eingefangen:

- drei Tiere, die nicht zum Projekt gehörten (inzwischen in verschiedenen Zoos untergebracht);
- zwei Tiere wurden zu Kontrollzwecken markiert und dann wieder frei gelassen, um sie genauer zu beobachten, davon ist eines inzwischen tot;
- ein im August 2003 frei gelassenes Tier, das sich als zu vertraut heraus stellte (im Auswilderungsgehege allerdings kein anderes Verhalten als die übrigen Tiere zeigte);
- auf die drei toten Tiere wurde bereits oben hingewiesen.

### **Verhalten**

Straßen stellen für die Luchse offenbar kein besonderes Problem dar. Es liegen bisher zwei Meldungen über Unfälle, an denen ein Luchs beteiligt gewesen sein soll, vor. In einem Fall konnte trotz schneller und intensiver Nachsuche kein verletztes oder totes Tier gefunden werden; ein Jungtier, welches unter ein Auto geriet, ist mit größter Sicherheit später verendet. Offenbar sind die ausgewilderten Tiere in der Lage, mit den herrschenden Verkehrsbedingungen umzugehen. Insbesondere die Sichtbeobachtungen, die außerhalb des Harzes gemacht wurden, belegen eindrücklich, dass die Tiere Autobahnen und Bundesstraßen überwinden.

Im Gegensatz zu Wildluchsen erscheinen die im Harz ausgewilderten Tiere weniger scheu: viele Beobachtungen erfolgen am hellen Tag, die Fluchtdistanz gegenüber dem Menschen ist häufig vergleichsweise gering bzw. die Tiere ziehen sich beim Anblick von Menschen nur sehr langsam zurück. Die Luchse sehen im Menschen keine Gefahr, sie zeigen auch keinerlei Aggressivität.

Trotz hinreichenden Angebots gab es bisher nur verhältnismäßig wenige Übergriffe auf Haustiere. Auf den meist kleinen waldrandnahen Koppeln kam es jedoch fast immer zu Angriffen auf mehrere Tiere.

Obwohl verschiedentlich auch Begegnungen zwischen Mensch/Hund und Luchs zu verzeichnen waren, kam es auch hier bis auf eine Ausnahme (eine kräftige Hündin mit Welpen griff den Luchs an) zu keinen Zwischenfällen.

Ob die beobachteten Verhaltensweisen für alle ausgewilderten Tiere oder nur einen Teil davon zutreffen, kann nicht beurteilt werden, weil die Datenbasis nur aus Zufallsbeobachtungen besteht, weshalb die Meldungen über gut zu beobachtende Tiere das Gesamtbild möglicherweise etwas verzerren.

### **Verbreitung im Auswilderungsgebiet**

Die Tiere suchen sich zielstrebig die hinsichtlich Nahrungsangebot und Landschaftsstruktur für sie günstigen Räume aus. Sie kommen in dem ihnen zur Verfügung stehenden Lebensraum anscheinend hervorragend zurecht und haben keinerlei Probleme mit touristischen Nutzungen, Besiedlung, Offenland, forstlichen Aktivitäten o. ä. Sie haben sich schnell über weite Teile des Harzes ausgebreitet, Luchsbeobachtungen liegen inzwischen nahezu aus dem gesamten Harz vor - wobei diese nur wenig aussagen über die Anzahl der Tiere, deren Reviergröße oder ihr Bewegungsmuster.

Schon sehr früh (ab Januar 2001) gab es auch glaubhafte Beobachtungen außerhalb des Harzes. Inzwischen sind bereits mehrere Abwanderungstendenzen aus dem Harz heraus in das offenere und dichter besiedelte Hügelland zu verzeichnen. Ein in diesem Herbst nach Norden abwandernder Luchs zeigt eindrücklich, wie geschickt es diese Tiere offenbar verstehen, Deckung gebende Strukturen und Waldinseln in der agrarisch geprägten Kulturlandschaft zu nutzen. Sogar eine Grünbrücke über eine Autobahn ist von diesem Luchs möglicherweise angenommen worden.

### **Akzeptanz**

Die Akzeptanz für den Luchs in der Region und bei den Touristen ist nach wie vor sehr groß. Auch das überregionale Interesse an dem Projekt ist vor allen Dingen von positiven Stimmen geprägt. Nachdem nunmehr die Luchse begonnen haben, aus dem Harz heraus zu wandern, dürfte die Wiederansiedlung allerdings in eine neue Phase treten und es bleibt abzuwarten, ob die Stimmung weiterhin so günstig bleibt. Schwer zu beurteilen bleibt natürlich auch, wie die Einstellung derjenigen zum Luchs ist, die sich nicht äußern.

### **3.3.6 Ausblick**

Die ursprüngliche Planung sieht eine aktive Wiederansiedlung bis etwa 2006 vor. Eine Entscheidung über das konkrete weitere Vorgehen fällt jedoch im Dezember 2003 beim nächsten Arbeitstreffen der Projektbeteiligten. Man kann aber wahrscheinlich davon ausgehen, dass auch im Jahr 2004 weitere Luchse ausgewildert werden. Besondere Aufmerksamkeit wird der Frage zu widmen sein, wie sich die Luchse im Harzvorland weiter bewegen. Außerdem ist von großem Interesse, wie sich die in Freiheit geborenen Jungtiere entwickeln – ob

eine ausreichend hohe Zahl überleben kann und ob sie, wie erwartet, eine größere Scheu vor dem Menschen zeigen. Wegen der zügigen Ausbreitung der Tiere muss ein Schwerpunkt der Arbeit der nächsten Zeit der Ausbau des Betreuernetzes sein.

### **3.3.7 Zusammenfassung / Summary**

Nachdem der Luchs vor rund 200 Jahren im Harz ausgestorben war, wurde im Jahr 1999 ein Wiederansiedlungsprojekt ins Leben gerufen, das vom Niedersächsischen Landwirtschaftsministerium, vom Niedersächsischen Umweltministerium und von der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. getragen wird. Die Nationalparkverwaltung Harz ist für die praktische Umsetzung vor Ort zuständig. Bis Herbst 2003 wurden 17 Tiere, die aus Gehegen stammen und nach speziellen Kriterien ausgewählt wurden, ausgewildert. Die begleitenden Maßnahmen, insbesondere Monitoring und Öffentlichkeitsarbeit, werden vorgestellt und die bisherige Projektentwicklung skizziert. Die Tiere scheinen in ihrem neuen Lebensraum überwiegend sehr gut zurecht zu kommen. Sowohl 2002 als auch 2003 wurde Nachwuchs beobachtet, auch Abwanderungen aus dem Harz in die umliegenden Naturräume wurden bereits dokumentiert. Über den Fortgang der Auswilderung wird noch im Jahr 2003 entschieden, eine Fortsetzung des Projektes ist sehr wahrscheinlich.

After the extinction of the lynx in the Harz mountains about 200 years ago a reintroduction project was started in 1999, born by the ministry of agriculture and the ministry of environment of Lower Saxony and the hunters association of Lower Saxony. The practical implementation on-site is done by the administration of the Harz National Park. Up to autumn 2003 17 animals were released, which came from enclosures and were chosen by special criteria. The accompanying measures, especially monitoring and public relation, are mentioned and the results of the project up to now are presented. For the most part the animals seem to be able to exist in their new surroundings very well. In 2002 and 2003 reproduction was noticed, also migrations to landscapes outside of the Harz mountains were documented. The decision about the continuation of the project will be made still in 2003, the chance of continuation is quite good.

### **3.3.8 Verwendete Literatur**

Landesjagdbericht 2002. Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Seiten 33-35.

## 3.4 Status und Perspektiven des Luchses in Nordostbayern

**Manfred Wölfel**, Naturpark Bayerischer Wald e.V., D-94227 Zwiesel, E-Mail: woelfl@i3c.com bzw. naturpark-bayer-wald@t-online.de

### 3.4.1 Ausrottung und Wiederbesiedelung

Der Luchs wurde im Bayerischen Wald um 1850 ausgerottet, der letzte verbürgte Abschuss stammt vom Jahr 1846 nahe Zwiesel (Sperber 1974). Ursache für die Ausrottung war nicht eine Lebensraumzerstörung, sondern die direkte Nachstellung infolge vermehrter Konkurrenz zu den Ansprüchen des Menschen. So waren die Schalenwildbestände zu damaliger Zeit auf niedrigem Niveau, das Rotwild sogar ausgerottet (Festetics 1981). Nicht zuletzt wegen dieser „Schalenwild-Dünne“ waren für Luchs, Bär und Wolf die in Waldweide gehaltenen Schafe und Ziegen im wahrsten Sinne des Wortes ein „gefundenes Fressen“ undheizten die Konkurrenzsituation weiter an.

Im Böhmerwald hielt sich der Luchs noch bis Ende des 18. Jahrhunderts (Cervený & Bufka 1996). Die Ausrottung der großen Beutegreifer war eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe und lässt sich nicht auf die Handlung einzelner Interessengruppen zurückführen. So wurden beispielsweise die letzten Luchse in Deutschland mit enormem Aufwand und personalintensiven Treibjagden zur Strecke gebracht (Butzeck et al. 1988).

Nach gut 50 „luchslosen“ Jahren gibt es sowohl im Böhmerwald als auch in Bayern schon zwischen 1950 und 1970 Hinweise auf Luchse. In Tschechien werden Luchse in den 1950er Jahren wiederholt in der Gegend um Zeleзна Ruda und Primda beobachtet (Cervený & Bufka 1996). In Bayern stammen Luchssichtungen 1955 bzw. 1968 aus dem Bayerischen Wald und 1962 aus dem Fichtelgebirge (Sperber 1974; Paternoster, Spath; mündliche Mitteilungen), also schon vor den bekannten Wiederansiedelungen (siehe unten). Die Herkunft der Tiere ist unklar. Möglicherweise ist der Luchs nie ganz aus dem Bayerisch-Böhmischen Grenzgebiet verschwunden oder Einzeltiere sind nach dem 2. Weltkrieg aus den Karpaten her in die Region zugewandert.

Anfang der siebziger Jahre wurden im Bereich des Nationalparks Bayerischer Wald Luchse ausgesetzt. Die tatsächliche Anzahl dieser heimlichen Aktion ist bis heute nicht bekannt, Festetics (1970) spricht von 5 bis 10 Tieren karpatischen Ursprungs. Einige der Tiere kommen um, andere wandern nach Tschechien ab. Nur im Gebiet des Falkensteins können sich bis Mitte der achtziger Jahre nachweislich Luchse halten (Hucht-Ciorgia 1988).

Von 1982 bis 1987 setzt die tschechoslowakische Forstverwaltung im Gebiet des heutigen Sumava-Nationalparks insgesamt 17 Tiere karpatischen Ursprungs aus (11 Männchen, 6

Weibchen; Cerveny & Bufka 1996; Bufka, mündliche Mitteilung). Diese Tiere bilden den Grundstock für die heutige Luchspopulation, die seit Anfang der neunziger Jahre vermehrt im Bayerischen Grenzraum zu spüren ist (Poost 1996, Wölfl 2001).

### 3.4.2 Datenherkunft und -zusammensetzung

#### 3.4.2.1 Wer sammelt Daten?

Die bislang entlang der bayerisch-böhmischen Grenze gesammelten Luchsdaten sind von folgenden Institutionen und Zusammenschlüssen aufgenommen und dokumentiert worden (vgl. Abbildung 3.4-1):

- die Bayerische Staatsforstverwaltung, insbesondere vertreten durch das ehemalige Forstamt Zwiesel und den Nationalpark Bayerischer Wald
- die Arbeitsgemeinschaft Fischotterschutz/Luchs
- der Naturpark Bayerischer Wald e.V.
- der Arbeitskreis Luchs in Nordbayern
- der Arbeitskreis Luchs im Landesjagdverband Bayern e.V.
- die speziell ausgebildeten Luchsberater



Abbildung 3.4-1 Untersuchungsgebiet

#### 3.4.2.2 Welche Daten werden gesammelt?

In der Regel werden zufällig gemachte Beobachtungen oder Funde dokumentiert. Eine systematische Suche findet – bis auf das regelmäßige Abspuren im Nationalpark Bayerischer Wald und die sporadischen Abfährungen des AK Luchs in Nordbayern (Müller & Hösch 2001) – nicht statt.

Bei den zufällig gemachten Beobachtungen ist der pro Hinweis entstandene Aufwand nicht messbar – im Gegensatz zu Abspuraktionen, bei denen z. B. Luchsspur pro abgegangene Kilometer dargestellt werden kann. Eine Berücksichtigung dieses Sachverhalts ist besonders bei der Interpretation von sich ändernden Hinweismengen wichtig (vgl. Kapitel 3.4.5).

Für eine Interpretation der Daten ist auch deren Überprüfbarkeit wichtig. So werden Sichtbeobachtungen meist als sicherer Nachweis gewertet, obwohl sie nicht überprüfbar sind und eine Bewertung ausschließlich nach subjektiver Einschätzung des Beobachters erfolgen muss. Dagegen können Spur- und Rissfunde von geschultem Personal vor Ort überprüft werden, genauso wie Losungen und Totfunde.

### 3.4.3 Datenauswertung

#### Bewertung

Die bislang nicht nach überprüft/nicht überprüft unterschiedenen Datensätze werden in Bayern pro Jahr ausgewertet und auf einen 10 x 10 km – Raster aufgetragen. Für eine populationsbezogene Auswertung auf internationaler Ebene geschieht das Gleiche in Österreich, wogegen in Tschechien ein 11.2 x 12 km großes Gitternetz der Auswertung zugrunde liegt (Wölfl et al. 2001).

Je nach Häufigkeit und Hinweisart pro Rasterquadrat werden bislang folgende drei Kategorien unterschieden:

- Irreguläres Vorkommen (IRO): 1 bis 4 Hinweise pro Rasterquadrat
- Reguläres Vorkommen (REO): mehr als 4 Hinweise pro Rasterquadrat
- Bestätigte Fortpflanzung (COR): Hinweis auf Jungtiere im Rasterquadrat

#### Hochrechnung auf Luchszahlen

Um von der Anzahl der belegten Rasterquadrat-Fläche auf die Anzahl der Luchse und dem Zustand der Population schließen zu können, werden folgende Annahmen getroffen:

- ein territorialer Luchs braucht eine Fläche von 100 km<sup>2</sup>
- die Summe der Kategorien REO + COR entspricht der Anzahl der territorialen Luchse
- die Anzahl der COR-Quadrate spiegelt die Fertilität der Population wider

### 3.4.4 Ergebnisse

Die grenzüberschreitende Luchsverbreitung für die Jahre 1998 bis 2002 ist in den Abbildungen 3.4-2 bis 3.4-6 dargestellt. Dabei ist in den Jahren 1998 bis 2001 ein deutlicher Rückgang sowohl der Verbreitung als auch der regelmäßigen Luchsanwesenheit festzustellen. Deutlich wird dies besonders in einer dramatischen Abnahme der Reproduktionsnachweise. Für das Jahr 2002 deutet sich ein leichter Aufschwung an. Für Österreich fehlen die Daten für 2002 noch.

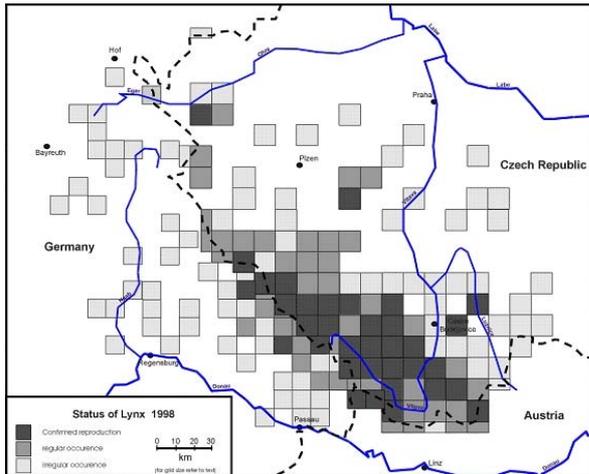


Abbildung 3.4-2 Luchsverbreitung 1998

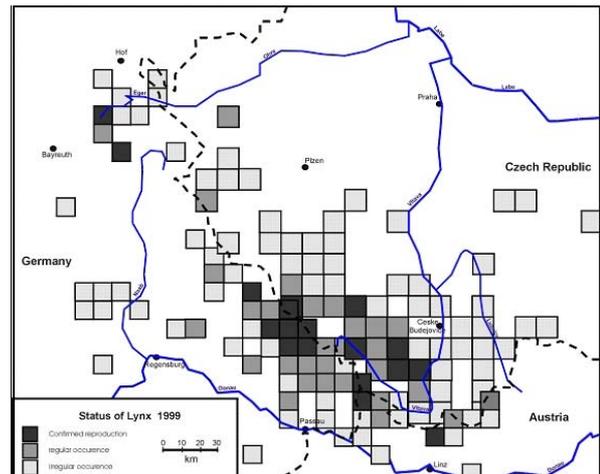


Abbildung 3.4-3 Luchsverbreitung 1999

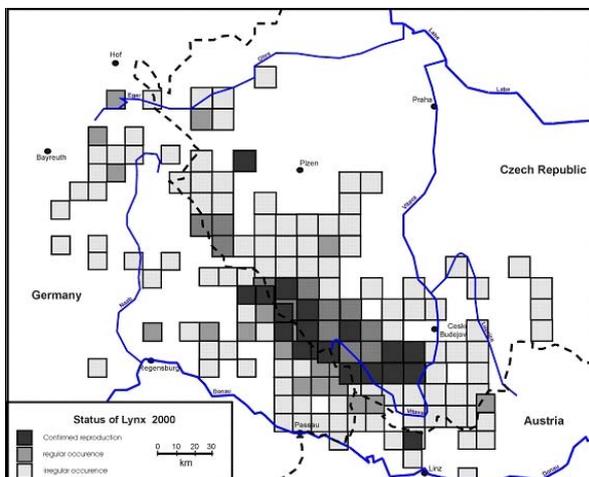


Abbildung 3.4-4 Luchsverbreitung 2000

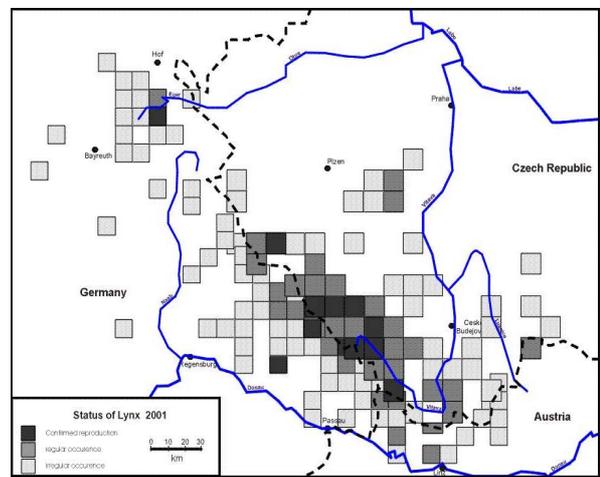


Abbildung 3.4-5 Luchsverbreitung 2001

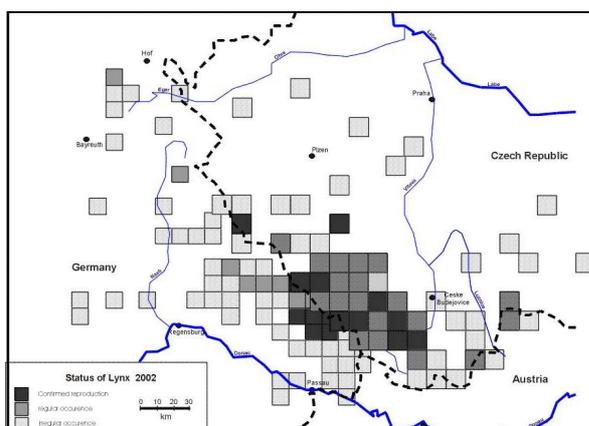
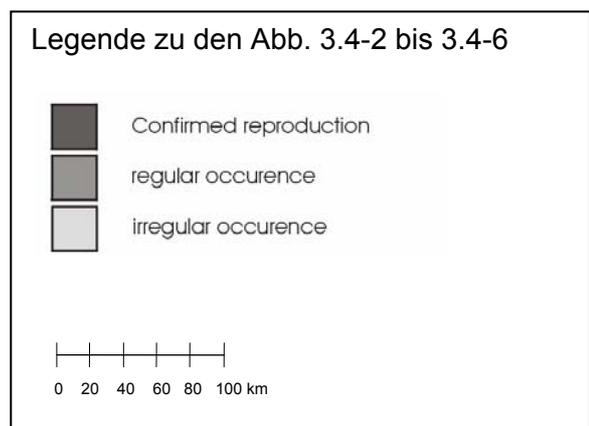


Abbildung 3.4-6 Luchsverbreitung 2002



Betrachtet man die Gesamtpopulation, wurden 1998 auf einer Gesamtfläche von über 15.000 km<sup>2</sup> Luchshinweise gemeldet. Seit 1999 schrumpft die gemeldete Ausbreitung in Tschechien. In Deutschland und Österreich bleibt die insgesamt vom Luchs bestrichene Fläche mehr oder weniger stabil.

Der deutlich negative Trend bei den Kategorien „Reguläre Anwesenheit (REO)“ und „Bestätigte Reproduktion (COR)“ beginnt in Tschechien schon 1997, in Deutschland und Österreich erst 1999 (Abbildung 3.4-7). Legt man die oben getroffenen Annahmen (vgl. Kapitel 3.4.3) zugrunde, so sinkt die Anzahl der territorialen Tiere von 68 Individuen im Jahr 1998 auf nur noch 45 Individuen im Jahr 2001. Dieser Trend ist in Tschechien besonders im Jahr 1999 zu spüren (Abnahme von 56 auf 18 territoriale Tiere). In Österreich und Deutschland setzt dieser Trend zeitverschoben ein (1999 bis 2001 Abnahme von 7 auf 2 territoriale Tiere in Österreich bzw. 24 auf 12 Tiere in Deutschland (Abbildung 3.4-7).

Für das Jahr 2002 liegen für Österreich noch keine Daten vor, in Tschechien und Deutschland deutet sich eine Stabilisierung des Bestandes an (Tschechien: 41 territoriale Tiere, Deutschland 14). Bisherige Datenschätzungen von 2003 legen in Tschechien sogar einen Aufwärtstrend nahe (Wölfl 2004).

### **3.4.5 Interpretation der Daten**

Grundsätzlich sind zwei gegensätzliche Wege der Interpretation möglich:

- Methodische Schwächen lassen eine Verknüpfung von gemeldeten Hinweisen und Hochrechnung der Luchszahlen streng genommen nicht zu.
- Es besteht eine Korrelation zwischen Hinweis- und Luchszahlen.

#### **Schwächen der Methodik**

Da die meisten Daten bislang nicht gezielt, sondern zufällig gefunden werden, ist streng genommen eine Korrelation nicht möglich, da die Parameter des geleisteten Aufwands wie z. B. Spurkilometer pro Luchshinweise oder Ansitzstunden pro Luchshinweis nicht erhoben werden.

Als Begründung für den Rückgang der Luchsnachweise wird oft eine sinkende Motivation gerade in der Jägerschaft angeführt, Luchshinweise zu melden. Zum einen könnte hier ein Gewöhnungseffekt eingetreten sein, zum anderen ist möglicherweise der Frust über den Stillstand in der Luchs-Reh-Diskussion verantwortlich. Die inzwischen fast flächendeckende Ausbildung der Luchsberater und die damit verbundene höhere Überprüfungsrate könnten ebenso zu einem Rückgang der Nachweise führen. Andererseits gehen die Luchsberater inzwischen in Regionen Meldungen nach, die vorher gar nicht bekannt geworden wären. Deutlich beeinflusst wird die Hinweishäufigkeit vor allem durch die Schneelage und die sich dadurch stark ändernden Abspurbedingungen. Allerdings legen die Niederschlagsdaten der letzten 5 Jahre keine kontinuierliche Verschlechterung der Abspurbedingungen nahe.

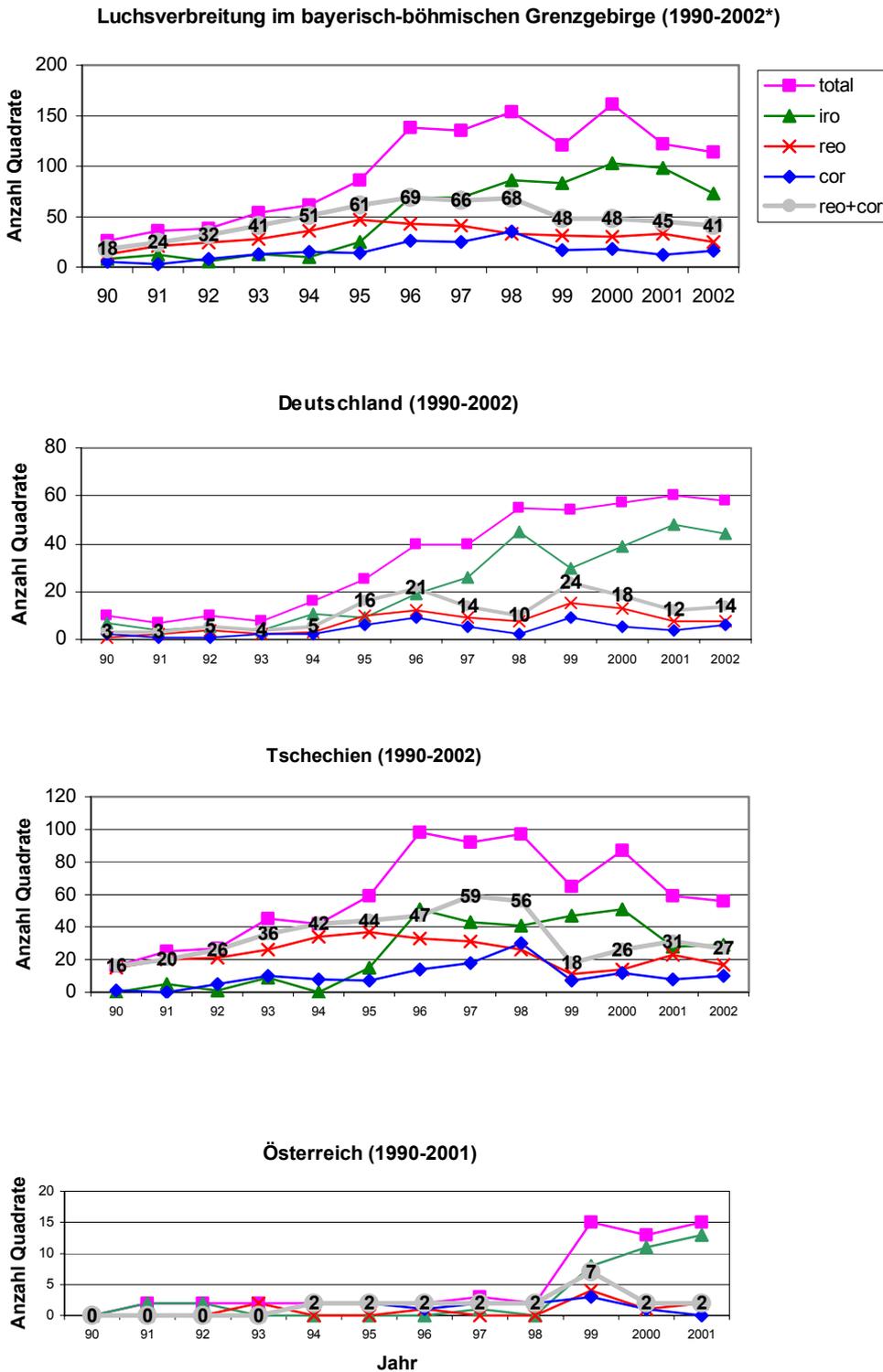


Abbildung 3.4-7 Anteile der verschiedenen Quadratsummen gesamt und in Deutschland, Tschechien und Österreich 1990-2002 (\* Österreich ohne 2002)  
 IRO=Unregelmäßiges Vorkommen; REO=Regelmäßiges Vorkommen;  
 COR=Fortpflanzung

### **Weniger Hinweise = weniger Luchse**

Wenn eine Korrelation zwischen der Hinweis- und Luchszahl besteht, könnten für eine Abnahme der Luchspopulation folgende Gründe verantwortlich sein:

- „Schlauere“ Beutetiere: vor allem das Reh könnte sich auf den neuen Beutegreifer eingestellt haben. Luchse brauchen deshalb mehr Platz zum Überleben.
- Weniger Beute: hoher menschlicher Jagddruck gekoppelt mit einer Habitatverschlechterung und der längeren Luchsanwesenheit könnte zu niedrigeren Rehdichten führen. Als Folge müssen Luchse ebenfalls auf größerer Fläche jagen.
- Innerartliche Mechanismen in der Luchspopulation führen zu einer Vergrößerung der Streifgebiete im Kerngebiet.
- Menschlich bedingte Verluste wie Straßenverkehr oder illegaler Abschuss führen zu einer Ausdünnung der Luchspopulation.

### **3.4.6 Konfliktfelder**

In Nordostbayern lassen sich folgende Konfliktfelder im Umgang mit dem Luchs skizzieren:

#### **Misstrauen zwischen Interessengruppen**

Nicht zuletzt wegen der heimlichen Aussetzung Anfang der siebziger Jahre herrscht nach wie vor starkes Misstrauen zwischen Landnutzern und Artenschutz. Deutlich wird dies nicht nur in praktisch jeder Luchsdiskussion, sondern beispielsweise auch im Umgang mit der Wolfsthematik. Der Vorwurf, dass Tiere illegal ausgesetzt werden, ist ständig präsent.

#### **Fehlende Perspektiven**

Ein großes Manko in der Luchsarbeit sind die fehlenden Perspektiven. Die drängendste Frage der Landnutzer, wohin es denn mit dem Luchs gehen soll, sind bislang nur angedacht, aber nicht in ein abgestimmtes und verbindliches Konzept übersetzt worden.

#### **Luchs und Reh**

Die Art und Weise, ob und wie das Rehwildmanagement auf die Luchsanwesenheit abgestimmt wird, gilt nach bisherigen Erfahrungen als Schlüssel für ein langfristiges Miteinander jagdlicher und artenschützerischer Interessen. Dass der ökosystemhafte Ansatz „Beutegreifer-Pflanzenfresser-Vegetation“ sehr komplex und nur schwer auf einfache und praktikable Faustformeln heruntergebrochen werden kann, kann nicht pauschale Entschuldigung für ein Ausweichen oder gar Nichtbearbeiten des Problemfeldes sein.

#### **Luchs und Haustiere**

Mit Stand vom 31. Dezember 2003 sind insgesamt 141 Begutachtungen an Haustieren und Gatterwild vorgenommen worden. Dabei ist der Luchs in 35 Fällen als Verursacher festgestellt und insgesamt 4.175 Euro als Schadensausgleich ausbezahlt worden (vgl. nachfolgender Beitrag „Das Luchsprojekt des Naturparks Bayerischer Wald, Kapitel 3.5, S. 52 ff). Pro Jahr sind im Durchschnitt 700 Euro an Ausgleichszahlungen angefallen, der aktuelle Fondseinsatz beträgt noch knapp 2.000 Euro.

### 3.4.7 Was ist zu tun?

Die bisherigen Ansätze in Bayern haben in Teilen dazu beigetragen, ein langfristiges Miteinander von menschlichen Ansprüchen und Luchsvorkommen zu sichern. Allerdings gibt es eine Reihe von Themenbereichen, die bislang nur ansatzweise erörtert wurden und bei denen Umsetzungsmaßnahmen gänzlich fehlen.

#### **Datengrundlage verbessern**

Für die weitere Arbeit ist eine Verbesserung der Datengrundlage unentbehrlich. Anzugehen sind dabei folgende Teilbereiche:

- Die Datenorganisation und –verwaltung muss effektiver und professioneller gehandhabt werden.
- Die Datenqualität muss verbessert werden, vor allem durch eine größere Verifizierungsrate. Dazu ist eine höhere Wertschätzung der Arbeit der Luchsberater dringend erforderlich.
- Die Monitoringmethoden sind zu verbessern und den internationalen Standards anzugleichen.
- Wissensdefizite müssen herausgearbeitet und durch gezielte Feldforschung geschlossen werden.

#### **Luchsfonds umfassend weiterführen**

Die bisherige Behandlung der Thematik „Luchs und Haustiere“ zeigt, dass mit vorausschauendem und strategischem Handeln Konfliktpotentiale mit erstaunlich geringem finanziellen Aufwand entschärft werden können. Damit dies auch in Zukunft so bleibt, sind folgende Aufgaben anzugehen:

- Der Luchsfonds muss mittelfristig gesichert werden.
- Die Problematik „Luchs/Gatterwild“ muss frühzeitig und auf sachlicher und faktenorientierter Basis interessenübergreifend angegangen werden.

#### **Zündstoff „Luchs/Reh“ entschärfen**

Eine genaue Datenanalyse zur Thematik „Luchs/Reh“ ist dringend erforderlich, um Pauschalisierungen, Halbwissen und Wunschdenken entgegenzuwirken und dieses Spannungsfeld endlich einmal fachlich fundiert aufzuarbeiten. Dazu notwendig sind u. a. folgende Arbeitsschritte und Fähigkeiten:

- Genaue Analyse der bisherigen Abschussplanung
- Genaue Analyse der Vegetationsgutachten
- Verschneidung Luchsvorkommen/Abschusszahlen/Vegetation
- Räumliches und zeitliches Differenzierungsvermögen

#### **Perspektiven aufzeigen** (vgl. Abbildung 3.4-8)

Der letzte, aber wohl wichtigste Schritt liegt darin, sowohl zeitliche als räumliche Perspektiven im Umgang mit dem Luchs zu entwickeln. Durch seinen hohen Raumanpruch lässt sich der Luchs nicht in Schutzgebiete einsperren. Für eine langfristig gesicherte Population

braucht der Luchs die Kulturlandschaft zum Überleben. In jedem Fall müssen geeignete Lebensräume miteinander vernetzt bleiben oder erst wieder vernetzt werden.

### **Luchserwartungsland Bayern**

Für Bayern selbst fehlt bislang ein Konzept, wie mit dem Luchs in der Fläche umgegangen werden könnte. Dabei sind neben dem Bayerischen Wald und Fichtelgebirge noch weitere Lebensräume als luchsstauglich anzusehen, wie z. B. der Frankenwald, das Altmühltal oder der Alpenraum.

### **Konzept für Deutschland**

Deutschlandweit existiert ein Habitat- und Populationsmodell (Schadt et al. 2002), das mögliche Ausbreitungsszenarien für den Luchs definiert. Dabei besitzt das Vorkommen im Bayerisch-Böhmischen Grenzgebirge entscheidende Bedeutung für eine mögliche Wiederbesiedelung der deutschen Mittelgebirge (vgl. Beitrag Kramer-Schadt; Kapitel 5.1. S. 96 ff).

### **Konzept für Mitteleuropa**

Eine Vernetzung der Lebensräume des Bayerisch-Böhmischen Waldes bis hin zu den Karpaten erscheint auch heute schon als möglich. Dieses Konzept wird in der Fachwelt als „CELTIC“ bezeichnet („Conservation of the Eurasian Lynx: Trade off's and International Cooperation“; Wölfel 2004).

### **Konzept für den Alpenraum**

Die Vernetzung der Alpenluchse von Frankreich über die Schweiz, die bayerischen Alpen, Österreich und Italien bis nach Slowenien wird als „SCALP“ bezeichnet („Status and Conservation of the Alpine Lynx Population“; Molinari-Jobin 2001).

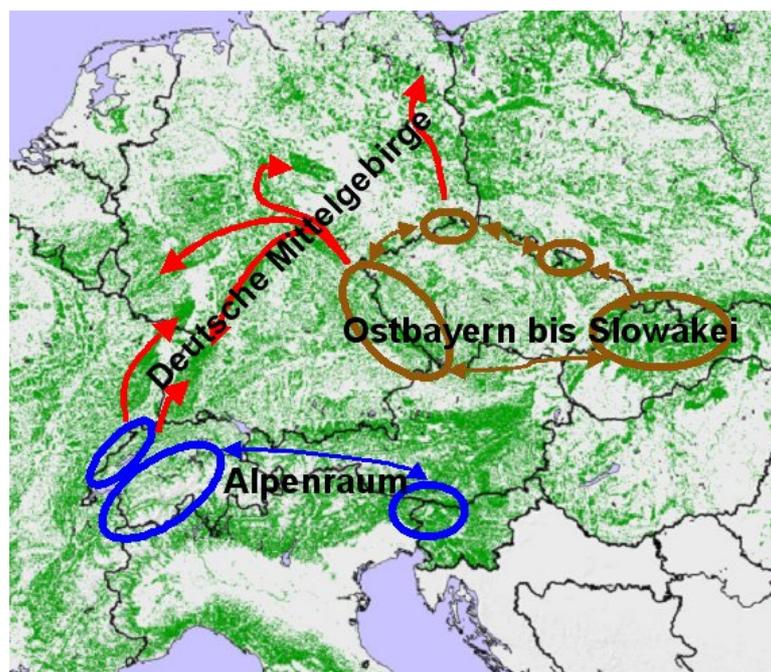


Abbildung 3.4-8 Vernetzung der verschiedenen Teilpopulationen des Luchses und mögliche Ausbreitungsachsen

### **Voraussetzungen**

Für diese Vernetzung von bestehenden Luchs-Teilpopulationen sind jedoch folgende Voraussetzungen notwendig:

- Eine Austauschmöglichkeit zwischen den Teilpopulationen muss offen gehalten bzw. geschaffen werden.
- In den Teilpopulationen müssen genug junge Luchse überleben, um einen Abwanderungsdruck zu erzeugen.
- Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit und Abstimmung muss sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene verbessert werden.

### **3.4.8 Ausblick: Ist der Luchs nur „Luxus“?**

Ist der Luchs in Zeiten knapper Haushaltskassen nicht ein entbehrlicher Luxus? Diese Frage mögen sich so manche in unserer Gesellschaft stellen. Ich gehe aber davon aus, dass - zumindest hier in diesem Kreise - jeder dem Luchs ein Lebensrecht zugesteht – nicht zuletzt aus der Verpflichtung nationaler und internationaler Gesetzgebung heraus.

Deutschlandweit gesehen hat Bayern die meisten Luchse, an Aussetzungen oder Bestandsstützung muss hier derzeit keiner denken. Daraus erwächst jedoch auch die Verpflichtung, vorbildhaft und verantwortungsvoll mit dieser Tierart umzugehen. Stellen wir uns dieser großen Verantwortung, die wir für das zukünftige Überleben des Luchses in Mitteleuropa haben.

Wenn wir den Luchs in unserer Kulturlandschaft wirklich erhalten wollen, geht das jedoch nicht von alleine. Es wird auch nicht genügen, nur auf anstehende Probleme zu reagieren. Vielmehr ist vorausschauendes Denken, Offenheit, umsichtiges Handeln und professionelle Arbeit gefragt. Und natürlich die Bereitschaft jeder Interessengruppe und jedes Einzelnen, den Luchs wirklich in Bayern haben zu wollen – egal, ob dabei eigene Wertvorstellungen auch einmal hinterfragt werden müssen.

### **3.4.9 Zusammenfassung / Summary**

Der Luchs gilt im Bayerisch-Böhmischen Grenzgebiet seit gut 150 Jahren als ausgerottet. In Böhmen gibt es noch Einzelnachweise bis Anfang des 20. Jahrhunderts. Ab den 1950er Jahren werden einzelne Beobachtungen sowohl aus Böhmen als auch aus Bayern gemeldet. Die Herkunft dieser Tiere ist unklar. In Bayern werden Anfang der 1970er Jahre Luchse heimlich ausgesetzt. Zwischen 1982 und 1989 führen die tschechischen Nachbarn ein offizielles Ausbürgerungsprojekt durch, bei dem insgesamt 17 Tiere karpatischen Ursprungs freigelassen werden.

Derzeit werden Luchsnachweise von einer Reihe von Institutionen und Zusammenschlüssen auf regionaler und internationaler Ebene gesammelt. Eine gemeinsame Datenbank existiert nicht. Die meisten Datensätze spiegeln zufällige Beobachtungen oder Funde wider, eine

systematische und regelmäßige Erhebung findet nur auf der Fläche des Nationalparks Bayerischer Wald statt. Die Daten werden pro Jahr auf einer Rasterfläche von 10x10 km (Tschechien 11.2x12 km) dargestellt und in drei Kategorien eingeteilt: (1) Unregelmäßiges Vorkommen; (2) Regelmäßiges Vorkommen; (3) Bestätigte Fortpflanzung.

Von 1990 bis 1996 wächst die vom Luchs bestrichene Fläche im Grenzgebiet kontinuierlich an. Nach einer stabilen Hochphase bis 1998 schrumpft das Verbreitungsgebiet bis 2001 und stabilisiert sich auf einem deutlich niedrigeren Niveau im Jahr 2002 - Schätzungen belaufen sich auf 40-45 territoriale Tiere. In Bayern bleibt die vom Luchs bestrichene Fläche seit dem Jahr 2000 relativ stabil. Jedoch dünnen sich die Nachweise auf regelmäßige Luchsanwesenheit und Reproduktion im Kerngebiet aus.

Die viel diskutierte Frage ist, ob ein Rückgang der Luchsnachweise mit einem Rückgang der Luchse korreliert ist. Anzeichen auf massiven illegalen Abschuss in Tschechien deuten auf tatsächlich weniger Luchse hin. Jedoch können bei dem derzeitigen Monitoringsystem Einflüsse auf die Hinweiszahlen wie beispielsweise Änderungen in der Meldemotivation, Schwankungen der Abspurbedingungen und bessere Verifizierungsraten nicht ausgeschlossen werden.

Das große Misstrauen der Landnutzer gegenüber dem Artenschutz ist vor allem in der Altlast der heimlichen Wiederansiedlung begründet. Darüber hinaus fehlt es an abgestimmten Perspektiven, wie langfristig mit der Tierart Luchs in Bayern umgegangen werden soll. Ebenso wird in der Luchsdiskussion der jagdliche Umgang mit seiner Hauptbeute, dem Rehwild, weitgehend ausgeblendet. Luchsübergriffe auf Haustiere und Gatterwild finden zwar statt, sind aber über den Luchsfonds sowohl finanziell als auch emotional zu bewältigen.

Als vordringliche Aufgaben gelten die Etablierung einer bayernweiten Datenbank und damit einhergehend eine Verbesserung des Monitoringsystems. Zudem müssen bayernweite Perspektiven für den Luchs entwickelt werden. Darüber hinaus führt kein Weg an der fachlichen Aufbereitung und Diskussion des Themenfeldes Luchs-Reh vorbei. Der bewährte Luchsfonds muss weitergeführt werden.

Die Luchsanwesenheit in Bayern zeigt, dass ein Nebeneinander von Mensch und großen Beutegreifern in Mitteleuropa durchaus möglich ist. Allerdings ist der Luchs kein Selbstläufer. Wichtig ist eine fundierte und frühzeitige Auseinandersetzung mit möglichen Berührungspunkten zwischen beiderseitigen Interessen. Hier kann Bayern eine Vorreiterrolle im bundesweiten Vergleich übernehmen.

The Lynx has been extirpated along the Bavarian-Bohemian border since about 150 years. In Bohemia there are some findings even up to the beginning of the 20th century. More recent evidence has been gathered since the 1950ies in Bohemia and Bavaria. The origin of these animals is unclear. In the early 1970ies lynx were unofficially released in Bavaria.

Between 1982 and 1989 the Czech neighbours carried out an official reintroduction with a total of 17 animals of Carpathian origin.

Today lynx evidence is gathered by various institutions and groups on regional and international level. A common data base does not exist. Most data reflect accidental observations and findings, a systematic and periodical monitoring only takes place within the area of the Nationalpark Bavarian Forest. All data are plotted on a 10x10 km grid (Czech Republic 11.2x12 km) in yearly intervals. We distinguish three categories: (1) irregular occurrence; (2) regular occurrence; (3) confirmed reproduction.

From 1990 up to 1996 the area with lynx evidence increased continuously in all three countries Czech Republic, Germany and Austria. After a stable high until 1998 the distribution shrank again until 2001. In 2002 we see a stable population on a low level - the estimate is 40-45 resident animals in the whole population. In Bavaria the area with lynx evidence had been stable since 2000. However, evidence of regular occurrence and reproduction decreased in the core area along the border.

An often hotly debated question is whether a decrease in lynx evidence is correlated with an actual decline of lynx numbers. Illegal killing in the Czech Republic could hint an actual lower number of lynx. However, the currently applied monitoring system could readily influence the number of lynx evidence gathered, e.g. by a lower motivation, by changing tracing conditions and higher verification rates.

The deep mistrust between land users and conservationists is mainly caused by the human related burden of the unofficial reintroduction in Bavaria. Moreover, perspectives of how to deal with the lynx in the longterm do not exist in Bavaria. The human-induced impact on the lynx' main prey roe deer is only rarely discussed. Depredation on livestock occurs but due to the existing compensation system is not a big financial and emotional matter.

The main next steps are to establish a lynx data base in Bavaria and to improve the existing monitoring system gradually. Moreover Bavaria has to design perspectives for lynx in space and time. The issue lynx-roe deer has to be discussed under a fact-based approach. The proved compensation system has to be established in the long term.

Lynx presence in Bavaria clearly shows that a coexistence of man and large carnivores is possible in Central Europe. However, this coexistence needs a constant care. To deal thoroughly and in time with possible conflict situations is very important. In this matter, Bavaria could take the lead in Germany.

### **3.4.10 Literaturverzeichnis**

- Butzeck Steffen, Michael Stubbe und Rudolf Piechocki. 1988. Der Luchs. Beiträge zur Geschichte der Säugetierfauna. Hercynia N.F., Nr. 25: 144-168.
- Cervený Jaroslav & Ludek Bufka. 1996. Lynx (*Lynx lynx*) in south-western Bohemia. In: Lynx in the Czech and Slovak Republics. (Eds. P. Koubek & J. Cervený). Institute of Landscape Ecology, Brno. XXX Nova Series 1996(3): 16-33.
- Festetics Antal. 1981. Die Wiedereinbürgerung des Luchses in Europa. Seiten 224-254 in Der Luchs in Europa (Ed. A. Festetics). Kilda-Verlag.
- Hucht-Ciorga Ingrid. 1988. Studien zur Biologie des Luchses: Jagdverhalten, Beuteausnutzung, innerartliche Kommunikation und an den Spuren fassbare Körpermerkmale. Schriften des Arbeitskreises Wildbiologie und Jagdwissenschaft, Justus-Liebig-Universität Giessen, Heft 19: 177 Seiten.
- Landesjagdverband Bayern e.V. 1998. Der Luchs in Mitteleuropa. Wissenschaftliches Symposium, Deggendorf, 21./22. November 1997. Band 5 der Schriftenreihe des Landesjagdverbandes in Bayern, Feldkirchen. 92 Seiten.
- Müller Hans Christian & Siegfried Hösch. 2001. Zur Situation des Luchses in Nordost-Bayern und angrenzenden Gebieten. Arnstadt, Rehau. 18 Seiten.
- Molinari-Jobin Anja, Paolo Molinari, Christine Breitenmoser-Würsten, Manfred Wölfel, Cvetko Stanisa, Michael Fasel, Philippe Stahl, Jean-Michel Vandel, Luca Rotelli, Petra Kaczensky, Thomas Huber, Miha Adamic, Iztok Koren and Urs Breitenmoser (2003). The Pan-Alpine Conservation Strategy for the Lynx. Nature and environment, No. 130, Council of Europe publishing. 20 Seiten.
- Poost Wilhelm. 1996. Die Wiederkehr des Luchses in Ostbayern seit 1989. Regierung von Niederbayern, Landshut. 6 Seiten+Anhang.
- Schadt, S., Revilla, E., Wiegand, T., Knauer, F., Kaczensky, P., Breitenmoser, U., Bufka, L., Cervený, J., Koubek, P., Huber, T., Stanisa, C. & Trepl, L.. 2002. Assessing the suitability of central European landscapes for the reintroduction of Eurasian lynx. Journal of Applied Ecology 39: 189-203.
- Sperber Georg. 1974. Der Luchs im Bayerischen Wald. Die Pirsch 26: 369-371.
- Wölfel Manfred. 2001. Grenzgänger – Zum Schutz des Luchses (*Lynx lynx*) im Dreiländereck von Bayern, Böhmen und Oberösterreich. Naturpark Bayerischer Wald e.V., Zwiesel. 63 Seiten.
- Wölfel Manfred. 2002. Weite Wanderungen durch enge Horizonte. Bericht im Auftrag des Naturpark Bayerischer Wald e.V. und der Regierung der Oberpfalz. Zwiesel, 65 Seiten.
- Wölfel Manfred. 2004. Der Luchs in Ostbayern im Jahr 2003 - Verbreitung, Status, Forschung und Öffentlichkeitsarbeit. Naturpark Bayerischer Wald e.V., Zwiesel. 36 Seiten.

Wölfl Manfred, Ludek Bufka, Jaroslav Cervený, Petr Koubek, Marco Heurich, Hubertus Habel, Thomas Huber, Wilhelm Poost. 2001. Distribution and Status of Lynx in the border region between Czech Republic, Germany and Austria. *Acta theriologica* 46(2): 181-194.

## 3.5 Das Luchsprojekt des Naturparks Bayerischer Wald e.V.

**Manfred Wölfl**, Naturpark Bayerischer Wald e.V., D-94227 Zwiesel, E-Mail: woelfl@i3c.com

### 3.5.1 Projekthintergrund

Die Wiederansiedelung des Luchses in Bayern Anfang der siebziger Jahre wurde nicht wissenschaftlich begleitet. Einzelne Beobachtungen wurden jedoch im Bereich des Forstamtes Zwiesel und des Nationalparks Bayerischer Wald festgehalten. In den achtziger Jahren arbeitet die Universität Düsseldorf im Forstamtsbereich Zwiesel und fährt vor allem im Falkensteingebiet einzelne Tiere ab (Zachariae et al. 1987, Hucht-Ciorgia 1988). Seit 1989 sammelt die Arbeitsgemeinschaft Fischotterschutz/Luchs zufällige Beobachtungen und Meldungen (Poost 1996), die Nationalparkverwaltungen Sumava und Bayerischer Wald führen seit 1992 bzw. 1994 Abspuraktionen auf ihrem Gebiet durch (Bufka 1997, Kiener und Strunz 1997).

1996 nimmt sich die Regierung von Niederbayern der Luchsthematik an (z. B. Poost 1996, Poost 2000; Schödl 1996; Wölfl 1996). Der Naturpark Bayerischer Wald e.V. führt diese Arbeiten bis heute in den Landkreisen Regen, Freyung-Grafenau und Straubing-Bogen / Deggendorf nördlich der Donau weiter (z. B. Wölfl 2000a, Wölfl 2004). Seit 1998 werden auch weitere Gebiete wie der Landkreis Passau (Wölfl 1999) und die Oberpfalz bearbeitet (Wölfl 1998, Wölfl 2000b).

Der Naturpark Bayerischer Wald e.V. fungiert als Projektträger und vergibt die Projektarbeiten in Form von Werkverträgen. Derzeit entspricht das Arbeitsvolumen etwa einer 60%-Stelle. Inklusive Materialkosten, Ausstellungsentwicklung etc. belaufen sich die jährlichen Projektkosten auf etwa 60.000 Euro. Die Projektfinanzierung erfolgt zu 50 % über EU-Mittel (INTERREG III), 39 % werden über die Naturparkförderung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und 11 % vom Projektträger Naturpark Bayerischer Wald e.V. gestellt.

### 3.5.2 Projektpartner

Das Luchsprojekt des Naturparks Bayerischer Wald e.V. arbeitet mit folgenden Behörden, Institutionen und Verbänden zusammen:

- Regierungen Niederbayern / Oberpfalz
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
- Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten

- Bayerische Staatsforstverwaltung
- Nationalpark Bayerischer Wald
- Naturschutzverbände (Bund Naturschutz, Landesbund für Vogelschutz, Landesjagdverband)
- Arbeitsgemeinschaft Fischotter/Luchs und Arbeitskreis Luchs in Nordbayern
- Bayerwaldtierpark Lohberg
- Fachhochschule Weihenstephan
- Freie Universität Berlin
- Nationalpark Sumava und Tschechische Akademie der Wissenschaften
- Österreichische Naturschutzjugend Haslach

### **3.5.3 Leitlinien der Luchsarbeit**

Im Laufe der praktischen Arbeit vor Ort haben sich drei Leitlinien für die Arbeit herauskristallisiert, die im Folgenden vorgestellt und erläutert werden:

#### ***A. Für das langfristige Überleben des Luchses in Bayern haben Schutzgebiete nur untergeordnete Bedeutung***

Aufgrund der hohen Raumannsprüche kann eine Luchspopulation dauerhaft nicht allein in Schutzgebieten überleben. Vielmehr bedarf es großer Teile der Kulturlandschaft, um eine ausreichend individuenstarke Population zu erhalten und Austauschmöglichkeiten zu anderen Luchsvorkommen zu garantieren.

#### ***B. Der Luchs ist ein Anzeiger für Akzeptanz und Toleranz***

Wenn der Luchs in Mitteleuropa wieder leben kann, bedeutet das nicht, dass das Ökosystem Wald wieder in Ordnung ist oder gar die Wildnis zurückgekehrt ist. Die Luchsanwesenheit zeigt uns vielmehr an, dass unsere Gesellschaft im Konsens dazu fähig ist, große Beutegreifer als Mitgeschöpfe zu akzeptieren.

#### ***C. Der Luchs ist nur auf dem Papier geschützt***

Der Luchs als jagdbare Tierart genießt ganzjährige Schonzeit. Wer sich jedoch hinter den Paragraphen verschanzt, dabei vor unangenehmen Stimmungen die Augen verschließt oder auch pauschal die Privatjägerschaft vorverurteilt, begreift die Dimensionen des Luchschutzes nicht. Nur durch ehrliche Arbeit und die Fähigkeit, über seinen Tellerrand der Anschauungen und Werte hinauszublicken, wird ein zwischenmenschliches Klima des Vertrauens entstehen können, das unentbehrliche Grundlage für das Überleben des Luchses ist. Wer glaubt, eine ganzjährige Schonzeit oder gar die Überführung des Luchses in das Naturschutzrecht hinein sei allein schon Garant für sein Überleben, macht sich etwas vor.

### 3.5.4 Schwerpunkte

Das Luchsprojekt des Naturparks Bayerischer Wald e.V. arbeitet an folgenden Schwerpunkten:

- den tatsächlichen Luchsbestand möglichst genau zu erheben und eventuelle Populationstrends zu ermitteln;
- die Menschen vor Ort sachlich und fachlich fundiert zu informieren;
- die Akzeptanz und Toleranz gegenüber dieser Tierart auf der Grundlage von Fakten zu erhöhen;
- mit allen beteiligten Interessengruppen ein akzeptables und langfristiges Miteinander von Mensch und Luchs zu erreichen.

### 3.5.5 Meilensteine

In den bislang acht Jahren des Luchsprojektes sind wichtige Projektteile entwickelt und umgesetzt worden (vgl. Tabelle 3.5-1).

Tabelle 3.5-1 Meilensteine in der Arbeit des Luchsprojektes

Jahr	Meilenstein
1996	Bestandsaufnahme der Luchspopulation Skizzierung der Konfliktfelder
1997	Erstellung einer Informationsbroschüre Unterstützung des tschechischen Radiotelemetrieprojektes Umsetzung des Deggendorfer Luchssymposium
1998	1. Rundtischgespräch zum Luchs in München Umsetzung des Luchsfonds
1999	Grenzüberschreitende Bestandsaufnahme der Luchspopulation 2. Rundtischgespräch zum Luchs in München
2000	Beginn des Bayerischen Luchstelemetrieprojektes
2001	Radiotelemetrische Überwachung von zwei Tieren Entwicklung der Luchsausstellung
2002	Radiotelemetrische Überwachung von 4 Tieren Gattersanierung Sommerau
2003	Radiotelemetrische Überwachung von 1 Tier Ministergespräch zu Luchs und Reh in München Fachliche Konzeption der Projekt-Internetseite Fachtagung „Luchsmanagement in Mitteleuropa“ in Zwiesel

### 3.5.6 Ausgewählte Arbeitsbereiche

Im Folgenden werden zwei Arbeitsbereiche unseres Projektes beispielhaft vorgestellt. Die Bearbeitung der Thematik „Luchs und Haustiere/Gatterwild“ dient als anschauliches Beispiel, wie durch rechtzeitige Aufarbeitung von Konfliktpotentialen ein Miteinander von offensichtlich gegenteiligen Nutzungsinteressen möglich sein könnte.

Als Diskussionsgrundlage wichtig sind Fakten zur Luchsökologie vor Ort. Die radiotelemetrische Überwachung von Einzeltieren hat uns bislang detaillierte Aussagen über das Raumnutzungsmuster und die Nahrungswahl von Luchsen im Grenzraum aufgezeigt.

#### Luchs und Haustiere/Gatterwild

Als Folge des Deggendorfer Luchsymposiums im Herbst 1997 wurde der Naturpark Bayerischer Wald e.V. damit beauftragt, die Umsetzung und Verwaltung des Luchsfonds zum finanziellen Ausgleich von Hausterrissen zu übernehmen. Die drei Naturschutzverbände Landesjagdverband, Bund Naturschutz und Landesbund für Vogelschutz legten mit jeweils 3.000 DM den Grundstock zu diesem Fonds, den die Teilnehmer des Symposiums und der Naturpark Bayerischer Wald e. V. auf insgesamt 12.000 DM (= 6.136 Euro) aufstockten.

In den vergangenen sechs Jahren fanden 141 Begutachtungen statt, im Durchschnitt zwei pro Monat. Mit Stand vom 31.12.2003 wurden dabei 35 Übergriffe auf Haustiere und Gatterwild als Luchsrisse mit insgesamt 4.175 Euro abgegolten (vgl. Abbildung 3.5-1). Für Luchsübergriffe auf Haustiere und Gatterwild wurden pro Jahr im Durchschnitt 696 Euro ausgezahlt. Als Haupttodesursache wurden bislang Übergriffe durch Hunde bzw. Füchse festgestellt (vgl. Abbildung 3.5-2).

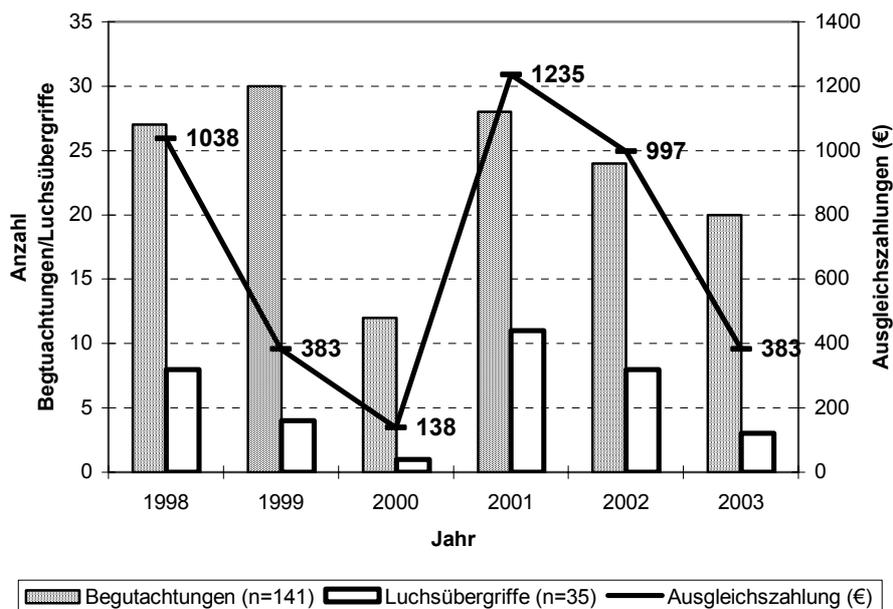


Abbildung 3.5-1 Anzahl der Begutachtungen, Luchsübergriffe und jährlich geleistete Ausgleichszahlungen (1998-2003)

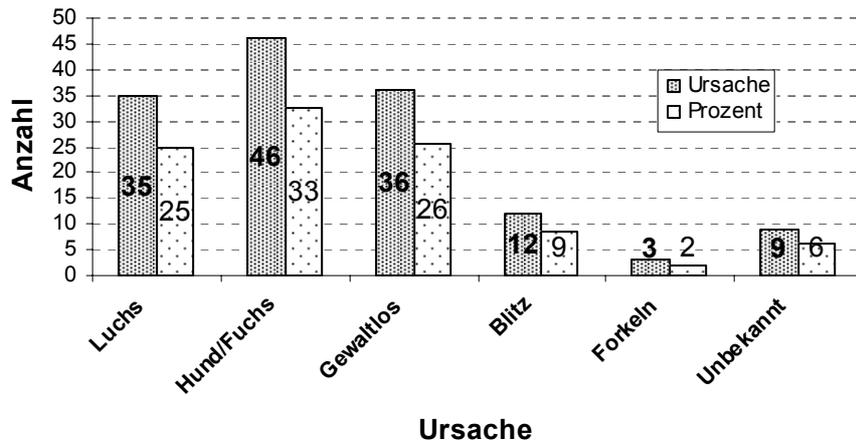


Abbildung 3.5-2 Todesursachen bei bislang durchgeführten Begutachtungen (1998-2003; n=141)

Über eine Diplomarbeit an der Fachhochschule Weihenstephan (Ballhorn & Brück-Dyckhoff 2004) wurde eine Grundlage für das weitere Vorgehen bei der Thematik „Luchs und Gatterwild“ erarbeitet.

## Radiotelemetrie

### Besenderte Tiere

Schon 1996 hat der Nationalpark Sumava begonnen, Luchse mittels Halsbandsendern und Funkortung zu überwachen (Wölfl et al. 2001). Seit dem Jahr 2000 werden auch in Bayern als Ergänzung zum tschechischen Luchsprojekt einzelne Tiere mittels Radiotelemetrie verfolgt, um Fakten zur Raumnutzung und Nahrungswahl zu gewinnen (vgl. Abbildung 3.5-3).



Abbildung 3.5-3 Der erste deutsche Luchs, das Weibchen „Andra“, wird am 29.12.2000 besendet.

Tabelle 3.5-2 zeigt die seit dem Jahr 2000 besenderten Tiere und den aktuellen Stand ihrer Überwachung.

Tabelle 3.5-2 Besenderte Luchse, Wohngebietsgrößen (MAM<sup>1</sup>), Anzahl der Ortungen und Schicksale in den Jahren 2001 bis Juli 2004

Luchs	Fangdatum und -ort	Sex / Alter / Gewicht (kg)	Gebietsgröße (km <sup>2</sup> )	Anzahl Ortungen	Schicksal
Andra	29.12.00 Zellertal	W / subadult / 16	95	490	Verschollen bei Arnbruck seit 7.10.02
Bertik	12.03.01 Rejstein CZ	M / adult / 24	210	411	Erschossen bei Kasperske Hory am 3.01.03
Eda	12.03.01 Rejstein CZ	M / subadult / 15	Abwanderung	101	Verschollen bei Cesky Krumlov seit 15.06.01
Beran	30.10.01 Sommerau	M / adult / 19	395	304	Verschollen bei Arnbruck seit 19.01.04
Chica	31.01.02 Grafhütte	W / juvenil / 12	Abwanderung	160	Verschollen bei Roding seit 25.08.02
Don	27.02.02 Grafhütte	M / adult / 24	155 / 180 <sup>3</sup>	275	Am Sender
Milka <sup>2</sup>	22.05.02 Vimperk CZ	W / adult / 14,5	130	180	Erschossen bei Vimperk am 4.06.04
Jarous	21.03.03 Rejstein CZ	M / adult / 19	165	103	Am Sender

<sup>1</sup> Minimum Area Method (Mohr 1947): dabei werden die äußersten Peilpunkte so miteinander verbunden, dass kein Außenwinkel von <180° entsteht

<sup>2</sup> Milka wurde am 26.09.2001 verletzt und halb verhungert aufgefunden, in Gefangenschaft mehrere Monate aufpäppelt und wieder freigelassen

<sup>3</sup> Don übernahm nach dem Tod von Bertik dessen Wohngebiet, so dass die Gebietsgrößen vor und nach Bertiks Abschuss berechnet wurden

Die Tiere werden mittels Schlingfallen an einem Riss oder in Kastenfallen (Tschechien) gefangen, betäubt und mit einem Senderhalsband ausgestattet. Dieser Sender erlaubt dann jederzeit eine Ortung der Tiere. Um Störungen durch die Methodik so gering wie möglich zu halten, werden die Aufenthaltsorte der Luchse erst dann genauer unter die Lupe genommen, wenn die Tiere diesen Platz schon wieder verlassen haben.

## Ergebnisse

Abbildung 3.5-4 zeigt die Wohngebiete der im Jahr 2001 und 2002 besenderten Tiere. Neben dem Weibchen Andra sind drei benachbarte Kuder besendert: Beran, Don und Bert.

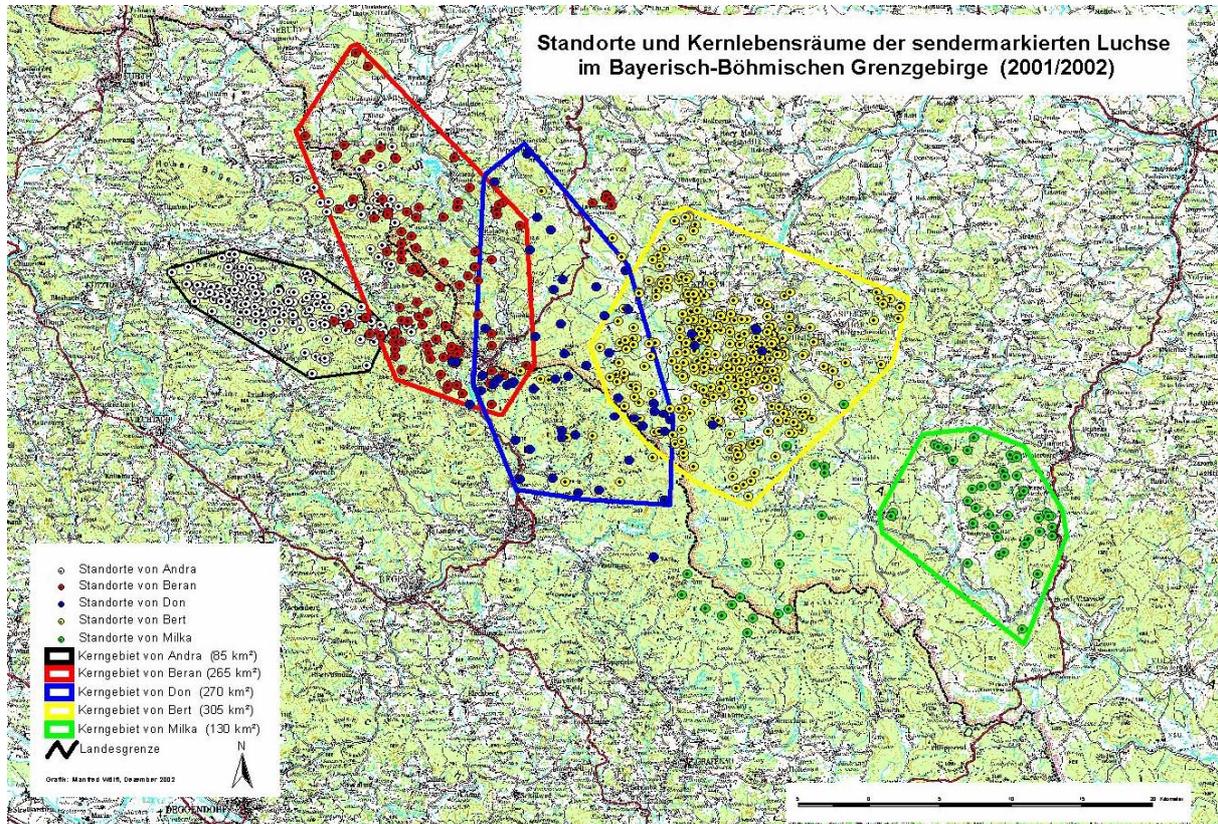


Abbildung 3.5-4 Standorte und Kernlebensräume der sendermarkierten Luchse im Bayerisch-Böhmischen Grenzgebirge 2001/2002

Die Luchsin **Andra** hatte im Jahr 2001 offensichtlich noch kein festes Wohnrevier. Sie unternahm mehrmals weite Ausflüge bis hinein nach Tschechien. Erst 2002 blieb sie zwischen Kleinem Arber und Kötzing. Aufgrund ihrer Raumnutzung konnten wir die Geburt von Jungen Ende Mai dokumentieren. Vor dem ersten Schnee jedoch verstummte Andras Sendesignal über Nacht - so konnten wir die Anzahl der Jungtiere nicht mehr anhand ihrer Fährten dokumentieren. Nach dem Verschwinden von Andra wurde nahe Bodenmais noch zweimal jeweils ein einzelnes Jungtier gesehen.

**Beran, Don** und **Bert** sind benachbarte Kuder. Immer wieder stoßen die Männchen in die Gebiete ihrer Nachbarn vor. So wurde Don im Februar 2002 westlich von Bayerisch-Eisenstein an einem Ort gefangen, an dem Beran zwei Wochen vorher erst die Mutter von Chica getroffen hatte. Don hat seitdem die B11 zwischen Zwiesel und Bayerisch-Eisenstein nicht mehr in westlicher Richtung überquert – wir vermuten einen Ranzausflug als Ursache für den einmaligen Vorstoß.

Auch in östlicher Richtung drang Don tief in Berts Territorium ein. Tschechische Kollegen beobachteten dabei ein Aufeinandertreffen beider Männchen – Kampfspuren sowie Blut im

Schnee sprachen für eine direkte Auseinandersetzung. Auch Bert wanderte weit nach Bayern hinein und bezog sogar außerhalb des Nationalparks Bayerischer Wald am Riesberg sein Tageslager – mitten in Dons Revier.

Alle drei Kuder wechseln sehr häufig ihre Standorte und legen dabei große Strecken zurück. So hat Beran innerhalb von 10 Tagen (22.11. bis 2.12.2002) mindestens 70 Kilometer Luftlinie zurückgelegt und dabei etwa die Hälfte seines Wohngebiets durchlaufen. In dieser Zeit hat er drei Mal sein Tageslager im Vergleich zum Vortag mehr als 10 Kilometer davon entfernt aufgeschlagen (Heese 2003).

**Chica** wurde am 31. Januar 2002 in einer der Rehwildfallen gefangen, die im Rahmen eines Forschungsprojektes des Instituts für Zoo- und Wildtierforschung in Berlin und der Hohenzollerschen Forstverwaltung in der Nähe von Bayerisch-Eisenstein aufgestellt wurden. Mit ihrer geringen Größe (Schulterhöhe 50 cm) und einem Gewicht von 12 kg konnte sie eindeutig als ein Jungtier vom Vorjahr bestimmt werden und war damit zum Fangzeitpunkt etwa 9 Monate alt. Bei der Überwachung von Chica am Abend des Fangtages konnte ein adulter, nicht sendermarkierter Luchs beobachtet werden, der sich rufend dem Standort von Chica näherte – vermutlich ihre Mutter. Bis Anfang März hielt sich Chica auf einer Fläche von etwa 20 km<sup>2</sup> im Gebiet zwischen Lohberg, Arber und Zwercheck auf, anhand von Fährtenbildern war sie in dieser Zeit noch mit ihrer Mutter zusammen unterwegs (vgl. Abbildung 3.5-5).

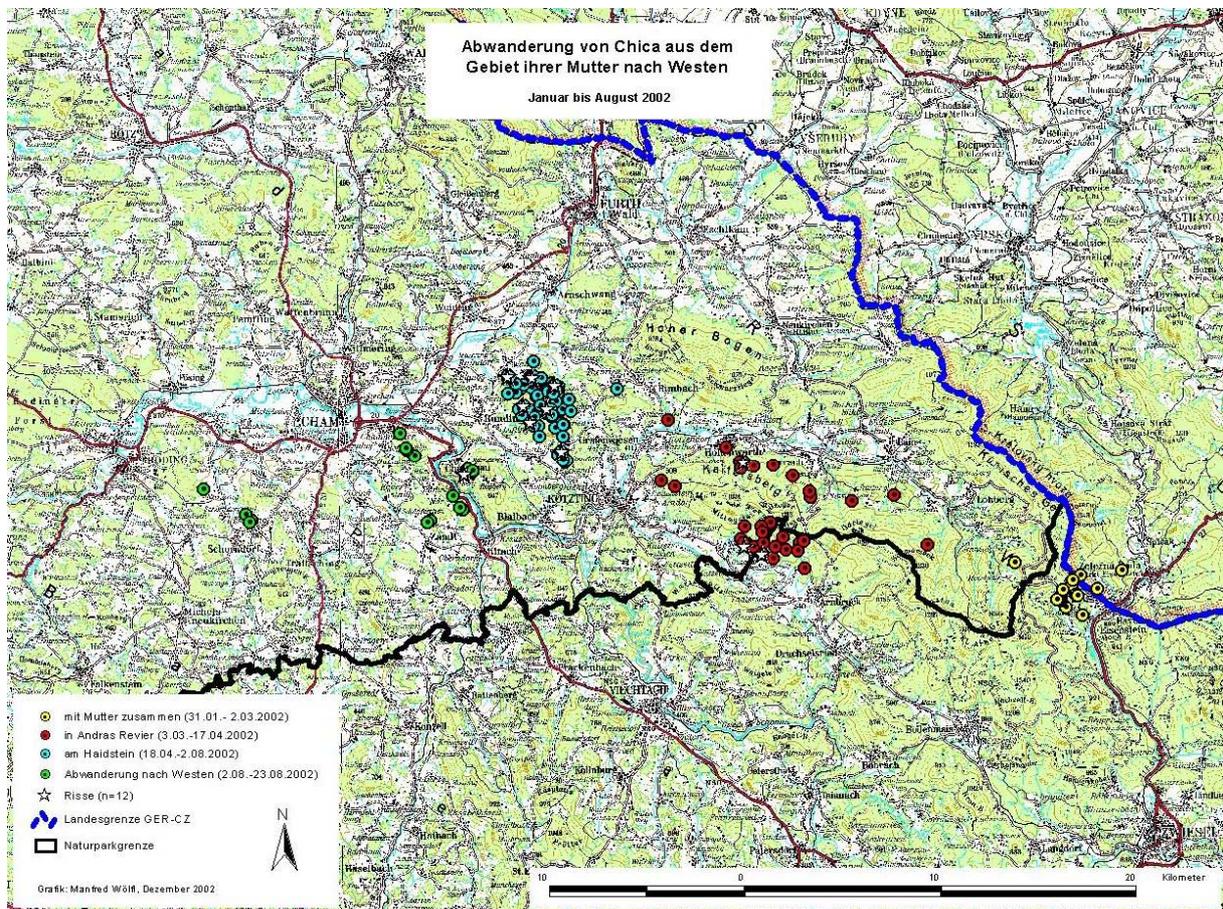


Abbildung 3.5-5 Abwanderung von Jungtier Chica im Jahr 2002

Anfang März wanderte Chica weiter nach Westen in Andras Wohngebiet hinein. Sie konnte am 14. März 2002 bei Rimbach unterhalb des Hohen Bogen lokalisiert werden, drehte dann jedoch wieder nach Süden ab. Chica wechselte auf die Südseite des Kaitersberg-Massives und blieb dort bis Mitte April, meist nahe der Wald-Feld-Grenze des Zellertales.

In der Nacht vom 17. auf den 18. April wechselte Chica - wahrscheinlich zwischen Kötztling und Rimbach hindurch - in die Waldungen um den Haidstein hinein und hielt sich dort bis Anfang August auf einer Fläche von ca. 25 km<sup>2</sup> auf. Dort konnten auch die ersten Rehwild-Risse dokumentiert werden. Das Raumnutzungsmuster von Chica änderte sich hier deutlich: statt der unsteten und auch oft tagsüber unternommenen Wanderungen blieb sie am Haidstein mehr und mehr in geeigneten Tageslagern und ging erst in der Dämmerung oder nachts an die Wald-Feld-Grenze zum Jagen. Offensichtlich kannte Chica das Gebiet inzwischen gut genug.

Umso erstaunlicher war ihre schnelle Abwanderung aus diesem Gebiet. Anfang August verschob Chica ihren Standort innerhalb von zwei Tagen um über zehn Kilometer und überquerte dabei den Fluss Regen zwischen Miltach und Chamerau. 14 Tage lang pendelte sie zwischen Cham, Zandt und Chamerau hin und her, überquerte dabei den Fluss noch zweimal (u. a. beim August-Hochwasser 2002!). Dabei nutzte sie als Tagesverstecke mehr und mehr die Maisfelder – möglicherweise eine Reaktion auf die Scharen von Schwammerlsucher in den kleinräumigen Waldbereichen.

In der Nacht vom 17. auf den 18. August querte Chica die B 20 südlich von Cham und wanderte Richtung Westen etwa zehn Kilometer Luftlinie weiter in die Nähe von Schorndorf. Das letzte Sendesignal konnte am 23. August südöstlich von Roding in einem Maisfeld geortet werden. Seitdem ist Chica verschollen. Ein Suchflug Ende August bis nach Straubing, Regensburg, Schwandorf und Neunburg v. Wald blieb ohne Erfolg.

Die Abwanderung von Chica aus dem Grenzgebiet heraus zeigt, dass dort im Jahr 2002 offensichtlich für junge Luchse kein Platz gewesen ist. Die Halbwüchsigen müssen sich ein eigenes Revier suchen und wandern dabei in die vorgelagerten Gebiete ab – bei Chica waren es bis zum Verstummen des Senders über 50 km Luftlinie. Leider konnte die Abwanderung bis zur Etablierung eines eigenen Reviers nicht nachvollzogen werden - hier wären gerade die Bereiche der Bodenwöhrer Bucht oder des Falkensteiner Vorwaldes als möglicher Luchslebensraum von Bedeutung gewesen.

### Stand Ende 2003

Weibchen Andra, der erste in Deutschland besenderte Luchs, ist seit dem 7. Oktober 2002 verschollen. Die letzte Ortung liegt am Mühlriegel nahe Arnbruck im Zellertal. Eda, ein sub-adulter Kuder, ist seit Juni 2001 in Südböhmen verschwunden. Der Funkkontakt zu dem Jungtier Chica südöstlich von Roding ist seit dem 25. August 2002 ebenfalls abgebrochen.

Kuder Bert ist Anfang Januar 2003 erschossen in Tschechien gefunden wurden. Nur wenige Tage später hat sich Don in dieses verwaiste Nachbarrevier aufgemacht und ist seitdem nicht mehr in sein ursprüngliches Territorium zurückgekehrt.

### Beutewahl

Im Verlauf der radiotelemetrischen Überwachung wurden bis Ende 2003 insgesamt 65 Beutetiere gefunden (vgl. Abbildung 3.5-6). Dabei handelte es sich um 51 Rehe, 6 Hasen, 1 Rotwild und 7 Damtiere aus Gehegen.

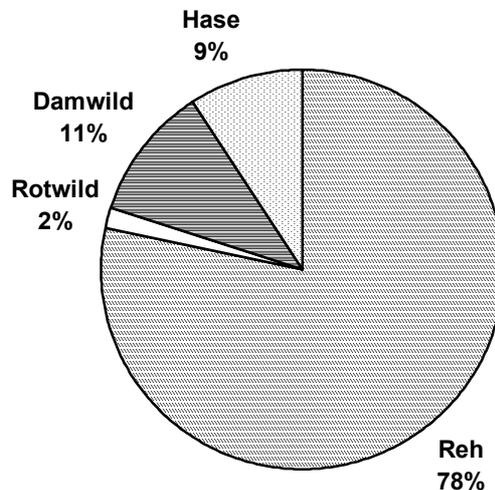


Abbildung 3.5-6 Bislang im Rahmen der radiotelemetrischen Forschung gefundene Beutetiere (n=65)

Dabei wurden die gefundenen Beutetiere zum größten Teil vollständig genutzt (vgl. Abbildung 3.5-7). Dies bedeutet, dass nur noch die größeren Knochen, das Fell und die Eingeweide übrig geblieben sind, der Luchs also alle für ihn verwertbaren Beuteteile gefressen hat. Warum unsere Luchse einige Risse frühzeitig aufgaben, hat verschiedene Gründe. Sie werden vor allem durch Hunde oder Menschen gestört, die Risse wurden auch manchmal weggenommen.

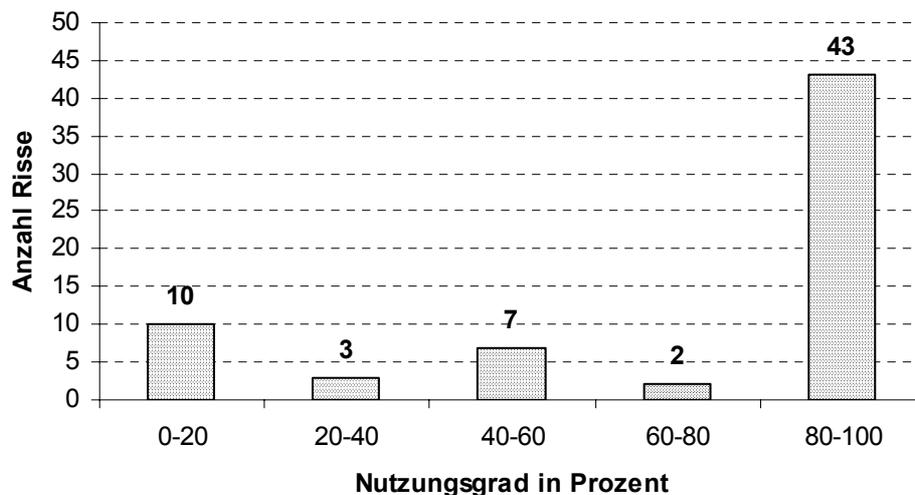


Abbildung 3.5-7 Ausnutzung der gefundenen Beutetiere (n=65)

Die Methodik der Radiotelemetrie neigt dazu, größere Beutetiere zu dokumentieren. Einfach deshalb, da der Luchs an einem Reh länger frisst als an einer Maus und er deshalb an größerer Beute leichter geortet werden kann. Um dies auszugleichen, werden im Rahmen des Luchsprojektes zusätzlich auch Losungen gesammelt. Die Analyse dieser Proben übernimmt das tschechische Luchsprojekt in Zusammenarbeit mit der Universität Prag.

Die Auswertungen zeigen, dass das Beutespektrum der Luchse breiter ist als es die Telemetrie zeigt (vgl. Abbildung 3.5-8). Hauskatze, Wildschwein, Nager und Vögel kommen als potentielle Beutetiere hinzu, wenn auch in geringem Umfang. Interessanterweise fehlt bisher der Fuchs im "bayerischen" Nahrungsspektrum völlig, obwohl er auf tschechischer Seite mit 7 % in der Luchslosung vertreten ist.

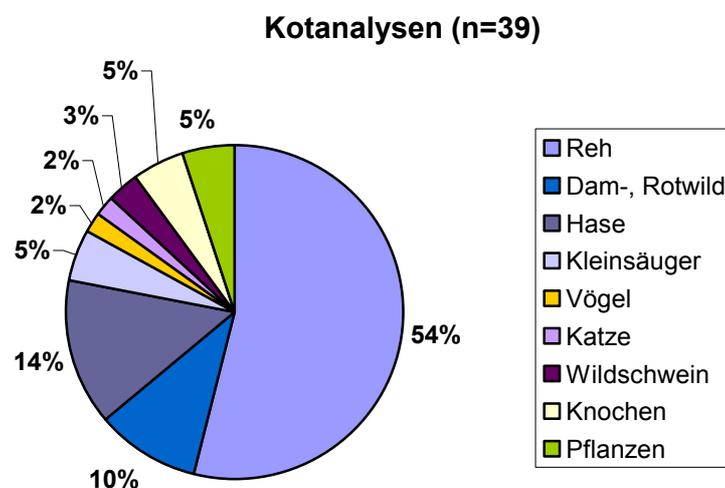


Abbildung 3.5-8 Beutespektrum anhand von Losungsanalysen (n=39)

### 3.5.7 Zukünftige Schwerpunkte

Das Luchsprojekt des Naturparks Bayerischer Wald e.V. verfolgt das Ziel, eine Koexistenz von Luchs und Mensch im Bayerischen Wald dauerhaft zu sichern. Dazu werden zukünftig folgende Schwerpunkte bearbeitet.

#### Überregionale Zusammenarbeit fördern

Wichtig ist eine gut funktionierende Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen Behörden, Verbänden und Fachleuten. Dabei ist sowohl eine regionale als auch überregionale Sichtweise von Bedeutung. Aufgrund des hohen Raumanspruches des Luchses reicht selbst eine überregionale Kooperation nicht aus – erst mit einer bundesländerübergreifenden und internationalen Zusammenarbeit werden die Voraussetzungen für ein langfristiges Überleben des Luchses in Deutschland und Mitteleuropa gesichert (z. B. Engleder 2001).

### **Diskussionsgrundlage verbessern**

Die bislang und zukünftig in Bayern erhobenen Luchsdaten müssen zukünftig gebündelt und besser aufbereitet werden. Hier lässt die in Kürze erstellte Datenbank des Landesamtes für Umweltschutz auf Besserung hoffen. Des Weiteren sind Teilbereiche der Luchsökologie detailliert und gezielt zu erheben. Hier wird das Luchsprojekt des Naturparks Bayerischer Wald e.V. in Abstimmung mit den Nationalparks Sumava und Bayerischer Wald mittels Radiotelemetrie folgende Datenerhebung anstreben:

- Überwachung eines Luchspärchens zur Darstellung der Raumnutzung und Nahrungswahl;
- Luchsökologie in den Vorwaldbereichen;
- Dokumentation der Abwanderung von Jungtieren.

Darüber hinaus gilt es, die Datenlage bezüglich der Rehwildpopulation als Hauptbeute des Luchses aufzubereiten und deren Aussagekraft zu verbessern.

### **Monitoring weiter entwickeln**

Hier ist vor allem eine bessere Betreuung des Luchsberaternetzes dringend erforderlich. Nur über Weiterbildung und Motivation werden hier die Voraussetzungen für eine fundierte und objektive Arbeit vor Ort erhalten werden können.

Der gezielte Einsatz von Fotofallen und einer eigens für selektiven Fang konzipierten Infrarot-Videoanlage sollen eine individuelle Zuordnung von Tieren ermöglichen.

### **Weiterführung des Luchsfonds**

Die Verwaltung und Optimierung des Luchsfonds wird in Zusammenarbeit mit den drei Geber-Verbänden Bund Naturschutz, Landesbund für Vogelschutz und Landesjagdverband vorangetrieben. Dabei ist neben der Sicherung der Ausgleichszahlungen wiederum eine verbesserte Betreuung der Luchsberater gefragt.

Ein Schwerpunktthema wird die Aufarbeitung des Konfliktpotentials „Luchs-Gatterwild“ sein, das bei rechtzeitiger und fachlich fundierter Behandlung schon frühzeitig entschärft werden könnte.

### **Stellen einer Informationsdrehseibe**

Das Luchsprojekt wird sich als **die** Informationsdrehseibe für den Luchs in Bayern/Deutschland präsentieren. Dazu dient neben den sporadisch erscheinenden „Luchsnachrichten“ vor allem der Internetauftritt [www.luchsprojekt.de](http://www.luchsprojekt.de), der im Herbst 2004 aufgeschaltet werden wird.

## **3.5.8 Zusammenfassung / Summary**

Das Luchsprojekt des Naturparks Bayerischer Wald e.V. existiert seit 1996. Es arbeitet mit den verschiedensten regionalen, nationalen und internationalen Institutionen und Gruppierungen zusammen. Seine konkrete Arbeit wird dabei von drei Leitsätzen bestimmt: (1) Für

das langfristige Überleben des Luchses haben Schutzgebiete nur untergeordnete Bedeutung; (2) Luchsvorkommen zeigen nicht intakte Natur an, sondern ausreichende Akzeptanz für große Beutegreifer; (3) der gesetzliche Schutzstatus des Luchses reicht allein nicht für sein Überleben aus.

Daraus leiten sich die derzeitigen Projektziele ab: (1) den Luchsbestand und etwaige Populationstrends zu ermitteln; (2) sachlich und fachlich fundiert zu informieren; (3) die Akzeptanz und Toleranz auf der Grundlage von Fakten zu erhöhen; (4) ein langfristiges Miteinander von Mensch und Luchs zu erreichen.

Als bisherige Meilensteine in der Projektarbeit gelten u. a. die Vorbereitung des Deggendorfer Luchssymposiums, die Umsetzung des Luchsfonds zur Abgeltung von Luchsübergriffen auf Haustiere und Gatterwild, die Erstellung von Informationsbroschüre und Wanderausstellung, die Organisation von Rundtischgesprächen, eine grenzüberschreitende Bestandsaufnahme der Luchspopulation, die Unterstützung des tschechischen Radiotelemetrieprojektes und die Etablierung einer bayerischen Telemetriestudie, Vorbereitung und Ausrichtung der Tagung „Luchs-Management in Mitteleuropa“.

Seit 1998 besteht der Luchsfonds, der nachweislich vom Luchs verursachte Übergriffe auf Haustiere und Gatterwild finanziell abgleicht. Die Mittel stammen von den drei Naturschutzverbänden Bund Naturschutz, Landesbund für Vogelschutz und dem Landesjagdverband, dem Naturpark Bayerischer Wald und den Teilnehmern des Deggendorfer Luchssymposiums. Bis Ende 2003 wurden 141 Vorfälle begutachtet und in 35 Fällen der Luchs als Verursacher festgestellt. Das durchschnittliche Schadensaufkommen beträgt bisher knapp 700 Euro im Jahr.

Im Rahmen der Radiotelemetrie wurden vier Luchse in Bayern gefangen und mit einem Halsbandsender ausgestattet. Ein Weibchen lebte in einem 95 km<sup>2</sup> großen Gebiet und reproduzierte im Jahr 2002 erfolgreich. Zwei Männchen nutzten den Grenzkamm als Lebensraum und hatten Wohngebietsgrößen von jeweils 395 bzw. 180 km<sup>2</sup>. Ein subadultes Weibchen konnte sieben Monate lang auf seiner Abwanderung in die Vorwaldbereiche begleitet werden.

Bisher wurden im Rahmen der telemetrischen Überwachung 65 Beutetiere und 39 Losungen gefunden. Das Reh stellte in beiden Auswertungen den Hauptanteil (78 bzw. 54 Prozent). Die Ausnutzung der Beute war sehr hoch.

Das Luchsprojekt wird in Zukunft folgende Aufgaben wahrnehmen: (1) Förderung der überregionalen Zusammenarbeit; (2) weitere Verbesserung der Datengrundlage; (3) Verbesserung des Monitorings; (4) Weiterführung des Luchsfonds; (5) Funktion einer Informationsdrehscheibe für den Luchs in Bayern/Deutschland (Homepage: [www.luchsprojekt.de](http://www.luchsprojekt.de)).

The lynx project of the Bavarian Nature Park has been established in 1996. It cooperates with various regional, national and international governmental and non governmental organi-

zations. Three main guidelines determine the work of the project: (1) protected areas only have minor importance for the long term survival of lynx; (2) lynx presence does not indicate ecosystems, but sufficient human tolerance towards large carnivores; (3) legal protection alone does not guarantee survival of lynx.

The goals of the project are: (1) to determine status, distribution and population trends; (2) to provide fact-based and high quality information; (3) to improve acceptance and tolerance towards lynx in the region; (4) to ensure a long term coexistence of man and lynx.

Several major jobs could be achieved so far: preparation of the lynx symposium in Deggen-dorf 1997; implementation of the compensation system of lynx depredation on livestock; composition of public relation material like a brochure and exhibition; organization of round table discussions; elaboration of an international and population-based status report together with Czech and Austrian experts; support of the Czech lynx project and establishment of a Bavarian radiotracking study; organization of the international symposium "Lynx manage-ment in Central Europe".

In 1998 the project has implemented the compensation fund for lynx depredation on Livestock. Until the end of 2003 141 possible attacks were been examined, and lynx has been held responsible in 35 cases. The compensation rate averaged about 700 € per year.

Since the start of the radiotracking work in 2000, the project caught four lynx in Bavaria. One female ranged over 95 km<sup>2</sup> and had kittens in 2002. Two males roamed across the border to the Czech Republic and used home ranges of 395 and 180 km<sup>2</sup>, respectively. A subadult female could be followed for seven months during her dispersal into the lowlands.

During the radiotracking we located 65 prey items and gathered 39 lynx scats. Roe deer has been the main prey item in both analyses (78 and 54 %, respectively). The consumption rate of prey has been very high.

The lynx project will focus on the following tasks: (1) stimulation of the supra-regional coop-eration; (2) further improvement of the data base; (3) improvement of the monitoring approach; (4) continuation of the compensation system; (5) providing a information platform for lynx issues in Bavaria/Germany ([www.luchsprojekt.de](http://www.luchsprojekt.de)).

### **3.5.9 Verwendete Literatur**

Ballhorn Uwe & Claus Brück-Dyckhoff (in Vorbereitung). Luchsübergrieffe auf landwirtschaftliche Wildgehege - Bedeutung, Ursachen und Lösungsansätze am Beispiel des Naturparks Bayerischer Wald. Fachhochschule Weihenstephan.

Bufka Ludek. 1997. Vyoj populace rysa ostrovida (*Lynx lynx* L.) na Sumave v letech 1990-1997. In: Rys ostrovid v Ceske republice. Rohanov, 19./20. cervna 1997: 21-27.

Engleder Thomas. 2001. Ein Habitatmodell für den Luchs in der 3-Länder-Region Böhmerwald - veranschaulicht mittels Geographischer Informationssysteme sowie

- einer ergänzenden Akzeptanzsondierung in der Region. Magisterarbeit Universität Wien. 191 Seiten.
- Heese Melanie. 2003. Aktivitäts- und Raumnutzungsverhalten eines Luchsmännchens (*Lynx lynx* L.) im Bayerisch-Böhmischen Grenzgebirge während der Paarungs- und Nicht-Paarungszeit. Diplomarbeit am Institut für Humanbiologie, Freie Universität Berlin. 68 Seiten.
- Hucht-Ciorga Ingrid. 1988. Studien zur Biologie des Luchses: Jagdverhalten, Beuteausnutzung, innerartliche Kommunikation und an den Spuren fassbare Körpermerkmale. Schriften des Arbeitskreises Wildbiologie und Jagdwissenschaft, Justus-Liebig-Universität Giessen, Heft 19: 177 Seiten.
- Kiener Hans & Hartmut Strunz. 1996. ... wieder dahoam [Die Rückkehr des Luchses nach Ostbayern]. Nationalpark, Nr. 91: 6-12.
- Mohr C. O. 1947. Table of equivalent populations of North American small mammals. The American Midland Naturalist 37: 223-249.
- Müller Hans Christian & Siegfried Hösch. 2001. Zur Situation des Luchses in Nordost-Bayern und angrenzenden Gebieten. Arnstadt, Rehau. 18 Seiten.
- Poost Wilhelm. 1996. Die Wiederkehr des Luchses in Ostbayern seit 1989. Regierung von Niederbayern, Landshut. 6 Seiten+Anhang.
- Poost Wilhelm. 2000. Die Wiederkehr des Luchses in Ostbayern – 10 Jagdjahre Luchs-Hinweise aus diesem Raum. Regierung von Niederbayern, Landshut. 6 Seiten + Anhang.
- Wölf Manfred. 1998. Der Luchs in der Oberpfalz. Aktuelle Situation und Perspektiven. Regierung der Oberpfalz, Regensburg. 18 Seiten.
- Wölf Manfred. 1999. Der Luchs im Landkreis Passau. Landkreis Passau, 26 Seiten.
- Wölf Manfred. 2000a. Dem Luchs auf der Spur – Öffentlichkeitsarbeit und Forschung im Bayerischen Wald. Naturpark Bayerischer Wald e.V., Zwiesel. 62 Seiten.
- Wölf Manfred. 2000b. Der Luchs in der Oberpfalz - Schritte hin zu einem Miteinander. Regierung der Oberpfalz, Regensburg. 33 Seiten.
- Wölf Manfred. 2004. Der Luchs in Ostbayern im Jahr 2003 - Verbreitung, Status, Forschung und Öffentlichkeitsarbeit. Naturpark Bayerischer Wald e.V., Zwiesel. 36 Seiten.
- Wölf Manfred, Ludek Bufka, Jaroslav Cerveny, Petr Koubek, Marco Heurich, Hubertus Habel, Thomas Huber, Wilhelm Poost. 2001. Distribution and Status of *Lynx lynx* (L.) in the border region between Czech Republic, Germany and Austria. Acta theriologica 46(2): 181-194.
- Zachariae Gerhard, Werner Elstrodt, Ingrid Hucht-Ciorgia. 1987. Aktionsräume und Verteilung erwachsener Luchse, *Lynx lynx* (L.), im Hinteren Bayerischen Wald. Zeitschrift für Säugetierkunde 52(1): 9-20.

## 4. Status und Management des Luchses in einigen Nachbarländern

In diesem Kapitel wird die Situation rund um den Luchs in unseren Nachbarländern Österreich, Tschechien und der Schweiz vorgestellt. Die Beiträge aus Österreich und Tschechien beschäftigen sich mit derselben Luchspopulation, die auch das bayerische Luchsvorkommen ausmacht. Durch diese Vergleiche lässt sich die bayerische Situation besser in ein Gesamtbild einordnen. Die Schweiz gilt in Sachen Luchs europaweit als führend im Hinblick auf das Luchsmanagement. Auch hier können die Grundzüge der Vorgehensweise möglicherweise Ansatzpunkte für die nächsten Schritte in Bayern und Deutschland bieten. Zudem rückt der Schweizer Ansatz einer alpenweiten Vernetzung der Luchspopulationen von Frankreich bis nach Slowenien den bayerischen Alpenraum als möglichen Trittstein in den Vordergrund.

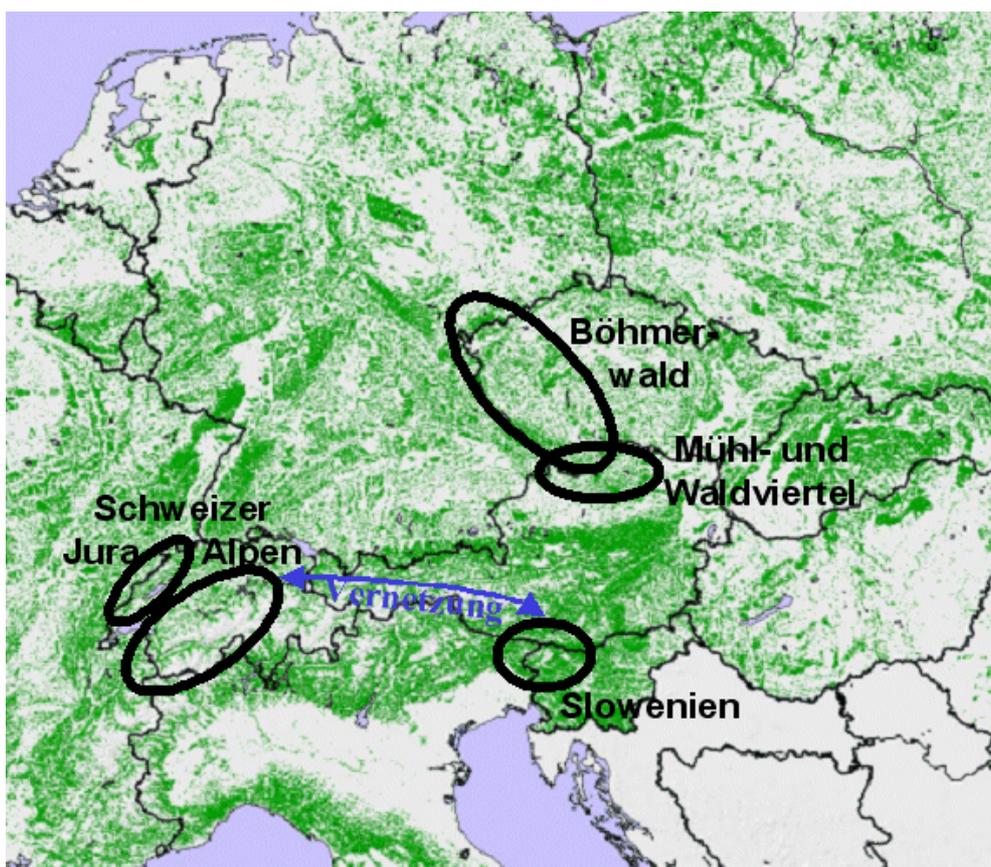


Abbildung 4-1 Luchsvorkommen in den Nachbarländern und eine mögliche alpenweite Vernetzung der einzelnen Luchspopulationen

## 4.1 Der Luchs im Norden Österreichs - Böhmerwald, Mühl- und Waldviertel

**Thomas Engleder**, Österreichische Naturschutzjugend Haslach, A-4170 Haslach,  
E-Mail: tho.mas@gmx.de oder oenj.haslach@utanet.at

### 4.1.1 Einleitung

Österreich hat Anteil an zwei Luchspopulationen. Einerseits im Norden des Landes und andererseits im alpinen Bereich (vgl. Abb. 4.1-1). Seit Ende der 1980er Jahre gibt es im Bereich Böhmerwald-Mühlviertel-Waldviertel (nördliche Bereiche von Ober- und Niederösterreich) wieder regelmäßige Hinweise auf den Luchs. Es handelt sich hierbei um die natürliche Ausdehnung der Luchsverbreitung der Böhmisches-Bayerischen Population gegen Südosten.

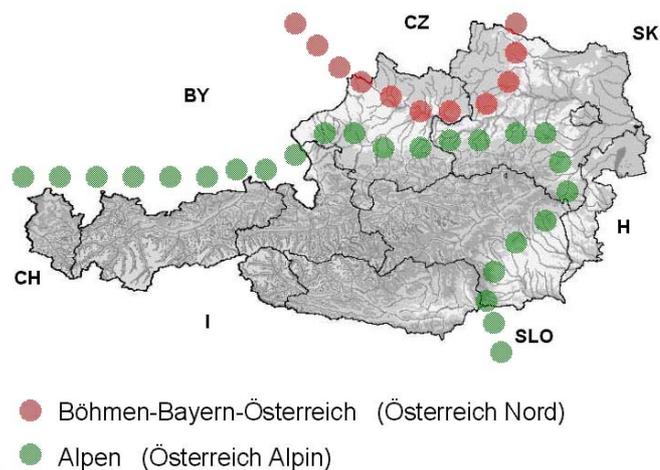


Abbildung 4.1-1 Österreich hat Anteil an zwei Luchspopulationen

Während die Rückkehr dieses großen Beutegreifers in seine angestammten Lebensräume von vielen Naturfreunden als Bereicherung der Artenvielfalt betrachtet wird, sehen manche Landnutzer den Luchs als unerwünschten Konkurrenten an. In einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit versuchen Naturschutz und Jägerschaft gemeinsame Lösungen für Mensch und Luchs zu erarbeiten.

### 4.1.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet ist das nordwestliche Österreich (österreichischer Teil des Böhmerwaldes, das Mühlviertel und das Waldviertel) mit einer Größe von ca. 8.000 km<sup>2</sup>. Dieses Gebiet ist Teil des Böhmisches Massivs und ist daher von der naturräumlichen Ausstattung her den benachbarten Gebieten des Bayerischen Waldes und der Sumava sehr ähnlich.

### 4.1.3 Kooperationspartner

Im genannten Untersuchungsgebiet sind mehrere Akteure in Sachen Luchs tätig. Im Besonderen zu nennen sind das Wildbiologische Büro Forstner in Arbesbach, die Österreichische Naturschutzjugend (önj) Haslach und die Jägerschaft. Eine intensive Zusammenarbeit und ein reger Meinungs austausch besteht mit Luchspartnern im Bayerischen Wald und in Südböhmen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeitsgruppe (Lynx Research Group Bohemian Forest - CZ, BY, A) und darüber hinaus. Auf nationaler Ebene wiederum wird eine Zusammenarbeit mit möglichst allen Luchs-Akteuren gepflegt.

### 4.1.4 Verbreitung

Seit Ende der 1980er Jahre gibt es im nordwestlichen Österreich wieder regelmäßig Hinweise auf den Luchs. Die Wiedereinbürgerung von 17 Luchsen auf der tschechischen Seite des Böhmerwaldes/Sumava bildet gemeinsam mit eingewanderten und vielleicht nie verschwundenen Individuen den Grundstock für die heutige Luchspopulation im Großraum Böhmerwald. In diesem Zusammenhang sind auch die Luchse im nordwestlichen Österreich zu sehen. Es handelt sich hier somit um eine natürliche Einwanderung von Luchsen nach Österreich.

In den 1990er Jahren kam es zu einem stetigen Anstieg von Luchshinweisen im Untersuchungsgebiet. Wobei zur Jahrtausendwende die waldreicheren Gebiete als vom Luchs stetig besucht einzustufen sind. Es sind dies vor allem die Bereiche des österreichischen Böhmerwaldes (vom Plöckenstein bis zum Sternstein) und das Mühlviertler-Waldviertler Grenzgebiet (mit Freiwald und Weinsberger Wald). Einzelne und mehrere zeitlich diskontinuierliche Hinweise gibt es aus weiteren waldreichen Gebieten des Untersuchungsgebietes, wobei Vorstöße bis zur Donau immer wieder dokumentiert werden (Abb. 4.1-2).

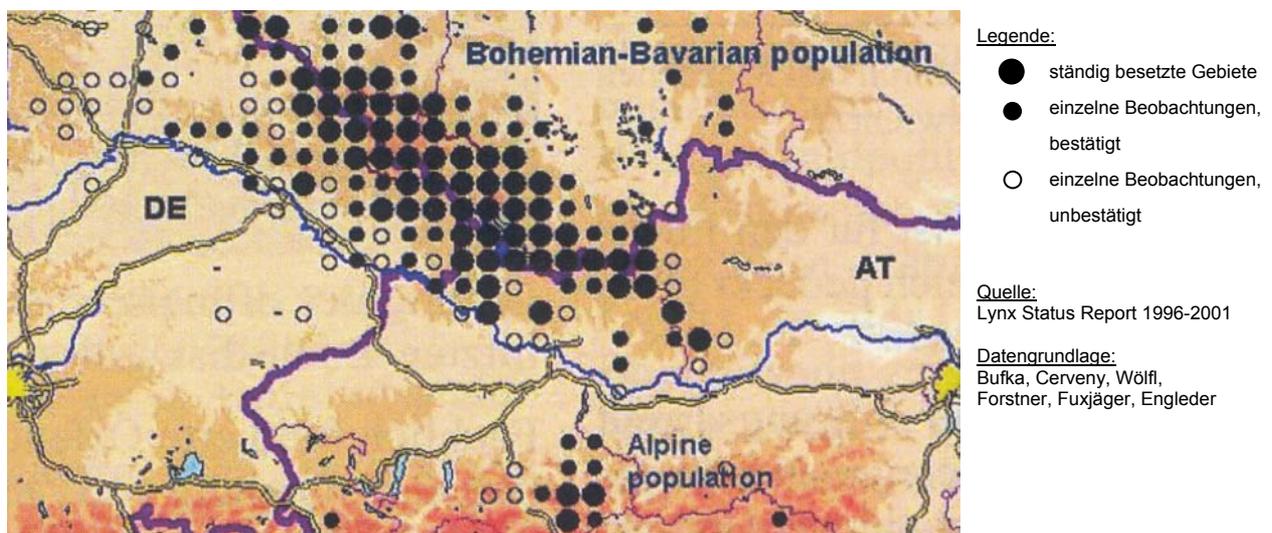


Abbildung 4.1-2 Luchshinweise in der Drei-Länderregion Böhmerwald 1996-2001, akkumuliert

Im Untersuchungsgebiet gibt es bestätigte Hinweise auf drei tote Luchse in den Jahren 1999 und 2000 (bei Ulrichsberg, Schenkenfelden und Zwettl/Rodl). Alle drei Luchse kamen durch menschliches Zutun zu Tode (zwei illegale Tötungen, ein Verkehrsoffer). Nach vielen regelmäßigen Hinweisen bis 1999 sind die Luchshinweise ab 2000 merklich weniger geworden und haben sich momentan auf niedrigem Niveau eingependelt. Auffällig ist die Entwicklung der vergangenen Jahre, wonach sich Luchshinweise aus der Fläche zurückziehen und auf die genannten Kerngebiete konzentrieren. Es liegen Hinweise auf Jungluchse von 1993 bis 2003 (mit einer Unterbrechung im Jahr 2000) für das Untersuchungsgebiet vor.

Eine Bestandsschätzung ist sehr schwer möglich. Es wird aber davon ausgegangen, dass nicht mehr als 5–9 adulte territoriale Luchse im Untersuchungsgebiet leben. Zu berücksichtigen ist, dass diese Tiere oftmals lediglich Teile ihres Streifgebietes in Österreich haben und immer auch in die Nachbargebiete Bayern und Südböhmen wechseln.

#### 4.1.5 Habitat

Ein Habitatmodell für die Drei-Länder-Region Böhmerwald hat gezeigt, dass weite Teile der Großregion Böhmerwald und der angrenzenden Gebiete ein potentieller Luchslebensraum sind (vgl. Abb. 4.1-3). Für das Untersuchungsgebiet ergibt sich, dass die Wald- und Waldrandausstattung überwiegend sehr gut bis gut ist und mit ihr die Rehwilddichte.

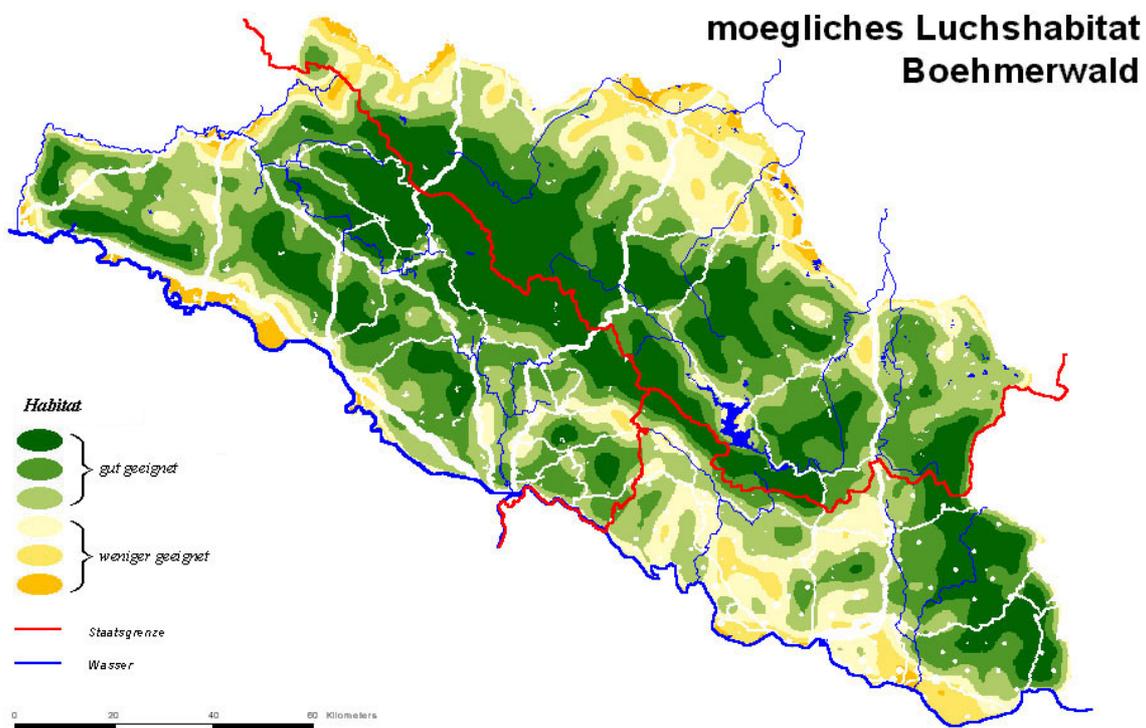


Abbildung 4.1-3 mögliches Luchshabitat in der Drei-Länder-Region Böhmerwald

Ein Indiz für die hohe Rehwildichte sind die akkumulierten Abschuss- und Fallwildzahlen in den Bezirken Rohrbach und Urfahr-Umgebung. Diese bewegen sich im Jagdjahr 1999/2000 bei 6–10 Rehe/100 ha. Teilreviere dieser Bezirke sind aber durchaus Gebiete mit geringer Rehwildichte. So liegt der jährliche Abschuss in den zentralen Böhmerwaldbereichen Österreichs sehr viel niedriger, da hier aus forstwirtschaftlichen Gründen das Rehwild kurz gehalten wird. Auch eine relativ hohe Schwarzwildichte in diesen Gebieten kann negative Auswirkungen auf den Rehwildbestand haben. Hier ist für den Luchs der Tisch weniger reich gedeckt als in den Vorwaldbereichen.

Vor allem auch die Störungsarmut gerade der höher gelegenen und somit auch dichter bewaldeten Gebiete dürfte dem Luchs entgegenkommen. Wobei das Schwergewicht eher auf der Störungsarmut und weniger auf der Geschlossenheit der Wälder liegt.

Höherrangige Verkehrswege und vermehrtes Verkehrsaufkommen beeinträchtigen immer mehr die Lebensräume von Tieren, die große Raumannsprüche haben. Neue Straßenverkehrs-grenzübergänge in zentralen Luchsverbreitungsgebieten (z. B. Schöneben – Z.Zvonkova) wirken sich negativ auf das Luchshabitat aus. Seitens des Straßenbaues sollte vermehrt auf die lebensraumvernetzende Eigenschaft von Grünbrücken gesetzt werden - im Untersuchungsgebiet vor allem bei der Verbindung E55, Linz – Budweis.

Um eine genetisch stabile Luchspopulation zu erreichen, ist eine Vernetzung mit Lebensräumen in den Böhmischem Grenzgebirgen, den Karpaten und den Alpen wichtig. Dem Mühlviertel kommt sowohl Richtung Alpen, als auch Richtung Karpaten eine wichtige Brückenfunktion zu (vgl. Abb. 4.1-4).



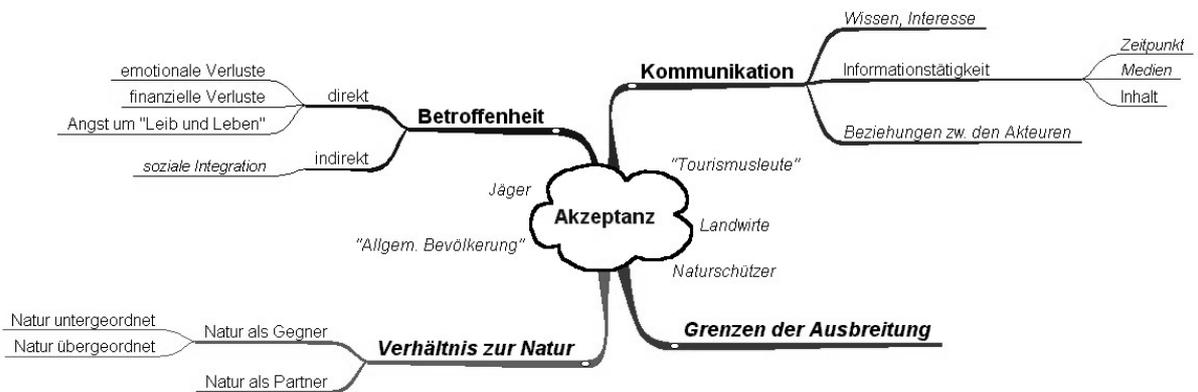
Abbildung 4.1-4 mögliche Fernwanderrouten des Luchses in Mitteleuropa

### 4.1.6 Akzeptanz

Im Jahr 2000 wurden qualitative Interviews im Teilgebiet Mühlviertel/OÖ durchgeführt als Erhebung eines Meinungsbildes zum Beutegreifer Luchs. Die Untersuchung stellt eine Akzeptanzsondierung dar, wobei maßgebliche Vertreter verschiedener Interessengruppen zu Landschaft, Natur und Luchs befragt wurden.

Es wurden durchwegs sehr gemäßigte Aussagen gemacht, jedoch nicht ohne auch auf die Interessen von Jagd und Landwirtschaft hinzuweisen. Auch wird von fast jeder Stelle der Wille zur Kooperation mehrfach unterstrichen. Generell fällt auf, dass eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Luchs eine höhere Akzeptanz mit sich bringt. Je höher der Wissensstand über das Tier ist, desto objektiver wird argumentiert - ja sogar Faszination ist herauszuhören. In vielen Gesprächen abseits der Interviews sind bei Jägerschaft und Landwirtschaft teils noch massive Vorbehalte gegenüber dem Luchs wahrnehmbar. In den meisten Fällen ist dies auf einen Informationsmangel zurückzuführen.

Der Grad der persönlichen Betroffenheit, das Verhältnis der Betroffenen zur Natur sowie die Kommunikation zwischen den Beteiligten sind auch im Mühlviertel wichtige Punkte für die Akzeptanz des Luchses durch den Menschen. Wobei zu beobachten ist, dass die Zusammenhänge zwischen diesen drei Punkten sehr wesentlich sind (vgl. Abb. 4.1-5).



nach Hunziker 1999-2000, verändert

Abbildung 4.1-5: Akzeptanz und ihr Umfeld

Persönliche Betroffenheit zum Thema Luchs gibt es auf der einen Seite dadurch, dass der Luchs als Konkurrent (Beutekonkurrent zur Jagd, möglicher Schaden für Haustiere,...) gesehen wird. So rührt die Motivation zu einer Befassung mit dem Thema Luchs durch Jäger oft von Seiten der Luchs-Reh-Problematik her. Andere Aspekte (jagdliche Aufwertung durch mehr Artenvielfalt, Möglichkeit der Beobachtung eines Luchses im Revier) sollten hier eine bedeutendere Rolle spielen.

Bei der Landwirtschaft ist weniger eine direkte Betroffenheit festzustellen, als vielmehr eine indirekte – eine Solidarisierung mit vordergründig jagdlichen Interessen. Dem Konkurrenzgedanken vieler Naturnutzer steht die Freude an der Natur und die daraus abgeleitete Verantwortung gegenüber.

Die Interviews haben gezeigt, dass keiner der Beteiligten in der Diskussion unbeweglich ist bzw. sich so deklariert hätte. Einem Luchsbestand im Mühlviertel wird generell positiv gegenübergestanden – in einem Rahmen, der für alle Beteiligten akzeptabel ist. Die Luchsdiskussion der Zukunft wird diesen Rahmen immer wieder aufs Neue diskutieren/definieren müssen.

#### **4.1.7 Naturschutz und Jagd**

Eine Zusammenarbeit von Naturschutz und Jagd wurde in Oberösterreich (OÖ) begonnen und wirkte sich bisher positiv aus im Sinne einer Versachlichung der oftmals emotional überhitzten Luchsdiskussion. Eine fachlich fundierte Öffentlichkeitsarbeit wurde gestartet und seitens der Jägerschaft wurden Luchsberater im Erkennen von Luchsrissen geschult.

Diese Luchsberater sind Ansprechpartner vor Ort und beurteilen einen vorliegenden Wildtierriß ob nun der Luchs am Werk war oder nicht. Besonderer Wert wird dabei auf eine sorgfältige Beurteilung und Dokumentation des Risses gelegt. Wird ein Riß als Luchsriss anerkannt, bezahlt der Landesjagdverband OÖ 73 EUR an den Revierpächter als Luchsriss-auffindungsprämie.

Diese Vorgehensweise hat wieder etwas Ruhe in die Luchsdiskussion einkehren lassen. Sie ist ein sehr wichtiger Beitrag zur objektiven Erhebung der anfänglich als überhöht angesehenen Luchspopulation. Zum jetzigen Zeitpunkt ist diese Regelung also zu begrüßen. Der Nachteil dieser Regelung liegt darin, dass manche Jäger damit weiterhin das Wild als ihr Eigentum verstehen und der Luchs – zumindest indirekt – weiterhin als Schädling abgestempelt wird. Ziel sollte sein, eine Denkweise zu fördern, die den Beutegreifer Luchs als natürliches Glied unseres Ökosystems begreift, dessen Beutetiere keiner Entschädigung bedürfen.

#### **4.1.8 Internationale Zusammenarbeit - 3 Länder, 1 Landschaft, 1 Lebensraum**

Politische Grenzen sind dem Luchs egal. Luchse im Untersuchungsgebiet haben ihren Lebensraum sowohl in Österreich als auch in Tschechien und Bayern. Daher ist eine internationale Zusammenarbeit unerlässlich und sollte weiter vertieft werden.

Aus österreichischer Sicht ergeben sich für die Drei-Länder-Population folgende besonders wichtige Punkte, die hier kurz erörtert werden:

### **Wissenschaftliche Forschung**

Die geleistete wissenschaftliche Luchsforschung in Tschechien und Bayern der vergangenen Jahre hat sehr wesentlich zu einem umfassenden Verständnis des Themas Luchs in der Großregion Böhmerwald beigetragen. Hier konnte Österreich sehr profitieren. Diese angewandte Forschung soll auch weiterhin stattfinden und sollte weiter vernetzt werden.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

In Kooperation mit Bayern wurde die dortige Luchsbroschüre von österreichischer Seite adaptiert, erweitert und neu aufgelegt. Die österreichische Broschüre wird vom gesamten Bundesgebiet nachgefragt und stellt eine wichtige Informationsquelle für Jäger und Luchsinteressierte dar. Weitere Kooperationsmöglichkeiten in Sachen Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Ausstellung) werden angestrebt.

### **Wilderei**

Der Optimismus der 1990er Jahre betreffend die dauerhafte Rückkehr des Luchses in die Großregion Böhmerwald (Teilgebiete: Sumava, Bayerischer Wald, Böhmerwald, Oberpfälzer Wald, Cesky les, Mühlviertel, Waldviertel, Blansky les, Novehradské hory, Sumava-Vorland) ist heute einer ernsthaften Besorgnis gewichen.

In den vergangenen Jahren ist sehr auffällig, dass die Hinweise auf Luchse in der Region in allen drei Staaten erheblich zurückgegangen sind. Illegale Nachstellungen dürften ein Hauptgrund für diese Entwicklung sein. Es ist daher dringender Handlungsbedarf gegeben. Wenn es nicht gelingt die Akzeptanz gegenüber dem Luchs wesentlich zu steigern, laufen wir Gefahr, die Luchspopulation im Böhmerwald wieder zu verlieren.

### **Hypothetische Gesamtpopulation**

Wäre es gelungen, illegale Tötungen von Luchsen in den vergangenen 15 Jahren hinanzuhalten, müsste der Luchs heute mit hoher Wahrscheinlichkeit praktisch alle für ihn geeigneten Gebiete (vgl. Abb. 4.1-2) in der Großregion Böhmerwald dauerhaft besiedelt haben. Das heißt, die Böhmisches-Bayerisch-Österreichische Luchspopulation würde im Süden bis an die Donau und im Norden bis weit in die Vorlandschaften des Sumava reichen. Ein intensiver Austausch mit angrenzenden Populationen in Mittel- und Mitteleuropa wäre sehr wahrscheinlich.

Die böhmische Teilpopulation ist nach wie vor die Quellpopulation. Die bayerische und österreichische Teilpopulationen hängen von der böhmischen direkt ab bzw. stehen in direktem Zusammenhang zu dieser. Nachdem das Gebiet mit regelmäßigen Hinweisen auf den Luchs in den vergangenen Jahren erheblich geschrumpft ist, ist davon auszugehen, dass auch die Population auf Grund der illegalen Nachstellungen schrumpft und somit keine nachhaltige Etablierung des Luchses im Gebiet erfolgen kann. Eine wissenschaftliche Quantifizierung der natürlichen Mortalität innerhalb der Drei-Länder-Luchs-Population fehlt bisher.

#### **4.1.9 Diskussion**

Viele Bereiche wurden schon unter den einzelnen Punkten diskutiert bzw. abgehandelt. Hier wird auf die noch fehlenden Dinge näher eingegangen.

##### **Verbreitung**

Die Verortung aller bekannten Luchsnachweise (Sichtungen, Fährten, Risse, Losungen, Lautäußerungen) im Untersuchungsgebiet liefert ein ungefähres Bild der Verbreitung des Luchses. Es darf dabei nicht übersehen werden, dass es sich hier um keine systematische Erhebung handelt, sondern lediglich um die Zusammenstellung zufällig gefundener Hinweise (vgl. Abb. 4.1-2, österreichischer Anteil).

Die ungleiche Verteilung der Hinweise ist sicherlich auch auf Unterschiede in der Beobachtungs-Sensibilität und ein lückenhaftes Luchs-Hinweis-Meldesystem zurückzuführen. Es ist aber auch ein weiteres Indiz für die stille und unauffällige Lebensweise der großen Wildkatze.

Grundsätzlich wird versucht in nationaler und internationaler Abstimmung Luchshinweisdaten zu standardisieren. Im Untersuchungsgebiet erfolgt dies an Hand von vereinbarten SCALP-Kriterien sowie einer lokalen Beurteilung.

Das Hauptverbreitungsgebiet der Luchse der Böhmisches-Bayerisch-Österreichischen Population liegt in Tschechien. Sehr maßgeblich für die Zukunft des Luchses wird daher auch die weitere Vorgehensweise unseres nördlichen Nachbarlandes in Sachen Luchs sein.

##### **Illegale Nachstellung**

Bis dato wurden im Untersuchungsgebiet zwei Fälle illegaler Nachstellung bekannt. Die beiden Fälle scheinen nur die "Spitze des Eisberges" zu sein. Es ist bemerkenswert, dass alle drei (inkl. eines weiteren Verkehrsopfers) im Untersuchungsgebiet bekannt gewordenen getöteten Jungluchse zu dieser Jahreszeit (Oktober/November) offensichtlich führungslos – sprich ohne Muttertier – waren!

Unbefriedigend ist nicht nur das Auftreten illegaler Nachstellungen, sondern auch die Behandlung solcher Vorfälle als Kavaliersdelikte. Hier muss für die Zukunft eine transparente und konsequente Vorgehensweise - sprich eine lückenlose Aufklärung, eine Bestrafung und eine öffentliche Verurteilung derartiger Vorfälle - gefordert werden!

Angesichts der Zahl von bekannten und vermuteten getöteten Luchsen pro Jahr ist die Frage aufgeworfen, inwieweit sich Politik und Gesellschaft den ständigen Bruch nationaler und internationaler gesetzlicher Vereinbarungen (Naturschutzgesetz, Jagdgesetz, FFH-Richtlinie, Berner Konvention, Washingtoner Artenschutzabkommen) leisten können, wollen und dürfen.

## **Finanzierung**

Derzeit werden weder im Untersuchungsgebiet noch im restlichen Österreich adäquate Finanzmittel für die Luchsforschung bzw. -monitoring ausgegeben. Hier sollten schnell Verbesserungen erreicht werden.

### **4.1.10 Maßnahmen**

Im Folgenden werden Maßnahmen vorgeschlagen, die dazu beitragen könnten, die Situation um den Luchs zu verbessern.

- intensive internationale Zusammenarbeit betreffend die Böhmisches-Bayerisch-Österreichische Luchspopulation (gemeinsames Auftreten nach außen, gemeinsame Strategien);
- neue Szenarien, Methoden und Zugänge zur Jagd erarbeiten und praktizieren → Wie lässt sich eine Akzeptanzsteigerung für den Luchs unter Jägern erreichen? (auch mit unkonventionellen Mitteln);
- intensive Öffentlichkeitsarbeit auf Basis wissenschaftlicher Forschungen und Ergebnisse aber auch unter Berücksichtigung psychologischer und soziokultureller Aspekte;
- regelmäßiger Kontakt der am Luchs interessierten bzw. der vom Luchs betroffenen Organisationen/Institutionen/Behörden zum Zwecke des Informationsaustausches und der Koordination;
- gemeinsame Ziele definieren und umsetzen;
- Luchs-Hinweis-Meldesystem verbessern, international abstimmen und Lücken schließen;
- Entschädigungs-Regelung für mögliche Schäden an Haustieren/Gatterwild entwickeln, um im Bedarfsfall rasch und unbürokratisch helfen zu können;
- transparentes und konsequentes Vorgehen beim bekannt werden illegaler Nachstellungen (lückenlose Aufklärung, strenge Bestrafung, Distanzierung von derartigen Vorfällen seitens der Interessenvertreter).

### **4.1.11 Zusammenfassung / Summary**

Die Rückkehr des Luchses in die Drei-Länder-Region Böhmerwald mit ihren angrenzenden Gebieten wird aus der österreichischen Sicht beleuchtet und diskutiert. Es wird ein aktueller Überblick über die Luchssituation im Norden Österreichs gegeben. Besondere Berücksichtigung finden die Themen Verbreitung, Habitat, Akzeptanz, Naturschutz & Jagd und internationale Zusammenarbeit. Ein möglicher Maßnahmenkatalog wird vorgeschlagen.

The return of the lynx into the Bohemian Forest country and adjacent regions is discussed from the Austrian point of view. The paper describes the current status and distribution of lynx in the northern part of Austria. Special consideration is given to the following subjects: habitat, acceptance, nature conservation, hunting and international cooperation.

#### **4.1.12 Dank**

M. Forstner, R. Traunmüller, K. Zimmerhackl, C. Deschka, J. Laass, T. Huber, C. Fuxjäger, M. Wölfl, L. Bufka, J. Cerveny. Besonderer Dank gilt jenen Jägern, die in ihren Revieren den Luchs als Bereicherung der Natur verstehen.

#### **4.1.13 Verwendete und weiterführende Literatur**

- Deschka, C., Engleder, T., Zimmerhackl, K., Traunmüller, R. (2001): Neue Wege mit dem Luchs; in OÖ Jäger Nr. 89; Jg. 28; St. Florian.
- Engleder, T. (2001): Ein Habitatmodell für den Luchs in der 3-Länder-Region Böhmerwald - veranschaulicht mittels Geographischer Informationssysteme sowie einer ergänzenden Akzeptanzsondierung in der Region; Universität Wien.
- Huber, T., Laass, J. and Engleder, T. (2001): Present knowledge on the distribution of the lynx in Austria. *Hystrix* 12: 31-37.
- Hunziker, M. (1999-2000): Die Raubtiere breiten sich aus! Wie gehen wir damit um?; Sozialwissenschaftliche Untersuchungen der eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Abteilung für Landschaft und Gesellschaft, Birmensdorf; [www.wsl.ch/land/products/predator](http://www.wsl.ch/land/products/predator) [28.01.2000]
- ÖNJ Haslach u. Naturpark Bayerischer Wald (2001): Ich der Luchs, geheimnisvolle Waldkatze; Informationsbroschüre über den Luchs; Haslach.
- Wölfl, M., Bufka, L., Cerveny, J., et. al. (2001): Distribution and status of lynx in the border region between Czech Republic, Germany and Austria. *Acta Theriol.* 46 (2), 81-94.

## 4.2 Eurasian lynx in the Czech Republic and its chance for survival

**Jaroslav Červený, Petr Koubek**, Institute of Vertebrate Biology, CAS, Květná 8, 603 65 Brno, Czech Republic, E-Mail: jardaryscervený@centrum.cz, koubek@brno.cas.cz

**Luděk Bufka, Michaela Kocurová**, Šumava National Park, Sušická 399, 34192 Kašperské Hory, Czech Republic, E-Mail: ludek.bufka@npsumava.cz

**Petra Fejklová**, Charles University in Prague, Department of Zoology, Viničná 7, 128 44 Praha, Czech Republic, E-Mail: fejklova@hotmail.com

### 4.2.1 Introduction

Like in other areas of Central Europe, the Eurasian lynx was exterminated in the territory of the Czech Republic in the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries (Kratochvíl & Vala 1968; Butzeck *et al.* 1988; Breitenmoser *et al.* 1998; Huber & Kaczensky 1998; Kaczensky 1998, Molinari 1998; Ragni *et al.* 1998; Stahl & Vandel 1998). However, in the second half of the 20<sup>th</sup> century it began to spread again from the Slovak Carpathians (Kratochvíl 1968; Hell 1974; Červený *et al.* 1996). During 1970–1989 some 22–27 animals were released to replenish the population on both the Bavarian (Bayerischer Wald) and Czech (Šumava Mts) sides (Červený & Bufka 1996). The lynx population was at its peak in 1997–1998, when its estimates ranged between 100 and 150 individuals (Červený *et al.* 2001). The growth of the lynx population was followed by its spread to the neighbouring countries, Germany and Austria, and the increasing conflicts with livestock breeders and hunters who claimed that their game was suffering increased „damage“ from this predator. Although the lynx has been under legal protection in the Czech Republic since 1947 respectively 1965 (provided for in both hunting and nature protection legislation), it often falls victim to illegal hunting. The document ‚The Management Plan of the Lynx Population in the Czech Republic‘ (dated 1998) divided the Czech Republic into three zones with different level of lynx protection, exceptional legal shooting being allowed in two of them (Koubek *et al.* 1997). However, the aforesaid regulations were not observed by hunters. More than 50 skulls of poached lynx were received for craniometric examination during the period of 1989–2002 alone (Červený & Koubek 2000). Thus the fate and survival of the lynx in the Czech Republic is primarily in the hands of hunters.

### 4.2.2 Material and methods

Changes in the abundance of the lynx population have been monitored on the basis of regular evaluation and interpretation of all available information. Every year, the number of lynx is estimated on the basis of snow tracking in the areas of their regular occurrence (Červený &

Bufka 1996; Kunc 1996). Since 1993, questionnaires on actual occurrence of the species have been regularly sent to all the 5.576 hunting districts in the Czech Republic and 39 regional authorities of State Nature Protection (Červený *et al.* 1999). Radio-telemetric monitoring of the lynx in the Šumava Mountains has been carried out since 1996 (Bufka *et al.* 2000). All casual observations, those from the border zones of the neighbouring states including (Hell & Slamečka 1996; Wölfl *et al.* 2001), as well as published information, have also been recorded. Last but not least, information from the annual (spring) game surveys (in relative values), covering the whole Czech territory has also been made use of (Červený *et al.* 2001). Thus on the whole, 4.873 records of lynx occurrence were obtained from the beginning of the year 1990 until the end of 2002. Changes in the lynx population were evaluated mainly in the form of maps of the species distribution in standard squares of the RFME system (P6' × M10') mapping network, the size of each square equalling 134.4 km<sup>2</sup> (11.2 × 12 km) (Slavík 1971). Studies of changes in the lynx population covered the following periods: 1990–1994, 1995–1999 and 2000–2002. Changes in the number of lynx were expressed on the basis of comparisons of relative percent values of the stock from spring surveys, presented in game management statistics.

The attitude of hunters to the lynx (the frequency of illegal shooting including) was evaluated on the basis of special anonymous questionnaires, sent to credible respondents in 2001 in the regions of lynx occurrence. As a result, opinions of 204 hunters (1.68% of all hunters of the regions concerned), 133 students of game management of secondary forestry schools in the areas of lynx occurrence (55.6% of all the students) and 78 students of game management of Forestry Faculties of the Universities in Prague and Brno (44.6% of all forestry students) were surveyed.

### **4.2.3 Results and discussion**

#### **Status, distribution and mortality**

Changes in the lynx distribution that took place in the Czech Republic after 1990 until the present time are shown in Figs 4.2-1 – 4.2-3. In the period of 1990–1994, lynx were reported in 136 quadrants (21.7% of the area of the Czech Republic), but stable occurrence was registered only in 61 of these (9.7%). In the period of 1995–1999, records of lynx occurrence were made in 260 quadrants (35.6%), and stable occurrence was registered in 73 quadrants (11.6%). Currently, the lynx has been reported known only in 159 quadrants (25.3%), and its stable occurrence has been registered in 63 quadrants (10.0%). Lynx abundance reached the maximum between 1997 and 1998 when the population was estimated at 100–150 individuals (Červený *et al.* 2001); currently there are approximately 80–100 individuals. This decrease in the number of these predators corresponds to the findings of the population development, as recorded in spring census data based on game statistics (Fig. 4.2-4).

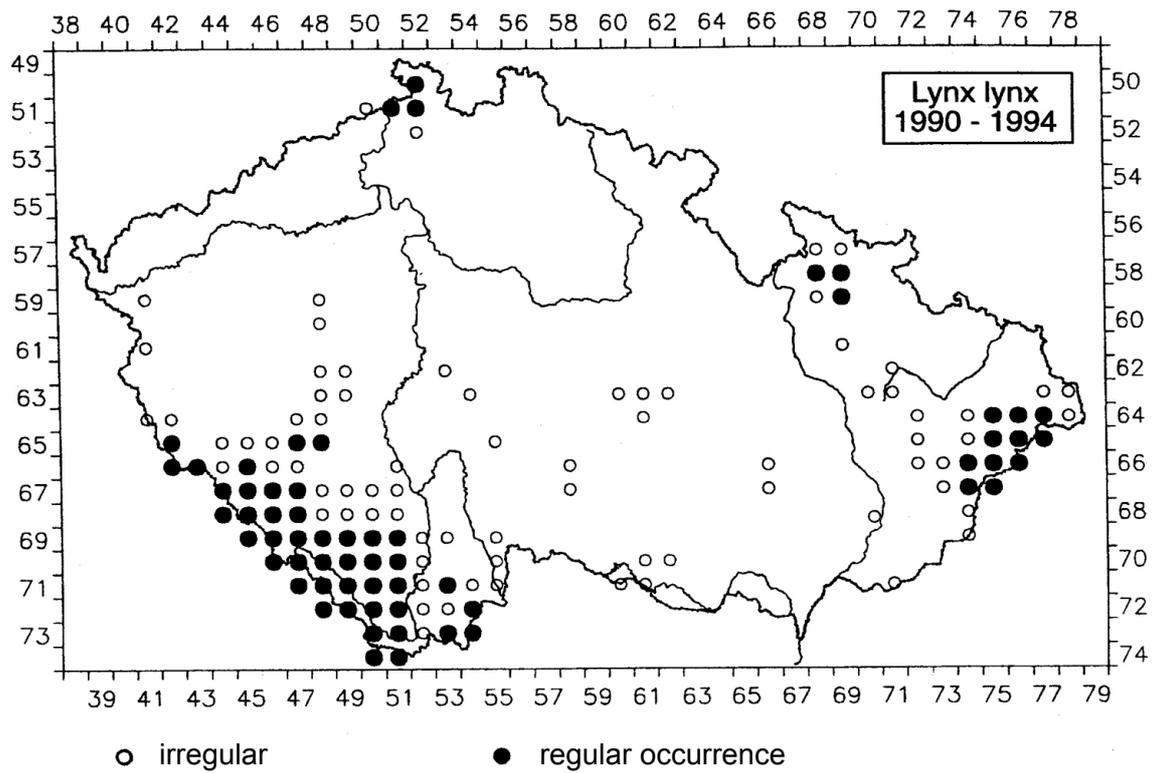


Figure 4.2-1 Distribution of the lynx (*Lynx lynx*) in the Czech Republic, 1990–1994.

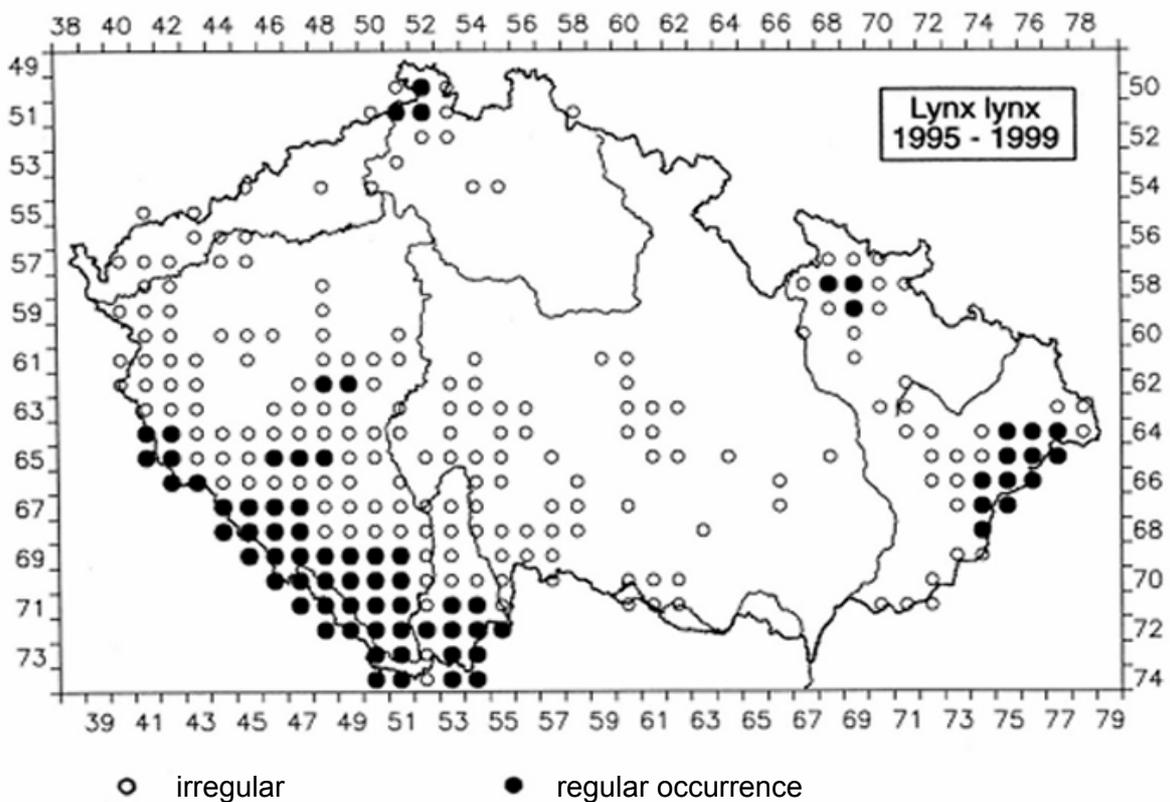


Figure 4.2-2 Distribution of the lynx (*Lynx lynx*) in the Czech Republic, 1995–1999.

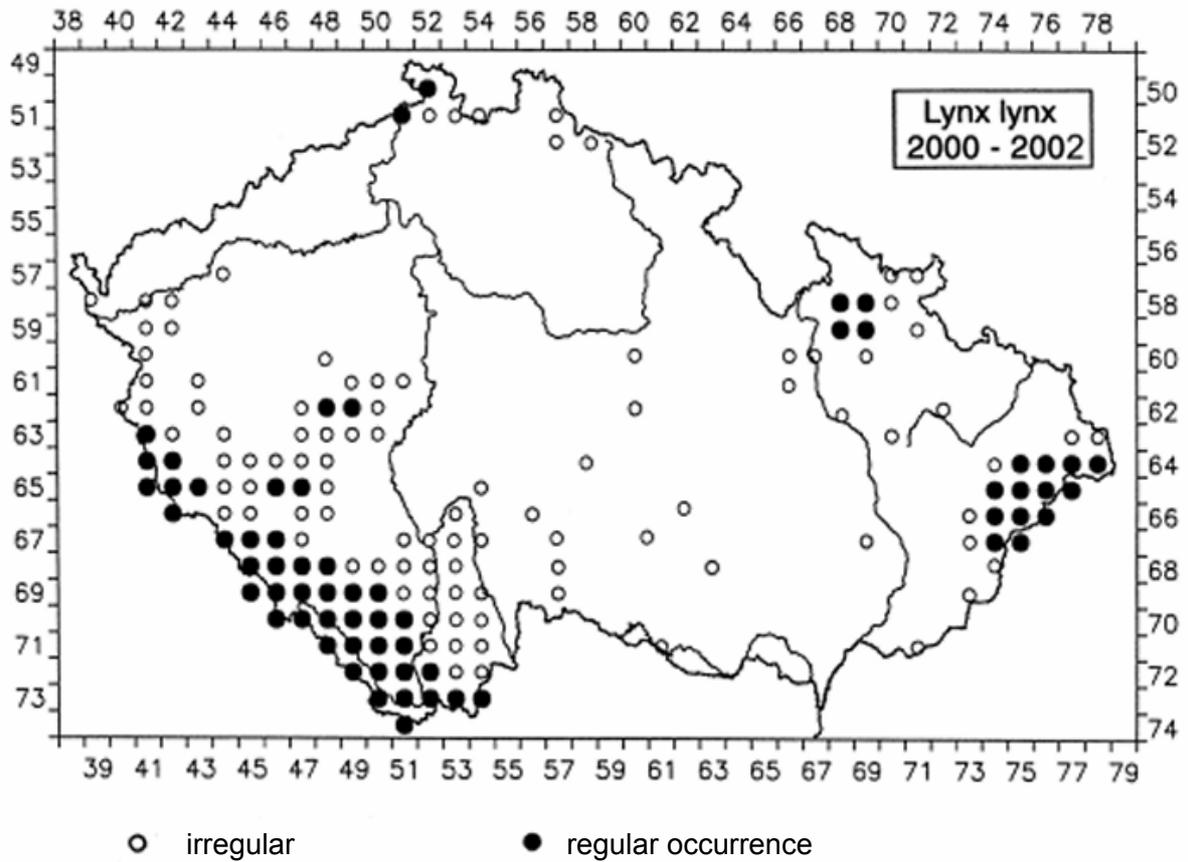


Figure 4.2-3 Distribution of the lynx (*Lynx lynx*) in the Czech Republic, 2000–2002.

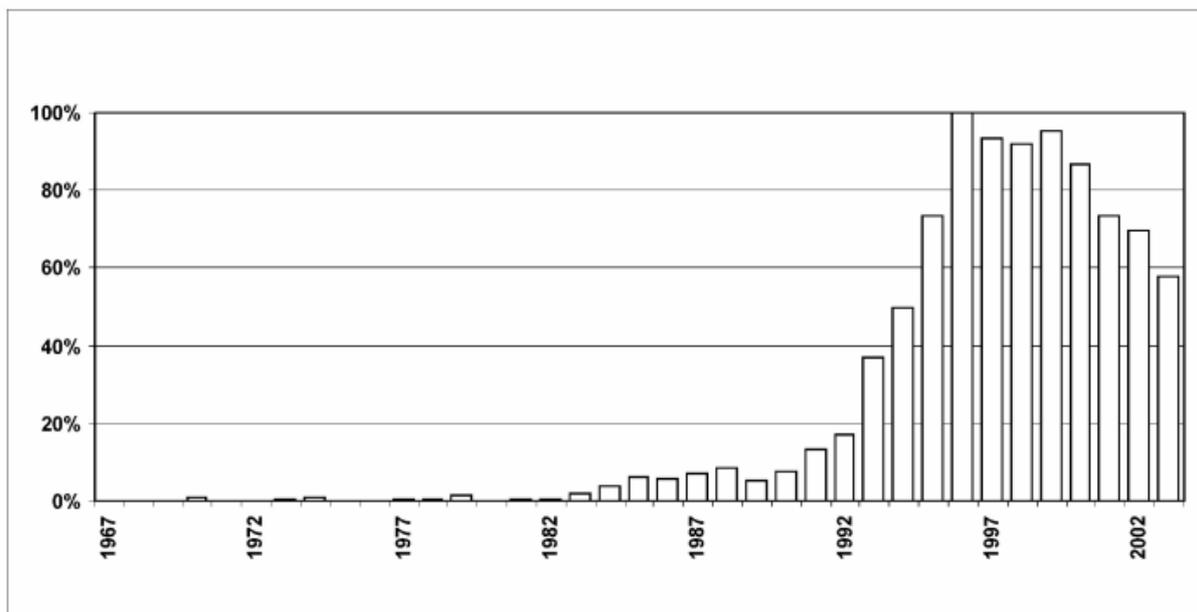


Figure 4.2-4 Development of the lynx population in the Czech Republic (according to the spring census reported by the hunters); 100% = recorded high in 1996

From 1996 until now, 11 lynx (8 males, 3 females) have been radio-telemetrically recorded in the Šumava Mts. (Bufka *et al.* 2000). Five of them (45.4 %; 4 males, 1 female) probably were illegally shot when, seeking and establishing their territories, they left the Šumava forest area and entered a more densely populated afforested area of foothills with much more intensive game management. Furthermore, between 1989 and 2001 a total of 51 lynx skulls could be gathered and measured.



Figure 4.2-5 The female lynx “Milka” poached on 04.06.2004 near Vimperk (Foto: Morgenroth)

### **Attitude of Czech hunters**

The attitude of Czech hunters to the lynx is illustrated by the data presented in Tables 4.2-1 and 4.2-2. A more positive attitude was registered among students, particularly among the university ones. A positive response to the question whether the lynx should be considered to be a part of the wildlife of the Czech Republic was received from 37.8% of the polled hunters, 43.6% of secondary school students and 60.3% of university students.

A positive role of the lynx in the ecosystem was confirmed by 19.2% of hunters, 16.6% of secondary school students and 46.2% of university students. Those believing that the lynx is a threat to the existence of roe deer standard stock included 59.2% of all hunters, 49.7% of secondary school students and 30.8% of university students. All-year-round shooting of the lynx should be permitted in the opinion of 9.3% of the polled hunters, 3.1% of secondary school students and 5.1% of university students.

It is interesting to note that 36.9% of hunters, 23.4% of secondary school students and 16.7% of all university students knew about the existing cases of illegal lynx shooting. It is of paramount importance that 8.3% of the respondents of the group of hunters admitted illegally shooting one lynx themselves, another 1.5% confessed to illegally shooting more than one lynx, and still another 0.5% responded that they had shot lynx without indicating the number (10% on the whole)!

Table 4.2-1 Hunters' Attitudes in the Czech Republic to the lynx (%)

Questions	Responses	Hunters	Students	
			Secondary schools	Universities
Does the lynx belong in wildlife of the CR?	Yes	37.8	43.6	60.3
	In some places only	45.1	43.6	35.9
	No	10.3	12.8	3.8
The effect of the lynx on the wildlife in the CR is:	Positive, or primarily positive	19.2	16.6	46.2
	Sometimes positive, sometimes adverse	50.9	50.3	42.3
	Adverse, or primarily adverse	29.8	33.1	11.5
Does the lynx endanger the planned roe deer stock in the CR?	Yes, or primarily yes	59.2	49.7	30.8
	No, or primarily no	40.8	49.6	69.2
	Don't know		0.7	
Should shooting of the lynx be permitted in the CR?	Yes, all the year round	9.3	3.1	5.1
	Yes, but with regulation	84.8	71.7	79.5
	No	5.9	5.2	15.4
Do I know an actual case of an illegally shot lynx in the CR?	Yes	36.9	23.4	16.7
	No	62.2	76.6	83.3
	Not indicated	0.9		
Have I illegally shot any lynx in the CR?	Yes, but only one	8.3		
	Yes, several	1.5		
	No	89.7		
	Not indicated	0.5		

Table 4.2-2 Hunters' tolerance to the lynx and the reasons for illegal shooting of the lynx in the Czech Republic (%)

Questions	Responses	Hunters	Students	
			Secondary schools	Universities
Where is the lynx tolerated?	Large expanses of forests	26.4	18.9	46.4
	Mountain areas	16.1	18.9	17.9
	Large protected territories	43.3	62.1	71.4
	Areas with suitable natural conditions	9.4	13.8	21.4
	Elsewhere	33.9	48.3	25.1
What are the reasons for illegal shooting of lynx?	Damage to game, loss of game	74.1	76.8	60.8
	Damage to livestock	5.9	4.5	2.6
	Absence of compensation for damage	4.4	3.8	2.6
	Lynx vs. hunter competing for prey	6.4	3.8	28.2
	Trophy, hunting experience	23.8	39.1	23.1
	Commercial shooting	1.9	6.8	1.3
	Non-availability of shooting permits	13.2	6.1	3.8
	Poor information and education on wildlife	4.9	6.1	8.9
	Other reasons	40.1	30.1	26.9

Hunters' attitude to the lynx in the Czech Republic may be considered as a model example for the whole Central Europe, where the lynx was totally exterminated by human activities in the past. Throughout this area, game management has historically been 'dominated by the cult of trophies and controlled breeding of game ungulates'. Such 'CIC' game management conception perceives the lynx as an adverse factor. Hence, the state of the lynx is paradoxical now: on the one hand, the government declares support to the lynx population survival, on the other, hunters considerably restrain its development. Indeed, poaching is the most serious reason for the decrease in the number of lynx in the Czech Republic. Up to now, even some enlightenment of hunters has not proved to be very effective. Strict lynx protection is totally inefficient, but reasonable protection is misapplied. The only way to protect (or well manage) the lynx is to educate a new generation of game managers and hunters capable of recognizing the real importance of the lynx in forest ecosystems.

#### **4.2.4 Summary / Zusammenfassung**

Von 1990 bis 2002 wurden in der tschechischen Republik 5.227 Datensätze zum Luchsvorkommen gesammelt. Zwischen 1990 und 1994 gab es auf 21.7 % der Landesfläche Luchsnachweise, 1995 bis 1999 auf 35.6 % und zwischen 2000 und 2002 auf 25.3 %. Die Luchspopulation erreichte ihr Maximum 1997/1998 mit einer geschätzten Anzahl von 100 bis 150 Tieren. Aktuelle Schätzungen gehen von 80 bis 100 Tieren aus. Fünf der 11 radio-telemetrisch überwachten Luchse wurden wahrscheinlich illegal geschossen. In Gebieten mit Luchsvorkommen wurde anhand anonymer Umfragen die Einstellung der Jäger gegenüber dem Luchs untersucht. Nur 19.2 % der abgefragten Jäger schreiben dem Luchs eine positive Rolle im Ökosystem zu, 36.9 % wussten von einem illegalen Abschuss und 10.3 % gaben zu, schon einen Luchs geschossen zu haben. Illegaler Abschuss wird als der Hauptgrund für den Rückgang der Luchspopulation in Tschechien angesehen. Die Meinungsumfrage bei Studenten des Wildtiermanagements fiel dagegen positiver aus.

5.227 records of lynx occurrence in the Czech Republic (CR) were obtained from 1990 until 2002. During 1990–1994, the occurrence was recorded in 21.7% of the territory of the CR, during 1995–1999 in 35.6% and during 2000–2002 in 25.3%. The lynx population was at its peak in 1997–1998 with abundance 100-150 individuals. The current estimate shows only 80–100 animals. Five of the eleven radio-telemetrically monitored lynx probably have been illegally shot. Hunters' attitude to the lynx was examined on the basis of anonymous questionnaires in the areas of lynx occurrence. Only 19.2% of the polled hunters believed the lynx to play a positive role in ecosystems, 36.9% of them were aware of concrete cases of illegal hunting and 10.3% of them admitted to killing the lynx illegally. Poaching turns out to be the most serious cause of the decrease of lynx population in the CR. The approach of students of game management to the lynx was more positive.

#### 4.2.5 Acknowledgement

First of all, we would like to express our gratitude to our sponsors as this study was supported by the AS CR grant S 6093003. We are also extremely grateful to all those who provided unpublished data, or those who have helped us with questionnaires. Hence, we want to express our sincere thanks to Pavel Benda (National Park České Švýcarsko), Dana Bartošová and František Šulgan (Landscape Protected Area Beskydy) and Ludvík Kunc (ZOO Ostrava).

#### 4.2.6 References

- Breitenmoser, U., Breitenmoser-Würsten, Ch. and Capt, S. 1998. Re-introduction and present status of the lynx (*Lynx lynx*) in Switzerland. *Hystrix* (n. s.) 10 (1): 17–30.
- Bufka, L., Červený J., Koubek P. and Horn, P. 2000. Radiotelemetric research of the lynx in the Šumava Mts. – preliminary results. In: *'Predátoři v myslivosti', 1–2. září 2000*, pp. 143–153. Hranice, Česká lesnická společnost (in Czech, with English summary).
- Butzeck, S., Stubbe, M. and Piechodski, R. 1988. Beiträge zur Geschichte der Säugetierfauna der DDR – Teile 2: Der Luchs. *Hercynia* 25 (2): 144–168.
- Červený, J. and Bufka, L. 1996. Lynx (*Lynx lynx*) in south-western Bohemia. Lynx in the Czech and Slovak Republics. *Acta Sciences of Nature Brno* 30 (3): 16–33.
- Červený, J., Koubek, P. and Anděra, M. 1996. Population development and recent distribution of the lynx (*Lynx lynx*) in the Czech Republic. Lynx in the Czech and Slovak Republic. *Acta Sciences of Nature Brno* 30 (3): 2–15.
- Červený, J., Koubek, P. and Bufka, L. 1999. The occurrence and food of the lynx in the Czech Republic. *Ochrana přírody* 54 (3): 82–88 (in Czech, with English summary).
- Červený, J. and Koubek, P. 2000. Variability of body and skull dimensions of the lynx (*Lynx lynx*) in the Czech Republic. *Lynx* (Praha) n. s. 31: 5–12.
- Červený, J., Anděra, M., Koubek, P., Homolka, M. and Toman, A. 2001. Recently expanding mammal species in the Czech Republic: distribution, abundance and legal status. *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* 26: 111–125.
- Hell, P. 1974. Ergebnisse der Luchsforschung in der ČSSR. *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* 8: 335–344.
- Hell, P. and Slamečka, J. 1996. Current status of the lynx (*Lynx lynx*) in Slovakia. Lynx in the Czech and Slovak Republics. *Acta Sciences of Nature Brno* 30 (3): 64–78.
- Huber, T. and Kaczensky, P. 1998. The situation of the lynx (*Lynx lynx*) in Austria. *Hystrix* (n. s.) 10 (1): 43–54.

- Kaczensky, P. 1998. Status and distribution of the lynx in the German Alps. *Hystrix* (n. s.) 10 (1): 39–42
- Koubek, P., Červený, J. and Anděra, M. 1997. Management der Luchs–Populationen in der Tschechischen Republik. *Schriftenreihe des Landesjagdverbandes Bayern e. 5*: 77–81.
- Kratochvíl, J. 1968. Changes in the distribution of the lynx and its protection in Czechoslovakia. History of the distribution of the lynx in Europe. *Acta Science of Nature Brno* 2 (4): 35–38.
- Kratochvíl, J. and Vala, F. 1968. History of the occurrence of the lynx in Bohemia and Moravia. History of the distribution of the lynx in Europe. *Acta Sciences of Nature Brno* 2 (4): 35–38.
- Kunc, L. 1996. Lynx (*Lynx lynx*) in Moravskoslezské Beskydy Mts. Lynx in the Czech and Slovak Republics. *Acta Sciences of Nature Brno* 30 (3): 58–63.
- Molinari, P. 1998. The lynx in the Italian south-eastern Alps. *Hystrix* (n. s.) 10 (1): 55–64.
- Ragni, B., Possenti, M., Mayr, S., Carrer, M., Zangrando, E., Catello, M., Dorigatti, E., Di Lorenzo, M., Mosca, A., Fattor, M. and Lombardi, G. 1998. The lynx in the Italian Alps. *Hystrix* (n. s.) 10 (1): 31–38.
- Slavík, B. 1971. Metodik der Netzkartierung in Bezug auf den eben bearbeiteten phytogeographischen Atlas der Böhmisches socialistischen Republik (ČSR). *Zpravodaj české botanické společnosti* 6: 55–62 (in Czech, with German summary).
- Stahl, P. and Vandell, J.M. 1988. Distribution of the lynx in the French Alps. *Hystrix* (n. s.) 10 (1): 3–15.
- Wölfl, M., Bufka, L., Červený, J., Koubek, P., Heurich, M., Habel, H., Huber, T. and Poost, W. 2001. Distribution and status of lynx in the border region between the Czech Republic, Germany and Austria. *Acta Theriologica* 46 (2): 181–194.

## 4.3 Luchsmanagement in der Schweiz

**Andreas Ryser & Dr. Urs Breitenmoser**, Universität Bern und KORA (Koordinierte Forschungsprojekte zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere in der Schweiz), Schweiz,  
E-Mail: info@kora.ch

### 4.3.1 Aussterben und Wiederansiedlung

Habitatverluste, der Niedergang seiner natürlichen Beutetiere und direkte Nachstellung durch den Menschen führten Ende des 19. Jahrhunderts zum Aussterben des Luchses in der Schweiz. Dank gesetzlicher Schutzmaßnahmen erholten sich im 20. Jahrhundert sowohl die Wälder wie auch die Paarhufbestände. Diese verbesserte ökologische Situation sowie der bundesrechtliche Schutz des Luchses im Jahr 1962 ermöglichten seine Rückkehr. Zu Beginn der 1970er Jahre wurden 10 Luchse mit Zustimmung der Schweizer Regierung wiederangesiedelt. Diese Luchse waren zuvor in den Karpaten gefangen worden. Neben diesen offiziellen Aussetzungen wurden weitere 14 bis 20 Luchse ohne behördliche Bewilligung freigelassen. Soweit dies heute noch nachvollzogen werden kann, stammten auch diese Tiere aus den Karpaten.

Diese ersten Luchsaussetzungen - offizielle wie inoffizielle - erfolgten in aller Stille. Keines der Tiere wurde nach seiner Freilassung überwacht. Im Vorfeld der Freilassungen wurden Tatsachen verschwiegen, zum Teil sogar Fehlinformationen verbreitet. Diese damalige Unsicherheit führte vor allem bei der Jägerschaft zu einem Misstrauen gegenüber den Behörden, das bis heute nachwirkt. Anfang der 1980er Jahre fanden erstmals systematische Untersuchungen zur Verbreitung des Luchses in der Schweiz statt. Mit den ersten Radiotelemetriestudien (Haller & Breitenmoser 1986, Breitenmoser & Haller 1987, Breitenmoser & Haller 1993, Haller 1992) begannen intensive Feldarbeiten, die im Verlaufe der letzten 20 Jahre fundierte Kenntnisse über diese Tierart erbracht haben.

### 4.3.2 Konflikte

Vorerst verbreitete sich der Luchs über die westliche Hälfte der Schweizer Alpen und des Jura. Offene Konflikte mit der Jägerschaft und mit Kleinviehhaltern führten zu den ersten systematischen Luchsstudien der Schweiz. Mitte der 1990er Jahre erfolgte ein Aufschwung der Luchspopulation im Berner Oberland und den Freiburger- und Waadtländeralpen. Es gab vermehrt Luchsbeobachtungen und mehr Übergriffe auf gesömmerte Schafe (Abbildung 4.3-1). Unmittelbar und heftig flammte die alte Kontroverse um die Existenzberechtigung von Großraubtieren in unserer Kulturlandschaft wieder auf.

Der Unmut der Jägerschaft über den vermeintlichen Konkurrenten führte nun häufiger, manchmal mit provozierender Offenheit, zu illegal geschossenen oder vergifteten Luchsen. Die nunmehr offen, aber oft undifferenziert und polemisch geführten Diskussionen in den Medien und der Wunsch der Kantone nach mehr Kompetenzen im Umgang mit dieser Tierart führten schließlich zu einem gesamtschweizerischen Managementplan für den Luchs. Bisher war der Luchs - zumindest auf dem Papier - strikt geschützt und für Ausnahmefälle war allein der Bund zuständig. Künftig sollten Bund und Kantone das Management der Art einvernehmlich regeln. Der rigide Schutz soll durch ein Konzept abgelöst werden, welches die Schutzziele mit den menschlichen Nutzungsinteressen in Einklang bringt.

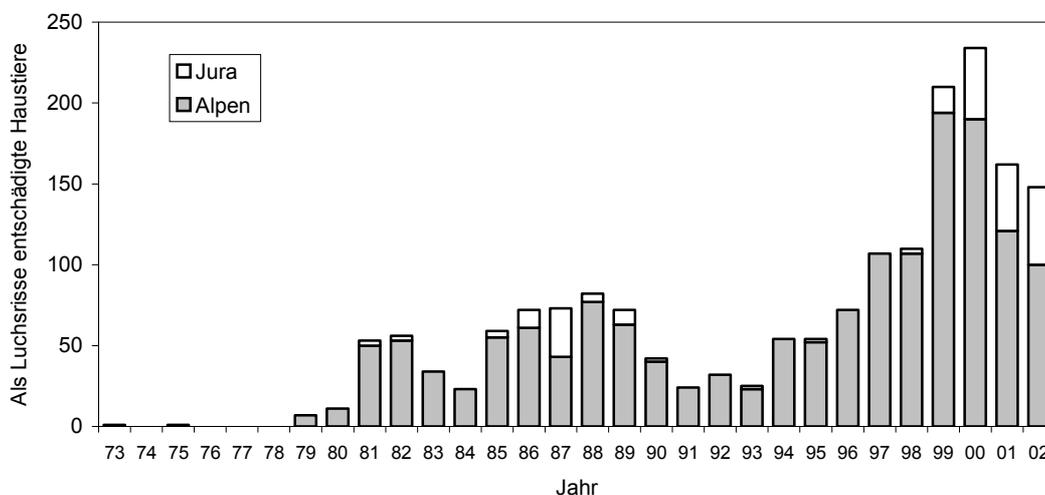


Abbildung 4.3-1 Verlauf der als Luchsrisse entschädigten Haustiere in den schweizerischen Alpen und im Jura (aus Angst *et al.* 2001, ergänzt; KORA unveröffentlicht); [Vergütung 1971-2002: 430.000 €]

### 4.3.3 Managementkonzept

Basierend auf dem Wissen über die Ökologie des Luchses in der Schweiz, das während über 20 Jahren Feldarbeit gesammelt werden konnte, erstellte das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) im Jahr 2000 das *Konzept Luchs Schweiz (KLS)*. Das Konzept teilt die Schweiz in verschiedene Management-Kompartimente ein (Abbildung 4.3-2), regelt den Schutz und den Umgang mit dem Luchs, die Ermittlung und Verhütung von Schäden, die Entschädigung von Schäden und allfälligen Verhütungsmaßnahmen sowie den Fang und den Abschuss von schadenstiftenden Luchsen. Das Ziel des Luchskonzeptes ist die langfristige Sicherung einer überlebensfähigen Luchspopulation in Koexistenz mit dem Menschen und seinen Ansprüchen in der Schweiz sowie die Förderung des Luchses im gesamten Alpenbogen.

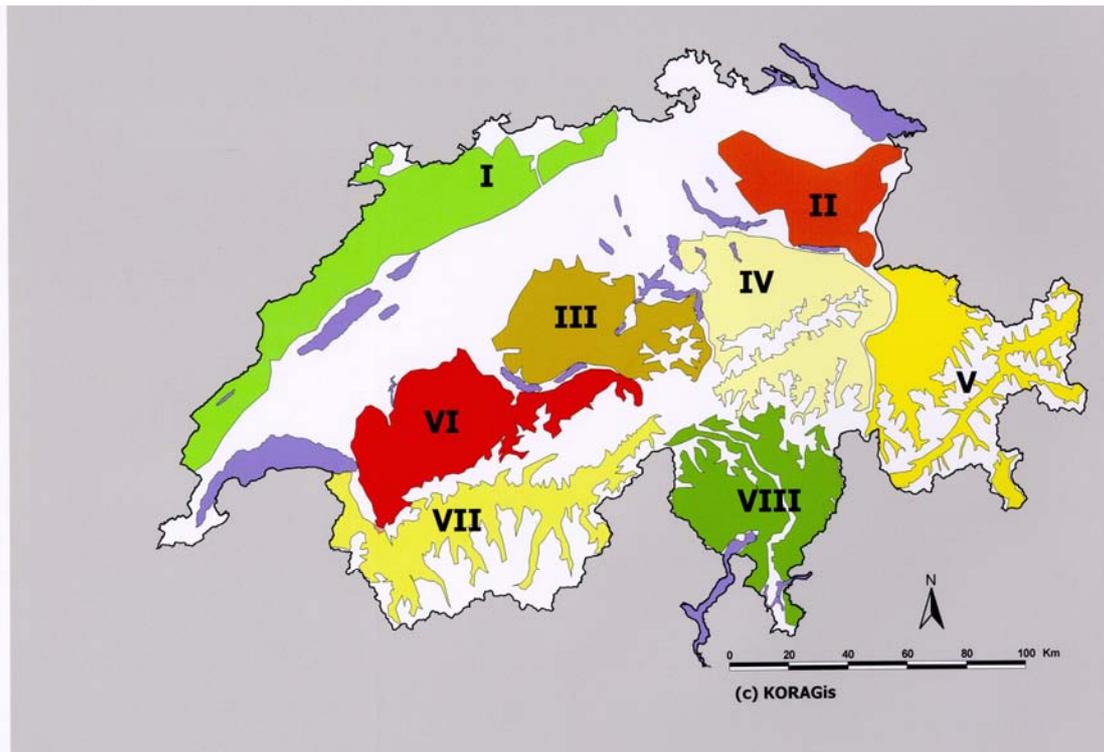


Abbildung 4.3-2 Einteilung der Schweiz in insgesamt acht Management-Kompartimente. Diese orientieren sich vor allem an der Topographie und stellen Lebensraumeinheiten des Luchses dar.

Nachdem in den 30 Jahren seit der Wiederansiedlung des Luchses in der Schweiz mehrere wellenartige Zu- und Abnahmen der Übergriffe auf Nutztiere zu beobachten waren und jeweils während einem solchen Hochstand der Unmut der Landbevölkerung gegen den Luchs vehement aufflackerte, soll im *KLS* versucht werden, diese Hochstandsphasen zu dämpfen. Der im *KLS* vorgelegte Zeitplan sieht folgende drei Phasen vor: 1) bis ins Jahr 2000 blieb der Luchs ausnahmslos und landesweit geschützt. 2) bis ca. 2015 soll durch aktive Umsiedlungen von Luchsen innerhalb der Schweiz das Verbreitungsgebiet vergrößert werden. Zusätzlich dürfen schadenstiftende Luchse aufgrund definierter Kriterien und mit Bewilligung der Kantone geschossen werden. 3) ab ca. 2015 soll der in der Schweiz geeignete Lebensraum durch den Luchs besiedelt sein. Jagdliche Eingriffe in den Bestand sind, wiederum nach definierten Kriterien, möglich.

#### 4.3.4 Umsetzungen des Konzeptes

Ein viel geforderter und auch viel diskutierter Punkt des *KLS* ist der Abschuss von schadenstiftenden Luchsen. Die Vorgaben, wie, von wem und unter welchen Umständen ein Luchs geschossen werden darf, werden im *KLS* geregelt und sind verbindlich. Die Kriterien zum Abschuss eines Luchses sind darauf ausgelegt, möglichst nur „Spezialisten“, d.h. nur solche Luchse zu entfernen, die sich während der Sömmerungsperiode weitgehend von Schafen (oder Ziegen) ernähren. Die Grundlage eines Eingriffes ist somit die Anzahl gerissener

Schafe und Ziegen auf einer bestimmten Fläche. Die jeweils aktuellen Zahlen dazu werden laufend auf dem Internet publiziert und sind somit jederzeit der Öffentlichkeit zugänglich ([www.kora.unibe.ch](http://www.kora.unibe.ch)). Seit dem Sommer 1997 wurden sieben Luchse von der kantonalen Wildhut erlegt (Abbildung 4.3-3). In zwei Fällen konnte so eine deutliche Abnahme der gerissenen Schafe festgestellt werden. In vier Fällen muss davon ausgegangen werden, dass nicht der „Schafspezialist“, sondern eher zufällig ein „Gelegenheitstäter“ erlegt wurde oder die Weiden auch von weiteren Luchsen zum Reißen von Schafen genutzt werden (Angst *et al.* 2002; KORA, nicht veröffentlichte Daten).



Abbildung 4.3-3 Im Rahmen des „Konzept Luchs Schweiz“ von der Wildhut erlegter „schadenstiftender“ Luchs

Eine weitere wichtige Konsequenz des KLS war die Übereinkunft der Kantons- und der Bundesbehörden, 8–12 Luchse aus der West- in die vom Luchs kaum begangene Ostschweiz umzusiedeln (Abbildung 4.3-4). Die Etablierung eines neuen Populationskerns in der Ostschweiz und damit einer Vergrößerung des vom Luchs begangenen Areals ist ein wichtiger Schritt zur langfristigen Sicherung des Luchsbestands in der Schweiz und im gesamten Alpenbogen.

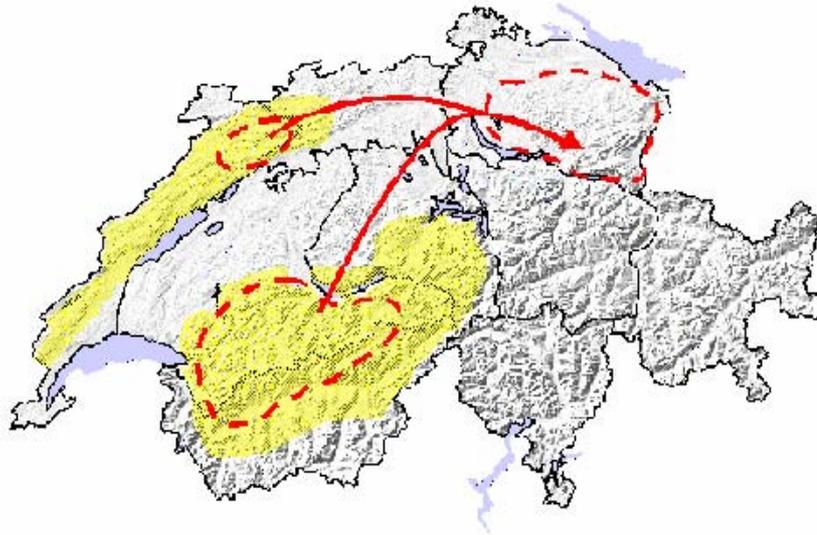


Abbildung 4.3-4 Umsiedlung von Luchsen aus der West- in die Ostschweiz

Das Projekt Luchsumsiedlung Nordostschweiz (LUNO) wurde intensiv vorbereitet, wobei weitgehend die Empfehlungen der IUCN (World Conservation Union) für Wiederansiedlungen berücksichtigt wurden (Ryser *et al.* 2003). Zudem konnte man von den in den 1970er Jahren gemachten Erfahrungen profitieren und damals gemachte Fehler vermeiden. Transparentes Vorgehen stand im Vordergrund. Eine systematische Überwachung der Tiere war als Erfolgskontrolle unverzichtbar. Die umfassende Orientierung der Öffentlichkeit war ein Schwerpunkt des Projekts.

Zwischen Februar und April 2001 wurden sechs Luchse (3 Weibchen und 3 Männchen) in den schweizerischen Nordwestalpen gefangen. Alle Tiere wurden unmittelbar nach dem Fang und vor der Freilassung tierärztlich untersucht. Nach ein bis drei Wochen Quarantänezeit ließen wir die mit einem Senderhalsband versehenen Luchse in den Kantonen St. Gallen und Zürich frei. Weitere drei Tiere (2 Weibchen, 1 Männchen) wurden 2003 im Jura gefangen und ebenfalls in den Kantonen Zürich und St. Gallen freigelassen. Die intensive radiotelemetrische Überwachung ermöglicht uns u. a. eine sehr detaillierte Beschreibung ihrer Raumnutzung (Ryser *et al.* 2003). Zu wissen, wo sich welcher Luchs wann aufhält, bietet zudem eine unschätzbare Hilfe im Umgang mit tot aufgefundenen Nutz- und Wildtieren sowie in der Öffentlichkeitsarbeit.

Fünf der sechs Tiere, die 2001 freigelassen worden sind, haben innerhalb von 13 Monaten ihr Wohngebiet etabliert und ein luchstypisches Sozialsystem aufgebaut (Abbildung 4.3-5). Ein Männchen verschwand fünf Monate nach seiner Freilassung spurlos. Wir konnten anschließend die Wohngebietsübernahme durch das Nachbar-Männchen beobachten. Die mittlere Größe der Wohngebiete der Männchen beträgt 164 km<sup>2</sup> und 100 km<sup>2</sup> bei den Weibchen. Im Jahr 2002 konnten wir bei einem der Weibchen zwei Junge beobachten, 2003 hatten zwei Weibchen Junge. Eines der umgesiedelten Männchen ist im Frühjahr 2003 gestorben.

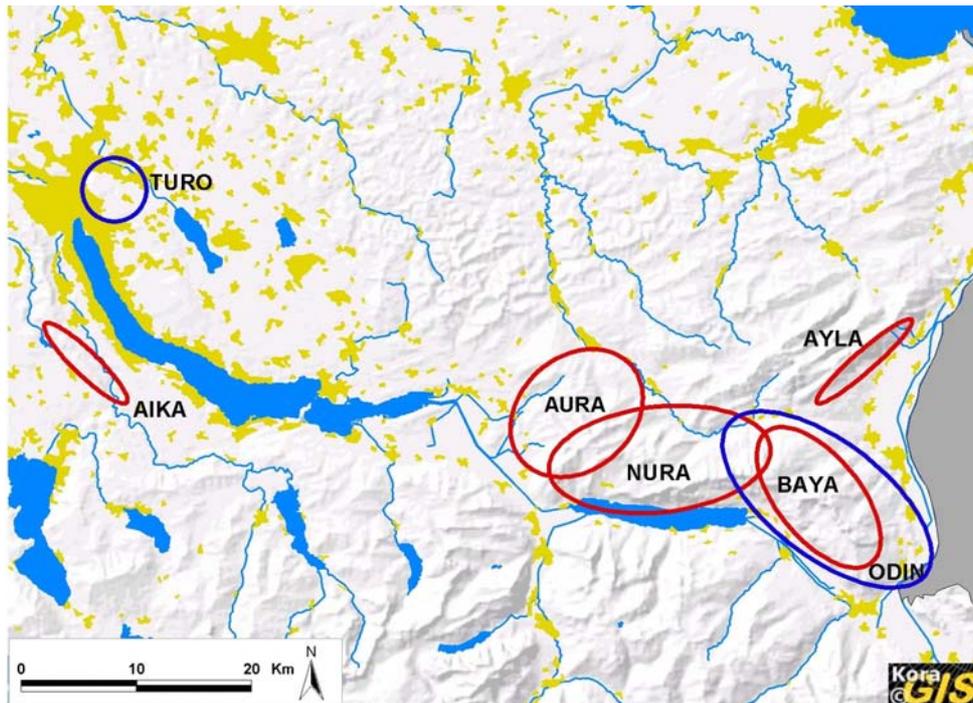


Abbildung 4.3-5 Verteilung der umgesiedelten Luchse (rot = Weibchen, blau = Männchen) [Anmerkung: Weibchen Ayla wurde am 8. März 2004 an der Rheintalautobahn tot gefunden; sie wurde offensichtlich von einem PKW erfasst]

Von den im Jahr 2003 freigelassenen Luchsen hat sich ein subadultes Weibchen der nun bestehenden kleinen Population angeschlossen. Die beiden erwachsenen Tiere haben das nunmehr in der Ostschweiz vom Luchs besiedelte Gebiet verlassen und halten sich isoliert davon auf.

Zwischen März 2001 und Juli 2003 dokumentierten wir 157 Luchsrisse (109 Rehe, 40 Gamsen, 4 Feldhasen, 2 Murmeltiere und 1 Fuchs). Außer einer Ziege, die von einem Luchs getötet wurde, blieben Schäden an Nutztieren bisher aus.

Nachdem vier von fünf Weibchen ihre Wohngebiete im Freilassungsgebiet etabliert haben und sich mindestens zwei der Weibchen bereits erfolgreich fortgepflanzt haben, ist der Grundstein für den Aufbau eines neuen Populationskernes in der Ostschweiz in optimaler Weise gelegt. Der Ausfall von zwei Männchen und die Abwanderung eines dritten stellen aber ein nicht unerhebliches Risiko für den Erfolg des Projektes dar.

#### 4.3.5 Fazit

Mit dem Konzept Luchs Schweiz schaffte der Bund die Basis für die langfristige Sicherung des Luchses in der Schweiz. Gefordert ist eine Luchspolitik, welche die Konflikte entschärft, die Schäden begrenzt und den Anliegen der lokalen Bevölkerung Rechnung trägt, die Art aber auch wirksam schützt und ihr nötigenfalls hilft, sich in allen geeigneten Gebieten

niederzulassen. Dieses Vorgehen erfordert die aktive Mitarbeit der Kantone und Regionen. Mit dem Schritt vom absoluten Schutz zum Management ist dabei keineswegs die Jagd auf den Luchs eröffnet. Die Erfahrungen haben aber gezeigt, dass – soll der Luchs auch in Zukunft in der Schweiz überleben – reine Schutzbestimmungen dazu wohl nicht ausreichen. Der Einbezug von kantonalen und regionalen Entscheidungsträgern in das Management überträgt Verantwortung, aber auch Verpflichtungen auf Direktbetroffene. Das Mitsprache- und Mitbestimmungsrecht soll das Konfliktpotential in den Regionen wesentlich verkleinern.

#### **4.3.6 Zusammenfassung / Summary**

In den frühen siebziger Jahren wurde der Luchs in der Schweiz wiederangesiedelt. Die Wiedereinbürgerung erfolgte im Stillen und ohne wissenschaftliche Begleitung. Fehlinformationen und Unwissen verursachten damals großes Misstrauen bei den Landnutzerguppen. Erst über 10 Jahre später führten verstärkte Luchs-Übergriffe auf Kleinvieh und zunehmende Bedenken in der Jägerschaft zum Beginn wissenschaftlicher Untersuchungen, um fundierte Grundlagen zur Luchsökologie zu erheben. Die Situation eskalierte jedoch Mitte der 1990er Jahre, als die Luchspopulation in den Nordwestalpen deutlich zunahm und vermehrt Schafe erbeutet wurden. Auch wurden Luchse illegal und teilweise mit provozierender Offenheit getötet.

Die offene, aber auch sehr polemisch geführte Diskussion mündete schließlich in die Erarbeitung und Verabschiedung eines gesamtschweizerischen Managementplans. Die Schweiz wird dabei in verschiedene Managementkompartimente aufgeteilt und die Zuständigkeiten auf Bund und Kantone verteilt. Der absolute Schutz des Luchses berücksichtigt bei ausreichender Verbreitung zeitlich gestaffelt menschliche Nutzungsinteressen wie Landwirtschaft und Jagd, wie z. B. eine Entschädigung und Prophylaxe bei Übergriffen auf Haustiere und die Entwicklung von Eingriffskriterien bei übermäßiger Beeinträchtigung der menschlichen Jagd auf Paarhufer.

Um dem Schutzziel, die flächendeckende Verbreitung des Luchses in geeigneten Lebensräumen der Schweiz zu erreichen, gerecht zu werden, wurden mit Zustimmung der Kantone mittlerweile neun Luchse in die Nordostschweiz umgesiedelt. Diese neue Population soll als Trittstein die Ausbreitung des Luchses im gesamten Alpenbogen fördern helfen.

The Lynx has been reintroduced into Switzerland in the early 1970ies, without public relation work or scientific monitoring. Lack of information and knowledge led to deep mistrust towards lynx conservation efforts by land users.

Increasing depredation on livestock and strong concern of hunters finally initiated scientific research more than 10 years later, documenting basics of lynx ecology. The situation escalated when lynx population and depredation rapidly increased in the middle of the 1990ies. Lynx were killed illegally, sometimes as mere provocation.

The open but very controversial debate following the escalation finally led to the drafting and implementation of the Swiss lynx management plan. Switzerland is now divided into several

management zones. The responsibilities for lynx conservation have been shared by Bund and cantons. Provided than lynx has reached sufficient distribution the strict protection by law will take into account human landscape use like livestock breeding and hunting, for example by compensation, prevention measures against depredation and the development of culling criteria if lynx presence is excessively interfering with hunting of wild ungulates.

To match the conservation goal of having lynx in all suited habitat in Switzerland nine wild lynx has been caught and moved into the Northeastern part with the consent of the cantons. The new population nucleus is meant to accelerate spreading of lynx across the whole Alpine arc.

#### **4.3.7 Verwendete Literatur**

- Angst Ch. 2002. Übergriffe von Luchsen auf Kleinvieh und Gehegetiere in der Schweiz, Teil II, Maßnahmen zum Schutz von Nutztieren. KORA Bericht Nr. 10, pp.64
- Breitenmoser, U. und H. Haller. 1987. Zur Nahrungsökologie des Luchses *Lynx lynx* in den schweizerischen Nordalpen. Zeitschrift für Säugetierkunde 52 (1987): 168-91.
- Breitenmoser, U. & H. Haller. 1993. Patterns of predation by reintroduced European lynx in the Swiss Alps. J. Wildlife Manage. 57:135-144.
- Haller, H. 1992. Zur Ökologie des Luchses *Lynx lynx* im Verlaufe seiner Wiederansiedlung in den Walliser Alpen. Mammalia depicta 15 (Beiheft zur Zeitschrift für Säugetierkunde), 65 pp.
- Haller, H. & U. Breitenmoser. 1986. Zur Raumorganisation der in den Schweizer Alpen wiederangesiedelten Population des Luchses *Lynx lynx*. Z. f. Säugetierk. 51 (5), 289-311.
- Ryser, A., K. v. Wattenwyl, M.-P. Ryser-Degiorgis, C. Willisich, F. Zimmermann & U. Breitenmoser. 2004. Luchsumsiedlung Nordostschweiz 2001-2003. Schlussbericht Modul Luchs des Projektes LUNO. KORA Bericht Nr. 22, 59 pp.

## 5. Perspektiven für Deutschland

Die Perspektiven für Deutschland werden in den folgenden beiden Beiträgen erörtert. Dabei fokussiert der erste Bericht auf die Möglichkeiten der Abwanderung für Luchse aus dem Bayerischen Wald. Im Allgemeinen wird diesem Gebiet eine Schlüsselrolle in einer möglichen natürlichen Wiederbesiedelung der deutschen Mittelgebirge eingeräumt (vgl. Abbildung 5.1). Der zweite Beitrag beschäftigt sich mit den notwendigen Voraussetzungen, die für die Entwicklung einer deutschlandweiten Strategie für große Beutegreifer notwendig sind.

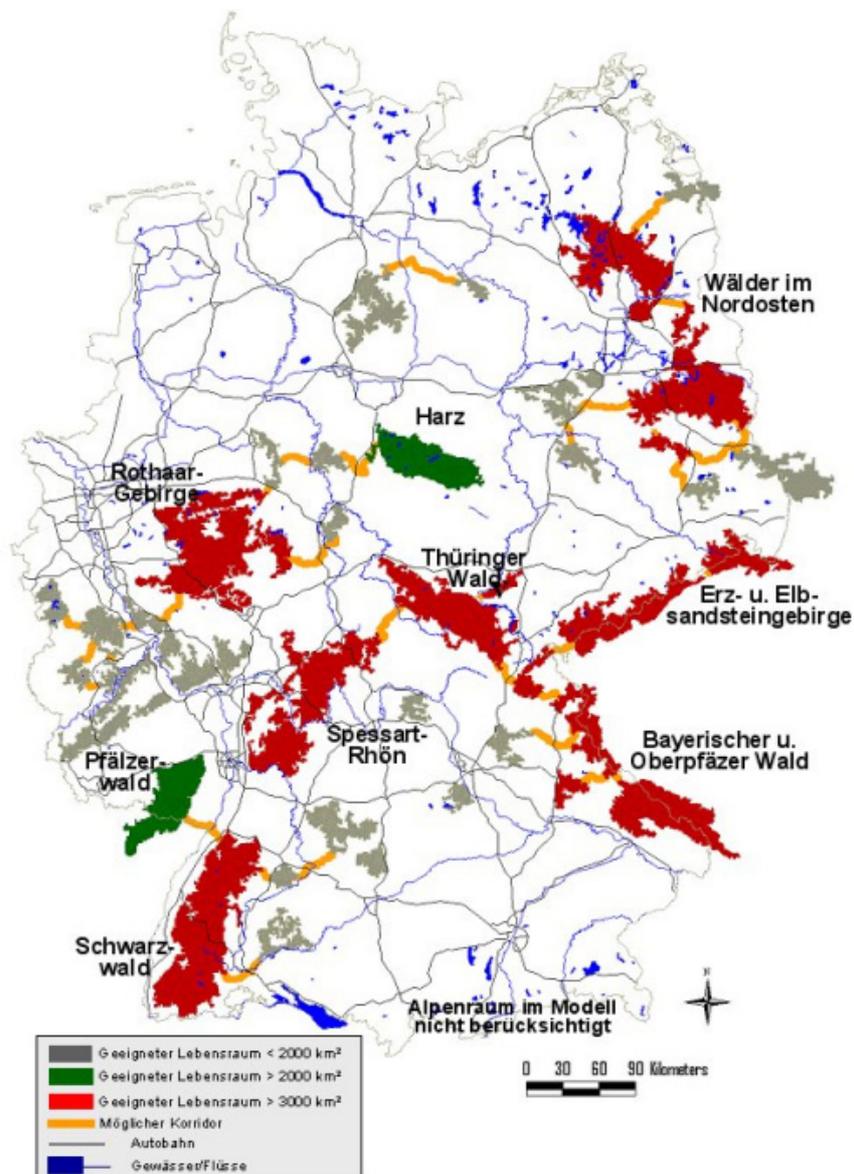


Abbildung 5.1 Geeignete Luchslebensräume und mögliche Verbindungskorridore (nach Schadt et al. 2002, verändert)

## 5.1 Wohin läuft der Luchs in Bayern? Lebensraum, Ausbreitungswege und Populationsdynamik anhand eines Simulationsmodells

**Dr. Stephanie Kramer-Schadt**, Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH, Sektion Ökosystemanalyse, D-04318 Leipzig, E-Mail: steph@oesa.ufz.de

### 5.1.1 Einleitung

Für ein geeignetes Luchsmanagement stellt sich unter anderem die Frage, welche Strategien zum Überleben bzw. zur Ausbreitung der Population beitragen. Gerade aufgrund der großen Wanderdistanzen der Luchse müssen auch die Nachbarländer Österreich und Tschechien in das Management mit einbezogen werden. Die biologischen Voraussetzungen für eine Luchspopulation in Deutschland - ihre Lebensräume, Ausbreitungswege und Populationsdynamik – sind mittlerweile in einer Doktorarbeit gut untersucht (Schadt 2002). Hier wurden eine Reihe von Methoden der ökologischen Modellierung angewandt und weiterentwickelt, um die Frage nach der Lebensfähigkeit einer Luchspopulation zu beantworten.

### 5.1.2 Wozu ein Modell?

Eine ganze Reihe drängender Probleme lassen sich nur mit Hilfe von Modellen bearbeiten, insbesondere wenn die Raum- und Zeitskalen den Rahmen von Feldexperimenten sprengen und wenn Risikoabschätzungen und Wahrscheinlichkeitsaussagen gefordert sind. Die systematische Analyse von Szenarien in Modellen ist ein Werkzeug, um mögliche zukünftige Ereignisse untersuchen zu können. Sie können also als ein Mittel der Vorhersage dienen, um die möglichen Konsequenzen von Maßnahmen und Entscheidungen abzuwägen.

In der Arbeit wurden quantitative Methoden der individuenbasierten (d. h. auf der Simulation der Lebensgeschichte einzelner Individuen) und der räumlich-expliziten (d. h. auf einer realen Landschaft ablaufenden) Modellierung genutzt, um die räumlich-zeitliche Populationsdynamik der Luchse und ihre Überlebensfähigkeit unter verschiedenen Managementszenarien intensiv zu untersuchen. Was bedeutet das genau? Das heißt, im Modell kann jedes einzelne Individuum mit einer individuellen Lebensgeschichte erzeugt werden. Diese „virtuellen Luchse“ haben ein individuelles Wanderverhalten, d. h. sie meiden ungeeignete Gebiete mal mehr, mal weniger, oder wandern verschiedene Distanzen pro Tag. Jeder virtuelle Luchs nimmt also einen anderen Weg. Da das Modell räumlich ist, können Verkehrswege in diese Wanderung einbezogen werden. Die virtuellen Luchse können aber auch Territorien besetzen, falls die dafür geeigneten Gebiete noch nicht von anderen Luchsen besetzt sind, sie können sich mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit fortpflanzen und sie sterben

mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit. Diese Werte können selbstverständlich variiert werden und somit können die Ergebnisse verschiedener Szenarien verglichen werden.

Als Basis für ein solches räumliches Simulationsmodell benötigt man eine kartographische Grundlage, also eine Landkarte, auf der die für Luchsterritorien und Abwanderung geeigneten Gebiete, gemiedene Gebiete (z. B. landwirtschaftliche Nutzflächen) und ungeeignete Gebiete (z. B. Siedlungen, Seen) voneinander unterschieden werden. Auch die Verkehrswege müssen als lineare Strukturen vorhanden sein, da diese ein erhöhtes Mortalitätsrisiko darstellen, das später im Populations-Modell bei dem Prozess der Abwanderung von Jungtieren beachtet werden muss.

### **Das Lebensraumeignungsmodell**

Mit zwei verschiedenen methodischen Ansätzen wurde Deutschlands Landschaft auf ihre Eignung als Luchshabitat untersucht, zum einen ein auf Expertenmeinung beruhendes, beschreibendes Modell der Lebensraumeignung (Schadt, Knauer & Kaczensky 2000; Schadt et al. 2002a), zum anderen ein auf Felddaten basierendes statistisches Habitatmodell (Schadt et al. 2002b). Ersteres beschreibt hauptsächlich große, von Hauptverkehrswegen unzerschnittene Waldgebiete, zweites dagegen zusammenhängende, vom Menschen extensiv genutzte Flächen (z.B. Wälder, Heiden) auf einer Flächengröße von mindestens 100 km<sup>2</sup>.

Im Folgenden wird besonders auf die Ergebnisse eingegangen, die Ost-Bayern und angrenzende Gebiete betreffen. Nach dem statistischen Modell eignet sich die Fläche des Bayerischen Waldes (mit angrenzendem Böhmerwald) für ca. 20 weibliche Luchse, d. h. bei einer Überlappung von 1 Männchen pro weiblichen Luchs bis zu 40 Individuen. Hinzu käme noch eine Vernetzung mit dem Oberpfälzer Wald und Vorderen Bayerischen Wald, so dass mindestens 50 Luchsterritorien miteinander vernetzt wären. Geht man von der Faustzahl aus, dass mindestens 50-100 Individuen für das Überleben einer Population notwendig sind (Franklin 1980), so kann der Lebensraum diesbezüglich als geeignet eingestuft werden (Abbildung 5.1-1).

Ein Habitatmodell in der hier vorgestellten Form kann allerdings nur einen groben Anhaltspunkt über maximale Luchskapazitäten liefern, da es statischer Natur ist. Umweltschwankungen bzw. hohe Mortalitätsraten, wie sie z. B. durch eine hohe Verkehrsdichte oder Wilderei bewirkt werden, können die Eignung eines Lebensraumes stark einschränken. Dazu ist aber eine Populationslebensfähigkeitsanalyse (PVA „population viability analysis“; Boyce 1992) notwendig, wie sie im Weiteren vorgestellt wird.

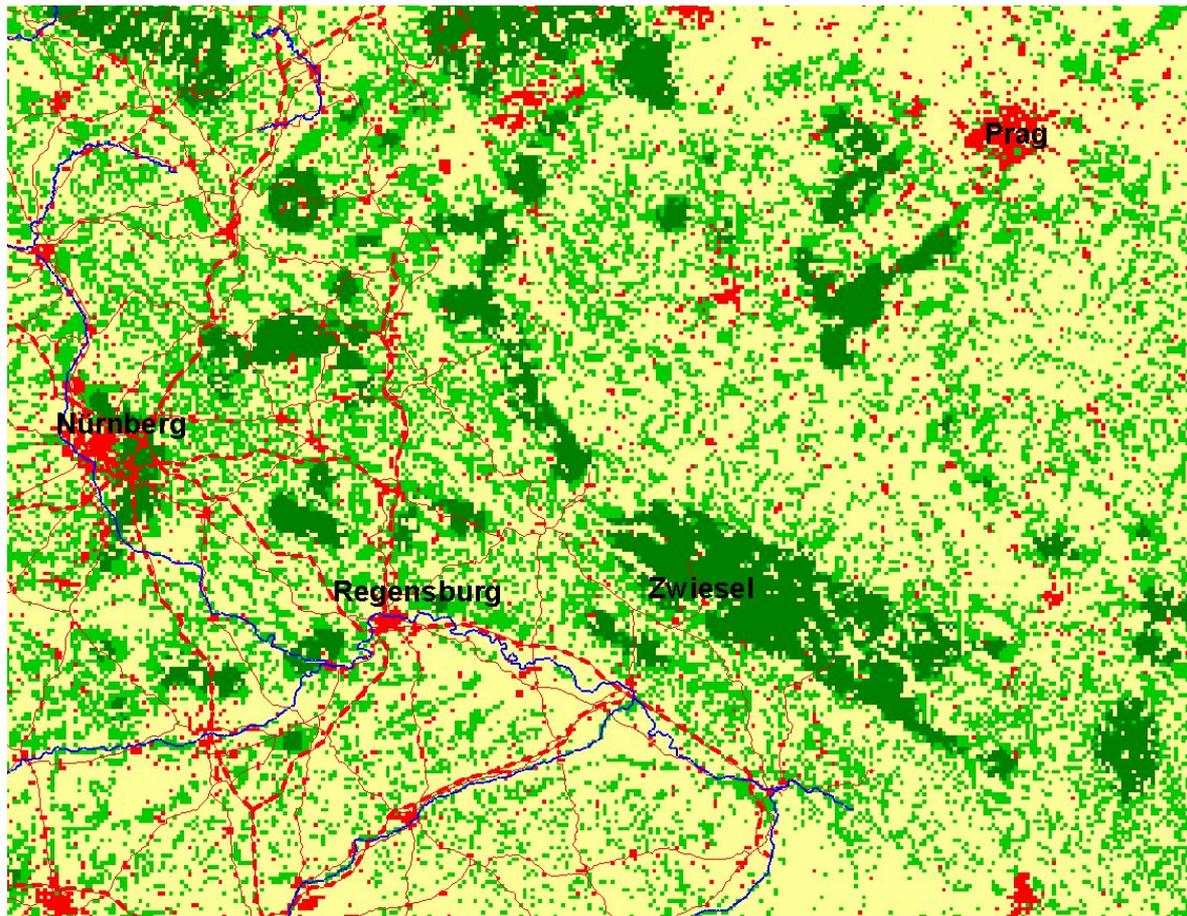


Abbildung 5.1-1 Ergebnis des Habitatmodells. Dunkelgrün dargestellt sind die nach dem Modell geeigneten Gebiete für Luchs-Streifgebiete, hellgrün sind geeignete Wanderflächen, rot sind Siedlungsflächen und große Wasserflächen, gelb sind landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen. Bundes- und Europastraßen sind dünne durchgezogene Linien, Autobahnen dicke gestrichelte Linien und die Flüsse 1. Ordnung (z. B. Donau) sind blaue Linien.

### Das Abwanderungs- und Populationsmodell

Die Populationsdynamik wurde in einem Gesamtmodell betrachtet, das neben der Abwanderung auch demographische Prozesse wie Reproduktion, Altern und Besetzung von Territorien enthält und die Überlebensfähigkeit einer Population in den im Habitatmodell ermittelten Lebensräumen über einen Zeithorizont von 50 Jahren vorausschätzt. Das Teilmodell der Abwanderung wurde mit Hilfe der musterorientierten Modellierung anhand von Felddaten kalibriert. Das bedeutet im Großen und Ganzen, dass – da es aus Deutschland kaum verwertbare Felddaten gibt - die Telemetriedaten aus dem Schweizer Jura ausgewertet wurden und sich die „Computerluchse“ im Modell nun wie die Juraluchse verhalten. Die demographischen Parameter entstammen der Literatur über Luchspopulationen in der Schweiz, Polen und Spanien.

### Was kann ein solches Modell leisten?

Mit diesem Modell wurden wichtige Fragen des Wildtier-Managements angesprochen, die besonders für die Verbesserung von Wiedereinbürgerungsmaßnahmen als auch für die Auf-

stellung von Management-Strategien relevant sind. Beispielsweise war von Interesse, wie groß eine Initialpopulation mindestens sein muss, um Erfolg bei einer Wiederansiedelung zu gewährleisten. Von besonderer Wichtigkeit war ebenso die Reaktion einer Population auf verschiedene Mortalitätsszenarien (Tabelle 5.1-1), d. h. wie verändert sich die Überlebensfähigkeit einer Population, wenn man unterschiedliche Werte für die Sterbewahrscheinlichkeit, beispielsweise in Territorien selbst, auf Bundesstraßen, Autobahnen oder während der Abwanderung annimmt. Mit Hilfe solcher Szenarien, d. h. Änderung der Modellparameter, ist es möglich, Auswirkungen beispielsweise der Wilderei und den Einfluss der Straßen auf die Dynamik und Ausbreitung einer Luchspopulation abzuschätzen. Die im Modell untersuchten Mortalitätsszenarien nahmen jeweils für abwandernde Jungtiere und residente Adulte eine geringe, mittlere und hohe jährliche Mortalitätsrate an, die aus der Literatur bekannten Werten angelehnt sind.

Tabelle 5.1-1 Simulation einer Aussetzung von 20 Luchspaaren im Bayerischen Wald. Die Wahrscheinlichkeit von Nachkommen pro residentem Weibchen betrug 0.75. Simuliert wurde über einen Zeitraum von 50 Jahren mit 100 Wiederholungen. Die Basismortalität der Abwanderer kann sich z.B. aus natürlicher Mortalität, illegalen Abschüssen, erhöhter Mortalität durch geringeren Jagderfolg etc. zusammensetzen. Bei geringer Gesamtmortalität der Abwanderer ist der Anteil der Individuen, die auf Verkehrsachsen sterben, stark erhöht gegenüber Szenarien mit erhöhter Abwanderermortalität, da die virtuellen Luchse verstärkt in dicht besiedelte Gebiete vordringen können.

Szenario	Jährliche Gesamtmortalität [%]					Aussterberisiko [%]
	Residente	Abwanderer	davon gestorben			
			Basismortalität	auf Autobahnen u. Flüssen 1. Ordnung	Bundes- und Europastraßen	
1	13.72	9.59	8.38	70.29	21.33	0
2	21.59	12.32	25.46	57.84	16.70	26
3	33.22	17.00	39.41	45.99	14.60	100
4	12.74	29.62	61.99	23.64	14.37	0
5	23.63	32.08	62.62	23.84	13.54	74
6	32.85	34.99	62.54	22.31	15.15	100
7	12.58	51.25	79.39	12.10	8.51	0
8	24.27	54.60	77.13	13.92	8.95	82
9	34.40	55.07	77.90	13.31	8.79	100

Diese unterschiedlichen Mortalitätswerte können durch verschiedene Faktoren bedingt sein. Beispielsweise kann die Mortalität innerhalb der Territorien über die natürliche Sterblichkeitsrate hinausgehen, wenn man mit vielen illegalen Abschüssen in dem Gebiet rechnen kann. Illegale Abschüsse machen beispielsweise in Białowieża in Polen mit 70% den größten Anteil an der Gesamtmortalität der Population aus (Jedrzejewski et al. 1996). Auch in der Böhmerwald-Population war Wilderei in den 1990er Jahren die weitaus wichtigste Todesursache. Von 45 tot aufgefundenen Luchsen im Verbreitungsgebiet der Böhmerwald-Population waren 35 gewildert worden (Wölfl et al. 2001).

### **5.1.3 Allgemeine Ergebnisse**

In den Szenarien für die wichtigsten Lebensräume Deutschlands hat sich ergeben, dass es ungefähr 10 weiblicher und 5 männlicher Luchse bedarf, damit sich eine Luchspopulation etablieren kann, allerdings nur unter der Voraussetzung einer geringen Mortalität der residenten Luchse. Ähnliche Größen für Initialpopulationen wurden als Faustregeln für Wiedereinbürgerungen bereits von Experten gefordert (Simon Capt, zitiert in Thor & Pegel 1992) und in der vorliegenden Arbeit bestätigt. Jedoch kann es sinnvoll sein, noch mehr Individuen auszusetzen. Sollte beispielsweise die Geburtswahrscheinlichkeit geringer sein als angenommen oder die Sterbewahrscheinlichkeit in den ersten Jahren nach einer Aussetzung doch höher, so kann das Aussterberisiko durch eine höhere Anzahl an ausgesetzten Tieren abgepuffert werden. Programme zur Überwachung des Wiederansiedlungserfolges sollten über einen längeren Zeitraum geführt werden. Selbst in Szenarien mit sehr hoher Aussterbewahrscheinlichkeit von über 80% entsprach die durchschnittliche Anwesenheitsdauer einer Population in etwa der Lebensspanne eines Individuums, d. h. ca. 16 Jahre. Der Erfolg einer Wiedereinbürgerung kann also nicht bereits nach wenigen Jahren eingeschätzt werden.

### **5.1.4 Ein Beispiel: Aussetzung von 20 Luchspaaren im Bayerischen Wald**

Es zeigt sich deutlich, dass eine überlebensfähige Population nur durch eine geringe Mortalitätsrate der residenten Luchse erreicht werden kann (Tabelle 5.1-1). Je nach Mortalitätsrate der Abwanderer könnten diese im günstigsten Fall (Szenario 1, vgl. Abb. 5.1-2) bis in den Thüringer Wald gelangen. Dabei könnte das deutsch-tschechische Grenzgebiet bis zum Erzgebirge besiedelt werden, d. h. es gelangen ausreichend viele abwandernde Jungluchse an, um das Gebiet zu besiedeln. Der Bayerische Wald kann also eine wichtige Funktion als Quellpopulation für ein großes Gebiet innehaben.

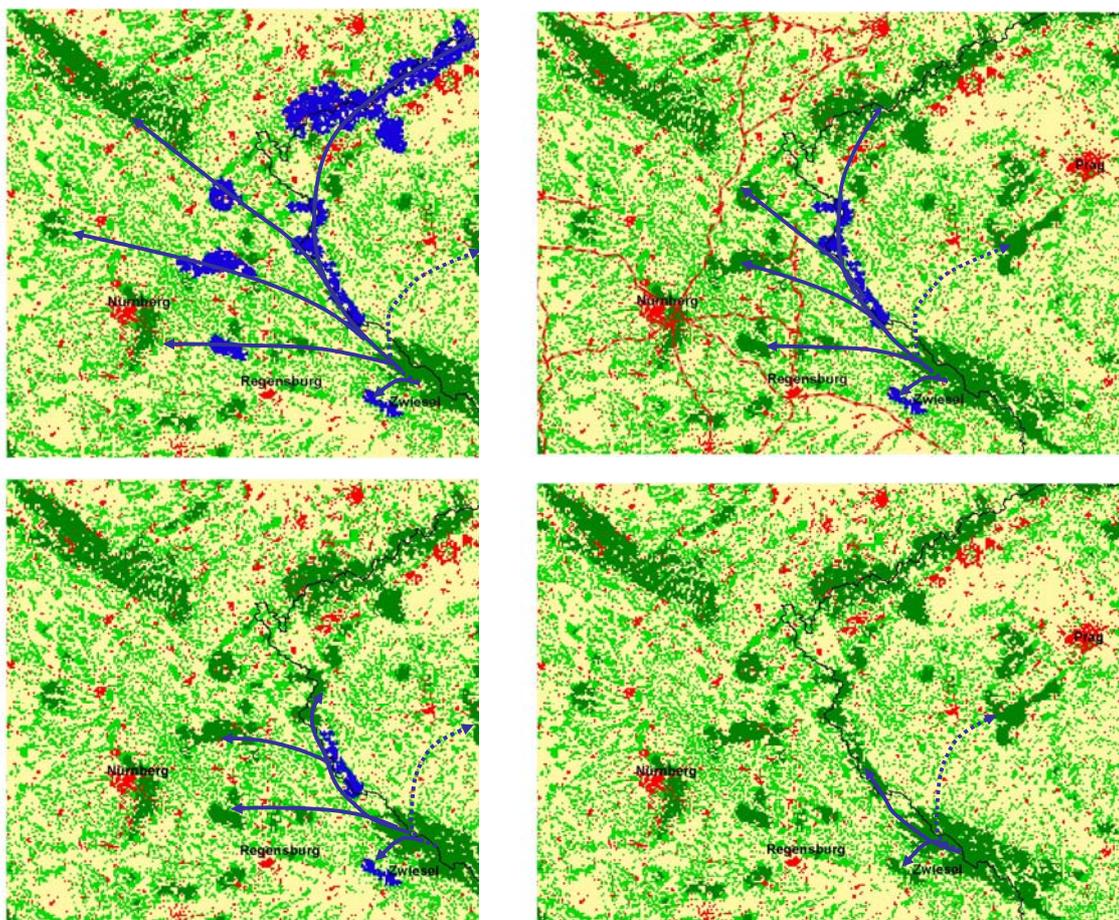


Abbildung 5.1-2 Ausbreitungsszenarien unter Annahme verschiedener Mortalitätswahrscheinlichkeiten:  
links oben Szenario 1  
rechts oben Szenario 7  
links unten Szenario 2  
rechts unten Szenario 8 (vgl. Tabelle 5.1-1).  
 Blaue Flächen kennzeichnen die von Luchsen aus dem Bayerischen Wald besiedelten Lebensräume, die Pfeile zeigen die Lebensräume, die von den virtuellen Luchsen bei der Abwanderung noch erreicht wurden und Reproduktion stattgefunden hat.

Realistischer sind allerdings jährliche Mortalitätswerte für abwandernde Luchse um die 50% (Gaona, Ferreras & Delibes 1998; Zimmermann 1998; Breitenmoser-Würsten et al. 2001; Ferreras et al. 2001; Breitenmoser et al. 2002; Schmidt-Posthaus et al. 2002). In einem solchen Fall könnten laut den Ergebnissen noch der Oberpfälzer Wald besiedelt werden und nur wenige Individuen erreichen noch Fichtel- und Erzgebirge. Die Autobahn A9 stellt bei der potentiellen Vernetzung mit dem Thüringer Wald eine Barriere dar. Die Ausbreitung ist ebenfalls stark eingeschränkt, wenn die Mortalität der residenten Individuen hoch ist. In einem solchen Fall ist der Populationsdruck zu gering.

Dass der Luchs ein „schlechter Kolonisierer“ ist, zeigt das Beispiel der Schweizer Alpenpopulation. Unbewaldete Täler, die von Verkehrsachsen, Siedlungsbändern und Flüssen begleitet sind, stellen für abwandernde Individuen ein fast unüberwindliches Hindernis dar (KORA 1999). Die Durchlässigkeit der Autobahn A9 müsste vor Ort überprüft werden, zu einer solch detaillierten Frage kann das Modell keine Antwort liefern.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Voraussetzungen für eine Luchspopulation im Bayerischen Wald sehr gut sind; der Lebensraum ist groß genug und relativ unzerschnitten, so dass im Kernbereich die Mortalität auf Straßen eine untergeordnete Rolle spielen wird. Allerdings ist die Population nur dann lebens- und ausbreitungsfähig, wenn die Mortalität Residenter gering gehalten werden kann. Wilderei ist beispielsweise eines der größten Probleme, mit denen Luchspopulationen in anderen Ländern, wie der Schweiz, Tschechien und Schweden, zu kämpfen haben (Wotschikowsky, Kaczensky & Knauer 2001). Ein gutes Luchsmanagement muss an diesem Punkt ansetzen.

Die Population im Bayerischen Wald ist durch ihr Ausbreitungspotential auch von überregionaler, ja internationaler Bedeutung. Abwandernde Jungluchse könnten - vorausgesetzt die Mortalität ist gering – das deutsch-tschechische Grenzgebirge bis zum Erzgebirge hin besiedeln. Ein Luchsmonitoring im Sinne von radiotelemetrischer Überwachung ist unabdingbar, da nur so die demographischen Parameter erhoben werden können, die notwendig sind, um die Entwicklung der Population einzuschätzen.

### **5.1.5 Zusammenfassung / Summary**

Nach fast 100jähriger Abwesenheit kehrt der Luchs entlang der deutsch-tschechischen Grenze zurück und weitere Wiedereinbürgerungspläne in Deutschland werden heftig diskutiert. Eine maßstäblich groß angelegte Einschätzung der zukünftigen Chancen einer Luchspopulation in Deutschland existierte bisher nicht. Im vorliegenden Artikel wird erstens eine Habitateignungskarte vorgestellt, die als Grundlage für ein Simulationsmodell dient. Zweitens wird untersucht, ob die geeigneten Gebiete untereinander vernetzt sind. Dazu wird ein Modell vorgestellt, das die Wahrscheinlichkeit ermittelt, mit der ein abwanderndes Tier ein weiteres Habitat in komplexen Landschaften findet. In einem dritten Schritt wird das Ausbreitungsmodell mit einem Populationsmodell verknüpft, um die Lebensfähigkeit bzw. Ausbreitungsfähigkeit einer Population in den geeigneten Gebieten einschätzen und Faustregeln für Wiedereinbürgerungen geben zu können. Die Simulationsergebnisse für Bayern zeigen, dass die Voraussetzungen für eine Luchspopulation im Bayerischen Wald prinzipiell gut sind: es gibt genügend Platz für ca. 20 weibliche Luchse, also für ca. 40 adulte Individuen, wenn man von einem Männchen pro Weibchen ausgeht. Wenn sich die Mortalität der residenten Tiere auf geringem Niveau bewegt, kann sich eine lebensfähige Population etablieren, die als Quellpopulation für eine Besiedelung des deutsch-tschechischen Grenzgebirges wichtig wird.

After an absence of almost 100 years the Eurasian lynx is slowly recovering in Germany along the German-Czech border, due to reintroductions on the Czech side. Additionally, many reintroduction schemes have been discussed controversially in various locations, but no large scale evaluation on the future of lynx in Germany exists yet. We first introduce a habitat suitability map for lynx in Germany as a basis for a spatially explicit population simulation model using logistic regression to make predictions about the intrinsic factors that describe home range establishment of lynx in a fragmented landscape. Second, we assess whether the suitable patches obtained with the habitat model are connected. We introduce a model that describes the probability of a dispersing animal reaching another population in complex heterogeneous landscapes. Third, we combined the dispersal module with a demographic module to predict viability and colonisation success of the populations in the different patches and to give guidelines for species reintroductions. The demographic module uses published information on lynx' life history. Here we present the results of the simulations for the Bavarian Forest. In principal, the requirements for a lynx population are good; there is space for approximately 20 female home ranges, i.e. altogether 40 resident lynx assuming 1 male per female. If the resident mortality is low, a viable population can be established, that can serve as source population for establishing a population along the German-Czech border.

### 5.1.6 Literatur

- Boyce, M.S. (1992) Population Viability Analysis. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 23, 481-506.
- Breitenmoser, U., Capt, S., Breitenmoser-Würsten, C., Angst, C., Zimmermann, F. & Molinari-Jobin, A. (2002) Der Luchs im Jura. Eine Übersicht zum aktuellen Kenntnisstand. *KORA Bericht*, 11, 20 p.
- Breitenmoser-Würsten, C., Zimmermann, F., Ryser, A., Capt, S., Laass, S., Siegenthaler, A. & Breitenmoser, U. (2001) Untersuchungen zur Luchspopulation in den Nordwestalpen der Schweiz 1997-2000. *KORA Bericht*, 9, 92 p.
- Ferreras, P., Gaona, P., Palomares, F. & Delibes, M. (2001) Restore habitat or reduce mortality? Implications from a population viability analysis of the Iberian lynx. *Animal Conservation*, 4, 265-274.
- Franklin, I.R. (1980) Evolutionary change in small populations. *Conservation biology: an evolutionary-ecological perspective* eds M.E. Soulé & B.A. Wilcox), pp. 135-150. Sinauer, Sunderland MA.
- Gaona, P., Ferreras, P. & Delibes, M. (1998) Dynamics and viability of a metapopulation of the endangered Iberian Lynx (*Lynx pardinus*). *Ecological Monographs*, 68, 349-370.

- Jedrzejewski, W., Jedrzejewska, B., Okarma, H., Schmidt, K., Bunevich, A.N. & Milkowski, L. (1996) Population dynamics (1869-1994), demography, and home ranges of the lynx in Bialowieza Primeval Forest (Poland and Belarus). *Ecography*, 19, 122-138.
- KORA. (1999) Dokumentation Luchs. Switzerland, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft.
- Schadt, S. (2002) Scenarios assessing the viability of a lynx population in Germany. Szenarien für eine lebensfähige Luchspopulation in Deutschland. PhD thesis, Lehrstuhl für Landschaftsökologie. Munich, Technische Universität München: 126 p.
- Schadt, S., Knauer, F. & Kaczensky, P. (2000) Ein Habitat- und Ausbreitungsmodell für den Luchs. *Laufener Seminarbeiträge*, 2/00, 37-45.
- Schadt, S., Knauer, F., Kaczensky, P., Revilla, E., Wiegand, T. & Trepl, L. (2002a) Rule-based assessment of suitable habitat and patch connectivity for the Eurasian lynx in Germany. *Ecological Applications*, 12, 1469-1483.
- Schadt, S., Revilla, E., Wiegand, T., Knauer, F., Kaczensky, P., Breitenmoser, U., Bufka, L., Cervený, J., Koubek, P., Huber, T., Stanisa, C. & Trepl, L. (2002b) Assessing the suitability of central European landscapes for the reintroduction of Eurasian lynx. *Journal of Applied Ecology*, 39, 189-203.
- Schmidt-Posthaus, H., Breitenmoser-Würsten, C., Posthaus, H., Bacciarini, L. & Breitenmoser, U. (2002) Causes of mortality in reintroduced Eurasian lynx in Switzerland. *Journal of Wildlife Diseases*, 38, 84-92.
- Thor, G. & Pegel, M. (1992) Zur Wiedereinbürgerung des Luchses in Baden-Württemberg. *Wildforschung Bad.-Württ.*, 2, 163 p.
- Wölfl, M., Bufka, L., Cervený, J., Koubek, P., Heurich, M., Habel, H., Huber, T. & Poost, W. (2001) Distribution and status of lynx in the border region between Czech Republic, Germany and Austria. *Acta Theriologica*, 46, 181-194.
- Wotschikowsky, U., Kaczensky, P. & Knauer, F. (2001) Wiederansiedlung des Luchses im Harz. Eine kritische Stellungnahme aus wildbiologischer Sicht. *Naturschutz und Landschaftsplanung*, 33, 259-261.
- Zimmermann, F. (1998) Dispersion et survie des Lynx (*Lynx lynx*) subadultes d'une population réintroduite dans la chaîne du Jura. *KORA Bericht*, 4, 50pp.

## 5.2 Schutz und Management großer Carnivoren in Deutschland: Ansätze und Perspektiven

**Thomas A. M. Kaphegyi, Ursula Kaphegyi**, Forstzoologisches Institut der Universität Freiburg, D-79085 Freiburg i. Br., E-Mail: thomas.kaphegyi@fzi.uni-freiburg.de bzw. kaphegyi@fzi.uni-freiburg.de  
**Ulrich Müller**, geOps Geoinformatics, D-79100 Freiburg, i. Br., E-Mail: uli@geops.de  
**Manfred Wölfel**, Naturpark Bayerischer Wald e.V., D-94227 Zwiesel, E-Mail: woelfl@i3c.com  
**Gabriel Schwadere**, EURONATUR, D-78315 Radolfzell, E-Mail: gabriel.schwaderer@euronatur.org

### 5.2.1 Die Situation

Wolf (*Canis lupus*), Braunbär (*Ursus arctos*) und Luchs (*Lynx lynx*) waren bis ins 19. Jahrhundert hinein in Europa verbreitet. Im Verlauf der vergangenen 200 - 300 Jahre wurden diese Raubtierarten in großen Teilen Westeuropas ausgerottet (Fengewisch 1968; Kratochvil et al. 1968; Zimen 1978; Festetics 1980; Breitenmoser & Breitenmoser-Würsten 1990; Jakubiec 1993; Wabakken et al. 1993). Massiver Holzeinschlag, Waldweide und Streunutzung zerstörten große Teile der Wälder, die die Lebensräume sowohl der großen Beutegreifer als auch ihrer natürlichen Beutetiere darstellten (z. B. McShane & McShane-Caluzi 1996). Raubtiere wurden als Jagdkonkurrenten und wegen der von ihnen verursachten Schäden an Weidetieren massiv verfolgt. Weil große Beutegreifer an der Spitze der Nahrungskette stehen, ist ihre Abundanz naturgemäß gering. Dementsprechend gravierend machen sich Eingriffe in die Populationen dieser Arten bemerkbar. Durch intensive Verfolgung in Verbindung mit der Zerstörung der Wälder war die Ausrottung der großen Raubtiere in den allermeisten Regionen Westeuropas in relativer kurzer Zeit vollzogen (Breitenmoser 1998).

Seit ihrer Ausrottung haben sich die Bedingungen für Großraubtiere in unseren Regionen erheblich gewandelt. Luchse, Bären und Wölfe stellen heute keine Bedrohung für die Versorgungslage der Menschen in unseren Breiten dar und werden nicht länger als Schädlinge betrachtet, die es mit allen Mitteln zu bekämpfen gilt. Eine auf längerfristige Nutzung ausgerichtete Forstwirtschaft führte zu einer Wiederausdehnung der Wälder, die mit einer signifikanten Zunahme der natürlichen Beutetiere einherging. Hinsichtlich des Beuteangebots und der Verfolgungssituation erscheint die Rückkehr großer Carnivoren in heutige Kulturlandschaften möglich. Infolge dieser Erkenntnis wurden in den vergangenen Jahrzehnten in verschiedenen Regionen Westeuropas bestandeschützende Maßnahmen durchgeführt (z. B. Breitenmoser & Breitenmoser-Würsten 1990; Francisci & Guberti 1993; Poulle 1995; Rauer 1995) und Großraubtierschutz wird sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene zunehmend in Gesetzen, Richtlinien und Aktionsplänen verankert (z. B. Council of Europe 1979; Breitenmoser et al. 1990; Council of the European Union 1992; Molinari-Jobin et al. 2003). Trotzdem konnten sich große Beutegreifer bislang lediglich in einem Bruchteil der in

Westeuropa potenziell nutzbaren Gebiete etablieren (Schadt et al. 2002). In manchen Regionen stagniert der Prozess der Wiederbesiedlung bzw. sind sogar rückläufige Tendenzen zu beobachten (z. B. Wölfl 2003).

### **5.2.2 Die Problematik**

Die Rückkehr großer Beutegreifer in heutige Kulturlandschaften stellt unser Wildtiermanagement vor vollkommen neue Herausforderungen. Hierbei sind in Nordamerika oder Osteuropa gewonnene Erfahrungen nur sehr eingeschränkt nutzbar, weil es dort, anders als bei uns, nie zu einer vollständigen Ausrottung der großen Carnivoren kam (siehe Boitani 1995; Kellert et al. 1996; Bath & Matic 2001; Zimmermann et al. 2001). In unseren Breiten ging das Wissen zum praktischen Umgang mit diesen Arten während ihrer langen Abwesenheit verloren und die Entwicklung administrativer Regelungsmechanismen, die beispielsweise Rechtssicherheit in Fragen der Schadensregulierung bieten, war nicht notwendig. Darüber hinaus unterscheiden sich die Gebiete, in denen große Prädatoren derzeit noch regelmäßig vorkommen, im Hinblick auf ihre Besiedlungsdichten, Siedlungsstrukturen und Landnutzungsformen von den kleinmosaikartigen westeuropäischen Verhältnissen.

Vor allem während des letzten Jahrhunderts haben sich unsere Bedürfnisse gegenüber der uns umgebenden Natur drastisch gewandelt. Die Siedlungsdichte ist in vielen Gebieten Westeuropas sehr hoch. In Deutschland beispielsweise beträgt der Flächenverbrauch für neue Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen derzeit rund 130 ha pro Tag und die Zahl unzerschnittener Räume mit einer Mindestgröße von 100 km<sup>2</sup> ging in den alten Bundesländern von 349 im Jahre 1977 auf heute 225 zurück. Im gesamten Bundesgebiet dürfte gegenwärtig von ca. 480 unzerschnittenen Arealen mit besagter Mindestgröße auszugehen sein (Bundesamt für Naturschutz BfN 2002). Noch bestehende Naturräume werden in Folge von Freizeitaktivitäten zunehmend frequentiert. Aufgrund der fortschreitenden Zerschneidung der Landschaften sind geeignete Wildtierlebensräume häufig voneinander isoliert (Knauer 2001; Schadt et al. 2002). Die Vermeidung weiterer Habitatfragmentierungen bzw. Maßnahmen zur Entschneidung sind deshalb von grundsätzlicher Bedeutung für ein zukünftiges Naturschutzmanagement in Westeuropa.

Um eine Rückkehr von Großraubtieren in unseren Regionen zu ermöglichen, ist es jedoch nicht ausreichend, einzig auf Biotopverbundmaßnahmen zu setzen. Neben nutzbaren Korridoren stellt eine entsprechende Bestandesdichte innerhalb der Quellpopulationen eine wichtige Voraussetzung dafür dar, dass überhaupt Individuen abwandern und neue Lebensräume besiedeln. Ebenfalls maßgeblich für eine erfolgreiche Etablierung sind die Bedingungen, die die Tiere im Zuwanderungsgebiet antreffen. Unabhängig davon, ob eine Besiedelung von Lebensräumen durch gezielte Wiederansiedlungsmaßnahmen oder durch selbständige Zuwanderung erfolgt, stellt die Bestandsbegründung eine kritische Phase dar. Ob sich ein Bestand etablieren kann, hängt von der Überlebensrate der Zuwanderer bzw. der Gründer-

tiere ab. Damit wird klar, dass in unseren Kulturlandschaften im Wesentlichen der Mensch über die Existenz großer Carnivoren entscheidet.

Aufbauend auf dieser Erkenntnis wurde mittels weitgefasster Informationsveranstaltungen und Umweltbildungsmaßnahmen auf ein positives Meinungsbild gegenüber Wolf, Bär oder Luchs hingearbeitet (z. B. Landesjagdverband Bayern 1998; Postel & Tempel 2001; Barth & Pohlmeier 2002; Niedersächsisches Landesamt für Ökologie 2002; Netzwerk alpiner Schutzgebiete 2002; Kluth 2003). Im Zusammenhang mit Akzeptanzförderung galt das Hauptaugenmerk bislang der so genannten „breiten Öffentlichkeit“. Wie verschiedene Untersuchungen verdeutlichen, nimmt inzwischen ein Großteil der urbanen Bevölkerung eine eher positive Haltung gegenüber großen Beutegreifern ein, wobei die ökologische Relevanz der betreffenden Arten oder bestehende Konfliktpotentiale kaum reflektiert werden. Wölfe, Bären und Luchse faszinieren viele Menschen und stehen gemeinhin als Sinnbild für eine intakte Natur (Überblick in Hunziker & Landolt 2001).

Demgegenüber begegnen Viehhalter und Jäger der Rückkehr großer Beutegreifer eher kritisch (Egli et al. 2001; Steck & Tester 2001). Dabei darf jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass diese Gruppierungen Beutegreifern geschlossen und grundsätzlich ablehnend gegenüberstehen. Jedoch sind Unsicherheiten bezüglich der zu erwartenden Auswirkungen und ein noch unzureichendes Angebot an Konfliktlösungen ein Nährboden für Vorbehalte und Skepsis gegenüber einer Rückkehr der großen Prädatoren. Weil unmittelbar betroffen, artikulieren verschiedene Landnutzergroupierungen ihre Befürchtungen hinsichtlich wirtschaftlicher Schäden und Einschränkungen entsprechend massiv und erzielen damit häufig eine größere Wirkung auf die zuständigen Entscheidungsträger als die Befürworter von Wolf und Luchs.

Die in den letzten Jahren in Westeuropa gewonnenen Erfahrungen zeigen, dass neben der Information einer breiten Öffentlichkeit erheblich differenziertere Maßnahmen notwendig sind, um ein Miteinander von Großraubtieren und Menschen zu ermöglichen (z. B. Angst 2002; Breitenmoser-Würsten et al. 2002; Wölfl 2002; Zimmermann et al. 2002). Die intensive Auseinandersetzung mit den Belangen betroffener Landnutzer scheint hierfür unabdingbar. Zwar ist diese Erkenntnis nicht neu, jedoch zeigen die durch stereotype Argumentation gekennzeichneten und noch immer anhaltenden Debatten, dass die Kommunikation zwischen Landnutzern und Wildtiermanagement - zumindest in Deutschland - in den Anfängen feststeckt.

### **5.2.3 Gründe für die Ablehnung großer Beutegreifer**

Obwohl Großraubtiere heutzutage bei uns kaum noch als existentielle Bedrohung wahrgenommen werden dürften und seitens unserer Gesellschaft eine deutlich gesteigerte Wertschätzung gegenüber möglichst naturnahen Ökosystemen zu verzeichnen ist, erstaunt,

welch teilweise massiven Widerstände einer Rückkehr von Luchs oder Wolf in vielen Regionen Deutschlands entgegen gebracht werden. Verschiedentlich werden aus unserer Evolution resultierende Abwehrmechanismen gegenüber den einstigen Fressfeinden zur Erklärung dieses Phänomens herangezogen (z. B. Zimen 1978). Allerdings wird in vielen Lebensbereichen deutlich, dass wir im Verlauf unserer zivilisatorischen Entwicklung durchaus gelernt haben, atavistische Ängste effizient zu kontrollieren. Obwohl im Grundsatz interessant, dürfen diesbezügliche Ansätze für ein funktionierendes Miteinander von Mensch und Raubtier in heutiger Zeit deshalb eine eher untergeordnete Rolle spielen.

Unsere Befürchtungen richten sich vielmehr auf die unmittelbaren Auswirkungen, die eine Rückkehr der großen Beutegreifer auf unsere Lebensgewohnheiten möglicherweise zeitigt. Schäden an Weidevieh und der Eingriff der Beutegreifer in für die Jagd wichtige Tierpopulationen sind in diesem Zusammenhang an erster Stelle zu nennen (Capt 1998; Angst 2002; Wölfl 2002). Obwohl traditionelle Maßnahmen zur Abwehr von Wölfen oder Luchsen in unseren dichtbesiedelten Regionen und in touristisch stark genutzten Gebieten nicht immer ohne weiteres anwendbar sind, scheinen praktikable Lösungen hinsichtlich Schadensprävention und Systemen zur Schadensregulierung auch für Siedlungsräume und häufig frequentierte Regionen in Aussicht (z. B. Wölfl 2002).

Steht hingegen der Einfluss großer Carnivoren auf die Populationen jagdlich interessanter Wildtiere zur Diskussion, präsentiert sich die Problematik erheblich vielschichtiger. Zwar liegen verschiedene Untersuchungen vor, die wesentlich zur Klärung genereller Wirkungsweisen von Räuber-Beute-Beziehungen beitragen (z. B. Mech 1966; Gasaway et al. 1983; Haller 1992; Krebs et al. 2001). Jedoch resultieren unsere aktuellen Konflikte nicht aus einem mangelnden Verständnis grundlegender Mechanismen, sondern beruhen vielmehr darauf, dass wir nicht auf Erfahrungen zurückgreifen können, die uns erlauben, die Populationsentwicklung der in unsere Landschaften zurückkehrenden Carnivoren und deren Einfluss auf ihre Beutetiere quantitativ ausreichend präzise zu prognostizieren. Denkbar ist, dass sich die lange Abwesenheit von Fressfeinden auf das Feindvermeidungsverhalten der Beutetiere und damit, zumindest zeitweise, auf die Erbeutungsrate auswirkt (Charnov 1976; Breitenmoser & Haller 1993). Weiter ist möglich, dass Maßnahmen der Schalenwildbewirtschaftung, die eine räumliche Konzentration von Beutetieren fördern, zu einem lokalen Anstieg der Anzahl gerissener Beutetiere führen (z. B. Haller 1992). Eine räumlich konzentrierte Häufung von Rissen, die zwar in der Summe und hochgerechnet auf eine größere Fläche nicht auffällt, kann seitens der unmittelbar betroffenen Revierpächter als schmerzlicher Eingriff in den zu bewirtschaftenden Wildbestand empfunden werden und damit Widerstand gegenüber großen Carnivoren wecken. Würden die Betroffenen nicht entsprechend auf die Möglichkeit solcher Effekte vorbereitet und stattdessen die aus eingespielten Räuber-Beute-Beziehungen bekannten, geringeren Prädationsraten prognostiziert, wird die Glaubwürdigkeit einer Öffentlichkeitsarbeit erheblich in Mitleidenschaft gezogen (Beispiel in Wölfl 2004).

Unsere momentanen Wissensdefizite führen möglicherweise zu unzulässigen Vereinfachungen und Fehleinschätzungen hinsichtlich der Anforderungen der Großraubtierarten an unsere Lebensräume und stellen damit eine nicht zu unterschätzende Fehlerquelle für zukünftige Managementkonzepte dar. Der Umstand, dass Luchspopulationen in bestimmten Regionen Skandinaviens in Habitaten existieren, die ein erheblich geringeres Beutetierangebot aufweisen als unsere Wälder, bedeutet beispielsweise keinesfalls, dass dem Faktor Nahrung als wichtige Voraussetzung für stabile Räuberpopulationen in unseren Breiten keine Beachtung geschenkt werden müsste. Sicherlich ist nicht daran zu zweifeln, dass unsere derzeitigen Wildbestände in aller Regel eine gute Nahrungsbasis für Großraubtiere bieten könnten. Bei Überlegungen zur potentiellen Entwicklung von Populationen dürfen jedoch die einzelnen Einflussgrößen nicht isoliert betrachtet werden. Sind weniger Beutetiere vorhanden, benötigt ein Räuber ein größeres Streifgebiet, um sein Auskommen zu sichern. Die Gefahr, Opfer beispielsweise eines Verkehrsunfalls zu werden, nimmt bei größerem Bewegungsradius in dichter besiedelten Regionen entsprechend stärker zu als in Wildnisgebieten. Da sich das Beuteangebot vor allem auf die Überlebensrate unerfahrener, subadulter Individuen auswirken dürfte, ist möglicherweise die Nahrungsbasis gerade in vom Menschen dichtbesiedelten Gebieten ein maßgeblicher Faktor für das Ausbreitungspotential der Raubtierpopulationen.

An dieser Stelle wird die Abhängigkeit zwischen jagdwirtschaftlichen Regelungen und der Akzeptanz, die den Rückkehrern entgegengebracht wird, unverkennbar. Großraubtiere, ihre Beutetiere und deren Nahrungspflanzen stehen in unmittelbarem ökologischen Zusammenhang. Sie befinden sich im Focus der maßgeblichen Interessengruppen aus Jagd, Forstwirtschaft und Naturschutz und trotzdem werden die jeweiligen Planungsinhalte in diesem Bereich bislang offensichtlich zu wenig aufeinander abgestimmt. Ein wesentlicher Grund hierfür ist, dass die Flächengröße der bei uns üblichen jagdwirtschaftlichen Planungseinheiten nicht mit den Dimensionen der Raumnutzung großer Carnivoren in Einklang steht. Während sich beispielsweise die Bewirtschaftung von Wildbeständen allenfalls auf die Ebene von Hegeringen oder sogar nur auf einzelne Jagdreviere bezieht, orientieren sich die großen Raubtiere an Naturräumen.

#### **5.2.4 Die Suche nach dem Lösungsansatz**

Im Verlauf der vergangenen Jahre versuchten bundesweit verschiedene Interessengruppen von der Basis aus Initiativen zum Schutz großer Carnivoren anzustoßen. Trotz eines meist sehr hohen Engagements und durchaus unter Einbeziehung von Fachleuten konnten derartige Ansätze das Geflecht unterschiedlicher Interessen nicht überwinden. Zwar sicher wichtig für die Bildung eines Problembewusstseins in der Sache, führten die Bemühungen jedoch kaum über die gängigen pro oder contra Diskussionen hinaus.

Diese Erfahrungen zeigen, dass sich die verschiedenen Interessengruppen in weiterführenden Konzeptionen wieder finden müssen, die Umsetzung dieses Arbeitsprozesses darf jedoch schon allein aufgrund des Mittelbedarfs nicht ausschließlich einer interessierten Basis aufgebürdet werden, sondern bedarf einer aktiven Beteiligung von administrativer Seite. Der nachfolgende Schritt, die Implementierung eines integrativen Managementansatzes, muss dann ohnehin durch behördliche Entscheidungsträger erfolgen. Weil wir mit der Rückkehr der betreffenden Arten in unsere Kulturlandschaften jedoch vor einem neuen, bislang kaum aufgearbeiteten Phänomen stehen, fehlen hierzu derzeit noch entscheidende Grundlagen.

Notwendig ist, alle verfügbaren Informationen zur Habitatsituation und zum Status sowohl der Räuber- als auch der Beutetierpopulationen zusammenzuführen, die vorhandenen Informationen auf ihre Tauglichkeit als Basis für ein umfassendes Wildtiermanagement zu prüfen und derzeitige Erhebungs- und Auswertungsmethoden an die aktuellen Bedürfnisse anzupassen. Hier wird deutlich, dass die derzeitigen Probleme beim Schutz und Management großer Carnivoren in Deutschland mit keinem der seit Jahren üblicherweise verfolgten Ansätze zu überwinden sind. Eine wirklich zielführende Managementstrategie kann offensichtlich nicht kurzfristig zur Verfügung gestellt werden, sondern ist mittelfristig als Ergebnis eines fachlich begleiteten Kommunikationsprozesses der Partner aus den zuständigen Forst- und Naturschutzverwaltungen, dem nichtamtlichen Naturschutz und den Jagdverbänden zu erwarten.

### **5.2.5 Gemeinsam und länderübergreifend – ein neuer Ansatz!**

Bei der Suche nach umfassenden und dauerhaften Lösungen für ein Großraubtiermanagement in Deutschland stehen alle Beteiligten vor dem Problem noch unzureichender Grundlagen. Diese Erkenntnis kann durchaus als Chance für ein gemeinsames Arbeiten begriffen werden. Die Vergangenheit zeigte jedoch, dass ein konstruktives und konzertiertes Vorgehen eine stabilere Basis verlangt als sie der derzeit praktizierte „Meinungsaustausch“ zwischen den einzelnen Gruppierungen bietet. Ein Schlüssel für eine effizientere Kommunikation dürfte darin liegen, die Positionierungskämpfe durch Arbeiten an der umstrittenen Materie zu ersetzen und damit eine gemeinsame Basis zu schaffen, die nicht allein aus Absichtserklärungen, sondern aus greifbaren Resultaten besteht. Konfliktregulierende Wirkungen stellen sich hierbei ein, wenn die Ziele gemeinsamer Anstrengungen für alle Seiten von möglichst hoher Relevanz sind und die Ergebnisse für alle Beteiligten gleichermaßen verfügbar und nachvollziehbar vorliegen. Vor allem im derzeitigen Stadium der Debatten erscheint es zur Auflösung der verhärteten Fronten wichtig, durch greifbare Ergebnisse die Durchführbarkeit eines solchen Vorgehens nachzuweisen.

Die Probleme innerhalb der verschiedenen Gebiete mit Großraubtiervorkommen in Deutschland mögen sich im Detail unterscheiden. Der Raumbedarf großer Carnivoren einerseits und die angesichts der anstehenden Aufgaben sehr knappen Ressourcen auf der ande-

ren Seite machen eine konkretere länderübergreifende Zusammenarbeit bei diesem Thema zwingend notwendig. Allerdings ist nicht zu erwarten, dass sich die damit verbundenen logistischen und fachlichen Anforderungen allein durch bilaterale Kontakte zwischen den Ländern bewältigen lassen. Sinnvoll im Zusammenhang mit der Konzeption länderübergreifender Strategien erscheint deshalb der Aufbau einer zentralen Schnittstelle zur Aufbereitung und zum Austausch von Informationen.

### 5.2.6 Das Werkzeug

Die Anforderungen an ein Kommunikationswerkzeug, das ein länderübergreifendes Großraubtiermanagement in Deutschland befördern soll, sind hoch. Die Bereitstellung von Informationen zum jeweils aktuellen Status der betreffenden Arten in verschiedenen Regionen Deutschlands ist ebenso notwendig wie eine Übersicht der Methoden, die im Bereich des Wildtiermanagements in Deutschland und auf internationaler Ebene zur Anwendung kommen. Weitere Kernaufgaben der Plattform liegen in der Unterstützung der Kommunikation der zuständigen Länderbehörden untereinander und zwischen Behörden, Verbänden und der Öffentlichkeit. Im technischen Bereich bietet sich das Internet als Medium für die schnelle Bereitstellung und den Austausch großer Datenmengen an. Die *online* Abwicklung der Lizenz- und Quotenjagdsysteme verschiedener US-Amerikanischer Jagdverwaltungen bietet ein Beispiel für den Interneteinsatz im Bereich des angewandten Wildtiermanagements (z. B. <<http://www.dnr.state.mn.us>>).

Neben dem Vorteil einer zentralen Verarbeitung und Vermittlung von Informationen bietet eine länderübergreifend arbeitende Plattform vor allem die Möglichkeit, inhaltlichen und organisatorischen Schwierigkeiten zu begegnen, die einer effizienten bundesweiten Zusammenarbeit bislang entgegenwirkten. Mit der Institutionalisierung einer Arbeitsplattform lassen sich Konzepte bereitstellen, ohne in die Kompetenz der einzelnen Bundesländer einzugreifen. Die verschiedenen Länder können sich unabhängig vom Stand ihrer jeweiligen Entwicklungen auf dem Gebiet des Großraubtiermanagements an den Arbeiten beteiligen. Ein weiterer Vorteil ist, dass das System nicht auf die sofortige Mitarbeit aller potentiellen Partner von Beginn an angewiesen ist. Dies erscheint vor allem deshalb wichtig, weil in den verschiedenen Bundesländern und den zuständigen Verwaltungseinheiten teilweise sehr unterschiedliche Sichtweisen zur Thematik vorherrschen.

Wesentliche Effizienzsteigerungen im Großraubtiermanagement bei uns sind dadurch zu erwarten, dass Ressourcen gebündelt und in besonders Erfolg versprechenden Regionen innerhalb Deutschlands gezielt eingesetzt werden. Die Umsetzung von Maßnahmen im Wildtiermanagement erfolgt bei uns zu großen Teilen durch nicht den Verwaltungen direkt unterstellte Akteure. Dieser Umstand erschwert es erheblich, die Wirksamkeit entsprechender Maßnahmen vorherzusagen. Die Arbeit über eine zentrale Plattform kann hier entscheidende Hilfestellungen bieten, indem der Input der beteiligten regionalen Partner in die Kom-

munikationsplattform als Indikator für den Umsetzungswillen hinsichtlich geplanter Maßnahmen herangezogen wird. Damit lässt sich die Rentabilität eines Ressourceneinsatzes für verschiedene Regionen vorab präziser abschätzen. Durch eine, neben den ökologischen Faktoren, auch auf sozio-ökonomischen und politischen Begleitumständen basierende Identifizierung prioritärer Gebiete lassen sich Reibungsverluste weitestgehend reduzieren.

Wichtig für alle Beteiligten ist die Frage der Zugriffsrechte auf die eingestellten Daten und Informationen. Grundsätzlich zielt das System auf eine größtmögliche Transparenz und damit auf maximalen Nutzen für alle Beteiligten ab. Trotzdem soll den jeweiligen Partnern die Möglichkeit eingeräumt werden, die Zugriffsrechte auf ihre Daten selbst festzulegen. Einerseits lassen sich damit eventuell bestehende datenschutzrelevante Anforderungen erfüllen, darüber hinaus soll vermieden werden, dass wichtige Informationen lediglich deshalb nicht auf der Plattform verarbeitet werden können, weil die Urheber einen Missbrauch ihrer Daten befürchten. Im Zusammenhang mit der notwendigen Datentransparenz setzen wir darauf, dass sich eventuelle Vorbehalte im Laufe der Zeit aufgrund positiver Erfahrungen abbauen und die beteiligten Partner ihre Informationen breit zugänglich machen. Eine solche Vorgehensweise ist zielführend, weil beispielsweise ein Beratungssuchender das Diskussionsforum auf der Plattform von vornherein sehr offen definieren wird, um ein möglichst breites Meinungsbild abfragen zu können. Vor allem aber dürfte die Motivation Monitoring-Daten oder auch vorläufige Forschungsergebnisse in die Plattform einzustellen, sehr hoch sein, weil damit Forschungsarbeiten bereits urheberrechtlich geschützt werden können, bevor sie ihrem Datenumfang nach für eine Publikation in wissenschaftlichen Journalen geeignet sind.

Ein Anliegen der Kommunikationsplattform ist die Bereitstellung vergleichbarer Daten im Bereich Schutz und Management von Großraubtieren in Deutschland. Aufwand und Vorgehensweise bisheriger Erhebungen unterscheiden sich von Region zu Region zum Teil erheblich und die Ergebnisse sind deshalb derzeit nur schwer vergleichbar. Notwendige Standardisierungen lassen sich erreichen, indem bislang angewandte Methoden auf der Plattform dargestellt, von den Beteiligten kommentiert und gegeneinander abgewogen werden. Das Interesse an bundesweit vergleichbaren Informationen initiiert einen Kommunikationsprozess und fördert Synergien bei Entwicklungs- und Schulungstätigkeiten. Dadurch wird eine Vereinheitlichung der Datenerhebungsverfahren erreicht, ohne von vornherein ein starres Regelungskorsett aufdrängen zu müssen.

Die Vorteile der hier dargestellten Ansätze liegen auf der Hand. Die zentrale Bereitstellung von Information und Beratung führt zu erheblichen Ressourceneinsparungen. Der einfache Zugriff auf einen Informationspool eröffnet sämtlichen Beteiligten die fachlichen Grundlagen für zielführende Diskussionen. Eine einheitliche gemeinsam erarbeitete Datenbasis wird von allen Interessengruppen akzeptiert und trägt neben dem reinen Informationsgewinn maßgeblich zur Versachlichung der teilweise emotional geführten Debatten bei, weil die Grenze zwischen der Faktenlage einerseits und den Interpretationen durch die einzelnen Interessengruppen andererseits für alle Diskussionsteilnehmer klar ersichtlich wird. Darüber hinaus

erleichtert die Verfügbarkeit aktueller Daten die Kommunikation auf internationaler Ebene und damit die beim Thema Großraubtierschutz dringend gebotene Zusammenarbeit mit den Nachbarländern.

Die Rückkehr großer Carnivoren in die heutige Kulturlandschaft stellt eine Herausforderung für unsere Gesellschaft und vor allem für einen modernen Naturschutz dar. Ein erster, wesentlicher Schritt zur Bewältigung der anstehenden Aufgaben besteht darin, eine fachlich orientierte, länderübergreifende Kommunikation zu gewährleisten und damit eine wichtige Voraussetzung für die Konzeption dringend notwendiger bundesweiter Strategien im Bereich des Wildtiermanagements und des Naturschutzes zu schaffen.

### **5.2.7 Zusammenfassung / Summary**

Wolf, Bär und Luchs waren bis ins 18. Jahrhundert in Europa weit verbreitet. In Deutschland führten Lebensraumveränderungen und direkte menschliche Verfolgung zur vollständigen Ausrottung dieser Arten. Seit geraumer Zeit ist in verschiedenen Regionen unseres Landes eine Rückkehr von Wolf und Luchs zu verzeichnen, die teils auf Aussetzungen, teils auf natürlicher Wiedereinwanderung beruht. Dieser aus ökologischen Gesichtspunkten begrüßenswerte Prozess führte bislang nicht zu einer Etablierung stabiler Populationen. Die Erfahrungen der vergangenen Jahre haben gezeigt, dass es zur Bewältigung der anstehenden Probleme nicht ausreicht, breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben.

Sowohl ökologisch betrachtet als auch für den Naturschutz und das Wildtiermanagement bedeutet die Rückkehr der großen Carnivoren eine völlig neue Situation. Seit der Ausrottung der großen Beutegreifer haben sich die Ansprüche des Menschen an die Umwelt massiv gewandelt und unsere heutigen Kulturlandschaften unterliegen einem Mosaik sehr unterschiedlicher Nutzungsarten. Wir sind nicht mehr mit dem Umgang mit Wolf oder Luchs vertraut und aufgrund der langen Abwesenheit fanden diese Arten keine Berücksichtigung bei der Entwicklung unseres Wildtiermanagements.

Vor dem Hintergrund der spezifischen Problematik unserer dicht besiedelten Räume sind die Erfahrungen anderer Regionen, in denen die betreffenden Arten nie vollständig ausgerottet worden waren, für ein Wildtiermanagement bei uns nur sehr eingeschränkt nutzbar. Als Grundlage für ein fundiertes Handeln gilt es, Wissensdefizite hinsichtlich der bei der Rückkehr dieser Carnivorenarten ablaufenden ökologischen Mechanismen abzubauen. Darüber hinaus sind Konzepte für ein langfristiges, an die spezifische Situation unserer Kulturlandschaften angepasstes Wildtiermanagement notwendig, die einen Ausgleich zwischen Naturschutz und den Belangen der Betroffenen anstreben. Angesichts der fachlichen Anforderungen und des zu erwartenden Aufwandes einerseits und des Raumbedarfs von Wolfs- bzw. Luchspopulationen andererseits sind zielführende Strategien nur mittels einer länderübergreifenden Zusammenarbeit umsetzbar.

Als ersten Schritt dazu bietet sich der Aufbau einer zentralen Schnittstelle zur Aufbereitung und zum Austausch von Informationen an. Im Zuge dieses Prozesses werden Grundlagen geschaffen, auf denen zukünftige Strategien für den weiteren Umgang mit großen Beutegreifern in Deutschland effizient und auf hohem fachlichen Niveau erarbeitet werden können.

Habitat destruction, reduced prey base, and direct persecution lead to the extinction of large carnivores in Germany during the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> century. Today, international treaties as well as national laws demand the restoration and conservation of these species. Wolves re-migrate into the eastern parts of Germany, and lynx occur in different areas of the country. Actually, the return of large carnivores into our cultural landscapes describes a remarkable challenge for the current nature conservation management as well as for science. Since the eradication of large carnivore species human demands towards the environment changed significantly, and the recent cultural landscapes are subjected to highly diverse intensive human impact. Due to the long lasting absence of wolf, bear, and lynx in our habitats knowledge about practises relevant for human carnivore coexistence went lost and current conservation legislation evolved without consideration of large carnivore management. According to the situation, the transferability of knowledge from areas where large carnivores never have been completely extinct is very restricted.

A better understanding of the running ecological mechanisms on one hand and a sound management balancing the demands of conservation and land use on the other are the prerequisites for restoration of large carnivores in Germany. To meet with the demands attended a more intensive cooperation of the federal states of Germany is required. A conceptual design of nation wide communication strategies is essential to facilitate data processing and information exchange and thus to adopt harmonised and targeted management actions.

### **5.2.8 Verwendete Literatur**

- Angst, Ch. 2002. Übergriffe von Luchsen auf Kleinvieh und Gehegetiere in der Schweiz. Teil II: Maßnahmen zum Schutz von Nutztieren. Koordinierte Forschungsprojekte zum Schutz und Management der Raubtiere in der Schweiz (KORA), Bericht Nr. 10: 64 Seiten.
- Barth, W.-E. und Pohlmeier, K. Der Luchs als Botschafter für ein neues Naturverständnis. Das Wiederauswilderungsprojekt im Harz, mitten in Deutschland. Niedersächsischer Jäger NJ 13-16/2000 (erweiterter Sonderdruck): 12 Seiten.
- Bath, A. and Majic, A. 2001. Human dimensions in wolf management in Croatia. Report, Large Carnivore Initiative for Europe. Available from <<http://www.large-carnivores-lcie.org/public.htm>>.

- Boitani, L. 1995. Ecological and cultural diversities in the evolution of wolf-human relationships. In: Carbyn, L.N., Fritt, S.H., Seip, D.R. (Eds.), *Ecology and Conservation of Wolves in a Changing World*. Canadian Circumpolar Institute, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada, pp. 3-12.
- Breitenmoser, U. and Breitenmoser-Würsten, Ch. 1990. Status, Conservation needs and re-introduction of the lynx in Europe. *Nature and Environment Series*, No. 45, Council of Europe, Strasbourg.
- Breitenmoser, U. and Haller, H. 1993. Patterns of predation by reintroduced European lynx in the Swiss Alps. - *J. Wildl. Manage.* 57: 135-144.
- Breitenmoser, U., 1998. Large Predators in the Alps: The fall and rise of man's competitors. *Biological Conservation*. Vol. 83, No. 3, pp. 279-289.
- Breitenmoser, U., Breitenmoser-Würsten, C., Okarma, H., Kaphegyi, T.A.M., Kaphegyi-Wallmann, U. und Müller, U. 2000. Action plan for the conservation of the Eurasian Lynx (*Lynx lynx*) in Europe. *Nature and Environment*, Strasbourg. No. 112: 69 Seiten.
- Breitenmoser-Würsten Ch., F. Zimmermann, A. Ryser, S. Capt, J. Laass, A. Siegenthaler, U. Breitenmoser. 2001. Untersuchungen zur Luchspopulation in den Nordwestalpen der Schweiz 1997-2000. Koordinierte Forschungsprojekte zum Schutz und Management der Raubtiere in der Schweiz (KORA), Bericht Nr. 9: 88 Seiten.
- Charnov, E.L., Orians, G.H., Hyatt, K. 1976. The ecological implications of resource depression. *Amer. Natur.* 110. 247-259.
- Council of Europe. 1979. *Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats*. Bern, Switzerland.
- Council of the European Union. 1992. Council directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (Fauna-Flora-Habitat directive).
- Egli, E., Lüthi, B. and Hunziker, M. 2001. Die Akzeptanz des Luchses - Ergebnisse einer Fallstudie im Berner Oberland. - *For. Snow Landsc. Res.* 76: 213-228.
- Fengewisch, H.-J. 1968. *Grossraubwild in Europas Revieren*. BLV München
- Festetics, A. 1980. Die Verbreitung des Luchses in Europa. In *Der Luchs in Europa – Verbreitung, Wiedereinbürgerung, Räuber-Beute-Beziehung*, ed. A. Festetics. 89-146. Kilda Verlag, Greven.
- Francisci, F., and Guberti, V. 1993. Recent trends of wolves in Italy as apparent from kill figures and specimens. In *Wolves in Europe – Status and Perspectives*, ed. Ch. Promberger and W. Schröder, 91-102. Munich Wildlife Society, Ettal.
- Gasaway, W.C., Stephenson, R.O., Davis, J.L., Shepherd, P.E.K., and Burris, O.E. 1983. Interrelationships of wolves, prey and man in interior Alaska. *Wildlife Monographs* 84 (1983): 1-50.

- Haller, H. 1992. Zur Ökologie des Luchses *Lynx lynx* im Verlauf seiner Wiederansiedlung in den Walliser Alpen. - *Mammalia depicta* - Beih.Z.Säugetierk. 62 Seiten.
- Hunziker, M. and Landolt, R. 2001. Humans and Predators in Europe – Research on how society is coping with the return of wild predators. *For.Snow Landsc.Res.* 76[1/2], 1-326. 2001. Berne, Paul Haupt Verlag. *For. Snow Landsc. Res.*
- Jacubiek, Z. 1993. *Ursus arctos* – Braunbär. In *Handbuch der Säugetiere Europas*, ed. J. Niethammer and F. Krapp, pp. 254-300. Aula, Wiesbaden.
- Kellert, S.R., Black, M., Rush, C.R., Bath, A.J. 1996. Human culture and large carnivore conservation in North America. *Conservation Biology* 10, 977-990.
- Kluth, G. 2003. Wölfe vor unserer Haustür [Flyer]. Internationaler Tierschutz-Fonds, Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft.
- Knauer, F. 2001. Dispersal and expansion of brown bears in the Eastern Alps. Diploma thesis, Technical University Munich. 92 pages.
- Kratochvil, J. and others. 1968. History and distribution of the lynx in Europe. *Acta sc. nat. Brno* 4, 1-50.
- Krebs C.J., Boutin, S. & Boonstra, R. (eds) (2001) *Ecosystem dynamics of the boreal forest: the Kluane project*. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Landesjagdverband Bayern e.V.. 1998. Der Luchs in Mitteleuropa. Wissenschaftliches Symposium, Deggendorf, 21./22. November 1997. Band 5 der Schriftenreihe des Landesjagdverband in Bayern. Feldkirchen, 92 Seiten.
- McShane, T. O., and McShane-Caluzi, E. 1996. Swiss forest use and biodiversity conservation. WWF Case Study Edition. WWF international, Gland.
- Mech, L.D. 1966. *The Wolves of Isle Royal*. U.S. National Park Fauna Series 7. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1966.
- Molinari-Jobin A., P. Molinari, Ch. Breitenmoser-Würsten, M. Wölfl, C. Stanisa, M. Fasel, P. Stahl, J.-M. Vandel, L. Rotelli, P. Kaczensky, T. Huber, M. Adamic, I. Koren und U. Breitenmoser. 2003. *The Pan-Alpine Conservation Strategy for the Lynx*. Nature and environment, Council of Europe publishing, No.130: 20 Seiten.
- Netzwerk alpiner Schutzgebiete. 2002. Der Luchs in den Alpen [Flyer].
- Niedersächsisches Landesamt für Ökologie. 2002. Wölfe in Niedersachsen [Flyer].
- Postel, M. und Tempel, R. 2001. Der Luchs im grenzüberschreitenden Biosphärenreservat Pfälzerwald - Voges du Nord. Pädagogisches Zentrum des Landes Rheinland-Pfalz Bad Kreuznach. *PZ-Information Umwelterziehung* 11/2001: 36 Seiten.
- Schadt, S., Revilla, E., Wiegand, T., Knauer, F., Kaczensky, P., Breitenmoser, U., Bufka, L., Cerveny, J., Huber, T., Stanisa, C. and Trepl, L.. 2002. Assessing the suitability of central European landscapes for the reintroduction of Eurasian lynx. - *J. Appl. Ecol.* 39.

- Steck, N. and Tester, U. 2001. - For. Snow Landsc. Res. 76: 229-242.
- Wabakken, P., Promberger, Ch., Dahlström, M., Wotschikowski, U., and Zimen, E. 1993. Wolves in Sweden and Norway. In *Wolves of Europe – Status and Perspectives*, ed. Ch. Promberger and W. Schröder, pp. 8-13. Munich Wildlife Society, Ettal.
- Wölfel, M. 2002. Weite Wanderungen durch enge Horizonte. Luchs und Mensch im ostbayerischen Raum. Naturpark Bayerischer Wald und Regierung der Oberpfalz, Zwiesel, Regensburg. 65 Seiten.
- Wölfel, M. 2004. Der Luchs in Ostbayern im Jahr 2003 - Verbreitung, Status, Forschung und Öffentlichkeitsarbeit. Naturpark Bayerischer Wald und Regierung der Oberpfalz, Zwiesel, Regensburg. 36 Seiten.
- Zimen, E. 1978. *Der Wolf – Mythos und Verhalten*. Meyster, Wien, München.
- Zimmermann F., K. v. Wattenwyl, A. Ryser, A. Molinari-Jobin, A. Burri, U. Breitenmoser, Ch. Breitenmoser-Würsten, Ch. Angst. 2002. Monitoring Luchs Schweiz 2001. Koordinierte Forschungsprojekte zum Schutz und Management der Raubtiere in der Schweiz (KORA), Bericht Nr. 15: 37 Seiten.
- Zimmermann, B., Wabakken, P., Dötterer, M.. 2001. Human-carnivore interactions in Norway: How does the re-appearance of large carnivores affect people's attitude. *Forest Snow and Landscape Research* 76 (1/2), 137-153.

## 6. Grundsätze und offene Fragen

Im Verlauf der Tagung wurden sowohl in den Fachvorträgen als auch in Diskussionsbeiträgen diverse Aussagen, Gedanken und Fragen formuliert. Im Folgenden werden diese Eindrücke thematisch zusammengefasst.

### 6.1 Resonanz im Tagesvergleich

- Die Statusvorträge kommen gut an, sie zeigen den konkreten Umgang in der Praxis auf.
- Vor allem die Situation in Tschechien und das professionelle Management in der Schweiz hinterlassen nachhaltigen Eindruck.
- Das Modell zur Habitatnutzung und Ausbreitung von Luchsen ist trotz des Bezugs vor Ort schwierig. In jedem Fall wird die hohe Verantwortung Bayerns für die Zukunft des Luchses in Mitteleuropa deutlich.
- Die Vorstellung und Diskussion einer deutschlandweiten Managementstrategie für große Beutegreifer ist für viele Teilnehmer zu abstrakt. Grundsätzliche Vergleiche mit vorhandenen Managementansätzen anderer Länder und die Suche nach Parallelen bzw. Unterschieden werden nicht übertragen und auf die hiesige Situation angewendet.
- Die Entwicklung von Lösungsansätzen und auch die Erarbeitung von Werkzeugen dazu ist kompliziert und oft sehr abstrakt. Auch in Bayern fehlen dazu gut aufbereitete Daten, z. B. zur Luchsverbreitung, zur Rehwildbejagung und zum Thema Gehegewild.

### 6.2 Grundsätzliche Sachverhalte

- Die Besitzverhältnisse bzw. das Jagdsystem spielen in der Luchsthematik eine wichtige Rolle (z. B. Staatswald-Körperschaftswald-Privatwald; Patent- bzw. Privatjagd) und müssen bei Vergleichen zwischen Regionen berücksichtigt werden.
- Die Dauer der Luchsbesiedelung und die Anzahl vorhandener Luchse spielt bei der Bewertung der Situation eine große Rolle.
- Die hohen Raumansprüche des Luchses erfordern einen großräumigen Denkansatz. Dabei sind eine Vernetzung von Populationen/Lebensräumen bzw. der Erhalt und die Wiederherstellung von Wanderungskorridoren notwendig.
- Eine Behandlung der Luchsthematik ohne den frühzeitigen Einbezug des Schalenwilds (insbesondere Rehwild) erschwert ein interessenübergreifendes Management.
- Oft erzeugen erst massive Probleme vor Ort den notwendigen Druck zur behördlichen Reaktion (vgl. Konzept Luchs Schweiz). Muss dies auch in Bayern so sein oder ist vorausschauendes Handeln möglich?
- Ohne die Ausgestaltung von räumlichen und zeitlichen Perspektiven (z. B. angestrebte Luchsverbreitung, Aktionen, Eingriffskriterien) funktioniert ein sinnvolles Management nicht. In der Regel wird dabei bestimmte Entscheidungsgewalt an die Region abgegeben. Dieses Recht zur Entscheidung bedeutet jedoch auch Verantwortung und Verpflichtung.
- Für die Schweiz gilt mittlerweile das Motto *“Besser weniger Luchse auf großer Fläche als viele Luchse auf kleiner Fläche“*. Dieser Kerngedanke spiegelt sich in der Umsiedlung von Luchsen aus den Schweizer Nordwestalpen in die Nordostschweiz wider. Jedoch werden hier keine Problemluchse umgesiedelt.

- Absolute Schutzbestimmungen helfen nicht, ein langsamer und kontrollierter Einstieg in die Nutzung wird angestrebt. Jedoch ist die Umsiedlung von Luchsen einer Nutzung zum gegebenen Zeitpunkt vorzuziehen.

### **6.3 Das Monitoringsystem**

- Wichtige Grundlage ist eine abgestimmte und professionelle Datenerhebung, -verwaltung und -auswertung.
- Die Erhebung und Bewertung der Daten muss möglichst unabhängig sein und darf nicht von Eigennutz bestimmt werden.
- Ein Betreuernetz steht und fällt mit seiner Motivation.
- Der Einbezug der Menschen vor Ort beim Abklären von Hinweisen schafft Vertrauen.
- Die Meldeprämie für Wildtiere hat die Stimmung in der Jägerschaft verbessert (Harz; Österreich; Bayerischer Wald).
- Neben dem Sammeln und Bewerten zufälliger Nachweise sollten weitere Monitoringmethoden verwendet werden (z. B. Fotofallen, Telemetrie).
- Eine gezielte Erhebung von Felddaten je nach Frage und Problemstellung (z. B. bei der Luchsausbreitung und dem Thema Gehegewild) ist wichtig.

### **6.4 Die Zusammenarbeit**

- Ein frühzeitiger Schulterschluss von Behörden und Verbänden ist Voraussetzung für ein umsetzbares Luchsmanagement. Darüber hinaus ist ein runder Tisch mit allen Interessengruppen empfehlenswert.
- Die Förderung der Zusammenarbeit benötigt hohen Arbeitsaufwand, gerade bei der Kommunikation. Der Aufwand zur Erhaltung der Kommunikation wird in der Regel deutlich unterschätzt.
- Über Grenzen hinweg ist eine Zusammenarbeit schwierig und funktioniert meist nur als Reaktion auf drängende Probleme (z. B. Bundesländer, Kantone).

### **6.5 Die Zuständigkeiten und Finanzierung**

- Die Kosten für das Luchsmanagement sollten auf mehrere Schultern verteilt sein.
- Staatliche Entschädigungsregelungen sind außerhalb Deutschlands die Regel. In Bayern könnte hierzu die Jagdabgabe verwendet werden.

### **6.6 Die Öffentlichkeitsarbeit**

- Ohne fundierte Öffentlichkeitsarbeit entsteht viel Raum für Gerüchte.
- Die Menschen vor Ort beklagen mangelndes Problembewusstsein - sie fühlen sich oft missverstanden bzw. allein gelassen.
- Unkonventionelle Methoden werden angemahnt. Hier wird besonders die Jagdvertretung auf ihre Bringschuld hingewiesen.
- Das Thema Luchs soll konstruktiv und positiv gehalten werden.

## 7. Ausblick

**Dr. Franz Leibl**, Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz und Landschaftspflege, D-84028 Landshut, E-Mail: franz-leibl@reg-nb.bayern.de

**Manfred Wöflfl**, Naturpark Bayerischer Wald e.V., D-94227 Zwiesel, E-Mail: woelfl@i3c.com

Die zweitägige Veranstaltung in Zwiesel hat gezeigt, dass das Interesse am Luchs nach wie vor sehr groß und die Bereitschaft zu einem sinnvollen Miteinander grundsätzlich vorhanden ist. Für den zukünftigen Umgang mit dem Luchs in Bayern können aus der Fachtagung „Luchsmanagement in Mitteleuropa“ heraus folgende zentrale Aussagen abgeleitet werden:

### 7.1 Bayern besitzt große Verantwortung

Bayern trägt innerhalb von Deutschland eine besondere Verantwortung für den Luchs. Dies gilt für (a) den Ringschluss der zentraleuropäischen Luchspopulation zwischen bayerischem Wald und dem Karpatenbogen, (b) der Vernetzung existenter Luchspopulationen im Alpenraum und (c) als Ausgangspunkt einer Wiederbesiedelung der deutschen Mittelgebirge.

### 7.2 Ostbayern ist Teil einer Luchspopulation

Die Luchsvorkommen Ostbayerns sind Teil einer über den Bayerisch-Böhmischen Wald – sprich Tschechien und Oberösterreich – zusammenhängenden Gesamtpopulation. Ein fachlich sinnvolles Management erfordert daher eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit und Abstimmung.

### 7.3 Erhebliche Eingriffe in Tschechien

Die von den tschechischen Fachleuten dargestellte Situation des Luchses in Böhmen deutet auf erhebliche Eingriffe in die Luchspopulation hin. Die erkennbaren Dimensionen der Wilderei schädigen den Gesamtbestand im Bayerisch-Böhmisch-Österreichischen Grenzgebirge.

### 7.4 Gesamtbayerische Sicht notwendig

Für Bayern darf nicht nur das ostbayerische Grenzgebirge als Luchslebensraum gelten. Der Luchs muss sich mittelfristig auch in geeigneten Lebensräumen außerhalb etablieren können. Nur so kann man davon ausgehen, dass der Luchs dauerhaft in Bayern erhalten bleibt.

## **7.5 Verantwortung bei den Behörden**

Es ist wichtig, dass sich Behörden für den Luchs verantwortlich fühlen und diese Verantwortung mit Nachdruck auch nach außen vertreten.

## **7.6 Verantwortung der Politik**

Politische Lippenbekenntnisse und öffentlichkeitswirksame Aktionen allein genügen nicht, dem Luchs ein Leben in den mitteleuropäischen Wäldern zu ermöglichen. Die Politik muss für ein länderübergreifendes Management stehen und hierfür Handlungsmöglichkeiten eröffnen.

## **7.7 Perspektiven für Luchs und Jagd**

Dem Luchs und den Jägern ist eine Perspektive zu geben. Dies kam besonders beim Dreiphasenmodell des Schweizer Managementkonzepts zum Ausdruck. Dieses Konzept wird vom BUWAL, dem Schweizer Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft getragen.

## **7.8 In Bayern fehlt ein Gesamtkonzept**

In Bayern sind schon viele Arbeiten gut begonnen und z. T. auch umgesetzt worden. Es fehlt aber nach wie vor an einem schlüssigen Gesamtkonzept ähnlich dem Schweizer Modell, das sowohl räumliche als auch zeitliche Perspektiven für ein Miteinander von Mensch und Luchs aufzeigt.





