



Luchsmonitoring im Süden von Rheinland-Pfalz

- Analyse der Hinweise des Luchsjahres 2010



Ditmar Huckschlag

Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz

Juni 2011

Luchsmonitoring im Süden von Rheinland-Pfalz – Analyse der Hinweise des Luchsjahres 2010

Autor, Bearbeitung: Ditmar Huckschlag

Forschungsanstalt für Waldökologie und
Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz (FAWF)
Hauptstr. 16
D-67705 Trippstadt
Telefon +49(0)6306-911-115
Telefax +49(0)6306-911-200
ditmar.huckschlag@wald-rlp.de

Bezugsquelle: Forschungsanstalt für Waldökologie und
Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz (FAWF)

Als pdf-download: www.fawf.wald-rlp.de

Zitationsvorschlag: HUCKSCHLAG, D. (2011): Luchsmonitoring
im Süden von Rheinland-Pfalz – Analyse
der Hinweise des Luchsjahres 2010.
Forschungsanstalt für Waldökologie und
Forstwirtschaft, Rheinland-Pfalz,
Trippstadt, Zentralstelle der
Forstverwaltung, Neustadt (Hrsg.), 9 S.

Titelfoto: Gehegeluchs Wildpark Kaiserslautern
(Foto: Ditmar Huckschlag)

Anzahl Seiten: 9
© FAWF Juni 2011

Luchsmonitoring im Süden von Rheinland-Pfalz – Analyse der Hinweise des Luchsjahres 2010

Inhalt

1.	Abstract.....	1
2.	Zusammenfassung.....	1
3.	Danksagung.....	1
4.	Einleitung	1
5.	Untersuchungsgebiet	2
6.	Methodik	2
7.	Ergebnisse	4
	7.1 Hinweise und Kategorien	4
	7.2. Hinweisarten	5
	7.3 Räumliche Verteilung der Hinweise	6
8.	Diskussion.....	8
9.	Quellenverzeichnis.....	8

1. Abstract

In 1999 a long-term monitoring was established to gain information about the occurrence and distribution of the lynx in southern Rhineland-Palatinate. The analysis is carried out in accordance with the recommendations for the monitoring of Large Carnivores in Germany (Kaczensky et al. 2009).

In 2010 14 indications were gathered, 10 of them are categorised as C3 and four indications as C4. C1 or C2 indications could not be recorded. Thus the photographed lynx of 2009 could not be confirmed in 2010. All indications of the category C3 are sightings.

2. Zusammenfassung

Seit 1999 existiert ein systematisches Luchsmonitoring im Süden von Rheinland-Pfalz. Die hierdurch gewonnenen Daten sollen Aufschluss über das Vorkommen und die Verbreitung des Luchses in dieser Region geben. Die Auswertung der Hinweise erfolgt in Übereinstimmung mit den im Rahmen eines BfN-Projektes erarbeiteten Empfehlungen für das Monitoring von Großraubtieren in Deutschland (Kaczensky et al. 2009).

Im Luchsjahr 2010 konnten insgesamt 14 Hinweise gesammelt werden, von denen 10 Hinweise der Kategorie C3 und vier Hinweise der Kategorie C4 zuzuordnen sind. Es konnten keine C1- oder C2-Hinweise registriert und somit der im vorherigen Luchsjahr fotografierte Luchs nicht bestätigt werden. Alle Hinweise der Kategorie C3 sind Sichtbeobachtungen.

3. Danksagung

Für ihren langjährigen, ehrenamtlichen Einsatz gebührt den Luchsberatern Hans-Klaus Becker, Karl-Heinz Bosch, Werner Grill, Matthias Jäger, Horst Kettering, Werner Kremer, Martin Teuber und Franz Zwick ein herzliches Dankeschön. Ihre Arbeit bildet das Rückgrat des Luchsmonitorings. Ein weiterer Dank richtet sich an alle Beobachter, die sich Zeit für uns genommen und uns mit ihrer Meldung Vertrauen entgegen gebracht haben.

4. Einleitung

In Rheinland-Pfalz ist der Luchs noch bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts vorgekommen. Seine letzten Nachweise stammen aus dem Pfälzerwald (Huckschlag 2007). In diesem Gebiet sind nach einer langen Zeit der Abwesenheit Ende des 20. Jahrhunderts wieder erste Luchsmeldungen in Rheinland-Pfalz aufgetreten. Seit 1993 werden jährlich Hinweise im Pfälzerwald und seiner Umgebung registriert. Dies führte im Frühjahr 1999 zum Aufbau eines professionellen Luchsmonitorings. Dieser Bericht ist eine Fortführung der Studie „11 Jahre Luchsmonitoring im Süden von Rheinland-Pfalz“ (Huckschlag 2010) und beschreibt die Hinweise des Luchsjahres 2010.

5. Untersuchungsgebiet

Seit 1997 gibt es Hinweise auf den Luchs auch in Nordrhein-Westfalen. Die Mehrzahl dieser Hinweise wurde aus der Eifel gemeldet (Eylert 2004). Da auch das Eifelgebiet im nördlichen Rheinland-Pfalz betroffen war und somit zwei Vorkommensgebiete in Rheinland-Pfalz entstanden, wurde das Bundesland in zwei Monitoringgebiete unterteilt. Hierbei bildet die Mosel und ein Abschnitt des Rheins die Grenze (siehe Abbildung 1). Diese Studie bezieht sich auf das Monitoringgebiet „Süd“.



Abbildung 1: Darstellung der beiden Monitoringgebiete in Rheinland-Pfalz. Der mit 180.000 ha größte Waldkomplex in Rheinland-Pfalz, der „Pfälzerwald“, liegt im Südwesten des Landes und grenzt an Frankreich, wo er nahtlos in das Waldgebiet der „Nordvogesen“ übergeht.

6. Methodik

Struktur des Luchsmonitorings

Für das Luchsmonitoring ist die Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz (FAWF) zuständig. Dieses Monitoring soll Kenntnisse über das Vorkommen und die Verbreitung des Luchses liefern. Das Rückgrat des Monitorings bilden die ehrenamtlichen Luchsberater. Sie sind in ihrem Zuständigkeitsbereich Ansprechpartner für die Bevölkerung, evaluieren und sammeln Luchsmeldungen. Die FAWF betreut diese Luchsberater und

bildet sie aus. Die Luchsberater leiten die Hinweise an die FAWF weiter, wo sie geprüft, kategorisiert und analysiert werden

Hinweise und Hinweisarten

„Hinweis“ wird in dieser Publikation als allgemeiner Oberbegriff verstanden. Hinweise können sich hinsichtlich ihrer Überprüfbarkeit unterscheiden. Eine gute Überprüfbarkeit gilt als „Bestätigung“ (Kategorien C1 und C2; siehe Methodik – „Kategorien“). Der Begriff „Nachweis“ wird nur im Falle einer eindeutigen Bestätigung (Kategorie C1; siehe Methodik – „Kategorien“) verwendet.

Im Rahmen des hier beschriebenen Monitorings handelt es sich um Zufallshinweise. Zur Bestätigung von Zufallshinweisen der Kategorie C3 (siehe Methodik – „Kategorien“) wurde zwar die Methode des opportunistischen Fotofalleneinsatzes (d. h. Aufstellung von Fotofallen an Markierstellen, Wechsellern oder Rissen im Bereich des C3-Hinweises) angewendet, dies führte jedoch zu keinen weiteren Hinweisen.

In unserem Luchsmonitoring werden folgende Hinweisarten unterschieden: Lebendfang, Totfund, Spur, Riss (Beutereste von einem Wild- oder Haustier), Kot, Urin, Haar, Kratzspur, Sichtbeobachtung und Lautäußerung.

Kategorien

Die Überprüfbarkeit eines Hinweises wird in einem System von Kategorien konkretisiert. Dabei wird jeder Hinweis, abhängig von der Hinweisart und den dokumentierten Informationen, einer der folgenden Kategorien zugeordnet, wobei sich die Ziffern 1 bis 4 nur auf die Überprüfbarkeit des Hinweises und nicht auf die fachliche Qualifikation oder Glaubwürdigkeit des Beobachters beziehen:

Kategorien:

- C1: harte Fakten, die die Anwesenheit eindeutig bestätigen (Lebendfang, Totfund, Foto, genetischer Nachweis).
- C2: von einer erfahrenen Person überprüfter Hinweis (Spur oder Riss). Die erfahrene Person kann den Hinweis selber im Feld oder anhand einer Dokumentation von einer dritten Person bestätigen.
- C3: Hinweis, bei dem der Luchs als Verursacher auf Grund mangelnder Beweislage von einer erfahrenen Person nicht bestätigt werden konnte; aufgrund der Indizien kann der Luchs aber nicht ausgeschlossen werden und ist als Verursacher nicht sehr unwahrscheinlich.
- C4: Hinweis, bei dem der Luchs als Verursacher sehr unwahrscheinlich ist.

Die Kategorien C1 bis C3 entsprechen den im Rahmen eines BfN-Projektes für Deutschland entwickelten Einstufungen (Kaczensky et al. 2009). Während die vierte Kategorie nach Kaczensky et al. 2009 („Falsch“) Hinweise umfasst, bei denen der Luchs als Verursacher sehr unwahrscheinlich ist oder ausgeschlossen werden konnte, enthält die vierte Kategorie dieser Studie („C4“) nur die sehr unwahrscheinlichen Hinweise. Alle Hinweise, bei denen der Luchs ausgeschlossen werden konnte, wurden bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

Die Evaluierung der Hinweise wurde durch den Autor vorgenommen, da dieser die vorausgesetzten Kriterien einer „erfahrenen Person“ nach Kaczensky et al. 2009 erfüllt. Dies bedingt eine gute Dokumentation der Hinweise durch die Luchsberater.

Untersuchungszeitraum

Es werden die Hinweise des Luchsjahres 2010 analysiert. Ein Luchsjahr umfasst die Monate Mai bis April des Folgejahres. Somit liegt die Reproduktionsphase zu Beginn eines Luchsjahres und die in einem Luchsjahr eventuell auftretenden Jungtiere gehören alle zum selben Jahrgang. Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus der schneereichen Zeit Januar bis Februar, die zur Bestätigung von C3- bzw. C4-Hinweisen (siehe Methodik – „Kategorien“) genutzt werden kann.

Räumliche Analyse

Mit den bisher angewendeten Methoden können mittels räumlicher Analyse der Hinweise Angaben zum *Vorkommen* und zur *Verbreitung* gemacht werden. Unter bestimmten Umständen (z. B. Spurfund von Luchsin mit Jungen) ist ein *Minimumbestand* zu ermitteln. Eine *Populationsgröße* und damit eine *Dichte* kann hieraus allerdings nicht abgeleitet werden. Hierzu wären andere Methoden wie z. B. ein systematisches Fotofallenmonitoring (Fang-Wiederauffang-Methode) erforderlich. Dieser Ansatz ist allerdings für kleine Vorkommen statistisch nicht robust (Kaczensky et al. 2009) und wurde somit im Untersuchungsgebiet noch nicht angewendet.

Zusammen mit anderen Experten für Große Beutegreifer wurden im Rahmen eines BfN-Projektes Definitionen für *Vorkommen* und *Verbreitungsgebiet* erarbeitet (Kaczensky et al. 2009). In diesem Bericht kommt die Definition für *Vorkommen* zur Anwendung:

Vorkommen ist das Gebiet, das tatsächlich besiedelt ist. Es wird durch die besetzten Rasterzellen von 10 x 10 km Größe beschrieben. Als besetzt gilt eine Rasterzelle bei mindestens einem C1-Nachweis in einem Luchsjahr. Liegt ein solcher nicht vor, so sind mindestens zwei unabhängige C2-Hinweise erforderlich.

Ergänzend zu diesem Verfahren werden 10 x 10 km-Rasterzellen mit Hinweisen, die diese Bedingung nicht erfüllen (im Folgenden „Hinweiszellen“ genannt), von Rasterzellen ohne Hinweis unterschieden.

Zur Visualisierung und Analyse wurden die Hinweise mit ihren Gauß-Krüger-Koordinaten in ein Geographisches Informationssystem (GIS) eingelesen. Es wurde die Software „ArcGIS 9.2“ und das Referenzgitter der „European Environment Agency“ (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids>) verwendet.

7. Ergebnisse

7.1. Hinweise und Kategorien

Im Luchsjahr 2010 wurden 14 Hinweise erfasst. Dieser Wert liegt deutlich unter dem Mittelwert von 27 kategorisierbaren Hinweisen pro Luchsjahr der vergangenen 12 Monitoringjahre. Zehn dieser 14 Hinweise sind der Kategorie C3 und vier der Kategorie C4 zuzuordnen. Die Abbildung 2 zeigt die Verteilung der registrierten Luchs-

hinweise auf die Kategorien seit Beginn des Luchsmonitorings im Jahr 1999. Die C4-Hinweise werden aufgrund ihrer geringen Qualität für die folgenden Auswertungen nicht berücksichtigt.

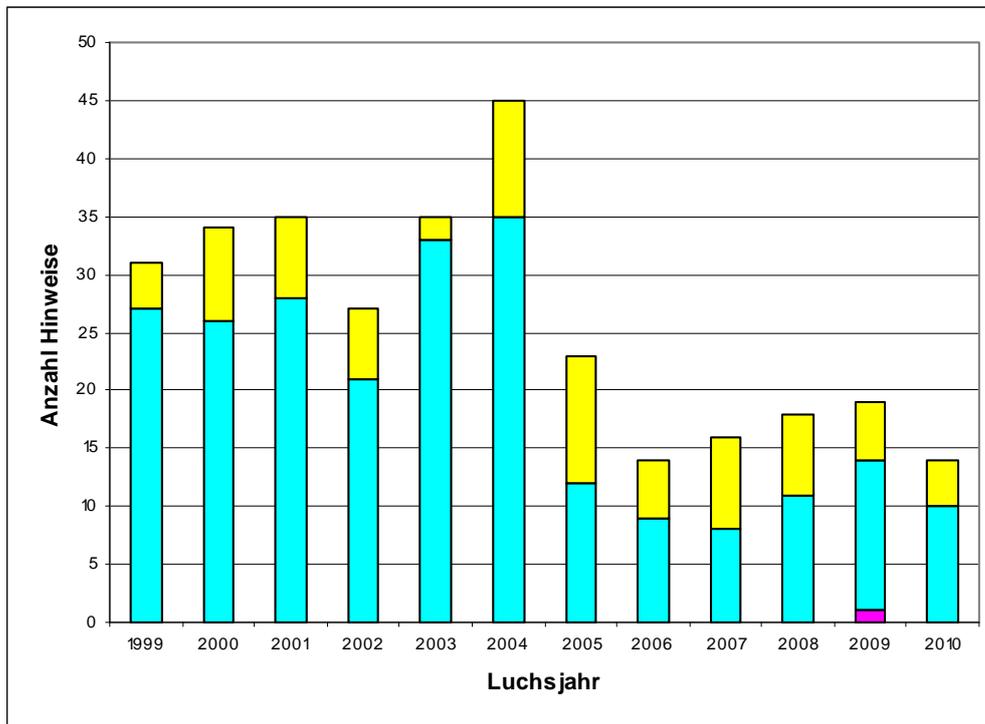


Abbildung 2: Anzahl der Luchshinweise der Kategorien C1-C4 in den Luchsjahren 1999-2010 im Süden von Rheinland-Pfalz. C1 = rosa, C2 = violett, C3 = hellblau, C4 = gelb.

7.2. Hinweisarten

In Abbildung 3 ist die Verteilung der Hinweisarten in den Luchsjahren 1999 bis 2010 dargestellt. Im Luchsjahr 2010 sind erstmalig alle Hinweise nur einer Hinweisart zuzuordnen. Es sind nur Sichtbeobachtungen aufgetreten.

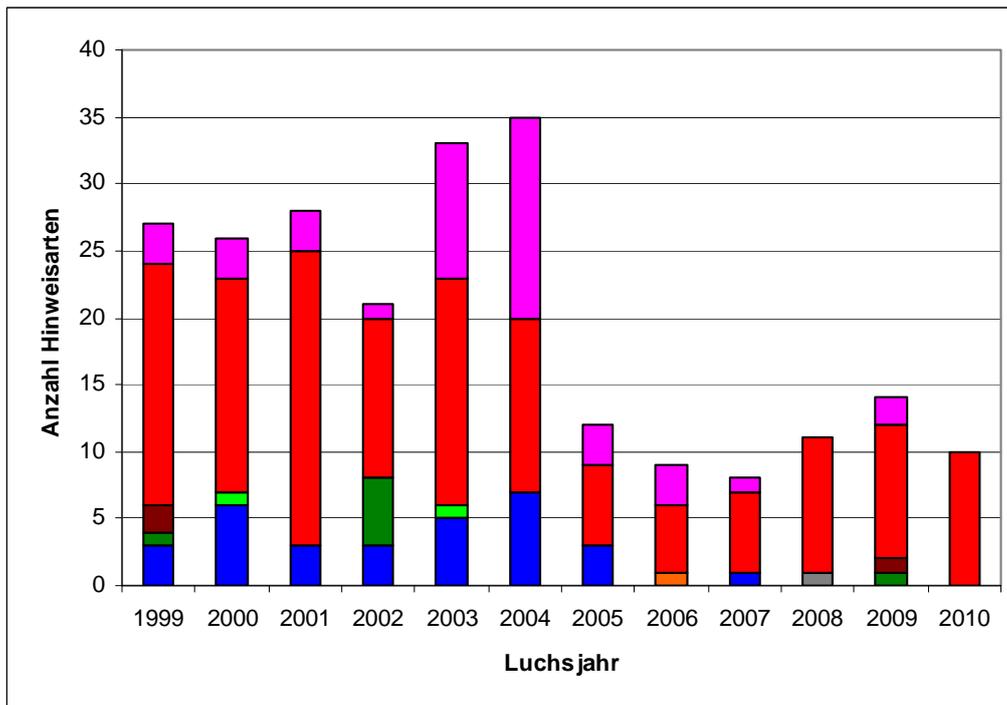


Abbildung 3: Anzahl der Hinweisarten in den Luchsjahren 1999-2010 im Süden von Rheinland-Pfalz. Spur = blau, Wildtierriss = dunkelgrün, Haustierriss = hellgrün, Kot = braun, Haar = grau, Kratzspur = orange, Sichtbeobachtung = rot, Lautäußerung = rosa.

7.3. Räumliche Verteilung der Hinweise

Im Luchsjahr 2009 konnte im Pfälzerwald erstmalig seit Aufbau des Luchsmonitorings ein Vorkommen registriert werden. Dieses basiert auf einem Fotobeleg (C1-Hinweis) (siehe Abbildung 4). Im Luchsjahr 2010 konnte kein Vorkommen bestätigt werden. Es sind sieben „Hinweiszellen“ zu verzeichnen, drei davon liegen im Pfälzerwald. Die Anzahl der „Hinweiszellen“ ist gegenüber dem Vorjahr um eine Zelle gesunken. Um räumliche Hinweishäufungen aufscheinend zu machen, ist in der Abbildung 4 zusätzlich die genaue Lage aller Hinweise abgebildet.

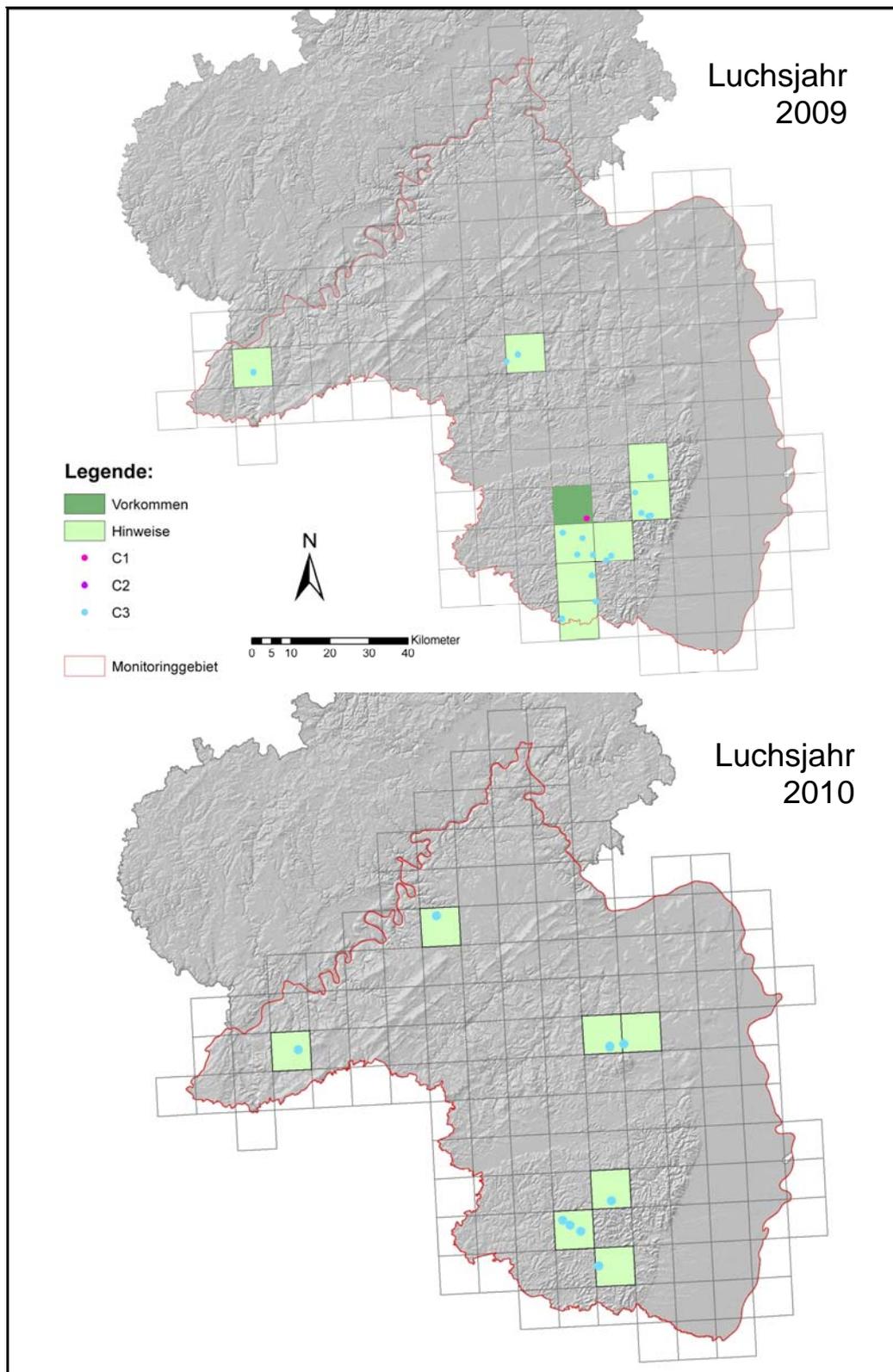


Abbildung 4: Luchshinweise, Rasterzellen mit Vorkommen und „Hinweiszellen“ im Luchsjahr 2009 (oben) und 2010 (unten) im Süden von Rheinland-Pfalz. (Datenquelle: Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz® 2003)

8. Diskussion

29 % der gesammelten Hinweise fallen in die Kategorie C4. Dies liegt etwas über dem langjährigen Mittel 25 % (1999-2010). Aufgrund ihrer geringen Qualität wurden sie nicht in die weiteren Auswertungen einbezogen. Aber auch C3-Hinweise können nicht bestätigt werden und besitzen somit eine sehr begrenzte Aussagekraft. Unter Experten herrscht weitgehend Einigkeit, dass dort, wo sich ein Vorkommen etabliert hat, neben C3-Hinweisen auch C2- und/oder C1-Hinweise zu erwarten sind. Auch wenn Umweltbedingungen wie z. B. Schneearmut das Finden von C2-Hinweisen schwieriger gestalten (siehe Huckschlag 2004, Huckschlag 2007), sollten diese Hinweise innerhalb eines Luchsjahres in einer 100 km²-Zelle zu finden sein. Eine Häufung von C3-Hinweisen in Abwesenheit von C1- und C2-Hinweisen soll zu einer Intensivierung des Monitorings führen (z. B. opportunistisches Fotofallenmonitoring). Die Definition eines Vorkommens beruht deswegen auf C1- bzw. C2-Hinweisen (siehe Methodik). Auch noch so zahlreich in einer Rasterzelle vorkommende C3-Hinweise können die Definition eines Vorkommens nicht erfüllen. Die Verbreitung wiederum basiert allein auf den Zellen mit Vorkommen. Aus diesem Grunde wird hier keine umfangreiche Diskussion der C3-Hinweise und der „Hinweiszellen“ erfolgen. Diese können jedoch ein Indiz für wandernde Luchse sein, die noch kein Revier etabliert haben.

In den Luchsjahren 1999-2009 dominierte die *Hinweisart* Sichtbeobachtung mit durchschnittlich 60 %. Im Berichtsjahr sind in den Kategorien C1 bis C3 ausschließlich Sichtbeobachtungen aufgetreten. Da man Spuren am besten im Schnee erkennen und durch diese zu Rissen und Kot geführt werden kann, könnte man eine Ursache in der Schneearmut z. B. des atlantisch geprägten Pfälzerwaldes sehen. Aber auch im schneereichen Harz überwiegt diese Hinweisart mit durchschnittlich 73 % in den Jahren 2000 bis 2005 (Nationalparkverwaltung Harz 2001-2006). Indirekte Hinweise wie Spuren, Risse und Kot können von Laien keiner Tierart zugeordnet werden und werden demnach im Vergleich zu Beobachtungen seltener gemeldet.

Anlässlich des C1-Nachweises im Juni 2009 wurde ein opportunistisches Fotofallenmonitoring eingerichtet, welches immer noch betrieben wird. Seither konnte jedoch kein Luchs mehr bestätigt werden. Der Verbleib des 2009 bestätigten Luchses, bei dem es sich vermutlich um ein nicht residentes (d. h. kein Territorium besitzendes) Tier handelt, das folglich weiträumig umherstreift (Huckschlag 2010), ist unbekannt.

9. Quellenverzeichnis

EYLERT, J. H. (2004): „Pinselohr“ kehrt zurück – Bewährungsprobe. Jäger 10/04, S. 12-13.

HUCKSCHLAG, D. (2004): : Luchs-Monitoring im Pfälzerwald - Jahresbericht 2003. Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, Rheinland-Pfalz, Trippstadt, Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Zentralstelle der Forstverwaltung, Neustadt (Hrsg.), 54 S.

HUCKSCHLAG, D. (2007): Monitoring und Status des Luchses im Pfälzerwald – Analyse der Hinweise 1999 bis 2006 und Konzeption eines Lockstationen-Einsatzes. Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, Rheinland-Pfalz, Trippstadt, Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Zentralstelle der Forstverwaltung, Neustadt (Hrsg.), 37 S.

HUCKSCHLAG, D. (2010): 11 Jahre Luchsmonitoring im Süden von Rheinland-Pfalz – Analyse der Hinweise von 1999 bis 2009. Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, Rheinland-Pfalz, Trippstadt, Zentralstelle der Forstverwaltung, Neustadt (Hrsg.), 24 S.

KACZENSKY, P., KLUTH, G., KNAUER, F., RAUER, G., REINHARDT, I., WOTSCHIKOWSKY, U. (2009):
Monitoring von Großraubtieren in Deutschland. BfN-Skripten 251, 86 S.

NATIONALPARKVERWALTUNG HARZ:

- 2001: Luchsprojekt Harz, Jahresbericht 2000
- 2002: Luchsprojekt Harz, Jahresbericht 2001
- 2003: Luchsprojekt Harz, Jahresbericht 2002
- 2004: Luchsprojekt Harz, Jahresbericht 2003
- 2005: Luchsprojekt Harz, Jahresbericht 2004
- 2006: Luchsprojekt Harz, Jahresbericht 2005