

Luchse in Bayern

Materialien für den Unterricht in Realschulen und
Gymnasien sowie die außerschulische Umweltbildung



www.bayern-wild.de

GREGOR LOUISODER UMWELTSTIFTUNG



INHALT

Vorwort	4
Einleitung	5
Kapitel 1: Steckbrief	6
Kapitel 2: Luchspopulation Europa, Deutschland, Ausbreitung	8
Kapitel 3: Schutzstatus eurasischer Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	11
Kapitel 4: Erfahrungen	16
Kapitel 5: Konflikte	18
Kapitel 6: Ideen und Projektvorschläge für den Unterricht	22
Kapitel 7: Beispiel aus der Praxis: Luchsschutz in Bayern – wie geht es weiter?	24
Weiterführende Informationen/Materialien	30
Impressum	31



VORWORT



Abb. 1: Claus Obermeier
Vorstand der Stiftung

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Aktive im Unterricht,

viele vermuten faszinierende Wildtiere wie den Luchs nur „weit weg“. Die Einwanderung dieser faszinierenden Tiere in ihre ursprüngliche Heimat bietet die einmalige Chance, Anschluss an die internationalen Bemühungen zum Schutz der biologischen Vielfalt zu finden. Denn während wir von anderen Staaten und ihren Bürgern enorme Anstrengungen und wirtschaftliche Einbußen zum Schutz bedrohter Arten einfordern, sieht die entsprechende Bilanz bei uns bescheiden aus.

Die Zuwanderung einzelner Tiere aus den Luchsgebieten Österreichs, Italiens und der Schweiz sowie aus den dortigen Wiederansiedlungsprojekten kann nicht darüber hinwegsehen lassen, dass wir in Bayern unsere Hausaufgaben nicht gemacht haben. Wir hoffen sehr, dass weitere geeignete Gebiete bald Luchsrevier sein werden und politisch motivierte Widerstände (Blockade einer Änderung des Managementplanes Luchs) und kriminelle Aktivitäten (illegale Verfolgung) überwunden werden können.

Wir freuen uns sehr, dass wir Peter Sürth als Autor für dieses Umweltbildungsheft gewinnen konnten. Als einer der wenigen Experten mit umfangreicher Felderfahrung in Luchsgebieten ist er zusätzlich in der Umweltbildung aktiv und kann das Wissen auch vermitteln.

Ob Wildtiere wie Bär, Wolf und Luchs in Bayern leben können, entscheiden in einer demokratischen offenen Gesellschaft wir alle.

Claus Obermeier

Claus Obermeier | Gregor Louisoder Umweltstiftung

FACEBOOK: /BAYERN WILD
BAYERN-WILD@UMWELTSTIFTUNG.COM
WWW.BAYERN-WILD.DE

EINLEITUNG



Abb. 2: Franziska Baur
Fachreferentin Naturschutz Bayern

Das Umweltbildungsmaterial „Luchse in Bayern“ wurde in Zusammenarbeit mit Peter Sürth erarbeitet und soll als Ergänzung der Luchshefte „Der Luchs – zurück in unseren Wäldern“ des Nationalparks Bayerischer Wald erachtet werden.

Wie auch unsere Umweltbildungsbroschüre „Wölfe in Bayern“ dient dieses Material als Informationssammlung und als Anregung für die Umsetzung des Themas „Luchs“ an Schulen und umweltpädagogischen Einrichtungen. Jedes Kapitel ist gegliedert in Zielsetzung, informative Textbausteine, Grafiken und Karten. Projektvorschläge für SchülerInnen oder Arbeitsgruppen sind in Kapitel 6 zu finden. Zusätzlich steht weiteres Material auf www.bayern-wild.de/projekte/bayern-wild/lehrmaterial-luchs zur Verfügung.

Mit der Anwesenheit der Luchse in Bayern wird das Thema auch im schulischen und außerschulischen Bildungsbereich immer interessanter. Der Luchs – als Modellspezies für Artenschutz, Naturschutzkriminalität und damit verbundenen Konflikten – wird immer häufiger in Medien und Politik aufgegriffen und ist damit auch ein wichtiges Thema für Kinder. Oft herrschen hier, bedingt durch unterschiedliche Berichterstattungen und äußerst kontroverse Ansichten, große Unklarheiten und Unsicherheiten. Mit dem Umweltbildungsmaterial wollen wir, neben allgemeinen Themen zur Biologie, gerade auf die Situation in Bayern eingehen und mit Beispielen aus der Praxis das Thema anschaulich und spannend darbieten. Soweit möglich, wird auf den Lehrplan Realschulen und Gymnasien in Bayern Bezug genommen. Vor allem zum Biologieunterricht der Realschulklassen 5, 6, 7 und der Gymnasialklassen 10, 11, 12 kann das Thema in verschiedenen Facetten aufgegriffen werden. Damit soll der Luchs allgemein in den Unterricht Einzug finden. Noch ist er bei Lehrern wie Umweltbildnern nicht fester Bestandteil der pädagogischen Arbeit, es gibt Nachholbedarf und Wissenslücken, welche wir mit diesem neuen Material schließen möchten.

Gerne nehmen wir Anregungen und Anmerkungen an – der Inhalt soll stets auf aktuellem Stand bleiben und weiterentwickelt werden. Wir stehen für Fragen zur Verfügung und unterstützen Sie bei Ihrer Arbeit, z. B. durch Fortbildungen, welche auf unserer Webseite zu finden sein werden.

Viel Freude mit dem Umweltbildungsmaterial „Luchse in Bayern“ der Gregor Louisoder Umweltstiftung.

Franziska Baur

Franziska Baur | Gregor Louisoder Umweltstiftung



01

STECKBRIEF

ZIELSETZUNG: In diesem Kapitel erhält man eine Übersicht über die wichtigsten biologischen Parameter zum Luchs.
BEZUG LEHRPLAN: Realschule B 5.4 Körperbau und Lebensweise von Säugetieren, 6.5 Lebensgemeinschaft Wald/Wiese; Gymnasium B 10.3 Grundlegende Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen

WEIBCHEN: Katze

MÄNNCHEN: Kuder

GEWICHT:

18–30 kg (Kater schwerer als Katze)

FELLFARBE:

Fleckenmuster in Form (Punkte, Halbkreise, Striche), Kontrast (dunkle oder helle Flecken) und Sichtbarkeit (deutlich sichtbar bis fast nicht erkennbar) sehr individuell. Daher kann man die Luchse am Fellmuster unterscheiden.

TRAGZEIT: ca. 70 Tage

RANZZEIT:

Ende Februar–Anfang April

ALTER:

älter als Wölfe, bis zu 15 Jahre (selten in freier Wildbahn)

LEBENSRAUM:

meist walddreiche Regionen, aber auch halb offene Landschaften und Hochgebirgsregionen

SPUREN:

Zehenballen leicht unsymmetrisch zueinander (anders als bei Wolf oder Fuchs). Krallen meist nicht sichtbar; wenn doch, spitz zulaufend. Hintere Pfote etwas kleiner als vordere

LUCHSJAHHR:

Jungluchse verlassen Mutter im Alter von 10–11 Monaten.

KOMMUNIKATION:

Markierung, Körpersprache und Mimik; Lautäußerungen im Nahbereich durch „Luchsruf“, aber auch über größere Entfernung



Abb. 3: Asymmetrischer Luchspfotenabdruck © Peter Sürth

Ökologische Rolle

Luchse haben eigene Reviere, die sie gegen gleichgeschlechtliche Artgenossen abgrenzen und verteidigen. Eine normale Luchspopulation hat einen gewissen Einfluss auf die Beutetiere und damit auch auf die Vegetationsentwicklung. Damit haben sie auch einen Einfluss auf die Zusammensetzung und den Fitnesszustand ihrer Beutetiere. Genaue Untersuchungen, wie sich dies tatsächlich auswirkt, sind bisher nur unzureichend unternommen worden bzw. dem Autor nicht bekannt. Auch wenn Luchse typische Pirsch- und Überraschungsjäger sind, ist leicht zu verstehen, dass ein unaufmerksames Wildtier leichter zu erbeuten ist als ein wachsames Wildtier. Unaufmerksam sind Wildtiere insbesondere dann, wenn die Sinnesleistungen unzureichend sind, beispielsweise wegen Krankheit oder Alter. Ein Reh, das nicht blitzschnell beschleunigen kann, ist eine leichtere Beute. Allerdings kann man keinen gleichwertigen Selektionsdruck durch den Luchs nachweisen, wie es beim Wolf der Fall ist.

Luchse lernen in ihren Revieren sehr schnell, wann und wo sich ihre Beutetiere bevorzugt aufhalten. Zur Freude der Luchse und zum Ärger der Jäger

gehören dazu auch Fütterungsstellen. Zur Freude der Förster hingegen kennen die Luchse auch bald die Bereiche mit jungen nachwachsenden Bäumen, in denen sich beispielsweise Rehe sehr gerne längere Zeit aufhalten, um die frischen Knospen, Blätter oder Nadeln abzufressen.

Luchsrevier und Nahrung

Das Revier eines Luchskaters ist normalerweise 150–400 km² groß, das der Weibchen etwa 60–150 km². Weil ein Luchs nicht das gesamte Beutetier auffrisst, kann man als Rechengrundlage annehmen, dass ein Luchs in seinem Revier etwa 50–60 Rehe/Jahr erbeuten wird. Bei der Anwesenheit von nur einem Luchskater wären es also etwa 60 Rehe auf 300 km². Das wären etwa 4 % dessen, was wir Menschen auf derselben Fläche jedes Jahr durch die Jagd entnehmen. Bei einer durchschnittlichen und normalen Luchspopulation würden sich auf einer Fläche von 300 km² ein Luchskater und drei adulte weibliche Luchse aufhalten. In

dem Fall könnte man damit rechnen, dass von den Luchsen etwa 240–400 Rehe/Jahr gefressen werden würden. Der Nahrungsbedarf der vorhandenen Jungluchse sollte nicht vergessen werden. Es gibt verschiedene Faktoren, die in der Praxis zu anderen Zahlen führen können.

Selbst wenn man jetzt noch die von einem Wolfsrudel erbeuteten Rehe addiert, ist die Summe noch immer geringer als die von uns Menschen jährlich erlegten Rehe auf der gleichen Fläche. Mit diesem Vergleich soll angeregt werden, unsere Ansprüche und unser Verhalten selbstkritisch zu hinterfragen.

Der Autor möchte betonen, dass es sich bei diesen Berechnungen um eine stark vereinfachte Zahlenspielerei handelt, die nicht zwangsläufig mit der Realität übereinstimmen muss. Allerdings bekommt man ein besseres Gefühl sowohl für den Einfluss der großen Beutegreifer als auch für den Einfluss durch den Menschen.

02

LUCHSPOPULATION EUROPA, DEUTSCHLAND, AUSBREITUNG

ZIELSETZUNG: Mit dem Studium des Kapitels erhält man Erkenntnisse über die großflächige Ausbreitung der Luchse in Europa und in Deutschland bis hin zur kleinflächigen Situation der Luchsreviere und zu den Migrationsbewegungen.
BEZUG LEHRPLAN: Realschule 6.5 Lebensgemeinschaft Wald oder Wiese; Gymnasium B 10.3 Grundlegende Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen

Die folgende Karte zeigt, wo in Europa das Luchswiederansiedlungsprojekt im Pfälzer Wald, das 2016 begonnen wurde. Besonders wichtig und vorbildlich hierbei ist



Karte 1: Verbreitung der eurasischen Luchse (ohne Russland) © Peter Sürth

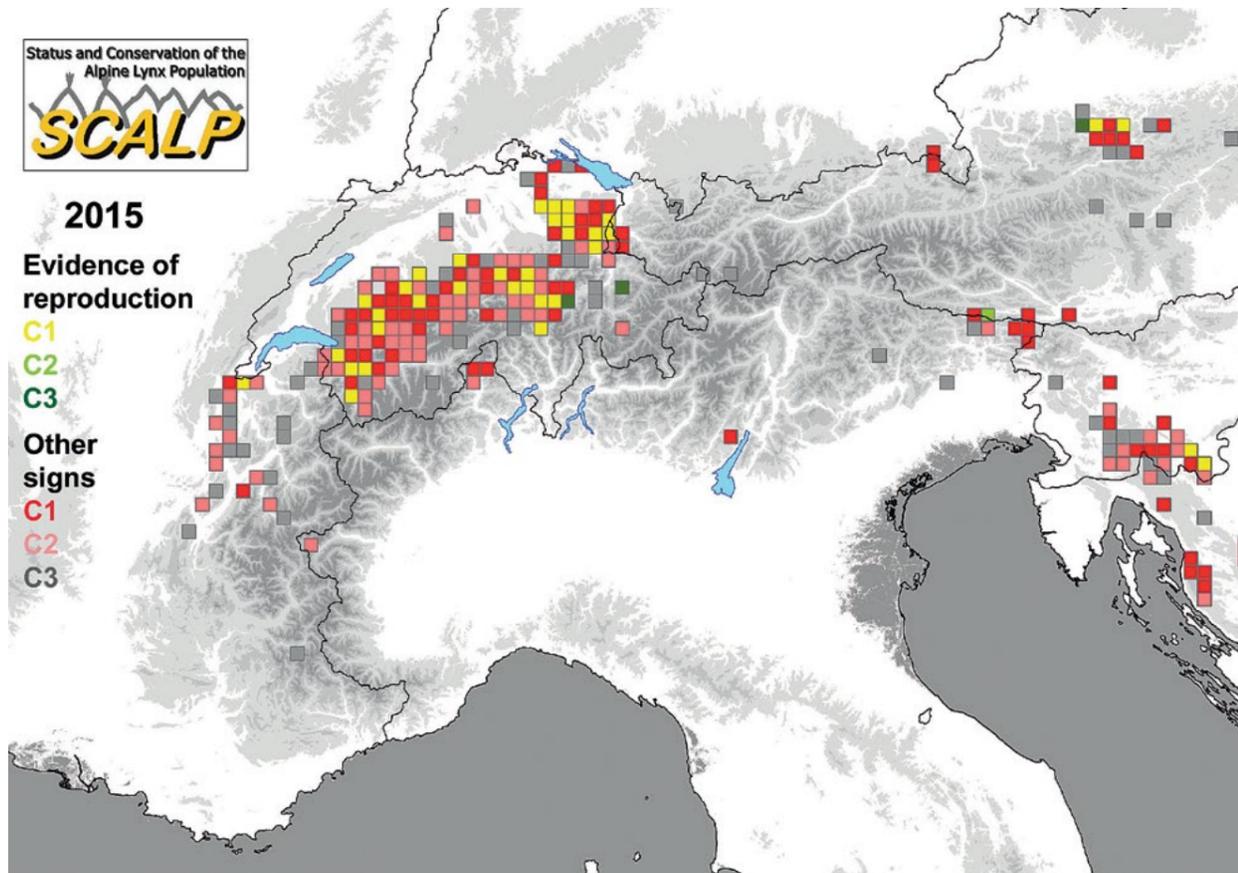
Alle Luchspopulationen in Deutschland, in den Vogesen, in der Schweiz, in Österreich, im Böhmerwald und in Slowenien sind auf Auswilderungsprojekte zurückzuführen. Ohne diese Projekte gäbe es keine Luchse in Deutschland oder in den Alpen. Eventuell würde man seltene Einzeltiere (meistens Kuder) aus den Karpaten oder vom Balkan nachweisen können (Karte 2).



Karte 2: Migrationsbewegungen der Luchse © Peter Sürth

03

SCHUTZSTATUS EURASISCHER LUCHS (LYNX LYNX)



Karte 3: Luchsvorkommen im Alpenraum 2015 © KORA

Die sogenannten SCALP-Kriterien (Karte 3) sind als Grundlage für ein standardisiertes Monitoring von einer alpenweiten Expertengruppe ausgearbeitet worden und werden weiterhin fachlich weiterentwickelt. Die Abkürzung steht für das Projekt „Status and Conservation of the Alpine Lynx Population“, welches Anfang der 1990er Jahre gegründet wurde. Die Methodik wird europaweit für das Luchsmonitoring

verwendet. Sie teilt Meldungen nach deren Überprüfbarkeit ein und unterscheidet drei Stufen:

- C1: Fakten, Nachweise („hard facts“): Lebendfang, Totfund, genetischer Nachweis, Foto, Telemetrieortung
- C2: Bestätigte Hinweise („soft facts – confirmed“): durch eine erfahrene Person bestätigte Ereignisse wie Riss oder Spur
- C3: Nicht bestätigte Hinweise („soft facts – unconfirmed“): Ereignisse, die nicht überprüft wurden bzw. in der Regel nicht überprüfbar sind (z.B. Beobachtungen, Rufe)

Das langfristige Ziel von SCALP ist es, die Koexistenz Luchs-Mensch zu fördern und dem Luchs eine Ausbreitung über die ganzen Alpen zu ermöglichen. Das SCALP Team besteht aus Luchsexperten aller Alpenländer und wird von KORA koordiniert.

ZIELSETZUNG: Mit dem Studium des Kapitels erhält man die nötigen Informationen der nationalen und internationalen Artenschutzabkommen in Bezug auf den Luchs in Europa.
BEZUG: Realschule B 5.4 Körperbau und Lebensweise von Säugetieren, Gymnasium B 10.3 Grundlegende Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen

Die folgende Tabelle soll vermitteln, wie es um den Schutzstatus der Luchse in Europa steht. Auf Seite 3 des Unterrichtsmaterials Lehrer „Der Luchs“ vom Nationalpark Bayerischer Wald werden FFH-Richtlinien, Berner Konvention,

Washingtoner Artenschutzabkommen etc. detailliert erklärt. Luchse sind streng geschützte Wildtiere. In Deutschland unterliegen sie dem Naturschutz- und Jagdrecht und sind ganzjährig geschont.

TABELLE 1: SCHUTZSTATUS LUCHS IN EUROPA (QUELLE: EUROPEAN COMMISSION – STATUS, MANAGEMENT AND DISTRIBUTION OF LARGE CARNIVORES, MARCH 2013, PART 1, S. 37)

COUNTRY	EU HABITAT DIRECTIVE ANNEX	BERN CONVENTION	N LYNX KILLED UNDER ARTICLE 16 DEROGATION 2007-2008 COMBINED	ANNUAL REMOVALS UNDER ANNEX 5	ANNUAL NON-EU LEGAL LYNX REMOVALS	MANAGEMENT/ ACTION PLAN
NORWAY	NA	III	NA	NA	139 (2011; increasing trend)	yes
SWEDEN	II & IV	III	86	NA	NA	yes
FINLAND	IV	III	304	NA	NA	yes
ESTONIA	V	III	NA	130 (mean 2006-2011)	NA	yes
LATVIA	IV	III	211	NA	NA	yes
LITHUANIA	II, IV	III	0	NA	NA	no
GERMANY	II & IV	III	0	NA	NA	yes
CZECH REPUBLIC	II & IV	III	0	NA	NA	draft only
HUNGARY	II & IV	III	0	NA	NA	yes

COUNTRY	EU HABITAT DIRECTIVE ANNEX	BERN CONVENTION	N LYNX KILLED UNDER ARTICLE 16 DEROGATION 2007-2008 COMBINED	ANNUAL REMOVALS UNDER ANNEX 5	ANNUAL NON-EU LEGAL LYNX REMOVALS	MANAGEMENT/ ACTION PLAN
POLAND	II & IV	III	0	NA	NA	draft version
ROMANIA	II & IV	III	50	NA	NA	yes
SLOVAKIA	II & IV	III	0	NA	NA	yes
ALBANIA	NA	III	NA	NA	0	draft version
BOSNIA-HERZEGOVINA	NA	III	NA	NA	0	no
BULGARIA	II & IV	III	0	NA	NA	no
CROATIA	NA	III	NA	NA	0	yes
GREECE	II & IV	III	0	NA	NA	only first evidence of potential presence
KOSOVO	NA	NA	NA	NA	no info	Yes
"THE FORMER YUGOSLAV REPUBLIC OF MACEDONIA"	NA	III	NA	NA	0	draft version
MONTENEGRO	NA	III	NA	NA	no info	no info
SERBIA	NA	III	NA	NA	0	unapproved draft since 2008
SLOVENIA	II & IV	III	0	NA	NA	no
ITALY	II & IV	III	0	NA	NA	no

COUNTRY	EU HABITAT DIRECTIVE ANNEX	BERN CONVENTION	N LYNX KILLED UNDER ARTICLE 16 DEROGATION 2007-2008 COMBINED	ANNUAL REMOVALS UNDER ANNEX 5	ANNUAL NON-EU LEGAL LYNX REMOVALS	MANAGEMENT/ ACTION PLAN
AUSTRIA	II & IV	III	0	NA	NA	no
FRANCE	II & IV	II	no info	NA	NA	no
SWITZERLAND	NA	III	NA	NA	1 (in 2007; 2006-2011)	yes

Solche Tabelle und Erhebungen sollten nicht überbewertet werden. Die wissenschaftliche Methodik, das Interesse und die personellen Möglichkeiten sind in den einzelnen Ländern extrem unterschiedlich. Deswegen soll die Tabelle nur eine Übersicht verschaffen.

Feststellen kann man in jedem Fall, dass die Zeit der intensiven Bejagung

bis zur lokalen oder großflächigen Ausrottung vorbei ist. Das gilt nicht nur für Wölfe, sondern auch für andere Wildtierarten wie Luchse, Bären, Goldschakal, Biber oder Greifvögel.

Die folgende Tabelle beschreibt die Luchspopulationen in Süd-, West- und Mitteleuropa.

TABELLE 2: POPULATIONEN – GRÖSSE UNDTRENDS (QUELLE: EUROPEAN COMMISSION – STATUS, MANAGEMENT AND DISTRIBUTION OF LARGE CARNIVORES, MARCH 2013, PART 1, S. 31)

POPULATION	LAST SIZE ESTIMATE EURASIAN LYNX ONLINE INFORMATION SYSTEM OF 2001	MOST RECENT SIZE ESTIMATE (2009, 2010 OR 2011)	TREND 2006-2011
Alpine	Switzerland: 70 Slovenia: 10 Italy-E: 10 Italy-W: 3 Austria: 20 France: few TOTAL: ~120	Switzerland: 96-107 Slovenia: few Italy: 10-15 Austria: 3-5 France: 13 (extrapolated) TOTAL: ~130	Stable West: slight increase East: decrease
Balkan	“The former Yugoslav Republic of Macedonia”: 35 Albania: 15-25 Kosovo: ? Serbia & Montenegro: 30 TOTAL: ~80-105	“The former Yugoslav Republic of Macedonia”: 23 Albania: <5-10 Serbia (incl. Kosovo): 15-25 Montenegro: ? TOTAL: 40-50	Decrease? Improvements in monitoring/scientific research revealed much better information and more realistic estimates
Baltic (this time not included: Belarus and the Russian oblasts of Leningrad, Novgorod, Pskov, Tver and Smolensk, Kaliningrad)	Estonia: 900 Latvia: 648 Lithuania: 103 Poland-NE: 60 Ukraine: 27 SubTOTAL: ~1700	Estonia: 790 Latvia: <600 Lithuania: 40-60 Poland-NE: 96 Ukraine: 80-901 SubTOTAL: ~1600	Stable North: increasing South: stable to decreasing Partly change in monitoring methods
Bohemian Bavian	Czech Republic: 60 Germany: 12 Austria: 4 TOTAL: ~75	Czech Republic: 30-45 Germany: 12 Austria: 5-10 TOTAL: ~50 (taking into account double counting)	Stable or decrease
Carpathian	Romania: 2050 Slovakia: 400 Poland: 97 Ukraine: 230 Czech Republic: 40 Hungary: 1-5 Serbia & Montenegro: 45 Bulgaria: few TOTAL: ~2800	Romania: 1200-1500 Slovakia: 300-400 (official estimates much higher) Poland: ~200 Ukraine: 350-4001 Czech Republic: 13 Hungary: 1-3 Serbia: 50 Bulgaria: ≥11 TOTAL: ~2300-2400	Stable South: expanding improvements in monitoring/scientific research revealed much better information and more realistic estimates

POPULATION	LAST SIZE ESTIMATE EURASIAN LYNX ONLINE INFORMATION SYSTEM OF 2001	MOST RECENT SIZE ESTIMATE (2009, 2010 OR 2011)	TREND 2006-2011
Dinaric	Slovenia: 40 Croatia: 40-60 Bosnia-Herzegovina: 40 TOTAL: ~130	Slovenia: 10-15 Croatia: ~50 Bosnia-Herzegovina: 70 (may be overestimated) TOTAL: 120-130	Stable or decrease South: increase North: decrease
Jura	France: 54 Switzerland: 20-25 TOTAL: ~80	France: 76 (minimum count) Switzerland: 28-36 TOTAL: >100	Increase
Karelian (this time not included: the Russian oblasts of Murmansk and Karelia)	Finland: 870	Finland: 2430-2610	Strong increase
Scandinavian	Norway: 327 Sweden: 1400-1800 TOTAL: ~2000	Norway: 65-69 family groups (384-408 individuals) Sweden: 277 lynx family groups (1400-1900 individuals) TOTAL: ~1800-2300	Stable
Vosges Palatinian	France: 18 Germany: 3-4 TOTAL: ~20	France: ~19 (extrapolated) Germany: 0 TOTAL: ~19	Stable or slight decrease

04

ERFAHRUNGEN

ZIELSETZUNG: Mit dem Studium dieses Kapitels erfährt man, wie Luchse sich in vielfältig genutzten Kulturlandschaften verhalten und anpassen können. **BEZUG LEHRPLAN:** Realschule 7.3 Programme und Regeln für das Zusammenleben; Gymnasium B 12.3 Verhaltensbiologie



Abb. 4: Peter Sürth im Einsatz

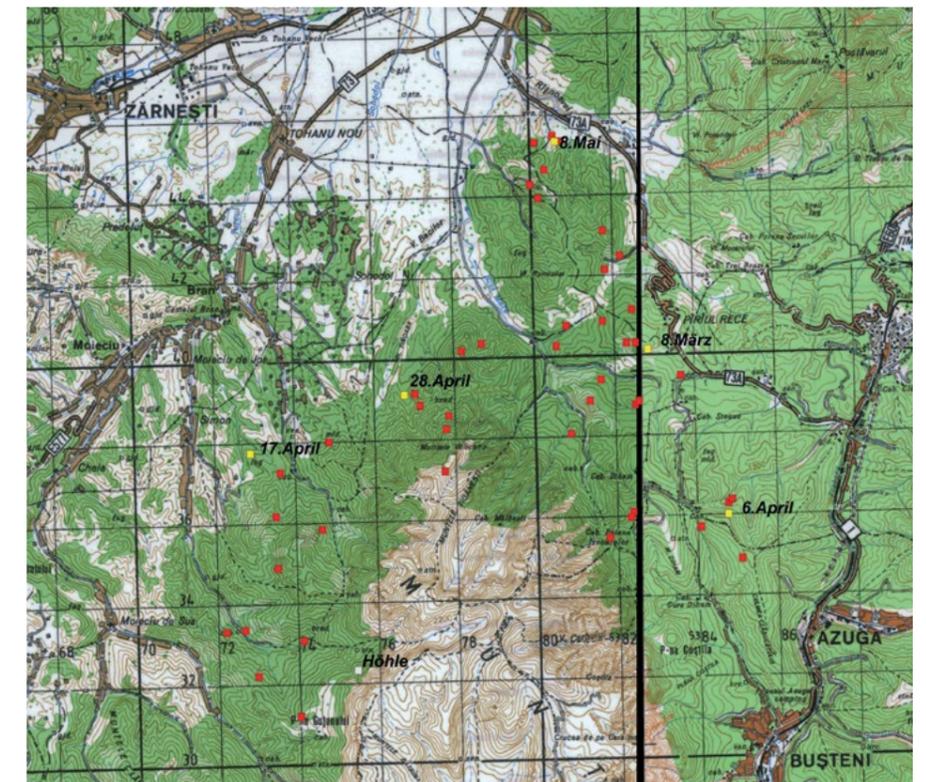
Erfahrungen von Peter Sürth: Carpathian Large Carnivore Project (CLCP) in Rumänien

In der Zeit von 1996 bis 2003 war ich in den Luchsrevieren in meinem Forschungsgebiet unterwegs. Zunächst lag mein Aufgabenbereich in Bezug auf den Luchs nur in der zufälligen Datenerfassung von Spuren, Hinweisen, Rissen und Sichtungen. Erst ab 2000 wurden Luchse gefangen und mit Peilsendern ausgestattet. Ab 2001 habe ich diese Telemetriearbeit bei zwei Luchsweibchen in unterschiedlichen Gebieten übernommen. Nachdem ich insbesondere Wölfe telemetriert hatte, war sehr auffällig, wie anders sich Luchse bewegen. Während ich beim Wolf meistens zusehen musste, dass ich ihnen überhaupt folgen konnte, wurde es bei der Luchstelemetrie recht gemächlich. Zum einen waren die Reviere mit etwa 80 km² deutlich kleiner als bei den Wölfen und zweitens hielten sich die Luchse immer mehrere Tage in einem recht kleinen Gebiet auf, bevor sie dann im Revier einen Sprung in eine andere Ecke machten. Dort waren sie dann erneut erfolgreich bei der Jagd auf ein Reh und bewegten sich dann wieder mehrere Tage nur recht wenig, und das auch eher langsam. In dieser Zeit hatte ich mehrere Begegnungen mit diesen Luchsweibchen. Eine Beobachtung ergab

sich mit einem Studenten. Wir stiegen im Wald aus dem Auto und wussten, dass die Luchse sehr nahe sein mussten. Obwohl wir uns unterhielten, wartete nur etwa hundert Meter um eine Kurve eine Luchsin, schaute uns an und verschwand dann recht entspannt im Wald. Bei einer Begegnung mit der anderen Luchsin lief ich vom Auto einen kleinen Hang hinauf in den Wald, um ein besseres Signal zu empfangen. Als ich oben war, wurde mir klar, dass die Luchsin direkt vor mir sein und jeden Moment genau auf meinen Standpunkt treffen musste. Folglich lief ich zum Auto zurück und musste in der Tat nur wenige Minuten warten, bis die Luchsin genau dort auftauchte, wo ich gerade noch gestanden hatte. Es interessierte sie überhaupt nicht, obwohl sie mich sogar am Auto sehen konnte. Es irritierte sie auch nicht, dass ich ihr auf der Forststraße gefolgt war, parallel zu ihrem Weg am Hang. Der Abstand betrug maximal 60–100 m. Ein solch ignoranten Verhalten war für mich neu. Von Wölfen und Bären war ich bei meinen Begegnungen im Wald anderes gewohnt. Ähnliche Beobachtungen wurden mir später auch von anderen Luchsforschern bestätigt. Luchse sind schwer zu entdecken, aber sie sind nicht besonders ängstlich. Ihr Fokus ist sehr stark auf mögliche Beutetiere gerichtet, während die sonstige Umgebung stärker ausgeblendet wird, als Wölfe dies tun.

Die beiden Luchsinnen kamen zwar gelegentlich auch in die unmittelbare Nähe von Siedlungen, aber anders als bei den Wölfen konnte ich nicht feststellen, dass sie sich für die Siedlungsbereiche näher interessiert hätten. Dazu muss ich allerdings ergänzen, dass sich im direkten Siedlungsbereich oder Randbereichen in meinem Forschungsgebiet keine oder kaum potenzielle Beutetiere aufhielten. Zudem gibt es in Rumänien in den Siedlungsbereichen

relativ viele Hunde. In Deutschland würde ich eher damit rechnen, dass ein Luchs ein Reh im direkten Siedlungsrandbereich erbeuten könnte, weil Rehe (und andere typische Beutetiere) viel dichter an oder sogar in unseren Siedlungen leben als in Rumänien.



Karte 4: Darstellung der sechswöchigen Dauertelemetrie einer Luchsin im Frühjahr, rote Quadrate = Ortungspunkte, gelbe Quadrate = gefundene Risse (Reh) © Peter Sürth

Luchs und Kulturlandschaft

Luchse bzw. Luchspopulationen können in Kulturlandschaften durchaus überleben. Das zeigt sich recht eindrücklich in der Schweiz. Der Luchs ist nicht als besonders „scheu“ einzustufen, sondern als ein besonders schwer sichtbares Wildtier. Trotzdem gibt es auch Belege dafür, dass Luchse Siedlungsbereiche durchquert haben und aus der Schweiz ist der Kater „Turo“ dadurch bekannt

geworden, dass er sich längere Zeit am Züricher Stadtberg aufhielt und drei Tage durch Zürich wanderte auf der Suche nach einem Rückweg in sein altes Heimatgebiet. Dieser Kater wurde im Rahmen des Auswilderungsprojektes aus dem Schweizer Jura in die Ostschweiz umgesiedelt.

05 KONFLIKTE

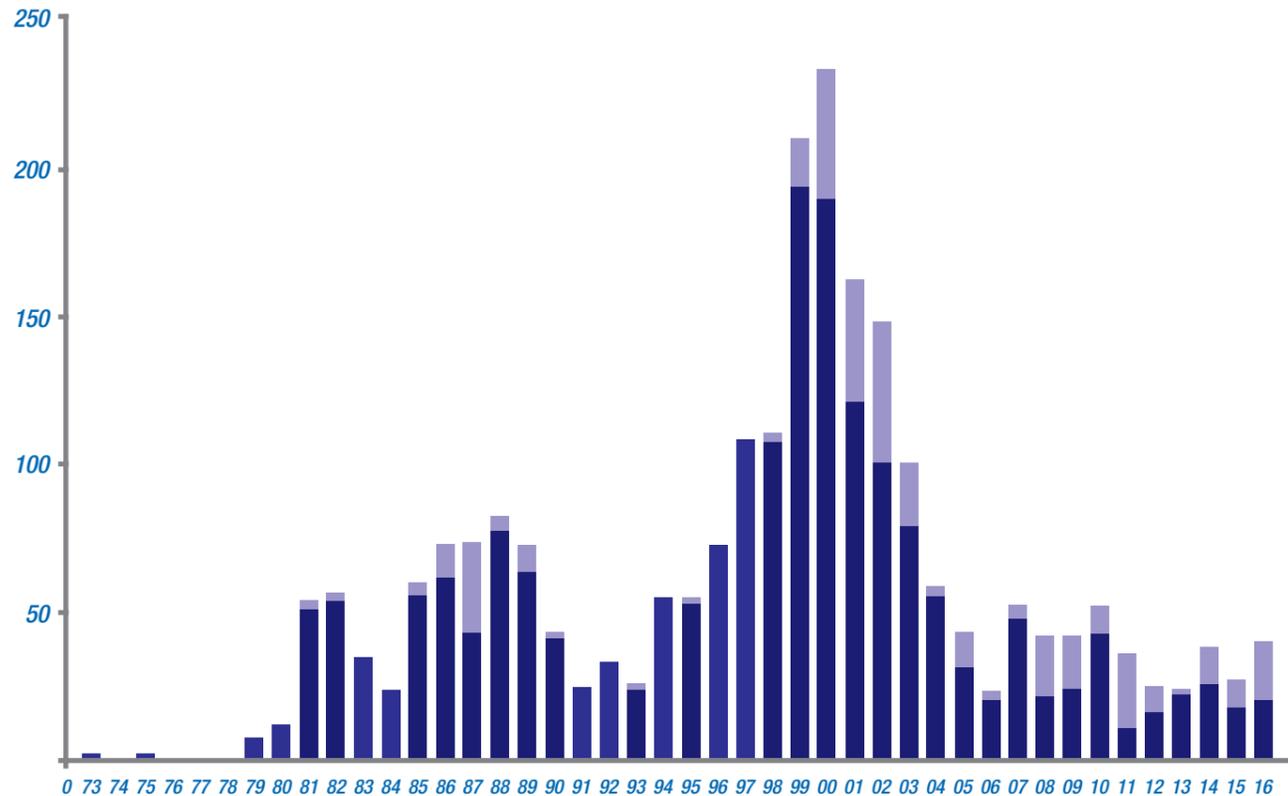
ZIELSETZUNG: Mit dem Studium dieses Kapitels erfährt man mehr über verschiedene Konfliktfelder in der Mensch-Luchs-Beziehung und deren Ursachen. Außerdem ist es eine selbstkritische Betrachtung der Verhaltensweisen der Menschen selbst. **BEZUG LEHRPLAN:** Realschule 7.3 Programme und Regeln für das Zusammenleben; Gymnasium B 10.3 Grundlegende Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen, B 12.3 Verhaltensbiologie

Weidetiere

Ein Hauptgrund für die Ausrottung der Luchse war der Konflikt mit den Weidetierhaltern. Auch heute werden Luchse unsere Weidetiere als Teil ihres Beutetierspektrums nutzen, wenn sie können. Betroffen sind insbesondere Schafe und Ziegen. Rinder und Pferde sind deutlich zu groß für den Luchs. Mitunter könnte ein frisch geborenes oder wenige Tage altes Kalb oder Fohlen, von einem Luchs gerissen werden. Das ist

aber nach allen Erfahrungen sehr selten der Fall und eigentlich nur, wenn dieses Jungtier getrennt von der Mutter ist. Die durchschnittliche jährliche Anzahl der Schafe oder Ziegen, die von Luchsen gerissen werden, ist in allen Ländern oder Regionen mit Luchspopulation sehr gering (Grafik 1). In Ländern mit einem bestehenden Schutz der Weidetiere gegen Wölfe (und Bären) sind Weidetierrisse durch Luchse eine seltene Ausnahme.

GRAFIK 1: ENTWICKLUNG DER ALS LUCHSRISS ANERKANNTEN NUTZTIERSCHADEN IN DEN SCHWEIZER ALPEN UND IM JURA SEIT DER WIEDERANSIEDLUNG DES LUCHSES 1973-2016 © KORA



Jagd

Ein weiterer Grund für die Ausrottung des Luchses war die empfundene Konkurrenz für die Jäger. Noch immer gibt es Jäger, die in ihrem Revier keine Luchse dulden möchten und im Luchs eine Störung sehen. Diese Einstellung einiger Jäger ist in der Tat ein Problem für die Ausbreitung der Luchse in Mitteleuropa (Grafik 2). Die typischen Beutetiere der Luchse werden sich entsprechend anpassen. Das kann sich in bestimmten Verhaltensbereichen zeigen und auch in lokalen Verlagerungen der bevorzugten Standorte. Fütterungen oder Kurrungen, an die Rehe angelockt werden, könnten Luchse ausnutzen. Sowohl der lokale Jäger in seinem Jagdrevier als auch eine Hegegemeinschaft mehrerer Jäger wird sich hier anpassen müssen, was wiederum zu weiteren Konflikten führen kann. Eine Rehpopulation wird jedoch niemals durch die Anwesenheit des Luchses zusammenbrechen.

Nahrungsspektrum und Nutzung

Luchse sind reine Fleischfresser. Das Nahrungsspektrum beginnt bei der Maus und erstreckt sich bis zu Wildtierarten von der Größe eines Rehs, Gams oder jungen Rotwilds sowie Wildschweinfrischlinge. Zusätzlich können Vögel vom Luchs erbeutet werden. Das wichtigste Beutetier für den eurasischen Luchs ist allerdings das Reh oder in den Bergregionen die Gams. Rechnerisch kann man davon ausgehen, dass ein Luchs etwa 1,5 kg Fleisch pro Tag benötigt. Ein Reh reicht dem Luchs somit mehrere Tage. Ob und wie lange er zu einem erbeuteten Reh zurückkommt, ist von verschiedenen Faktoren abhängig: Störungen, Fresskonkurrenten, Menge des gesamten Nahrungsangebots und Jahreszeit. Ob Luchskater öfter jagen, um den weiblichen Artgenossen indirekt zu helfen, wurde bisher nicht untersucht bzw. ist mir nicht bekannt.

Haustiere

Freilaufende kleinere Hunde könnten unter gewissen Umständen ebenfalls vom Luchs getötet werden. Zum Beispiel um die eigenen Jungen zu schützen oder weil die Hunde versucht haben, den Luchs anzugreifen, oder auch als Nahrungsquelle. Das ist allerdings eine sehr große Ausnahme.

Risiko für Menschen

Es gibt keine nachweisbaren Überlieferungen oder Berichte aus den letzten Jahrzehnten, dass wilde Luchse Menschen angegriffen hätten. Es gibt jedoch Dokumentationen darüber, dass Menschen versucht haben, einen Luchs zu erschlagen, der sich dann in Notwehr verteidigt hatte, weil er nicht fliehen konnte (Erfahrungen aus Rumänien von Peter Sürth).

Konflikte für Luchse durch Menschen

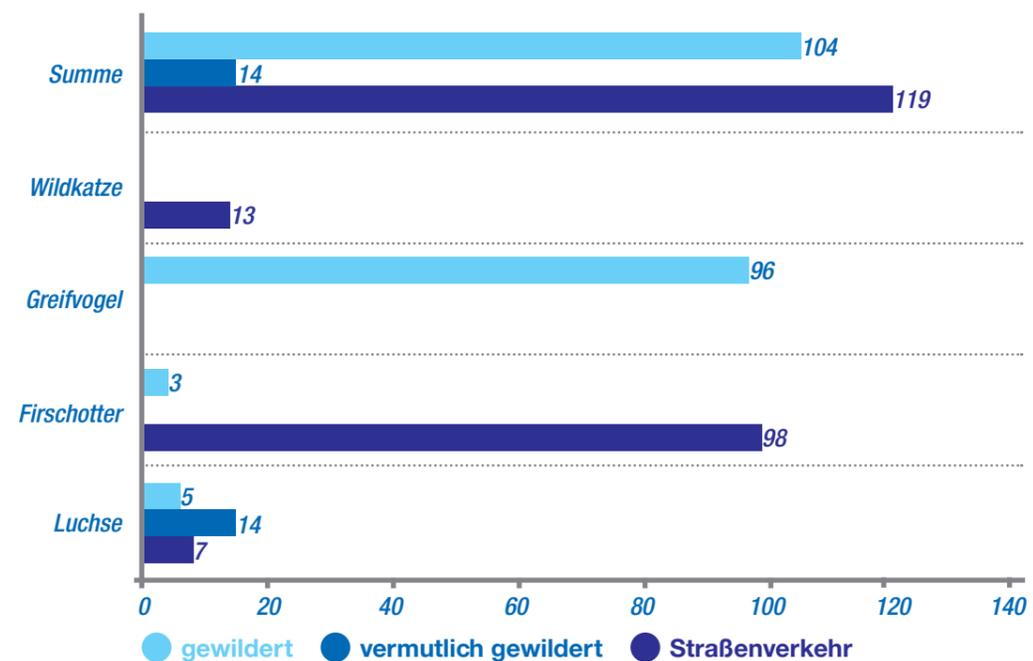
Probleme und Konflikte zwischen Menschen und Wildtiere bestehen immer auf beiden Seiten. Die Konflikte für Luchse durch uns Menschen sind in Deutschland, Österreich und ebenso in vielen anderen europäischen Ländern bisher zumindest durchaus als schwerwiegend einzustufen. Besonders deutlich wird die Situation bei der Betrachtung der Populationsentwicklung der Luchse seit den ersten Ansiedlungsprojekten vor über 40 Jahren im Bayerischen Wald und in Österreich. Nun haben wir in Deutschland eine sehr kleine und vor allem stark fragmentierte Luchspopulation. Man schätzt die Anzahl der Luchse in Deutschland auf grob 100 Tiere. Je nachdem, ob man juvenile Tiere dazuzählt oder nicht, variiert die Anzahl je nach Quelle.

Illegale Tötung und Straßenverkehr

Ein so scheues und schönes Tier wie der Luchs sollte eigentlich kein Problem mit illegalen Abschüssen haben. Doch die Statistik über Luchse, die in den letzten Jahren Opfer von Strafta-

ten wurden, spricht leider eine andere Sprache. Die Anfrage an das Ministerium bestätigt die wesentlichsten Probleme für Luchse: Wilderei und der Straßenverkehr (Grafik 2).

GRAFIK 2: WILDEREI IN BAYERN 2010-2015 © PETER SÜRTH



Von 2010 bis 2015 wurde insgesamt in fünf Fällen der Tatbestand der Wilderei gegen Luchse nachgewiesen. Zusätzlich werden mindestens 14 weitere gewilderte Luchse vermutet. Hinzu kommen sieben bekannte tödliche Unfälle im Straßenverkehr. Wie man erkennt, gelten beide Konfliktfelder auch für viele andere Wildtierarten, besonders für Greifvögel.

Das Problem der Wilderei ist ein klares Zeichen für ein erhebliches Akzeptanzproblem und eventuell auch für ein unterbewertetes Schwarzmarktproblem.

Das Problem mit der Akzeptanz ist sehr komplex, kann aber in jedem Fall auch als Bildungsproblem eingestuft werden. Straßenverkehr als Konfliktfeld für Wildtiere ist ein sehr generelles Problem für alle Wildtiere (und auch für Autofahrer), dem mit technischer Innovation, baulichen Maßnahmen und angepasster Fahrweise entgegengewirkt werden kann.



Abb. 5: *Lynx lynx* kitten © Miha Krofel

06

IDEEN UND PROJEKTVORSCHLÄGE FÜR DEN UNTERRICHT

ZIELSETZUNG: Die hier aufgeführten Vorschläge und Ideen zu praktisch umsetzbaren Projekten mit Schulkindern, Jugendlichen und Kindern sollen helfen, die Informationen nachhaltig, spielerisch, kreativ und pädagogisch zu vermitteln.

- 🐾 Erstellung einer Karte mit Heimatdorf und angrenzendem Luchsrevier (Einzelluchs und Luchspopulation). Als Vergleich dazu ein Revier der Füchse und das durchschnittliche Streifgebiet der Rehe
- 🐾 Darstellung der möglichen Konflikte mit Weidetieren
- 🐾 Darstellung der Wildtierpopulationen, die als typische Beutetiere infrage kommen, basierend auf der durchschnittlichen Jagdstrecke
- 🐾 Darstellung, wo sich diese Wildtiere wann aufhalten, basierend auf Verstecken und Nahrungsquellen (vom Wald bis zur Gemeinde)
- 🐾 Zahlenspiel:
 - a) Wie viele Wildtiere würde ein Luchs (bzw. 1 Männchen und 3 Weibchen) benötigen?
 - b) Vergleich mit der Jagdstrecke (Entnahme durch Menschen) im Luchsrevier
- 🐾 Interview mit lokalen Jägern, Förstern, Landwirten, Naturschutzbeauftragten oder dem Bürgermeister zur aktuellen Situation zum Luchs und deren Zukunftsperspektiven. Gibt es unterschiedliche Antworten? Warum?
- 🐾 Nachbau als 3D-Landschaft der lokalen Heimat mit möglichen Konflikten und möglichen Lösungen
- 🐾 Entwicklung einer interaktiven Informationstafel zum Thema „Lernen, mit dem Luchs zu leben“ für Mitschüler und Besucher der Schule
- 🐾 Rollenspiel: Der Luchs ist zurück, wie gehen wir damit um?
- 🐾 Projekt: Wie könnte man zukünftig das Thema aufgreifen, um Konflikte zwischen Menschen und Luchsen zu minimieren?



Abb. 6: Peter Sürth während der Umweltbildungsarbeit

07

BEISPIEL AUS DER PRAXIS: LUCHSSCHUTZ IN BAYERN – WIE GEHT ES WEITER?

ZIELSETZUNG: Das Kapitel soll einen direkten Praxisbezug zur aktuellen Situation in Bayern herstellen.



Abb. 7: Lynx lynx © Miha Krofel

„Die bayerische Politik muss beim Luchsschutz Anschluss an die internationalen Bemühungen zum Schutz der Artenvielfalt finden. Es ist ein Armutszeugnis, wenn in Bayern ambitionierte Projekte zum Luchsschutz nicht vorankommen, während in unseren Nachbarländern engagiert am Aufbau überlebensfähiger

Luchspopulationen gearbeitet wird und wir gleichzeitig von viel ärmeren Ländern gigantische Anstrengungen und wirtschaftliche Einbußen zum Schutz bedrohter Arten einfordern.“

Claus Obermeier | Vorstand der Gregor Louisoder Umweltstiftung

Seit vielen Jahren laufen im Bayerischen Wald und im Böhmerwald Projekte zum Monitoring und Schutz der dortigen Luchspopulation mit wechselnder Trägerschaft (Naturschutzverbände, Landesamt für Umwelt, Nationalpark Bayerischer Wald). Zurzeit befindet sich mit dem 3Lynx-Projekt ein länderübergreifendes Luchsprojekt in Vorbereitung.

In der Vergangenheit gab es immer wieder Hinweise auf Luchsaktivitäten

im Spessart, im Allgäu, im Altmühltal und auf der Schwäbischen Alb nahe der bayerischen Landesgrenze in Baden-Württemberg sowie im bayerischen Alpenraum. In Bayern geht derartigen Hinweisen das Netzwerk Große Beutegreifer des LfU nach.

Leider gelang es aber beim Luchsschutz in Bayern bisher nicht, Anschluss an die internationalen Bemühungen und die aufwendigen und

erfolgreichen Luchsschutzprojekte in anderen deutschen Bundesländern oder unseren Nachbarstaaten wie Schweiz, Österreich, Italien zu finden. Dort wurden bzw. werden neben einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit und konstruktiver Zusammenarbeit mit Jägern, Weidetierhaltern etc. auch umfassende Wiederauswilderungsprojekte durchgeführt oder geplant. Dafür stehen dort auch teilweise hohe staatliche Fördergelder und Fachpersonal zur Verfügung. Während einerseits Luchse in Bayern durch kriminelle Aktivitäten getötet werden, gibt es keine wirksamen Projekte zur Stützung der ohnehin winzigen und fragmentierten Populationen. Daher muss langfristig mit einem erneuten Aussterben gerechnet werden, wenn nicht eine Trendwende eingeleitet werden kann. Der bisherige Managementplan Luchs des Bayerischen Umweltministeriums klammert diese Probleme weitgehend aus und muss dringend neu erarbeitet werden.

PROJEKT BAYERN WILD – WAS MACHEN WIR?

Im Rahmen des Projektes Bayern wild hat die Gregor Louisoder Umweltstiftung zusammen mit ihren Partnern bereits folgende Projektmodule umgesetzt:

- 🐾 Naturschutzkriminalität/illegale Tötung von Luchsen: umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit, Tagung mit Behörden und Polizei, umfassende laufende Zusammenarbeit mit den Polizeibehörden, Auslobung von hohen Belohnungen bei bekannt gewordenen Fällen (z. B. 15.000 € bei Alus)
- 🐾 Umweltbildung/Vernetzung Jagd: Infostände auf den Jagdmessen z.B. jagen+fischen, Hohe Jagd
- 🐾 Vernetzung mit Aktiven in Bayern und unseren Nachbarländern (Vernetzungstreffen Salzburg, Podiumsdiskussion Luchsschutz in Bayern)
- 🐾 Fotofallenmonitoring im Grenzgebiet Bayern-Österreich (Alus)

Unter blog.bayern-wild.de finden Sie aktuelle Infos und Kommentare.



Abb. 8: Alus mit Sendehalsband bei seiner Umsiedlung © KORA: Renato Pontarini

Alus, der ewige Junggeselle

Am 5. September 2017 wurde ein Luchskadaver im Saalachsee (Berchtesgadener Land) ohne Schädel und Vorderläufe geborgen. Der Anfangsverdacht hatte sich schnell bestätigt: Bei dem toten Tier handelte es sich um „Alus“, den zehnjährigen Luchs aus einem Artenschutzprojekt des WWF Österreich in Zusammenarbeit mit Wildbiologen aus Italien/Schweiz (KORA). Bei den forensischen Untersuchungen konnten nach Angaben des Polizeipräsidiums Oberbayern im Kadaver eindeutig Geschosspartikel nachgewiesen werden. Er war der einzige nachgewiesene Luchs im alpinen Grenzgebiet zwischen Berchtesgadener Land und österreichischem Pinzgau. Als ein aus dem Schweizer Jura ins italienische Friaul umgesetzter Kuder sollte er den Bestand auffrischen. Jedoch wanderte er ab und hielt sich seit 2015 im Pinzgau auf, wo

er innerhalb des Fotofallenmonitorings der Gregor Louisoder Umweltstiftung zuletzt am 19. Mai 2017 abgelichtet wurde. Das Projekt ist trotz des tragischen Todes von Alus als erfolgreich zu beurteilen, da er durch den Einsatz von Fotofallen an sorgfältig ausgesuchten Standorten regelmäßig und nicht-invasiv dokumentiert werden konnte. Sein Verlust ist dennoch überaus tragisch, da die hiesige (sehr kleine) Luchspopulation seit langer Zeit stagniert und Luchse per se schlechte Disperser sind. Alus galt als einziger Trittstein verschiedener kleiner Populationen in diesem Raum. Diese potentielle Bereicherung des genetischen Pools ist nun unwiederbringlich verloren. Trotz allem, Transparenz und Öffentlichkeitsarbeit sind in der heutigen Zeit kontroverser Berichterstattungen und politischer Hetzen unumgänglich und ein wichtiges Mittel, um Akzeptanz für die großen Beutegreifer zu schaffen.



Abb. 9: Das letzte Foto von Alus am 19. Mai 2017 © Gregor Louisoder Umweltstiftung

Seine Reise

Alus wurde im Frühling 2008 geboren. Erstmals nachgewiesen wurde er als Jungtier im Rahmen eines Fotofallenmonitorings am 12. Oktober 2008 in Frankreich, nahe dem Fluss Doubs nördlich von La Chaux-de-Fonds im Jura. Anfang 2009 konnte er nicht weit entfernt ein weiteres Mal an einem gerissenen Reh fotografiert werden. Nach längerer Abwesenheit wurde er 2012 mehrmals rund um den Mont Tendre nachgewiesen, wo er vermutlich sein Revier etabliert hatte. Durch das Jahr 2013 wurde Alus an verschiedenen Orten südlich von Ste-Croix fotografiert. Im Februar 2014 tappte er in eine Kastenfalle bei L'Abergement, wurde sendermarkiert und wieder freigelassen. Rund einen Monat später gelang es, ihn an einem Riss mit einer Schlingenfalle zu fangen. Nach der Quarantäne wurde er nach Tarvisio (Friaul) umgesiedelt. Nach weiterer

Quarantäne im Softrelease-Gehege wurde er zusammen mit dem Weibchen „Jura“ am 22. April freigelassen. Die beiden sollten dazu beitragen, einen kleinen Luchsbestand im Dreiländereck Österreich-Italien-Slowenien aufzubauen. Alus entschied sich jedoch diese Gegend zu verlassen und verlor im August 2014 sein Senderhalsband. Er wanderte 110 km über die Alpen bis ins Pinzgau, wo er sich – als einziger ansässiger Luchs – zuletzt heimisch fühlte, bevor ihn sein Schicksal ereilte.

Ein weiteres Delikt von Naturschutzkriminalität

Alus wurde wie viele andere Luchse vor ihm Opfer einer Straftat. Um ein Zeichen zu setzen, dass die illegale Tötung eines streng geschützten Wildtieres kein Kavaliersdelikt ist, loben wir im Falle „Alus“ – zusammen mit dem WWF – 15.000 € aus für Hinweise, welche zur Verurteilung des Täters führen. Diese können an uns geschickt werden: bayern-wild@umweltstiftung.com

Ziel unserer Auslobung ist es, den Druck auf die Straftäter zu erhöhen und die Öffentlichkeit zu sensibilisieren. Wir kritisieren, dass es in Deutschland bei der Strafverfolgung solcher Delikte

durch Polizei und Behörden weiterhin Defizite gibt. So werden etwa im Bayerischen Wald seit Jahren Luchse getötet oder verschwinden auf ungeklärte Weise. Auch die laufenden Untersuchungen der Staatsanwaltschaft ziehen sich in die Länge und bleiben bisher ergebnislos. Obwohl das Bundesnaturschutzgesetz bei der Tötung eines streng geschützten Tieres eine Freiheitsstrafe von bis zu fünf Jahren vorsieht, wurden bislang die Verfahren überwiegend eingestellt. Um die zunehmenden Fälle von Naturschutzkriminalität aufzuklären, ist die Polizei noch nicht entsprechend gerüstet, auch wenn bereits deutliche Verbesserungen im Falle Alus spürbar sind. Es braucht jedoch immer noch mehr gezielt ausgebildete Beamte, die die Fundorte als das behandeln, was sie sind: Tatorte, an denen kriminologisch Spuren gesichert und dokumentiert werden müssen.



Abb. 10: Luchsin Tessa starb 2012 an einer Vergiftung durch einen mit Gift präparierten Reh-Kadaver
© Nationalpark Bayerischer Wald

Verdacht auf illegale Tötung

In den vergangenen Jahren wurden in Deutschland mindestens 25 Wölfe, 6 Luchse und mehr als 1.500 Greifvögel vergiftet, erschossen oder in illegalen Fallen gefangen. Die Dunkelziffer dürfte um ein Vielfaches höher liegen. Die Aufklärungs- oder gar Verurteilungsquote ist verschwindend gering. Dass auch in Deutschland streng geschützte Tierarten verfolgt und getötet werden, ist den wenigsten bewusst.

Wenn Sie selbst den Verdacht schöpfen, ein illegal getötetes Tier gefunden zu haben, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- 🐾 Berühren Sie das tote Tier nicht und laufen Sie nicht am Fundort herum – Sie könnten wichtige Spuren vernichten
- 🐾 Fotos und Notizen zum Fundort:
 - ✓ Wo befindet sich das tote Tier?
 - ✓ Wann haben Sie es gefunden?
 - ✓ Wer war vielleicht noch in der Nähe?
- 🐾 Was fällt am Tatort auf? (z.B. Giftköder, Fallen, tote Insekten am Kadaver etc.)
- 🐾 Rufen Sie die Polizei, notieren Sie sich den Ansprechpartner
- 🐾 Warten Sie, wenn möglich, bis zum Eintreffen der Polizei
- 🐾 Zusätzlich können Sie sich mit uns in Kontakt setzen, wenn möglich mit entsprechendem Aktenzeichen: bayern-wild@umweltstiftung.com

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Unter folgendem Link sind Materialien für eine abwechslungsreiche pädagogische Umsetzung zu erhalten:

www.bayern-wild.de/projekte/bayern-wild/lehmaterial-luchs



Abb. 11: Luchs im Schnee
© Rainer Simonis/Nationalpark Bayerischer Wald

HERAUSGEBER:

Gregor Louisoder Umweltstiftung
Brienner Straße 46, 80333 München
info@umweltstiftung.com
www.umweltstiftung.com

TEXTE:

Peter Sürth mit Ergänzungen und Bearbeitungen von
Franziska Baur und Claus Obermeier

KORREKTORAT:

Maike Specht

LEKTORAT:

Franziska Baur

GESTALTUNG:

KOPFBRAND.com #immereinsmehr

BILDER:

Lambert Heil, Miha Krofel, Peter Sürth, Rainer Simonis/
Nationalpark Bayerischer Wald, Renato Pontarini/KORA

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier
© 2018

wann, wo, wie – egal.

KIOSK BAYERN WILDTIERE



Wildnis in der Hosentasche
Entdecken Sie mit unserem
Kiosk Bayerns Wildtiere.

www.umweltstiftung.com/kiosk

