

Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

51. Jahrgang – Heft 3/1998

Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 51 (1998): 131-148

Die Wiederansiedlung des Luchses - Erfahrungen aus den Ostalpen für den Harz **BIO I 90,061/51,3**

von Antal F e s t e t i c s

Inv. 1998/6981

Der Luchs ist im Harz vor rund 200 Jahren ausgerottet worden. Bereits vor 25 Jahren entstand der Plan zu seiner Wiederansiedlung im damals westdeutschen Harzteil. Die 1976 für dieses Vorhaben bereitgestellten Wildfänge mußten in die Ostalpen „umgeleitet“ werden und wurden dort ausgewildert. Der Autor berichtet über seine einschlägigen Erfahrungen als Beitrag zur aktuellen Diskussion über den Luchs im Harz.

Beim Luchs hat menschlicher Beuteneid zur Ausrottung geführt, Okkultismus dürfte dabei aber auch eine gewisse Rolle gespielt haben, denn der Luchs lebt für Menschen weitgehend unsichtbar im Wald und er beflügelt dadurch unsere oft paranoide Phantasie Raubtieren gegenüber: Das Bild von der blutsaugenden Bestie ist damit perfekt. Der Luchs könnte sein eigener Sympathieträger sein, doch die Schönheit und Faszination seines Erscheinungsbildes bleibt uns verborgen. Was wir von ihm zu sehen bekommen, sind seine Beutereste, und ein gerissenes Reh ist für die meisten Mitbürger kein erfreulicher Anblick. Das aber erschwert sowohl psychologisch seine Wiederansiedlung als auch wildbiologisch seine Erforschung. Unsere Meinungsumfragen und zahlreiche Gespräche mit verschiedenen Bevölkerungsgruppen erbrachten die Erkenntnis: das gegenwärtige Mensch- Luchs-Verhältnis hat im Wesentlichen drei Seiten.

1. Ökologischer Aspekt: Naturschützer sehen den Luchs gelegentlich immer noch durch die Brille der „Öko – Naiven“ als „Nützlich“, weil er (angeblich) für ein „ökologisches Gleichgewicht sorgt (was auch immer das sein mag), weil er (bei anderen Arten) Auslese betreibt und weil er (durch sich selbst) die Vielfalt erhält. Manchmal aber auch als „Schädling“, weil er (angeblich) „Rote-Liste-Arten“ frißt, wie z.B. das Auerhuhn.

2. Ökonomischer Aspekt: Für Jäger ist der Luchs aus Beuteneid ein „Schädling“, weil er (angeblich) die zur Jagd herangehegten Trophäenträger frißt, er kann aber auch zum jagdlichen „Nützlich“ avancieren, wenn auf den Luchs selbst als „seltene Trophäe“ gejagt werden darf. Viehhalter sehen im Luchs meistens nur einen „Schädling“, weil er (gelegentlich) auch Vieh frißt

3. Psychologischer Aspekt: Die Bevölkerung allgemein ist in ihrem Urteil geteilt: Mal wird der Luchs als „edel“ eingestuft, weil er schön und somit Teil einer Wildnisromantik ist, manchmal aber auch als „bedrohlich“ bezeichnet, weil er (angeblich) Tollwutüberträger sein oder Menschen angreifen könnte [10,11]. Das erst-

genannte (positive) Bild entsteht oft durch die „Fern-Sicht“ des Fernsehens, das zweitgenannte (negative) Bild durch die „Nah-Sicht“, z.B. von fauchenden Luchsen hinter Gitter in einem Zoo. Eine „Nach-Sicht“, die auf öko-ethologischen Erkenntnissen beruht und zur Ein-Sicht führt, ist der seltenere Fall.

Diese drei Aspekte kommen freilich meistens nicht pur, sondern in Kombination mit unterschiedlicher Gewichtung vor.

Es sind jetzt genau 25 Jahre her, daß unser Göttinger Wildbiologie-Institut die Wiederansiedlung des Luchses im Harz empfohlen hat [20], und es sind 20 Jahre her, daß wir die bereits (das zweitemal) für den Harz besorgten Wildfänge aus den Karpaten in die Alpen „umleiten“ mußten. Das einschlägige Gutachten hat an unserem Institut seinerzeit Dr. Stahl zusammen mit meinem Vorgänger Prof. Rieck und dem rumänischen Luchsforscher Dozent Almasan 1971 erstellt, – wohlgemerkt nur für den Westharz, diesseits des „Eisernen Vorhanges“! Gleiches galt für unseren entsprechenden Antrag 1975. Seit der Wende 1990 ist nun der Harz bekanntlich nicht mehr durch den DDR-Zaun fragmentiert. Bereits 1971 und 1976 also standen uns Luchs-Wildfänge für die Wiederansiedlung im Harz zur Verfügung. Sie mußten aber beide Male „nach Süden ausweichen“ und wurden in den Alpen ausgewildert: Zuerst in Slowenien und dann in Österreich (Abb. 1). Es geht dabei um Ansiedlung, denn „Einbürgerung“ ist der falsche Ausdruck. Wildtiere sind keine „Bürger“ im Sinne des Bürgerlichen Rechts. Wir sollten deshalb im Falle des Luchses von Wiederansiedlung, beim Waschbär hingegen von Fremdansiedlung oder Faunenverfälschung sprechen. Wenn schließlich der Wolf (von sich aus) heimkehrt, so ist das eine Wiederbesiedlung und sollte absoluten Vorrang haben! (Abb. 2) Für Politiker ist es populärer, ein Tier wie den Luchs medienwirksam vor laufenden Fernsehkameras aus der Kiste springen zu lassen, anstatt beispielsweise die Trockenlegung einer Moorwiese zu verbieten. Bei uns haben sogar Abgeordnete diskret anfragen lassen, ob wir nicht vor der Landtagswahl „irgend ein Tierchen“ auszusetzen gedenken. Sie wollten gerne dabei sein, die „Tierpatenschaft“ übernehmen und sie hätten uns dabei mediengerecht eine Spende überreicht. So viel zum (partei-)politischen Aspekt von Tierauswilderungen. Ansiedlungsaktionen sind generell medienwirksam und erhöhen in der Regel die Popularität sowohl der Ausgesetzten (Wildtiere) als auch der Aussetzer (Wildbiologen), was kein Fehler ist und bei der Geldbeschaffung sogar nützlich sein kann. Beim Luchs kann die Stimmung allerdings ins Gegenteil umschlagen, wenn er „Schäden“ verursacht – dann werden Luchs und Luchsleute verteufelt. Zu fordern sind für die

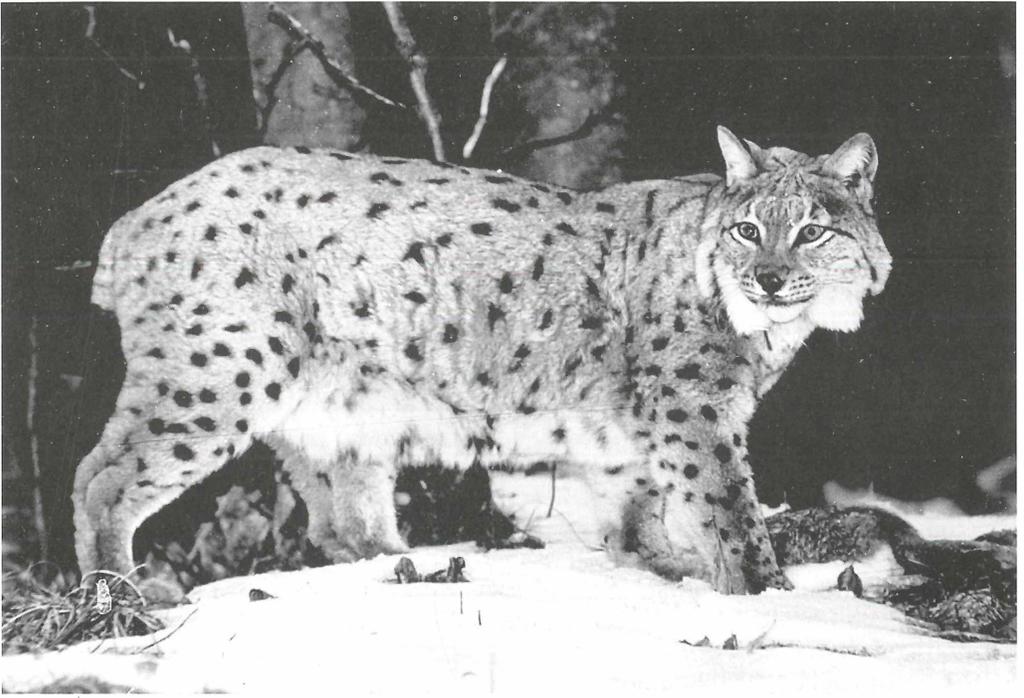
A. Theorie: Ideale statt Ideologien

B. Praxis: Aktion statt Aktionismus und

C. Echo: Popularität statt Populismus!

Die Wiederansiedlung darf nicht zur konventionellen Methode des Artenschutzes werden. Sie ist, um es vereinfacht und plakativ zu sagen, ein „notwendiges Übel“ und Spezialfall für den Fall, daß der betreffenden Art keine Möglichkeit zur natürlichen Wiederbesiedlung gegeben ist. Wir haben die Gründe der Wiederansiedlung [3,4,14] folgendermaßen definiert: Ziel ist

1. Eine lebens- und überlebensfähige Population, die nicht durch fortgesetztes „Nachschieben“ von weiteren Auswilderungen auf Dauer „künstlich beatmet“, aber auch nicht langfristig mit Hilfe von Sendern, die den Tieren um den Hals gehängt werden, unter Kontrolle gehalten werden muß.



Der Luchs ist überwiegend nachtaktiv (oben) und deshalb so gut wie „unsichtbar“. Was wir tagsüber von ihm zu sehen bekommen, sind gerissene Rehe (unten), u.a. Beutereste (Fotos: A. Festetics).

HARZLUCHS-CHRONOLOGIE

- 1818 = letzter Harzluchs erlegt
- 1936 = Auswilderung Rominter Heide
- 1971 = Göttinger Luchsgutachten positiv
(Einwand: „gefährdet Erholungsbetrieb“)
- 1972 = Luchse für Harz (3:3) nach Slowenien „umgeleitet“
- 1973 = Auerhuhn-Auswilderung beginnt
- 1975 = Göttinger Luchs-Antrag
(Einwand: „gefährdet Auerhuhn“)
- 1976 = Luchse für Harz (6:3) nach Steiermark „umgeleitet“
- 1978 = I. Intern.Luchskolloquium (Göttingen/Murau)
- 1990 = Eiserner Vorhang fällt
- 1992 = Nationalpark errichtet
- 1995 = Umweltministerium befürwortet Luchs (Einwand: „Straßenverkehr“)
- 1997 = Harzer Luchskolloquium

Abb. 1: Der Luchs ist im Harz bodenständigheimisch und wurde dort vor rund 200 Jahren ausgerottet. Bezüglich seiner Wiederansiedlung haben wir in den vergangenen 25 Jahren drei „Anläufe“ unternommen. Die Einwände gegen das Vorhaben waren zuerst die (angebliche) „Luchsangst“ der Urlauber (1971), dann die Angst um die Auerhühner vor den Luchsen (1975) und schließlich die Angst um die Luchse vor Autounfällen (1995).

Abb. 2: Die Heimkehr des Luchses durch natürliche Ausbreitung der Art ist der wünschenswerte Optimalfall einer Wiederbesiedlung. Auswilderung ist nur berechtigt, wenn eine solche Möglichkeit durch Landschaftsveränderungen und technische Barrieren nicht mehr gegeben ist. Wichtiger noch ist aber die Bestandsstützung weniger oder einzelner wildlebender Exemplare in Isolation, besonders bei großen Beutegreifern, die vereinsamt sehr lange auch ohne Fortpflanzung existieren können. Beispielhaft ist ein in die Alpen zugewanderter Braunbär, der dort 14 Jahre lang im Zölibat gelebt, dann aber nach Auswilderung eines Geschlechtspartners sich gleich (und sehr erfolgreich) vermehrt hat.



2. Die Integration der Art in die „örtliche Bioz“nose bzw. in das lokale Ökosystem.
3. Die Ausbreitung der Art aus dem Kerngebiet der Ansiedlung und dadurch die Schließung der Lücken zwischen ihren getrennten, alten oder neuen Restarealen. Nationalparke sind als Auswilderungszentren besonders gut geeignet (Abb. 3).

Als Beispiele seien hier drei wünschenswerte Regionen [5,6,12] für den Luchs angeführt:

- A) Österreich, Slowenien und Norditalien als Ostalpen-Komplex,
- B) Schweiz und Frankreich als Westalpen-Komplex,
- C) Bayerischer Wald mit Böhmerwald als Mittelgebirgs-Komplex der zukünftigen Luchsverbreitung. Welche Rolle dabei
- D) dem Harz zukommt, wird zur Zeit vom Institut für Wildbiologie und Jagdkunde der Universität Göttingen untersucht.

Was sich Forstpartie, Jägerlobby und Touristenbranche vom Luchs erwartet haben, ist in Abb. 6 ersichtlich. Was aber kann der Luchs nun wirklich, wo ist er überfordert und was können wir, was er nicht kann? Die Antworten sind in Abb. 7 ersichtlich. Am häufigsten wird gefragt: Wie und was jagt der Luchs? Der Beutefang erfolgt bei ihm durch kombinierte Ansitz-, Pirsch- und Überfallsjagd mit kurzem Sprunglauf, Prankenschlag und Kehl- oder Nackenbiß. Das Beutespektrum des Luchses reicht vom Rehbock bis zur Rötelmaus. Kleinsäuger am Kahlschlag verschmäht er gewiß gerne, aber die Beutegröße des Luchses liegt im allgemeinen um zwei Gewichtsklassen, nämlich 5 kg und 20 kg: Hasenartige und kleines Schalenwild. Er frißt täglich 1 – 1,5 kg Fleisch (das sind jährlich beispielsweise etwa 60 Rehe) und verwertet ca. 50% seiner Beute [9]. Während die Mehrzahl seiner Beutetiere mehr dem ökologischen Typus des „r“ – Strategen zuzuordnen ist, verkörpert der Luchs selbst eher den „K“ – Strategen (Abb. 8). Kenntnisse über seine biologischen Merkmale und Funktionen sind Voraussetzung für die Wiederansiedlung des Luchses (Abb. 5). Wir haben deshalb ab 1970 den Karpatenluchs in der Slowakei in freier Wildbahn, den Pardelluchs im Spanischen NP „Coto Donana“ aber bereits schon 1962 studiert und dabei wichtige Informationen gewonnen. Bei Wiederansiedlungen lautet die wichtigste, existentielle Frage: Ist nun die Ursache des (seinerzeitigen) Aussterbens beseitigt oder (latent) auch heute noch wirksam? Droht dem Luchs die zweite Ausrottung binnen zweihundert Jahren? Es wäre schlimm, wenn er in unseren Tagen noch einmal aussterben müßte (Abb. 12)! Die Ausrottung von Bär, Wolf und Luchs war vom Mittelalter bis in das 19. Jahrhundert zeitweise sogar zur Staatsaufgabe und Christenpflicht erklärt worden [8,13]. Das Aussterben dieser Beutegreifer vor 150 – 200 Jahren fiel in die Zeit der noch extensiven Waldweide durch Ziegen und Schafe und der bereits schon einsetzenden, intensiven Wildhege von Rehen und Hirschen. In eine Zeit also, in der es dem Luchs beutemäßig besonders gut bekommen sollte, hätte es da nicht die Viehhalter und Wildheger gegeben. Die Ursache seines Verschwindens lag also nicht im Biotop, sondern im Büchsenlauf; der Luchs wurde nicht verdrängt – er wurde ausgerottet, und seine Wiederansiedlung sollte gerade deshalb einfacher zu bewerkstelligen sein als die einer „biotopverdrängten“ Art, wie dem Auerhuhn zum Beispiel. Wir hatten uns damals auch die Informationspolitik zur Luchs-Auswilderung gründlich überlegt (Abb. 10). Das Beispiel Baden-Württemberg gab zu bedenken: Ich war 1971 als Zaungast dabei, als diskutiert wurde, ob der Luchs im Schwarzwald ausgewildert werden soll oder nicht. Mittlerweile ist ein Vierteljahrhundert verstrichen, und die Diskussion dauert immer noch an. 20 Jahre später, 1991, ist dort ein Luchs-Antrag mit der Begründung abgelehnt worden, es müsse noch „weiter geprüft“ wer-

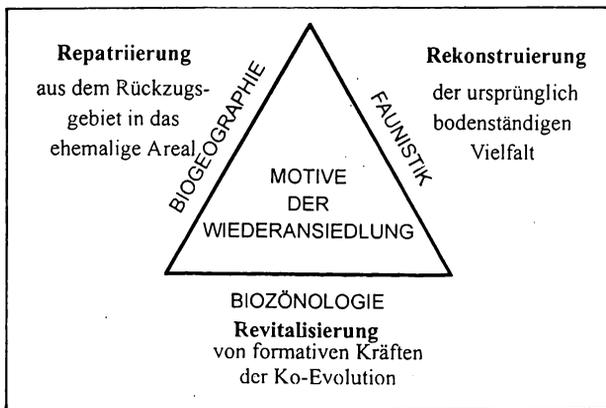


Abb. 3: Für uns stehen biologische, ästhetische und ethische Motive bei der Wiederansiedlung bodenständiger, aber bereits ausgerotteter Wildtiere im Vordergrund: a) Repatriierung der Art aus ihrem Rückzugsgebiet in ihr ehemaliges Areal, um sie vor geographischer Isolation und genetischer Verarmung zu bewahren; b) Rekonstruktion der Arten- und Lebensformen-Vielfalt ursprünglich bodenständiger Biozönoson und c) Revitalisierung von formativen Kräften der Ko-Evolution auf Gestalt, Verhalten, Verteilung und Populationsstrukturen der antagonistischen Lebensform-Partner. Beim Luchs geht es dabei besonders um die sog. „Räuber-Beute-Beziehung“ (besser: „Verhältnis Jäger-Gejagte“), die auch ökonomisch-forstpraktische Folgen haben kann, wenn der Luchs z.B. eine räumliche Dispersion des Rehbestandes bewirkt.

- „HAUSAUFGABEN“ FÜR DEN LUCHS:**
- soll Schäl- und Verbißschäden mindern
 - soll „Knopfböcke“ eliminieren
 - soll tollwütige Füchse totbeißen
 - soll Mäuseplage beseitigen
 - soll Kreuzottern dezimieren
 - soll streunende Katzen bekämpfen
 - soll selten bleiben (am besten: 1 Stück)
 - soll sich zeigen, wenn Gäste im Revier
 - soll den Nationalpark nicht verlassen
 - soll verschwinden, sonst knallt es!

Abb. 4: Jedem das Seine! Förster wünschten sich vom Luchs andere „Dienstleistungen“ (gegen Reh und Rötlemäus) als Jäger (gegen Katze und „Knopfbock“), die Letztgenannten aber sagten oft auch ganz offen, der Luchs soll gar nicht erst kommen, aber wenn, dann muß er sich „waidgerecht“ verhalten (was auch immer das sein mag), sonst wird er nicht geduldet.

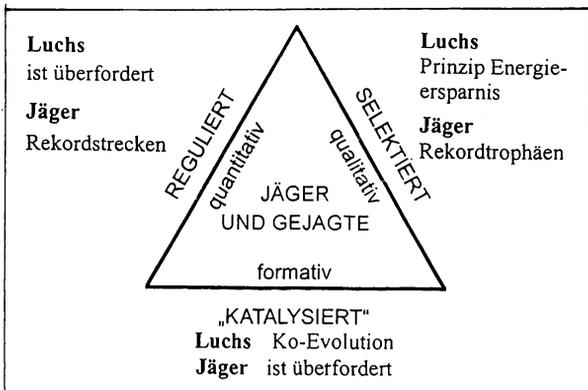


Abb. 5: Beim Verhältnis Jäger-Gejagte wird Niederhaltung (Regulation) oft mit Auslese (Selektion) verwechselt. Das erste ist ein quantitativer Vorgang und überfordert den Luchs, das zweite ist ein qualitativer Vorgang und überfordert den Waidmann. Dieser strebt mit Hilfe der „Hege“ entweder Rekordstrecken oder Rekordtrophäen an. Der Luchs hingegen jagt nach dem Prinzip Energieersparnis und wirkt als Katalysator formativ im Sinne der Ko-Evolution, was der Waidmann nicht mit der Waffe imitieren.

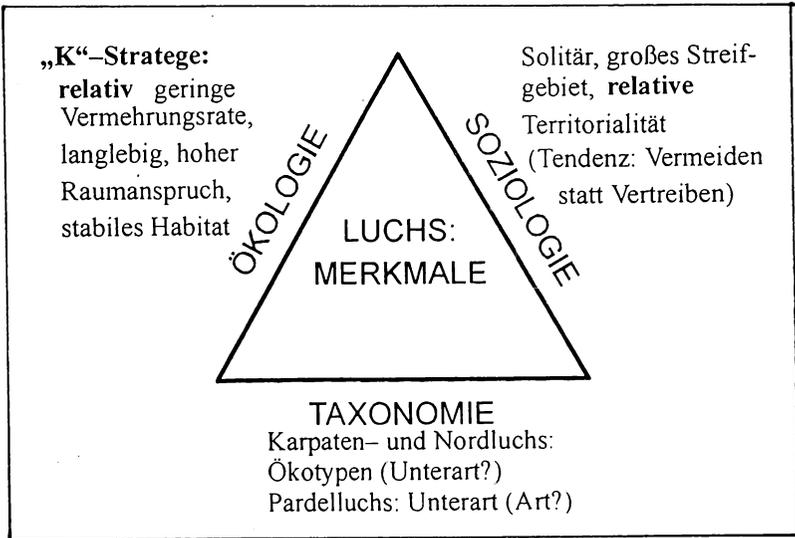


Abb. 6: Voraussetzung der Wiederansiedlung von Luchsen ist ein möglichst genaues Bild seiner Biologie, das wir uns im Rahmen des Göttinger Vorhabens allmählich erarbeiten konnten. Bemerkenswert ist dabei die Erkenntnis der „relativen Territorialität“ des Luchses mit der intraspezifischen Tendenz „Vermeiden statt Vertreiben“.

| ERNÄHRUNG DES LUCHSES | |
|-----------------------|--|
| <u>Futtermenge</u> | = täglich 1 - 1,5 kg Fleisch (jährlich etwa 60 Rehe), ca. 50% der Beute verwertet |
| <u>Beutegröße</u> | = zwei Gewichtsklassen: <u>um 5 kg</u> (Schneehase, Wildkaninchen Murmeltier, Pfeifhase) und <u>um 20 kg</u> (Reh, Gams, Hausren, Moschustier, Hirschkalb) |
| <u>Beutefang</u> | = kombinierte Pirsch-, Anstich- und Überfallsjagd, Kurzer Sprunglauf, Kehl- oder Genickbiß |

Abb. 7: Vermehrung des Luchses in Stichwort, um ihn als Art (taxonomisch) und als Lebensform (ökologisch) richtig entsprechend einordnen zu können.

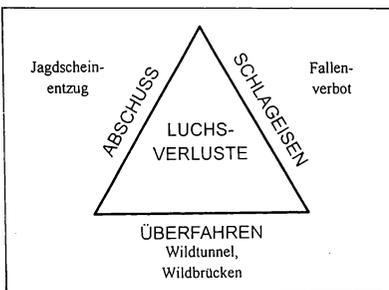


Abb. 8: Das Töten von Luchsen durch Abschluß oder mit Schlageisen ist ein gewollter, das Überfahren jedoch ein gewiß unbeabsichtigter Vorgang. Es ist bezeichnend, daß die Strafgebühr im Inland beim (gerade deshalb oft klammheimlich beabsichtigten!) illegalen Abschluß einer seltenen Art meistens weit geringer ist als der Preis eines im Ausland (z.B. in Osteuropa) gebuchten legalen „Safari“-Abschusses. Ein Skandal ist es, daß bei uns heute noch Schlageisen zugelassen sind. Waschbär, Wildkatze und Luchs greifen nach dem Köder im Abzugseisen nicht mit dem Maul („Fang“), sondern mit den Pfoten (Pranken). Das Jagdgesetz gestattet somit übelste Tierquälerei mit Hilfe von mittelalterlichen Folterinstrumenten! Gegen das (ungewollte) Überfahren von Wildtieren auf Verkehrsstraßen bieten Wildzäune, Wildtunnel und Wildbrücken zwar nur bedingten Schutz, aber sie sind unverzichtbar!

den, ob, wie und wo der Luchs ausgewildert werden könnte, sollte oder müßte. Welch Zufall, daß ausgerechnet im selben Jahr, 1991, im Schwarzwald nun plötzlich Luchse auftauchten, aber das ist eine andere Geschichte.

Ein Wort zur Luchsangst: Die paranoide Phantasie von manchen Mitbürgern „wilden“ Raubtieren gegenüber konnte in einem Versuch bestätigt werden: Wir haben die Freilassung von Luchsen verkündet, aber nicht vollzogen. Schon ein paar Tage später hat ein Jäger Luchse in seinem Revier „gesehen“, obwohl sich diese allesamt noch in unserem Auswilderungs-Gehege befanden. Den gleichen Test machten unsere Kollegen in Slowenien. Dort hat der Luchs im Wald eine Pferdekutsche „überfallen“, und die gleiche gezielte Fehlannonce in der Schweiz hatte zur Folge, daß eine Bäuerin glaubte, im Wald vor einem Luchs flüchten zu müssen. Auch in diesem Fall waren die Luchse noch gar nicht freigelassen worden. Ereignisse dieser Art bestätigen ein allgemeines Phänomen der Wahrnehmungspsychologie: Dinge, die uns emotional bewegen, können im unbewußten Bereich zu Wunschbildern führen, aus denen Suchbilder entstehen. Sie funktionieren nach dem Prinzip einer zielgerichteten, selektiven Perzeption. Damit ist u. a. auch zu erklären, weshalb Anfänger unter den Ornithologen oft überzeugt davon sind, Raritäten beobachtet zu haben, auch wenn ihnen die „Deutsche Seltenheitskommission“ keinen Glauben schenkt. Das Phänomen der Wunsch- und Suchbilder mahnt aber auch zur Vorsicht gegenüber Meldungen über Sichtbeobachtungen vom Luchs, seiner Spuren und das „Kopfabstecher“-Phänomen: Das Rehhaupt vom Körper zu trennen und in einer Astgabel zu deponieren, das tun gelegentlich Marder, niemals aber Luchse! Nun zum Ablauf der Wiederansiedlung: Das Göttinger Luchsprojekt in den Alpen hat, was die Intensivphase betrifft, 8 Jahre gedauert, und zuvor hatten wir 2 Jahre zur Vorbereitung in den Alpen und Karpaten gebraucht (Abb. 11). Beratend halfen uns dabei alle einschlägigen Experten: Hubert Weinzierl und Georg Sperber, die im Bayerischen Wald die ersten Luchse ausgewildert hatten sowie Leo Lienert, der das in der Schweiz tat. Aus den Ländern mit Karpatenluchsen waren Zigmund Pielowski aus Polen, Ludvik Kunc aus der Tschechoslowakei, Horia Almasan aus Rumänien unsere Berater und Jugoslawien war mit Janez Cop vertreten. Besonderer Dank gebührt dem Wildbiologen Anton Bubenik und dem Verhaltensforscher Paul Leyhausen für ihre wertvollen Ratschläge, Konrad Lorenz für die Schirmherrschaft des Vorhabens, Karl Schwarzenberg für die bereitwillige Aufnahme von Luchsen und Luchsforschern in seinen Wäldern und dem damaligen steirischen Landesjägermeister Hans Kottulinsky dafür, daß er sich mit unserem Luchsprojekt von Anbeginn voll identifiziert hat. Für die Geldbeschaffung sorgte an erster Stelle Bernhard Grzimek mit Hilfe seiner Fernsehshow. Die von uns erarbeiteten Kriterien der Wiederansiedlung sind in Abb. 17 ersichtlich.

Als Standort für das Eingewöhnungsgehege wurde Turrach (in 1.600 m Meereshöhe) in den Ostalpen beim Dreiländereck Steiermark-Kärnten-Salzburg ausgewählt [7]. Wir haben vorher in den slowakischen Karpaten mit einem handzahmen Luchs Bewegungsabläufe und Beutefangszene simuliert, um die Spurenbilder und Risse in freier Wildbahn rekonstruieren und deuten bzw. bestimmen zu können. Ein Jahr nach der ersten Luchs-Auswilderung in Turrach fand in der nächstgelegenen Stadt Murau das vom Göttinger Institut organisierte „1. Internationale Luchs-Kolloquium“ statt, welches die Weltnaturschutzorganisation IUCN zu ihrer offiziellen Veranstaltung erklärt hatte. Die Referate hielten Luchsexperten aus 9 europäischen Staaten. Das Kolloquium war eine wichtige wissenschaftliche aber auch naturschutzpolitische Hilfe für unser Vorhaben. Die Ergebnisse sind in Buchform erschienen: FESTETICS, A. Ed./1978/: „Der Luchs in Europa. Verbreitung, Wiedereinbürgerung, Räuber-Beute-Beziehung“ (355 Seiten, Kilda-Verlag, Greven). Das Göttinger Luchsvorha-

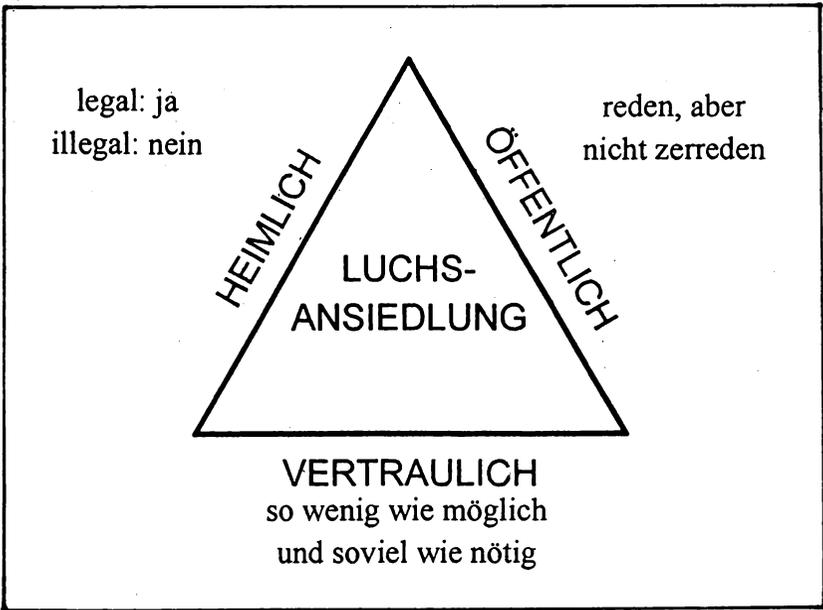


Abb. 9: Unsere Kollegen in der Schweiz und im Bayrischen Wald haben die ersten Luchse heimlich ausgesetzt – damals aus gutem Grund („Fakten schaffen“), wie sich im Nachhinein herausstellte. Das Slowenische und unser Göttinger Projekt in Österreich folgten in der Informationspolitik dem Motto „vertraulich“: So wenig wie möglich und nur so viel wie nötig publik machen! Diese vier Pionierprojekte der mitteleuropäischen Luchs-Wiederansiedlung entwickelten sich zwar verschieden, sie waren aber allesamt erfolgreich. Die auf „breiter öffentlicher Basis“ diskutierten Vorhaben laufen Gefahr, zerredet und „zu-Tode-Begutachtet“ zu werden, wie in Baden-Württemberg (siehe oben).

| I. VORBEREITUNG (2 Jahre) | II. DURCHFÜHRUNG (6 Jahre) |
|--|---|
| <p>A. ALPEN</p> <ul style="list-style-type: none"> o Kriterienkatalog o Biotopanalyse o Standortwahl o Genehmigung o Geldbeschaffung o Motivation o Schulung <p>B. KARPATEN</p> <ul style="list-style-type: none"> o Freilandstudien o zahmer Luchs o Partnerschaftsvertrag o Wildfänge o Quarantäne und Transport | <p>C. ALPEN</p> <ul style="list-style-type: none"> o Eingewöhnungsgehege o Auswilderung (1977) o Funkpeilung o Ausfährten o Riss-Meldungen o Motivation o Pressemeldungen o Luchs-Kolloquium (1978) o Fortsetzung o Auslaufphase (seit 1982) |

Abb. 10: Von den hier aufgezählten Komponenten des Wiederansiedlungs-Vorhabens sind besonders Motivation (Menschen) und Wildfänge (Luchse) hervorzuheben. Die Begleitforschung darf nicht als Selbstzweck, sondern sollte als zeitlich begrenztes Hilfsmittel einer Artenschutzmaßnahme verstanden werden.

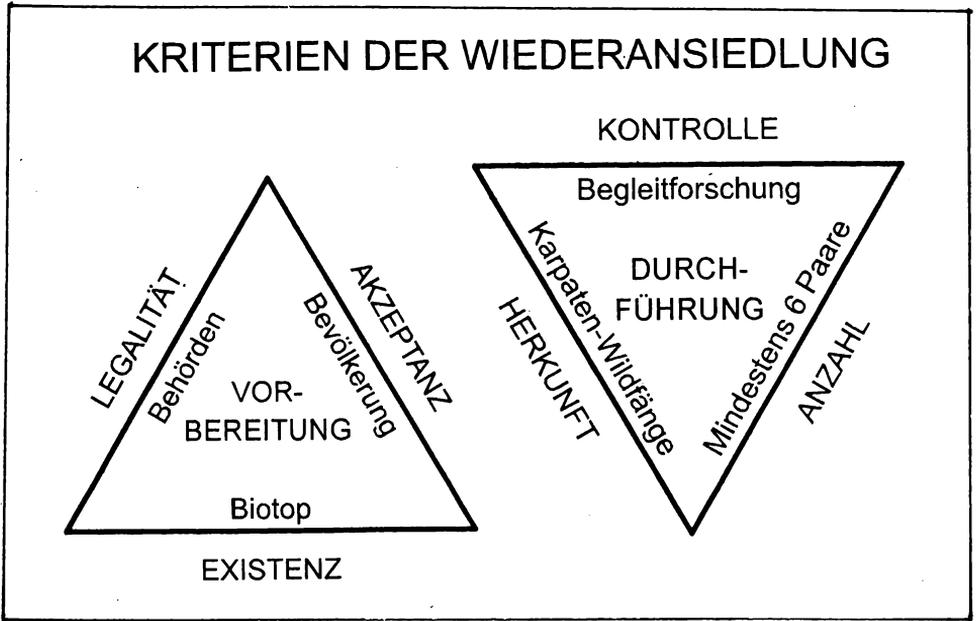


Abb. 11: Von den Kriterien, die wir in der Planungsphase der Luchs-Wiederansiedlung erarbeitet haben, sind der „Existenz“-Faktor für den Luchs (Biotop, einschließlich Beuteangebot!) und die „Erfolgs“-Kontrolle (Begleitforschung) für das Vorhaben besonders wichtig.

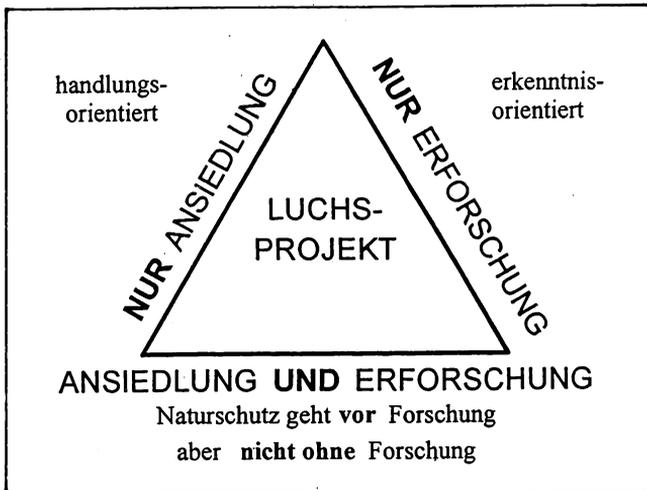


Abb. 19: Die mitteleuropäischen Luchsprojekte waren in der Anfangszeit (Schweiz, Bayrischer Wald) im Wesentlichen nur handlungsorientierte Artenschutzaktionen. Später angelaufene Luchsprojekte waren hingegen lediglich erkenntnisorientierte Artenschutzaktionen. Später angelaufene Luchsprojekte waren hingegen lediglich erkenntnisorientierte Forschungsvorhaben ohne Auswilderung, wie in der Schweiz zum Beispiel 10 Jahre nach der ersten Wiederansiedlung (die Tiere mußten zum Markieren wieder eingefangen werden). Das Göttinger Luchsprojekt in den Alpen war beides, nämlich zeitgleich handlungs- und erkenntnisorientiert, und es bedurfte deshalb einen umfangreichen technischen, personellen und organisatorischen Aufwand. Schließlich gab es auch „Experten ohne Projekt“, die Luchse weder ausgewildert noch erforscht, sondern versucht haben, fremde Projekte zu „koordinieren“ oder durch Ferndiagnosen zu „bewerten“. Das spricht nicht unbedingt gegen sie, wohl aber für den Luchs, dessen Faszination sich kaum jemand entziehen kann und in vielen den Wunsch weckt, mit dem prächtigen Beutegreifer in irgendeiner Form sich beschäftigen zu wollen.

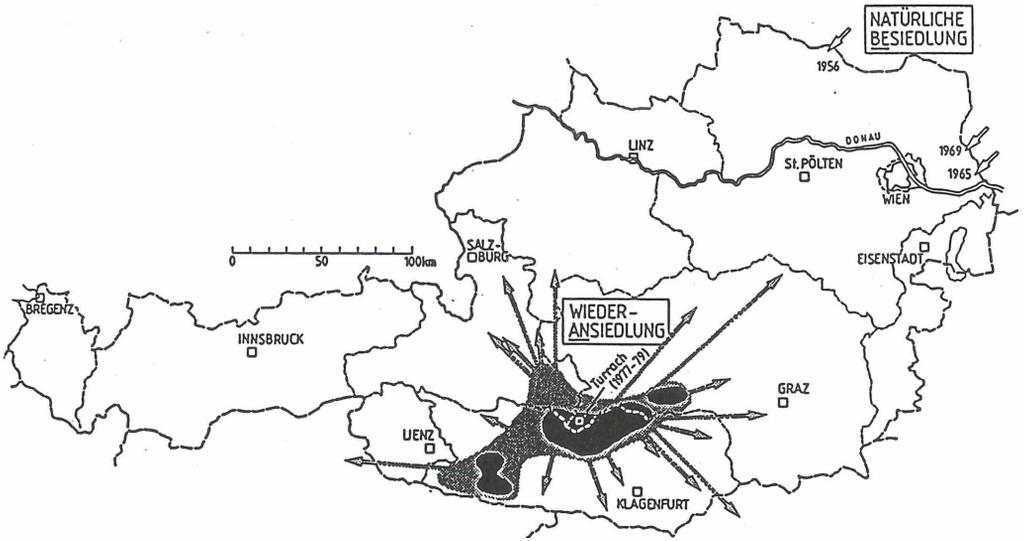


Abb. 15: Das Verbreitungsbild des Luchses in Österreich macht das Kerngebiet seines Siedlungsareals nach der Auswanderung und die Vorstöße einzelner Luchse in Nachbargebiete deutlich. Luchse, die früher aus dem Norden (slowakische Karpaten) nach Österreich hinüberwechselten, wurden allesamt erschossen und als „seltene Waidmannsheil“ bejubelt.

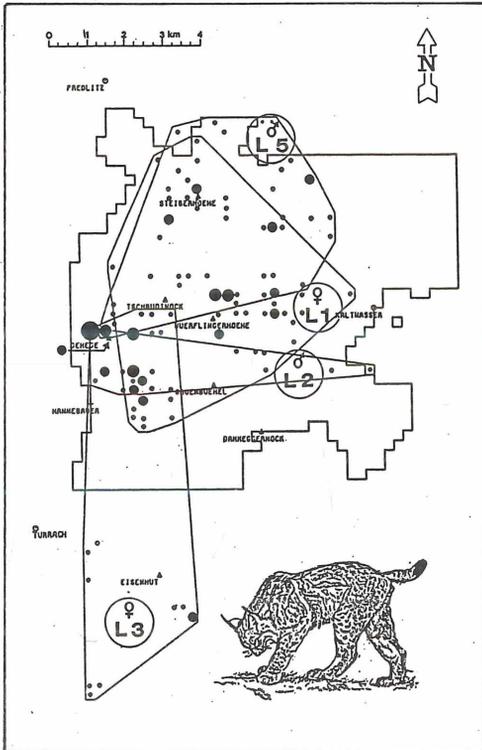


Abb. 12: Ein Beispiel für die radiotelemetrische Erfassung von vier sendermarkierten Luchsen im weiteren Umfeld des Auswanderungsgebietes. Das wichtigste Ergebnis war, daß die Tiere nach der Freilassung und im darauffolgenden Winter relativ ortstreu waren und nicht weit weg abgewandert sind.

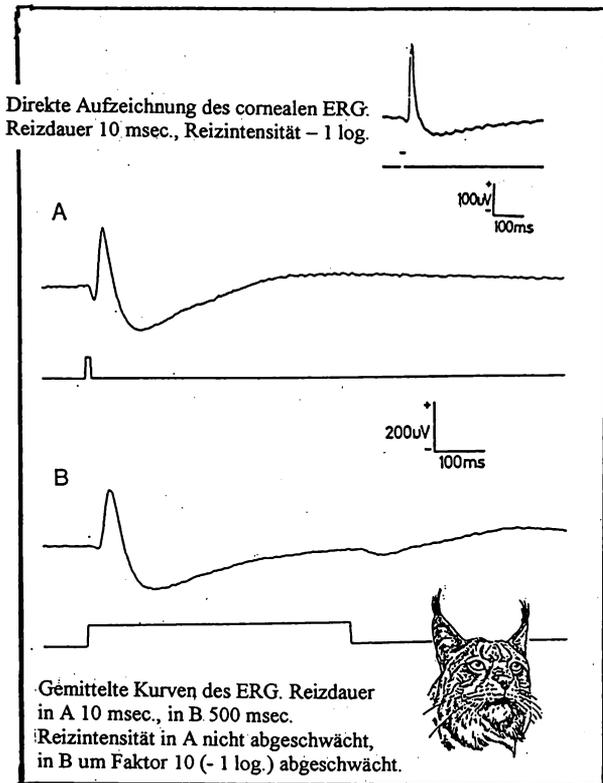


Abb. 13: Das ERG des Luchsauges hat das Institut für Wildbiologie der Universität mit dem Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen gemeinsam erstellt.

ben in den Alpen war damals in mehrfacher Hinsicht ein Pilotprojekt mit Pioniercharakter, vor allem was die Methoden und die Mitwirkenden betrifft: So ist die Radiotelemetrie (Abb. 16) erstmals in Europa überhaupt bei der Auswilderung eines Raubtieres und erstmals im Hochgebirge erprobt bzw. eingesetzt worden. Die Funkortung sendermarkierter Luchse erfolgte zu Fuß und per Auto, aber auch aus dem Flugzeug dann, wenn die Funkverbindung, durch die Vertikalstrukturen der Gebirgszüge bedingt, unterbrochen war und deshalb Suchflüge nötig waren [1,2]. Das Ziel der Begleitforschung war 1) das Raum-Zeit-System der Luchse unmittelbar nach ihrer Freilassung zu erkunden, 2) aus dem Aktivitätsmuster der Luchse ihre Lebensweise zu rekonstruieren und 3) eventuell verendete Tiere rechtzeitig aufzufinden, um die Todesursache klären zu können. Wir stellten uns die Frage, wie geht die Einpassung, das „Besitzergreifen“ der Luchse in einem Milieu vor sich, in dem die Art zwar heimisch, aber seit mehr als 100 Jahren nicht mehr anwesend ist; so daß die von uns ausgewilderte Luchse vorerst keinen „Territorialdruck“ von Artgenossen zu spüren bekommen, und sie somit in ein „intraspezifisches Vakuum“ stoßen. Werden sie deshalb abwandern oder bleiben? Wie geht die „territoriale Etablierung“ bei Luchsen vor sich und welche Rolle spielen dabei Biotop und Beuteangebot? Zum einen sollten dabei

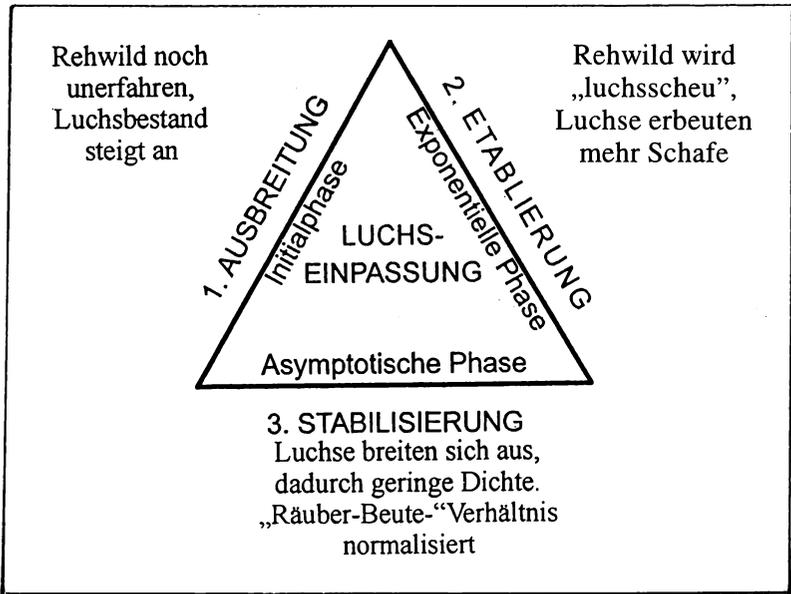


Abb. 14: In der Initialphase (1) haben die Beutetiere der Luchse (z.B. Rehe) im Allgemeinen noch keine persönliche „Luchserfahrung“. Die Folgen sind höhere Schalenwildverluste und Ausbreitung, aber noch keine Vermehrung der Luchse. In der Phase der Etablierung (2) ist das Wild bereits scheu geworden und die Luchse verlagern deshalb ihr Beuteinteresse mehr auf Weidevieh (z.B. Schafe). Die Folgen sind in der Regel geringere Schalenwildverluste und eine spürbare Vermehrung der Luchse. In der Phase der Stabilisierung (3) schließlich breiten sich die Luchse weiter aus, ihre Bestandsdichte wird dadurch geringer und in dieser biocönologischen Ausgleichsphase „normalisiert“ sich im Allgemeinen das Verhältnis Jäger-Gejagte zwischen Luchsen und ihren Beutetieren. Dieses hier schematisch und vereinfacht wiedergegebene Modell kann auch als ein dialektisches Dreieck von These-Antithese-Synthese angesehen werden.

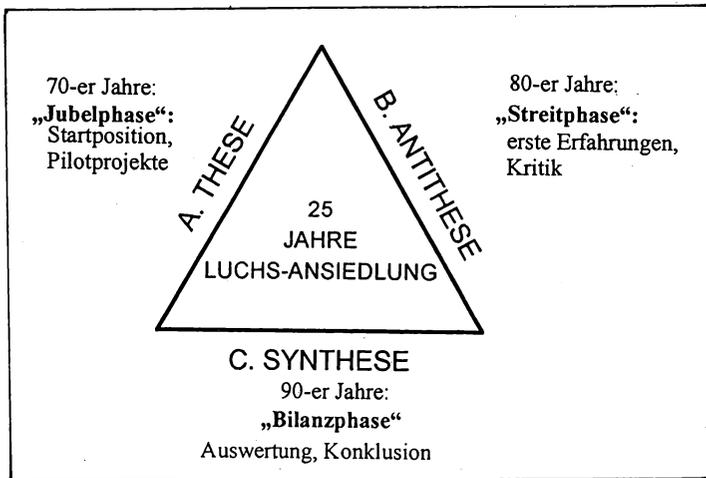


Abb. 20: Die Wiederansiedlung des Luchses in Mitteleuropa hat bereits eine 25-jährige Geschichte und verlief in drei Phasen, vergleichbar mit These-Antithese-Synthese eine dialektischen Dreiecks: Als wir mit der Aktion begonnen haben, konnten wir uns noch auf keine einschlägigen Erfahrungen stützen und es herrschte unkritische Euphorie („Jubelphase“). Dem folgte die Phase der kritischen Antithese mit lebhafter Diskussion („Streitphase“) und wir können heute bereits auf umfangreiche praktische Erfahrungen zurückgreifen („Bilanzphase“).

die technischen Schwierigkeiten, die das Hochgebirge stellt, überwunden werden, zum anderen aber galt es, die Forschung als Störfaktor zu minimieren. Ein Beispiel aus den Ergebnissen: Das circadiane Aktivitätsmuster der Luchse hat uns deutlich gemacht, daß sie polyphasisch leben, also keineswegs nur nachts unterwegs sind, wie bisher angenommen. Luchse durchstreifen ihren gesamten Wohnraum im Laufe von 15 bis 30 Tagen im Pirschgang, mit täglichen Wegstrecken zwischen 5 km und 10 km. Sie markieren ihre Routen mit Harn, und durch die beständige Begehung der Wechsel entsteht ein System von Luchspfaden als Leitlinien, die zahlreiche Orientierungspunkte des standortstreuen Luchses miteinander verbinden, und zu denen dieser regelmäßig zurückkehrt. Die Aktionsräume können sich intersexuell, aber auch intra-sexuell teilweise überlappen. Die Harnmarkierung informiert Artgenossen, aber grenzt sie nicht aus. Es gilt beim Luchs das Prinzip „vermeiden statt vertreiben“, also eine nur „relative Territorialität“. Erstmals wurde in diesem Projekt aber auch das winterliche Ausfahren im Gebirge erprobt, was in den lawinengefährdeten Hochalpen bei extrem hohen Schneelagen ungleich schwieriger ist als im Mittelgebirge. Die Spurentaxation ist mehr als nur eine Bestätigung des Luchses – sie ermöglicht auch die Rekonstruktion seines Revierganges und seines Beutefangverhaltens [17, 18, 19]. In den ersten 3 Jahren nach der Wiederansiedlung waren bei unserer Feldforschung in den Alpen abwechselnd 4-5 Mitarbeiter aus Göttingen im Einsatz. In den darauffolgenden 3 Jahren waren es hauptsächlich Studenten aus Österreich, die bei unserem Vorhaben mitgewirkt haben. Wichtige Hilfsquellen zur Deutung des Verhaltens im Freiland waren: A) die an verschiedenen Gatterluchsen gewonnenen Erkenntnisse, welche teilweise, aber keineswegs zur Gänze übertragbar sind (Konvergenz-Methode); B) die indirekten Zeichen im Freiland, wie Radiotelemetrie-Signale, Spuren im Schnee und Risse, die mit entsprechender Erfahrung und Phantasie (aber gerade deshalb mit der nötigen Vorsicht!) eine Nachvollziehbarkeit bzw. Deutung ermöglichen (Rekonstruktions-Methode); C) Versuche mit einem handzahmen Luchs im Freiland (im Gebirge) in der Gestalt von inszenierten bzw. simulierten Bewegungsabläufen und Beutefanghandlungen. Diese haben sich als sehr aufschlußreich erwiesen, sind als Methode der klassischen Verhaltensforschung seinerzeit von Konrad Lorenz mit freifliegenden Graugänsen entwickelt worden und wurden später am Göttinger Wildbiologie-Institut erstmals an Schalenwild angewandt (Experimentelle Methode).

Als „flankierende“ Untersuchung hatten wir schließlich eine sinnesphysiologische Interpretation des Verhaltens durchgeführt: Das ERG (Elektroretinogramm) des Luchses deutet auf die Dominanz der Hell-Dunkel-Wahrnehmung und auf ein hohes Auflösungsvermögen hin, hingegen auf ein nur mäßiges Farbsehvermögen des Luchses [16]. In seiner Retina dominiert der skotopische Anteil („Stäbchen“), – der bekanntlich geringere Lichtintensitäten vermittelt – gegenüber dem photopischen Sehen (durch „Zapfen“) als Vermittler von Reaktionen auf starken Lichteinfall. Dieser Befund bestätigt u.a. den alten Spruch „Augen wie ein Luchs“ und ist auf die Verhältnisse im Freiland vorbehaltlos übertragbar, da im physiologischen und mikromorphologischen Bereich keine individuelle, käfigbedingte Veränderungen zu erwarten sind. (Abb. 14) Die Einpassung der ausgewilderten Luchse in dem neuen Wohnraum erfolgte in drei Phasen, wie aus Abb. 19 ersichtlich: Zwei Jahre nach der ersten Aussetzung haben unsere 9 Luchse in den Ostalpen eine Fläche von insgesamt rund 58.000 Hektar und im vierten Jahr (einschließlich Nachwuchs) etwa 100.000 Hektar als Wohn- und Streifgebiet benutzt. Rechnet man einzelne Luchse dazu, die sich maximal bis zu 150 km vom Ansiedlungsort entfernt haben, so war das von Luchsen zeitweilig besiedelte Gesamtareal 6 Jahre nach der Auswilderung rund

| „SCHÄDEN“ DURCH LUCHS: | „SCHADE“ UM DEN LUCHS: |
|------------------------|-------------------------|
| ● rottet Auerhuhn aus | ● Nationalpark zu klein |
| ● gefährdet Wildkatze | ● Harz zu klein |
| ● dezimiert Rehwild | ● „Urwald“ fehlt |
| ● vergrämt Rotwild | ● wird abwandern |
| ● tötet Schafe | ● wird verhungern |
| ● überträgt Tollwut | ● wird überfahren |
| ● greift Menschen an | ● wird „degenerieren“ |

Abb. 16: Die vermeintlichen (oder unterstellten) „Schäden“, die der Luchs verursachen könnte oder auch tatsächlich kann bzw. tun, waren zum Teil ehrlich gemeint, zum Teil aber auch ein „Haltet-den-Dieb“-Geschrei (Motto: Auerhuhn, Wildkatze, Schaf und Mensch in „Lebesgefahr“). Die Sorge um Reh- und Rotwild sind typische „Jagdschutz“-Argumente aus Beuteneid und die vorgeschobene Tollwutgefahr kann, angesichts der äußerst geringen Zahl von Luchsen im Vergleich zu Füchsen etwa vernachlässigt werden. Die „Schade um den Luch“-Einwände gehören zum Krokodilstränen-Vokabular von „Zweckpessimisten“. Der Luchs braucht weder einen „Urwald“ noch wird er verhungern oder „degenerieren“, er wird sich freilich auch nicht an die Nationalparkgrenzen halten. Daß er abwandern oder überfahren wird, ist auch nicht ausgeschlossen und ein Risikofaktor der meisten Wiederansiedlungsvorhaben unserer Zeit.

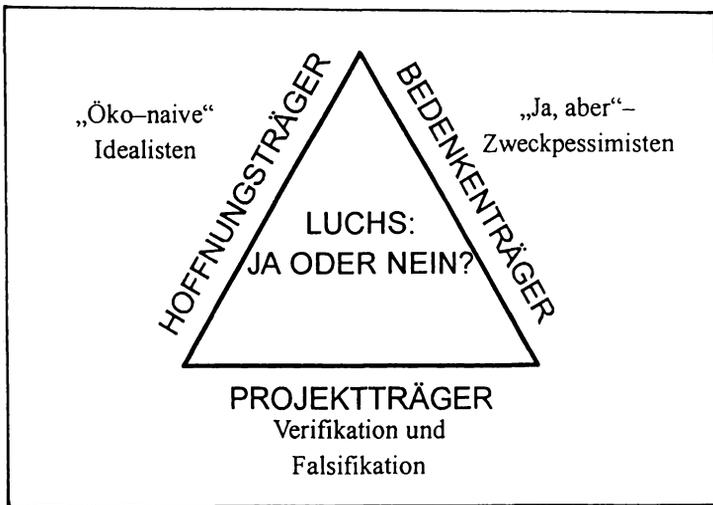


Abb. 17: Die Diskussion über die Auswilderung von Luchsen in Nationalparks hat sich in jüngster Zeit akzentuell gewandelt. Die Befürworter argumentieren heute kaum noch mit Wildnisromantik und „ökologischem Gleichgewicht“ (Hoffnungsträger); sie fordern statt dessen Untersuchungen zur Eignung des betreffenden Gebietes (Projektträger). Die neue Taktik der Luchsgegner ist, Zweckpessimismus zu verbreiten: „natürlich für den Luchs allgemein, aber, er darf gerade hier nicht „verheizt“ werden und natürlich für Nationalparks allgemein, aber dieser hier ist doch Etikettenschwindel!“ (Bedenkenträger).

500.000 Hektar groß. Drei Luchse wurden im Laufe der ersten 5 Jahre von Jägern erschossen bzw. in Schlageisen getötet, und die Dunkelziffer dürfte weitere 2 bis 3 Abschüsse betragen. Um Verluste dieser Art auszugleichen, ist es vorrangig wichtig, durch Aussetzung weiterer Luchse am selben, bewährten Ort eine Bestandesstützung vorzunehmen. Dies umso mehr, als die Wiederansiedlung in Turrach sowohl lehrreich als auch erfolgreich war. Seitdem bestehen bereits auch Kontakte zwischen unseren und den in Slowenien angesiedelten Luchsen. Zuletzt hatten wir schließlich 1994 einen weiblichen Luchs mit zwei Jungen im Kerngebiet Turrach dort angetroffen, wo seinerzeit (also immerhin vor 17 Jahren!) die Auswilderung stattgefunden hat! Welche Einwände hatten nun die Luchsgegner gegen die Wiederansiedlung? Zum einen die „Schäden durch den Luchs“, zum anderen den zweckpessimistischen Slogan: „Schade um den Luchs“ (Abb. 13). Es gibt heute noch solche „Bedenkenträger“ aber kaum noch öko-naive „Hoffnungsträger“ wie seinerzeit zu Beginn der Luchs-Wiederansiedlungen (Abb. 9). Damals haben noch beide Seiten dem Luchs „Hausaufgaben“ gestellt (Abb. 4). Vergleicht man die verschiedenen Luchsvorhaben der letzten 25 Jahre, so lassen sich diese in drei Kategorien einordnen, wie aus Abb. 18 ersichtlich.

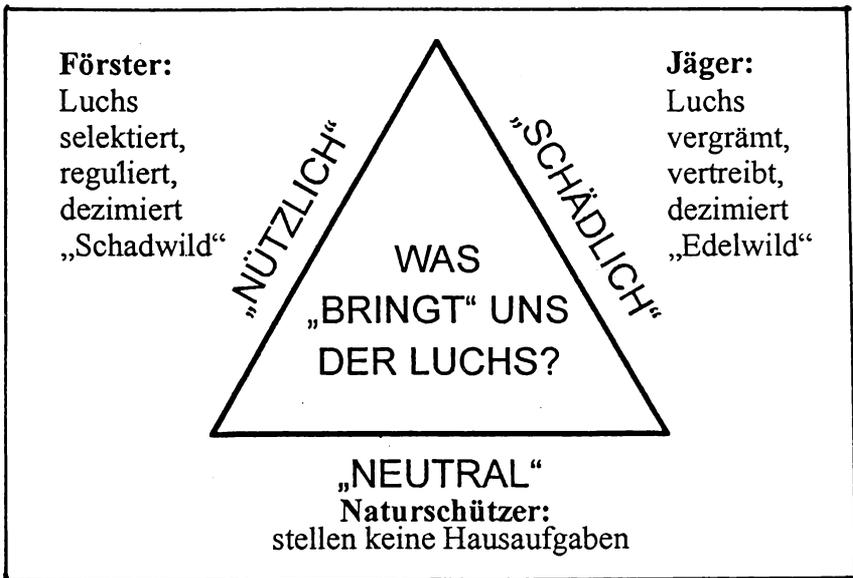


Abb. 18: Zu Beginn der Wiederansiedlung haben wir bereits die Erfahrung gemacht: am Luchs scheiden sich die Geister! Förster fordern von ihm wirksame Schützenholfe gegen „Wildschäden“ und Jäger beschuldigen den Luchs der „Wilderei am fremden Revier“. Naturschützer aber lassen den Luchs sein, was er ist und respektieren das, was er tut. Zum Glück gibt es in jüngster Zeit immer mehr Förster und Jäger, die sich in der Luchsfrage den Naturschützern anschließen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden: Die Ansiedlung des Luchses ist handlungsorientiert, seine Erforschung ist erkenntnisorientiert. Unser Motto war nicht: „weil wir Luchsforschung betreiben wollen, setzen wir Luchse aus“, sondern es lautete vielmehr: „Wenn wir Luchse aussetzen wollen, dann müssen wir auch projektbegleitende Forschung betreiben“. Die Forschung ist eine Folge, aber nicht die Ursache von Wiederansiedlungen [15]. Die Geschichte der Luchs-Auswilderungen in

Mitteleuropa ist nunmehr ein Vierteljahrhundert alt. Rückblickend können wir dabei von drei Phasen sprechen, die in Abb. 20 erläutert werden. Fazit der Wiederansiedlung: Der Luchs hat sich, was seine Anwesenheit und seine Wirkung betrifft, als „auffallend unauffällig“ erwiesen. Er hat weder die Hoffnung von Förstern erfüllt, mit seiner Hilfe die Schäl- und Verbißschäden minimieren zu können, noch die Befürchtung von Jägern bestätigt, wegen des Luchses nicht mehr lustvoll waidwerken zu können. Das „Luchsproblem“ hat sich weniger als ein ökologisches, sondern vielmehr als ein psychologisches Problem erwiesen. Alte Feindbilder und Angstträume kehrten zurück. Durch die Heimkehr des Luchses sind aber weder Rotwild noch Rotkäppchen existentiell bedroht, ja nicht einmal Bambi, obwohl das Rehwild in Mitteleuropa zu seiner Hauptbeute gehört. Die Horrormeldungen von Rehverlusten durch Luchse relativieren sich, wenn ihre Zahl a.) auf den Raum-Zeit-Faktor und b.) auf die (geschätzte) Höhe der Rehbestände bezogen wird. So gesehen, hatten unsere Luchse in Turrach etwa 2-3% der Rehpopulation erbeutet, während rund 12% der Rehe allein dem Straßenverkehr zum Opfer fiel. Daß im Harz, durch den Straßenverkehr, der Luchs selbst mehr gefährdet sein könnte als seine Beutetiere, darf nicht verschwiegen und muß ernsthaft diskutiert werden. Dazu dient u.a. eine aktuelle Analyse am Institut für Wildbiologie und Jagdkunde der Universität Göttingen. Aber wenn der Luchs eine Chance hat, sollten wir es ihm ermöglichen: Die Heimkehr eines alten Harzers!

Zusammenfassung

Der Luchs ist im Harz bodenständig, wurde dort jedoch vor rund 200 Jahren ausgerottet. In den letzten 25 Jahren ist zweimal versucht worden, die Art im Harz wieder anzusiedeln, beidesmal mußten jedoch die Luchse mangels behördlicher Zustimmung in die Alpen „umgeleitet“ werden. Beim zweiten, 1976 begonnenen Vorhaben, konnten wichtige Erkenntnisse in Österreich für die Wiederansiedlung des Luchses im Harz (Deutschland) gewonnen werden. Das Projekt war sowohl handlungsorientiert (Auswilderung) als auch erkenntnisorientiert (Forschung). Berichtet wird über die ökologischen, ökonomischen, technischen und psychologischen Aspekte der Wiederansiedlung, über die Erforschung des Raum-Zeit-Systems von Luchsen mit Hilfe der Radiotelemetrie und durch winterliches Ausfahrten sowie über das Mensch-Luchs-Verhältnis mit seinen vielfältigen Aspekten.

Summary: The reestablishing of the lynx. Using experiences from the Austrian Alps for the Harz Mountains.

The lynx (*Lynx lynx* L.) is indigenous to the Harz Mountains Germany, but was exterminated in this area some 200 years ago. During the last 25 years, two attempts to reintroduce the species were made. Both efforts failed in their final phase because of bureaucratic obstacles; so the lynxes were released in the Austrian Alps instead. Nevertheless the second of these attempts, which started in 1976, yielded important data and experience with regard to lynx reintroduction in the Harz Mountains National Park., The project had its object not only the reintroduction of the species but also scientific behavioural research. The paper discusses ecological, economic, technical, and physiological aspects of lynx reintroduction and reports results on territory – time – patterns of lynxes gained by radio – tracking in summer and snow – tracking in winter. Furthermore, relationships between human and lynx activities are discussed.

(Summary by Andreas Zeugner)

Literatur

1. Berg, F.-C. von, M. Sommerlatte u. A. Festetics (1978): Radiotelemetrische Kontrolle von Luchsen nach ihrer Wiedereinbürgerung in Österreich (p. 297-317 in: Festetics, A. Ed.: Der Luchs in Europa. Verbreitung, Wiedereinbürgerung, Räuber-Beute-Beziehung. pp. 355, Kilda-Verlag, Greven)
2. Berg, F.-C. von, M. Sommerlatte u. A. Festetics (1979): Range and captivity behaviour of reintroduced Lynx In the Eastern Alps. p. 8 in Abstracts XIV. Intern. Wildlife Congr., Dublin/England, Oct. 1-5, 1979, Intern. Union of Wildlife and Game Biologists)
3. Festetics, A. (1979): Old foe, new friend. The lynx returns to its Alpine home. Wildlife Monthly Magazine, June 1979: p. 20-23, London
4. Festetics, A. (1981): Der Luchs ist los. natur 10/1981, 56-64, München.
5. Festetics, A. (1981): Das ehemalige und gegenwärtige Vorkommen des Luchses, *Lynx lynx* (Linné, 1758) in Europa und seine Wiederansiedlung in einigen europäischen Ländern. Säugetierkundl. Mitt. 29 (1): 21-77.
6. Festetics, A. (1981): Die Wiederansiedlung des Luchses am Beispiel der Ostalpen. Natur u. Landschaft, 56 (3): 120-122.
7. Festetics, A., F.-C. von Berg u. M. Sommerlatte (1978): Die Wiedereinbürgerung des Luchses in Österreich – Ein Forschungs- und Artenschutzprojekt p. 268-296 in: 8. Festetics, A. Ed.: Der Luchs in Europa. Verbreitung, Wiedereinbürgerung, Räuber-Beute-Beziehung. pp. 355, Kilda-Verlag, Greven.
8. Festetics, A. (1978): Jäger und Gejagte – über das sogenannte „Räuber-Beute-Verhältnis“ bei Tier und Mensch. p. 5-74 in: Festetics, A. Ed.: Der Luchs in Europa. Verbreitung, Wiedereinbürgerung, Räuber-Beute-Beziehung. pp. 355, Kilda-Verlag, Greven.
9. Festetics, A. (1978): Steckbrief: Luchs. p. 85-88 in Festetics, A. Ed.: Der Luchs in Europa. Verbreitung, Wiedereinbürgerung, Räuber-Beute-Beziehung. pp. 355, Kilda-Verlag, Greven.
10. Festetics, A. (1978): Darf der Luchs wiederkommen? Neue Chance für ein edles Wild. Die Pirsch/ Der Deutsche Jäger, 30/12 (10. Juni): p. 814-819, München.
11. Festetics, A. (1978): Pinselohns Heimkehr. In den Ostalpen wurden die Luchse wieder eingebürgert. Das Tier, 18/12: p. 12-15, Frankfurt/M..
12. Festetics, A. (1979): La réintroduction du Lync dans les Alpes Orientales. Bull. mensuell Office Nat. de la Chasse, Nr. Spec. Sci. et Techn. le Lynx, Nov. 1979: p. 71-80, Paris.
13. Festetics, A. (1979): An die Regierungen der Länder Europas: Das Raubtier-Manifest. Das Tier, 19/4: p. 62-64, Frankfurt/M.
14. Festetics, A., F.-C. von Berg u. M. Sommerlatte (1979): The reintroduction of Lynx in the Eastern Alps – a model of wildlife protection and research. Abstracts XIV. Intern. Wildlife Congr., Dublin/England, Oct. 1-5, 1979, Intern. Union of Wildlife and Game Biologists.
15. Haller, H. (1991) Zur Ökologie des Luchses *Lynx lynx* im Verlauf seiner Wiederansiedlung in den Walliser Alpen. (Habilitationsschrift, Institut für Wildbiologie und Jagdkunde im forstwissenschaftlichen Fachbereich der Universität Göttingen,
16. Rager, G. u. A. Festetics (1982): Untersuchungen über das Elektoretinogramm des Luchses (*Lynx lynx*). Zool. Anz. 208: 359-366 Jena.
17. Sommerlatte, M. u. A. Festetics (1980): Hinweise zur Bestätigung des Luchses in freier Wildbahn ("Der Anblick", 12/1980: 460-464, Graz.
18. Sommerlatte, M., A. Festetics u. F.-C. von Berg (1978): Kontrolle von Luchsen durch Ausfahrten nach ihrer Wiedereinbürgerung in Österreich. p. 318-337 in: Festetics, A. Ed.: Der Luchs in Europa. Verbreitung, Wiedereinbürgerung, Räuber-Beute-Beziehung. pp. 355, Kilda-Verlag, Greven.
19. Sommerlatte, M., A. Festetics u. F.-C. von Berg (1979): Winter behaviour of reintroduced Lynx in the Eastern Alps. p. 75 in Abstracts XIV. Intern. Wildlife Congr. Dublin/England, Oct. 1-5, 1979, Intern. Union of Wildlife and Game Biologists.
20. Stahl, D. (1972): Möglichkeiten und Aussichten einer Wiedereinbürgerung des Luchses (*Lynx lynx* L.) im westlichen Harz Z.f. Jagdwiss. 18: 57-66

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Dr. h.c. A. Festetics, Institut für Wildbiologie und Vogelkunde der Universität Göttingen. Büsingenweg 3, D-37077 Göttingen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Festetics Antal

Artikel/Article: [Die Wiederansiedlung des Luchses - Erfahrungen aus den Ostalpen für den Harz 131-148](#)