



# Luchs-Nachrichten



## Informationen rund um das Luchsprojekt

In Zusammenarbeit mit dem Naturpark Bayerischer Wald e.V.

Nummer 8 Juni 2009

### Editorial

Liebe LeserInnen!

Der Bestand der Bayerisch-Böhmischen Luchspopulation ist immer ein gefragtes Thema. Die Zahlen, die es darüber gibt, sind mit gebotener Vorsicht zu genießen. Warum das so ist und wie man zu zuverlässigeren Schätzungen kommt, lesen Sie im nebenstehenden Artikel.

Das Fotofallen-Monitoring nimmt erneut viel Raum in den Luchs-Nachrichten ein. Nach zwei systematischen Fotofalleneinsätzen in den beiden vergangenen Wintern und dem so genannten opportunistischen Einsatz im Sommer/Herbst sind viele Fotos entstanden, die ein höchst interessantes Licht auf die Luchspopulation im Bayerischen Wald werfen.

Dass Wölfe, vor allem junge Rüden wahre Langstreckenläufer sind, ist eigentlich nichts Neues. Aber nun belegt ein konkretes Beispiel aus der Lausitz, welche enormen Distanzen junge Wölfe bei ihrer Abwanderung zurücklegen können.

Ihre Sybille Wölfl

### Inhalt

Editorial .....	1
Methoden des Monitorings .....	1
Ergebnisse des Fotofallen-Monitorings Winter 2009 .....	2
Vergleich der Fotofallen-Einsätze.....	3
Wölfe wandern weit.....	4
Aktuelle Situation der Bären im Alpenraum .....	4
Kontaktieren Sie uns bei Luchshinweisen.....	4
Impressum.....	4

### Methoden des Monitorings

Wieviele Luchse leben im Bayerischen Wald? Dies ist wohl die am häufigsten gestellte Frage zum Luchs.

Und die Antwort lautet jedes Mal gleich: Wir kennen die genaue Anzahl der Luchse nicht und können den Bestand nur grob schätzen. Diese Schätzung basiert auf rein rechnerischen Annahmen der durchschnittlichen Wohngebietsgrößen von Luchsen.

#### Ein Luchs pro 100 Quadratkilometer?

Das heißt, man berechnet wieviel Luchse potentiell in unsere Landschaft "hineinpassen", wenn für einen Luchs ein Wohngebiet von rund 100 Quadratkilometern zugrunde gelegt wird. Dabei schließt man besiedelte Flächen und größere Offenlandschaften aus und erhält dann das geeignete Luchshabitat.

Der Bayerische Wald mit einem geeigneten Luchslebensraum von etwa 2.000 Quadratkilometern könnte also rund 20 Luchsindividuen beherbergen.

Nun kommt es darauf an, ob wirklich jedes geeignete Habitat besiedelt ist. Davon darf man nicht automatisch ausgehen, sondern muss vor Ort Daten erheben, mit denen sich die Anwesenheit eines Luchses belegen lässt.

#### Aktive und passive Methoden

Das kann auf zwei Wegen geschehen, die sich im besten Fall auch gut ergänzen:

- man sucht aktiv, systematisch und regelmäßig nach Luchshinweisen und/oder
- man stützt sich auf zufällig gefundene Hinweise, d.h. man sammelt alles, was man bekommen kann.

Für eine so heimliche und sich großräumig bewegende Tierart wie dem Luchs ist der erste Weg zeitlich und finanziell sehr aufwändig, so dass die untersuchten Gebiete verhältnismäßig klein bleiben und als Stichprobenfläche ausreichen müssen.

Auf größerer Fläche, d.h. für den gesamten ostbayerischen Raum, ist die Sammlung zufälliger Daten die kostengünstigste und daher meist einzig durchführbare Variante.

### Verbreitungskarten

Allerdings ermöglichen die Zufallsfunde nur eine Aussage darüber, wo der Luchs vorkommt und wo nicht. Verbreitungskarten basieren in der Regel auf solchen Daten. Wieviele Tiere sich dort aufhalten, ob der Bestand zu- oder abnimmt, ist also mit der bloßen Feststellung der Anwesenheit noch nicht geklärt.

Dafür erforderlich sind systematische Monitoringmethoden wie regelmäßiges Abspuren oder der wiederholte Einsatz von Fotofallen auf einem für die Tierart bezüglich Größe und Habitatausstattung repräsentativen Gebiet.

Nur aufbauend auf diesen Methoden ist auch eine verlässliche Ermittlung eines Bestands-trends zulässig.

### Fleckenmuster ermöglicht individuelle Unterscheidung

Beim Fotofallen-Monitoring macht man es sich zunutze, dass sich Luchse anhand ihres charakteristischen Fleckenmusters voneinander unterscheiden lassen. Wie der Fingerabdruck eines Menschen, ist das gefleckte Fell für jeden Luchs ganz individuell.

Übrigens gilt das nicht nur für den Luchs. Auch Schneeleopard, Tiger, Jaguar oder Ozelot haben ihr individuelles Fellmuster. Deswegen ist auch bei ihnen der Einsatz von Fotofallen eine inzwischen standardmäßig angewandte Methode.

### Was bedeutet Fang-Wiederfang?

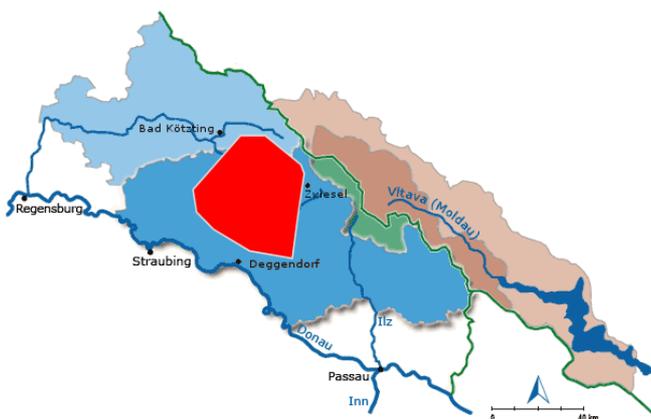
Die Unterscheidung einzelner Individuen ist die Voraussetzung für die Anwendung der Fang-Wiederfang-Methode.

In der klassischen Anwendung der Methode wird aus einer Population eine Zufallsstichprobe entnommen: die Tiere werden eingefangen, markiert (fotografiert) und anschließend wieder freigelassen, so dass sie sich wieder mit der Population vermischen können. Danach wird eine zweite Stichprobe genommen, wobei die Populationsgröße dann aus dem Anteil von markierten Tieren (wiederholtem Fotografieren) in der zweiten Probe geschätzt werden kann. Probieren Sie das doch mal mit Ihren Mäusen im Keller aus.

## Ergebnisse des Fotofallen-Monitorings Winter 2009

Der im Winter 2007/2008 im Bayerischen Wald durchgeführte erste systematische Einsatz von Fotofallen hat gezeigt, dass diese Methode auch bei uns zum Erfolg (also zu Luchsbildern) führt und auch in Gegenden mit wenig Kenntnissen zur Luchsanwesenheit (vorderer Bayer. Wald) Nachweise liefern kann (siehe Luchs-Nachrichten Nr. 7). In erster Linie diente diese Pilotstudie aber der Evaluierung von Geräten, Logistik und Standorten.

Aufbauend auf den Erfahrungen der Pilotstudie wurden nun die beiden Teiluntersuchungsgebiete im inneren und vorderen Bayerischen Wald sowie zusätzlich der dazwischen liegende Raum der Regener Senke zu einem neuen 815 Quadratkilometer (!) großen Untersuchungsgebiet zusammengefasst. Dadurch konnten bisher erfolgreiche Standorte weiter bestückt und neue Standorte getestet werden.



Das Untersuchungsgebiet (rote Fläche) erstreckte sich über die drei Landkreise Regen, Deggendorf und Cham auf einer Fläche von 815 km<sup>2</sup>.

Die Auswahl geeigneter Fotofallen-Standorte erwies sich wieder als sehr wichtig. Je mehr Kenntnisse man durch Abspuren oder Radiotelemetrie hat, desto leichter lassen sich potentiell gut geeignete Standorte finden. Hat man diese Daten nicht – und das galt für den mittleren und vorderen Bayerischen Wald – wird es schwer.

Gute Standorte lassen sich dann nur über fortschreitende Tests im Rahmen neuer Monitoringdurchgänge finden und über die extensive Erprobung von spezifischen Standorten während des Sommers und Herbstes.

### Elf Luchsfotos

Im Verlauf der Untersuchung, die von Ende Januar bis Mitte April 2009 lief, konnten neun Luchsaufnahmen gemacht werden. Weitere zwei Bilder entstanden an einem Luchsriss.

Elf Bilder klingen zunächst nach vielen Luchsen. Es stellte sich aber nach Auswertung aller Fotos heraus, dass es sich bei den elf Aufnahmen nur um zwei Luchsindividuen handelte.

Ein Luchs, der zwei Mal am selben Standort bei Bayerisch-Eisenstein erfasst wurde, trug ein Senderhalsband, das ihn eindeutig identifizierte, obwohl nur Einzelbilder der jeweils rechten und linken Flanke aufgenommen werden konnten.

Das Senderhalsband war dem "Patrik" benannten Luchs im Jahr 2007 von Mitarbeitern des Nationalparks Sumava verpasst worden. Bereits wenige Monate später verstummte das Signal. Auf unseren und früher von den Tschechen gemachten Fotofallenbildern ist der Grund zu erkennen: die Sendeeinheit am Halsband ist nicht mehr vorhanden.

Der zweite identifizierte Luchs wurde sieben Mal an vier verschiedenen Standorten fotografiert. Fünf dieser Bilder entstanden nur dank frischen Spurfunden, auf die wir bei den Fotofallen-Kontrollen gestoßen sind, und der nachfolgenden Versetzung der Kameras. Die Spuren führten zwar ganz in der Nähe der ursprünglichen Standorte vorbei, jedoch können eben wenige Meter entscheidend für den Erfolg der Methode sein.

### Luchsaufnahmen nur im inneren Bayerischen Wald

Alle elf Fotos entstanden im inneren Bayerischen Wald. Im mittleren und vorderen Abschnitt des Untersuchungsgebietes konnte kein einziger Luchs von einer Fotofalle erfasst werden.

Aus dem vorderen Bayerischen Wald ist nur durch einen Spurfund belegt, dass dort nach wie vor ein Luchs herumstreift. Ein



Rechte Flanke des Kaitersberg-Arber-Luchses. Dieser Luchs wurde sieben Mal mit einer Fotofalle erfasst.

Foto, wie im Durchgang 2007/2008, konnte leider nicht erzielt werden, vielleicht auch weil der letztjährig erfolgreiche Fotofallen-Standort nicht wieder besetzt werden konnte.

Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass sich der Minimalbestand im Untersuchungsgebiet auf drei Luchse beläuft.

Eine Schätzung der Populationsdichte ist mit diesen wenigen Individuen noch nicht möglich. Zwar sind Identifikation und Wiederfänge gelungen, auch das Untersuchungsgebiet ist mit über 800 km<sup>2</sup> ausreichend groß gewählt, aber die Anzahl der erfassten Tiere reicht nicht aus, um statistische Berechnungen durchzuführen. (Fortsetzung Seite 3)



Linke Flanke des Kaitersberg-Arber-Luchses. Der Standort erlaubte wegen der Felsen nur das Aufstellen einer Fotofalle, so dass der Luchs bzw. die Luchsin nur jeweils von einer Seite erfasst werden konnte.

## Vergleich der Fotofallen-Einsätze

Die Ergebnisse aus dem Einsatz 2009 sind bereits sehr aufschlussreich, wenn man sie in Beziehung zu weiteren Datensätzen setzt. Der Vergleich mit den Ergebnissen von 2007/2008 und mit den Zufallshinweisen der letzten Jahre war also ein weiterer Schritt, um zu einer Interpretation des diesjährigen Fotofallen-Monitorings zu kommen.

Aus dem Fotofalleneinsatz im Winter 2007/2008 sowie während des extensiven Einsatzes im Sommer und Herbst 2008 waren fünf Luchsindividuen bekannt: B1, R1, L1, L2, U1 (B2).

Der Luchs U1 wurde im Juli 2008 auf einem Wechsel fotografiert und konnte durch die Fotos im darauffolgenden Winter als B2 identifiziert werden. An gleicher Stelle wie U1, tappte im Dezember 2008 das ca. acht Monate alte Jungtier L2 in die Fotofalle. Könnte B2 also die Mutter von L2 sein? L2 wurde im Durchgang 2009 leider nicht wieder fotografiert.

Auch die Luchse B1 und R1 wurden diesen Winter nicht wieder erfasst, obwohl die beiden erfolgreichen Standorte erneut mit Fotofallen bestückt waren. Der besondere Luchs "Patrik" wurde Ende Januar und Anfang Februar bei Bayerisch-Eisenstein und auch im Dezember 2008 im nordwestlichen

Bereich des Nationalparks fotografiert, der zwischen November und April ebenfalls ein Fotofallen-Monitoring im Rahmen einer Diplomarbeit durchführte.

Das radiotelemetrisch festgestellte Wohngebiet von Patrik erstreckte sich 2007 zwischen Nyrsko und Kasperske Hory. Dass er auf bayerischer Seite erfasst worden ist, lässt zwei Schlüsse zu: Entweder es handelte sich um Ranzausflüge des Luchskuders oder er hat sein Wohngebiet nach Süden verschoben.

Schon im August 2008 wurde am Standort bei Bayerisch-Eisenstein ein Luchs erfasst. Entfernung und

Position zur Fotofalle ließen aber eine Identifizierung nicht zu.

Aus dem vorderen Bayerischen Wald bestätigt nur ein Spurfund, dass dort mindestens ein Luchs unterwegs ist. Möglicherweise stammen die Spuren von L1, aber natürlich lässt sich ohne fotografischen Beweis nicht feststellen, ob es das gleiche Individuum ist.

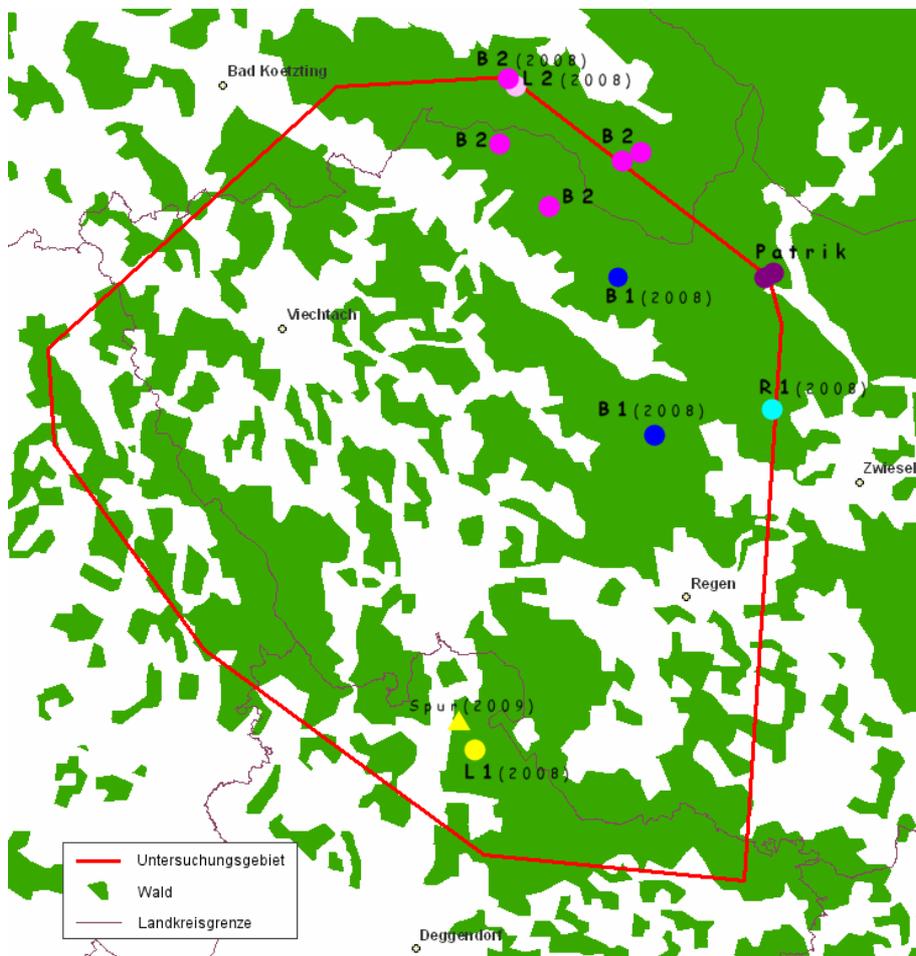
Vergleicht man die Fotofallenergebnisse, unsere aktuellen Spurdaten und die Zufallsdaten der letzten fünf Jahre, so ergibt sich ein in sich schlüssiges Bild zur Luchsverbreitung im Untersuchungsgebiet.

Aus dem mittleren Bayerischen Wald (südlich und nördlich der Regensenke) sind weder aktuell Hinweise eingegangen, noch konnten Fotofallenbilder realisiert werden. Auch wurden aktuell keine Luchsspuren gefunden.

Einziger bisheriger Nachweis Anfang 2008 bleibt in diesem Gebiet der Luchs B1, der aber auch den inneren Bereich des Bayerischen Waldes nutzte.

Die Hinweise aus den Jahren 2004 bis 2008 sind ebenfalls sehr spärlich und unterstützen das Bild, dass offensichtlich der mittlere Bayerische Wald von Luchsen maximal sporadisch begangen wird.

Im vorderen Bayerischen Wald konzentrieren sich die Hinweise auf das Gebiet Rauher Kulm, Vogelsang und Dreitanenriegel. Entlang der Höhenzüge in nordwestlicher und südöstlicher Richtung dünnen sich die Hinweise aber aus.



Die Hinweisdichte im inneren Bayerischen Wald ist am höchsten. Sie korreliert auch mit den aktuellen Spurfunden und den realisierten Fotofallenbildern.

Dies zeigt eines ganz deutlich: Sind ein oder mehrere Luchse anwesend, dann findet man auch Anzeichen dafür. Inwieweit man das Tier mit einer Fotofalle dokumentieren kann, hängt dann von geeigneten Fotofallenstandorten und vom Individuum selbst ab.

Die Abwesenheit von Luchsen in einem bestimmten Gebiet mit hinreichender Sicherheit zu belegen ist immer schwerer als die Anwesenheit zu bestätigen.

Wie kann man sich wirklich sicher sein, dass ein Tier abwesend ist und dass man es nicht bloß "verpasst" hat?

Der Vergleich verschiedener Datensätze ist ein erster Ansatz. Dieser zeigt sich hier zunächst konsistent, d.h. alle drei Datensätze (Fotofallen, Spuren, zufällige Hinweise) ergeben das gleiche Muster und deuten in die gleiche Richtung: Die Luchspopulation ist nur im inneren Bayerischen Wald etabliert.

## Wölfe wandern weit

### Noch rührt sich nichts in Bayern

Eigentlich ist das verwunderlich, denn Wölfe können in kürzester Zeit enorme Strecken zurücklegen. Der Sprung vom Lausitzer Wolfsvorkommen nach Bayern ist also nur ein "Katzensprung" für einen jungen Wolfsruden.

Was man in Nordamerika und Skandinavien schon dokumentieren konnte, wurde nun auch für "deutsche" Wölfe mit Hilfe der GPS-Telemetrie bestätigt. Die Ausmaße der Weitwanderungen verblüffen aber dann doch. Drei junge Wolfsruden aus der Lausitz tragen inzwischen einen Halsbandsender: seit März zwei zum Fangzeitpunkt 10-Monate alte Brüder und seit Anfang Mai ein Wolfsrude aus einem Nachbarrudel.

### Langstreckenläufer

Die "Karl" und "Alan" benannten jungen Wolfsbrüder bewiesen dabei, dass sie wahre Langstreckenläufer sind. Während "Karl" kurz nach seiner Besenderung einen 2,5-wöchigen Ausflug nach Brandenburg unternahm und sich dabei rund 150 km Luftlinie vom Heimatterritorium entfernte, blieb "Alan" erst einmal zuhause. Wahrscheinlich, um wie Otfried Preußlers Wanja Kraft zu schöpfen.

Dann am 23. April brach auch er auf. Die nordöstliche Richtung, die er eingeschlagen hat, führte ihn nach Polen. Anfang Mai war er bereits 170 km von seinem Elternterritorium entfernt. Anfang Juni erreichte er in Ostpolen den Biebrza Nationalpark und war damit rund 600 km Luftlinie bzw. 1000 km Fußmarsch von seinem Geburtsort entfernt. Dort, knapp 100 km vor der weißrussischen Grenze leben zahlreiche Wolfsrudel, die der baltischen Population zugerechnet werden.

Beide Wolfsruden legten bei ihren Ausflügen im Durchschnitt mindestens 10-15 km pro Nacht zurück (von Karl ist ein Marsch von 55 km in einer Nacht bekannt), was bedeutet, dass sie die rund 220 km nach Bayern gemächlich in 14 Tagen oder - wenn es schnell geht - in vier Tagen erreichen könnten (siehe auch [www.wolfsregion-lausitz.de](http://www.wolfsregion-lausitz.de))

### Einwanderungswellen in die Schweiz

Auch in die Schweiz wandern seit Ende der 1990er Jahre Wölfe aus den französischen Alpen ein. Sie sind alle Abkömmlinge der französisch-italienischen Westalpenpopulation.

Wurden zunächst in den südlichen Kantonen der Schweiz (Wallis, Tessin und Graubünden) Wolfshinweise entdeckt, gibt es mittlerweile auch in den Kantonen nördlich des Alpenhauptkammes (Bern, Luzern, Schwyz, Obwalden) Hinweise. Um wieviele Wölfe es sich dabei handelt, kann man nur über genetische Proben ermitteln. Zwischen 1998 und 2007 hat man 22 Individuen genetisch unterscheiden können, darunter vier Weibchen. Aktuell geht man von 10-12 Individuen in der Schweiz aus.

Die Wiederbesiedlung der Schweiz durch abwandernde Jungwölfe geht mit einer Geschwindigkeit von rund 20 km pro Jahr vor sich. Die Entfernung von der Heimatpopulation liegt dabei zwischen 100 und 300 km.

Für junge Wölfe sind das keine großen Strecken. Das zeigt auch das Beispiel des "Starnberger" Wolfes, der 2006 südlich von München überfahren worden ist. Er startete vermutlich am Mittelmeer und schlug sich über den gesamten Alpenbogen über das Tessin und Graubünden bis in die bayerische Schotterebene vor: eine Entfernung von rund 600 km – Luftlinie!

### Auch von Osten

Bereits seit 2007 und 2008 gab es einige Hinweise südlich von Wien. Jetzt im April 2009 gelang der genetische Beweis: ein Wolf in Kärnten.

Was die Genprobe auch noch zutage brachte, war, dass der Wolf nicht von Westen über die französisch-italienischen Alpen, sondern von Osten gekommen sein muss. Wahrscheinlich aus der slowenisch-kroatischen Wolfspopulation. Aber noch erstaunlicher: sein Genom enthält polnische Gensequenzen.

### Aktuelle Situation der Bären im Alpenraum

Das Wanderverhalten der jungen Bären aus dem Trentino und in Österreich wird in Bayern mit Spannung verfolgt.

Im März/April erwachen Bären aus ihrem Winterschlaf. So auch der Bär, der Ende Oktober 2008 im Stubaital gesichtet und offensichtlich auch dort überwintert hat. Dieser Bär ist wahrscheinlich über Sterzing in Südtirol an Bozen vorbei nach Osttirol gewandert. Auf seiner Wanderung hat er Bienenstöcke ausgeräumt und sich auch an Geflügel und Schafen vergreifen.

In der Quellpopulation des Trentinos können dieses Jahr bis zu sechs Bärinnen Junge bekommen. Ein Wurf mit zwei Jungen ist bereits bestätigt. Der Bär "Moritz" hat in der westlichen Steiermark durch Übergriffe auf Rotwild im Wintergatter auf sich aufmerksam gemacht.

### Kontaktieren Sie uns bei Luchshinweisen

#### *Leisten Sie einen Beitrag zum Luchs-Monitoring in Bayern*

Melden Sie Beobachtungen, Spurfunde, Lautäußerungen oder gerissene Beutetiere an die unten stehende Kontaktadresse.

Bei Rissfunden lässt sich mit Hilfe einer Fotofalle herausfinden, wer für den Riss verantwortlich ist oder wer sich an dem Riss noch gütlich tut. Der Luchs kann damit leichter als Verursacher bestätigt oder ausgeschlossen werden.

Kontakt für Luchshinweise bzw. Rissmeldungen:

Sybille Wölfl:  
Telefon (mit AB): 09943 / 943 478  
Mobiltelefon: 0176 / 501 743 20  
E-Mail: [info@luchsprojekt.de](mailto:info@luchsprojekt.de).

### Impressum

Redaktion: Sybille Wölfl

Anschrift:

Luchsprojekt Bayern  
c/o Naturpark Bayerischer Wald e.V.  
Info-Zentrum 3; 94227 Zwiesel  
Tel. 09922-802480; Fax -802481  
[info@luchsprojekt.de](mailto:info@luchsprojekt.de)

Auflage: 500

Finanziert durch Mittel des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und des Naturparks Bayerischer Wald e.V.

Wir begrüßen die Vervielfältigung und Weitergabe der Zeitung (auch in Auszügen) unter Angabe der Quelle. Verantwortlich i.S.d.P.: Sybille Wölfl