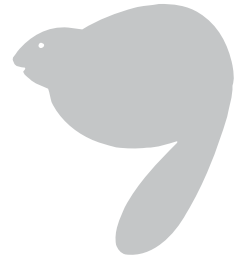


Beobachtungen zur Wiederbesiedlung des Hakel durch die Wildkatze



FRANK MEYSEL

1 Einleitung

Der Höhenzug des Hakel ist ein ca. 1.300 ha großer Laubwaldrest, der als herrschaftliches Jagdgebiet über die mittelalterlichen Rodungsperioden hinaus erhalten blieb und heute in eine weiträumige, großflächig strukturierte Agrarlandschaft eingebettet ist. In der Landschaftseinheit 4.4. Nordöstliches Harzvorland (REICHHOFF et al. 2001) gelegen, ist der Hakel die östlichste der vier großen dem Harz nördlich vorgelagerten Waldinseln (Fallstein, Huy, Hohes Holz, Hakel). Der Abstand zum Harzrand beträgt im Minimum 16 km.

Auf Grund dieser räumlichen Lage wird hier die Regenschattenwirkung des Harzes am stärksten wirksam und die Nähe zum Mitteldeutschen Trockengebiet spürbar. Sowohl in vegetationskundlicher, floristischer als auch faunistischer Hinsicht gilt der Hakel seit langer Zeit als hervorragend durchforscht und dokumentiert.

Die Wildkatze (*Felis silvestris*) wird in Sachsen-Anhalt in der Roten Liste Kat. 1 – vom Aussterben bedroht – geführt (HEIDECKE et al. 2004). Ihre europaweite Gefährdung kommt in der Listung im Anhang IV der FFH-Richtlinie als „Streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse“ zum Ausdruck.

Nach der Ausrottung der Wildkatze im Hakel vermutlich im Jahr 1894 (STUBBE 1971) gab es Mitte der 1990er Jahre erste Hinweise auf eine Wiederbesiedlung. Im Zeitraum von 1997 bis 2006 wurden 64 Wildkatzenbeobachtungen und -belege registriert, darunter befinden sich 11 gesicherte Reproduktionsnachweise.

Die Habitatpräferenz wird diskutiert. Waldrandnahe, wenig beunruhigte und hinsichtlich des Totholzvorrates überdurchschnittlich ausgestattete Waldbestände müssen als bevorzugte Lebensräume der Wildkatze angesehen werden.

2 Die Verbreitung der Wildkatze in Europa

Die Wildkatze verfügt in Europa nur noch über ein stark verinselltes Areal. Nach PIETCHOCKI (2001) ist jedoch ursprünglich von einer fast vollständigen Besiedelung des Kontinentes mit Ausnahme von Irland, Skandinavien und dem nördlichen Russland auszugehen. Entwaldung und Jagddruck werden als wesentlichste Rückgangsursachen genannt (PIETCHOCKI 1981).

Rezente Verbreitungsgebiete finden sich auf dem Balkan, im Karpatenbogen und seinen Randgebirgen, auf der Iberischen und Apennin-Halbinsel, in Schottland, dem weißrussisch-ukrainischen Grenzgebiet, Ostfrankreich, dem südlichen Teil der Beneluxstaaten sowie in den west- und mitteldeutschen Gebirgen und Hügelländern. Gegenwärtig werden Ausbreitungstendenzen besonders in Frankreich/Belgien, der Schweiz und Österreich festgestellt. Bestandsrückgänge sind in einigen östlichen Vorkommen zu verzeichnen (PIETCHOCKI 2001).

Für Deutschland muss von einer landesweiten Besiedelung in historischer Zeit ausgegangen werden. Ausgestorben ist die Art in der gesamten Norddeutschen Tiefebene und in weiten Teilen der süd- und südostdeutschen Mittelgebirge und Hügelländer. Nach HUPF (2002) verblieben Vorkommen im südlichen Niedersachsen, in Hessen, im Harz und seinen Vorländern, in den das Thüringer Becken umfassenden Höhenzügen sowie im Westen der Bundesrepublik.

Der Harz bildet seit der Ausrottung der Wildkatze in der Norddeutschen Tiefebene in den letzten 150 Jahren (PIETCHOCKI 1981) die nordöstliche Grenze des mitteleuropäischen Teilareals. Eine von diesem Autor publizierte Nachweiskarte für den Harz (1945 bis 1970) lässt eine regelmäßige

Verbreitung mit Schwerpunkten im Südharz, bei Ballenstedt und am Kyffhäuser erkennen. Ausbreitungstendenzen werden für den Harz und die westdeutschen Mittelgebirge diskutiert. Bemerkenswert sind u. a. drei Belege (1946, 1959, 1962) aus dem Fallstein (STUBBE 1971), die als Beginn dieser Entwicklung im Nördlichen Harzvorland gesehen werden können. Als Ursachen werden nachlassende Verfolgung sowie eine Auflichtung der Wälder in der Folge des 2. Weltkrieges und nachfolgende Borkenkäferkalamitäten vermutet.

3 Vorkommen der Wildkatze im Haket

3.1 Der Haket im standörtlichen und vegetationskundlichen Überblick

Der herzynisch streichende Breitsattel des Haket wurde mit der Auffaltung des Harzes und durch den Gegendruck der Flechtinger Scholle im Paläozän aufgewölbt und ist von den Schichten des Unteren Muschelkalkes aufgebaut, die in den höchstgelegenen Bereichen oberflächennah austreichen. Der Sattel ist an den höchsten Stellen aufgebrochen, so dass der Röt zutage tritt. Die Hänge sind mehr oder weniger stark lössverhüllt (MICHEL & MAHN 1996). Die größte Höhe wird an der Dornburg mit 241 m ü. NN erreicht. Der Höhenzug des Haket begrenzt die Subherzynische Kreidemulde nach Norden zur Magdeburger Börde.

Die von verschiedenen Autoren (z.B. WEINITSCHE 1954) beschriebene Lage des Haket am Westrand des Mitteldeutschen Trockengebietes wird von MICHEL & MAHN (1996) genauer analysiert und relativiert. So liegt die mittlere Niederschlagssumme für die Jahre 1955-1995 an der Niederschlagsmessstelle Heteborn (am Westrand des Haket, 180 m ü. NN) bei 557 mm. Für den höher gelegenen Haketwald können noch ansteigende Werte angenommen werden. Damit liegen die Niederschlagsmengen doch deutlich über den für das Mitteldeutsche Trockengebiet angegebenen Werten (z.B. PASSARGE 1953). Die mittlere Jahresdurchschnittstemperatur wird mit 8,7 °C angegeben (MICHEL & MAHN 1996).

Vor diesem Hintergrund und im Kontext mit historischen Nutzungsweisen sind auch die Waldvegetation und ihre Veränderung zu diskutieren. Historische Forstbeschreibungen lassen für das 18. und 19. Jh. eichendominierte Mischwälder erkennen, in denen neben einer Vielzahl von Gehölzarten so-

wohl die Linde (*Tilia spec.*) als auch die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) auftraten (SCHAUER 1971). Das Vorkommen der Buche (*Fagus sylvatica*) wird jedoch auf anthropogene Förderung zurück geführt. Die Wertschätzung großfrüchtiger (masttragender) Baumarten ist bereits frühzeitig belegt.

Mittelwaldbetrieb und Waldweide förderten die Herausbildung lichter Waldstrukturen mit einer Vielzahl wärmeliebender und trockenheitsresistenter Arten. Nach der Ablösung der Weiderechte, der Einführung einer geregelten Forstwirtschaft preußischer Prägung und der Anlage großflächiger Eichenaufforstungen bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts ging der xerotherme Charakter des Haket sukzessive verloren, sich schließende Waldbestände hatten ein sich veränderndes Waldinnenklima zur Folge. Noch EICHLER (1950) stellt die Wälder des Haket in ihrer Gesamtheit (außer den Bereichen „die durch Forstkultur... zu dicht und zu schattig geworden sind“) zum Dictamno-Sorbion (osteuropäische Trocken- und Steppenwaldgesellschaften). Übergänge zum Querceto-Carpinetum mit einem hohem Anteil wärme-, licht- und trockenheitsliebender Arten werden unterstellt, die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) als stark zurück tretend bis fehlend bewertet.

Die Steppenheidewälder sind heute bis auf geringe Reste auf zur Verhagerung neigenden Standorten und z. T. über Muschelkalkkrenzlinien verschwunden.

Gegenwärtig hat die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) in der Baumschicht einen Anteil von ca. 8% und erreicht in der etablierten natürlichen Verjüngung (Sproßlänge > 50 cm) mit 14% als dritthäufigste Baumart (MEYSEL 2005 unveröffentlicht) bereits einen beträchtlichen Anteil, der auf einen stetigen Vegetationswechsel schließen lässt.

Als dominante Waldgesellschaft nimmt das Galio sylvatici-Carpinetum betuli die mit Abstand größten Flächenanteile ein. Ihre Prägung erhalten diese Bestände durch die nach der preußischen Aufforstungsperiode nunmehr großflächig in die starke Baumholzphase einwachsenden Traubeneichen (*Quercus petraea*). Der ganz überwiegende Teil der Waldbestände weist eine gut ausgeprägte Strauchschicht auf, die zum einen durch die Verjüngung der Baumarten, zum anderen aber auch durch Hasel (*Corylus avellana*) und strauchförmig wachsende Linde (*Tilia cordata*) als Relikte ehemaliger Mittel- und Niederwaldwirtschaft geprägt wird.

Seit etwa Mitte der 1980er Jahre schädigt die Komplexkrankheit „Eichensterben“ (MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG; LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT 2001) die Struktur dieser Eichenbestände.

Als ein sehr wesentliches Struktur- und Habitat-element muss die im Landesmaßstab hohe Ausstattung mit starkem Totholz verschiedener Zersetzungsstadien angesehen werden. Erhebungen aus dem Jahr 2005 (MEYSEL unveröffentlicht) belegen dies mit einem durchschnittlichen Hektar-Vorrat von 9,95 Festmeter.

Zahlreiche Publikationen zur biotischen Gebietsausstattung liegen u. a. von EICHLER (1950), WEINITSCHKE (1954), SCHAUER (1971, 1971a), AURICH et al. (1982), ZÖRNER (1986), MICHEL & MAHN (1996), STUBBE (1971, 1987), STUBBE, M. et al. (2000), STUBBE, A. et al. (2000), WEBER & STUBBE (2000), WÄBER & STUBBE (2005), WEBER et al. (2007), vor. Bereits 1939 erhielt der Hakelwald den Status eines „Geschützten Landschaftsbestandteiles“, nach der Erklärung zum Waldschutzgebiet erfolgte 1961 eine teilweise Unterschutzstellung als NSG, die 1995 auf die gesamte Waldfläche erweitert wurde. Der Hakel ist als FFH-Gebiet sowie als EU SPA im Rahmen der Vogelschutz-Richtlinie von gemeinschaftlichem Interesse.

3.2 Historische Nachweise von Wildkatzen im Hakel

STUBBE (1971) geht von einer regelmäßigen Besiedelung des Hakel durch die Wildkatze in historischer Zeit aus. Letzte Berichte über die Erlegung von Wildkatzen durch Forstbeamte liegen aus den Jahren 1876 und 1894 vor. Die Auswertung preußischer Forstamtsunterlagen (STUBBE 1971) ergab für die folgenden Jahre bis 1940 keine Hinweise auf Wildkatzenvorkommen.

Mit der Errichtung eines Wildforschungsgebietes im Hakel 1956 begann eine Phase der intensiven wissenschaftlichen Inventarisierung und Erforschung der Biogeozöosen im Hakel. Insbesondere die von 1961 bis in die Gegenwart durchgeführten Untersuchungen an der Population des Dachses (*Meles meles*) mit regelmäßigen Baubeobachtungen sind im Zusammenhang mit der Attraktivität dieser Baue auf die Wildkatze von Bedeutung. Das Fehlen jeglicher Belege außer einer Sichtbeobachtung (an einem Dachsbau!) im November 1981 (U. LANGE mündl.) trotz dieser kontinuierlichen Dokumentationen lässt darauf schließen,

dass die Wildkatze bis Anfang der 1990iger Jahre im Gebiet des Hakel nicht präsent war.

3.3 Nachweise von 1997–2006

Erste Hinweise auf eine Wiederbesiedelung gab es durch LÜTJENS (1997 mdl.). Eine gezielte Information der Jägerschaft mit Bitte um Mitteilung von Sichtbeobachtungen, aber auch zur Vermeidung unbeabsichtigter Fehlabschüsse, erbrachte in den Folgejahren zahlreiche Nachweise.

3.4 Habitatnutzung und Habitatqualität

Obwohl systematische Untersuchungen zur Habitatnutzung weder vorgesehen waren noch realisiert wurden, erlaubt das vorliegende Datenmaterial vorsichtige Interpretationen:

- Die Wiederbesiedelung des Hakel durch die Wildkatze muss über die offene Landschaft erfolgt sein. Die minimale Entfernung zum Harzrand mit seinen geschlossenen Wäldern und dem traditionellen Einstandsgebiet beträgt 16 km. Kann ein Teil davon über die schmalen bachbegleitenden Galeriewälder entlang der Selke überbrückt werden (mit Querung von sechs Ortslagen!), so verbleibt ein nicht unbeträchtlicher Bereich offener Feldflur, der durch Hecken und Halbtrockenrasenfragmente nur eine geringe Strukturierung bei geringem Vernetzungsgrad aufweist. Dieses Ausbreitungsmuster steht im Widerspruch zu den Telemetrieergebnissen aus dem Hainich (Mölich 2001), wonach bereits wenige hundert Meter breite Freiflächen als Migrationsbarriere angesehen werden.
- Es liegen 5 Offenlandnachweise vor (lfd. Nr. 5, 13, 25, 51, 64). Maximal betrug der Abstand zur Waldkante 750 m und 1400 m. Offenbar gehört die Agrarlandschaft trotz großräumiger Strukturierung in stärkerem Maße als bisher vermutet zum Wildkatzenhabitat.
- Aus der Verteilung der Nachweise (Abb. 1) wird deutlich, dass fast die gesamte Waldfläche des Hakel von der Wildkatze besiedelt wird. Gemieden wird offenbar lediglich ein Bereich im Westteil in unmittelbarer Nähe zur Ortslage Heteborn, der zugleich von einem relativ stark sowohl von Spaziergängern als auch durch Wirtschaftsverkehr frequentierten Waldweg durchzogen wird. Hier gelangen im Untersu-

Tab. 1: Nachweise von Wildkatzen im Hakei von 1997 bis 2006.

Lfd. Nr.	Datum	Nachweisart	Nachweisort (Forstabteilung)	Bemerkung
1	Frühjahr 1997	Sichtnachweis	40	
2	Frühjahr 1997	Gehecknachweis	50	in altem Holzstapel
3	Frühjahr 1997	Sichtnachweis	20	
4	Frühjahr 1997	Sichtnachweis	65	
5	Frühjahr 1997	Sichtnachweis	Feldflur, Lärchenwinkel	
6	August 1998	Sichtnachweis	27	
7	12.9.1998	Sichtnachweis	1	
8	25.10.1998	Sichtnachweis	61/62	4 Jungkatzen
9	Oktober 1998	Sichtnachweis	66	3 Jungkatzen
10	19.11.1998	Sichtnachweis	15	
11	22.11.1998	Sichtnachweis	23	Katze mit 1 Jungtier
12	11.1.1999	Sichtnachweis	19	starker Kuder
13	Juni 1999	Sichtnachweis	Feldflur, Lärchenwinkel	
14	1.7.1999	Sichtnachweis	44	mit erbeutetem Hermelin (<i>Mustela erminea</i>)
15	Juli 1999	Sichtnachweis	48	beutetragend, mehrfach, vermutetes Geheck
16	20.8.1999	Sichtnachweis	37	
17	September 1999	Sichtnachweis	38	
18	5.11.1999	Sichtnachweis	2	
19	Frühjahr 2000	Sichtnachweis	48	Jungkatze
20	14.5.2000	Sichtnachweis	50	
21	15.8.2000	Sichtnachweis	66	
22	15.8.2000	Sichtnachweis	14	Katze mit 2 Jungtieren
23	5.9.2000	Sichtnachweis	25	
24	September 2000	Sichtnachweis	51	
25	Herbst 2000	Sichtnachweis	Feldflur Philipps Galgenberg	3 Jungkatzen
26	13.10.2000	Sichtnachweis	3	am Dachsbau
27	15.10.2000	Sichtnachweis	3	Jungkatze am Dachsbau
28	11.9.2000	Sichtnachweis	76	Jungkatze
29	31.10.2000	Sichtnachweis	70	im Dachsbau
30	2.11.2000	Sichtnachweis	42	
31	1.11.2000	Sichtnachweis	47	
32	29.12.2000	Sichtnachweis	36	
33	29.12.2000	Sichtnachweis	14	am Dachsbau
34	5.1.2001	Sichtnachweis	10	am Dachsbau
35	10.1.2001	Sichtnachweis	19	
36	19.1.2001	Sichtnachweis	70	
37	25.4.2001	Gehecknachweis	41	2 Jungkatzen im Waldkauzkasten
38	17.6.2001	Gehecknachweis	18	Katze mit 2 Jungtieren im Dachsbau
39	26.6.2001	Sichtnachweis	28	
40	September 2001	Sichtnachweis	70	im Dachsbau
41	September 2001	Sichtnachweis	18	
42	10.12.2001	Sichtnachweis	44	
43	10.12.2001	Sichtnachweis	12	
44	Januar 2002	Sichtnachweis	39	
45	April 2002	Sichtnachweis	53	trächtige Katze im Waldkauzkasten

Lfd. Nr.	Datum	Nachweisart	Nachweisort (Forstabteilung)	Bemerkung
46	Oktober 2002	Sichtnachweis	10	
47	Oktober 2002	Sichtnachweis	3	
48	Oktober 2002	Sichtnachweis	63	
49	8.12.2002	Sichtnachweis	4	starker Kuder
50	April 2003	Sichtnachweis	47	
51	Frühjahr 2003	Sichtnachweis	Feldflur Quertrift	
52	Frühsommer 2004	Sichtnachweis	72	2 Jungkatzen im Dachsbau
53	15.1.2005	Sichtnachweis	62	
54	19.2.2005	Sichtnachweis	41	
55	20.2.2005	Sichtnachweis	68	starker Kuder, rollig
56	September 2005	Sichtnachweis	1	starker Kuder
57	September 2005	Sichtnachweis	68	
58	19.11.2005	Sichtnachweis	20	starker Kuder
59	19.11.2005	Sichtnachweis	18	
60	19.11.2005	Sichtnachweis	9	
61	19.11.2005	Belegexemplar	47	von Jagdhund getötet
62	30.11.2005	Sichtnachweis	78	starker Kuder
63	10.12.2005	Sichtnachweis	78	
64	11.1.2006	Belegexemplar	L 66 N Heteborn	Verkehrsofopfer

Abb. 1: Räumliche und zeitliche Verteilung der Wildkatzen-Nachweise im Hakel.



chungszeitraum auf einer Waldfläche von ca. 120 ha und in einem Abstand von bis zu 600 m zum Wirtschaftsweg keine Katzennachweise. Vergleichbar ausgebaute Waldwege mit einer geringeren Nutzungsintensität hatten dagegen keine nachweisbare Scheuchwirkung auf die Tiere.

- Waldrandnahe Bereiche besitzen eine erhöhte Attraktivität für Wildkatzen. In einer 500-Meter-Zone von der Waldkante gelangen flächengewichtet ca. 50% mehr Wildkatzenbeobachtungen als im Zentrum des Waldgebietes.
- Auffällig ist eine regelmäßige Frequentierung von Dachsbauen, an denen 8 der 64 Nachweise (12,5%) gelangen. Die Baue wurden sowohl als Rückzugsorte bei Beunruhigungen als auch als Ruhe- und Reproduktionsstätten genutzt. Weitere Gehecke fanden sich in Holzstapeln und Waldkauzkästen. Auf Bäume kletternde Katzen wurden nur ausnahmsweise festgestellt.
- Wird die Raumnutzung der Wildkatzen hinsichtlich der Totholzausstattung der frequentierten Forstabteilungen betrachtet, scheinen zunächst keine besonderen Präferenzen bezüglich dieses Kriteriums zu bestehen (Abb. 2). Mehrfachbeobachtungen von Wildkatzen in bestimmten Abteilungen lassen jedoch auf regelmäßige Nutzung und somit auf bevorzugte Habitatqualitäten schließen. Stellt man die Anzahl der Forstorte mit Mehrfachbeobachtungen ihrer Totholzausstattung gegenüber, so ergibt sich eine deutliche Präferenzierung totholzreicher Abteilungen (Abb. 3). Von den Forstabteilungen mit unterdurchschnittlichen Totholzvorräten (n=43; 54%) weisen lediglich 6 Abteilungen Mehrfachbeobachtungen von Wildkatzen auf. Bei überdurchschnittlichem Totholzanteil (n=37; 46%) gelangen Mehrfachbeobachtungen mehr als doppelt so häufig. Die Bedeutung der Habitatrequisite „Totholz“ wird deutlich und unterstützt die Feststellung von GÖTZ & ROTH (2006).

3.5 Mortalität

Im Beobachtungszeitraum wurden 2 frisch tote Wildkatzen gesammelt und zur Untersuchung an das Institut für Zoologie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg eingesandt.

Bei beiden Tieren handelt es sich um echte Wildkatzen in einem sehr guten Ernährungszustand. Ein adultes Weibchen wurde im November 2005 während einer Nachsuche durch einen Jagdhund getötet. Das Gewicht betrug 5.555 g.

Ein knapp einjähriges Männchen verunfallte auf der Landstraße unweit Heteborn im Januar 2006. Das Gewicht betrug 4.105 g.

3.6 Gefährdung und Managementempfehlungen

Trotz der geringen Größe der Waldfläche des Hakel, die die publizierten Mindestangaben (z.B. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 2006) für eine geeignete Habitatfläche z. T. beträchtlich unterschreitet sowie der Lage inmitten einer ausgeräumten Ackerlandschaft konnte sich hier in den letzten Jahren offenbar eine stabile und regelmäßig reproduzierende Population aufbauen. Dieser Population kommt für eine mögliche weitere Ausbreitung nach Norden und Nordosten eine wichtige Brückenfunktion zu. Gleichzeitig besteht auf Grund der geringen Größe eine latente Gefährdung.

Durch den Neubau der vierspurigen Bundesstraße B6n, die die Migrationskorridore zum Harz schneidet, wird möglicherweise die Vernetzung und damit der genetische Austausch der Hakel mit der Harzpopulation beeinträchtigt.

Als relevante Beeinträchtigungen (nach LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 2006) müssen weiterhin gesehen werden:

- Unfallopfer auf Verkehrswegen (auf den Migrationswegen),
- Barrierewirkung von Infrastruktur und Siedlungen (auf den Migrationswegen),
- Anwendung von Rodentiziden (in der Landwirtschaft),
- Seuchenzüge durch Hauskatzen,
- Hybridisierung mit Hauskatzen.

Inwieweit sich die interspezifische Konkurrenz zum seit 1999 im Hakel nachgewiesenen Waschbär (*Procyon lotor*) auf die Population der Wildkatze auswirkt, muss abgewartet werden.

Zur Kompensation der bestehenden Gefährdungen kommt dem Erhalt der Habitatqualität höchste Priorität zu. Innerhalb des Waldgebietes sind nachstehende Maßnahmen erforderlich:

- Erhaltung altholzgeprägter Waldstrukturen,
- Erhaltung des zum Untersuchungszeitpunkt hohen Totholzanteiles,

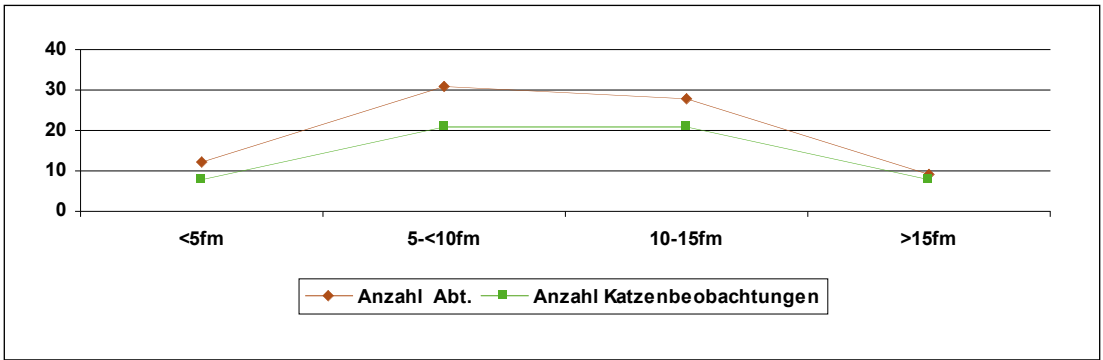


Abb. 2: Anzahl der Wildkatzenbeobachtungen in Forstabteilungen mit unterschiedlichen Totholzvorräten.

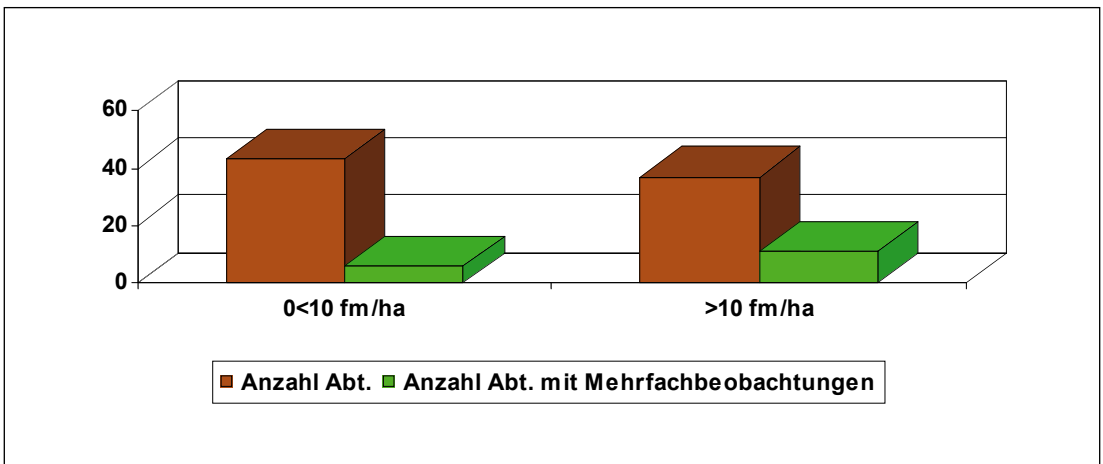


Abb. 3: Anzahl von Forstabteilungen mit Mehrfachbeobachtungen in Abhängigkeit von ihrer Totholzausstattung.

- Erhaltung von Kronenholz als deckungsförderndes Strukturelement,
 - Verhinderung von Zerschneidungen der Habitatfläche zur Vermeidung von Beunruhigungen,
 - Information der Jagdausübungsberechtigten zur Vermeidung von Fehlabschüssen.
- In der offenen Landschaft dienen dem Wildkatzenschutz:
- Gewährleistung der Passierbarkeit der Migrationskorridore durch technische Maßnahmen an Barriereelementen,

- weitere Vernetzung der Biotopstrukturen durch Hecken und Gehölzstreifen, evtl. gezielt in Richtung Bode als potentiellm Ausbreitungsweg,
 - Minimierung des Rodentizid-Einsatzes in der Landwirtschaft,
 - Information der Jagdausübungsberechtigten zur Vermeidung von Fehlabschüssen.
- Gezielte Untersuchungen sollten Aufschluss zu Raumnutzung, Migrationsverhalten und Gefährdung der Wildkatzen-Population inmitten eines agrarisch intensiv genutzten Umfeldes geben.

Danksagung

Besonderer Dank gilt allen Jägern im HakeL, Frau K. WÄBER, Herrn Dr. M. WEBER sowie L. KRATZSCH für die Mitteilung ihrer Wildkatzen-Beobachtungen.

Herrn Dr. HEIDECKE sei für die Überlassung der Untersuchungsergebnisse sehr herzlich gedankt.

Literatur

- AURICH, O., D. HANELT & P. HANELT (1982): Floristische Neu- und Wiederfunde aus dem HakeL und seiner Umgebung. in: *Hercynia* N.F.
- EICHLER, H. (1950): Floristische und phytozöologische Untersuchung des HakeL und seiner nächsten Umgebung. Dissertation an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle.
- GÖTZ, M. & M. ROTH (2006): Reproduktion und Jugendentwicklung von Wildkatzen im Südharz – eine Projektvorstellung –. in: *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt*. 43. Jahrgang Heft 1.
- HEIDECKE, D., T. HOFMANN, M. JENTZSCH, B. OHLENDORF & W. WENDT (2004): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Sachsen-Anhalt. in: *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt – Heft 39*. Halle.
- HUPE, K. (2002): Die Wildkatze – Wild ohne Lobby? in: *Wild und Hund* 10/2002.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Sonderheft 2*.
- MICHEL S. & E. G. MAHN (1996): Untersuchungen zu Struktur und Dynamik der Laubmischwälder des HakeL (nordöstliches Harzvorland). Diplomarbeit am Institut für Geobotanik und Botanischer Garten an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG; LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT (2001): *Waldschadensbericht 2001 für das Land Sachsen-Anhalt*.
- MÖLICH, T. (2001): Schattenjagd. in: *Die Wildkatze – Rückkehr auf leisen Pfoten*. Amberg.
- PASSARGE, H. (1953): Waldgesellschaften des Mitteldeutschen Trockengebietes. in: *Archiv für Forstwesen* 2. Band Heft 1.
- PIECHOCKI, R. (1981): Schutz und Hege der Wildkatze *Felis silvestris* SCHREBER. in: *Buch der Hege*, Band 1: Haarwild. Berlin.
- PIECHOCKI, R. (2001): Die Verbreitung der Wildkatze in Europa. in: *Die Wildkatze – Rückkehr auf leisen Pfoten*. Amberg.
- PIECHOCKI, R. & H. MÜLLER (1983): Schutz und Lebensweise der Wildkatze (*Felis silvestris* SCHREBER). – In:

- Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg*. – Dessau 20, Heft 3. – S. 11 – 18.
- REICHHOFF, L., H. KUGLER, K. REFIOR & G. WARTHEMANN (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts.
- SCHAUER, W. (1971): Entwicklung der Waldbestockungen in den NSG Großer und Kleiner HakeL. in: *Archiv Naturschutz und Landschaftsforschung* Band 11 Heft 4.
- SCHAUER, W. (1971): Ergebnisse waldkundlicher Untersuchungen aus den Naturschutzgebieten Großer und Kleiner HakeL. in: *Archiv Naturschutz und Landschaftsforschung* Band 12 Heft 1.
- STUBBE, A., M. STUBBE & ST. HERMANN (2000): Langzeitökologie einer Waldkauzpopulation (*Strix aluco* L., 1758) im nordöstlichen Harzvorland. in: *Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten*.
- STUBBE, M. (1971): Wald-, Wild- und Jagdgeschichte des HakeL. in: *Archiv für Forstwesen* Band 20 Heft 2.
- STUBBE, M. (1987): Die Erforschung der Greifvogel- und Eulenarten in der DDR – Stand und Perspektiven. in: *Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten*. *Wissenschaftliche Beiträge der Universität Halle* 14.
- STUBBE, M., H. ZÖRNER, A. STUBBE, M. WEBER & ST. HERMANN (2000): Langzeitökologie des Schreiadlers *Aquila pomarina* im nordöstlichen Harzvorland. in: *Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten*.
- WÄBER, K. & M. STUBBE (2005): Zur Ökologie des Feldrehes im nordöstlichen Harzvorland. in: *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* 30.
- WEBER, M., L. KRATZSCH & M. STUBBE (2007): Brutvorkommen wertgebender Vogelarten im EU SPA HakeL im Jahr 2006. in: *Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2006* *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Sonderheft 2/2007*.
- WEBER, M. & M. STUBBE (2000): Nahrungsangebot und Nahrungswahl von Rotmilan (*Milvus milvus*) und Mäusebussard (*Buteo buteo*). in: *Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten*.
- WEINITSCHKE, H. (1954): Die Waldgesellschaften des HakeLs. in: *Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg* Jahrgang 3 Heft 4.
- ZÖRNER, H. (1986): Untersuchung zur Ernährung des Damwildes in einem Laubwaldrevier. in: *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* 14.

Anschrift des Autors

FRANK MEYSEL

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Reideburger Str. 47

06116 Halle

E-Mail: meysel@lau.mlu.sachsen-anhalt.de