

***Felis silvestris* – Wildkatze**

Kenntnisstand zur Verbreitung im Land Sachsen-Anhalt

Das Vorkommen der Wildkatze beschränkt sich in Sachsen-Anhalt auf den Harz und dessen Vorländer (GÖTZ & ROTH 2007). Das gilt ebenso für das benachbarte Niedersachsen (POTT-DÖRFER & RAIMER 2004). Dieses Mittelgebirge stellt eines der wichtigsten Verbreitungsgebiete der Wildkatze in Deutschland dar (PIECHOCKI 1990).

Die durch GÖTZ & ROTH (2007) in Form einer Fragebogenaktion durchgeführte Verbreitungserhebung für die Art in Sachsen-Anhalt ergab eine flächige Besiedlung des Harzes. In den letzten Jahren hat die Art ihr Vorkommensgebiet zudem erweitert und auch Waldgebiete außerhalb des Harzes besiedelt (Hakel: STUBBE & STUBBE 2001, Harslebener Berge, Ziegelrodaer Forst: GÖTZ & ROTH 2007). Ähnliche Ausbreitungstendenzen sind auch im Westharz zu beobachten (POTT-DÖRFER & DÖRFER 2007).

Während die Vorkommen der Wildkatze im Harz gut dokumentiert und zum Teil auch weiterführend untersucht worden sind (GÖTZ & ROTH 2006, GÖTZ & JEROSCH 2008), ist aus weiter entfernt liegenden Gebieten kaum etwas bekannt. Vor dem Hintergrund der in den letzten Jahren zu verzeichnenden Ausbreitung der Wildkatze ist aber mit der Besiedlung weiterer geeignet erscheinender Waldgebiete in Sachsen-Anhalt zu rechnen. Ein bei GÖTZ & ROTH (2007) aufgeführter Nachweis aus der Altmark erscheint auf Grund der teilweise schwierigen Artbestimmung (Verwechslungsgefahr mit Hauskatze) zwar nicht ausreichend gesichert. Die großen Wälder dieser Region stellen dennoch neben dem Fläming, der Dübener Heide und dem Zeitzer Forst Gebiete dar, in denen das Auftreten der Art durchaus nicht ausgeschlossen ist. Hier empfiehlt sich eine gezielte Nachsuche (WEBER et al. 2008).

Methodik

Erfassung Verbreitung und Population

Entsprechend der Bundesvorgabe (PAN & ILÖK 2009b) soll im Rahmen des FFH-Monitorings in Sachsen-Anhalt keine standardisierte Erfassung der Wildkatzenbestände als Stichprobenmonitoring durchgeführt werden. Der Erhaltungszustand soll vielmehr primär aus der Ermittlung der Gesamtverbreitung abgeleitet werden. Die Verbreitung soll im Sinne eines überwiegend passiven Monitorings durch eine kontinuierliche Sammlung aller anfallenden Daten sowie deren Auswertung bzw. Prüfung durch Experten bestimmt werden.

Sofern in Teilbereichen längerfristig Datenmangel bestehen sollte, der durch rein passives Monitoring nicht behoben werden kann, müssen im Einzelfall gezielte Nachweismethoden zum Einsatz kommen. Dies gilt auch bei begründetem Verdacht in potenziellen Vorkommensgebieten außerhalb des Harzes. Der Einsatz sollte in begrenztem Umfang pauschal eingeplant werden (s.u.), ist jedoch nicht im Sinne eines regelmäßigen Stichprobenmonitorings zu verstehen.

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

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

Grundsätzlich geeignete Nachweismethoden sind:

- Erfassung sowie morphologisch-anatomische Auswertung von Verkehrsopfern und weiteren Totfunden
- Befragung von Jägern, Förstern, Forstarbeitern und anderen kundigen Personen
- Lockstockmethode und anschließende genetische Analyse des Probenmaterials

- Fotofallen an Köderstellen
- Spurensuche bei Schneelage
- Haar- und Kotanalysen
- Telemetrie (SIMON et al. 2006)

Es muss jedoch angemerkt werden, dass einige der angegebenen Nachweismethoden auf Grund der Verwechslungsmöglichkeit mit wildfarbenen Hauskatzen als nicht ausreichend für einen Artnachweis anzusehen sind bzw. nur in Gebieten ohne Hauskatzenvorkommen zu Ergebnissen führen (z. B. Befragung, Fotofallen, Spurensuche). Auch ist die Überprüfbarkeit in einigen Fällen deutlich eingeschränkt bzw. unmöglich (z. B. bei Zufallsbeobachtungen).

Totfunde sollten generell morphologisch-anatomisch sowie pathologisch ausgewertet werden. Sofern auswertbares Material anfällt, sollte zumindest in begrenztem Umfang eine molekulargenetischen Artbestimmung erfolgen.

Die o.g. Erfassungsmethoden können grundsätzlich alle auch im Rahmen eines gezielten Monitorings eingesetzt werden. Aus Gründen der Kosteneffizienz sollten gezielte Erfassungen jedoch nur ausnahmsweise zum Schließen von deutlichen Kenntnislücken durchgeführt werden.

Als Methode zum aktiven (gezielten) Monitoring empfiehlt sich insbesondere die Lockstockmethode. Die von HUPE & SIMON (2007) eingeführte Methode beruhte auf der morphologischen Bestimmung von Haaren, die von den Katzen an mit Baldrian bestrichenen Lockstöcken hinterlassen werden. Diese Art der Bestimmung ist nach WEBER (2007) jedoch nur in solchen Gebieten sicher, in denen Hauskatzen von vornherein ausgeschlossen werden können. WEBER et al. (2008) haben daher eine molekulargenetische Methode entwickelt, die eine sichere Artdetermination der Wildkatze ermöglicht. Neben dem sicheren Artnachweis liefert diese Methode zusätzlich noch Daten, die Aussagen zur Populationsstruktur (individuelle Erkennung, Geschlechtsbestimmung) und möglichen Gefährdung der Art (Bestimmung der genetischen Identität) im jeweiligen Gebiet erlauben.

Die von SIMON et al. (2006) empfohlene Methode der Telemetrie und der damit verbundene Fallenfang sind sehr zeit- und kostenintensiv und daher im Rahmen eines Monitorings nicht in regelmäßigen Abständen zu realisieren. Hier sollte auf die Ergebnisse bereits durchgeführter Studien (u. a. im Südharz, vgl. GÖTZ & ROTH 2006) zurückgegriffen werden.

Die Einstufung der Meldungen hinsichtlich Plausibilität soll anhand ihrer Überprüfbarkeit erfolgen. Anschließend wird eine Kategorisierung nach folgendem Schema vorgenommen:

- 1 - 2 Nachweise/TK-25-Blatt und Berichtszeitraum = nicht gesichertes Vorkommen
- 2 Nachweise/TK-25-Blatt und Berichtszeitraum = gesichertes Vorkommen
- Fortpflanzungsnachweise = gesichertes Vorkommen mit „bestätigter Fortpflanzung“

Eine gezielte Erfassung zur Erhebung von weiteren Populationsparametern erfolgt nicht. Die Erfassung der bewertungsrelevanten Parameter für die Populationsstruktur folgt den Bundesvorgaben (PAN & ILÖK 2009b), welche die Erfassung von Geschlecht, Alter, Reproduktionszustand und Genom verunfallter und getöteter Individuen empfehlen sowie als Fortpflanzungsnachweis sichere Beobachtungen von Gehecken (Fotobeleg, Gewährsperson) vorsehen.

Erfassung Habitatqualität

Zur Erfassung der Habitatqualität wird den Bundesvorgaben gefolgt, d. h. es erfolgt eine Habitatzustandserfassung mit Hilfe von GIS-Analysen auf der Basis vorhandener Daten (ATKIS, Verkehrswege mit > 1.000 Kfz/Tag als Basis für die Definition von unzerschnittenen, verkehrsarmen Räumen [UZV], Erfassung von Migrationsbarrieren). Die GIS-basierten Habiterfassungsverfahren sind nach Möglichkeit zu standardisieren. Nach dem Bundeskonzept sind die Daten zur Habitatqualität sinnvoller Weise für die gesamte

Biogeographische Region bzw. für das gesamte Bundesgebiet zu ermitteln, was zentral durch das BfN erfolgen soll.

Erfassung Beeinträchtigungen

Die Bewertung von Beeinträchtigungen der Wildkatzenpopulation sollte nach Vorgaben des Bundes zu mehreren Themen (Jagd, Fallwild, Lebensraumveränderungen, forst- und landwirtschaftliche Maßnahmen, Erkrankungen/Bastardierung) nach „Expertenvotum mit Begründung“ erfolgen. Für fundierte Aussagen sind in diesem Zusammenhang die möglichst vollständige Erfassung sowie morphologisch-anatomische und molekulargenetische Untersuchung aller Totfunde ebenso notwendig, wie der stichprobenartige Einsatz der Lochstockmethode mit anschließender molekulargenetischer Untersuchung des Haarmaterials (Daten zur Hybridisierung!).

Methodik der Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Methodik zur Bewertung von Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen folgt den Vorgaben des Bundes (PAN & ILÖK 2009b). Die entsprechenden Kriterien sind im Bewertungsschema aufgeführt. Das Bundeskonzept schlägt vor, die Bewertung unter Einbeziehung aller Daten auf Ebene der Biogeographischen Region, d.h. länderübergreifend, vorzunehmen. Bis zu einer erfolgten Bund-Länderabstimmung mit entsprechender einvernehmlicher Arbeitsaufteilung sollte eine landesinterne Bewertung vorgenommen werden.

Tab. 1: Bewertung des Erhaltungszustandes der Population der Wildkatze (*Felis silvestris*) in Sachsen-Anhalt

Wildkatze – <i>Felis silvestris</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	günstig	ungünstig – unzureichend	ungünstig – schlecht
Populationsgröße: Flächenverbreitung / alle sicheren Nachweise der Art (Anzahl TK-25-Blätter angeben)	flächendeckend und regelmäßig (> 60 % der TK-25-Blätter einer BR mit gesichertem Vorkommen)	regelmäßig, jedoch nicht flächenhaft (20–60 % der TK-25-Blätter einer BR mit gesichertem Vorkommen)	selten bzw. räumlich nur sehr begrenzte Nachweise von Einzeltieren (< 20 % der TK-25-Blätter einer BR mit gesichertem Vorkommen)
Populationsstruktur: qualitativer Reproduktionsnachweis („ja/nein“ pro Jahr des Berichtszeitraumes und BR, außerdem – sofern bekannt – Anzahl reproduzierender Weibchen und Jungtiere angeben)	jährlicher Nachweis von reproduzierenden Weibchen oder Jungtieren	temporärer Nachweis (in 1–5 Jahren pro Berichtszeitraum) von reproduzierenden Weibchen oder Jungtieren	kein Nachweis von reproduzierenden Weibchen oder Jungtieren
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Größe der zusammenhängenden Lebensräume / Landschaftsstruktur (Größe [km ²] je UZV angeben; Bewertungsgrundlage [vgl. Schwellenwerte] ist die mittlere Größe der UZV pro BR)	> 100 km ²	50–100 km ²	< 50 km ²
Größe der zusammenhängenden Waldgebiete (Größe [km ²] je zusammenhängendem Waldgebiet angeben; Bewertungsgrundlage [vgl. Schwellenwerte] ist die mittlere Größe der zusammenhängenden Waldgebiete pro BR)	> 100 km ²	30–100 km ²	< 30 km ²
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark

Wildkatze – <i>Felis silvestris</i>			
Jagd (illegale Abschüsse, Fallenfänge; Anzahl getöteter Tiere angeben, Bewertung als Expertenvotum mit Begründung)	keine Beeinträchtigung erkennbar (d. h. keine Verluste durch Jagd)	Beeinträchtigung erkennbar, aber unerheblich (d. h. $\leq 1\%$ des geschätzten bzw. bekannten Gesamtbestandes getötet)	erhebliche Beeinträchtigung (d. h. $> 1\%$ des geschätzten bzw. bekannten Gesamtbestandes getötet)
Fallwild (Verkehrstote; Anzahl getöteter Tiere angeben, Bewertung als Expertenvotum mit Begründung)	keine Verkehrstote	Beeinträchtigung erkennbar, aber unerheblich ($\leq 1\%$ des geschätzten bzw. bekannten Gesamtbestandes getötet)	erhebliche Beeinträchtigung (d. h. $> 1\%$ des geschätzten bzw. bekannten Gesamtbestandes getötet)
forst- und landwirtschaftliche Maßnahmen (z. B. Aufforstung von Wiesentälern und Waldblößen, vollständiges Aufarbeiten von Windwürfen, Einsatz von Rodentiziden, Flurbereinigung im Offenland; Art und Umfang beschreiben; Bewertung als Expertenvotum mit Begründung)	keine Beeinträchtigungen	erhebliche Beeinträchtigungen auf kleiner Fläche (d. h. in weniger als 25 % der besetzten TK-25-Blätter)	erhebliche Beeinträchtigungen auf größerer Fläche (d. h. in mehr als 25 % der besetzten TK-25-Blätter)
virale Erkrankungen und Bastardierung (Expertenvotum mit Begründung)	geringe Gefahr	erhöhte Gefahr	

Gebietskulisse und Umsetzung

Das Verbreitungsgebiet der Wildkatze ist derzeit geographisch derart eingeschränkt, dass ein Stichprobensystem (SIMON et al. 2006) nicht sinnvoll erscheint. Als Monitoringgebiet gilt daher das gesamte Vorkommensgebiet der Art im Land Sachsen-Anhalt.

Das Konzept des Bundes schlägt den Aufbau eines Betreuernetzes für die Art vor. Der Vorschlag ist erfolversprechend und sollte auf Landesebene organisatorisch und auch finanziell umgesetzt werden. Die Betreuer müssen mit der Fachbehörde für Naturschutz und ggf. einer separaten zentralen Anlaufstelle eng zusammenarbeiten.

Zur Sammlung von Meldungen ist eine zentrale Anlaufstelle, ggf. regional untergliedert, sinnvoll. Als zentrale Anlaufstelle sollte dabei zunächst zuständigkeithalber die Fachbehörde (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, FB 4 Naturschutz) fungieren. Aus fachlicher und Sicht sinnvoll und zu prüfen wäre eine Übertragung der Aufgabe an die Verwaltung des Biosphärenreservates Karstlandschaft Südharz. Dafür spräche die Lage im Hauptvorkommensgebiet im Harz, die die Sammlung von Daten, aber auch den Aufbau eines Betreuersystems erleichtert. Ergänzend könnte die Verwaltung des Nationalparks Harz, wo im Zuge der dienstlichen Tätigkeit ebenfalls kontinuierlich Nachweise anfallen, als weitere regionale Anlaufstelle dienen.

Die einheitliche Auswertung aller Daten ist zum Ende der Berichtsperiode unter Federführung des Landesamtes für Umweltschutz in Abstimmung mit einer noch festzulegenden Anlaufstelle durchzuführen. Eine Abstimmung mit den angrenzenden Ländern Niedersachsen- und Thüringen ist sinnvoll, um eine einheitliche Bewertung der Population im Harz zu erreichen.

Problematisch in der Umsetzung könnte sich das ausschließliche Aneignungsrecht der Jagdausübungsberechtigten auswirken. Demzufolge können die zuständigen Naturschutzbehörden nur mit Einverständnis des Jagdausübungsberechtigten über tote Wildkatzen verfügen. Bei Verweigerung des Einverständnisses können die erforderlichen monitoringrelevanten Daten nicht erhoben werden. Vielfach wäre selbst eine sichere Artdiagnose unmöglich.

Der für die laufende Nachweiserfassung notwendige Aufwand lässt sich schwer abschätzen, da er ganz wesentlich vom Umfang der anfallenden Nachweise lebender und toter Tiere abhängig ist. Kosten würde hier vor allem die Bearbeitung des eingehenden Totfundmaterials (Dauer Sektion und Analyse ca. 2 h) verursachen. Die Kosten für die labortechnische Untersuchung geben SIMON et al. (2006) mit ca. 50 € pro Probe an. Dies würde bei ca. 10 zu untersuchenden Katzen (unter Zugrundelegung der Untersuchung von GÖTZ & JEROSCH 2008) einen Aufwand von 20 h und ca. 500 € pro Jahr, bzw. 120 h und 3000 € pro Berichtszeitraum bedeuten. Die Erfassung und Dokumentation von Lebendnachweisen durch eine zentrale Anlaufstelle an einer Behörde (s.o.) könnte ohne zusätzliche Kosten realisiert werden. Für eine pro Berichtszeitraum einmalige Recherche weiterer Daten (z.B. über Fragebögen) sowie deren Aufarbeitung, ggf. Nachkontrolle und Bewertung ist ein Aufwand von 3 Wochen zu kalkulieren.

Neben dieser laufenden Bearbeitung aller Nachweise erfolgt alle sechs Jahre eine Analyse der für die Bewertung des Erhaltungszustandes notwendigen Parameter zu Habitatqualität (GIS-Analyse) und Beeinträchtigungen (Expertenvotum). Der hierfür erforderliche Aufwand dürfte (die Vorlage der erforderlichen Daten vorausgesetzt) vergleichsweise gering sein und auf Grund des derzeit begrenzten Vorkommensgebietes 40 h nicht überschreiten.

Die Lockstockmethode in Verbindung mit einer molekulargenetischen Untersuchung der Haare (WEBER et al. 2008) sollte - nur im Falle eines begründeten Verdachts - einmal im Monitoringzeitraum besonders in den Randgebieten der derzeitigen Verbreitung als zusätzliche Methode zum Einsatz kommen. Der Aufwand für eine derartige Untersuchung hängt auch hier vom Umfang der gesammelten Proben ab. Setzt man 30 Lockstöcke (2/km²) in unterschiedlichen Gebieten ein und legt die von WEBER et al. (2008) mitgeteilten Daten zum Aufwand einer solchen Untersuchung zu Grunde, ergibt sich die Gesamtzahl von 180 Kontrollen (Stöcke werden über drei Monate 14-tägig kontrolliert). Nach den Ergebnissen von WEBER et al. (l.c.) kann man dann vorsichtig geschätzt mit etwa 30 Proben rechnen, die molekulargenetisch untersucht werden müssten (Kosten pro Probe ca. 50 € - SIMON et al. 2006). Daraus ergibt sich für den Einsatz der Lockstockmethode (mit 30 Stöcken) nach vorsichtiger Schätzung ein Aufwand von 105 h Geländearbeit (1x Ausbringen und 6x Kontrolle der Stöcke à 15 h) und 16 h Büroarbeit (Vorbereitung, Auswertung). Dazu kommen bei geschätzten 30 Proben ca. 1.500 € Laborkosten.

Tab. 2: Übersicht der Monitoringmethoden für die Wildkatze (*Felis silvestris*) in Sachsen-Anhalt
 Alle Methoden sind dem Bundes- und Landesmonitoring zugeordnet.

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, Sammlung Totfunde durch Anlaufstelle (laufender Dienstbetrieb) (Quellen: Jäger, Schutzgebietsmitarbeiter, Bevölkerung)	Harz und dessen Vorland: Mitarbeiter des BR Südharz (ggf. NP Harz) außerhalb dieses Gebietes: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt	laufend	Die Tätigkeiten sind im Rahmen der Dienstaufgaben abzusichern. Entsprechende Personalkapazitäten sind erforderlich. Es ist von einem Gesamtumfang von ca. 96 h (2 Tage/Jahr) auszugehen.			
Recherche weiterer Meldungen (Abfragen bei Jägerschaften, Behörden ...)	Auftragnehmer	1 mal pro Berichtsperiode	160	24		
Auswertung von Totfunden (Sektion/Laborarbeit: ca. 10 Tiere/Jahr)	Auftragnehmer	1 mal pro Berichtsperiode	120	24	Laborkosten	3.000,- €
Analyse Habitatqualität (GIS-gestützt)	Auftragnehmer	1 mal pro Berichtsperiode	40	16		
Geländeerfassung mit Lockstockmethode (30 Lockstöcke: 2/km ²)	Auftragnehmer	1 mal pro Berichtsperiode	121	32	unerheblich	
molekulargenetischen Analyse von Proben (mtDNA zur Artdiagnose; Lockstockmethode: ca. 30 Proben, Totfunde: ca. 60 Tiere)	Auftragnehmer	1 mal pro Berichtsperiode	24	16	Laborkosten (ca. 65 €/Probe)	5.850,- €
Datenzusammenführung und Gesamtauswertung aller Hinweise	Auftragnehmer	1 mal pro Berichtsperiode		80		

Methode	Durchführung	Turnus	Aufwand im Berichtszeitraum (6 Jahre)			
			Erfassung (Std. *)	Auswertung/ Bericht (Std. *)	Sonstige Aufwendungen **)	Kosten sonst. Aufwendg.
Aufbau und fachliche Anleitung eines Betreuersystems	ehrenamtliche Mitarbeiter in Regie von LAU und Anlaufstelle	laufend	Erforderlich sind insbesondere Finanzmittel für Aufwandsentschädigungen (Wegekosten etc.), Schulungen sowie gegenseitige Abstimmungen. Der Aufwand ist gegenwärtig schwer abschätzbar und dürfte sich auf ca. 3.000,- € belaufen.			
Summe			465	192		11.850,- €

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

** = hier benennen, z.B. Materialkosten etc. hier ist zusätzlich eine Nebenkostenpauschale von 5 % aufzuwenden