



# Luchs-Nachrichten



Informationen rund um das Luchsprojekt  
des Naturparks Bayerischer Wald e.V.

Nummer 6 Januar 2008

## Editorial

Liebe LeserInnen!

In der letzten Ausgabe ging es darum, Luchshinweise richtig zu deuten und dabei wurde das typische Fraßmuster eines Luchses und das Vorgehen bei der Rissbegutachtung vorgestellt. Diesmal soll es um Trittsiegel, Spurverlauf und die genaue Dokumentation von Luchsspuren gehen.

Warum es so wichtig ist, Luchshinweise von Luchsnachweisen zu unterscheiden und wie eine gute Dokumentation hier weiterhelfen kann, das erklärt der nebenstehende Artikel.

Unser neuer Forschungsansatz zielt darauf ab, eine Methode zu entwickeln, den Luchsbestand in Bayern besser zu erfassen und erprobt Fotofallen im inneren und vorderen Bayerischen Wald.

Der Wolf ist zurück in der Schweiz und der professionell organisierte Umgang ist vorbildlich. Auch für Bayern gibt es nun einen Wolfsmanagementplan.

Ihre Sybille Wölfl

## Inhalt

Editorial .....	1
Luchsmonitoring .....	1
Dokumentation von Luchsspuren .....	2
Einsatz von Fotofallen zur Verbesserung des Luchsmonitorings .....	3
Der Wolf in der Schweiz .....	4
Wolfsmanagementplan für Bayern veröffentlicht .....	4
Termine .....	4
Impressum.....	4

## Luchsmonitoring

Wieviele Luchse leben im Bayerischen Wald? Und warum muss man das überhaupt wissen?

So schwer die erste Frage zu beantworten ist, so leicht fällt die Antwort bei der zweiten Frage. Fangen wir also mit der leichten an und erinnern uns, dass der Luchs eine durch das Bundesnaturschutzgesetz und die FFH-Richtlinie der EU streng geschützte Tierart ist, weil sein Bestand noch zu gering ist, damit der Luchs in Europa langfristig überleben kann.

### FFH-Richtlinie

Die FFH-Richtlinie ist es auch, die Deutschland verpflichtet, nicht nur einen günstigen Erhaltungszustand des Luchses bei uns zu sichern, sondern auch den Bestand regelmäßig zu dokumentieren.

Damit sind wir beim Luchsmonitoring angelangt. Es dient dazu, die Daten zu Bestands- und Populationsentwicklung zu erheben, um damit eine Bewertung des Erhaltungszustandes zu ermöglichen.

### Was heißt Monitoring?

Monitoring bedeutet, Daten zu sammeln, verifizieren, analysieren und zu interpretieren; regelmäßig und über einen längeren Zeitraum. Bei einer so heimlichen und sich großräumig bewegendem Tierart wie dem Luchs ist dies keine einfache Sache.

Da die Monitoringdaten die Grundlage für jegliches Management dieser Tierart sind, ist es sehr wichtig, dass die Daten verlässlich sind, um nicht ein falsches Bild der Verbreitung und Populationsgröße zu bekommen.

Die Daten, die in Bayern zum Luchs gesammelt werden, laufen in der Datenbank des Bayerischen Landesamts für Umwelt zusammen. Die Daten bestehen zum einen aus zufällig erhobenen Meldungen aus der Bevölkerung (in der Regel durch Jäger, Förster oder Naturschützer). Zum anderen sind es Daten, die systematisch über Abspuraktionen im Winter gesammelt wurden, z.B. durch den Arbeitskreis Luchs Nordbayern oder den Nationalpark. Die Mehrzahl der gesammelten Daten sind jedoch zufällige Beobachtungen.

### Luchsdatenbank

Am Landesamt für Umwelt werden diese Daten in einer Luchsdatenbank geführt. Bei der Überprüfung der Daten und nach ersten Analysen hat sich gezeigt, dass die Daten von sehr unterschiedlicher Qualität sind, was die Dokumentation und damit die Überprüfbarkeit anbelangt.

Darunter leidet die Aussagekraft des Analyseergebnisses, weil die Schätzungen zu Verbreitung des Luchses und seiner Populationsgröße in Bayern in Minimal- und Maximalwerten stark voneinander abweichen.

Nicht zuletzt deshalb folgt die Datensammlung im Luchsprojekt seit geraumer Zeit den von der Schweiz vorgeschlagenen SCALP-Kriterien, die die Daten nach ihrer Überprüfbarkeit einteilen.

### Überprüfbarkeit

Die Überprüfbarkeit steht und fällt jedoch mit der ausreichenden Dokumentation der Luchshinweise. Hier sind vor allem die Luchsrisse zu nennen, die den Löwenanteil an den gesammelten Luchshinweisen stellen.

Daher greifen die Luchs-Nachrichten immer wieder diese so wichtige Dokumentation von Luchshinweisen auf.

### Dokumentation ist Triumph

In der letzten Ausgabe ging es um die fachkundige Fotodokumentation, vor allem von Luchsrissen. Diese Ausgabe befasst sich mit Fährtenkunde und der Dokumentation von gefundenen Tierspuren im Schnee (siehe Seite 2). Darüber hinaus steht die Entwicklung von weiteren Detailinformationen an.

Um die Verbesserung des Luchsmonitorings weiter voranzutreiben, setzt das Luchsprojekt daher auf kontinuierliche Fortbildung unserer Luchsberater und den Einsatz neuer Methoden zur Erfassung des Luchsbestands in Bayern (siehe Seite 3).

Ziel dabei ist, die Verlässlichkeit der Daten und damit eine Datengüte zu erreichen, die aussagekräftige Analysen zum Bestand des Luchses in Bayern erlauben.

## Dokumentation von Luchsspuren

Der Winter ist die wichtigste Jahreszeit, Hinweise auf die Anwesenheit von Luchsen zu sammeln. Vor allem das Abspuren bei guten Schneebedingungen ist dann eine wertvolle Methode, die Anwesenheit bestimmter Tierarten festzustellen.

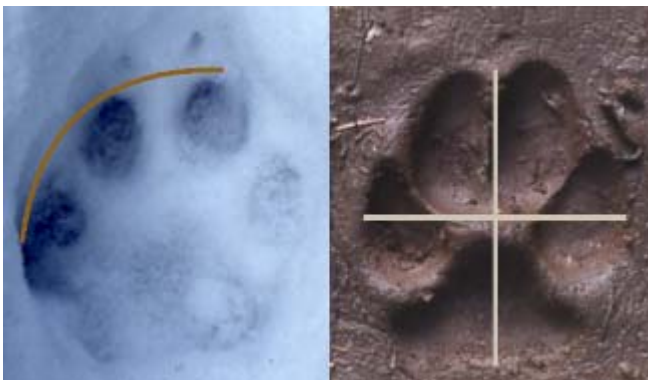
Aufgrund der großräumigen Lebensweise von Luchsen sind Spuren im Schnee aber dennoch verhältnismäßig selten und schwer zu finden. Nur durch systematische Abspuraktionen mit der Beteiligung möglichst vieler Personen in einem großen Gebiet hat man eine reelle Chance auf Luchsspuren oder Risse zu treffen. Andernfalls ist man auf zufällige Funde angewiesen.

### Luchsspur oder nicht?

Oft hören wir es: „Ein ganz rundes Trittsiegel, das muss vom Luchs sein.“ Ein rundlicher Pfotenabdruck im Schnee ist schon kein schlechtes Zeichen, aber es reicht bei weitem nicht aus. Um zu einer sicheren Beurteilung zu kommen, müssen mehrere Trittsiegel und der gesamte Spurverlauf berücksichtigt werden.

Bei sehr guten Schneebedingungen (frisch geschneit, Schnee leicht feucht) drücken sich Details der Pfote ab. Dann sind die einzelnen Zehen und der Mittelballen zu erkennen. Das erleichtert die Bestimmung, denn Luchse haben eine leicht asymmetrische, halbmondförmige Anordnung der Zehenballen (Foto unten links). Und dies steht ganz im Gegensatz zur symmetrischen Zehenanordnung bei den ebenfalls oft rundlichen Pfoten von Hunden.

„Aber Hunde haben doch Krallen.“ Stimmt. Diese Krallen drücken sich auch meistens im Schnee ab, aber eben nicht immer. Das Foto unten rechts zeigt einen solchen krallenlosen Pfotenabdruck eines Hundes im Schlamm.



Luchse ziehen ihre Krallen ein, damit sie sich beim Laufen nicht abnutzen. Daher sind Krallenabdrücke selten zu sehen. Manchmal drücken sie sich aber dennoch ab, vor allem bei etwas tieferem Schnee erkennt man feine Punkte oder Linien im Schnee, die von den Luchskrallen stammen (Foto links). Daher ist das Vorhandensein bzw. Fehlen von Krallenabdrücken kein ausreichendes Merkmal, um den Trittsiegel als zu Hund oder Luchs gehörend zu beurteilen. Entscheidender ist vielmehr die Anordnung der Zehenballen.

### Spurverlauf

Was aber tun, wenn die Schneebedingungen zu schlecht sind, also die Abdrücke leicht überschneit, angetaut oder aufgrund des pulvrigen Schnees in sich zusammengefallen sind? Dann lassen sich Details in der Form der Pfote nicht mehr erkennen. Wie lässt sich da doch noch etwas herausfinden?

Bei diesen Bedingungen, wenn eigentlich nur noch „rundliche Löcher“ zu sehen sind, ist die Verwechslung mit mehreren anderen Tierspuren möglich. Hunde-, Fuchs-, Hasen- oder Wildschweinspuren können dann zunächst einer Luchsspur recht ähnlich sehen. In diesem Fall ist es wichtig, auf den Spurverlauf (die Abfolge mehrerer einzelner Trittsiegel) und auf die Schrittlänge (der Abstand zwischen dem Abdruck derselben Pfote) zu achten.

Hunde zeigen einen mäandernden Spurverlauf, das heißt sie laufen in Kurven, biegen öfters ab und ändern zudem häufig die Gangart. Luchse hingegen laufen eher geradlinig. Sie biegen zwar schon mal zu einer auffälligen Struktur (z. B. zu einer Felsnase am Wegesrand) ab, um zu markieren oder nach einer Urinmarkierung von Artgenossen suchen. Sie sind aber weit aus zielstrebig als Hunde und bleiben in der Regel in einer Gangart: dem geschnürten Trab. Bei dieser Gangart erscheinen die Trittsiegel wie auf einer Perlschnur aufgereiht, wobei die Hinterpfote immer in den Abdruck der Vorderpfote tritt.

Der geschnürte Trab ist auch für Füchse typisch. Da sie aber deutlich kleiner als Luchse sind, hinterlassen sie kleinere Abdrücke und haben auch eine kürzere Schrittlänge (ca. 60-70 cm). Wildschweine können ähnliche Schrittlängen (100-120 cm) und Spurverläufe wie Luchse haben, sind aber nur bei sehr schlechten Spurbedingungen wirklich mit Luchsspuren zu verwechseln. Durch Ausgehen der Fährte zeigt sich meist bald ein Abdruck der Afterklauen.

Obwohl Hasen von allen hier besprochenen Tierarten die typischste Spurguppenfolge hinterlassen, kommt es dennoch regelmäßig zu Verwechslungen, z. B. wenn sich bei harschigem Schnee nur die Hinterpfoten abdrücken. Zudem kann der Abdruck der Hinterpfoten sehr rundlich erscheinen, wenn der Hase beim Laufen die Zehen stark gespreizt hat. Auch hier gilt: Nicht gleich urteilen, sondern mehrere Trittsiegel betrachten und die Spur lange genug verfolgen.

### Dokumentation von Luchsspuren

Immer wieder werden uns Fotos zugeschickt, die ein einzelnes Trittsiegel zeigen, ohne jeden Größenvergleich. Eine fundierte Beurteilung ist damit in der Regel nicht möglich. Daher ist es sehr wichtig, die Tierspuren, die man im Schnee findet, gut zu dokumentieren.

Dokumentieren von Tierspuren bedeutet Fotografieren und Messen. Wenn Sie ein guter Zeichner sind, dann können Sie die gefundenen Spuren und Spurverläufe auch zeichnen.

- 1) Fotografieren Sie die Spur zunächst aus der Entfernung in ihrer Lage in der Landschaft, damit klar wird, von wo die Spur kommt und wohin sie verläuft. Dies könnten Sie eventuell auch beschreiben, wenn Sie die Spur über eine längere Strecke verfolgen konnten. Fertigen Sie dann auch eine Lage-skizze an.
- 2) Fotografieren Sie von schräg oben mehrere Trittsiegel auf einmal. Achten Sie dabei darauf, dass Sie in Laufrichtung parallel zum Spurverlauf fotografieren, um keine Perspektivverzerrung zu verursachen.
- 3) Fertigen Sie nun Detailaufnahmen einzelner Trittsiegel an. Legen Sie als Größenvergleich ein Maßband daneben.
- 4) Messen Sie die Länge und Breite mehrerer Pfotenabdrücke (ohne Krallen) und schreiben Sie sich die Maße auf.
- 5) Messen Sie die Schrittlänge. Das ist der Abstand zwischen den Abdrücken derselben Pfote. Messen Sie hier von Hinterrand zu Hinterrand des Abdrucks.

## Einsatz von Fotofallen zur Verbesserung des Luchsmonitorings

Das Sammeln zufälliger Hinweise, wie Sichtbeobachtungen, Luchsrisse oder Lautäußerungen, stellte bisher weitestgehend die einzige Erfassungsmöglichkeit von Luchsen in der Kulturlandschaft des Bayerischen Waldes dar. Um mehr Wissen sowohl über die Luchsanwesenheit in bestimmten Gebieten als auch über den Luchsbestand generell zu erlangen, sollen nun mit Hilfe von Fotofallen neue Wege im Monitoring beschrritten werden.

### Monitoring mit Hilfe von Fotofallen

Fotofallen werden weltweit zum Nachweis von Tierarten eingesetzt, insbesondere wenn es sich um Arten handelt, die durch ihre Lebensweise schwer zu erfassen sind, wie etwa Schneeleopard oder Luchs.

Verteilt man mehrere Fotofallen sinnvoll im Gelände und lässt sie über einen bestimmten Zeitraum stehen, wird man im günstigsten Fall auch Bilder der Art bekommen, welche man genauer zu untersuchen gedenkt.



Das Bild zeigt einen in der Schweiz mit Hilfe einer Fotofalle aufgenommenen Luchs (KORA 2007). Dort findet die Methode seit nunmehr acht Jahren erfolgreich Anwendung.

### Methodenentwicklung als Grundlage

Im Rahmen einer Diplomarbeit wird derzeit eine geeignete Methode für den systematisierten Einsatz von Fotofallen im Bayerischen Wald entwickelt, die den Verhältnissen in dieser Mittelgebirgsregion angepasst ist. Die Methode soll dabei gewährleisten, dass das Luchsmonitoring mit Hilfe von Fotofallen auch auf andere Mittelgebirgsregionen wie etwa das Fichtelgebirge oder den Spessart übertragbar ist.

Insbesondere in der Ranzzeit zwischen Mitte Februar und Mitte April nutzt der Luchs leicht begehbare Wege, um sich großräumig zu verschieben und weite Bereiche seines Territoriums auf der Suche nach Geschlechtspartnern zu durchstreifen. Diese Verhaltensweise kann sich das Monitoring mittels Fotofallen zu Nutze machen, speziell in Gebieten, in denen großräumige Abspur- oder Telemetrieerfahrungen fehlen.

### Forschung im Gebiet des Naturparks Bayerischer Wald

Das Untersuchungsgebiet für das Fotofallenmonitoring umfasst ca. 300 km<sup>2</sup> im inneren und vorderen Bayerischen Wald zwischen Bad Kötzing und Zwiesel sowie zwischen Hirschenstein und Lallinger Winkel.

### Zielsetzung der Untersuchung

Neben der Feststellung der Anwesenheit von Luchsen im Bereich des Naturparks Bayerischer Wald erhoffen wir uns auch den Nachweis von Jungtieren. Eine Fotodatenbank soll dazu dienen, einzelne Tiere über ihr charakteristisches Fellmuster individuell zu identifizieren und ihr Auftreten in unterschiedlichen Gebieten, auch über einen längeren Zeitraum, zu dokumentieren.

### Art und Durchführung des Projektes

Seit Mitte Dezember 2007 findet ein gezielter und intensiver Einsatz von Fotofallen im Bereich des Naturparks Bayerischer Wald statt, welcher zudem mit regelmäßigen Abspuraktionen kombiniert ist. Die Untersuchung wird bis Ende April 2008 fortgesetzt. In Zusammenarbeit mit den jeweiligen Revierpächtern und Forstämtern wurden automatische Fotokameras an systematisch ausgewählten Standorten (Forststraßen, Wanderwegen, Wildwechseln) im Bayerischen Wald positioniert.

Die Funktionsweise der Fotofallen beruht auf einem Infrarot-Sensor, welcher die integrierte Kamera auslöst, sobald ein Tier vorbeiwandelt. Die Fallen werden wöchentlich kontrolliert, um ggf. Batterien oder Filme zu wechseln.

### Einsatz von Fotofallen an Rissen

Weiterhin werden auch Fotofallen an Rissen gestellt, die im Gebiet des Naturparks Bayerischer Wald e.V. aufgefunden werden. Derartige Ereignisse bieten eine gute Möglichkeit, Luchse als Verursacher nachzuweisen.



Dieser Luchs wurde an seinem Beutetier durch das Schweizer Luchsprojekts KORA im Jahr 2006 mit einer Fotofalle fotografiert.

### Einbindung betroffener Parteien

Die Zusammenarbeit mit Fachkundigen und Betroffenen wie Jagd oder auch Land- und Forstwirtschaft ist ein wichtiger Baustein des Fotofallenmonitorings. Sollten Sie Kenntnis über aktuelle Luchsrisse (oder auch -Fährten/Wechsel) haben, bitten wir Sie, uns diese mitzuteilen, um dort Fotofallen installieren zu können. Die dabei erzielten Resultate sind selbstverständlich jederzeit einsehbar. Die Ergebnisse der Studie werden im Sommer 2008 veröffentlicht.

Kontakt für Luchshinweis- bzw. Rissmeldungen:  
Markus Schwaiger, Tel.: 09924/9431890 oder 0179/9789770;  
Sybille Wölfl, Tel.: 09943/943478 oder 0176/50174320 oder unter [info@luchsprojekt.de](mailto:info@luchsprojekt.de).

## Der Wolf in der Schweiz

Nicht nur in Deutschland, sondern auch in der Schweiz kehrt der Wolf zurück. Derzeit ist in der Schweiz die Existenz von fünf Wölfen bekannt. Im vergangenen Jahrhundert wanderten immer wieder Wölfe in die Schweiz ein. Seit Mitte der 90er Jahre sieht es jedoch so aus als gäbe es einen kontinuierlichen Strom an einwandernden Einzeltieren. Nachweislich stammen diese Wölfe aus der nordwestlichen Alpenpopulation in Italien. Ein Wolfsrudel gibt es in der Schweiz jedoch noch nicht.

### Was machte dieses Comeback möglich?

Die Rückkehr des Wolfes wurde vor allem durch gesellschaftliche Veränderungen begünstigt. Zunehmende Landflucht führte zu einem Anwachsen der Waldflächen und der Schalenwildbestände und ein allgemeiner Wertewandel führte zu einer positiveren Einstellung gegenüber der Natur und der wildlebenden Tiere. Nicht zuletzt aufgrund seiner Unterschutzstellung verdankt es der Wolf, dass er sich heute wieder in Europa ausbreiten kann.

### Der Wolf ist da und alles ist wunderbar? Nicht ganz ...

Mit dem Verschwinden der letzten großen Beutegreifer Wolf, Luchs und Bär vor ca. 150 Jahren, hatten sich Nutztierhalter daran gewöhnt, ihre Herden nicht schützen zu müssen. Mit der Rückkehr von Luchs und Wolf erkannte man recht schnell, dass man auf die Präsenz dieser Tierarten nicht vorbereitet war, da es immer wieder zu Übergriffen auf ungesicherte Herden kam.

### Professionelles Management

Damit solche Ereignisse vermieden werden können, wird die Wiederbesiedelung des Wolfes in der Schweiz durch professionelles, staatliches Management überwacht und begleitet. Zuständig dafür sind das BAFU (Bundesamt für Umwelt), der Verein KORA (Koordinierte Forschungsprojek-

te zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere in der Schweiz) und AGRIDEA Lausanne. Hier werden unter anderem Managementkonzepte erarbeitet, Wildtierforschung betrieben, Entschädigungszahlungen und die Entnahme von schadstiftenden Wölfen und Luchsen geregelt. Die Schweizer zielen auf ein möglichst konfliktarmes Miteinander von Mensch und Wolf ab.

### Prävention durch Herdenschutz

Durch reine Entschädigung der Wolfsrisse ist das Problem auf Dauer aber nicht zu lösen. Deshalb hat die Schweiz unter dem Motto „Verhütung vor Vergütung“ ein Herdenschutzprogramm ins Leben gerufen, das die Schadensprävention in den Mittelpunkt der Bemühungen stellt.

In Gebieten mit gehäuften Schäden werden erfolgreich Maßnahmen zum Schutz der Nutztierherden ergriffen. Für solche Fälle gibt es einen ganzen Katalog an Lösungsansätzen. Die getroffenen Maßnahmen und Kombinationen variieren je nach Fall und Eignung. Die Behirtung und/oder der Einsatz von Herdenschutzhunden stellen meist eine geeignete jedoch nicht unproblematische Lösung dar.

In Gebieten mit geringer Hangneigung und einer kleinen Herde eignen sich auch Esel als „Wachhunde“. Um kleine Herden kostendeckend zu schützen, kann eine Herdenzusammenlegung sinnvoll sein. Das abendliche Zusammentreiben der Schafe und Ziegen in gesicherte Pferche oder Gehege mit Elektrozäunen sowie mobile, elektrifizierte Zäune für kleinere Herden leisten gute Dienste bei der Schadensprävention.

Bei Verlusten durch große Beutegreifer unterstützt eine mobile Eingreifgruppe betroffene Kleinviehalter, Alpbesitzer und Hirten. Sie planen gemeinsam mit den Betroffenen Herdenschutzmaßnahmen für die Zeit nach der Soforthilfe. Vor dem Hintergrund, dass in kommenden Jahren eher mehr Wölfe einwandern werden, beteiligt sich der Schweizer Bund an den Kosten zur Schadensverhütung mit bis zu 100%.

## Wolfsmanagementplan für Bayern veröffentlicht

Die Steuerungs- und Arbeitsgruppe Wildtiermanagement/Große Beutegreifer hat mittlerweile den Managementplan „Wölfe in Bayern – Stufe 1“ ausgearbeitet. Der Plan ist im Internet unter [www.natur.bayern.de](http://www.natur.bayern.de) abrufbar.

Seit Dezember 2006 läuft der vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz angestoßene Prozess zur Entwicklung von Managementplänen für die drei großen europäischen Beutegreifer Luchs, Bär und Wolf. Dabei hat man sich darauf verständigt, die Pläne auf die jeweilige Bestandssituation zuzuschneiden. Für Bär und Wolf gilt die Stufe 1, also der Umgang mit zu- und durchwandernden Einzeltieren. Beim Luchs, der seit Oktober 2007 Schwerpunktthema ist, werden vorrangig die Stufen 3 bzw. 2 behandelt (reproduzierende Population wie in Nordostbayern bzw. wenige standorttreue Individuen wie im Altmühltal oder im Frankenwald).

## Termine

### !! Luchsberater aufgepasst !!

Das Regionaltreffen für das Winterhalbjahr 2007/2008 findet wie folgt statt:

Treffen Süd:  
Freitag, den 18.01.2008, ab 18.00 Uhr im Naturparkhaus in Zwiesel, Infozentrum 3.

Treffen Nord:  
Freitag, den 25.01.2008, ab 18.00 Uhr in der Landesjagdschule in Wunsiedel, Katharinenberg 1.

Außerdem hält der Arbeitskreis Luchs Nordbayern seine Jahrestagung ab, zu der neben den Mitgliedern des Arbeitskreises auch die Luchsberater eingeladen sind. Das Treffen findet am Freitag, den 11.01.2008, 19.30 Uhr in der Schlossschenke in Friedenfels statt und beleuchtet insbesondere die Situation des Wolfes in Sachsen.

## Impressum

Redaktion: Sybille Wölfel, Markus Schwaiger, Julian Sandrini

Anschrift:  
Naturpark Bayerischer Wald e.V.  
Infozentrum 3; 94227 Zwiesel  
Tel. 09922-802480; Fax -802481  
[naturpark-bayer-wald@t-online.de](mailto:naturpark-bayer-wald@t-online.de)  
[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 Wölfel