

Lynx lynx – Luchs

Kenntnisstand zur Verbreitung im Land Sachsen-Anhalt

Der Luchs kam in früheren Zeiten in allen größeren Waldgebieten des heutigen Sachsen-Anhalt vor. Historische Nachweise belegen die Besiedlung des Harzes, der Altmark, der Dübener Heide und des Flämings (BUTZECK et al. 1988). Starke Bejagung in Verbindung mit einer zunehmenden Zerstörung des Lebensraumes führten vor ca. 200 Jahren zur Ausrottung der Art in weiten Teilen ihres Verbreitungsgebietes, einschließlich Sachsen-Anhalts.

Im Jahr 2000 startete im niedersächsischen Teil des heute grenzüberschreitenden Nationalparks Harz ein Wiederansiedlungsprojekt, bei dem bis zum Jahr 2006 insgesamt neun männliche und 15 weibliche Tiere ausgewildert wurden (ANDERS & SACHER 2005, www.luchsprojekt-harz.de). Im Jahr 2002 konnten erstmals Jungtiere registriert werden, die eine erfolgreiche Reproduktion in der freien Wildbahn bestätigten. Die Anzahl der jährlich nachgewiesenen Jungtiere stieg stetig an (2007: 16, 2008: 14 – www.luchsprojekt-harz.de).

Inzwischen liegen aus allen Teilen des Harzes (einschließlich des anhaltischen) Luchsbeobachtungen vor. In einigen Fällen konnten Luchse auch außerhalb des Harzes bestätigt werden. Dies betrifft in Sachsen-Anhalt vor allem das nördliche Harzvorland mit den Waldinseln Schauener Holz und Großer Fallstein (ANDERS & SACHER 2005).

Während aus dem Harz und zum Teil auch dessen Randbereichen zahlreiche Nachweise der Art vorliegen, die auch gut dokumentiert sind, liegen zu den anderen großen Waldgebieten des Landes (Dübener Heide, Fläming, Altmark) keine gesicherten Erkenntnisse vor. Auch wenn diese Gebiete für eigenständige Luchspopulationen zu klein sind, stellen sie doch wichtige Trittsteine für eine mögliche Besiedlung der für den Luchs als geeignet erachteten norddeutschen Waldgebiete (SCHADT 2004) dar.

Es ist zumindest regional nicht immer praktikabel, Luchse im Freiland individuell zu unterscheiden (z. B. mittels Fotofallen). Hinzu kommt, dass nach ersten Ergebnissen radiotelemetrischer Untersuchungen die Mobilität einzelner Tiere sowohl in der Fläche als auch in der Zeit deutlich größer ist, als bisher vermutet wurde (vgl. kartographische Darstellung in www.luchsprojekt-harz.de). Diese Umstände führen dazu, dass hinsichtlich der Größe der Luchspopulation im Großraum Harz (und damit auch Sachsen-Anhalt) derzeit keine gesicherten Angaben möglich sind (ANDERS mdl. Mitt.).

Methodik

Die fachlichen Grundlagen für das Monitoring des Luchses wurden von einer Projektgruppe erarbeitet (KACZENSKY et al. 2009). Darin sind detaillierte Arbeitsanweisungen und Interpretationshilfen enthalten, die hier teilweise nur umrissen werden. Das Monitoring ist als Minimalforderung an den Kriterien der FFH-Richtlinie auszurichten. Wegen des hohen Informationsbedarfs der Öffentlichkeit sowie zur Umsetzung eines Managements der Großraubtierart muss ein kontinuierlich hoher Kenntnisstand - voraussichtlich über die Anforderungen der FFH-Richtlinie hinaus - gewährleistet sein.

Erfassung Verbreitung und Population

Entsprechend der Bundesvorgabe (PAN & ILÖK 2009b) soll im Rahmen des FFH-Monitorings in Sachsen-Anhalt keine standardisierte Erfassung der Luchsbestände als Stichprobenmonitoring durchgeführt werden. Der Erhaltungszustand soll vor allem aus der Ermittlung der Gesamtverbreitung abgeleitet werden. Zur Ermittlung der Verbreitung sollen passive und aktive Methoden zur Anwendung kommen.

Um das Verbreitungsgebiet der Art in Sachsen-Anhalt sowie dessen mögliche Veränderungen erfassen zu können, werden alle Präsenzhinweise gesammelt und auf Basis der TK25 dargestellt.

Messgröße für den Gesamtbestand ist nach PAN & ILÖK (2009b) die Anzahl der Individuen, für die Habitatgröße die Anzahl der TK25.

Die Dokumentation der Hinweise erfolgt zentral, wobei hinsichtlich der Aussagequalität des jeweiligen Hinweises eine Klassifizierung vorgenommen wird. Diese erfolgt entsprechend der international anerkannten und gebräuchlichen SCALP¹-Kriterien von MOLINARI-JOBIN et al. (zit. b. KACZENSKY et al. 2009) (siehe auch: www.kora.ch). Die Großraubtier-Hinweise werden dabei in drei Kategorien eingeteilt:

- C1: eindeutiger Nachweis = „harte“ Fakten (Lebendfang, Totfund, genetischer Nachweis, Foto oder Videoaufnahme mit Ortserkennung, Telemetrieortung)
- C2: bestätigter Hinweis = von erfahrener Person überprüfter Hinweis (z.B. Risse, Trittsiegel, Kot)
- C3: unbestätigter Hinweis = alle Hinweise, bei denen ein Großraubtier (hier Luchs) aufgrund der mangelnden Beweislage weder bestätigt noch ausgeschlossen werden konnte.
- Falsch: Falschmeldung = Hinweis, bei der ein Großraubtier als Verursacher ausgeschlossen werden konnte oder sehr unwahrscheinlich ist

Spezielle an den Luchs angepasste Kriterien für die Zuordnung Hinweisen zu den Kategorien sind bei KACZENSKY et al. (2009) aufgeführt.

Als Hinweise auswertbar sind Sichtungen/Fotos, Trittsiegel, Risse, Losung, Markierstellen, Haare und eingeschränkt auch die Lautäußerungen. Geeignetes Material kann genetisch analysiert werden.

Neben der Erfassung mehr oder weniger zufällig anfallender Nachweise (s. o.) sollte eine gezielte Erhebung von Felddaten erfolgen (aktives Monitoring).

Hierfür kommt vor allem das Abfährten größerer Gebiete bei Neuschnee in Frage, was bei den gegenwärtigen klimatischen Verhältnissen jedoch nicht regelmäßig gewährleistet werden kann. Zur Feststellung der Präsenz und ggf. auch Reproduktion gilt lokales opportunistisches Abfährten als exzellente Methode (KACZENSKY et al. 2009).

Der Einsatz von Fotofallen in unterschiedlicher Intensität (opportunistisches/systematisches Fotofallenmonitoring) wird von KACZENSKY et al. (2009) ebenfalls als Methode empfohlen. Der Harz ist nach KACZENSKY et al. (2009) aufgrund seiner Größe für ein systematisches Fotofallenmonitoring auf Basis von Rasterzellen geeignet.

Erste Ergebnisse zur prinzipiellen Anwendbarkeit liegen aus dem Südharz vor (vgl. GÖTZ et al. 2008). Generell soll die Entscheidung über die Durchführung eines regelmäßigen systematischen Fotofallenmonitorings in Sachsen-Anhalt jedoch unter den Vorbehalt einer Überprüfung im Rahmen eines Pilotprojektes gestellt werden. Gerechtfertigt ist die sehr aufwendige Methode nur, wenn die damit erlangten Verbreitungsinformationen wesentlich umfassender sind, als die Ergebnisse des sonstigen passiven und aktiven Monitorings.

Die genetische Analyse wird für das Monitoring aus diversen methodischen Gründen gegenwärtig für wenig geeignet gehalten (KACZENSKY et al. 2009).

Telemetrie ergibt eine Reihe interessanter Informationen. Vor allem zur Beantwortung von Fragen zur Abwanderung und Raumnutzung ist sie die Methode der Wahl und kann Hilfsmittel zur Dokumentation der Mortalität und Reproduktion. Für ein großflächiges Monitoring ist sie nicht geeignet (KACZENSKY et al. 2009). Erfahrungen aus dem Harz liegen im Rahmen des Luchsprojektes des NP Harz umfangreich vor (www.luchsprojekt-harz.de).

¹ Entwicklung der Kriterien im Rahmen des Projektes „**S**tatus and **C**onservation of the **A**lpine **L**ynx **P**opulation“

Als Verbreitungsgebiet gilt die gesamte Fläche der TK25 mit mindestens einem aktuellen Präsenznachweis. Die abschließende Ermittlung des Verbreitungsgebietes erfolgt jeweils am Ende des Berichtszeitraumes.

Nach KACZENSKY et al. (2009) erfolgt eine Schätzung der Populationsgröße als Minimumschätzung auf Basis aller C1- oder C2-Hinweise. Ergänzend sind Hinweise auf Reproduktion zu erfassen (Bestätigung durch C1- oder C2-Hinweise).

Mittels Fotofallen ist prinzipiell eine Individualerkennung von Luchsen anhand des Fleckenmusters möglich. Für den Harz bestehen diesbezüglich jedoch noch Zweifel, da die Tiere vielfach ein weniger gut erkennbares Fleckenmuster aufweisen sollen. Ob ein systematisches Fotofallenmonitoring bei vertretbarem Aufwand eine plausible Ermittlung der Populationsgröße durch Fang-Wiederfang-Schätzung erlaubt, sollte in einer Pilotstudie geprüft werden. Die extrem kostenintensive Methode wird vorerst nur optional angeführt.

Erfassung Habitatqualität

Nach (PAN & ILÖK 2009b) sollen Habitatqualität und Beeinträchtigungen auf Basis des Gesamthabitats der Gesamtpopulation beurteilt werden. Methodische Vorgaben existieren jedoch nicht. KACZENSKY et al. (2009) plädieren für die Bildung von Habitateignungsmodellen in Referenzgebieten und deren Übertragung auf das Gesamtgebiet, weisen jedoch auf die Unsicherheit der Aussagen hin. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt scheint der Aussagewert für die Harzpopulation sehr eingeschränkt.

Erfassung Beeinträchtigungen

Zur Ableitung von aktuellen Beeinträchtigungen sollte eine Auswertung anfallender Totfunde zur Ermittlung von Todesursachen erfolgen.

Methodik der Bewertung des Erhaltungszustandes

Auf Grund der Probleme bei der Erfassung der Art ist es auch schwierig, den Erhaltungszustand der Population zufriedenstellend zu beurteilen. Dies war neben dem Umstand, dass die meisten deutschen Luchs-Vorkommen auf Aussetzungen zurückgehen auch mit ausschlaggebend dafür, dass laut Festlegung des Bund-Länder-Arbeitskreises Arten (bisher) kein bundesweit verbindlicher Katalog mit Bewertungskriterien aufgestellt wurde (SCHNITTER et al. 2006).

Im Hinblick auf die gegenwärtige Entwicklung der Luchs-Populationen sollte dennoch ein Bewertungsschlüssel, zumindest durch die Bundesländer mit stetigen Luchsvorkommen, erarbeitet werden (vgl. KACZENSKY et al. 2009). Grundlage hierfür müssen die von der „Large Carnivore Initiative for Europe“ im Auftrag der Europäischen Kommission erarbeiteten „Leitlinien für Managementpläne für Großraubtiere auf Populationsebene in Europa“ (LINNELL et al. 2008) sein, in denen Kriterien für einen günstigen Erhaltungszustand definiert sind (vgl. Kapitel Wolf). Die Bewertung des Erhaltungszustandes ist demnach auf Ebene der Population vorzunehmen. Für den Luchs folgt hieraus eine grundsätzlich grenzübergreifende Betrachtung - für die Population im Harz zumindest der Länder Sachsen-Anhalt, Thüringen und Niedersachsen.

Gebietskulisse und Umsetzung

Bedingt durch die geographische Lage des Harzes als gegenwärtig einzigem Vorkommensgebiet der Art in Sachsen-Anhalt und die großen Raumansprüche des Luchses erscheint eine Umsetzung von Monitoring-Bestrebungen nur in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen in Niedersachsen und Thüringen sinnvoll (vgl. KACZENSKY et al. 2009).

Hinsichtlich der Gebietskulisse für ein Monitoring des Luchses in Sachsen-Anhalt ist die gesamte Landesfläche zu nennen, wobei auf Grund der eingeschränkten Verbreitung der Art nur im Großraum Harz mit regelmäßigen Nachweisen zu rechnen ist. Die unten aufgeführten Monitoringempfehlungen beziehen sich demzufolge alle auf dieses Mittelgebirge (vgl. Tab. 1). Angaben zum Turnus der durchzuführenden Untersuchungen und der Art der zu erwartenden zusätzlichen Kosten (KACZENSKY et al. 2009) sind ebenfalls der Tabelle zu entnehmen.

Der Nationalpark Harz als gemeinsame Schutzgebietsverwaltung der Länder Sachsen-Anhalt und Niedersachsen ist Initiator und Durchführender des Projektes zur Wiederauswilderung des Luchses im Harz. Gegenwärtig wird durch das Luchsprojekt beim NP Harz das gesamte Spektrum des Monitorings (sowie des Managements) im Harz abgedeckt, so dass seitens des Landes Sachsen-Anhalt im Gebiet des Harzes keine zusätzlichen Aktivitäten erforderlich sind. Jedoch sollte das Land die Monitoringaufgaben durch die Schulung von Mitarbeitern der Naturschutz- und ggf. Forstbehörden im Sinne der Schaffung eines Betreuersystems unterstützen (Rissbegutachtung, Bewertung von Hinweisen).

Die Meldung von Beobachtungen (passives Monitoring) aus dem Harzraum erfolgt direkt an die Verwaltung des Nationalparks Harz oder aber die zuständigen Forstämter bzw. die Luchsbeauftragten der jeweiligen Jägerschaften (Kontakt Daten siehe www.luchsprojekt-harz.de), welche die Daten gegebenenfalls prüfen und dann entsprechend weiterleiten. Mögliche Hinweise weiter außerhalb des Harzes sollten an die Fachbehörde (Landesamt für Umweltschutz – Fachbereich 4 Naturschutz) in Halle (Saale) gemeldet werden. Durch das LAU werden alle Hinweise an das Luchsprojekt beim NP Harz weitergeleitet. Das Luchsprojekt ist bis auf weiteres für die Gesamtauswertung der Daten verantwortlich. Damit ist auch die geschlossene Betrachtung der Gesamtpopulation gewährleistet.

Das Luchsprojekt des NP Harz arbeitet kontinuierlich und eng mit dem Landesamt für Umweltschutz sowie den Behörden der anderen Bundesländer zusammen (u.a. in einer länderübergreifenden Arbeitsgruppe). Die abschließende Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt ebenfalls in Abstimmung mit dem Landesamt für Umweltschutz.

Da derzeit die Monitoringaufgaben durch den NP Harz wahrgenommen werden, fallen darüber hinaus vorerst keine weiteren Kosten an. Nicht abgedeckt durch den NP Harz ist derzeit ein systematisches Fotofallenmonitoring. Die Arbeiten zur Datenübermittlung und Abstimmung sind im Rahmen der Dienstaufgaben des Landesamtes für Umweltschutz grundsätzlich abzudecken.

Tab. 1: Übersicht der Monitoringmethoden für den Luchs (*Lynx lynx*) in Sachsen-Anhalt

Alle Methoden sind dem Bundes- und Landesmonitoring zugeordnet.

Nicht enthalten sind Methoden, deren Durchführung gegenwärtig nicht hinreichend geklärt (Habitatanalyse, Genetik ...) ist oder die hinsichtlich ihres Aufwandes nicht hinreichend planbar sind (Telemetrie)

Methode	Durchführung	Turnus	Aufwand im Berichtszeitraum (6 Jahre)			
			Erfassung (Std. *)	Auswertung/ Bericht (Std. *)	Sonstige Aufwendungen **)	Kosten sonst. Aufwendg.
Erfassung, Dokumentation und Prüfung aller anfallenden Beobachtungen (Meldung über Luchsbeauftragte der Jägerschaften, Forstämter)	Harz: NP Harz (Luchsprojekt) außerhalb dieses Gebietes: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt	laufend	Die Tätigkeiten werden durch Angestellte des NP Harz im Rahmen des Luchsprojektes durchgeführt. Der Arbeitsaufwand im Rahmen der Dienstaufgaben wird hier nicht kalkuliert.			
Recherche weiterer Meldungen (Abfragen bei Jägerschaften, Behörden ...)	NP Harz (Luchsprojekt)	jährlich				
Auswertung von Totfunden	NP Harz (Luchsprojekt)	laufend				
Abfahrten in ausgewählten Gebieten des Harzes	NP Harz (Luchsprojekt); BR Südharz; Forstämter u.a.	jährlich bei Schneelage				
Optionale Methode, sofern im Rahmen einer Pilotstudie die Anwendbarkeit und Kosteneffizienz belegt wird:						
Systematisches Fotofallen-Monitoring **** Empfehlung KACZENSKY et al. (2009): Referenzfläche 600-1.000 km ² 8 Fotofallen/100 km ² (davon jeweils eine Hälfte in Niedersachsen und eine in Sachsen-Anhalt)	Koordination über NP Harz bzw. separates Projekt in enger Abstimmung mit dem Luchsprojekt beim NP Harz Durchführung (Installation und Auslesen der Fotofallen, Archivierung, Auswertung der Ergebnisse) durch Auftragnehmer	jährlich zwei Monate im Spätwinter	1.920 ***	1.920 ***	Fotofallen (für 400 km ²) <i>Erstanschaffung für 32 Kameras</i> Materialkosten, da im Schnitt 2 Kameras pro Jahr zu ersetzen/reparieren sein werden laufende Kosten für Batterien und Zubehör Fahrtkosten	6.400 – 12.800 € (einmalig) 2.400 – 3.200 € 6.000 € 6.000 €
Summe - Monitoring des NP Harz						
Summe - nur für optionale Methode)			1.920	1.920	Erstanschaffung Geräte	12.800,- €

Methode	Durchführung	Turnus	Aufwand im Berichtszeitraum (6 Jahre)			
			Erfassung (Std. *)	Auswertung/ Bericht (Std. *)	Sonstige Aufwendungen **)	Kosten sonst. Aufwendg.
					laufende Kosten	15.200,- €

* = Zeitaufwand für die jeweilige Tätigkeit/Methode je 6-Jahreszeitraum (summarisch für die Berichtsperiode)

** = hier benennen, z.B. Materialkosten etc.

*** = Personalaufwand für Installation und Auswertung (bei 32 Standorten pro Jahr je zwei Personenmonate für Installation und Betreuung sowie für Archivierung und Analyse der Bilder = 4 Personenmonate pro Jahr bei 20 Arbeitstagen/Monat)

**** = Hier können u.U. im Zusammenhang mit einem möglichen Wildkatzenmonitoring im Harz Synergieeffekte erzielt werden.