



Der Eurasische Luchs (*Lynx lynx*) in Sachsen

Entwicklung des Luchs-Monitorings

Wolf (*Canis lupus*), Luchs (*Lynx lynx*) und Bär (*Ursus arctos*) – alle drei ehemals hier heimischen großen Raubtiere teilen ein ähnliches Schicksal, sie verschwanden bis Ende des 19. Jahrhunderts aus ihren Lebensräumen in Mitteleuropa. Seit dem Mittelalter wurden sie zunehmend durch die Ausweitung menschlicher Siedlungsflächen, Waldrodungen und dem damit verbundenen Lebensraumverlust sowie durch direkte Bejagung zurückgedrängt. Auch in Sachsen beschränkte sich das Luchsvorkommen im 17. Jahrhundert nur noch auf die Wälder der Mittelgebirge (TOBIAS 1865, ZIMMERMANN 1934, AUGST & RIEBE 2003). Im Jahr 1743 wurde die Art mit der Erlegung des letzten sächsischen Luchses bei Hinterhermsdorf in der Sächsischen Schweiz schließlich ausgerottet (ZIMMERMANN 1934). Erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts änderte sich die Situation: Ein Umdenken im Umgang mit der Natur, die Regeneration der Wälder und die Unterschutzstellung der Restpopulationen begünstigten die Rückkehr des Raubsäugers. Nach dem zweiten Weltkrieg breitete sich die Katze von den slowakischen Karpaten wieder zunehmend nach Westen und Süden aus, sodass 1956 auch ein erster Nachweis in der Sächsischen Schweiz gelang (BOBACK 1971, BUTZECK et al. 1988). Unterstützt durch verschiedene Wiederansiedlungsprojekte in Mitteleuropa vergrößerte sich das Vorkommensgebiet der Art langsam wieder. Auch in Deutschland entstanden so drei kleine Luchspopulationen – im Bayerischen Wald, im Harz sowie im Pfälzer Wald (Abb. 1). In Sachsen konnten bereits ab den 1960er Jahren sporadische Hinweise auf Luchsvorkommen dokumentiert werden (RIEBE 1994). Ein großflächig koordiniertes Luchsmonitoring wurde im Freistaat vor 2008 jedoch nicht durchgeführt. Bis dahin erfolgte die Verifizierung der Hinweise noch nicht nach einheitlichen Standards, und erst durch den technischen Fortschritt eröffnen sich inzwischen neue Möglichkeiten, überprüfbare Nachweise zu erlangen, z.B. durch den Fotofallen-Einsatz.

Heute unterliegt der Luchs diversen nationalen und internationalen Schutzkategorien, unter anderem wird er als Art der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie (Anhänge II und IV; 92/43/EWG) geführt. Somit sind die einzelnen Bundesländer verpflichtet, der Europäischen Kommission regelmäßig über Vorkommen und Erhaltungszustand der

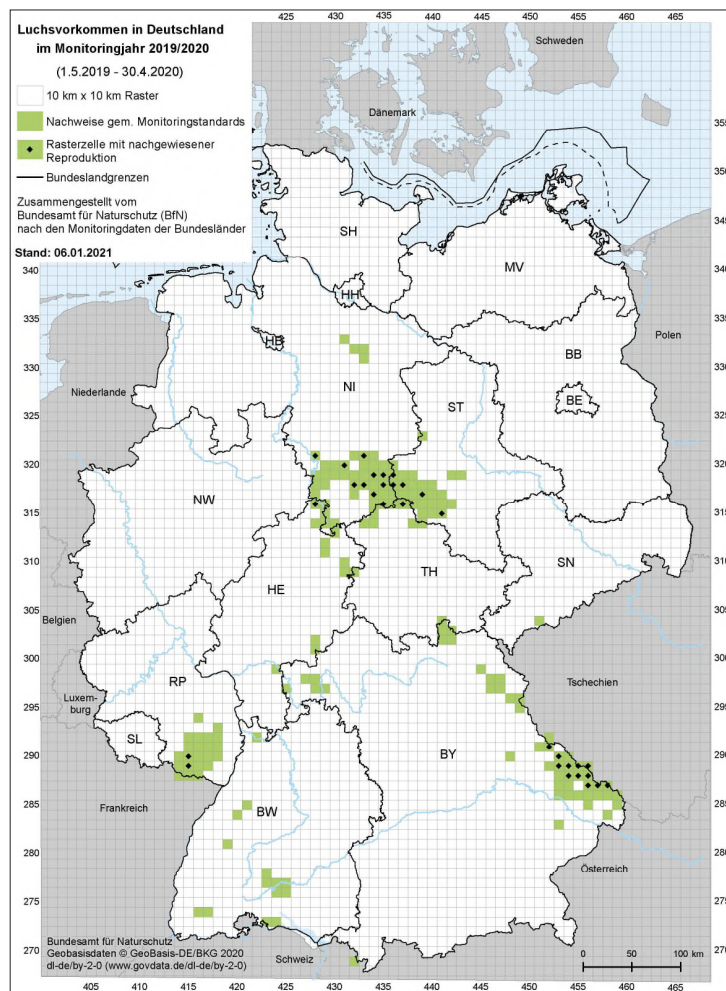


Abb. 1: Verbreitungskarte des Luchses in Deutschland, 2020 (Quelle: Bundesamt für Naturschutz)

Populationen Bericht zu erstatten. Dabei ist eine solide Datengrundlage durch ein **koordiniertes Monitoring** unerlässlich. Vor diesem Hintergrund wurden 2008 im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz Standards für ein bundeseinheitliches Monitoring sowie eine einheitliche Bewertung der Nach- und Hinweise von Wolf, Luchs und Bär erarbeitet (KACZENSKY et al. 2009). Im selben Jahr wurde die Professur für Forstzoologie der Technischen Universität Dresden mit der Koordinierung des Luchsmonitorings in Sachsen beauftragt. Ziel des Projektes war es, eine dauerhafte, den oben genannten Monitoringrichtlinien entsprechende Datenerhebung zum Vorkommen des Luchses im Freistaat zu realisieren. Die gesammelten Informationen sollen zudem Grundlagen für ein angepasstes Management

schaffen, um potenziellen Interessenskonflikten frühzeitig entgegenwirken zu können. Träger des Projektes ist das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL). Unterstützt wird das Projekt insbesondere durch den BUND Landesverband Sachsen e.V., die Oberste Forst- und Jagdbehörde des Freistaates sowie den Landesjagdverband Sachsen e.V.

Die Datenerhebung beruht dabei auf zwei unterschiedlichen Methoden: Beim **passiven Monitoring** werden Zufallshinweise aus der Bevölkerung wie Sichtbeobachtungen, Riss- oder Spurenfunde aufgenommen. Andererseits findet vor allem in der südlichen Grenzregion zu Tschechien ein **aktives Monitoring** statt. Hierfür kommen derzeit etwa 30 Fotofallen zum Einsatz, und bei entsprechender Schneelage werden lokale Abspüraktionen durchgeführt. In das Monitoring sind etwa 65 ehrenamtliche „Luchs-Erfasser“ (vor allem Förster, Jäger, Zoologen und Naturschutzmitarbeiter) eingebunden. Diese Personen wurden entsprechend geschult und leiten Zufallshinweise an die Koordinatoren weiter. Auch die Betreuung der installierten Fotofallen wird durch ortskundige Luchs-Erfasser gewährleistet. Eine Kategorisierung der eingehenden Nach- und Hinweise hinsichtlich deren Überprüfbarkeit erfolgt nach speziellen Kriterien (SCALP), die für das standardisierte Großraubtier-Monitoring in Deutschland gelten (REINHARDT et al. 2015). Dabei gilt C1 als eindeutiger Nachweis, C2 als bestätigter Hinweis und C3 als unbestätigter Hinweis. Alle Hinweisdaten werden nach Abschluss des jeweiligen Monitoringjahres in die Zentrale Artdatenbank für Sachsen (ZenA-Multi-BaseCS) eingepflegt und stehen somit Behörden und Verbänden für verschiedenste Fachaufgaben zur Verfügung.

Die Nachweis- und Vorkommenslage ab 2008

Seit 2010 konnten über 200 Hinweise auf den Luchs in Sachsen aufgenommen werden, davon 151 eindeutige Nachweise wie beispielsweise Fotofallenbilder und 14 bestätigte Hinweise wie dokumentierte Spuren (Tab. 1). In den letzten 14 Jahren wurden zwar aus den meisten Regionen Sachsens Beobachtungen (unbestätigte Hinweise, C3) dokumentiert, eindeutige Nachweise (C1) und bestätigte Hinweise (C2) des Luchses gelangen allerdings vor allem im Westerzgebirge,

Luchs-jahr	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021
Anzahl C1	1	0	5	2	8	12	32	54	13	13	20
Anzahl C2	3	0	2	2	3	2	1	0	1	0	0
Anzahl C3	8	8	15	5	12	11	7	8	10	10	8
gesamt	12	8	22	9	23	25	40	62	24	23	28

Tab. 1: Gesamtanzahl der aufgenommenen Nach- und Hinweise auf den Luchs in Sachsen seit 2010 (Quelle: Sächsisches Luchs-Wildkatzenmonitoring TU Dresden)

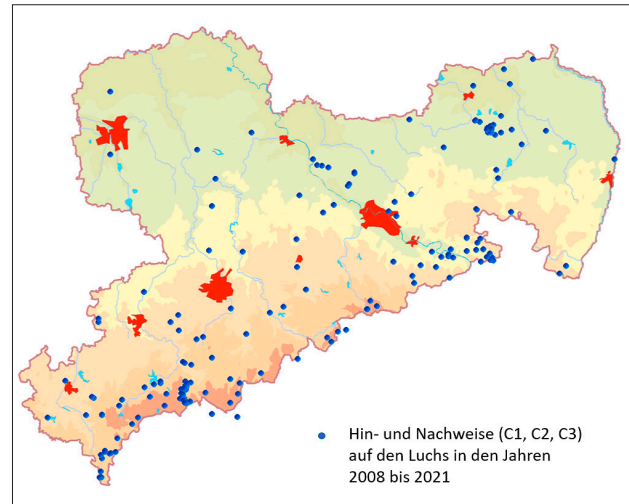


Abb. 2: Hinweise auf den Luchs (C1, C2, C3) in Sachsen seit 2008 (Quelle: Zentrale Artdatenbank am LfULG)

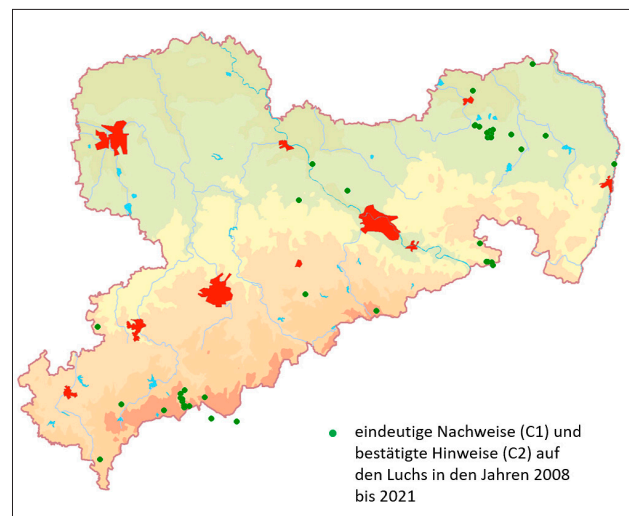


Abb. 3: Nachweise (C1) und bestätigte Hinweise (C2) auf den Luchs in Sachsen seit 2008 (Quelle: Zentrale Artdatenbank am LfULG)

in der Sächsischen Schweiz, im Landkreis Meißen sowie in der Oberlausitz (Abb. 2 & 3).

Hin und wieder gelingt Gehegetieren die Flucht. Allein zwischen 2010 und 2014 entkamen vier Luchse aus den Haltungen in Bad Schandau und Moritzburg. So gelangte beispielsweise im Juli 2012 ein einjähriger Luchskuder aus dem Moritzburger Wildgehege in die Freiheit. Trotz erheblicher Bemühungen konnte er nicht wieder eingefangen werden, sodass das Wildgehege den Eigentumsanspruch aufgab. Das Tier hielt sich noch über ein halbes Jahr lang im Landkreis Meißen auf und wurde hier wiederholt nachgewiesen, danach gab es keine Belege mehr.

Ein männlicher Luchs hielt sich besonders lange in Sachsen auf, daher erhielt er den Namen „Fidelius“ – der Treue. Das Tier wurde zum ersten Mal im November 2012 im

Werdauer Wald von einem Jäger fotografiert. Im März 2013 folgten Fotofallenbilder aus dem westlichen Erzgebirge. Dort etablierte sich Fidelius (Abb. 4) und konnte immer wieder vor allem an seinem Lieblingsfelschen über Fotofallen nachgewiesen werden (Abb. 5). Die nur an den Beinen vorhandene Fellfleckung erlaubte eine eindeutige Individualisierung, sofern die Innenseiten der Beine mit der typischen Fleckenmusterung auf den Fotos sichtbar waren. Dadurch konnte belegt werden, dass der Luchskuder im Westerzgebirge ein nach Tschechien grenzübergreifendes Revier etablierte, in dem er sich zumindest vom Frühjahr 2013 bis Herbst 2019 aufhielt. Eine Losungsanalyse durch die tschechischen Kollegen zeigte, dass der Luchs ursprünglich aus der Harzpopulation stammte (schriftl. Mitt. Miroslav Kutal). Der letzte Nachweis des Kuders stammt vom 12.10.2019, zu diesem Zeitpunkt war er mindestens sieben Jahre alt, vermutlich älter. Danach verliert sich seine Spur.

Ein weiterer Harzer Luchs konnte zwischen November 2017 und April 2018 mehrfach in der sächsisch-brandenburgischen Grenzregion nachgewiesen werden (vgl. TEUBNER et al. 2020). Über Fotos, auf denen eine Ohrmarke erkennbar war, und die Fellfleckung konnten Rückschlüsse auf seine Herkunft geschlossen werden: Der Kuder wurde im März 2016 im Harz als Jungtier markiert (schriftl. Mitteilung Ole Anders, Nationalpark Harz). Mit einer Strecke von 220 km Luftlinie ist dies eine der weitesten nachgewiesenen Abwanderungen eines Harzluchses (WÖLFL et al. 2021). Leider gab es nach April 2018 keine weiteren Hinweise mehr.



Abb. 4: Fotofallenbild des Luchses „Fidelius“ im Westerzgebirge, aufgenommen am 12.04.2017, (Quelle: Sächsisches Luchs- und Wildkatzenmonitoring TU Dresden)

Seit Mai 2020 überquerten gleich drei Luchse von Osten kommend die sächsische Landesgrenze. Dabei handelt es sich um besondere Tiere aus dem polnischen Wiederansiedlungsprojekt „Rückkehr des Luchses nach Nordwestpolen“ (www.rysie.org/nl/o-projekcie). Der Luchs „Pako“, ein im Mai 2018 in Gefangenschaft (Fürstenwalde/Deutschland) geborenes Luchsmännchen, wurde bei Szczecin im April 2019 besendet und freigelassen. „Pako“ wanderte am 19.04.2020 nach Sachsen ein. Bis zum 14.05.2020 liegen insgesamt 20 Peildatensätze aus der Oberlausitz vor, bevor der GPS-Sender ausfiel. Es folgten zwischen Mai und August 2020 vier Fotonachweise und eine Videoaufnahme aus der Region südlich von Hoyerswerda. Das Tier hielt sich demnach mindestens vier Monate im Nordosten von Sachsen auf. Danach konnten keine Belege auf die Anwesenheit des besenderten Luchses mehr aufgenommen werden, sein Verbleib ist unklar.

Im Juli 2020 kam ein zweiter Luchs aus dem polnischen Wiederansiedlungsprojekt nach Sachsen. Die ebenfalls 2018 in Gefangenschaft (Feldkirch/Österreich) geborene Luchsin „Mira“ dismigrierte nach ihrer Freilassung am 21.08.2019 von Nordwestpolen nach Süden und wurde am 11.07.2020 kurz vor der deutschen Grenze südlich von Forst



Abb. 5: Fotofallenbild des Luchses „Fidelius“ an seinem „Lieblingsfelschen“ im Westerzgebirge, aufgenommen am 7.7.2019 (Quelle: Mirko Prüfer, Wildmonitoring)

(Brandenburg) über Telemetrie nachgewiesen. Auch hier fiel die GSM-Datenübertragung des GPS-Senders kurz nach Grenzübertritt aus, so dass keine weiteren Peildaten vorlagen. Das Weibchen wanderte nach einem kurzen Aufenthalt in der hinteren Sächsisch-Böhmischen Schweiz quer durch Sachsen gen Westen und etablierte sich in der Nähe von Wilhelmsdorf (Saale-Orla-Kreis, Thüringen), wo sie im Juli 2021 einen neuen GPS-Sender erhielt. Nach Erhalt der auf dem alten Sender gespeicherten Daten konnte „Miras“ Wanderoute genau nachvollzogen werden, und weitere Luchsnachweise aus Sachsen (zwischen Juli und September 2020) konnten nun eindeutig „Mira“ zugeordnet werden.

Auch das im Mai 2019 in Gefangenschaft geborene Männchen „**Rumcajs**“ wurde nach seiner Freilassung im Juli 2020 am 18.12.2020 bei Halbendorf nahe der Grenze zu Brandenburg fotografiert, was durch Telemetriedaten bestätigt werden konnte. „Rumcajs“ kehrte danach nach Polen zurück und wurde dort aufgrund einer Krätzeerkrankung eingefangen und zur Pflege in ein Quarantänegehege gebracht (schriftl. Mitt. Aleksandra Smaga).

Hin- und Nachweise im Feld erkennen

Luchse sind sehr heimliche Waldbewohner und meiden den Menschen, weshalb man sie nur mit viel Glück zu Gesicht bekommt. Aber gerade solche Zufallsbeobachtungen sind ein essenzieller Bestandteil des Monitorings. Sollte es tatsächlich einmal zu einer Begegnung kommen, kann man die hochbeinige Katze mit etwa 50-70 cm Schulterhöhe relativ leicht durch ihre charakteristischen schwarzen Haarpinsel an den Ohrspitzen, dem ausgeprägten Backenbart und dem kurzen Stummelschwanz mit schwarzem Ende erkennen. Gelingt zudem ein Foto oder Video, kann die Sichtung sogar als eindeutiger Nachweis gewertet werden.

Doch es gibt auch andere Möglichkeiten, die Anwesenheit des Luchses zu bemerken. So hinterlassen die Tiere im Schnee oder im schlammigen Gelände oftmals ihre Spuren (Abb. 6). Die rundlichen Trittsiegel ähneln unseren Hauskatzen, sind jedoch mit ca. 7 bis 8 cm Durchmesser wesentlich größer. Die einziehbaren Krallen sind im Abdruck mit vier Ballen meist nicht zu sehen. Im Gegensatz zum Wolf oder Hund ist beim Luchs die Stellung der beiden Vorderballen leicht asymmetrisch versetzt. Luchse laufen außerdem gerne auf liegenden oder schrägen Baumstämmen, Felssimsen oder Steinmauern und machen mitunter sehr weite und hohe Sprünge. Trotz dieser eindeutigen Merkmale besteht Verwechslungsgefahr mit den Trittsiegeln anderer Arten. Besteht der Verdacht auf eine Luchsspur, sollte diese gut dokumentiert werden, d.h. es sollten sowohl einzelne Abdrücke, als auch der Verlauf der Spur fotografisch festgehalten werden. Zudem sollte auf den Fotos immer ein Maßband oder ein anderer Gegenstand als Größenvergleich enthalten sein. Für einen bestätigten Hinweis (C2) müssen die Fotos von mindestens drei unabhängigen Trittsiegeln mit Größenvergleich vorliegen.



Abb. 6: Trittsiegel eines Luchses aufgenommen im November 2010 bei Hinterhermsdorf/Sächsische Schweiz (Quelle: Frank Strohbach). Man erkennt gut die Größe und leicht asymmetrische Form sowie die nicht vorhandenen Krallenabdrücke, was die Unterscheidung zu den Caniden (Hundeartigen) leicht macht.

Auch Losungen werden häufig in der Nähe ihrer Beute oder entlang von Wegen und Wechsellinien abgesetzt, allerdings verscharren die Tiere diese meist nach Katzenart, so dass ein Auffinden erschwert wird. Der dunkle Kot besteht aus mehreren Einzelstücken, bis 2,5 cm dick und 3 bis 12 cm lang, walzenförmig und mit rundem oder spitzem Ende. Eine eindeutige Art-Zuordnung ist allerdings nur mittels DNA-Analyse im Labor möglich.

Mitunter kommt es vor, dass man auf einen Wildtierriß stößt. Zur Hauptbeute des Luchses zählen hier in erster Linie Rehe, aber in sein Beutespektrum fallen beispielsweise auch Gämsen, Rotwildkälber, Mufflons, junge Wildschweine sowie verschiedene Kleinsäuger und Vögel. Der Luchs ist ein Ansitz- und Überraschungsjäger, die Beute wird durch einen gezielten Biss in die Drossel oder seltener in den Nacken getötet. Größere Beutetiere werden nicht mit einem Mal gefressen – der Luchs kehrt, wenn er nicht gestört wird, mehrmals zu seinem Riss zurück. Bei einem frischen Luchsriss sind typischerweise Keule oder Schulter angefressen, jedoch oft keine weiteren Verletzungen zu sehen. Der Bauchraum bleibt vorerst geschlossen und der Kadaver zusammenhängend. Charakteristisch ist weiterhin, dass die Beute verblendet, also mit Gras, Laub oder Schnee bedeckt wird. Wird ein Wildtierriß entdeckt, ist es wichtig, diesen unberührt zu lassen und zu melden.

Bitte wenden Sie sich bei Sichtungen, Spurenfunden oder Wildtierrißen direkt an die Professur für Forstzoologie der TU Dresden:

Kontakt:

Dr. Jana Zschille,
Technische Universität Dresden

Institut für Forstbotanik und Forstzoologie
Professur für Forstzoologie
Pienner Straße 7 (Cotta-Bau), 01737 Tharandt
Telefon: 0351-463-31351

Oder melden Sie den Hinweis über unsere Homepage www.luchs-sachsen.de, hier finden sie zudem weitere spannende Informationen zu Luchs und Wildkatze.

In sehr seltenen Fällen werden auch Nutztiere durch den Luchs angegriffen. Nutztierrisse mit Verdacht auf Wolf- oder Luchsprädation müssen immer den Behörden gemeldet werden (LfULG – Fachstelle Wolf). Der Freistaat Sachsen hat hierfür eine klare gesetzliche Entschädigungsregelung.

Ausblick

Langjährige Erfahrungen zeigen, dass fast ausschließlich männliche Luchse über weitere Strecken abwandern, die Weibchen dagegen siedeln sich meist in direkter Nachbarschaft zum mütterlichen Territorium an. Dieses konservative Ausbreitungsverhalten führt nun dazu, dass im weiteren Umland der bestehenden Luchspopulationen zwar vereinzelt Männchen auftauchen, eine spontane Etablierung reproduzierender Luchsvorkommen aber eher unwahrscheinlich ist (WÖLFL et al. 2021). Am Beispiel Sachsens wird dieses Dilemma verdeutlicht. Obwohl es in den vergangenen Jahrzehnten immer wieder zu Zuwanderungen kam, konnte sich bisher im Freistaat keine Luchspopulation etablieren. Die lange Anwesenheit des Luchses im Westerzgebirge und auch die drei ein- beziehungsweise durchgewanderten Luchse aus dem polnischen Wiederansiedlungsprojekt zeigen jedoch, dass bestimmte Bereiche Sachsens als Luchslebensraum durchaus gut geeignet sind. Daher ist zwar eine Einwanderung weiterer Luchse aus Polen, dem Harz oder Bayern nicht unwahrscheinlich, die spontane Etablierung einer sich reproduzierenden Subpopulation jedoch schon.

Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz wurde in den letzten beiden Jahren durch die Experten der einzelnen Bundesländer ein „Fachliches Rahmenkonzept zum Luchs in Deutschland“ erarbeitet und abgestimmt. Hier werden Wege zum Erreichen des günstigen Erhaltungszustandes des Luchses in Deutschland aufgezeigt sowie entsprechende Maßnahme-Empfehlungen aufgelistet und priorisiert (WÖLFL et al. 2022, im Druck).

Eine gezielte Akzeptanzförderung durch Information der Bevölkerung zu Biologie und Verbreitungsgeschichte des Luchses sowie durch Vernetzungstreffen betroffener Akteure, wie Landwirte und Jäger, findet in Zusammenarbeit mit den BUND Sachsen statt. Zudem werden im Rahmen von Graduiertenarbeiten an der TU Dresden/Forstzoologie Akzeptanzstudien unter Nutztierhaltern durchgeführt.

Um das Ziel der FFH-Richtlinie - eine langfristig überlebensfähige Luchspopulation in Deutschland beziehungsweise Mitteleuropa zu erreichen, müssen die bisher existierenden kleineren Populationen (Harz, Bayerischer Wald, Pfälzer Wald) nachhaltig miteinander sowie mit der ur-

sprünglichen Population in den Karpaten vernetzt werden. Dabei wird gerade die Grenzregion Sachsen-Tschechien eine bedeutende Rolle spielen.

In diesem Kontext hat das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) in Zusammenarbeit mit dem Staatsbetrieb Sachsenforst (SBS) ein Projekt zur Wiederansiedlung von Luchsen in Sachsen ausgeschrieben. Bearbeitet wird dieses Vorhaben durch das Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz (Projektkoordinator) in enger Kooperation mit der TU Dresden/Forstzoologie. Projektstart ist im September 2022.

Dr. Jana Zschille & Nadine König

Literatur:

- AUGST, U. & RIEBE, H. (2003): Die Tierwelt der Sächsischen Schweiz. Berg- und Naturverlag Rölke, Dresden.
- BOBACK, A. W. (1971): Die Westausbreitung des Luchses (*Lynx lynx* L., 1758). Beiträge zur Jagd- und Wildforschung 7, S. 347 – 255.
- BUTZECK, S.; STUBBE, M. & PIECHOCKI, R. (1988): Beiträge zur Geschichte der Säugetierfauna der DDR. Teil 2: Der Luchs (*Lynx lynx* Linne 1758). *Hercynia* N.F. 15, S. 144 – 168.
- KACZENSKY, P.; KLUTH, G.; KNAUER, F.; RAUER, G.; REINHARDT, I. & WOTSCHIKOWSKY, U. (2009): Monitoring von Großraubtieren in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz-Skripten 251. Bundesamt für Naturschutz Bonn.
- REINHARDT, I.; KACZENSKY, P.; KNAUER, F.; RAUER, G.; KLUTH, G.; WÖLFL, S.; HUCKSCHLAG, D. & WOTSCHIKOWSKY, U. (2015): Monitoring von Wolf, Luchs und Bär in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz-Skripten 413. Bundesamt für Naturschutz Bonn.
- RIEBE, H. (1994): Zum Status des Luchses, *Lynx lynx* L. im Elbsandsteingebirge – die Luchsnachweise der letzten sechzig Jahre. In: Schriftenreihe Nationalpark Sächsische Schweiz 2, S. 72 – 88.
- TEUBNER, J.; TEUBNER, J.; BUTZECK, ST. & GORETZKI, J. (2020): Der Luchs *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758) im Land Brandenburg – historische und aktuelle Nachweise. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 29 (3), S. 46 – 53.
- TOBIAS, R. (1865): Die Wirbelthiere der Oberlausitz. Abhandlungen und Berichte der Naturforschenden Gesellschaft Görlitz 12, S. 57 – 96.
- WÖLFL, S.; ANDERS, O.; MIDDELHOFF, L.; HOHMANN, U.; BACK, M.; IDELBERGER, S.; KREBÜHL, J.; OHM, J.; PRÜSSING, A.; HERDTFELDER, M.; BÖCKER, F.; ERRETKAMPS, J.; KOPANIAK, L.; WÖLFL, M.; JOKISCH, S.; HUCHT-CIORGA, I.; TEUBNER, J.; TROST, M.; ZSCHILLE, J.; JEB, E. & STEINBERG, C. (2021): Status des Luchses in Deutschland. Natur und Landschaft – Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege 1, 96. Jahrgang, S. 2 – 10.
- WÖLFL, S.; HERDTFELDER, M.; RODEKIRCHEN, A.; TEUBNER, J.; JOKISCH, S.; PORT, M.; ANDERS, O.; MIDDELHOFF, L.; HUCHT-CIORGA, I.; IDELBERGER, S.; SIMON, L.; ZSCHILLE, J.; TROST, M.; STEINBERG, C.; ROGAHN, S.; BÖTTCHER, M.; NOWAK, C.; BALZER, S. & STEYER, K. (2022): Fachliches Rahmenkonzept zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes des Luchses in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz Skripten (im Druck), Bundesamt für Naturschutz Bonn.
- ZIMMERMANN, R. (1934): Die Säugetiere Sachsens. Sitzungs-Berichte der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS, Dresden, Festschrift: S. 50 – 99.
- ZSCHILLE, J.; KÖNIG, N.; STIER, N. & ROTH, M. (2022): Organisation und Koordinierung eines Beobachternetzes für die gefährdeten Tierarten Luchs und Wildkatze sowie Dokumentation der Präsenznachweise in den Jahren 2020/2021 und 2021/2022. Projektbericht Juni 2022, TU Dresden.