

UMWELTBERICHT 23

FELIS SILVESTRIS

Untersuchung zum Vorkommen der Wildkatze im Wiesbadener Wald



Richard Hansen

UMWELTBERICHT 23

FELIS SILVESTRIS

Untersuchung zum Vorkommen der
Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*)
im Wiesbadener Wald
Winter 2011/2012



Institut für Tierökologie
und Naturbildung



Umweltamt

Untersuchung zum Vorkommen der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) im Wiesbadener Wald

Untersuchungszeitraum: Winter 2011/2012

Veröffentlichung: März 2016

Geänderte Fassung: Mai 2016

Herausgeber

Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt
Gustav-Stresemann-Ring 15
65189 Wiesbaden
umweltamt@wiesbaden.de



Bearbeitung und Projektleitung

Dipl. Biol. Olaf Simon
Institut für Tierökologie und Naturbildung
Altes Forsthaus, Hauptstraße 30
35321 Gonterskirchen-Laubach
www.tieroekologie.com
Tel. 06152/1765 61
Mail: olaf.simon@tieroekologie.com



Genetik

Forschungsinstitut Senckenberg, Abteilung Wildtiergenetik



GIS/Kartographie/Layout/Redaktion

Landeshauptstadt Wiesbaden – Umweltamt/3600005
Dipl. Ing. Landespflege Karola Schmiedel

Zitiervorschlag

Simon, O. & Schmiedel, K. (2016): Untersuchung zum Vorkommen der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) im Wiesbadener Wald im Winter 2011/2012. Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt (Hrsg.), Umweltbericht 23, 78 S.

Rechte

Es gilt das Urheberrechtsgesetz.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung, Aufgabenstellung und Ziel der Untersuchung	6
2	Schutzstatus	7
3	Biologie und Ökologie	8
3.1	Reproduktion und Jungenaufzucht	9
3.2	Nahrung und Jagdhabitats	10
4	Gefährdungen	12
4.1	Verkehr	12
4.2	Jagd und Fallenfang	12
4.3	Hohe Jugendsterblichkeit	13
4.4	Neue Gefahren?	14
5	Verbreitung der Wildkatze in Deutschland und Hessen	15
6	Verbreitung der Wildkatze im Westtaunus und Wiesbadener Taunus	17
6.1	Verbreitung der Wildkatze im östlichen Taunus	17
6.2	Verbreitung der Wildkatze im westlichen Taunus	18
6.3	Das Wildkatzen-Totfund-Meldesystem im Rheingau-Taunus-Kreis	19
7	Charakteristik und Kurzbeschreibung des Wildkatzenlebensraumes Wiesbadener Wald im Taunus	20
8	Methoden zum Nachweis von Wildkatzen	26
8.1	Baldrianköderstöcke	26
8.2	Genetischer Nachweis anhand von Haaren	28
8.3	Fotofallen	28
9	Ergebnisse	31
9.1	Nachweise der Wildkatze	31
9.2	Räumliche Verteilung der Wildkatzen-Nachweise	31
9.3	Nachweise und Raumnutzung weiblicher Wildkatzen	31
9.4	Nachweise und Raumnutzung männlicher Wildkatzen	32
9.5	Querungen von Straßen	33
10	Bewertung und Schlussfolgerung	45
10.1	Wildkatzenverbreitung im Wiesbadener Wald	45
10.2	Wildkatzendichte im Wiesbadener Wald	46
10.3	Straßenverkehrsdichte und Unfalltod - hohes Lebensrisiko für Wildkatzen im Wiesbadener Wald	47
10.4	Haben Störungen Einfluss auf die Wildkatzenverbreitung?	51
10.5	Wie verbreitet sind Hauskatzen im Wildkatzenlebensraum Wiesbadener Wald?	52
11	Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung der Wildkatzen im Wiesbadener Wald	54
11.1	Förderung geeigneter Habitats der Jungenaufzucht	55
11.2	Förderung von Nahrungsräumen im Wald	56
11.3	Förderung von Nahrungsräumen und Habitatstrukturen im waldnahen Offenland	56
11.4	Reduktion der Mortalität	57
11.5	Reduktion der Störung durch Freizeitnutzungen im Wald	58
11.6	Erhalt der Vitalität der Wildkatzenpopulation	58
11.7	Populationsmonitoring und Gefahrenbeseitigung	59
12	Zusammenfassung	60
13	Glossar und wichtigste Fachbegriffe	63
14	Literatur	64
15	Anlagen und Datenanhänge	69
16	Adressen, Hinweise und fachliche Ansprechpartner	76

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wildkatzenverbreitung in Hessen	16
Abbildung 2: Verbreitung der Wildkatze in Deutschland	16
Abbildung 3: Verbreitung der Wildkatze im Rheingau-Taunus-Kreis	19
Abbildung 4: Taunus zwischen Rhein, Main und Lahn	22
Abbildung 5: Der Untersuchungsraum im Wiesbadener Wald	23
Abbildung 6: Nutzungstypen und Zerschneidung des Wiesbadener Waldes	24
Abbildung 7: Standorte der Köderstöcke im Wiesbadener Wald	27
Abbildung 8: Wildkatzennachweise durch Lockstöcke im Wiesbadener Wald	34
Abbildung 9: Nachweisdichte an Wildkatzen im Wiesbadener Wald	36
Abbildung 10: Nachweise weiblicher Wildkatzen im Wiesbadener Wald	37
Abbildung 11: Nachweise männlicher Wildkatzen im Wiesbadener Wald	38
Abbildung 12.1-12.6: Bewegungsprofile einzelner Wildkatzenindividuen im Wiesbadener Wald	39
Abbildung 13: Unfallschwerpunkt L 3038 zwischen Chausseehaus und Georgenborn	48
Abbildung 14: Größe der unzerschnittenen Räume und Abstand zur Siedlung	49
Abbildung 15: Größe der unzerschnittenen Räume und von den Straßen ausgehende Lärmwirkung im Wiesbadener Wald	50
Abbildung 16: Aktionsräume von Hauskatzen	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Totfunde an Wildkatzen in den Waldgebieten des Rheingau-Taunus-Kreises und der Stadt Wiesbaden einschließlich des Forstamtes Chausseehaus in den Jahren 2007-2011	19
Tabelle 2: Unzerschnittene Räume im Wiesbadener Taunus	48
Tabelle 3: Totfunde an Wildkatzen in den Waldgebieten des Rheingau-Taunus-Kreises und der Stadt Wiesbaden einschließlich des Forstamtes Chausseehaus in den Jahren 2007-2014	51
Tabelle 4: Gauß-Krüger-Koordinaten der Baldrian-Köderstöcke (N=86)	69
Tabelle 5: Haarfunde an den Baldrian-Köderstöcken im Zeitraum 10.01.2012 bis 08.03.2012	70
Tabelle 6: Räumlich-zeitliche Erweiterung der Kontrollen der positiv beprobten Köderstöcke im Verlauf der Untersuchung	72
Tabelle 7: Verlauf der Witterung und Erfolgsquote phänotypischer Wildkatzenhaarnachweise an den Köderstöcken im Verlauf der Untersuchung	72
Tabelle 8: Ergebnisse der Mikrosatellitenanalyse der Katzenhaarproben	72

Bildnachweis

Forstamt Wiesbaden-Chausseehaus, Jagdgast: Seite 45

Hansen, Richard: Titelblatt rechts, Seite 11 (oben)

König, Marko: Seiten 32, 46

Lepke, Peter: Seite 9

Neumann, Gabriele: Seite 17

Rech, Johannes/Schreiter, Ottfried: Seite 78

Riemann, Bärbel: Seite 61

Schiefenhövel, Philipp: Seite 13 (Geheck in Langholzstapel)

Simon, Olaf: Titelblatt links: kleines Foto unten, Seiten 5, 7, 8 (rechts), 10 (unten), 12 (oben), 13 (Lebendfallenfang, Mitnahme von Jungkatzen), 14 (Schreddern von Energieholz, Riskantes Versteck), 26 (2 Fotos), 28 (2 Fotos), 29-30 (16 Fotos), letzte Seite

Stadtverwaltung Wiesbaden/Tier- + Pflanzenpark Fasanerie, Kilian, Ute: Seite 58

Stadtverwaltung Wiesbaden/Umweltamt, Schmiedel, Karola: Titelblatt links: 4 obere kleine Fotos, Seiten 8 (links), 10 (oben), 11 (unten), 12 (unten), 14 (Mountainbiking), 21 (6 Fotos), 62

Zelle, Tammo: Seite 60



1 Einführung, Aufgabenstellung, Ziel der Untersuchung

Die ursprüngliche Verbreitung der Europäischen Wildkatze *Felis silvestris silvestris* erstreckte sich nach dem Rückgang der Vergletscherung Ende der letzten Eiszeit über ganz Europa. Jagdliche Verfolgung im 19. Jahrhundert, einhergehend mit Lebensraumveränderungen im 20. Jahrhundert, reduzierten die Populationen erheblich. Spätestens Mitte des 20. Jahrhunderts war das Verbreitungsgebiet in Europa bis auf Restvorkommen zersplittert (Piechocki 1990). Die Wildkatze war schließlich um 1980 eines der besonders seltenen Säugetiere in Deutschland und die letzte überlebende Raubkatzenart Deutschlands.

Zurückgezogen in den großen Wäldern einiger Mittelgebirge hat die Art überleben können und breitet sich seit einigen Jahren wieder aus. Die in den letzten beiden Jahrzehnten regelmäßig wiederkehrenden Stürme, insbesondere die Orkane Vivian und Wiebke im Frühjahr 1990, haben große Sturmwurf- und Sukzessionsflächen geschaffen. Diese sind ideale Wildkatzenhabitate, reich an Mäusen, mit vielen Verstecken. Klimatisch mildere Winter mit kürzeren Schneelagen und geringeren Schneehöhen, ein Rückgang des Fallenfangs von Raubsäugern (mit Wildkatzen als Fehlfängen) sowie eine seit Jahren erfreulich zunehmende Toleranz und Sympathie gegenüber der Wildkatze auch seitens vieler Jäger, sind weitere wesentliche Ursachen für die heute zu beobachtende Wiederausbreitung.

Der Taunus war eines der wenigen Mittelgebirge in Deutschland, aus denen die Wildkatze auch im 20. Jahrhundert nie völlig verschwunden war. Während aus dem Rheingau-Taunus aus den letzten Jahrzehnten regelmäßige Beobachtungen und Nachweise vorlagen, blieb die Nachweislage im Wiesbadener Hochtaunus und dem darin liegenden Wiesbadener Wald jedoch sehr dürftig. Abgesehen von einzelnen Sichtbeobachtungen gab es seit dem Jahr 1990 lediglich einen bestätigten Totfund (HMULV 2004).

Die Wiesbadener Waldflächen umfassen rund 5.600 Hektar Wald (4.000 Hektar Kommunal-

wald und 1.600 Hektar Staatswald) und sind Teil des Naturraumes Wiesbadener Hochtaunus. Aufgrund seiner Lage in dem großen zusammenhängenden Waldgebiet vom Hinterlandswald im Rheingau-Taunus über den Wiesbadener Hochtaunus bis zur Autobahn A 3 im Osten und des vergleichsweise milden Winterklimas sind die Wiesbadener Waldgebiete eigentlich ein sehr günstiger Wildkatzenlebensraum.

Andererseits grenzen die Wiesbadener Waldflächen unmittelbar an die Großstadt mitsamt ihren Vororten an und werden dadurch in vielfacher Weise stark beeinflusst. In Hinsicht auf die Wildkatze sind dies vor allem die Zerschneidung des Waldes durch stark befahrene Straßen und auch die intensive Freizeit- und Erholungsnutzung. Es existiert ein dichtes Waldwegenetz, das von vielen Waldbesuchern belaufen wird. Mountainbiking, Geocaching, Crossläufe und anderes mehr sind immer beliebter werdende Freizeitaktivitäten, auch abseits der Waldwege in früher wenig gestörten Waldflächen. Hinzu kommen im Umfeld der Großstadt Planungen/Vorhaben aller Art (Windenergieanlagen, Sport-/Freizeitanlagen, Verkehr, bauliche Erweiterungen), die Waldflächen beanspruchen und störungssensible Tierarten potenziell noch weiter beeinträchtigen können.

Wegen des Fehlens sicherer Nachweise, das heißt sehr geringer Kenntnisse über diese streng geschützte Art bei steigendem Nutzungsdruck auf die Wiesbadener Waldgebiete, entschloss sich das Umweltamt der Stadt Wiesbaden im Winter 2011/2012 eine flächendeckende Untersuchung zum Nachweis der Wildkatze im Wiesbadener Wald zu beauftragen.

Von Dezember 2011 bis März 2012 wurden in systematischer Vorgehensweise mit Baldrian beköderte Lockstöcke auf 4.500 Hektar Wald gestellt, regelmäßig kontrolliert, anhaftende Haare gesammelt und neu beködert. Die so gewonnenen Haarproben wurden anschließend genetisch untersucht. Die Untersuchung hatte



Lockstockmethode: Wildkatze hinterlässt Haare an mit Baldrian beködertem Stock

das Ziel, die Wildkatze nachzuweisen und ihre Verbreitung zu prüfen.

Die oben beschriebene Lockstockmethode ist seit einigen Jahren erprobt, mit vergleichsweise wenig Aufwand durchzuführen und eignet sich vornehmlich dazu, die Wildkatze in einem Gebiet nachzuweisen (Hupe & Simon 2007, Weber et al. 2008, Denk & Haase 2006). Die Auswirkungen der Freizeitnutzungen im Wald auf Verhalten und Raumnutzung der Wildkatze können dagegen mit dieser Methode nicht untersucht werden. Die Wirkungen potenzieller Störungen (wie Lärm, Flächenzerschneidung, Freizeitverhalten, Freizeit- und Sportanlagen, Windenergieanlagen etc.) auf die Wildkatze sind insgesamt noch wenig erforscht, da die hierfür notwendigen Untersuchungsmethoden (vor allem Fang und Besenderung) sehr aufwendig und teuer sind. Der allgemeine Kenntnisstand zur Störungsempfindlichkeit der Wildkatze ist also leider noch sehr gering (Birlenbach & Klar 2009).

2 Schutzstatus

Die europäische Wildkatze zählt in weiten Teilen ihres europäischen Verbreitungsgebietes zu den stark bedrohten Säugetierarten (Piechocki 1990,

Umso wichtiger ist es, eine hohe Eignung und Qualität des Waldes, seiner Habitats, Altersphasen und Strukturen als Wildkatzenhabitat sicherzustellen. Der kommunale Wald unterliegt in seiner forstlichen Bewirtschaftung, anders als der Staatswald, sehr strengen Auflagen durch FSC und Naturland Zertifikate. Die im Rahmen der Zertifizierung einzuhaltenden Bewirtschaftungsregeln und Nutzungsbeschränkungen kommen auch der Wildkatze sehr entgegen.

Auf Basis der gewonnenen Ergebnisse und der Ansprüche an das Habitat werden weiterführende Maßnahmen für die zukünftige Waldbewirtschaftung im Wiesbadener Wald abgeleitet, die als Artenschutzmaßnahmen besonders auch für die Wildkatze förderlich sind.

Gleichzeitig soll die vertiefte Kenntnislage zur Verbreitung der Wildkatze im Wiesbadener Wald dazu dienen, künftige Nutzungsansprüche an den Wald und Vorhaben im Wald angemessener beurteilen zu können, um diese möglichst störungsarm zu realisieren oder auch zu unterlassen.

Die im Winter 2011/2012 gewonnene Datengrundlage ermöglicht darüber hinaus ein nachfolgendes Monitoring: die Ergebnisse 2011/2012 können mit späteren Erhebungen verglichen werden, der Erfolg von Fördermaßnahmen kann überprüft, Eingriffe in den Waldlebensraum können bewertet werden.

Stahl & Artois 1995). Sie wurde daher als „streng zu schützende Art“ 1992 in das europäische Artenschutzrecht, in den Anhang IV der Fauna-

Flora-Habitat-(FFH)-Richtlinie (92/43/EWG) aufgenommen (vgl. Doeringhaus et al. 2005).

Für alle Arten der FFH-Richtlinie gilt europaweit eine Monitoring- und Berichtspflicht. In Deutschland obliegt diese Aufgabe den Bundesländern. Ziel des Monitorings ist die Überwachung des Erhaltungszustandes der Arten. Der im Sechsjahres-Turnus zu erfolgende Länderbericht an die EU über den Erhaltungszustand dient der Erfolgskontrolle und gegebenenfalls bei Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Einleitung von Fördermaßnahmen.

In Deutschland ist die Wildkatze in der Roten Liste trotz ihrer in den letzten Jahren zu beobachtenden Wiederausbreitung nach wie vor als „gefährdet“ aufgeführt (Meinig et al. 2009), in Hessen als „stark gefährdet“ (Kock & Kugelschaffer 1996).

Die Situation der Wildkatze in Hessen wird als „unzureichend/ungünstig“ bewertet (Bütehörn et al. 2010). Aufgrund zunehmender Ausbreitungen in den letzten Jahren wird die Zukunftsperspektive momentan positiv bewertet (Hessen-Forst FENA, März 2014). Jedoch besteht weiterhin ein hohes Wissensdefizit. Insbesondere der Fortpflanzungserfolg geschlechtsreifer Wildkatzenweibchen und die hohe Sterblichkeit von Jungtieren, die hohen Todeszahlen von auf Straßen verunfallten Wildkatzen, die Ansteckungsgefahr mit Infektionskrankheiten durch Hauskatzenkontakt, aber auch die Bedeutung von Eingriffen in den Lebensraum, so Straßen- und Autobahneubauten oder auch Windenergieanlagenbau im Wald, sind ungenügend bekannt.

3 Biologie und Ökologie

Die Wildkatze weist in Deutschland eine hohe Bindung an großflächige, unzerschnittene Waldgebiete auf (Piechocki 1990, Mölich & Klaus 2003, Hötzel et al. 2007, Götz & Roth 2007, Herrmann et al. 2007, Liberek 1999). Obwohl alle Waldtypen besiedelt werden, zeigt sich eine deutliche Bevorzugung strukturreicher Wälder mit Windwurfflächen und Verjüngungshorsten sowie einem hohen Totholzanteil am Boden (Liberek 1999, Mölich & Klaus 2003, Hötzel et al. 2007, Jerosch et al. 2009). Bedeut-

sam als Versteck und Ort der Jungenaufzucht ist die günstige Verfügbarkeit deckungsreicher Strukturen wie Totholz, Brombeerdickicht und gebüschreiche Waldränder (Hupe 2002, Mölich & Klaus 2003, Trinzen 2006, Hötzel et al. 2007, Jerosch et al. 2009). Als Tagesverstecke und Wurfplätze eignen sich hier warme trockene Stellen in Verjüngungsdickichten und Dornhecken, unter Wurzeltellern, in Holzpoltern und Baumhöhlen ebenso wie alte Dachs- und Fuchsbauten (Hupe 2002, Mölich & Klaus 2003,



Verstecke für Wildkatzen: Baumhöhlen ...



... und Totholzhaufen

Götz & Roth 2006, Trinzen 2006, Hötzel et al. 2007, Jerosch et al. 2009). Menschliche Siedlungen und strukturarmes Offenland werden gemieden (Birlenbach & Klar 2009).

Hauptbeutetiere der Wildkatze sind Kleinsäuger und hier vor allem Mäuse (Piechocki 1990, Meinig 2002, 2007). Für die Mäusejagd werden gerne waldrand- oder gewässernahe Wiesen und Lichtungen aufgesucht. Mindestens ebenso bedeutsam sind ältere Laubwälder, die in Mastjahren aufgrund ihrer dann hohen Mäuseverfügbarkeit ergiebige Jagdgebiete bedeuten.

Die Streifgebiete weiblicher Tiere umfassen Waldflächen von 200 Hektar bis zu 2.000 Hektar, männliche Wildkatzen belaufen Waldgebiete von 400 Hektar bis zu 5.000 Hektar, abhängig von Lebensraumqualität und Wildkatzendichte (Hupe 2002, Mölich & Klaus 2003, Hötzel et al. 2007, Götz & Roth 2007, Herrmann et al. 2007). Die Streifgebiete der Männchen schließen oft die mehrerer Weibchen mit ein. Auch innerhalb der Geschlechter können sich die genutzten Gebiete überschneiden. Durch jahreszeitlich bedingte Verlagerungen von Jagd- und Aufenthaltsgebieten können sich sehr große Jahresstreifgebiete insbesondere von Wildkatern ergeben, die mehrere 10 km² umfassen können (Liberek 1999, Wittmer 2001, Mölich & Klaus 2003, Hupe et al. 2004, Trinzen 2006, Hötzel et al. 2007).



Geheck im Stadtwald Eppstein: Geburtsort junger Wildkatzen unter Fichtenwurzelteller

3.1 Reproduktion und Jungenaufzucht

Die Paarungszeit der Wildkatzen liegt hauptsächlich in den Monaten Januar bis März. Die Tragzeit beträgt etwa 68 Tage, die Hauptwurfzeit fällt in die Monate Ende März bis Anfang Mai (Piechocki 1990, Götz & Roth 2006). Doch auch späte Geburten bis in den September sind bekannt (Hupe 2002, Götz & Roth 2006, Götz 2009). Die Wurfgröße liegt bei ein bis sechs Jungtieren, meist werden vier Junge geboren (Hupe 2002, Götz & Roth 2006, Hötzel et al. 2007, Götz 2009).

Jedoch setzen adulte Weibchen vermutlich bei ungenügender Nahrung im Herbst und hohen Schneelagen im Winter die Fortpflanzung aus. So beobachtete Trinzen (2009) in der Nordeifel über den gesamten Verlauf seiner Untersuchung bei drei weiblichen Wildkatzen und insgesamt fünf Wurfperioden keinen Nachwuchs. Auch in der Südeifel wurde jahrweise bei insgesamt sechs besenderten weiblichen Wildkatzen kein Nachwuchs festgestellt (Hötzel et al. 2007). Jahrweise Reproduktionsausfälle sind auch für den Solling und den Osthaz bekannt (Hupe, mündl. Mitteilung, Götz, mündl. Mitteilung). Doch auch bei erfolgreicher Fortpflanzung ist die Jungensterblichkeit hoch. Das Ende des vierten Lebensmonats hatten 75% junger Wildkatzen im Südhaz nicht überlebt (Götz 2009).

Um eine erfolgreiche Fortpflanzung und Jungenaufzucht und damit den langfristigen Erhalt einer Wildkatzenpopulation zu sichern, sind besonders reproduzierende weibliche Wildkatzen auf qualitativ hochwertige Waldlebensräume angewiesen (Dietz & Birlenbach 2006). Die bislang umfangreichste Studie zur Jungenaufzucht von Wildkatzen erfolgte im Südhaz (Götz & Roth 2006, Götz 2009). Dort zeichneten sich sämtliche durch Telemetry ermittelten Aufenthaltsorte von Wildkatzengehecken durch ein hohes Totholzvorkommen aus. Lie-



Ulrichsen, Maria-Schrieder



Olaf Simon

Reich an Verstecken: struktur- und totholzreiche Wälder, Windwurfflächen

gendes, teilweise hohles Stammholz, Kronenholz oder Wurzelteller dienen, neben forstlich geschaffenen Strukturen wie aufgeschichtete Reisighaufen und Holzpolter, als Verstecke für Muttertier und Jungen (Götz & Roth 2006). 79% der Wurfbauten fanden sich in Totholz am Boden (Götz et al. 2009). Im Solling fanden sich 100% der Wurfplätze in eben solchen Strukturen oder Felsspalten am Boden (N=15 Wurfplätze; Hupe, mündl. Mittl.). Bereits Raimer (1994) betont die hohe Bedeutung von Totholz am Boden für die Wurfplatzwahl auf der Grundlage der Habitatkartierung von 50 bekannten Geheckplätzen. Auch Ruheplätze werden bevorzugt in Totholzstrukturen am Boden aufgesucht (Mölich & Klaus 2003, Jerosch et al. 2009). Von Bedeutung für die Ruheplatzwahl ist dabei nicht allein die Struktur des Ruheplatzes selbst, sondern ebenso deckungsrei-

che Strukturen in seiner Umgebung (Jerosch et al. 2009). Ein hoher Totholzanteil in reich strukturierten Laubwäldern bietet Schutz vor Witterung und Fressfeinden und begünstigt daher sowohl die Aufzucht der Jungtiere (Götz & Roth 2006) als auch die Wahl der Ruheplätze (Jerosch et al. 2009).

3.2 Nahrung und Jagdhabitate

Feldmäuse und Schermäuse bilden nach Magenanalysen verunfallter Wildkatzen in Hessen (N=151) den höchsten Nahrungsanteil (Lang 2015)! Zu vergleichbaren Ergebnissen kommen Meinig (2002, 2007), der Wildkatzen aus Eifel und Hunsrück untersuchte, und Götz (2015), der Mägen verunfallter Wildkatzen aus dem Ostharz analysierte. Im Ostharz fanden sich in 26 untersuchten Mägen 133 Beutetiere, darunter 97 Wühlmäuse und Schermäuse, den Schwerpunkt bildeten Feldmäuse *Microtus arvalis* (N=73 Tiere). Übereinstimmend zeigen

alle Nahrungsanalysen, dass Mäuse die hauptsächliche Nahrung der Wildkatze darstellen und dabei Mäusearten des Offenlandes und Grünlandes besonders stark vertreten sind.

Wildkater wie Wildkätzinnen nutzen das walddnahe Offenland aus dem Wald heraus weit mehr als bisher vermutet (Jerosch & Götz 2011, Götz 2015). Dabei sind jedoch weibliche Wildkatzen auffallend enger an den Wald gebunden als Kuder (Hötzel et al. 2007). In der Südeifel lagen in den Sommermonaten 15–25% der Peilortungen besonderer weiblicher Wildkatzen im Offenland. Einzelne Weibchen zeigten sogar eine regelmäßige Nutzung des Offenlandes (Hötzel et al. 2007, Jerosch & Götz 2011). Vor allem Kuder entfernen sich bei geeigneter Deckung und strukturreichem Offenland mit Hecken und

Feldgehölzen bei der Nahrungssuche bis über einen Kilometer vom Wald (Hupe et al. 2004, Götz & Roth 2007, Herrman et al. 2007, Hötzel et al. 2007). Streifzüge von bis zu 1,5 km ins Offenland sind bekannt (Hötzel et al. 2007, Trinzen 2009). Jedoch sind auch für weibliche Wildkatzen weite Streifzüge ins Offenland dokumentiert. Im Hunsrück verunfallte eine weibliche Katze 1,5 km vom Wald entfernt (Simon, eigene Daten) und im Südharz fanden Götz & Jerosch (2008) zwei auf Straßen verunfallte weibliche Wildkatzen 3,4 km bzw. 3,7 km entfernt von den nächstliegenden Waldgebieten. Im Stadtgebiet Wiesbaden sind mindestens drei verunfallte Wildkatzen auf der A 66, bis zu 4 km vom Wald entfernt, dokumentiert.

Insbesondere nach Fehlmastjahren und nur geringer Mäusedichte im Wald werden Wühlmäuse im waldnahen Offenland zu einer wesentlichen Nahrungsquelle (Meinig 2002). In dieser Zeit nimmt die Beobachtbarkeit von Wildkatzen im Offenland deutlich zu (Hötzel et al. 2007). Gleichzeitig steigt dann die Gefahr von Fehl-



Richard Hansen

schüssen im waldnahen Offenland durch Verwechslung mit Hauskatzen, sofern diese in den Feldrevieren noch bejagt werden.



Umweltamt, Karola Schmiechel

Der gebüschreiche Waldrand bietet Deckung bei der Nahrungssuche im Offenland.

4 Gefährdungen

Die aktuell bedeutendste Gefährdungsursache für Wildkatzen ist der Straßenverkehr. Bis zu einem Drittel der ortsansässigen Wildkatzen kommt an Straßen zu Tode (Klar et al. 2009, Hupe et al. 2004, Simon & Raimer 2005). Stark befahrene Bundesstraßen und Autobahnen stellen zudem erhebliche Ausbreitungsbarrieren im Lebensraum dar. Aber auch strukturarme, ausgeräumte Ackerlandschaften sind kaum überwindbar (Mölich & Klaus 2003, Hötzel et al. 2007).



Straßentod eines adulten Weibchens

Intensive Nutzungsformen in der Forstwirtschaft und der (waldnahen) Landwirtschaft bedeuten wesentliche Beeinträchtigungen für die Wildkatze. Die Strukturarmut großflächig intensiv bewirtschafteter Flächen wirkt sich für die Wildkatze nachteilig auf Lebensraumqualität und Habitateignung aus. Lebensraumansprüche, die für eine erfolgreiche Reproduktion und ergiebige Nahrungssuche von Bedeutung sind, können in solchen Gebieten nicht oder nur unzureichend erfüllt werden.



Arm an Verstecken: Ausgeräumte Ackerlandschaft

dichte, etwa in Ausbreitungsgebieten, kann der Verkehrstod populationsgefährdende Auswirkungen haben und eine Neubesiedlung schnell wieder erlöschen lassen (Pott-Dörfer & Dörfer 2007). Nach wie vor ist nicht einmal annähernd bekannt, wie viele Wildkatzen auf hessischen Straßen jedes Jahr überfahren werden. Das hessenweite Wildkatzen-Untersuchungsprogramm FELIS am Arbeitskreis Wildbiologie der Universität Gießen e.V. (in Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb Hessisches Landeslabor und Hessen-Forst FENA) (Volmer & Simon 2010) dokumentiert in den letzten Jahren einen deutlichen Anstieg der Verkehrsofferzahlen in Hessen. Wurden im Zeitraum 2001-2007 in Hessen 27 tote Wildkatzen angeliefert, waren es 2008-2014 hessenweit 197 tote Wildkatzen (Simon et al. 2015). Dabei bleibt die Dunkelziffer unerkannter bzw. nicht gemeldeter verunfallter Wildkatzen, insbesondere auf Autobahnen, vermutlich weiterhin hoch.

4.1 Verkehr

Straßen und Schienenwege zerschneiden den Lebensraum der Wildkatzen, behindern bzw. verhindern Wanderungen und den genetischen Austausch zwischen Populationen, fordern vor allem aber auch regelmäßig Unfallopfer. Insbesondere in Gebieten mit geringer Populations-

4.2 Jagd und Fallenfang

Gefährdungen stellen zudem Fehlabschüsse durch Verwechslung mit wildfarbenen Hauskatzen dar, insbesondere in der waldnahen Feldflur, ebenso die Fallenjagd mit Totschlagfallen sowie die Baujagd mit Hunden in Wildkatzengebieten, da auch Wildkatzen gerne Fuchs- und Dachs-



Lebendfallenfang

baue als Tagesschlafplätze nutzen. Gegenüber den Verkehrsverlusten haben diese Verluste in den letzten Jahren jedoch deutlich abgenommen, da einerseits die Fangjagd jagdlich heute keine große Rolle mehr spielt und andererseits die Vorsicht gegenüber dem Auftreten von Wildkatzen im waldnahen Feld unter den Jägern deutlich gewachsen ist.

4.3 Hohe Jugendsterblichkeit

Nach Piechocki (1990) und Götz (2009) ist die Sterblichkeit gerade bei den erst zwei bis vier Monate alten Jungkatzen sehr hoch. Dokumentierte menschenbedingte Ursachen für den Verlust von Jungkatzen sind der Tod des Muttertiers durch Straßenverkehr, Unfälle bei der Forstbewirtschaftung (Befahren der Waldflächen zur Holzernte, Schreddern



Mitnahme von Jungkatzen

von Reisighaufen, Verladen von Langholzstapeln etc.) und die Mitnahme von Jungtieren durch Waldspaziergänger (Hupe et al. 2004, Götz & Roth 2006, Simon et al. 2006). Tödliche Infektionen der Jungkatzen in menschlicher Obhut mit Hauskatzenkrankheiten wie dem Parvovirus sind nicht selten die Folge (Eskens et al. 2015).

Forstarbeiten während der Jungenaufzucht ab März und April bis in den August, so zum Beispiel das Räumen von Sturmwürfen, das Schreddern von Großreisighaufen zur Energieholzgewinnung und das Verladen von Langholz, stellen eine weitere Gefährdung vor allem der noch wenig mobilen Jungkatzen dar (Simon & Götz 2013).

Die Anzahl an Verlusten während der Forstarbeiten ist gerade unter den Jungtieren nicht bekannt, zumal Jungkatzen nur zufällig entdeckt werden. Die Gefährdungen sind weiterhin akut, da Forstarbeiten mit schwerem Gerät bei ungünstiger Witterung, wie zum Beispiel in 2014, in das Frühjahr verschoben werden und dann



Geheck in Langholzstapel (Fotofalle, Ausschnitt)



Schreddern von Energieholz

mit der Frühphase der Jungenaufzucht kollidieren können. Das zeitlich kaum kontrollierbare Schreddern von Energieholzmieten und Abfahren von Langholzstapeln (beides regelmäßig genutzte Wurfplätze) stellt ein bisher ungelöstes Problem dar, zumal der Trend der Energieholznutzung weiterhin zunimmt.

Die langfristige Wirkung der hohen Jungensterblichkeit auf die Populationsentwicklung bei gleichzeitig hohen Unfallzahlen ausgewachsener Wildkatzen, und hier vor allem auch Weibchen im fortpflanzungsfähigen Alter, kann derzeit von der Wissenschaft noch nicht hinreichend bewertet werden.

4.4 Neue Gefahren?

Der Wald unterlag in der Vergangenheit unterschiedlichen forstwirtschaftlichen Bewirtschaftungsrichtlinien, jedoch fanden hier bislang die geringsten Veränderungen im Vergleich zu Siedlungserweiterungen, Straßenaus- und -neubau sowie Intensivierung und Strukturverarmung des Ackerbaus im Offenland statt. Die größten Veränderungen im Wald in den vergangenen zwei Jahrzehnten brachten die Stürme Vivian und Wiebke im Frühjahr 1990 und die darauf folgenden späteren Sturmwurfereignisse, die den Wald öffneten und zahlreiche Grenzlinien, Bodenverstecke und Waldinnensäume schufen. Für die Wildkatzen waren diese Veränderungen sehr positiv (Dietz et al. 2015).



Riskantes Versteck

Der Anlagenbau von Windenergieanlagen, bevorzugt auf Sturmwurfflächen, mit Zuwegung für den Schwertransportverkehr und Waldwegeneubau stellt nun ein neues, bisher in seinen Auswirkungen noch unbekanntes Problem dar (Simon & Götz 2013).

In seinen Auswirkungen ebenfalls nicht bekannt ist die massive Änderung des Freizeitverhaltens während der letzten Jahre, hin zur Nutzung des Waldes abseits der Wege auf gesamter Waldfläche, auch nachts mit Stirnlampen. Im Wiesbadener Wald haben vor allem Mountainbiking, Crossläufe und Geocaching tags wie nachts erheblich zugenommen.

Bislang fehlen Untersuchungen zur Störungsbiologie der Wildkatze, doch gehen Experten davon aus, dass eine höhere Frequentierung von Waldgebieten mit einem dichten Wegenetz für die Wildkatze problematisch sein kann, und zwar



Auch quer durch den Wald – Mountainbiking

durch Einengung ihres Aktionsraumes, durch Einschränkungen in der Nutzung und Erreichbarkeit von Habitaten, durch Veränderungen von Habitatfunktionen und Schmälerung ungestörter Wurfplätze und Jagdgebiete (Vogt 1985, Birle-

bach & Klar 2009, vgl. hierzu auch Belotti et al. 2012). Im Ergebnis dürften Waldflächen mit dichterem, höher frequentiertem Wegenetz für weniger Wildkatzen Lebensraum bieten als vergleichbare Waldflächen mit weiterem Netz.

5 Verbreitung der Wildkatze in Deutschland und Hessen

Die Arealverluste der Wildkatze in Hessen im 20. Jahrhundert durch gezielte Verfolgung, Fehlabschüsse, Habitatzerstörung und Flächenzerschneidung waren gravierend (Raimer 2006). Um das Jahr 2000 waren in Hessen noch zwei größere Wildkatzenvorkommen im nordosthessischen Bergland (Reinhardswald bis Knüll) (Dietze et al. 2001, Pflüger 1987, Raimer 1988, 1991, HMULV 2004) und im Taunus (Rheingau-Taunus bis Hochtaunus und Hintertaunus) bekannt (Hoßfeld 1991, Kock & Altmann 1999, HMULV 2004, Pflüger 1987, Raimer 1991, Reif 1994, Simon et al. 2005, Denk 2009, Simon 2009b). Bereits früh erkennen Pflüger (1987) und Raimer (1991), dass diese beiden Populationen für den bundesweiten Erhalt der Wildkatze von hoher Bedeutung sind.

Die heutigen Vorkommen in Deutschland bilden zwei größere Populationskomplexe, für die jedoch innerhalb dieser Komplexe noch Verbindungslücken festzustellen sind. Der Süd-West-Komplex besteht aus Eifel, Hunsrück, Pfälzer Wald und Bienwald mit Verbindungen zu den Vorkommen in den französischen Vogesen und den belgischen Ardennen. Zu dem Nord-Ost-Komplex gehören das nordosthessische Bergland, Solling, Harz, Harzvorland, Hainich und weitere westthüringische Waldgebiete. Das rechtsrheinische Schiefergebirge mit Rheingau-Taunus, Kaup-Taunus, Westerwald, Hochtaunus und Hintertaunus stellt einen dritten Populationskomplex dar, der das entscheidende „Verbindungsstück“ zwischen den beiden großen Populationen entlang einer Südwest-Nordost-Achse durch das Rheinische Schiefergebirge

und Deutschland ist. Diese Achse verläuft quer durch Hessen.

Aktuelle Untersuchungen in Hessen im Rahmen des vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) im Jahr 2004 initiierten Länderprojektes „Rettungsnetz Wildkatze“, das sich mit dem bundesweiten Projekt „Wildkatzensprung“ fortsetzte, zeigen, dass sich das bisher bekannte Wildkatzenvorkommen im Hessischen Rothaargebirge in den letzten Jahren dynamisch erweitert hat (Simon 2006). Eine Verbindung über Kellerwald, Wattenberg-Weidelsburger Wald und Habichtswald in den Reinhardswald erscheint möglich und nähert sich inzwischen gleichermaßen an die Taunuspopulation an. Schlussfolgernd daraus ist ein dritter, nun wesentlich größerer Verbreitungsraum als bisher bekannt zu erkennen, der den Taunus, den Westerwald, den Kellerwald, den Burgwald und Teile des Rothaargebirges umfasst (Simon & Hupe 2008, Simon et al. 2010, Simon 2012). Anbindungen über den Burgwald nach Osten in das Knüllgebirge und zwischen Taunus und Rothaargebirge sind möglich (Simon & Keil 2008, 2009), zumal seit 2009 wiederholt Nachweise im Burgwald und im Rothaargebirge Nordrhein-Westfalens gelangen (Simon 2012). Zudem gibt es seit wenigen Jahren erste Totfunde aus dem Hohen und Nördlichen Vogelsberg, aus dem Kroftdorfer Forst und dem Gladenbacher Bergland sowie aus dem Gieseler Forst und dem Schlitzer Land (Simon 2012).

Die aktuelle Karte der Wildkatzentotfunde in Hessen 1980-2014 bildet diese Verbreitung sehr gut ab (Hessen-Forst FENA 2014).

Der aktuelle Verbreitungsstand für Deutschland ist zur Zeit je nach Quellenangabe uneinheitlich, da die Bundesländer ihre Nachweise nicht systematisch einheitlich dokumentieren und zusammenführen. Die Verbreitungskarte von Birkenbach & Klar (2009) ist der letzte publizierte Stand einer Zusammenführung geprüfter seriö-

ser Nachweisdaten. Dennoch sind beide Verbreitungskarten geeignet, die Bedeutung Hessens für den nationalen Populationsverbund darzustellen. Inzwischen erweiterte Kenntnisse über die aktuelle Verbreitung zeigen ein vergrößertes Vorkommensgebiet.

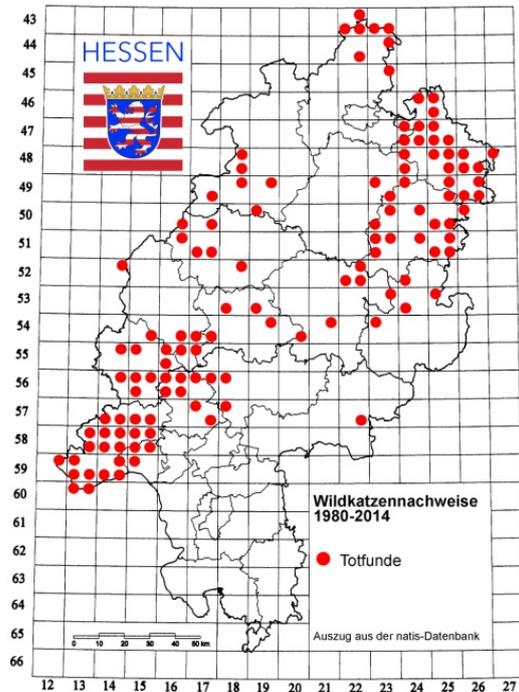


Abbildung 1: Wildkatzenverbreitung in Hessen
Datengrundlage bilden verifizierte Totfunde zwischen 1980-2014 auf der Basis von Messtischblattquadranten, Stand 2014 (Datenquelle: Hessen-Forst FENA Naturschutzdaten)

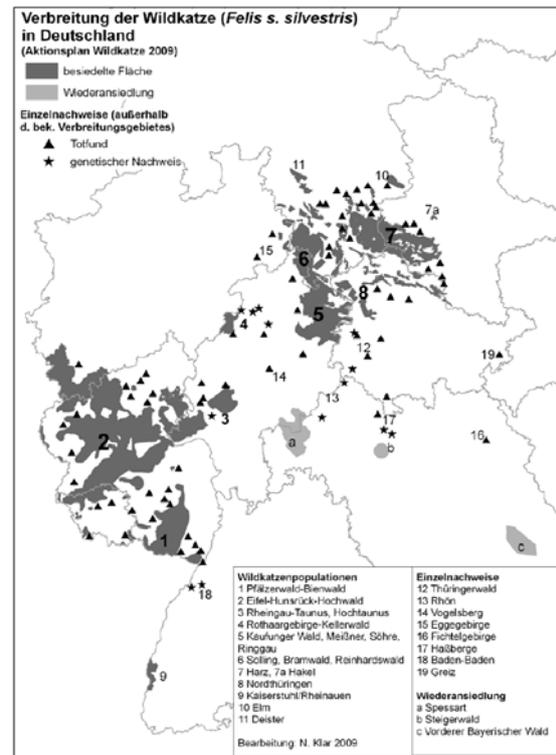
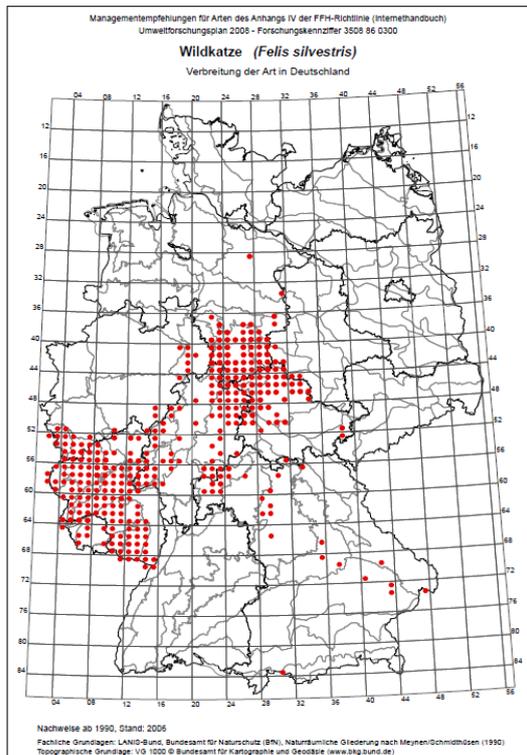


Abbildung 2: Verbreitung der Wildkatze in Deutschland
Stand 2006 (BfN-Karte) und Stand 2009 (nach Birkenbach & Klar 2009)

6 Verbreitung der Wildkatze im Westtaunus und Wiesbadener Taunus

Zoologen am Forschungsinstitut Senckenberg haben vor rund 20 Jahren die weit verstreuten historischen Quellen der Wildkatzenverbreitung im Taunus und den großräumig umgebenden Waldlandschaften in Hessen und Rheinland-Pfalz ausgewertet. Vor allem dokumentierte Totfunde, gelistete Fallenfänge und Abschüsse dienten hierbei als Grundlage (Kock & Altmann 1999). Dem-

nach war die Wildkatze noch um 1850 flächenhaft über Taunus und Westerwald und über das Rhein-Main-Tiefland bis in den Odenwald und Spessart nach Süden und Osten verbreitet. Um 1900 verschwindet die Wildkatze im Rhein-Main-Tiefland, die Verbindungen in den Odenwald und Spessart reißen ab. Noch um 1930 ist eine flächenhafte Besiedlung von Taunus und Westerwald zu vermuten. Um 1960 datieren schließlich die letzten Nachweise (meist Fallenfänge, Abschüsse und Verkehrstopfer) aus dem nördlichen Taunus und dem Westerwald (Kock & Altmann 1999).

Die Taunuspopulation ist heute durch die Autobahn A 3 in zwei große Vorkommensgebiete getrennt (Raimer 1988, HMULV 2004). Das westliche Areal umfasst den Rheingau-Taunus vom Hinterlandswald bis zum Wiesbadener Hochtaunus, das östliche Areal den Hochtaunus um den Feldberg über den Hintertaunus bis an die Lahn. Die A 3 wird als weitgehend unpassierbare Barriere betrachtet (Kock & Altmann 1999, Raimer 1988). In den letzten Jahren wurden wiederholt verunfallte Wildkatzen auf der A 3 und auf Straßen im Taunus nahe zur A 3 gefunden (Simon 2009b, 2010, Schiefenhövel et al. 2010). Untersuchungen der letzten Jahre zeigen, dass Wildkatzen Straßen im Wald belaufen, um die A 3



Straßentod im Bereich einer Autobahnunterquerung

zu unterqueren. Die Gefahr, dabei zu verunfallen, ist hoch (Simon 2011, Schiefenhövel et al. 2010, Klar et al. 2009).

6.1 Verbreitung der Wildkatze im östlichen Taunus

In einer Umfrage bei Forstämtern und privaten Jägern prüfte Hoßfeld (1991) die Verbreitung der Wildkatze im Hochtaunus über den Zeitraum 1948 bis 1990. Das Ergebnis umfasste nicht mehr als 22 glaubhafte Sichtbeobachtungen über den Zeitraum von 32 Jahren. Wiederholte Beobachtungen zeigten sich lediglich in der Umgebung von Oberursel und Bad Homburg. In den Waldgebieten um Usingen, Pfaffenwiesbach und Wehrheim konnten keine Hinweise mehr erbracht werden. Zwischen 1978 und 1989 wurde im Hochtaunus lediglich ein Geheck mit Jungkatzen bekannt (Raimer 1989). Zudem wurden zwei juvenile Wildkatzen als Verkehrstopfer auf der Saalburgstraße B 453 bestätigt (Hoßfeld 1991). Allein auf dieser Straße wurden innerhalb von vier Jahren drei Verkehrstopfer gefunden (Reif 1994). Hoßfeld (1991) und Reif (1994) kommen Anfang der 1990er Jahre zu dem Schluss, dass sich die Wildkatze im Taunus nicht weiter ausbreitet, sondern sogar in den letzten Jahrzehnten aus

Teilgebieten verschwunden ist und um 1990 im Hochtaunus vermutlich nur noch ein sehr geringer Restbestand lebt. Raimer (1991) beschreibt die Hochtaunuspopulation als „sehr gefährdet“.

Schließlich mehrten sich im Zuge der hessenweiten Grunddatenerfassung 2002-2004 glaubhafte Sichtbeobachtung im Hochtaunus in den Jahren 1991 bis 2004, jedoch lag für diesen vierzehn-Jahres-Zeitraum nur ein gesicherter Nachweis (Verkehrsoffer, anatomisch untersucht) aus dem Hochtaunus vor, so dass die Autoren (Denk et al. 2004) zu dem Schluss kommen, dass das Verbreitungsareal im Taunus gehalten werden konnte, jedoch keine Ausbreitung erkennbar ist (HMULV 2004).

6.2 Verbreitung der Wildkatze im westlichen Taunus

Das Ergebnis einer Umfrage unter Jägern und Forstbediensteten im Jahr 1986 hatte das Ziel, das Vorkommen der Wildkatze im westlichen Taunus zu beschreiben und zeigte im Ergebnis eine Verbreitung der Wildkatze vom Rheingau-Taunus-Kreis bis in den Wiesbadener Wald (Raimer 1988). Die Kernbereiche der Population, so Raimer (1988), fanden sich in den Wäldern der Forstämter Rüdesheim, Eltville und Bad Schwalbach. Aufgrund der deutlich geringeren Beobachtungen in den Wäldern der Forstämter Taunusstein, Idstein, Chausseehaus und der Stadt Wiesbaden vermutete Raimer dort eine deutlich geringere Besiedlungsdichte und schloss damals eine Gefährdung und einen Rückgang des Bestandes nicht aus. Östlich der sogenannten Aarbergen-Taunusstein-Schlangenbad-Wiesbaden-Linie bewertete Raimer (1988) den Wildkatzenbestand sogar als stark gefährdet.

Gehecke konnten im Wiesbadener Wald im Zeitraum 1960-1986 nicht in Erfahrung gebracht werden (Vergleich Rheingau-Taunus-Kreis: zwölf dokumentierte Gehecke). Aus dem Zeitraum 1960-1986 war im Wiesbadener Wald lediglich ein Totfund auf der Platte vom

21.03.1963 dokumentiert (Vergleich Rheingau-Taunus-Kreis: acht dokumentierte Totfunde) (Raimer 1988).

Hoßfeld (1991) wiederholte die Umfrage unter Jägern und Forstbediensteten im Jahr 1990 mit dem Ergebnis, dass für den Wiesbadener Wald keine neuen Erkenntnisse vorlagen. Vier Jahren waren seit der Umfrage von Raimer vergangen, und weder Sichtbeobachtungen noch Totfunde wurden in diesem Zeitraum bekannt (Hoßfeld 1991). Drei beschriebene Totfunde zwischen 1999 und 2002 gelten als glaubhaft, jedoch wurden diese Tiere weder anatomisch noch genetisch untersucht, auch wurde über den Verbleib dieser möglichen Wildkatzen nichts weiter bekannt:

1. Totfund, glaubhaft (ohne Beleg), 1999, Theißtal westlich Niedernhausen, Zufahrt ICE-Baustelle (J. Altmann, Forschungsinstitut Senckenberg)
2. Totfund, glaubhaft (ohne Beleg), 2000, Forstamt Chausseehaus (keine nähere Ortsangabe) (Herr Bauer)
3. Totfund, glaubhaft (ohne Beleg), 2002, A 66 750 m östlich des Schiersteiner Kreuzes, (K.H. Bolduan)

Der erste sicher belegte Totfund einer Wildkatze im Wiesbadener Wald stammt schließlich aus dem Jahr 2007 (Totfund B 455 Rambach-Heßloch, Sektion am Forschungsinstitut Senckenberg). In den Jahren 2007 bis 2011 liegen für den Rheingau-Taunus-Kreis 25 durch anatomisch-morphologische Sektionen eindeutig verifizierte Wildkatzen vor (schriftl. Mittl. Franz Müller 19.01.2012). Bis auf zwei Tiere wurden alle Wildkatzen auf Straßen getötet. Für den gleichen Zeitraum sind im Wiesbadener Wald lediglich drei Wildkatzen-Totfunde dokumentiert bzw. beschrieben.

1. Der erste Totfund (Nachweis) datiert aus dem Jahr 2007: Am 10.10.2007 wurde auf der B 455 im Bereich der Streuobstwiesen zwischen Rambach und Heßloch ein noch

nicht ausgewachsener Kuder (subadult, vor-jährig) überfahren.

2. Der zweite Totfund (Nachweis) datiert aus dem Jahr 2009: Am 15.04.2009 wurde nahe der L 3037 etwa 100 m nach den Gebäuden des Forstamtes Chausseehaus inmitten des Waldgebietes ein adulter Kuder tot aufgefunden.
3. Ein dritter Totfund (glaubhaft, ohne Beleg) datiert aus dem Jahr 2011 östlich der A 3: Auf der L 3017 wurde zwischen Breckenheim und Wildsachsen auf der Höhe der Neu-Mühle eine Wildkatze außerhalb des bisher bekannten Verbreitungsgebietes überfahren. Der Verbleib dieser Katze ist bis heute unbekannt.

Tabelle 1: Totfunde an Wildkatzen in den Waldgebieten des Rheingau-Taunus-Kreises und der Stadt Wiesbaden einschließlich des Forstamtes Chausseehaus in den Jahren 2007-2011

(Quellen: UNB Rheingau-Taunus-Kreis, UNB Stadt Wiesbaden, Hessen-Forst FENA, FELIS AK Wildbiologie Gießen)

	Rheingau-Taunus-Kreis	Stadt Wiesbaden
2007	3	1
2008	1	-
2009	7	1
2010	5	-
2011	9	1

Aus der räumlichen Verteilung dieser 28 Totfunde über fünf Jahre von 2007-2011 im Rheingau-Taunus-Kreis und Wiesbadener Wald ließe sich auf einen auffälligen West-Ost-Gradienten der Wildkatzendichte und Verbreitung im Taunus westlich der A 3 schließen. So enden die Totfunde nahezu abrupt mit dem Verlauf der B 260 Bad Schwalbach - Eltville. In den zusammenhängenden Waldgebieten östlich der B 260 bis hin zur A 3 Frankfurt-Köln über nahezu 6.000 Hektar Wald und eine Ost-West-Ausdehnung von 16 km lag trotz (oder wegen) erheblicher Straßenzerschneidungen lediglich ein Totfund vor. Ob ein solcher Dichtegradient in der Wildkatzenverbreitung tatsächlich vorliegt oder sogar Verbreitungslücken im Wiesbadener Wald existieren, war ein wesentliches zu klärendes Ziel dieser Untersuchung.

6.3 Das Wildkatzen-Totfund-Meldesystem im Rheingau-Taunus-Kreis

Die höchsten Nachweisdichten an Totfunden stammen bis heute aus dem Rheingau-Taunus-Kreis. Das Rheingau-Taunusgebirge und der Hinterlandswald sind unbestritten Gunstlebensräume der Wildkatze (Kock & Altmann 1998). Gleichzeitig ist das behördliche Meldesystem dokumentierter Totfunde in keinem anderen Landkreis Hessens so gut vernetzt und effizient ausgebildet wie hier. Hier arbeitet die Untere Naturschutzbehörde sehr eng mit den örtlichen Privatjägern, Forstämtern, Naturschutzverbänden, Straßen- und Polizeibehörden zusammen. Aus keinem anderen Raum in Hessen liegen mehr dokumentierte Totfunde und Sichtbeobachtungen vor.

Aus den Jahren 2001-2010 liegen für das ca. 811 km² große Kreisgebiet 26 verifizierte Totfunde (meist Verkehrsoffer) vor. Damit ist die Wildkatze in elf von 32 möglichen Messtischblattquadranten (MTBQ) des Kreises nachgewiesen. Lockstockuntersuchungen im Jahr 2006 (Denk & Haase 2006) ergänzten weitere 67 Wildkatzenachweise, die das Vorkommen der Art in fünf MTBQ bestätigten und neue Nachweise für acht MTBQ ergaben. Die Kombination

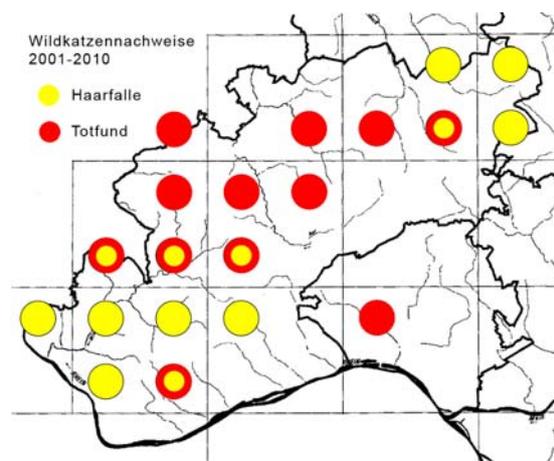


Abbildung 3: Verbreitung der Wildkatze im Rheingau-Taunus-Kreis auf der Basis von verifizierten Totfunden und genetisch analysierten Lockstock-Haarproben aus den Jahren 2001-2010

Dargestellt sind mit mindestens einem Nachweis belegte Messtischblattquadranten (Quelle: Simon et al. 2011, UNB Rheingau-Taunus, Denk & Haase 2006, Hessen-Forst FENA 2010)

beider Methoden belegt das Vorkommen der Wildkatze in 19 von 32 MTBQ in diesem Landkreis (Simon et al. 2011).

Auffallend stellt sich gleichzeitig in dieser Verbreitungskarte bis 2010 einmal mehr das „Nachweisloch“ im Wiesbadener Wald dar.

7 Charakteristik und Kurzbeschreibung des Wildkatzenlebensraumes Wiesbadener Wald im Taunus

Der Taunus ist Teil des rheinischen Schiefergebirges und erstreckt sich über eine Flächenausdehnung von 2.700 km² von Main und Rhein bis an die Lahn. Der Große Feldberg ist mit 881 m über NN die höchste Erhebung. Die prägenden Gesteine sind Quarzit, Sandstein, Tonstein, Grünschiefer und Phyllit. Der überwiegende Flächenanteil des Mittelgebirges liegt in Hessen. Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) und Rothirsch (*Cervus elaphus*) leben hier weit verbreitet.

1960 wurde die Autobahn A 3 Frankfurt-Köln gebaut, die den Taunus mittig zerschneidet und dabei in Nord-Süd-Richtung alle naturräumlichen Einheiten des Taunus quert. Die A 3 verläuft zwischen Wiesbaden und Limburg über das Main-Taunus-Vorland und den Vortaunus, durch den Hochtaunus, die Idsteiner Senke und das Limburger Becken und trennt dabei den westlichen Hintertaunus vom östlichen Hintertaunus. Die Autobahn bedeutet aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens von mehr als 80.000 Kfz/24 Stunden eine erhebliche Barriere für im Taunus lebende Wildtiere (BfN 2004, BUND 2007, Wild-Wegeplan NABU 2007).

Die Wiesbadener Waldflächen liegen zu 95% westlich der A 3 innerhalb der naturräumlichen Einheiten Hochtaunus/Wiesbadener Hochtaunus, Vortaunus/Rheingau-Wiesbadener Vortaunus und Vortaunus/Eppstein-Hornauer Vortaunus. Die östlich der A 3 gelegenen Waldflächen gehören zum Eppstein-Hornauer Vortaunus. Die im Untersuchungsraum vorherrschenden Gesteinsarten sind Quarzit, (Ton-)schiefer, Glimmersandstein, Quarzkeratophyr und Gehängeschutt.

Das sich nördlich an Wiesbadener Kernstadt und Vororte anschließende Waldgebiet (siehe

Karten Abbildung 4 bis Abbildung 6) ist einerseits charakterisiert durch

- einen hohen Laubwaldanteil mit den vorherrschenden Baumarten Buche und Eiche; eine FSC- und Naturland-Zertifizierung des kommunalen Waldes und die Lage im FFH-Gebiet *Buchenwälder nördlich von Wiesbaden*; der Staatswald ist PEFC zertifiziert.
- zahlreiche Bachtäler, die von Waldwiesen gesäumt die Waldflächen untergliedern; dabei sind die Täler *Weilburger Tal/Klingengrund, Rabengrund, Goldsteintal, Theißtal* und *Trockenborn* als FFH-Gebiete ausgewiesen, der Rabengrund ist zudem Naturschutzgebiet.
- In den höheren Lagen entstanden zusätzliche (temporäre) Auflichtungen der Waldflächen durch Windwurf.
- Es besteht eine besondere Klimagunst durch Südhanglage am nördlichen Rand des Oberrheingrabens. Der Wiesbadener Vortaunus und Hohe Taunus sind wärmer und trockener als die meisten hessischen Mittelgebirgslandschaften in vergleichbarer Höhenlage (Landeshauptstadt Wiesbaden 2011).

Andererseits ist es gekennzeichnet durch

- Weitere Fragmentierung: westlich der A 3 wird der Taunuswald durch mehrere, teils stark befahrene Bundes- und Landesstraßen in N/NW-S/SO-Richtung gequert.
- Starken Erholungsdruck: generell durch die direkte Nachbarschaft zu Großstadt und Vororten, aber auch durch die landschaftliche Schönheit, gute Erschließung durch eindichtetes, gut befestigtes Waldwegenetz mit zahlreichen Waldparkplätzen, Sport- und Freizeiteinrichtungen, Waldgaststätten und anderen attraktiven Ausflugszielen.

In der Summe der Faktoren ist der Wiesbadener Wald im Taunus wie kaum ein anderes Mittelgebirge in Hessen durch ein ausgeprägtes Ineinandergreifen der Auswirkungen der Großstadt-

nähe und eines naturnahen, vielfältig strukturierten Naturraumes hoher Qualität charakterisiert (Abbildung 5 und Abbildung 6).

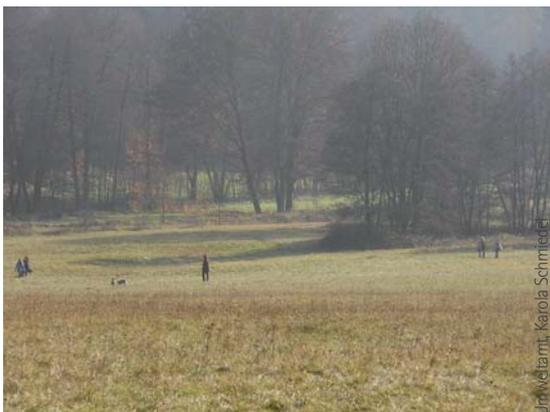
Wildkatzenlebensraum Wiesbadener Wald: Großstadtnähe und Naturraum



Windwurfflächen



Struktureichtum



Geschützte Waldwiesentäler, hier der Rabengrund



Großstadtnahe Erholung



Großstadtnahe Erholung: Mountainbiking



Zerteilung durch Straßen



Abbildung 4: Taunus zwischen Rhein, Main und Lahn

Karte: © GeoBasis-DE / BKG 2016 (Schriftzug 'Taunus' verändert) – Bundesamt für Kartographie und Geodäsie <http://www.bkg.bund.de>

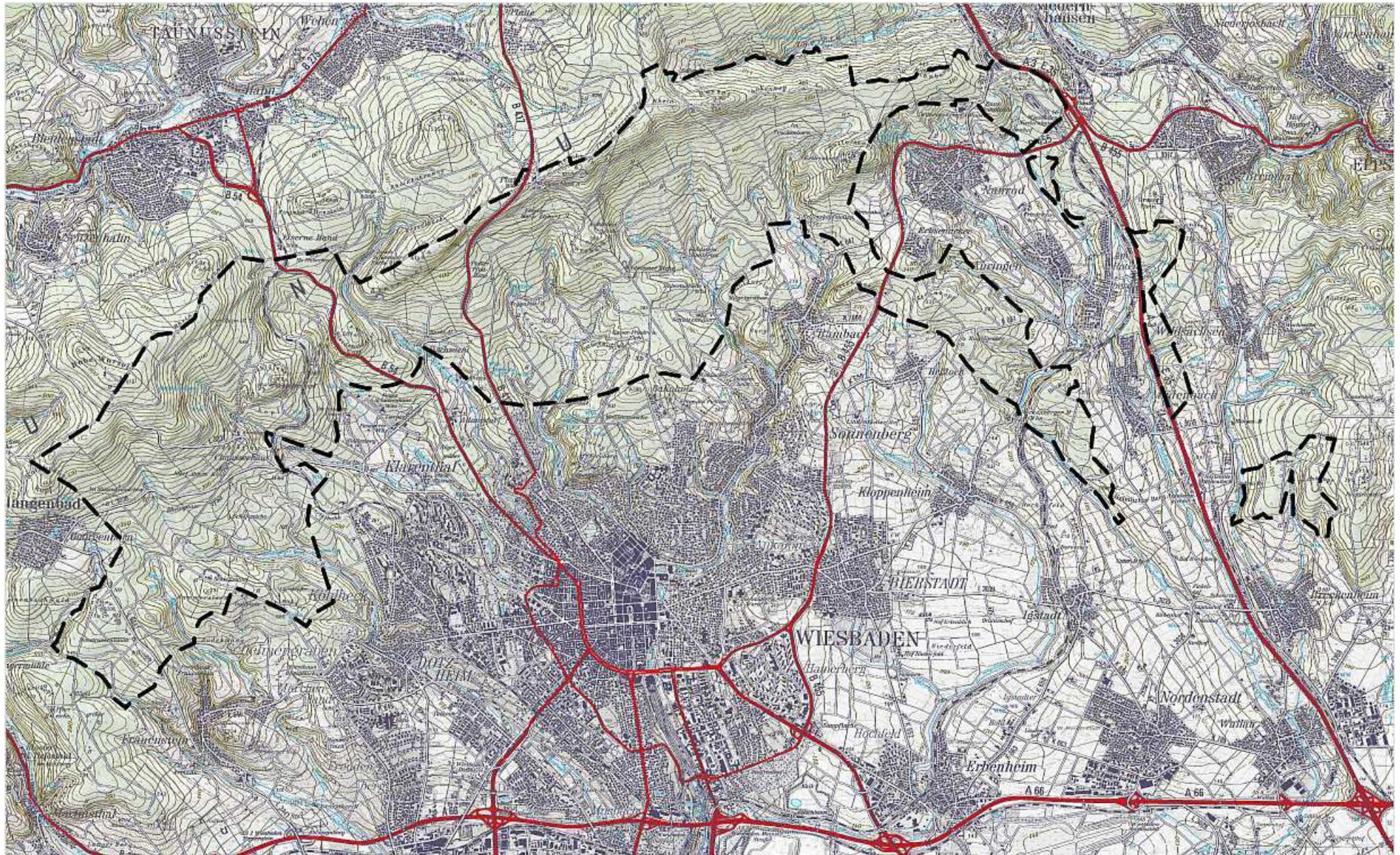


Abbildung 5: Der Untersuchungsraum im Wiesbadener Wald

Größe des Untersuchungsraumes: 4.617 Hektar, 46,2 km². Datengrundlage: Topographische Karte 1 : 50.000, Hess. Verwaltung f. Bodenmanagement + Geoinformation; Schummerung, Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- u. Vermessungsamt/Geoinformation; GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005

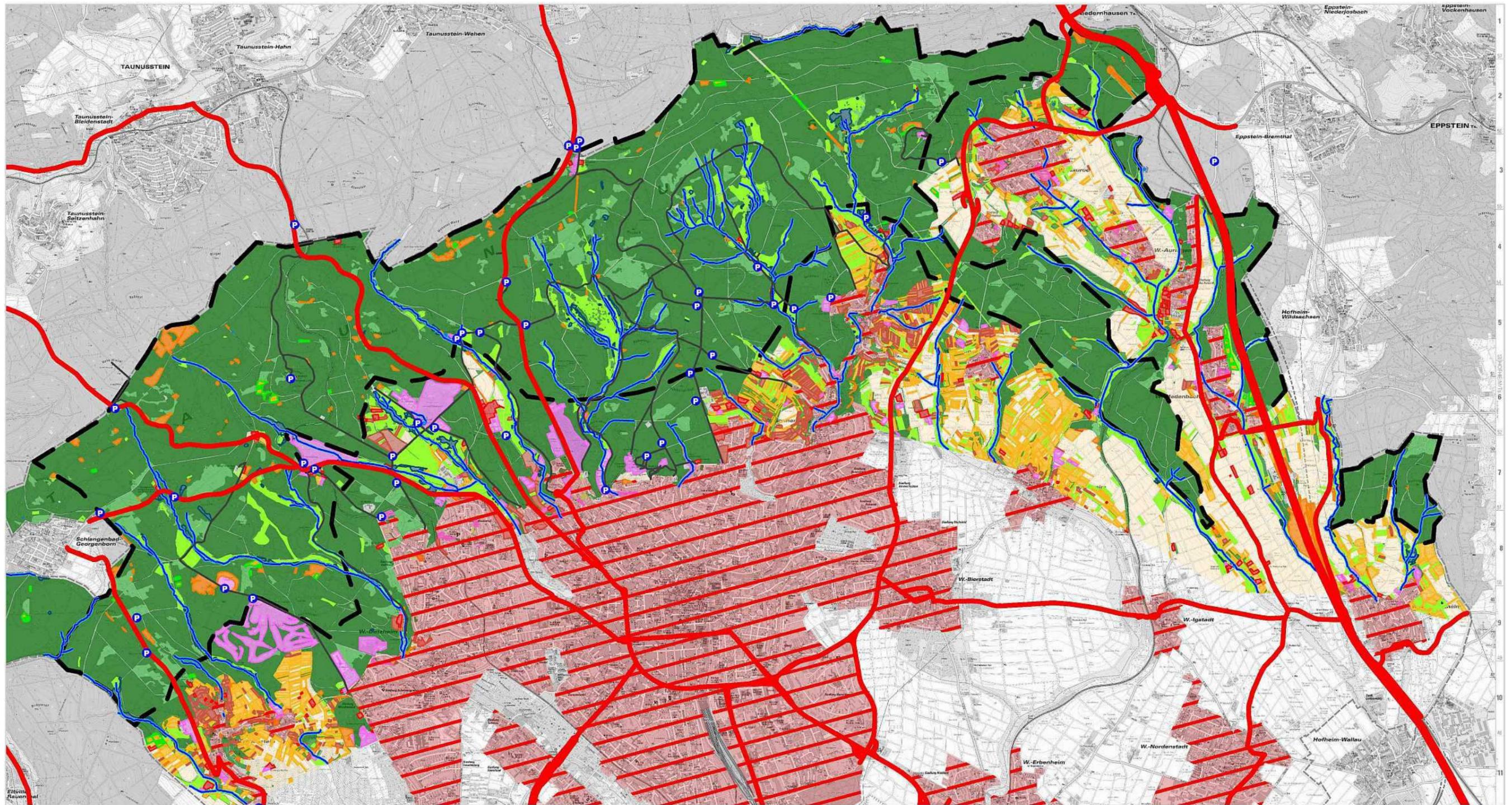


Abbildung 6: Nutzungstypen und Zerschneidung des Wiesbadener Waldes

Kartengrundlage: Stadtplan Wiesbaden 2013. Kartographie, Herausgeber und Copyright Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- u. Vermessungsamt /Geoinformation. Realnutzungskartierung: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/360400 || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/360000S

8 Methoden zum Nachweis von Wildkatzen

Weltweit werden in der zoologischen Feldforschung Haarsammelfallen („hair-catcher“) zum Nachweis schwer nachweisbarer Tierarten angewendet (Pigott et al. 2003), vor allem bei Marderartigen (Zielinski et al. 1995) und Wildkatzenartigen (Weaver et al. 2003).

Insbesondere während der Paarungszeit markieren Wildkatzen ihr Revier nicht nur durch Urin, sondern auch durch Reiben ihres Körpers an Gegenständen. Das geschieht vorzugsweise mit dem Kopf-, Hals- und Nackenbereich, aber auch mit dem gesamten Körper. Dieses Markierungsverhalten der Wildkatze bietet die Möglichkeit, ohne Fang oder direkten Kontakt Haare von einem lebenden Tier zu erhalten (Hupe & Simon 2007).

8.1 Baldrianköderstöcke

Zur Nachweisführung der Wildkatze wurde vor etwa rund zehn Jahren die inzwischen bewährte „hair-catcher“-Methode zum Sammeln von Wildkatzenhaaren entwickelt und als praktisch anwendbare Feldmethode beschrieben: die auf Baldrianköder basierende Lockstockmethode (Hupe & Simon 2007).

Baldrian hat eine hohe Anziehungskraft auf Wildkatzen. Während der Hauptfortpflanzungs-

phase zwischen November und März reagieren Wildkatzen mit intensivem Reiben an mit Baldrian beköderten Stöcken auf den Lockstoff und hinterlassen an den sägerauen Holzpflocken ausgerissene Haare. In den Sommermonaten lässt die Attraktivität deutlich nach (Weber et al. 2008). Vermutlich bestehen chemische Ähnlichkeiten zu einem katzenspezifischen Sexualstoff, da ausschließlich Wildkatzen und Hauskatzen mit Reiben reagieren, während zum Beispiel der Luchs oder auch andere Wildtiere geruchlich wenig interessiert sind.

Um eine möglichst gleichmäßige Verteilung der Lockstöcke im Untersuchungsgebiet zu erreichen, wurden die Wiesbadener Waldflächen mit einem Gitternetz von 100-Hektar-Quadranten belegt und jeder 100-Hektar-Quadrant mit zwei Baldrianstöcken beködert.

Die gegenüber den Empfehlungen von Hupe & Simon (2007) (mindestens 0,6-1,5 Stöcke/100 Hektar Wald) höher gewählte Lockstockdichte hatte zum Ziel, auch kleinräumig in einem Zeitfenster von wenigen Wochen Aussagen zur Anwesenheit der Wildkatze zu erhalten und dabei möglichst alle Individuen, die sich in dieser Zeit im Wiesbadener Wald aufhalten, zu erfassen.



Angeregt durch den Baldriangeruch reibt sich eine Wildkatze am Köderstock und hinterlässt dabei ihre Haare.

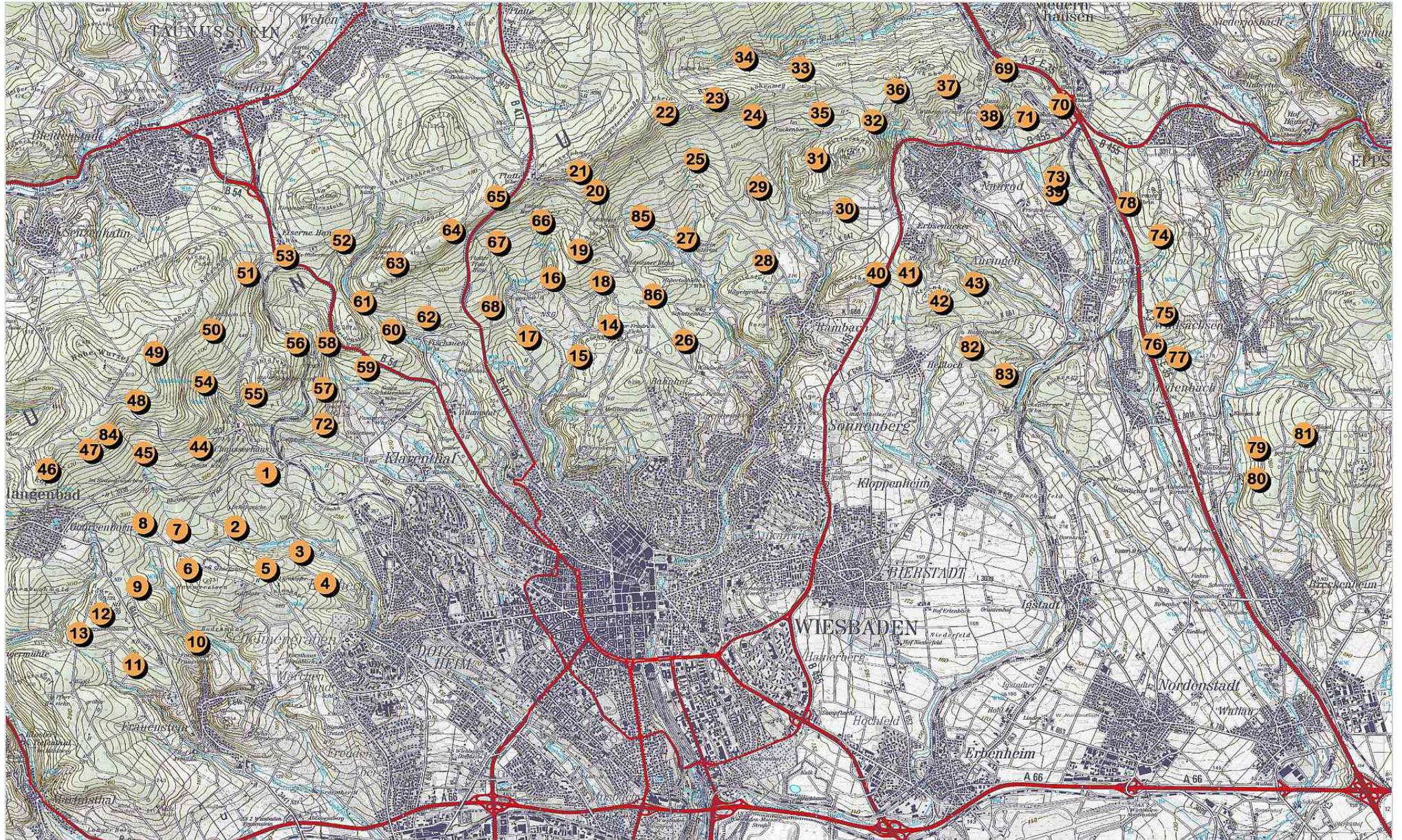


Abbildung 7: Standorte der Köderstöcke im Wiesbadener Wald

Datengrundlage: Topographische Karte 1 : 50.000, Hess. Verwaltung f. Bodenmanagement + Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005

Die Lockstöcke wurden an Stellen ausgebracht, die von Wildkatzen bevorzugt aufgesucht werden. Dazu gehören ältere Laubwälder mit Blößen und sichtdichten Verjüngungshorsten, grasige Freiflächen und Anpflanzungen auf Waldlichtungen, Bachrinnen und Waldwiesenränder sowie Strukturgrenzen. Stärker belaufene Wildwechsel, die auch von der Wildkatze genutzt werden, wurden ebenfalls beprobt.



Köderstock und Sprühflasche mit Baldriantinktur

Im Dezember 2011 und Januar 2012 wurden 86 Köderstöcke systematisch im Wiesbader Wald verteilt gestellt und bis März 2012 in fünf Durchgängen in Zeitabständen von sieben bis vierzehn Tagen kontrolliert. Ein sechster Kontrolldurchgang erfolgte Ende März auf reduzierter Waldfläche im Zentrum des Waldes. Anhaftende Haare wurden abgesammelt, die Stöcke gesäubert und erneut mit Baldrian beködert (Hupe & Simon 2007). Die Tabellen der Kontrollgänge und Haarfundes sind im Anhang dargestellt.

8.2 Genetischer Nachweis anhand von Haaren

Gesammelte Haarproben wurden anhand von Haarform und Färbung vorsortiert, Haare von Wildschweinen, Rehen, Mardern, Füchsen oder auch nicht wildfarbenen Hauskatzen aussor-

tiert und die wildkatzentypischen Haarproben am Forschungsinstitut Senckenberg, Abtl. Wildtiergenetik, genetisch analysiert. Der genetische Nachweis der Wildkatze anhand weniger Haare ist erst seit wenigen Jahren durch fortschreitende labortechnische Entwicklungen möglich geworden (Driscoll et al. 2007, Weber et al. 2008, Steyer et al. 2012). Inzwischen ist es gelungen, neben der mitochondrialen Analyse auch das Kerngenom mithilfe weniger Haare, der sogenannten Mikrosatellitenanalyse, zu analysieren. Die Mikrosatellitenanalyse ermöglicht die Unterscheidung von Individuen, das Erkennen des Geschlechts und den etwaigen Hybridisierungsgrad der beiden Formen Hauskatze und Wildkatze (Nowak et al. 2009, Steyer et al. 2012).

8.3 Fotofallen

An zwei Köderstöcken, die wiederholt von Wildkatzen besucht wurden (nördlich des Rabengrundes und Kuppenlage Rassel), wurden zum Ende der Untersuchung über zehn Tage zwei Fotofallen positioniert (Infrarot-Kamera, Typ DÖRR BolyGuard 5.0 IR). Die Auslösung der Kamera erfolgt durch Wärme- und Bewegungsreiz mit einer Reaktionszeit von einer Sekunde, das Bild wird dabei durch einen Infrarot-Blitz (22 IR Dioden, Reichweite 10 m) ausgeleuchtet.



Haare am angerauten Köderstock

Fotofalle: Standort Lockstock 23, Rassel, Erhebung im Taunus auf Wiesbadener Stadtgebiet, 539 m über NN





Olaf Simon



Olaf Simon



Olaf Simon



Olaf Simon



Olaf Simon



Olaf Simon



Olaf Simon



Olaf Simon

9 Ergebnisse

Nachfolgend beschriebene Ergebnisse sind in Kartenform am Ende des Kapitels 9 zu finden.

9.1 Nachweise der Wildkatze

Nach Vorsortierung wurden 126 wildkatzentypische Katzenhaarproben am Forschungsinstitut Senckenberg genetisch analysiert. In 118 Fällen der 126 Haarproben wurden Wildkatzen nachgewiesen. Mit 94% positiv analysierter Haarproben ist die Erfolgsquote enorm hoch.

Es gelang, 22 verschiedene Wildkatzen zu individualisieren, darunter zehn Kuder und zwölf Kätzinnen. Einzelne Wildkatzen konnten bis zu 20-mal zeitlich und räumlich versetzt an verschiedenen Stöcken nachgewiesen werden. Durch die hohen Nachweisfrequenzen verschiedener Wildkatzenindividuen wurde es möglich, individuelle Bewegungsprofile nachzuzeichnen, Mindestraumnutzungsareale zu bestimmen und Querungsfrequenzen über Verkehrsstraßen hinweg zu erkennen.

Durch die sehr hohe Anzahl genetisch individuell identifizierter Haarproben wurde es zudem erstmalig in einer Köderstockuntersuchung möglich, weiterführende Auswertungen in diesem Umfang zu tätigen und die Ergebnisse mittels GIS zu visualisieren.

Hauskatzen nachweise im Wald waren die Ausnahme. Es wurden drei verschiedene Hauskater an wenigen Orten nachgewiesen. Hauskätzinnen wurden nicht nachgewiesen. Im Anhang sind alle Ergebnistabellen aufgeführt.

9.2 Räumliche Verteilung der Wildkatzen-Nachweise

Die Lockstöcke waren räumlich gleichmäßig nach einem systematischen Raster im Untersuchungsraum verteilt. Wildkatzen-Nachweise konzentrierten sich jedoch im Westen und Zentrum des Untersuchungsgebietes. Nach Osten hin nahm die Nachweisdichte und -häufigkeit ab. So fallen im Osten größere

Waldflächen ohne bzw. mit nur einzelnen Nachweisen auf (Kellerskopf, Wälder um Rambach, Auringen, Naurod und Medenbach).

Unklar bleibt die Verbreitungssituation in den Wäldern um Heßloch im Südosten des Wiesbadener Waldes.

In den Waldgebieten entlang der Autobahn A 3 gelangen vorwiegend Nachweise von Hauskatern. Lediglich der Wildkuder H wurde hier einmal nahe der Autobahnabfahrt Niedernhausen nachgewiesen. Sein Kernareal in den Spätwintermonaten lag jedoch bis zu acht Kilometer weiter westlich um die „Platte“, die Berge Rassel und Steinhaufen und die Täler Goldsteintal und Rabengrund.

Hohe Nachweisindividuen dichten zeigten sich vor allem im Westen des Untersuchungsraumes, im Übergang des Wiesbadener Taunus in den Rheingau-Taunus.

9.3 Nachweise und Raumnutzung weiblicher Wildkatzen

Die Streifgebiete männlicher Wildkatzen können die der Weibchen durchaus um das Drei- bis Fünffache überschreiten (Kapitel 3). Entsprechend höher ist die Wahrscheinlichkeit, gerade in größeren Untersuchungsräumen wie dem Wiesbadener Wald, mehr Kuder als Kätzinnen nachzuweisen, einfach deshalb, weil Kuder sich auf größeren Flächen bewegen. Sind die Lockstöcke entsprechend dicht gestellt, und das war im Untersuchungsraum der Fall, lassen sich im günstigsten Falle auch alle ortsansässigen Weibchen nachweisen. Da die Weibchen über ihren Nachwuchs den Fortbestand der Population zu sichern vermögen, ist der Nachweis von Wildkatzenweibchen immer auch ein besonderes Habitatmerkmal im Lebensraum.

Bekannt ist, dass Weibchen besonders hochwertige Lebensräume benötigen, da sie auf kleinerer Fläche nicht nur ihre eigenen Lebensbedürfnisse befriedigen müssen, sondern gleichzeitig auch Schutz und ausreichend Nahrung für ihre Jungen finden müssen. Der Nachweis von Streifgebieten weiblicher Wildkatzen lässt daher Rück-

schlüsse auf höherwertige Lebensraumstrukturen aus Sicht der Wildkatzen zu.

Die bereits oben erwähnte ungleiche räumliche Verteilung der Nachweise ist für die weiblichen Wildkatzen besonders auffällig. Zehn von zwölf nachgewiesenen Kätzinnen hatten ihre Nachweisorte in der westlichen Hälfte des Untersuchungsgebietes westlich der Platter Straße B 417 und lediglich zwei Kätzinnen (Weibchen J und Q) konnten östlich der Platter Straße in den Wäldern zwischen B 417 und A 3 nachgewiesen werden. Betrachtet man die Nachweisorte westlich der Aarstraße B 54, wird die Konzentration an Weibchen noch dichter. Im Westen auf etwa einem Drittel der untersuchten Waldfläche wurden drei Viertel der insgesamt bekannt gewordenen Kätzinnen nachgewiesen.

Um die mögliche Raumnutzung der Wildkatzen eindrücklich darstellen zu können, wurden Radien von 1 km um die Nachweisorte gezogen. Ein Kreisradius umschließt dabei eine Fläche von rund 320 Hektar. Nach dieser Methode zeigen sich individuelle Raummuster von 500 Hektar,



Marko König

800 Hektar und 900 Hektar bis zu 1.100 Hektar. Die Werte liegen durchaus im realistischen Wertebereich möglicher Streifgebietsgrößen weiblicher Wildkatzen (Kapitel 3), sollen hier jedoch nicht mehr als eine vage Vorstellung über Raumnutzungen im Wiesbadener Wald sein. Reale Werte sind nur über die Methode der Telemetrie zu erreichen. Eindrücklich zeigen diese „Raummuster“ jedoch die räumliche Konzentration im Westen.

9.4 Nachweise und Raumnutzung männlicher Wildkatzen

Die Streifgebiete männlicher Wildkatzen können 3.000–5.000 Hektar erreichen (Kapitel 3). Dabei gilt: je günstiger die Habitate, umso kleinräumiger ist die Lebensweise. Anzunehmen ist, dass der Wiesbadener Wald gänzlich von männlichen Tieren besetzt ist. Dabei finden sich in günstigen Räumen mehr Kuder, in weniger günstigen Räumen weniger Kuder, es sei denn, es bestehen gravierende Barrieren oder regelmäßige Tötungsfallen. Und in der Tat konnte die Untersuchung 2012

Lücken in der Verbreitungsdichte der Kuder im Osten mit zunehmender Nähe zur A 3 nachweisen. Lediglich der Kuder H wurde in der Nähe der A 3 nachgewiesen. Jedoch reißen die Nachweise bereits etwa entlang der Linie Rambachtal/Rassel ab, schon der Kellerskopf ist ohne Nachweise.

Insgesamt zeigen sich keine so auffälligen räumlichen Konzentrationen wie bei den Weibchen, eher eine gleichmäßige Verteilung im Raum, die jedoch eine Nachweislücke etwa auf einem Viertel der Untersuchungsfläche im Osten nahe der A 3 aufzeigt.

Entwickelt man analog der Vorgehensweise bei den weiblichen Wildkatzen Raummuster der Kuder durch Kreisradien von 1 km um die Nachweisorte, stellen sich individuelle Raummuster der Wildkatzenkuder von 1.000 Hektar, 1.500

Hektar und 1.600 Hektar bis zu 2.000 Hektar dar. Auch das sind wiederum nur Anhaltsgößen, die jedoch bereits Hinweise auf die stärkere Raumausdehnung der Kuder im Vergleich zu den kleinräumiger lebenden Weibchen geben (Kapitel 3).

Aufgrund ihrer höheren Nachweishäufigkeit und der räumlichen Ausdehnung der Nachweise sind die Wildkatzenkuder A, K, L, B und H besonders präsent im Raum. Vermutlich sind dies die dominanten Kuder im Untersuchungsgebiet. Weitere männliche Wildkatzen, so die Kuder T, U, S, E und O, konnten hingegen nur einmal bis wenige Male nachgewiesen werden. Bei diesen Kudern handelt es sich möglicherweise um Jungkater aus dem Wiesbadener Wald, ohne bislang etabliertes Streifgebiet, um wandernde Kuder aus benachbarten Räumen oder aber um etablierte Kuder, die in der Nachbarschaft ihren Hauptaktionsraum haben und von da aus den Wiesbadener Wald gelegentlich durchstreifen. Doch das sind bislang nur Hypothesen.

9.5 Querungen von Straßen

Die Köderstöcke wurden von Januar bis März 2012 alle sieben bis vierzehn Tage kontrolliert. Durch die daraus resultierende zeitliche Abfolge der Haarfunde und genetische Individualisierung der Haarproben ließen sich für mehrere Wildkatzen chronologische Bewegungsprofile über maximal drei Monate erstellen. Überraschend zeigte sich, dass auffallend viele der nachgewiesenen Wildkatzen mehr oder weniger häufig die durch den Untersuchungsraum verlaufenden Straßen querten.

Für sechs von 22 nachgewiesenen Wildkatzen konnten Straßenquerungen durch die zeitlichen Abfolgen der „Haarfänge“ nachvollzogen werden. In dem dreimonatigen Zeitfenster querten sowohl mindestens zwei Weibchen als auch mindestens fünf Männchen wiederholt die Straßen. Selbst die stark befahrenen Bundesstraßen wurden gequert, wie die Bewegungsprofile der Kuder K, B, H und L zeigen. Kuder B querte mehrfach die B 54. Kuder K querte einmal die B 54 und mehrfach die L 3037 und L 3038. Ku-

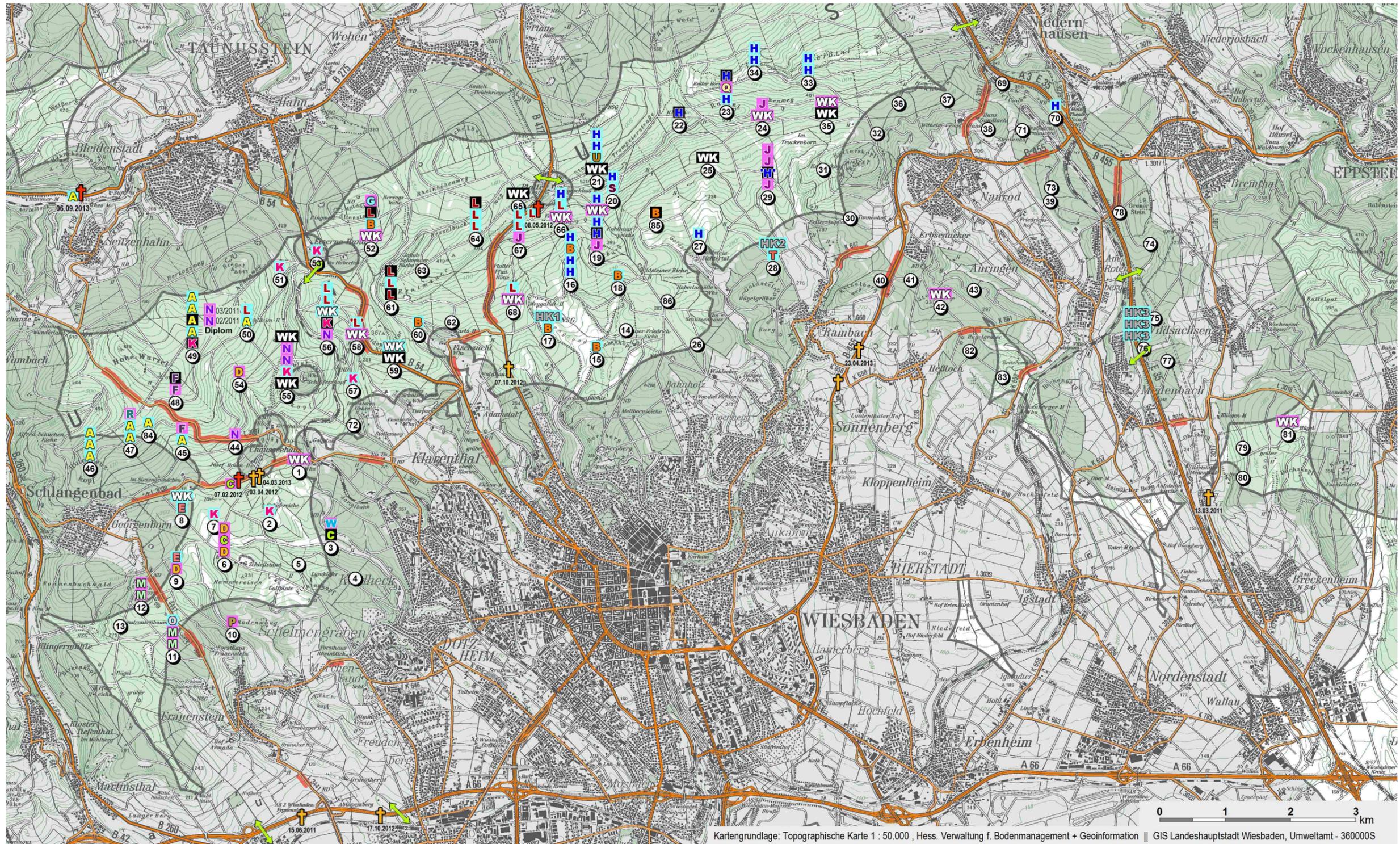
der A querte zwar in dem dreimonatigen Untersuchungszeitfenster keine Bundesstraßen, dafür in regelmäßiger Frequenz die L 3037. Siebzehn Monate nach Abschluss der Untersuchung verunfallte Kuder A auf der Straße nahe Seitzenhahn am 06.09.2013. Der ausgewachsene Kuder wog 5,1 kg, ein für ausgewachsene Kuder übliches Sommergewicht.

Mit einem besonders hohen Lebensrisiko lebte Kuder L, der sowohl die B 54 als auch die B 417 wiederholt querte. Sechs Wochen nach Ende der Untersuchung verunfallte der Kater am 08.05.2012 auf der B 417 südlich des Jagdschlusses Platte. Der Kater war ausgewachsen und anhand der Zahnabnutzung mehrjährig, das heißt, er kannte die Straßen in seinem Streifgebiet. Zum Zeitpunkt des Todes hatte er ein Gewicht von 4,9 kg.

Das Bewegungsmuster mit dem geringsten Lebensrisiko zeigte Kuder H. Nachweislich querte er nur zweimal im Zuge eines Streifzuges zur A 3 die B 455.

Drei der aus der Lockstockuntersuchung bekannten Wildkatzen (Kuder L, Kuder A, Kätzin C) kamen während der Untersuchung oder einige Monaten danach auf diesen Straßen zu Tode. Da das genetische Muster der „Lockstock-Wildkatzen aus dem Wiesbadener Wald“ individuell bekannt war, konnten so auch spätere Totfunde zweifelsfrei individuell bekannten Wildkatzen zugeordnet werden oder aber es zeigte sich, dass weitere Verkehrsoffer aus 2012 und 2013 nicht den bekannten „Lockstock-Wildkatzen“ zuzuordnen waren. Aus 2014 wurde bis Ende Oktober 2014 kein weiterer Wildkatzen-Totfund aus dem Wiesbadener Wald und seiner Umgebung gemeldet.

Besonders folgenschwer für die lokale Population war der Verkehrstod des Weibchens C auf der L 3038 zwischen Chausseehaus und Schlangenbad im Februar 2012. Das ausgewachsene Tier war mit fünf Jungen trächtig und mit dem Weibchen starb der gesamte Nachwuchs, der voraussichtlich Ende Februar 2012 geboren worden wäre. Zum Zeitpunkt des Todes wog das Weibchen 3,8 kg.



Vorkommen der Wildkatze in Wiesbaden

Lockstockuntersuchung 2011/12

Gemeldete Totfunde 2011-2013

Ergebnisse der genetischen Untersuchung von Haarproben aus 5 Kontrollen/Stock vom 10.01.-08.03.2012

- | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|--|---|--|
|  | Lockstock-Standorte |  | Wildkatzenindividuen 'A', 'B', 'C', ... |  | Sonstiger Totfund Wildkatze |
|  | Weibliches Tier |  | Wildkatze, Individuum nicht bestimmbar |  | 1.000m-Radius um geschlossene Siedlungen
200m-Radius um Einzelgebäude im Außenbereich |
|  | Männliches Tier |  | Hauskatzenindividuen 'HK1', 'HK2', 'HK3' |  | Unfallschwerpunkt Wild |
|  | Geschlecht nicht bestimmbar |  | Totfund - Individuum aus 'Lockstockpopulation' |  | Unterführung |

Abbildung 8: Wildkatzenachweise durch Lockstöcke im Wiesbadener Wald. Darstellung der Ergebnisse aus Tabelle 8, Seite 72

Kartgrundlage: Topographische Karte 1 : 50.000, Hess. Verwaltung f. Bodenmanagement + Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/360000S



Vorkommen der Wildkatze in Wiesbaden Lockstockuntersuchung 2011/12

Haarproben Wildkatze pro Lockstock. Raster 500 ha

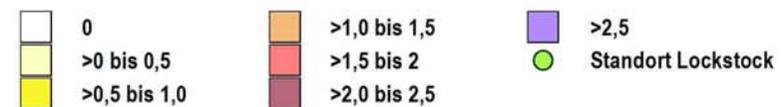
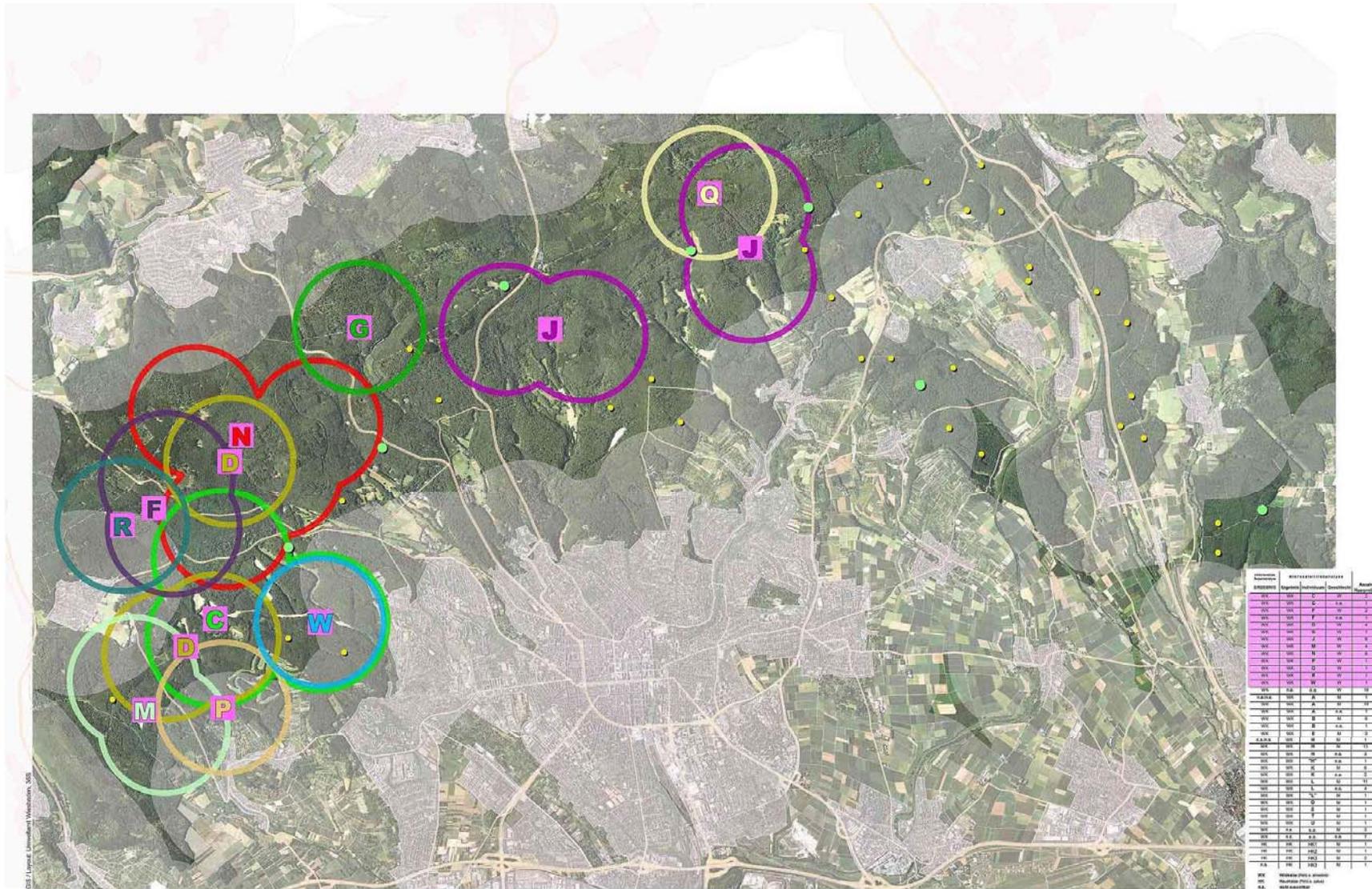


Abbildung 9: Nachweisdichte an Wildkatzen im Wiesbadener Wald.

Datengrundlage: Topographische Karte 1 : 50.000, Hess. Verwaltung f. Bodenmanagement + Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005



ERFASSUNG DER WILDKATZE IN WIESBADEN 2011/12
1.000 m - Radien weiblicher Wildkatzenindividuen



- FS** Wildkatzenindividuum Name, weiblich, männlich
- 1.000 m - Radius um Haarfund an Lockstock
- 1.000 m - Radius um geschlossene Siedlung
- Lockstock mit Wildkatzenhaaren, Individuum nicht feststellbar
- Lockstock ohne Wildkatzenhaare

Abbildung 10: Nachweise weiblicher Wildkatzen im Wiesbadener Wald
 Luftbild: 02.07.2006, Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- u. Vermessungsamt/Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005

ERFASSUNG DER WILDKATZE IN WIESBADEN

INDIVIDUUM 'A' Sammeldatum der Haarproben Querung der Hauptverkehrsstraßen

Name	Sammel- datum	Datum Gruppe	Lockstock NR	Reihenfolge Verbindung Polygonpunkte
A	16.01.2012	1	46	1
A	16.01.2012	1	45	2
A	23.01.2012	2	49	3
A	06.02.2012	3	46	4
A	06.02.2012	3	47	5
A	06.02.2012	3	49	6
A	20.02.2012	4	50	7
A	20.02.2012	4	47	8
A	20.02.2012	4	49	9
A	20.02.2012	4	46	10
A	07.03.2012	5	84	11
A	07.03.2012	5	49	12

- 1 Sammeldatum 10.-16.01.2012
- 2 Sammeldatum 23.-26.01.2012
- 3 Sammeldatum 06.-08.02.2012
- 4 Sammeldatum 17.-21.02.2012
- 5 Sammeldatum 06.-08.03.2012
- 6 Sammeldatum 26.03.2012
- 42 Lockstock
- Wildunfallsschwerpunkt
- ↔ Unterquerung Straße



GIS / Layout: Umweltamt Wiesbaden, 365

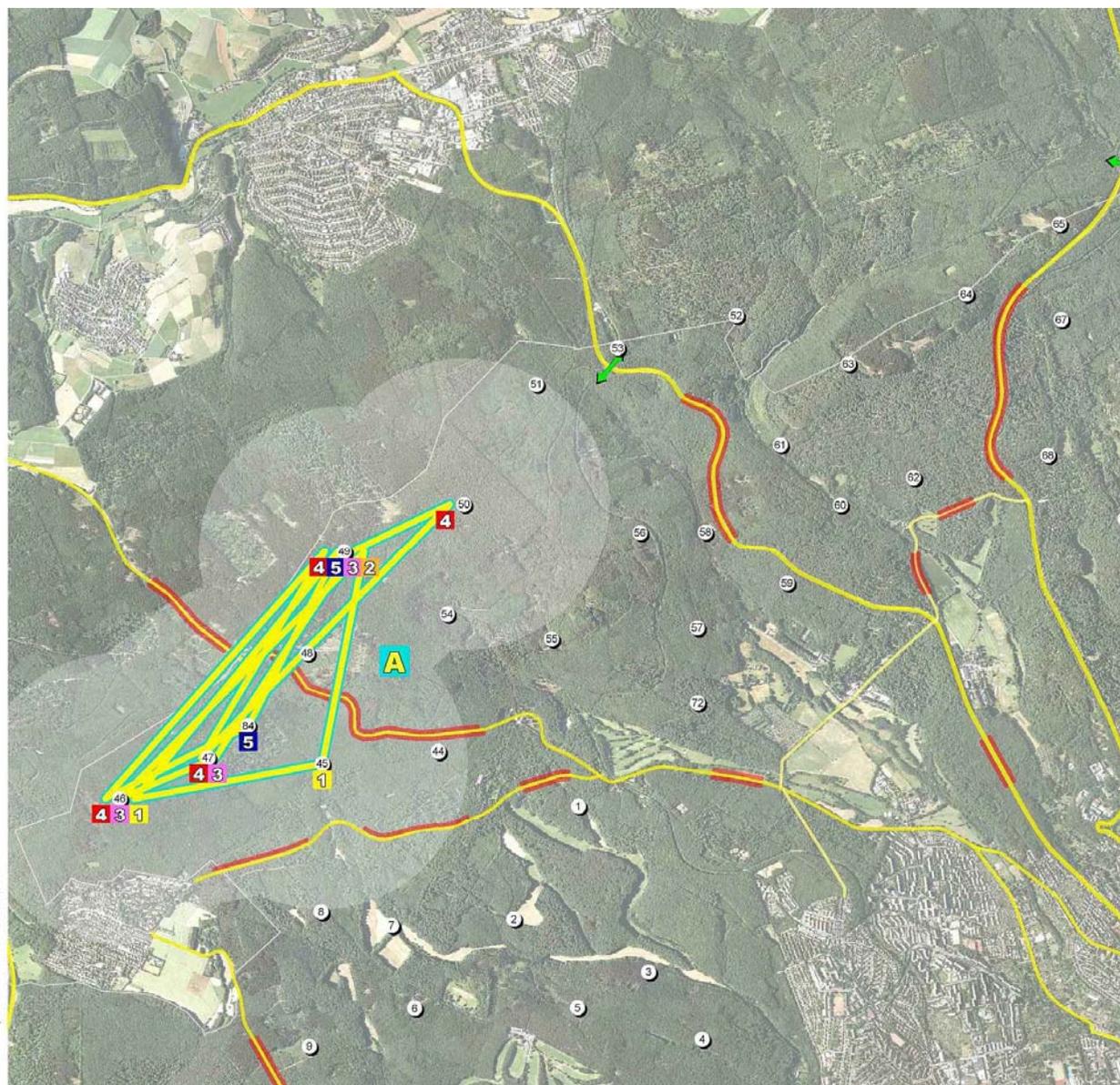


Abbildung 12.1-12.6: Bewegungsprofile einzelner Wildkatzenindividuen im Wiesbadener Wald
12.1 Bewegungsprofil Individuum 'A', männlich.

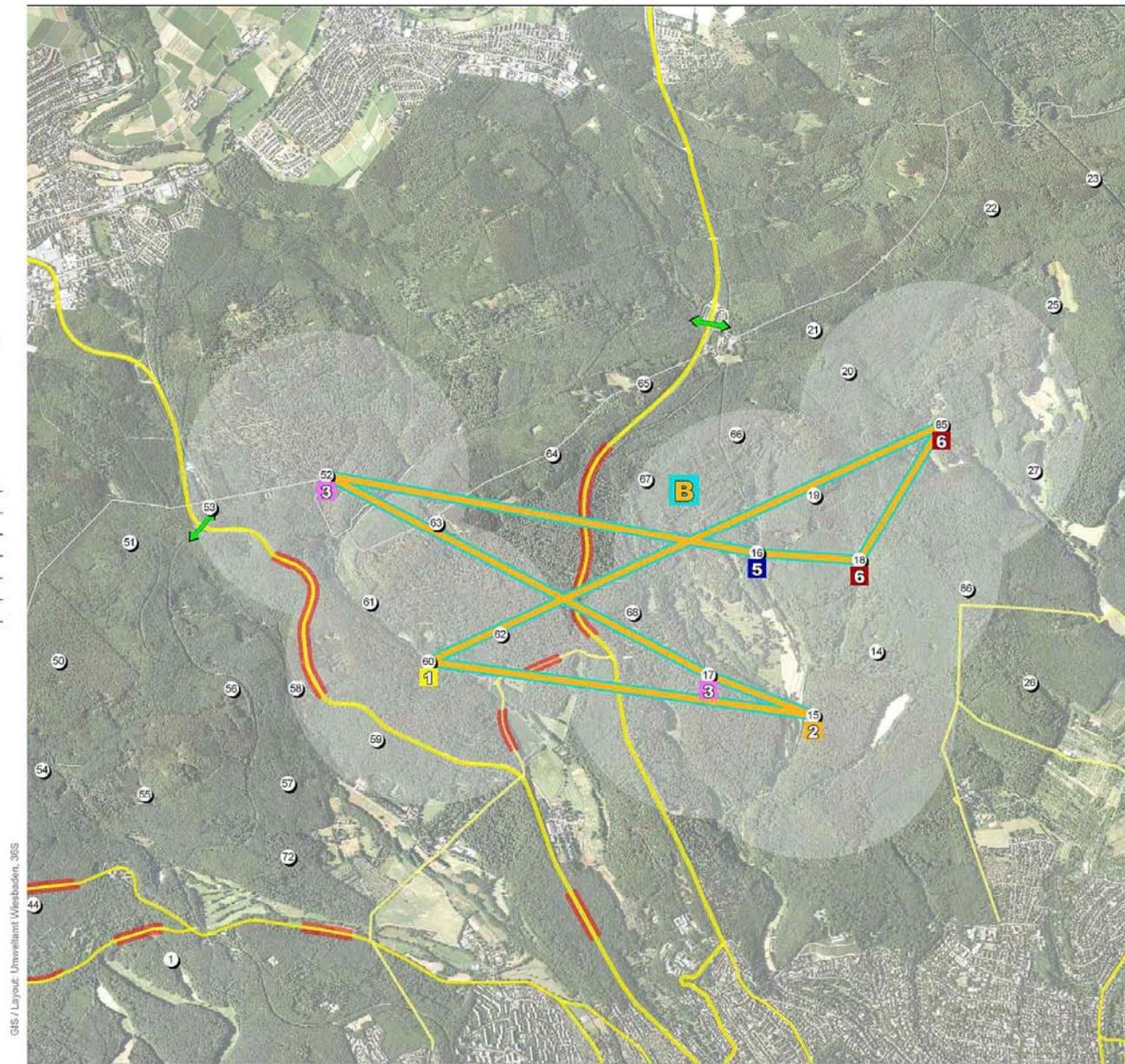
Luftbild: 02.07.2006, Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- u. Vermessungsamt/Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005

ERFASSUNG DER WILDKATZE IN WIESBADEN

INDIVIDUUM 'B' Sammeldatum der Haarproben Querung der Hauptverkehrsstraßen

Name	Sammel- datum	Datum Gruppe	Lockstock NR	Reihenfolge Verbindung Polygonpunkte
B	16.01.2012	1	60	1
B	25.01.2012	2	15	2
B	06.02.2012	3	17	3
B	06.02.2012	3	52	4
B	07.03.2012	5	16	5
B	26.03.2012	6	18	6
B	26.03.2012	6	85	7

- 1 Sammeldatum 10.-16.01.2012
- 2 Sammeldatum 23.-26.01.2012
- 3 Sammeldatum 06.-08.02.2012
- 4 Sammeldatum 17.-21.02.2012
- 5 Sammeldatum 06.-08.03.2012
- 6 Sammeldatum 26.03.2012
- 42 Lockstock
- Wildunfallsschwerpunkt
- Unterquerung Straße



12.2 Bewegungsprofil Individuum 'B', männlich

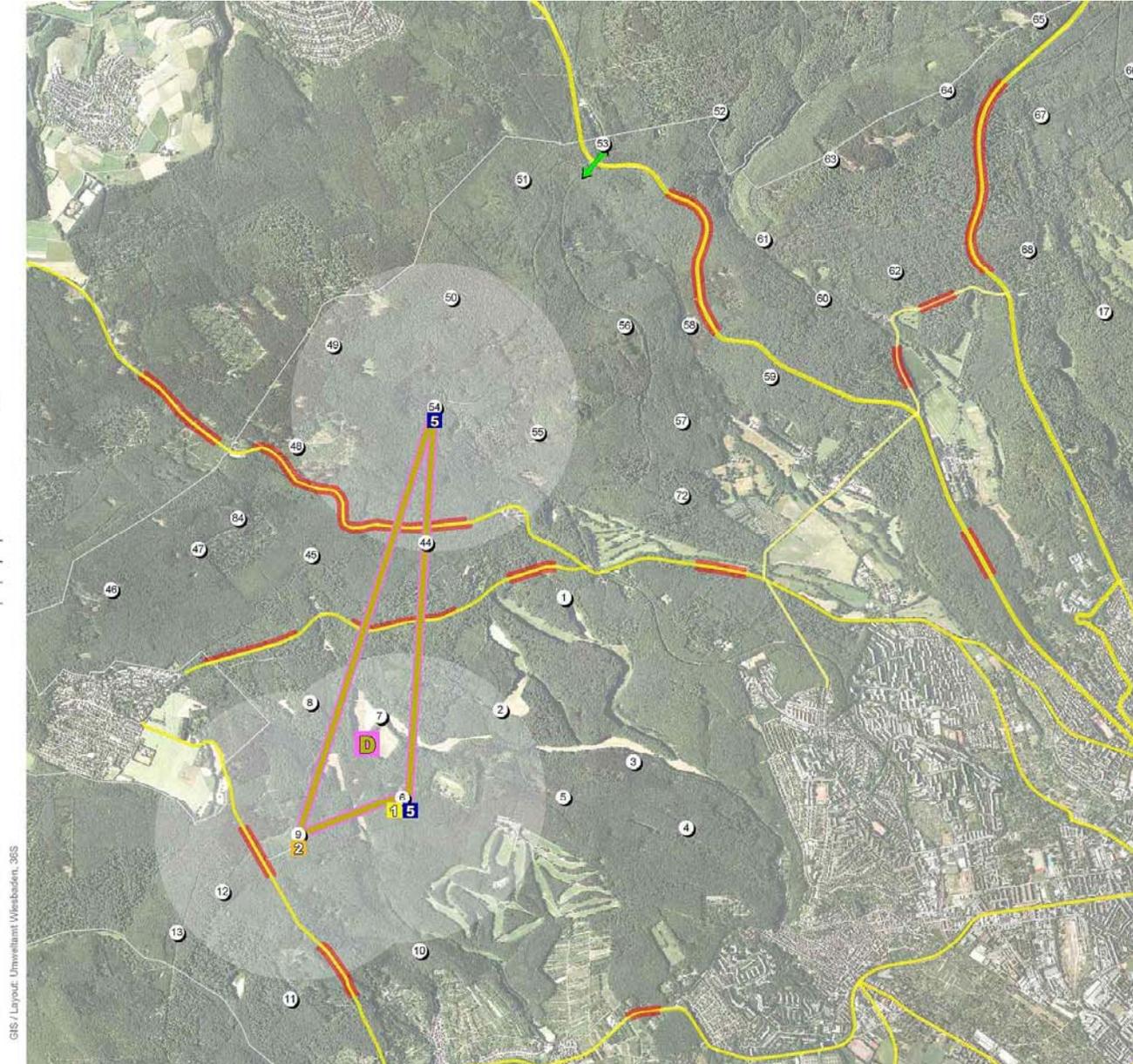
Luftbild: 02.07.2006, Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- u. Vermessungsamt/Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/360000S

ERFASSUNG DER WILDKATZE IN WIESBADEN

INDIVIDUUM 'D' Sammeldatum der Haarproben Querung der Hauptverkehrsstraßen

Name	Sammeldatum	Datum Gruppe	Lockstock NR	Reihenfolge Verbindung Polygonpunkte
D	10.01.2012	1	6	1
D	23.01.2012	2	9	2
D	07.03.2012	5	54	3
D	07.03.2012	5	6	4

- 1 Sammeldatum 10.-16.01.2012
- 2 Sammeldatum 23.-26.01.2012
- 3 Sammeldatum 06.-08.02.2012
- 4 Sammeldatum 17.-21.02.2012
- 5 Sammeldatum 06.-08.03.2012
- 6 Sammeldatum 26.03.2012
- 42 Lockstock
- Wildunfallsschwerpunkt
- Unterquerung Straße



GIS / Layout: Umweltamt Wiesbaden, 365

12.3 Bewegungsprofil Individuum 'D', weiblich

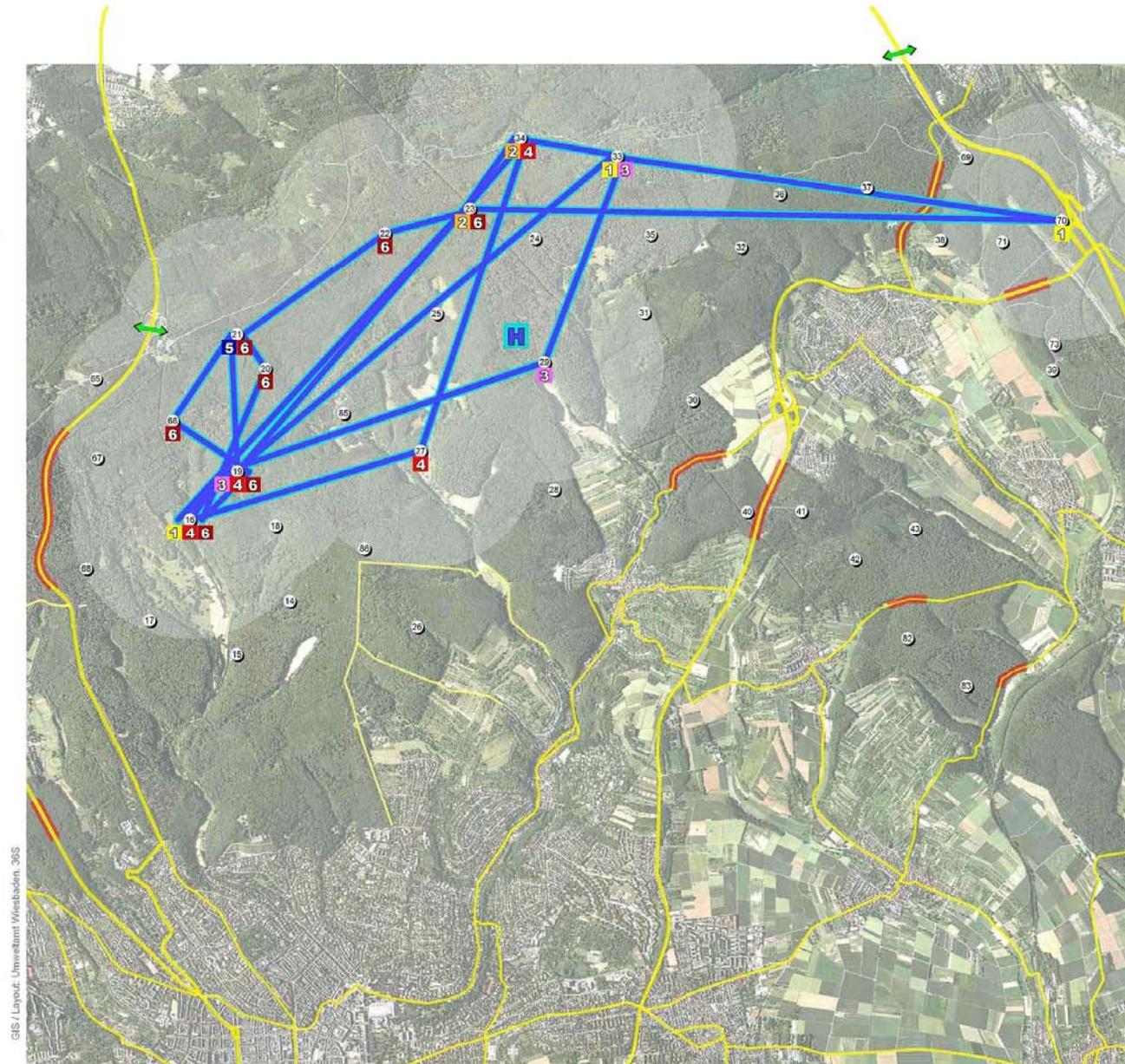
Luftbild: 02.07.2006, Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- u. Vermessungsamt/Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005

ERFASSUNG DER WILDKATZE IN WIESBADEN

INDIVIDUUM 'H' Sammeldatum der Haarproben Querung der Hauptverkehrsstraßen

Name	Sammel-datum	Datum Gruppe	Lockstock NR	Reihenfolge Verbindung Polygonpunkte
H	15.01.2012	1	70	1
H	10.01.2012	1	33	2
H	10.01.2012	1	16	3
H	25.01.2012	2	23	4
H	25.01.2012	2	34	5
H	07.02.2012	3	33	6
H	08.02.2012	3	29	7
H	07.02.2012	3	19	8
H	20.02.2012	4	16	9
H	20.02.2012	4	27	10
H	20.02.2012	4	34	11
H	20.02.2012	4	19	12
H	07.03.2012	5	21	13
H	26.03.2012	6	66	14
H	26.03.2012	6	19	15
H	26.03.2012	6	16	16
H	26.03.2012	6	20	17
H	26.03.2012	6	21	18
H	26.03.2012	6	22	19
H	26.03.2012	6	23	20

- 1 Sammeldatum 10.-16.01.2012
- 2 Sammeldatum 23.-26.01.2012
- 3 Sammeldatum 06.-08.02.2012
- 4 Sammeldatum 17.-21.02.2012
- 5 Sammeldatum 06.-08.03.2012
- 42 Lockstock
- Wildunfallsschwerpunkt
- ↔ Unterquerung Straße



12.4 Bewegungsprofil Individuum 'H', männlich

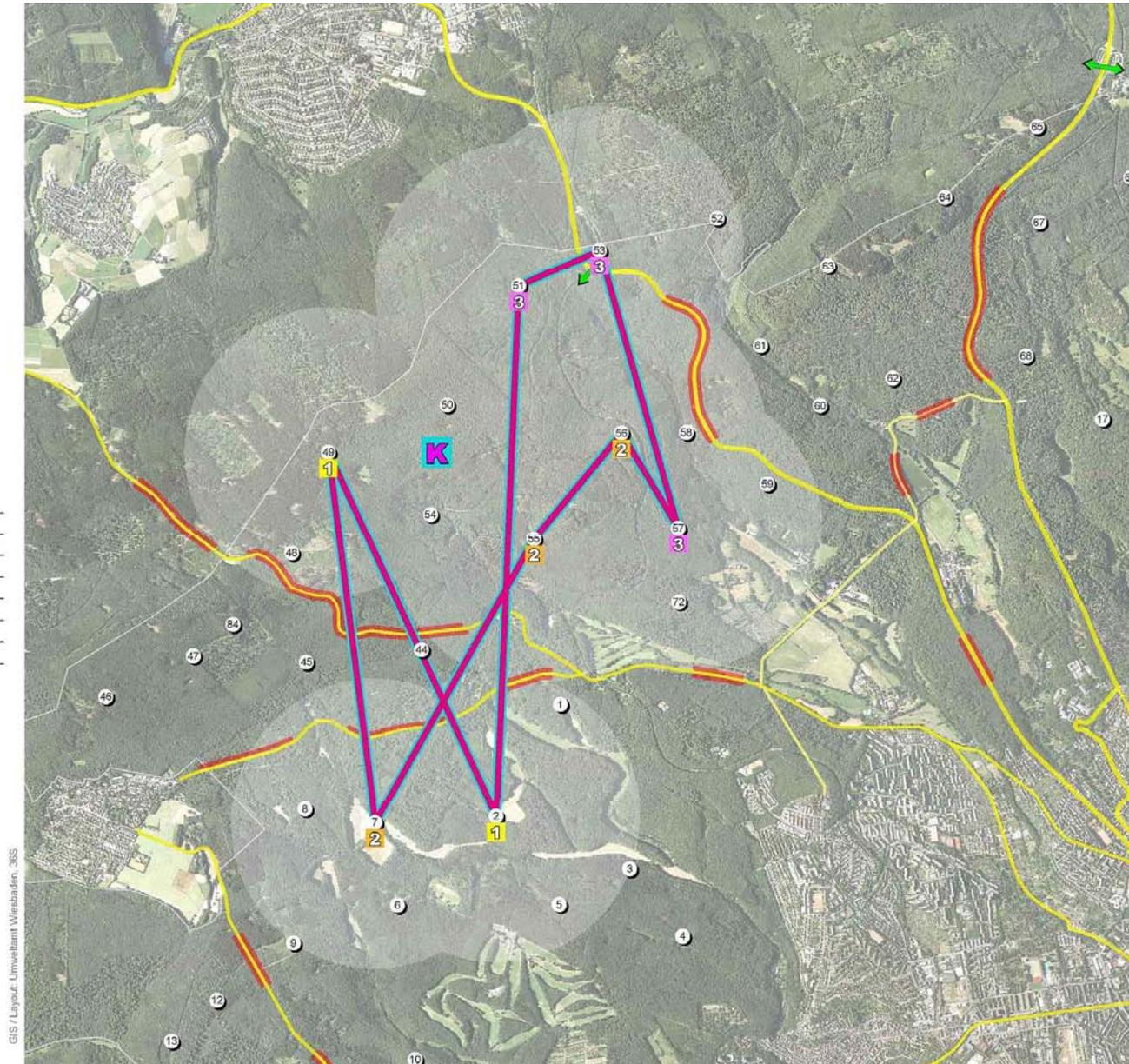
Luftbild: 02.07.2006, Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- u. Vermessungsamt/Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005

ERFASSUNG DER WILDKATZE IN WIESBADEN

INDIVIDUUM 'K' Sammeldatum der Haarproben Querung der Hauptverkehrsstraßen

Name	Sammel-datum	Datum Gruppe	Lockstock NR	Reihenfolge Verbindung Polygonpunkte
K	10.01.2012	1	2	1
K	16.01.2012	1	49	2
K	23.01.2012	2	7	3
K	23.01.2012	2	55	4
K	23.01.2012	2	56	5
K	06.02.2012	3	57	6
K	06.02.2012	3	53	7
K	06.02.2012	3	51	8

- 1 Sammeldatum 10.-16.01.2012
- 2 Sammeldatum 23.-26.01.2012
- 3 Sammeldatum 06.-08.02.2012
- 4 Sammeldatum 17.-21.02.2012
- 5 Sammeldatum 06.-08.03.2012
- 42 Lockstock
- Wildunfallsschwerpunkt
- ↔ Unterquerung Straße



12.5 Bewegungsprofil Individuum 'K', männlich

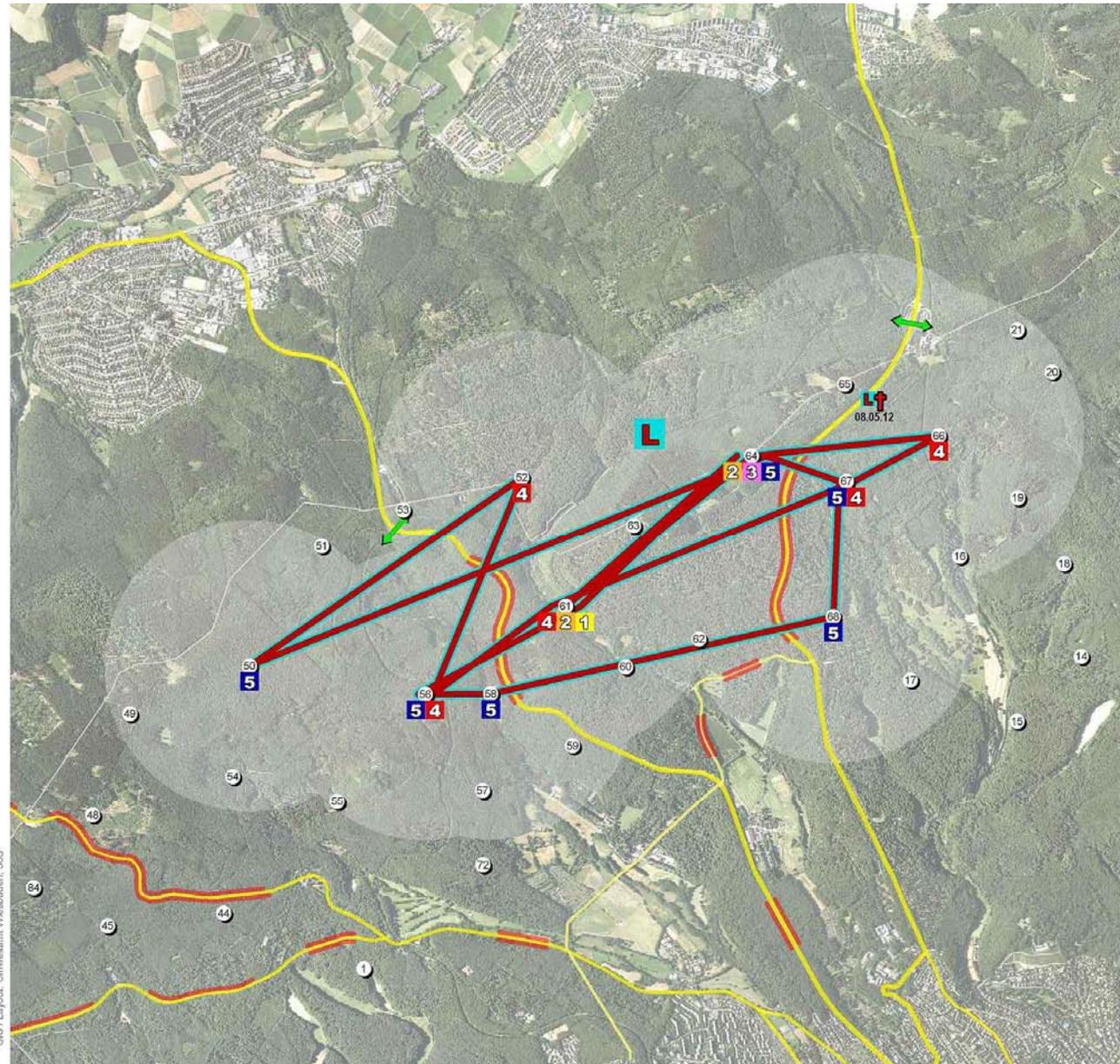
Luftbild: 02.07.2006, Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- u. Vermessungsamt/Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005

ERFASSUNG DER WILDKATZE IN WIESBADEN

INDIVIDUUM 'L' Sammeldatum der Haarproben Querung der Hauptverkehrsstraßen

Name	Sammel-datum	Datum Gruppe	Lockstock NR	Reihenfolge Verbindung Polygonpunkte
L	16.01.2012	1	61	1
L	23.01.2012	2	64	2
L	23.01.2012	2	61	3
L	07.02.2012	3	64	4
L	20.02.2012	4	66	5
L	20.02.2012	4	67	6
L	20.02.2012	4	61	7
L	20.02.2012	4	56	8
L	20.02.2012	4	52	9
L	07.03.2012	5	50	10
L	07.03.2012	5	64	11
L	07.03.2012	5	67	12
L	07.03.2012	5	68	13
L	07.03.2012	5	58	14
L	07.03.2012	5	56	15

- 1 Sammeldatum 10.-16.01.2012
- 2 Sammeldatum 23.-26.01.2012
- 3 Sammeldatum 06.-08.02.2012
- 4 Sammeldatum 17.-21.02.2012
- 5 Sammeldatum 06.-08.03.2012
- 42 Lockstock
- Wildunfallsschwerpunkt
- ↔ Unterquerung Straße



12.6 Bewegungsprofil Individuum 'L', männlich.

Luftbild: 02.07.2006, Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- u. Vermessungsamt/Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005

10 Bewertung und Schlussfolgerung

10.1 Wildkatzenverbreitung im Wiesbadener Wald

Die Wildkatze war, wie in Kapitel 6.2 beschrieben, auf Wiesbadener Stadtgebiet lange Zeit weitgehend unbekannt oder blieb zumindest unbemerkt. Die Wildkatze galt im Wiesbadener Wald als sporadisch auftretender Gast (HMULV 2004). Umso überraschender war das Ergebnis der Lockstockuntersuchung im Frühjahr 2012. Mit einer bemerkenswert hohen Präsenz von 118 genetischen Haarnachweisen gelang die hohe Nachweisdichte von 22 verschiedenen Wildkatzen, zehn Wildkatern und zwölf Kätzinnen, auf einer untersuchten Waldfläche von 50 km².

Die Wildkatze zeigt im Wiesbadener Wald auf großer Fläche eine stete Präsenz, einzelne Wildkatzen konnten bis zu 20-mal nachgewiesen werden. Die hohe Anzahl nachgewiesener Weibchen macht Reproduktionen im Untersuchungsraum hochwahrscheinlich, auch wenn bis heute Reproduktionsnachweise (Geheckfunde, Beobachtungen von Jungtieren) nicht dokumentiert sind. Das im Februar 2012 zwischen Chausseehaus und Georgenborn überfahrene Weibchen war hochträchtig und hätte Ende Februar fünf Jungen geboren, mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit im Wiesbadener Wald.



Windwurffläche 900 m westlich Jagdschloss Platte

Bewertet man die Dichte der Nachweisorte, die Häufigkeit der Nachweise und auch die Häufigkeit des Nachweises verschiedener Wildkatzenindividuen an einem Ort, so zeigen sich Nachweislücken im Osten des Wiesbadener Waldes, die durchaus auf Verbreitungslücken in der Besiedlung schließen lassen. Nach den Ergebnissen im Frühjahr 2012 sind im Osten mehr als 10 km² nicht stetig besiedelt; viel eher werden diese Räume vermutlich nur sporadisch von einzelnen Wildkatzen durchlaufen. Lediglich der Kuder H konnte hier einmal nahe der A 3 auf einem Streifzug nachgewiesen werden. Der Nachweis von Weibchen fehlt im Osten des Untersuchungsgebietes ganz.

Die Nachweisdichte der Wildkatzenweibchen konzentriert sich in auffälliger Weise im Westen des Wiesbadener Waldes. In dieser westlichen Hälfte des Untersuchungsgebietes konnten zehn weibliche Wildkatzen nachgewiesen werden, auf der östlichen Hälfte, östlich der Platter Straße lediglich zwei Weibchen, wobei die am weitesten östlich gelegene Nachweise einer Wildkätzin (Weibchen J) im Rambachtal liegen. Danach folgt bis zur A 3 eine Nachweislücke.

Die Nachweisverteilung erstaunt, liegt doch im Osten des Wiesbadener Waldes die größte, von Straßen nicht zerschnittene Waldfläche innerhalb des Untersuchungsraumes, mit einer Größe von mehr als 30 km².

Hypothese 1: Störwirkungen durch Freizeitnutzung verursachen ungleiche räumliche Verteilung.

Betrachtet man dahingegen die Störungsfrequenz der Waldgebiete unter dem Aspekt Freizeittourismus, ist festzustellen, dass vor allem Waldbereiche zwischen Platte, Rabengrund, Goldsteintal und der Wegekreuzung 'Achteck' stärker frequentiert sind als der Westen. Indiz hierfür sind auch die vielen Waldparkplätze im Osten. Vor allem auf Graf-v.-Hülsen-Weg, Idsteiner Straße, Trompeterweg, Kellershohl und Rheinhöhenweg ist das Waldgebiet gut er-

geschlossen. Dies könnte eine Erklärung für die ungleiche Raumverteilung der Wildkatzen sein.

**Hypothese 2:
Hohe Tötungszahlen auf der A 3 verursachen die räumlich ungleiche Verteilung.**

Die mit der Untersuchung 2012 einhergehende gesteigerte Aufmerksamkeit für die Wildkatze hat dazu geführt, dass 2012 überraschend viele an Straßen verunfallte Wildkatzen gemeldet wurden. Der Straßenverkehrstod war 2012 mit fünf getöteten Wildkatzen/Jahr auf einer Fläche von 50 km² so hoch wie nie zuvor und bis 2014 danach (siehe Kapitel 10.2). Entweder war 2012 ein Jahr vermehrter Unfälle oder aber in den Jahren zuvor wurden verunfallte Wildkatzen übersehen, da sie nicht Gegenstand des „Suchschemas“ der vor Ort tätigen Akteure war. Möglicherweise sterben mehr Wildkatzen auf der A 3 als bekannt (ein Meldekataster und Totfundmonitoring auf Autobahnen in Hessen gibt es nicht), was dazu führen könnte, dass im Osten des Wiesbadener Waldes in Autobahnnähe mehr Wildkatzen sterben als zuwandern, so dass eine permanente Verbreitungslücke durch eine hohe Todesrate entsteht. Wildbiologen nennen dieses Phänomen „sink habitat“, was so viel bedeutet wie „Orte reduzierender Dichte“.

**Hypothese 3:
Der dynamische Prozess der Wiederbesiedlung von Westen her ist noch nicht abgeschlossen. Die räumlich ungleiche Verteilung wird mittelfristig nicht mehr erkennbar sein.**

Da weibliche Wildkatzen sich deutlich langsamer ausbreiten als männliche Wildkatzen, die mobiler sind und größere Streifgebiete nutzen (Hötzel et al. 2007), gibt die hohe Nachweisdichte an Weibchen im Westen des Wiesbadener Waldes Anlass für eine weitere Hypothese: Die Ausbreitung in den Wiesbadener Wald erfolgt von Westen aus dem Rheingau-Taunus (siehe auch Kapitel 10.2). Dabei dokumentiert die Lockstockuntersuchung entweder eine Momentaufnahme innerhalb eines dynamischen, sich von West nach Ost vollziehenden Ausbreitungsprozesses der Wildkatze in den Wiesbadener Wald hinein, in dessen Folge sich die ak-

tuell noch bestehenden Verbreitungslücken mittelfristig schließen werden. Oder aber, die Zuwanderung in den Wiesbadener Wald wird durch die hohe Anzahl an Verkehrstötungen neutralisiert. Das bedeutet, dass das aktuelle Verbreitungsbild mit einer nach Osten hin abnehmenden Dichte an Wildkatzen das eher statische Ergebnis von Zuwanderung einerseits und Verkehrstod andererseits ist und sich aufgrund der Verkehrswegedichte im Wiesbadener Wald nicht grundsätzlich verändern wird.

Alle drei Hypothesen sind nach den Nachweisergebnissen 2012 plausibel. Weiterführende Untersuchungen in den kommenden drei bis fünf Jahren, die an die Ergebnisse 2012 anknüpfen, werden in der Lage sein, die weitere Entwicklung der Wildkatzenpopulation im Wiesbadener Wald aufzuzeigen. Dann wird auch deutlich werden, ob sich die Population im Wiesbadener Wald in einer dynamischen Ausbreitungsphase oder einer stagnierenden „Zuwandern und Sterben“-Phase befindet.

10.2 Wildkatzendichte im Wiesbadener Wald

Abschätzungen zu Populationsdichten sind schwierig und können mit großen Fehlern behaftet sein, da die Populationsdichte eng mit dem Nahrungsangebot, der Lebensraumstruktur, dem Reproduktionserfolg und der Zerschneidung durch Straßen (Verkehrstod) zusammenhängt und dadurch jahrweisen dynamischen Schwankungen unterliegen kann.

Unter günstigen Lebensraumbedingungen nennt Raimer als Kennzahl für eine Waldfläche von 20.000 Hektar (200 km²) eine Bestandsdichte



von etwa 30-50 erwachsenen Wildkatzen (Raimer 2001). Das entspricht einer Dichte von 1,5-2,5 Tieren/10 km². Für die Wildkatzenvorkommen in Rheinland-Pfalz beschreiben Knapp und Kollegen (2002) Dichten von 1-5 Tieren/10 km² (Knapp et al. 2002). Gegenüber diesen empirisch ermittelten Dichten wurden im Rheingau-Taunus auf einer Fläche von 200 km² reale Nachweisdichten anhand von genetisch individualisierten Lockstocknachweisen ermittelt. Mit 5,8 Tieren/10 km² gehören die im Rheingau-Taunus ermittelten Dichten (Nowak et al. 2010) sicherlich zu den höchsten in Deutschland.

Der für den Wiesbadener Wald bekannte Mindestbestand an Wildkatzen umfasst die im Frühjahr 2012 nachgewiesenen 22 Wildkatzen, wobei sicherlich auch nicht erwachsene Jungtiere aus dem Vorjahr unter diesen 22 Wildkatzen sein können. Bezugsraum sind 5.000 Hektar Wald (50 km²). Das entspricht einer Dichte von 4,4 Tieren/10 km². Demgegenüber stehen Verkehrstötungen in 2012 von zwei erwachsenen Wildkatzen und einer weiteren in 2013 verunfallten erwachsenen Wildkatze.

Die im Wiesbadener Wald ermittelte Individuendichte ist hoch. Gleichzeitig lassen die Verkehrsunfälle erkennen, dass jährlich mindestens 5-10% der lokalen Population im Wiesbadener Wald auf Straßen getötet wird.

Für das langfristige Überleben einer Population ist daher sowohl die Flächengröße des Wiesbadener Waldes als auch die Anzahl der Individuen zu klein (Birlenbach & Klar 2009, Hovestadt et al. 1994), denn auch ohne anthropogene Beeinträchtigungen müssen regelmäßig Verluste natürlicher Todesursachen ausgeglichen werden, wie etwa langandauernde hohe Schneelagen, Nahrungsengpässe und Krankheiten.

Der Wiesbadener Wald ist daher immer auch in Verbindung und Wechselwirkung mit dem Rheingau-Taunus zu betrachten. Ohne die Zuwanderungen aus dem Rheingau-Taunus wäre die kleine Population des Wiesbadener Waldes aufgrund der hohen Verkehrsmortalität und fehlenden Austauschbeziehungen zu anderen,

nächst benachbarten Populationen vermutlich langfristig nicht überlebensfähig.

10.3 Straßenverkehrsdichte und Unfalltod - hohes Lebensrisiko für Wildkatzen im Wiesbadener Wald

Wandernde Wildkatzen auf der Suche nach neuen Lebensräumen, Wildkatzen mit großen Streifgebieten, aber auch etablierte, kleinräumig lebende Tiere, deren Lebensraum unmittelbar durch Verkehrswege betroffen ist, sind durch den Verkehrstod bedroht (Hupe et al. 2004, Simon & Raimer 2005, Trinzen 2006). Die Tötung durch Verkehr ist heute die Hauptgefährdung für ausgewachsene Wildkatzen (Birlenbach & Klar 2009).

Bereits Verkehrswege mit mehr als 2.500 Kfz/Tag stellen für Wildkatzen Barrieren dar (Klar et al. 2009). Geschlossene Siedlungsachsen sind nahezu unüberwindbar und Verkehrswege über 30.000 Kfz/Tag ohne Querungshilfen nur noch sehr schwer zu überwinden. Querungen solcher stark befahrenen Straßen führen früher oder später zum Unfalltod (Klar et al. 2009). Mehrjährige Studien an einer Wildkatzenpopulation der Eifel zeigten, dass bis zu einem Drittel der ortsansässigen Wildkatzen an Straßen zu Tode kommt (Klar et al. 2009).

Eine hohe Dichte an stark befahrenen Verkehrsstraßen kann zudem eine Isolierung von Teillebensräumen verursachen, deren Größe und Habitatausstattung allein für den Erhalt einer lokalen Wildkatzenpopulation nicht mehr ausreichend sind (Hovestadt et al. 1994, Dietz & Birlenbach 2006).

Zwei Bundesstraßen und drei Landesstraßen durchziehen den Wiesbadener Wald, zudem begrenzen die B 455 und die A 3 den Untersuchungsraum im Osten und die B 260 im Westen. Im Süden liegt das Stadtgebiet Wiesbaden. Der Wildkatzenlebensraum im Wiesbadener Wald ist eng begrenzt und wiederholte Tötungen im Raum etablierter, ausgewachsener Wildkatzen beeinträchtigen die kleine Population negativ.

Allein 2012 sind fünf im Straßenverkehr getötete Wildkatzen im Wiesbadener Wald bekannt geworden. Zwei dieser Tiere verunfallten auf der B 417. Überraschend zeigte sich ein weiterer Unfallschwerpunkt auf der deutlich weniger stark befahrenen L 3038 zwischen Klarenthal und Georgenborn. Südlich und südwestlich des Josef-Baum-Hauses wurden hier in zwei Jahren drei Wildkatzen getötet.

Tabelle 2: Unzerschnittene Räume im Wiesbadener Taunus
(Nennung von West nach Ost, vgl. Abbildung 14)

Waldfläche	Flächengröße
Wälder zwischen Martinsthal und Frauenstein	670 Hektar
Wälder südlich Chausseehaus	850 Hektar
Wälder nördlich Georgenborn	620 Hektar
Wälder um die Hohe Wurzel	1.400 Hektar
Wälder zwischen Eiserner Hand B 54 und Platte B 417	1.280 Hektar
Wälder um die Rassel zwischen Platte B 417, B 255 und A 3	3.510 Hektar

Die hohe Straßenmortalität im Wiesbadener Taunus kann zur Zeit vermutlich durch Zuwanderungen aus dem Rheingau-Taunus abgefangen werden. Dies würde den West-Ost gerichteten abnehmenden Dichtegradienten und vor allem auch den auffälligen Dichtegradienten weiblicher Wildkatzen mit hohen Dichten im Westen des Wiesbadener Taunus erklären.

Zuwanderungen aus dem Hochtaunus von Osten her über die A 3 sind dahingegen kaum möglich. Die Zuwanderungsachsen aus dem Rheingau-Taunus werden jedoch durch die Bäderstraße B 260 zerschnitten und nicht wenige Wildkatzen werden hier durch den Verkehr getötet, allein fünf dokumentierte Verkehrsunfälle zwischen 2011–2013. Einigen Tieren gelingt dennoch die Querung und Zuwanderung in den Wiesbadener Wald.

Im Wiesbadener Wald verbleiben sechs größere unzerschnittene Waldgebiete mit Flächengrößen von 620 Hektar bis 3.510 Hektar, legt man einen Puffer von 200 m–600 m um die geschlossenen Siedlungen, um auch den aus dem Siedlungsrandbereich ausstrahlenden Störwirkungen Rechnung zu tragen. Südlich von Naurod liegt mit

rund 430 Hektar Waldfläche ein weiteres noch größeres Waldgebiet, das jedoch durch zwei Kreisstraßen und eine Bahnlinie zerschnitten wird. Trotz der strukturell sehr guten Habitatausstattung des Waldes und der klimatischen Gunstlage im Südostausläufer des Wiesbadener Waldes ist der Wald hier für eine stetige Besiedlung durch Wildkatzen vermutlich zu klein und zu siedlungsnah gelegen. Dass Wildkatzen den Wald erreichen und zumindest auch phasenweise nutzen, zeigt ein Lockstocknachweis aus dem Frühjahr 2012. Interessanterweise konnte der Nachweis keiner der im Wiesbadener Wald bekannten Wildkatzen zugeordnet werden.

Der Straßenverkehr bewirkt nicht nur ein Tötungsrisiko, ebenso kann die Emission von Lärm

und Licht indirekt eine Qualitätsminderung angrenzender Habitate zumindest im Randbereich verursachen (Reck et al. 2001, Rassmus et al. 2003). Verkehrslärm kann im Straßennahbereich sowohl die Aufmerksamkeit bei der Feindwahrnehmung behindern, als auch bei der Jagd Beutegeräusche maskieren und dadurch die Jagd erschweren. Abbildung 15 zeigt die von Straßen im Wiesbadener Wald ausgehenden Lärmisophonen. Isophonen zeigen die Linien gleicher Lärmstärke auf.

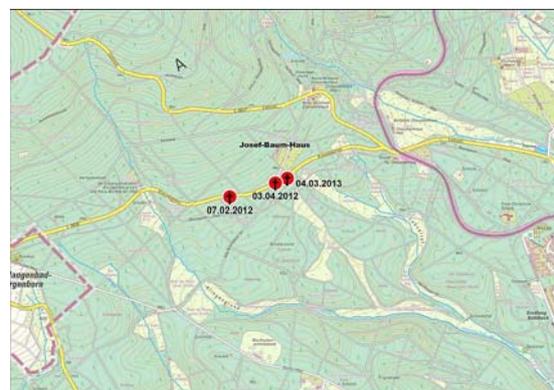
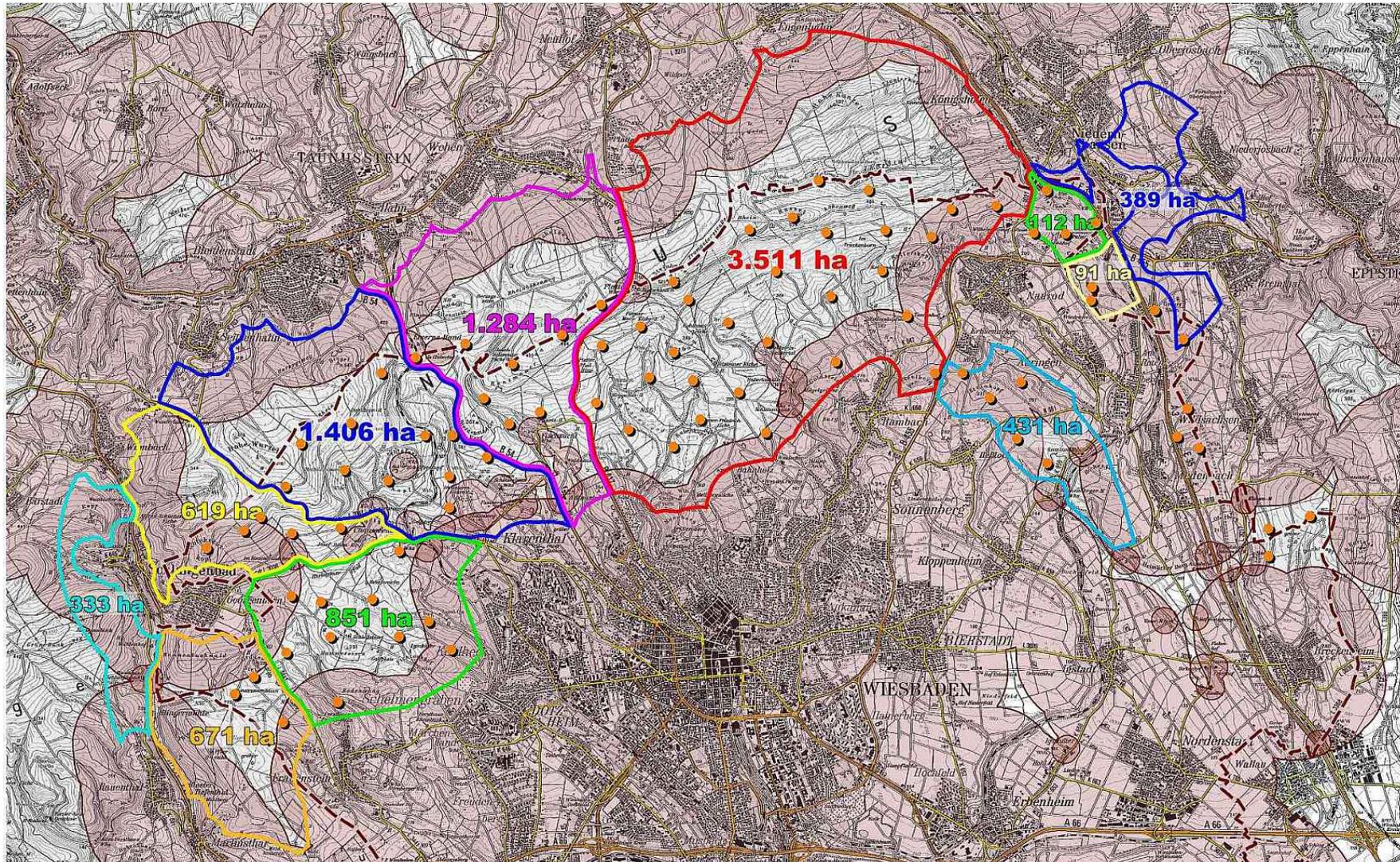


Abbildung 13: Unfallschwerpunkt L 3038 zwischen Chausseehaus und Georgenborn

Kartengrundlage: Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- u. Vermessungsamt/Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005



ERFASSUNG DER WILDKATZE IN WIESBADEN 2011/2012

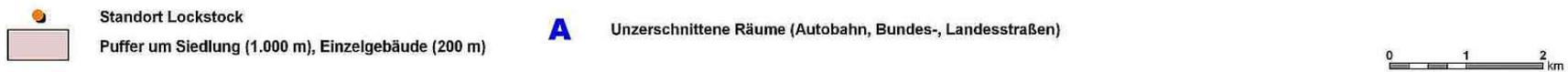
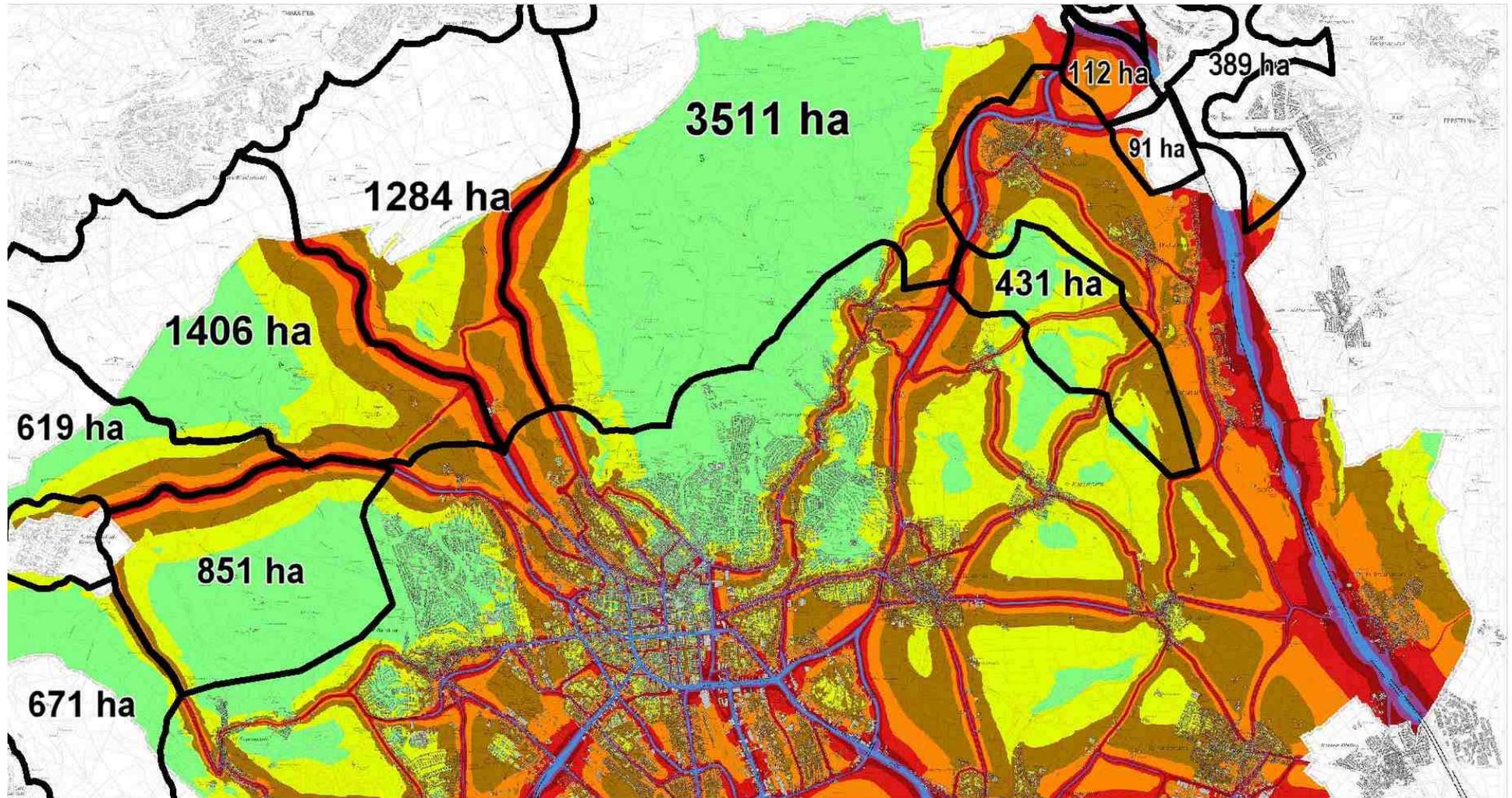


Abbildung 14: Größe der unzerschnittenen Räume und Abstand zur Siedlung

Datengrundlage: Topographische Karte 1:50.000, Hess. Verwaltung f. Bodenmanagement + Geoinformation || GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden - Umweltamt/3600005



 unzerschnittene Räume (Autobahn, Bundes- und Landesstraßen)

Lärmkartierung Hessen 2007
Straßenlärm LDEN in dB(A)

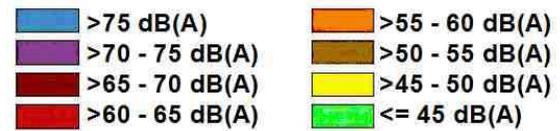


Abbildung 15: Größe der unzerschnittenen Räume und von den Straßen ausgehende Lärmwirkung im Wiesbadener Wald

Datengrundlage: Lärmkartierung Hessen 2007 – Verwendung mit freundlicher Genehmigung Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Stadtkarte und Hauptverkehrsstraßen: Landeshauptstadt Wiesbaden – Tiefbau- u. Vermessungsamt/Geoinformation. GIS, Datenauswertung, Layout: Landeshauptstadt Wiesbaden – Umweltamt/3600005

Tabelle 3: Totfunde an Wildkatzen in den Waldgebieten des Rheingau-Taunus-Kreises und der Stadt Wiesbaden einschließlich des Forstamtes Chausseehaus in den Jahren 2007-2014

(Quellen: UNB Rheingau-Taunus-Kreis, UNB Stadt Wiesbaden, Hessen-Forst FENA, FELIS AK Wildbiologie Gießen) (Stand: 22.10.2014)

	Rheingau-Taunus-Kreis [811 km ²]	Stadt Wiesbaden [204 km ²]
2007	3	1
2008	1	-
2009	7	1
2010	5	-
2011	10	1
2012	6	5
2013	15	3
2014	1	1

Im Rahmen ihrer Diplomarbeit untersuchte Stefanie Hartmann (2011) populationsgenetische Strukturen von Wildkatzen im Taunus (Hessen) und dem jenseits des Rheins liegenden Bingerwald im Vorderen Hunsrück (Rheinland-Pfalz). Die Vorkommen sind natürlicherweise durch den Rhein und seit 1961 durch die BAB A 3 getrennt. Auf einer Untersuchungsfläche von 3.500 km² in Taunus und Hunsrück wurden 260 Haar- und Totfundproben aus den Jahren 2006-2011 genetisch ausgewertet. 188 verschiedene Wildkatzenindividuen konnten erkannt werden. Der populationstrennende Langzeiteffekt des Rheins ist genetisch nachweisbar. Inzwischen zeigen sich jedoch auch genetische Trenneffekte der Autobahn A 3, die den Taunus durchquert. Die Ergebnisse lassen aber auch erkennen, dass sowohl der Rhein sporadisch von einzelnen Wildkatzen durchschwommen wird als auch die Autobahn von einzelnen Wildkatzen noch überwunden (unterquert) werden kann (Hartmann et al. 2013).

10.4 Haben Störungen Einfluss auf die Wildkatzenverbreitung?

Die Ergebnisse zeigen ein dreimonatiges Zeitfenster während des Winters und Frühjahres 2012, also in einem Zeitraum, in dem Freizeitaktivitäten im Vergleich zum Sommer deutlich reduziert sind. Dennoch wurden auch im Winter regelmäßig Waldspaziergänger mit und oh-

ne Hunde, Waldläufer und Mountainbiker angetroffen. Die Zugänglichkeit des Waldes ist über Straßen und Waldparkplätze an nahezu allen Waldorten gegeben. So existieren 36 offizielle Waldparkplätze und elf Waldgaststätten im Außenbereich.

Inbesondere die langgestreckten Waldwiesentäler des Rabengrundes und des Goldsteintales sind von Trampelpfaden durchzogen und werden vor allem

auch von Waldspaziergängern mit (freilaufenden) Hunden gerne genutzt.

Bereits bei der Abgrenzung des Untersuchungsraumes wurde ein Puffer von 1 km um die Stadtrandlage gezogen, in dem keine Köderstöcke gestellt wurden, um einerseits die Effizienz der Wildkatzenachweise zu optimieren und andererseits Hauskatzenachweise in Siedlungsnähe möglichst auszuschließen. Stadtnahe Waldflächen, unter anderem um die Golfplätze, um Klarenthal sowie der gesamte Bereich Neroberg/Bahnholz wurden also von vorneherein von der Beprobung ausgeschlossen.

Betrachtet man nun das Ergebnis der Wildkatzenachweise innerhalb des Untersuchungsraumes, ist auf den ersten Blick kein Einfluss von Orten höherer Störintensität auf die räumliche Verteilung zu erkennen. Wildkatzen wurden auch nahe zu Orten regelmäßig hoher Menschenfrequenz nachgewiesen, so

- um das Veranstaltungshaus Jagdschloss Platte,
- um die Waldgaststätte Eiserne Hand,
- um das im Wald gelegene Gelände des Wurf-Tauben Clubs Wiesbaden,
- um die Waldgaststätte Schläferskopf
- und um die im Wald gelegene Fortbildungsstätte Josef-Baum-Haus.

Auf den zweiten Blick zeigen sich jedoch fehlende bzw. nur einzelne Nachweise

- im Süden des Rabengrundes in Stadtnähe,
- im Oberen Adamstal um die Gaststätte und Fischzucht,
- im Süden des Goldsteintales in Stadtnähe,
- um das in Waldrandlage gelegene Wilhelm-Kempf-Haus,
- um die Waldgaststätte Kellerskopf
- und in den Wäldern um Sonnenberg, Ram-bach, Naurod (sowie Auringen, Heßloch).

In der Tendenz sind Nachweise in den stadtnahen Waldflächen geringer bzw. fehlen. Gleiches gilt für die unteren stadtnahen Waldwiesentäler.

In den kleineren Waldgebieten mit hohen Randeffekten bzw. höherem Zerschneidungsgrad im Südosten, im Bereich der östlichen Vororte, fehlen Nachweise bzw. ist die Verbreitungssituation unklar. Und schließlich fehlen Nachweise im Osten des Untersuchungsraumes (siehe Kapitel 10.1).

10.5 Wie verbreitet sind Hauskatzen im Wildkatzenlebensraum Wiesbadener Wald?

Die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) hat sich während des Eiszeitalters in Europa stammesgeschichtlich entwickelt. Die Hauskatze hingegen (*Felis silvestris catus*) ist die domestizierte Form einer afrikanischen Wildkatze, der Falbkatze (*Felis silvestris lybica*). Der lateinische Arname verrät bereits die enge Verwandtschaft beider Arten, die miteinander paarungsfähig sind. Wildfarbene Hauskatzen lassen sich anhand äußerlicher Merkmale von Nicht-Experten und unter ungünstigen Bedingungen (Nässe, schlechtes Licht, hohe Vegetation) nur schwer von Wildkatzen unterscheiden.

Typische äußerliche Wildkatzenmerkmale ausgewachsener Tiere sind die verwaschene ockerbraun-graue Fellzeichnung, der kräftige Schwanz mit wenigen schwarzen Querbänderungen (unterseits meist geschlossen) und einer breiten schwarzen Endbinde stumpf endend,

die hochläufigen Beine, der meist kräftig wirkende Kopf mit deutlich schwarzen Stirn- und Backenstreifen und die langen Ohren (Müller 2005). Anatomisch sind Wildkatzen durch den kürzeren Darm und das größere Schädelvolumen eindeutig bestimmbar (Müller 2005).

Deutliche Verhaltensunterschiede zeigen sich in Deutschland in der siedlungsgebundenen Raumnutzung der Hauskatzen mit meist nur kleinen Aktionsradien. Weibliche Hauskatzen sind außerhalb des Siedlungsraumes nur selten anzutreffen. Besonders aktive Hauskatzen hingegen können insbesondere im Sommerhalbjahr, aber auch in milden Wintern ohne Schnee, mehr oder weniger regelmäßig in der Peripherie siedlungsnaher Wälder nachgewiesen werden. In schneereichen, kalten Wintern bleiben auch die aktiveren Hauskatzen erfahrungsgemäß innerhalb der Siedlung. Lockstockstudien zeigen durchaus räumliche Überschneidungen beider Arten und Nachweise von Haus- und Wildkatze am selben Köderstock (Simon 2011, Simon et al. 2010).

Die Siedlungsdichte der Hauskatze in Siedlungsrandlagen und Waldnähe der Stadt Wiesbaden liegt um ein Vielfaches höher als die Dichte der Wildkatze in diesen Peripherräumen des Wiesbadener Waldes. Ein Aufeinandertreffen von Haus- und Wildkatze im walddahen Offenland oder in Waldrandlagen ist daher wahrscheinlich.

Durch den Kontakt von Wildkatze und Hauskatze ist die Gefahr der Übertragung viraler Hauskatzenkrankheiten gegeben, die bei Wildkatzen tödlich enden können (Simon et al. 2005, Birkenbach & Klar 2009, Steeb et al. 2011, Steeb 2015).

Möglich ist auch eine Paarung von Wildkatze und Hauskatze, wenn der art eigene Sexualpartner fehlt. Dabei ist die Paarung zwischen einem Wildkatzenkater und einer Hauskätzin wahrscheinlicher als umgekehrt, da weibliche Wildkatzen eng walddahen leben und dadurch nur selten Kontakt zu Hauskatzen haben (Hötzel et al. 2007, Hertwig et al. 2009, O'Brien et al. 2009). Die Jungen, die aus der Paarung eines Wildkaters mit einer Hauskätzin hervorgingen, würden sehr wahrscheinlich als verhaltensauffällige „wilde Hauskatzen“ im

Siedlungsgebiet geboren werden. Paarungen zwischen Wild- und Hauskatze sind in Deutschland nach aktuellem Kenntnisstand eine sehr seltene Ausnahme. Die Ansteckungsgefahr mit Infektionskrankheiten ist jedoch eine ernstzunehmende reale Bedrohung für die Wildkatze.

Konkret stellt sich daher die Frage, wie stark die Hauskatze in den Wiesbadener Stadtrandlagen, wo eine enge Verzahnung zwischen Siedlungsraum, Offenland, Talwiesen und Wald vorherrscht, präsent ist.

Näherungsweise beträgt der Aktionsraum von Hauskatzen bis zu 1 km vom Siedlungsrand

entfernt. Nahezu die gesamte Waldrandlage des Wiesbadener Waldes wäre so von Hauskatzen beeinflusst (Abbildung 14 und Abbildung 16). Hauskatzenkontakte gehen zudem auch von walddahen oder im Wald gelegenen Einzelgehöften und Waldgaststätten aus.

Eindrücklich zeigte eine Köderstockstudie im Taunus um Niedernhausen und Idstein die hohe Präsenz der Hauskatze außerhalb des Siedlungsraumes (Simon 2011); auch hier wurden Hauskatze und Wildkatze am selben Köderstock nachgewiesen: Mit Beginn steigender Temperaturen und der Schneeschmelze im März 2010 war dort festzustellen, dass sich vermehrt

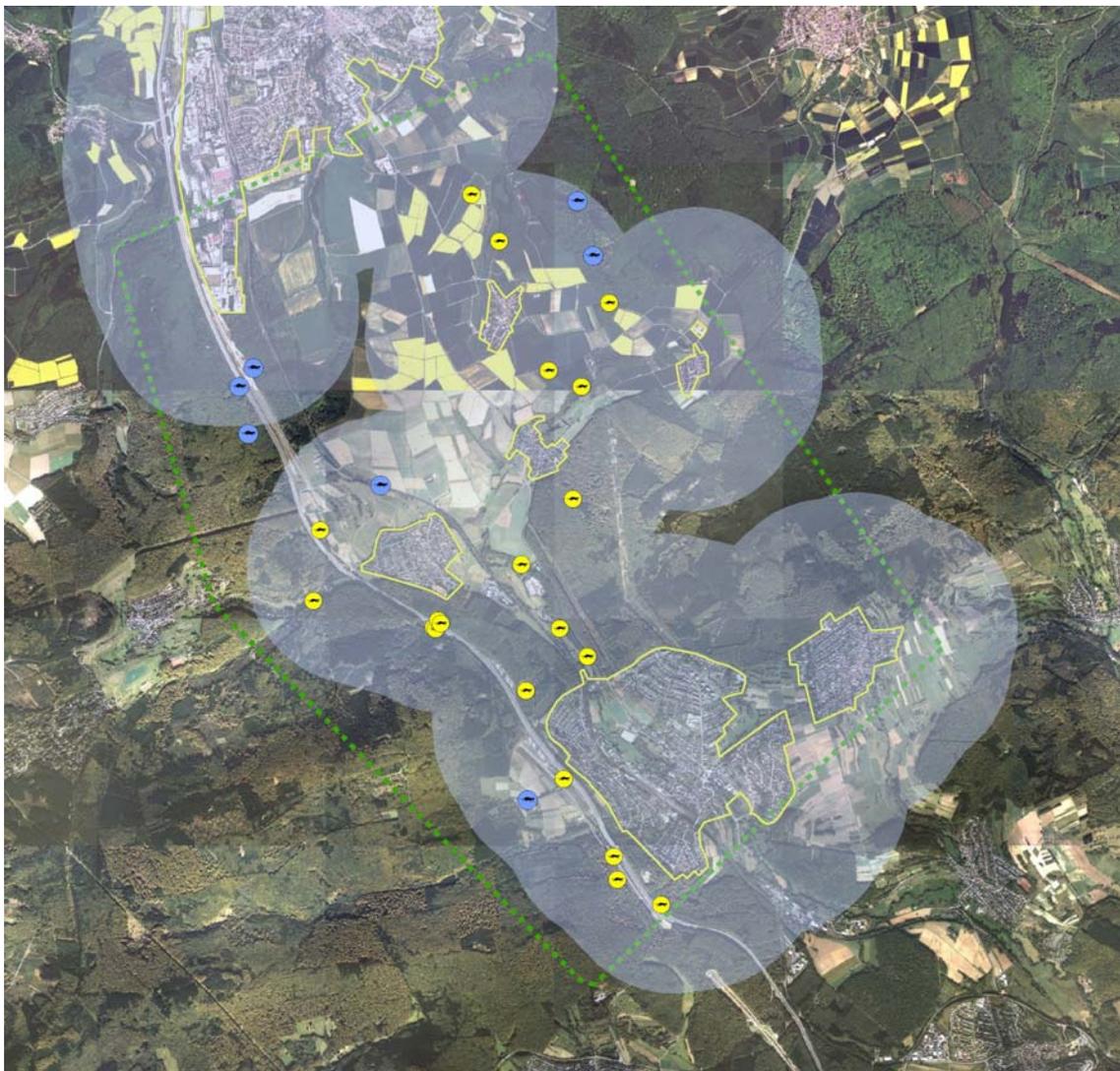


Abbildung 16: Aktionsräume von Hauskatzen

Schematische Darstellung der Aktionsräume von Hauskatzen bis zu einem Kilometer Entfernung von den Siedlungsrandlagen entlang der A 3 Niederhausen-Idstein (Quelle: Simon 2011, Luftbild: Hessische Verwaltung f. Bodenmanagement u. Geoinformation, Verwendung der Karte mit freundlicher Genehmigung durch Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement). Legende: gelb=Hauskatzenachweis; blau=Wildkatzenachweis

Hauskatzen (nahezu ausschließlich Kater) in den siedlungsnahen Wäldern an den Lockstöcken rieben. Hauskatzen nachweise erfolgten bis zu einer Entfernung von 800 m vom Siedlungsrand. In vielen feldnahen Waldgebieten und nahezu allen dem Wald vorgelagerten kleineren Waldgehölzen um Niedernhausen und Idstein konnten Hauskatzen nachgewiesen werden. Unter den elf individuell verschiedenen Hauskatzen befand sich lediglich eine weibliche Hauskatze (westlich der Theibtalbrücke am Waldrand mit potenziellem Kontakt zu Wildkatzen). Alle übrigen zehn Hauskatzen waren Kater (Simon 2011).

Durch die Kerngenomanalysen (Mikrosatellitenanalysen) der im Wiesbadener Wald gewonnenen Haarproben und Totfunde wurden am Forschungsinstitut Senckenberg auch mögliche Hybridisierungen (Hauskatzen-Wildkatzen-Mischlinge) unter-

sucht. Es konnten weder in der Untersuchung Niedernhausen (Simon 2011) noch in der aktuellen Studie im Wiesbadener Wald Hybriden festgestellt werden (Hartmann et al. 2013).

Die Durchseuchungsrate von hessischen Wildkatzen mit Hauskatzeninfektionen nach Kontakt mit infizierten Hauskatzen ist aktuell Gegenstand eines Forschungsprojektes am Arbeitskreis Wildbiologie der Universität Gießen e.V. (Steeb 2015, Volmer & Simon 2015). Die Ergebnisse zeigen, dass Wildkatzen mit viralen Hauskatzeninfektionen häufiger als bislang vermutet in Kontakt kamen (Steeb et al. 2011).

Ein wichtiger Beitrag zum Wildkatzenschutz ist es daher, im Außenbereich lebende Hauskatzen zu sterilisieren, um Kontakte und damit auch die Infektionsgefahr mit Hauskatzenkrankheiten zu minimieren und gleichzeitig der Gefahr der Hybridisierung auch zukünftig vorzubeugen.

11 Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung der Wildkatzen im Wiesbadener Wald

Zum Schutz und zur Förderung der Wildkatze bietet sich ein Katalog an Maßnahmen an. Die nachfolgenden Unterkapitel beschreiben die Möglichkeiten. Ein Zeitfenster soll dabei besonders hervorgehoben werden: Innerhalb des Wildkatzenjahres ist die Wildkatze in der Zeit der Geburt und Jungenaufzucht besonders störsensibel und gefährdet. In dieser Phase sind Schutzmaßnahmen daher besonders wirksam. Die Geburt der jungen Wildkatzen findet im Schwerpunkt im Frühjahr statt, jetzt und in den folgenden Wochen der Jungenaufzucht gilt es, die Katzenmütter und ihre Jungen vor Gefahren zu schützen.

Forstwirtschaftliche Arbeiten mit schwerem Gerät, Fällarbeiten, Räumung und Bearbeitung von Sturmwurfflächen sollten in der Zeit von Mitte März bis Ende Juni zur Vermeidung von Jungtiertötungen unbedingt unterbleiben.

Ebenso sollte die Abfuhr von Langholzstapeln und Energieholzmiten sowie das Schreddern von Energieholzmiten in der Zeit von Mitte März bis Ende August vermieden werden, da sich selbst ältere Jungtiere beim Verladen am Langholz festkrallen und anschließend beim Schreddern getötet werden.

Zeiten besonderer Gefährdung – Zeiten besonderer Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen	
Mitte März bis April	Geburt der Jungen
Mai bis Juni	geringe Mobilität der Jungtiere, sehr hohe Gefährdung
Juli bis August	wachsende Mobilität der Jungtiere, jedoch weiterhin bestehende Gefährdung

11.1 Förderung geeigneter Habitate der Jungenaufzucht

Wildkatzen leben vorwiegend im Wald und waldgebunden. Der Wald ist Rückzugsgebiet, Reproduktionsort und Raum der Jungenaufzucht. Besonders für den Wiesbadener Wald, der nach Süden und Osten scharf begrenzt und von weiteren geeigneten Lebensräumen abgeschnitten ist, sind Fördermaßnahmen innerhalb des Waldes umso wichtiger.

Beeinträchtigungen im Waldlebensraum ergeben sich durch intensive Nutzungsformen in der Forstwirtschaft. Die Strukturarmut intensiv bewirtschafteter Waldflächen wirkt sich nachteilig auf Lebensraumqualität, Habitateignung und Reproduktionserfolg für die Wildkatze aus.

Die Jugendsterblichkeit ist in den ersten Lebensmonaten junger Wildkatzen sehr hoch. Gut geschützte, störungsfreie Orte der Geheckplätze schützen vor Fressfeinden sowie Verlusten durch Witterungsunbilden und begünstigen so eine erfolgreiche Jungenaufzucht. Ziel muss es sein, möglichst viele schützende Strukturen am Boden zu erhalten.

Ziel: Für reproduzierende Weibchen sollen struktur- und totholzreiche Waldlebensräume in räumlich günstiger Verteilung, ausreichender Größe und ausreichender Anzahl in den Kernlebensräumen gesichert und entwickelt werden.

Maßnahmen

- ✓ **Windwurfflächen haben aufgrund eines reichen Strukturangebotes eine sehr hohe Bedeutung als Reproduktionsflächen, daher keine Räumung, nach Möglichkeit Prozessschutz, gegebenenfalls (wenn forstliches Ziel) horstartige Initialpflanzungen von Hand mit Beginn der Gehölzsukzession, im Schwerpunkt in der Peripherie der Windwurffläche.**
- ✓ **Ist ein vollständiges Belassen des sturmgeworfenen Holzes auf der Windwurffläche nicht konsensfähig,**

dann sollte zumindest im Zentrum der Fläche keine Räumung erfolgen.

- ✓ **Alte Laubwälder besitzen ein besonders hohes Potenzial an starkvolumigem Totholz. Ein hoher Totholzanteil am Boden begünstigt durch Verstecke die Aufzucht der Jungtiere und geeignete Ruheplätze. In alten Wäldern bilden sich zudem großvolumige Höhlen in stehendem Totholz, daher Nutzungsverzicht alter Laubwaldflächen bzw. Teilflächen dieser Waldbestände.**
- ✓ **In forstlich genutzten Wäldern, und hier insbesondere in älteren Waldbeständen, keine bzw. lediglich wegenahe Räumung der Baumkronen nach Baumfällung und auch Belassen sturmgeworfenen liegenden Stammtotholzes; keine Aufarbeitung des Stammtotholzes und der Baumkronen zu Brennholz.**
- ✓ **Verlagerung der Brennholzwerbung auf die Schwachholzdurchforstungen.**
- ✓ **Ist diese Maßnahmenforderung nicht konsensfähig, dann zumindest Einschränkung der Brennholzwerbung nach Baumfällungen in älteren Waldbeständen; Belassen allen sturmgeworfenen liegenden Stammtotholzes und Belassen von mindestens 50% der Baumkronen insbesondere im Zentrum der Waldflächen abseits der Wege.**
- ✓ **Findet Brennholzwerbung ungünstigerweise weiterhin in den Beständen statt, sollte diese bis zum 01. März abgeschlossen sein, danach ist die Gefahr, Gehecke zu stören, sehr groß. Beispiel Eggegebirge 10.03.2012: Anlässlich der Brennholzaufarbeitung von Buchenkronen wurde ein Wildkatzengeheck mit fünf wenige Tage alten Jungkatzen in einer Buchenkrone gefunden. Die Arbeiten wurden sofort eingestellt. Vier der fünf Jungkatzen wurden von dem Muttertier noch in der Nacht in ein sicheres Versteck umgetragen. Obwohl die Brennholzarbeiten weiterhin ruhten, verblieb ein Jungtier in der Buchenkrone und wurde auch in den nachfolgenden Tagen nicht mehr geholt (F. Wolf / K. Hupe, mündl. Mittl.).**

- ✓ Flächiges Arbeiten mit schwerem Gerät nach Fällarbeiten in potenziellen Reproduktionshabitaten nach dem 01.03. sollte zum Schutz der Jungtiere unbedingt vermieden werden.

- ✓ Erhalt und möglichst Abschirmung von Freizeitnutzung von Sonderstandorten im Wald, wie stillgelegte Steinbrüche, Felsklippen, Höhlen.

11.2 Förderung von Nahrungsräumen im Wald

Bevorzugt zur Nahrungssuche aufgesucht werden besonders strukturreiche Bereiche im Wald, wie Windwurfflächen, Waldwiesen, Bäche, altersstrukturierte Altbestände mit Blößen und Naturverjüngungen und Waldränder mit extensiv genutzten Wiesen (Mölich & Klaus 2003, Hötzel et al. 2007, Jerosch et al. 2009).

Ziel: Reich strukturierte Lebensräume bieten auch in Fehlmastjahren (Mangel an Waldmäusen) ausreichend Nahrung.

Maßnahmen

- ✓ Akzeptanz längerer Verjüngungszeiträume, plenterartiges Aufhauen des Altbaumschirmes statt rascher Räumung, um langfristig monostrukturierte Buchenreinbestände gleichen Alters zu vermeiden.
- ✓ Erhalt aller Waldwiesen, Wiesentäler und Blößen in Waldgebieten durch extensive Nutzung (sichergestellt durch die FFH-Gebietsverordnungen).
- ✓ Renaturierung ehemaliger Feuchtgebiete und Bachtäler, keine weitere Entwässerung.
- ✓ Förderung extensiver Wiesen- und Weidenutzung im Saumbereich von Waldgebieten.
- ✓ Verzicht auf die Anwendung von Insektiziden und Rodentiziden in der Forstwirtschaft und waldnahen Landwirtschaft (pestizidfreier Radius von 2 km zum Waldrand).

11.3 Förderung von Nahrungsräumen und Habitatstrukturen im waldnahen Offenland

Der Wiesbadener Wald ist in seiner Waldausdehnung und Lebensraumkapazität begrenzt. Insbesondere in Fehlmastjahren und schneereichen Wintern kann das waldnahe Offenland, das meist auch früher schneefrei ist, die geringen Nahrungsmengen des Waldes kompensieren. Strukturreiche Offenlandbereiche, die an von Wildkatzen besiedelte Waldgebiete angrenzen, stellen daher wichtige Nahrungsräume für die Wildkatze dar. Leitstrukturen und Trittsteinbiotope wie Hecken, breite Wegraine, Feldgehölze und natürliche Uferzonen von Fließgewässern verfügen aufgrund ihres Strukturreichtums über ein großes Nahrungspotenzial für Wildkatzen. Zusätzlich bieten sie die notwendige Deckung, die für die Nutzung der offenen Flächen sehr förderlich ist (zum Beispiel Mölich & Klaus 2003, Trinzen 2006, Hötzel et al. 2007, Jerosch & Götz 2011).

Voraussetzung für eine sichere Nutzung der Feldflur in Waldnähe und damit eine Erweiterung des Lebensraumes, gleichzeitig aber auch die Verbindung von Waldgebieten über Offenland, sind Strukturen im Offenland mit dauerhafter Deckung wie eingesprengte Feldgehölze von 1–4 Hektar Größe, Streuobstwiesen, Hecken, Fließgewässersäume, Sukzessionsflächen, Feldwegraine und extensiv genutzte Wiesen (Herrmann et al. 2007, Mölich & Vogel 2007, Götz 2015). Das Ausbringen von Mäusegiften (Rodentiziden) auf Wiesen schadet der Wildkatze ebenso wie allen anderen Mäusejägern.

Ziel: Deckungsstrukturen im waldnahen Offenland ermöglichen eine erweiterte Lebensraumnutzung aus dem Wald heraus und damit Zugang zu essentiellen Nahrungsquellen (Feldmäuse und Schermäuse!).

Maßnahmen

- ✓ Keine weitere Verbauung des waldnahen Offenlandes für Siedlung, Verkehr, Sportplätze oder andere Freizeiteinrichtungen
- ✓ Erhalt und Förderung kleinparzellierter Nutzungseinheiten durch eine angepasste Nutzung und/oder Etablierung halboffener Weidelandschaften
- ✓ Insbesondere der Erhalt und die Erweiterung bestehender waldnaher Streuobstwiesen bedeutet nahrungsreiche Jagdhabitats
- ✓ Hecken- und Ackerrandstreifenförderprogramme in der Landwirtschaft, Wieder- und Neuaufnahme der Heckenförderung in die Kulturlandschaftsprogramme/Vertragsnaturschutz
- ✓ Schaffung, Erhalt und Förderung extensiver Landwirtschaft, insbesondere in Waldrandlage
- ✓ Schaffung, Erhalt und Förderung von Wiesenbrachen im Umfeld von Feldgehölzen und entlang von Fließgewässern
- ✓ Renaturierung von Fließgewässern unter besonderer Berücksichtigung reich gegliederter Ufer- und Auenstrukturen

11.4 Reduktion der Mortalität

Ziel: Die direkte, durch menschliches Wirtschaften bedingte Jugendsterblichkeit wird reduziert.

Maßnahmen

- ✓ Rücksichtnahme auf die Jungenaufzucht bei Holzfällung und -räumung

- ✓ Zeitnahe Abfuhr von Holzpoltern (just-in-time-Abfuhr), oder aber Belassen der Polter während der Jungenaufzuchtphase (März bis August) und Abfuhr ab Oktober
- ✓ Keine Räumung von Windwurfflächen während der Jungenaufzuchtphase der Wildkatze (März bis August)
- ✓ Information und Projektarbeit mit Förstern und Waldarbeitern über Maßnahmen einer wildkatzenfreundlichen Waldbewirtschaftung
- ✓ Erarbeitung einer Handlungsempfehlung für den Umgang mit aus der Natur unbeabsichtigt entnommenen Jungkatzen

Ziel: Die Jagdausübung hat keine negativen Auswirkungen auf den Wildkatzenbestand.

Sachstand: Die Wildkatze unterliegt laut Bundesjagdgesetz dem Jagdrecht und genießt ganzjährige Schonzeit. Negative Auswirkungen auf Wildkatzen können jedoch indirekt und unbeabsichtigt durch die Jagdausübung entstehen (Raimer 2001, 2006). Dies gilt insbesondere in Revieren mit Niederwildbewirtschaftung, in denen eine Regulierung von Beutegreifern erfolgt. Daher sollte in Jagdrevieren mit Wildkatzenvorkommen besonderes Augenmerk auf die Anwendung bzw. Vermeidung wildkatzengefährdender Jagdpraktiken gelegt werden.

Maßnahmen

- ✓ Abschussverbot wildfarbener Katzen
- ✓ Verzicht auf Baujagd
- ✓ Verzicht auf Fallenfangjagd (gegebenfalls eingeschränkte Nutzung von Lebendfangfallen mit Kontrollvorgaben)
- ✓ Information und Projektarbeit mit Jagdausübungsberechtigten in Zusammenarbeit mit Landesjagdverbänden und Kreisjägerschaften

11.5 Reduktion der Störung durch Freizeitnutzungen im Wald

Ziel: Freizeitaktivitäten im Wald verlaufen weitestgehend gelenkt, Waldbesucher nehmen Rücksicht auf die Bedürfnisse störungsempfindlicher Wildtiere, Hunde sind angeleint. Ausreichend große ungestörte Wildruheräume sind vorhanden und werden von allen Waldnutzern respektiert.

Maßnahmen

- ✓ Erarbeitung eines Störzonenkonzeptes mit dem Ziel der Lenkung und Bündelung der Freizeitnutzung im Wald
- ✓ Rückbau von Waldparkplätzen an ungünstigen Stellen
- ✓ Kein Neubau von Waldwegen bzw. für LKW befahrbare Befestigung erdgebundener Waldwege
- ✓ Vielmehr Reduktion des Erschließungsgrades der Wälder, gegebenenfalls Wegerückbau oder Unterlassen der Unterhaltung von nachrangigen Waldwegen mit dem Ziel größere ungestörte Waldbereiche zu schaffen
- ✓ Aktive Einrichtung von Wildruhezonen (saisonal oder auch ganzjährig) durch Wegegebot und Wegerückbau sowie Sperrung nachrangiger Wege durch eine einfache Holzbeschränkung (zum Beispiel mit Gebot „Wildruhezone – bitte nicht betreten“ o.ä.)
- ✓ Öffentlichkeitsarbeit auf die Zielgruppe der Freizeitbevölkerung hin gerichtet → auf den Wegen bleiben, nicht querwalddlaufen und –fahren
- ✓ Leinenzwang für Hunde im Wald und auf den Waldwiesen. In der Jungenaufzuchtzeit der Wildkatze zwischen April und August wird die Einhaltung der Leinenpflicht regelmäßig kontrolliert

- ✓ Zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit in Sportvereinen, die ihre Sportaktivitäten auch im Wald ausüben
- ✓ Keine weiteren Freizeiteinrichtungen, Spielplätze, Grillhütten und Sportanlagen im Wald bzw. Waldrandlage

11.6 Erhalt der Vitalität der Wildkatzenpopulation

Die Bedeutung parasitärer und epidemiologischer Erkrankungen ist bislang nicht befriedigend erforscht (Racnik et al. 2008). Ergebnisse aus dem hessenweiten Wildkatzen-Totfund-Monitoring zeigen jedoch, dass virale Infektionen wie die Feline Leukose, deren Erregerreservoir in Hauskatzenbeständen liegt, auch für Wildkatzen (durch Kontakt mit Hauskatzen oder ausgewilderten Wildkatzen) eine tödliche Gefahr bedeuten kann (Steeb et al. 2011).

Die Hybridisierung von Wildkatzen und Hauskatzen wird nach derzeitigem Kenntnisstand für die Populationen in Deutschland nicht als Bedrohung angesehen (Steyer et al. 2015).

Fortschreitender Lebensraumverlust und die Zunahme von Isolationseffekten könnten jedoch auch bislang genetisch stabile Populationen der Gefahr einer Hybridisierung aussetzen (Lecis et al. 2006). Das Problem der Hybridisierung zeigt sich vor allem in Gebieten mit geringer Wildkatzendichte, in denen Reproduktionspartner fehlen und Wildkatzen sich mit Hauskatzen verpaaren (Lecis et al. 2006, Pierpaoli et al. 2003). Eine natürliche Stabilisierung der Wildkatzenpopulation durch qualitative und



quantitative Verbesserung des Lebensraumes sollte nach dem derzeitigen Wissensstand ausreichen, um Verpaarungen zwischen Wildkatze und Hauskatze zu vermeiden.

Ziel: Die Durchseuchungsrate mit Hauskatzenkrankheiten innerhalb der Wildkatzenpopulationen bleibt gering, eine Hybridisierung mit Hauskatzen wird verhindert.

Maßnahmen

- ✓ Empfehlung/Pflicht für Hauskatzenhalter, insbesondere in den Siedlungsrandgebieten zum Wildkatzenlebensraum hin, ihre freilaufenden Hauskatzen zu impfen und zu kastrieren
- ✓ Keinesfalls Mitnahme junger Wildkatzen aus dem Wald!! Informationstafeln an ausgewählten Waldparkplätzen
- ✓ Information der Bevölkerung und Tierheime der Stadt Wiesbaden zum Umgang mit Wildkatzenfindelkindern
- ✓ Erarbeitung einer Handlungsempfehlung zum Umgang mit zeitweise in menschlicher Obhut gehaltenen Wildkatzen (Zielgruppe unter anderem Tierheime der Stadt Wiesbaden)
- ✓ Verbesserung der wildbiologischen und naturschutzfachlichen Informationstafeln an bestehenden Wildkatzengehegen in der Fasanerie Wiesbaden
- ✓ Einrichtung von Informationstafeln in den Tierheimen der Stadt Wiesbaden zur Impfung und Kastration freilaufender Hauskatzen (Zielgruppe Besucher der Tierheime, die Katzenhalter sind oder noch werden möchten)

11.7 Populationsmonitoring und Gefahrenbeseitigung

Die im Wiesbadener Wald im Frühjahr 2012 durchgeführte Wildkatzenstudie hat umfassende Ergebnisse erbracht und darauf aufbauend einen Katalog wildkatzenförderlicher Maßnahmen erarbeitet. Die Arbeiten haben die Basis

für ein Monitoring gelegt, das in der Lage ist, den Erhaltungszustand der lokalen Population im Wiesbadener Wald zu überwachen und in seiner weiteren Entwicklung zu bewerten. Dabei gilt es auch, negative Entwicklungen rechtzeitig zu erkennen und gegenzusteuern.

Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung einer stabilen, vitalen und individuenstarken Wildkatzenpopulation, die durch regelmäßige erfolgreiche Reproduktionen die Mortalität durch Straßenverkehr und weitere, negativ wirkende Faktoren ausgleichen kann.

Wildkatzen- und Totfund-Monitoring

- ✓ Wiederholung der Lockstockuntersuchung im drei- bis fünfjährigen Turnus (wie viele Tiere überleben wie lange? Wie verändert sich der Zustand der Population? Gibt es Veränderungen in der räumlichen Ausbreitung? Haben sich inzwischen die Nachweislücken im Osten des Wiesbadener Taunus geschlossen?)
- ✓ Fortführung des Totfundkatasters: Sammlung/Untersuchung der Totfunde, genetischer Abgleich der Totfunde mit den Lockstocknachweisen 2012
- ✓ Deutlich vertiefende Erkenntnisse können darüber hinaus durch eine erweiterte Untersuchung durch Fang und Besenderung von Wildkatzen (Telemetriestudie) erreicht werden, mit dem Ziel, das Verhalten der Tiere während des gesamten Jahres zu untersuchen, insbesondere in Hinblick auf den bislang kaum erforschten Einfluss von Freizeitaktivitäten und anderen potenziellen Störungen auf das Raum- und Reproduktionsverhalten der Wildkatzen im Wiesbadener Wald. Werden zum Beispiel Waldgebiete mit hohen Freizeitaktivitäten gemieden? Wie weit bewegen sich die Wildkatzen entlang der Waldwiesentäler in die Stadt? Kommt es dabei zu Kontakten mit Hauskatzen?

Der Wiesbadener Wald ist für eine solche vertiefende Untersuchung besonders geeignet, da der Wald durch Freizeitaktivitäten stark belastet ist, stärker belastet als viele andere Wildkatzenlebensräume in Waldmittelgebirgen, Grundlagenkenntnisse zur Wildkatze für den Wiesbadener

Wald bereits vorliegen, eine gute Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure gewährleistet ist und nicht zuletzt ein hohes Interesse an nachhaltigen Problemlösungen besteht.

Gefahrenbeseitigung

- ✓ Identifikation von Straßenabschnitten mit hohen Verlusten
- ✓ Identifikation bevorzugter Wechsel über Straßen; Sicherung der Querung, zum Beispiel durch Einrichtung bzw. Verbreiterung von Durchlässen, sofern es die Straßenlage erlaubt
- ✓ Als kurzfristig sehr wirksame und sehr kostengünstige Maßnahme besteht die Möglichkeit der Reduzierung der Verkehrsgeschwindigkeiten während der Dämmerungs- und Nachtstunden auf allen durch den Wald führenden öffentlichen Straßen, da in dieser Zeit die Wildkatzenaktivitäten besonders hoch sind.
- ✓ Ist eine generelle Geschwindigkeitsreduzierung politisch nicht durchsetzbar, so sollten zumindest die Streckenabschnitte mit hohen Wildunfallzahlen und mindestens einem Wildkatzentotfund eine Geschwindigkeitsreduzierung erfahren (mit Kontrollen der Einhaltung der Regeln).

12 Zusammenfassung



Der Wiesbadener Wald ist trotz seiner Höhenlagen bis 610 m über NN ein klimatischer Gunstraum in Großstadtnähe zur Landeshauptstadt Wiesbaden. Die überwiegenden Laubwälder sind in Teilen reich strukturiert, durchzogen von naturnahen Tälern. Die Großstadtnähe bedingt eine hohe Wededichte und ein starkes Freizeitaufkommen. Die Ansprüche an den Wald sind daher vielfältig.

Der Wiesbadener Wald ist Teil des Taunus. Im Westen schließt sich der Rheingau-Taunus an,

im Osten bildet die BAB A 3 eine starke Barriere zum Hochtaunus.

Die Wildkatze war bis vor wenigen Jahren im Wiesbadener Wald weitgehend unbekannt oder blieb zumindest unbemerkt. Die Auswertung historischer Quellen seit 1980 erbrachte keine Nachweise im Wiesbadener Wald. 2009 wurde der erste Totfund dokumentiert. 2011 folgten durch eine erste Lockstockuntersuchung wenige, weitere Nachweise durch genetische Haaruntersuchungen. Die Wildkatze galt im Wiesbadener Taunus bis dahin jedoch eher als sporadischer Gast, zumal fast keine Sichtbeobachtungen bekannt wurden.

Im Frühjahr 2012 erfolgte schließlich die systematische Nachweisprüfung des Wiesbadener Waldes mit Baldrian beköderten Lockstöcken auf 50 km². Das Ergebnis überraschte. Mit einer außergewöhnlich hohen Präsenz von 118 genetisch positiven Haarnachweisen gelang die hohe Nachweisdichte von 22 verschiedenen Wildkatzen, zehn Wildkatern und zwölf Kätzinnen. Ein-

zelne Wildkatzenindividuen wurden bis zu 20-mal nachgewiesen. Aufgrund der hohen und regelmäßigen Nachweishäufigkeiten einzelner Wildkatzen und der räumlichen Verteilung der Individuen-Nachweise konnten fünf dominante Wildkatzenkater für den Untersuchungsraum erkannt werden. Die Nachweisdichte der Wildkatzenweibchen konzentriert sich in auffälliger Weise im Westen des Wiesbadener Taunus. In dieser Hälfte des Untersuchungsgebietes konnten zehn weibliche Wildkatzen nachgewiesen werden, in der östlichen Hälfte, östlich der Platter Straße lediglich zwei Weibchen. Es zeigen sich auffällige Verbreitungslücken im Osten nahe zur A 3 auf einer Waldfläche von mehr als 10 km². Ein möglicher Zusammenhang mit einer regelmäßigen Tötung auf der A 3 wird diskutiert.

Der Wiesbadener Wald selbst ist erheblich durch Straßen zerschnitten. B 54 und B 417 sowie mehrere Landesstraßen durchziehen den Wald, B 260, B 455, B 275, A 66 und A 3 verlaufen durch die Peripherie. Innerhalb des Wiesbadener Waldes zeigen lediglich noch drei Waldflächen unzerschnittene Größen von mehr als 10 km² auf. Insgesamt gibt es noch sechs größere Waldflächen, in denen Wildkatzen nachgewiesen werden konnten, vor allem aber auch Reproduktion durch nachgewiesene Wildkatzenweibchen wahrscheinlich ist.

Die mit der Untersuchung in 2012 einhergehende öffentliche Aufmerksamkeit für die Wildkatze führte zur Meldung einer überraschend hohen Zahl an Straßenverkehrsoffern. Allein 2012 wurden fünf tote Wildkatzen auf Straßen im Wiesbadener Wald bekannt, 2013 wurden drei weitere Verkehrsoffer gefunden, das sind 3-5 Tötungen/50 km² und Jahr. Unter den Straßentötungen waren drei aus der Untersuchung 2012 bekannte ausgewachsene Wildkatzen: Bereits am 07.02.2012 wurde das durch Lockstocknachweise bekannte Weibchen C auf der L 3038 zwischen Klarenthal/Chausseehaus und Georgenborn/Schlangenbad getötet. Das Weibchen war mit fünf Jungen trächtig. Am 08.05.2012, wenige Wochen nach Abschluss der Untersuchung, verunfallte einer der fünf dominanten Wildkater (Kuder L) auf der B 417 (Platter Straße) südlich des Jagdschlusses Platte. Und am 06.09.2013 verunfallte ein weiterer dominanter Kater (Kuder A) auf der L 3037 nahe Seitzenhahn. Die beiden Untersuchungsjahre geben wichtige Hinweise, dass mindestens 5-10% der lokalen Population jährlich auf Straßen getötet werden.

Die hohe Tötungsgefahr durch den Straßenverkehr lässt sich zur Zeit nur schwer verringern. Kurzfristig wirksam könnten vor allem Geschwindigkeitsbegrenzungen in den Nachtstunden auf Streckenabschnitten mit Unfall-



Im Wiesbadener Tier- und Pflanzenpark Fasanerie

schwerpunkten sein. Darüber hinaus besteht durch einen Katalog an Maßnahmen die Möglichkeit, bereits kurzfristig wirksam, den Lebensraum im Wald und im waldnahen Offenland so zu optimieren, dass erfolgreiche Fortpflanzung die Sterblichkeit ausgleichen kann.

Die nach FSC- und Naturland-Standards betriebene Waldbewirtschaftung des kommunalen Waldes der Stadt Wiesbaden in enger Verzahnung mit naturnahen Waldwiesentälern hat günstige Wildkatzenhabitate geschaffen. Hochwertige Waldlebensräume sind zudem durch Sturmwürfe und geringere Störungen in den vormaligen Fichtenforsten entlang des Taunuskammes entstanden.

Ein Maßnahmenkatalog soll zu weiteren Verbesserungen des Wildkatzenlebensraumes und zum Schutz der Wildkatzen im Wiesbadener Wald langfristig beitragen. Der Katalog richtet

sich sowohl an die Landespolitik als auch an die kommunale Stadtpolitik, den Landeswald Hessen-Forst wie auch die Waldbesucher des Wiesbadener Waldes.

Die eingangs der Untersuchung im Frühjahr 2012 gestellte Frage nach dem Vorkommen und der Verbreitung der Wildkatze im Wiesbadener Wald konnte mithilfe der Lockstockmethode beantwortet werden. Die nun deutlich erweiterten Kenntnisse über das Wildkatzenvorkommen im Wiesbadener Wald werfen neue Fragen auf. Vor allem die Frage nach dem Einfluss von Störwirkungen auf Raumnutzung und Verhalten der Wildkatze konnte mit dieser Untersuchung nicht abschließend beantwortet werden.

- ✓ Allein durch vertiefende Studien durch Fang, Besenderung und Telemetrie lassen sich die nun drängenden Fragen zum Einfluss von Freizeitaktivitäten und weiteren potenziellen Störungen auf das Raum- und Reproduktionsverhalten der Wildkatzen im Wiesbadener Wald beantworten. Werden Waldgebiete mit hohen Freizeitaktivitäten gemieden?
- ✓ Wie weit bewegen sich die Wildkatzen entlang der Waldwiesentäler in die Stadt? Und kommt es dabei zu Kontakten mit Hauskatzen?
- ✓ Wie verhalten sich Wildkatzen in Stadtnähe?
- ✓ Wie reagieren Wildkatzen auf frei laufende Hunde in den Waldwiesentälern? Werden Rabengrund und Goldsteintal aus diesem Grund stärker gemieden als andere Täler?
- ✓ Wie verhalten sich Wildkatzen in Straßennähe? Wo liegen die bevorzugten Straßenquerungen und wann wird gequert?
- ✓ Welches sind die bevorzugten Waldhabitate und Orte der Jungenaufzucht?



13 Glossar, wichtigste Fachbegriffe und Abkürzungen

adult	ausgewachsen, erwachsen
anthropogen	von Menschen gemacht, geprägt und verursacht
Fehlmastjahr	Jahr ohne Baumfrüchte wie Eicheln oder Bucheckern, von denen sich insbesondere Mäuse ernähren
FSC	Forest Stewardship Council, s. unten unter 'Zertifizierung Wiesbadener Wald'
Geheck	junge Wildkatzen am Geburtsort
Gradient/Dichtegradient	Abfolge unterschiedlicher Dichten im Raum
Haarfollikel	Haarwurzel mit lebenden Zellen, die Erbsubstanz enthalten
juvenil	jugendlich, im ersten Lebensjahr
Kätzin	weibliche Wildkatze
Kerngenomanalysen	siehe Mikrosatellitenanalyse
Kuder	männliche Wildkatze
Mikrosatellitenanalyse	Mikrosatelliten sind Bestandteil des Zellkerns und enthalten genetische Informationen, die Geschlecht und Individuum erkennen lassen
mitochondriale Analyse	Mitochondrien sind Teile der Zelle, die die mütterliche Erbinformation enthalten und Rückschlüsse auf das Muttertier erlauben
MBTQ	ein Messtischblatt ist eine topografische Karteneinteilung von 11 km x 11 km, ein Messtischblatt-Viertel (MTBQ) ist ein Viertel davon und wird als Grundgröße zur Darstellung von Artenverbreitungen genutzt
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes, s. unten unter 'Zertifizierung Wiesbadener Wald'
Prädatoren/Prädation	Räuber, Fressfeind/Beziehung zwischen Räuber und Beute
Prozessschutz	Waldflächen ohne forstliche Nutzung
subadult/vorjährig	noch nicht erwachsen, im zweiten Lebensjahr
Zertifizierung Wiesbadener Wald	
- Naturland + FSC (Forest Stewardship Council)	Dem kommunalen Wiesbadener Wald wurde 1999 das Zertifikat von Naturland e.V. und darin mitenthalten das FSC-Zertifikat verliehen. Dies beinhaltet die freiwillige Einhaltung von Standards wie zum Beispiel Erhalt + Entwicklung standortheimischer Vegetation, Belassung toter + absterbender Bäume, Kahlschlagverzicht, Ausweisung unbewirtschafteter Flächen ...
- PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)	Die innerhalb der Wiesbadener Gemeindegrenzen liegenden Waldflächen von Hessen-Forst sind PEFC-zertifiziert. Diese Standards beinhalten zum Beispiel nur so viel Holz zu schlagen, als nachwächst, Aufforstung nach Baumfällungen...

14 Literatur

- Birlenbach, K. & Klar, N. (2009), unter Mitarbeit von Jedicke, E., Wenzel, M., Wachendörfer, W., Fremuth, W., Kaphegyi, T.A.M., Mölich, T., Vogel, B.: Aktionsplan zum Schutz der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*, Schreber, 1775) in Deutschland. Initiativen zum Umweltschutz 75, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 155-216.
- Bundesamt für Naturschutz (2004): Lebensraumkorridore für Mensch und Natur. Bearb.: Reck, U., Hänel, K., Böttcher, M. & Winter, A. Konzept zur Entwicklung eines Netzes bundesweit bedeutsamer Lebensraumkorridore in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Jagdschutzverband: Kartendruck.
- Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) (2004): Ein Rettungsnetz für die Wildkatze. – Vorhaben zur Wiederherstellung eines Verbundes geeigneter Waldlebensräume. Projektskizze zur Erarbeitung eines Korridorverbundnetzes für die Wildkatze in Thüringen, BUND Landesverbände Hessen und Bayern.
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) (2007): Wildkatzenwegeplan des BUND. CD mit Text Anhang und Karten, www.bund.net/wildkatze.
- Bütehorn, N., Geske, C., Jokisch, S., Mahn, D. & Weißbecker, M. (2010): Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten – der hessische Beitrag zum Bericht nach Artikel 17. Jahrbuch Naturschutz in Hessen, 13, 12-22.
- Denk, M., Jung, J. & Haase, P. (2004): Die Situation der Wildkatze in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (Hrsg.), Reihe Natura 2000, Wiesbaden, 104 S.
- Denk, M. & Haase, P. (2006): Pilotstudie zur Erfassung der Wildkatze (*Felis silvestris*) mit Haarfallen – Untersuchungen im Rheingau-Taunus, Hessen. Gutachten im Auftrag von Hessenforst FENA, 85 S.
- Denk, M. (2009): Neuere Entwicklung der Wildkatzenverbreitung in Hessen. In: Fremuth, W., Jedicke, E., Wachendörfer, W., Kaphegyi, T.A.M. & Weinzierl, H. (Hrsg.): Zukunft der Wildkatze in Deutschland – Ergebnisse des internationalen Wildkatzensymposiums 2008 in Wiesenfelden, Initiativen zum Umweltschutz 75, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 43-48.
- Dietz, M. & Birlenbach, K. (2006): Lebensraumfragmentierung und die Bedeutung der FFH-Richtlinie für den Schutz von Säugetieren mit großen Raumansprüchen. In: Naturschutz-Akademie Hessen; Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland; Institut für Tierökologie und Naturbildung (Hrsg.): Kleine Katzen-Große Räume. Tagungsband zur Wildkatzentagung in Fulda am 11.11.2005, NAH Akademie-Berichte (5), NZH Verlag, Wetzlar, 21-32.
- Dietz, M., Bögelsack, K., Lang, J. & Simon, O. (2015): Kyrill und die Wildkatze – Ergebnisse einer Telemetriestudie im Rothaargebirge. In: Volmer, K. & Simon, O. (Hrsg.): FELIS Symposium vom 16.-17. Oktober 2014 in Gießen „Der aktuelle Stand der Wildkatzenforschung in Deutschland“, Schriften des Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen e.V., Heft 26, VVB LAUFERSWEILER Verlag Gießen, 191-208.
- Dietze, W., Fröhlich, H., Rapp, H.-J. & Teuwsen, N. (2001): Die Wildkatze im Reinhardswald. Eine Statusbeschreibung auf der Grundlage einer Umfrage im Jahr 2000.- Hessenjäger, 1, 12-14.
- Discroll, C.A., Menotti-Raymond, M., Roca, A.L., Hupe, K., Johnson, W.E., Geffen, E., Harley, E.H., Delibes, M., Pontier, D., Kitchener, A.C., Yamaguchi, N., O'Brien, S.J. & MacDonald, D.W. (2007): The near eastern origin of cat domestication. *Science*, 317, 519-523.
- Doeringhaus, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & Schröder, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 20. Bonn/Bad Godesberg, 449 S.
- Eskens, U., Steeb, S. & Müller F. (2015): Postmortale Untersuchungen an Wildkatzen – Pathologie-Ergebnisse, Todesursachen. In: Volmer, K. & Simon, O. (Hrsg.): FELIS Symposium vom 16.-17. Oktober 2014 in Gießen „Der aktuelle Stand der Wildkatzenforschung in Deutschland“, Schriften des Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen e.V., Heft 26, VVB LAUFERSWEILER Verlag Gießen, 145-166.
- Fremuth, W., Jedicke, E., Wachendörfer, W., Kaphegyi, T.A.M. & Weinzierl, H. (Hrsg., 2009): Zukunft der Wildkatze in Deutschland – Ergebnisse des internationalen Wildkatzensymposiums 2008 in Wiesenfelden, Initiativen zum Umweltschutz 75, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 236 S.
- Götz, M. & Roth, M. (2007): Verbreitung der Wildkatze (*Felis s. silvestris*) in Sachsen-Anhalt und ihre Aktionsräume im Südharz. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, 32, 437-447.
- Götz, M. & Jerosch, S. (2008): Untersuchungen zur Straßenverkehrsmortalität von Wildkatzen (*Felis s. silvestris*) im Ostharz (ST). Unveröffentl. Gutachten, 25 S.
- Götz, M. (2009): Reproduktion und Jugendmortalität einer autochthonen Wildkatzenpopulation im Südharz. In: Fremuth, W., Jedicke, E., Wachendörfer, W., Kaphegyi, T.A.M. & Weinzierl, H. (Hrsg.): Zukunft der Wildkatze in Deutschland – Ergebnisse des internationalen Wildkatzensymposiums 2008 in Wiesenfelden, Initiativen zum Umweltschutz 75, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 31-36.

- Götz, M., Jerosch, S. & Roth, M. (2009): Reproductive parameters of European wildcat and the importance of dead wood structures. *Mamm. Boil.*, Special issue to volume 74: 83rd Annual Meeting of the German Society of Mammalogy, Dresden, 13 to 17 September 2009, Abstracts of Oral Communications and Poster Presentations, 11.
- Götz, M. (2015): Die Säugetierarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt – Wildkatze (*Felis silvestris silvestris* Schreber, 1777). – *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 2/2015*.
- Hartmann, S.A. (2011): Regional population structure of the European wildcat (*Felis silvestris*) – a landscape genetics approach. Diplomarbeit, FB Zoologie, Universität Greifswald und Forschungsinstitut Senckenberg, Gelnhausen, 79 S.
- Hartmann, S.A., Steyer, K., Kraus, R.H.S., Segelbacher, G. & Nowak, C. (2013): Potential barriers to gene flow in the endangered European wildcat (*Felis silvestris*). *Conserv. Genet.*, 1–14.
- Herrmann, M. (2005): Artenschutzprojekt Wildkatze – Umsetzung der Maßnahmen in Wildkatzenförderräumen. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim, 38 S.
- Herrmann, M., Gräser, P., Fehling, S., Knapp, J. & Klar, N. (2007): Die Wildkatze im Bienwald.– Ergebnisse aus dem PEP Naturschutzgroßprojekt Bienwald und dem Projekt „Grenzüberschreitende Begegnungen mit der Wildkatze“. Gutachten im Auftrag der Landkreise Germersheim und Südliche Weinstraße, 58 S.
- Hertwig, S.T., Schweizer, M., Stepanow, S., Jungnickel, A., Böhle, U.R. & Fischer, M.S. (2009): Regionally high rates of hybridization and introgression in German wildcat populations (*Felis silvestris*, Carnivora, Felidae). *J. Zool. Syst. Evol. Res.*, 47, 3, 283–297.
- HESSEN-FORST FENA (2009): Tote Katze gefunden? – Anleitung zum Umgang mit Totfunden von Wildkatzen und wildfarbenen Hauskatzen. Hessen-Forst FENA Fachbereich Naturschutz, Gießen, Faltblatt, 2 S.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV, Hrsg., 2004): Die Situation der Wildkatze in Hessen. – Reihe *Natura 2000*. Bearbeitet von Denk, M., Jung, J. & Haase, P., Wiesbaden, 66 S.
- Hoßfeld, E. (1991): Verbreitung und Lebensraum der Wildkatze *Felis silvestris silvestris* im Taunus. Diplomarbeit J.-W.-Goethe-Universität; Frankfurt am Main, 115 S.
- Hötzel, H., Klar, N., Schröder, S., Steffen, C. & Thiel, C. (2007): Die Wildkatze in der Eifel. – Habitate, Ressourcen, Streifgebiete. In: Boye, P. & Meinig, H. (Hrsg.): *Ökologie der Säugetiere*, 5. Laurenti, Bielefeld, 191 S.
- Hovestadt, T., Roeser, M. & Mühlenberg, M. (1994): Flächenbedarf von Tierpopulationen. *Berichte aus der ökologischen Forschung*, 1. 3. unveränd. Nachdruck. Forschungszentrum Jülich.
- Hupe, K. (2002): Die Wildkatze – Wild ohne Lobby? *Wild und Hund* 10, 16–22.
- Hupe, K., Götz, M., Pott-Dörfer, B. & Semrau, M. (2004): Nutzung autobahnnaher Habitate im Bereich der BAB7 nördlich von Seesen durch die europäische Wildkatze (*Felis felis silvestris*) unter dem Aspekt der Lebensraumzerschneidung. *Inform. d. Naturschutz Niedersachs.*, 24, 6, 266–278.
- Hupe, K. & Simon, O. (2007): Die Lockstockmethode – eine nicht invasive Methode zum Nachweis der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*). *Inform. d. Naturschutz Niedersachs.* 27, 1, 15–22.
- Jerosch, S., Götz, M., Klar, N. & Roth, M. (2009): Characteristics of diurnal resting sites of the endangered European wildcat (*Felis silvestris silvestris*): Implications for its conservation. *Journal for Nature Conservation*, 1617–1381.
- Jerosch, S. & Götz, M. (2011): Ist die offene Kulturlandschaft ein Wildkatzenlebensraum? – Erste Ergebnisse einer Telemetriestudie in einem Verbundlebensraum. *Beitr. Jagd- u. Wildforsch.*, 36, 369–376.
- Jerosch, S. & Götz, M. (2015): Wildkatzen in einer Offenland geprägten Kulturlandschaft – Raum-Zeit-Muster und Habitatwahl. In: Volmer, K. & Simon, O. (Hrsg.): *FELIS Symposium vom 16.–17. Oktober 2014 in Gießen „Der aktuelle Stand der Wildkatzenforschung in Deutschland“*, Schriften des Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen e.V., Heft 26, VVB LAUFERSWEILER Verlag Gießen, 209–221.
- Klar, N. (2009): Die aktuelle Verbreitung der Wildkatze in Deutschland. Kartendarstellung im Rahmen der Erarbeitung eines „Aktionsplan Wildkatze“ für Deutschland.
- Klar, N., Herrmann, M. & Kramer-Schadt, S. (2009): Effects and mitigation of road impacts on individual movement behavior of wildcats. *Journal of Wildlife Management*, 73, 5, 631–638.
- Knapp, J., Kluth, G. & Herrmann, M. (2002): Wildkatzen in Rheinland-Pfalz. *Naturschutz bei uns*, 4, 1–24.
- Kock, D. & Kugelschafter, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere in Hessen; 3. Fassung (Stand Juli 1995). In: Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.): *Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens*. – *Natur in Hessen*, Wiesbaden, 54 S.
- Kock, D. & Altmann, J. (1999): Die Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber 1777) im Taunus. *Jb. Nass. Ver. Naturkd.*, 120, 5–21.
- Lang, J., Lang, S. & Müller, F. (2006): Hinweise für den Umgang mit Totfunden von Wildkatzen. In: *Naturschutz-Akademie Hessen; Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland; Institut für Tierökologie und Naturbildung*

- (Hrsg.): Kleine Katzen-Große Räume. Tagungsband zur Wildkatzentagung in Fulda am 11.11.2005; NAH Akademie-Berichte 5; Wetzlar, NZH Verlag, 101-106.
- Lang, J. (2015): Die Katze lässt das Mäusen nicht – Aktuelle Ergebnisse einer Nahrungsanalyse an Europäischen Wildkatzen aus dem Zentrum ihrer Verbreitung. In: Volmer, K. & Simon, O. (Hrsg.): FELIS Symposium vom 16.-17. Oktober 2014 in Gießen „Der aktuelle Stand der Wildkatzenforschung in Deutschland“, Schriften des Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen e.V., Heft 26, VVB LAUFERSWEILER Verlag Gießen, 119-128.
- Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt, Fachbereich Landschaftsplanung (2011): Umweltbericht Nr. 22: Stadtklima Wiesbaden. Teiluntersuchung zum Landschaftsplan auf Flächennutzungsplanebene.
- Lecis, R., Pierpaoli, M., Biró, Z.S., Szemethy, L., Ragni, B., Vercillo, F. & Randi, E. (2006): Bayesian analyses of admixture in wild and domestic cats (*Felis silvestris*) using linked microsatellite loci. *Molecular Ecology*, 15, 119-131.
- Liberek, M. (1999): Éco-Éthologie du chat sauvage (*Felis s. silvestris* Schreber 1777), dans le Jura vaudois (Suisse). Influence de la couverture neigeuse. Thèse présentée à la Faculté des sciences de l'Université de Neuchâtel pour l'obtention du grade de docteur ès sciences.
- Meinig, H. (2002): Erste Ergebnisse von Mageninhaltsanalysen bei Wildkatzen (*Felis silvestris*) aus West-Deutschland mit Hinweisen zur Artbestimmung. *Säugetierkundl. Informationen*, 5, 211-217.
- Meinig, H. (2007): Mageninhaltsanalysen niedersächsischer Wildkatzen (*Felis silvestris*). *Beiträge zur Situation der Wildkatze in Niedersachsen*, 2, 70-72.
- Meinig, H., Boye, P. & Hutterer, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere Deutschlands. Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. BfN, Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70, 1, 115-158.
- Mölich, T. & Klaus, S. (2003): Die Wildkatze in Thüringen. *Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen* 40, 4, 109-135.
- Mölich, T., & Vogel, B. (2007): Wie ein Brückenschlag für die Wildkatze gelang – Das Beispiel aus Thüringen. In: Leitschuh-Fecht, H. & Holm, P. (Hrsg.): Lebensräume schaffen – Artenschutz im Verkehrsnetz. *Umwelt und Verkehr*, 5, 129-138.
- Müller, F. (2005): Zur Diagnostik von Wild- und Hauskatze (*Felis silvestris* und *F. catus*, Felidae) nach morphologischen und anatomischen Merkmalen. *Beitr. Jagdk. Osthessen*, 41, 9-18.
- Naturschutzbund Deutschland (NABU) (2007): Der NABU-Bundeswildwegeplan, Berlin.
- Nowak, C., Sauer, J. & Haase, P. (2009): Genetische Haaranalysen zur Erfassung der Wildkatze in Deutschland. Chancen und Grenzen der Lockstockmethode. In: Fremuth, W., Jedicke, E., Wachendörfer, W., Kaphegyi, T.A.M. & Weinzierl, H. (Hrsg.): Zukunft der Wildkatze in Deutschland – Ergebnisse des internationalen Wildkatzensymposiums 2008 in Wiesenfelden, Initiativen zum Umweltschutz, 75, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 101-105.
- Nowak, C., Haase, P., Steyer, K. & Frosch, C. (2010): Artgutachten 2009 – Genetische Analyse von Katzenhaarproben zur Ermittlung der Siedlungsdichte der Wildkatze (*Felis silvestris*) im Rheingau-Taunus-Kreis. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main, 68 S.
- O'Brien, J., Devillard, S., Say, L., Vanthomme, H., Léger, F., Ruett, S. & Pontier, D. (2009): Preserving genetic integrity in a hybridising world: are European Wildcats (*Felis silvestris silvestris*) in eastern France distinct from sympatric feral domestic cats? *Biodivers. Conserv.*, 18, 2351-2360.
- Pflüger, H. (1987): Die Wildkatze in Hessen. Merkheft zum Schutz der Wildkatze. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Hessen (Hrsg.), Frankfurt am Main, 22 S.
- Piechocki, R. (1990): Die Wildkatze *Felis silvestris*. Die Neue Brehm Bücherei, 189, Wittenberg-Lutherstadt.
- Pierpaoli, M., Biró, S., Herrmann, M., Hupe, K., Fernandes, M., Ragni, B., Szemethy, L. & Randi, E. (2003): Genetic distinction of wildcat (*Felis silvestris*) populations in Europe, and hybridization with domestic cats in Hungary. *Molecular Ecology* 12, 2585-2598.
- Pigott, P.M. & Taylor, A.C. (2003): Remote collection of animal DNA and its application in conservation management and understanding the population biology of rare and cryptic species. – *Wildlife Research*, 30, 1-13.
- Pott-Dörfer, B. & Dörfer, K. (2007): Zur Ausbreitungstendenz der Wildkatze *Felis silvestris silvestris* in Niedersachsen. – Ist die niedersächsische Wildkatzenpopulation gesichert? *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 27, 1, 56-62.
- Pott-Dörfer, B. & Raimer, F. (2007): Wildkatzen-Totfunde in Niedersachsen – Konsequenzen für den Wildkatzenschutz. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 27, 1, 15-22.
- Racnik, J., Skrbinek, T., Potocnik, H., Kljun, F., Kos, I. & Tozon, N. (2008): Viral infections in wildliving European wildcats in Slovenia. *European Journal of Wildlife Research* 54, 767-770.
- Raimer, F. (1988): Die Wildkatze in Hessen und Niedersachsen.- Projektarbeit an der Gesamthochschule Kassel, Ökologische Umweltsicherung, Witzenhausen, 150 S.

- Raimer, F. (1991): Lebensraumnutzung der Wildkatzenpopulation in Niedersachsen und Hessen. – Wiesenfeldener Reihe, 8, 46-51.
- Raimer, F. (1994): Die aktuelle Situation der Wildkatze in Deutschland. In: Die Wildkatze in Deutschland. Hrsg.: Bund Naturschutz in Bayern e.V. Wiesenfeldener Reihe, 13, 15-34.
- Raimer, F. (2001): Heimlichkeit in weiten Wäldern. In: Grabe, H. & Worel, G. (Hrsg.): Die Wildkatze – zurück auf leisen Pfoten, Buch und Kunstverlag Oberpfalz, Amberg, 71-90.
- Raimer, F. (2006): Die Wildkatzenpopulationen in Hessen und Niedersachsen seit dem 18. Jahrhundert – Verfolgung, Bedrohung, Schutz und Wiederausbreitung. In: Naturschutz-Akademie Hessen; Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland; Institut für Tierökologie und Naturbildung (Hrsg.): Kleine Katzen–Große Räume. Tagungsband zur Wildkatzentagung in Fulda am 11.11.2005; NAH Akademie-Berichte 5; Wetzlar, NZH Verlag, 69-78.
- Rassmus, J., Herden, C., Jensen, I., Reck, H. & Schöps, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Schr. R. Angewandte Landschaftsökologie 51, 1-225.
- Reck, H., Hänel, K., Böttcher, M. & Winter, A. (2005): Lebensraumkorridore für Mensch und Natur. Teil I – Initiativskizze. Naturschutz und Biologische Vielfalt 17, 11-53.
- Reif, U. (1994): Die Wildkatze im Taunus. Wiesenfeldener Reihe, 13, 41-56.
- Schiefenhövel, P., Arnold, S. & Kunz, B. (2010): Autobahnunterführungen als Querungsmöglichkeiten für Wildtiere. Naturhistorischer Verein der Rheinlande und Westfalens e.V., Decheniana, 162, Bonn, 1-13.
- Simon, O. & Raimer, F. (2005): Wanderkorridore von Wildkatze und Rothirsch und ihre Relevanz für künftige infrastrukturelle Planungen in der Harzregion. – Göttinger Naturkundliche Schriften, 6, 159-178.
- Simon, O., Hupe, K. & Trinzen, M. (2005): Wildkatze (*Felis silvestris*, SCHREBER 1977). In: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Hrsg.: Doeringhaus, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & Schröder, E. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 20, 395-402.
- Simon, O. (2006): Die Wildkatze als Leitart für den Lebensraumverbund Kellerwald-Burgwald-Rothaargebirge. In: Naturschutz-Akademie Hessen; Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland; Institut für Tierökologie und Naturbildung (Hrsg.): Kleine Katzen–Große Räume. Tagungsband zur Wildkatzentagung in Fulda am 11.11.2005; NAH Akademie-Berichte 5; Wetzlar, NZH Verlag, 53-68.
- Simon, O. (2007): Wildkatzen-Wegeplan Hessen – Biotopverbundkonzept für die Wildkatze *Felis silvestris silvestris* in Hessen im Rahmen des BUND-Projektes „Ein Rettungsnetz für die Wildkatze“. BUND Landesverband Hessen, Frankfurt am Main.
- Simon, O. & Keil, C. (2008): Biotopverbundkonzept Rothaargebirge-Kellerwald-Burgwald-Knüll. – Wildkatzen-Wegeplan Hessen – Biotopverbundkonzept für die Wildkatze *Felis silvestris silvestris* in Hessen im Rahmen des BUND-Projektes „Ein Rettungsnetz für die Wildkatze“. BUND Landesverband Hessen, Frankfurt am Main.
- Simon, O. & Hupe, K. (2008): Nachweis der Wildkatze *Felis silvestris silvestris* im Nationalpark Kellerwald-Edersee und den umgebenden Waldgebieten der Breiten Struth, des Hohen Kellers und des nördlichen Burgwaldes mit Hilfe der Lockstockmethode im Winter 2007/08. Jahrbuch Naturschutz in Hessen, 12, 18-22.
- Simon, O. & Keil, C. (2009): Biotopverbundkonzept Taunus-Rothaargebirge. – Wildkatzen-Wegeplan Hessen – Biotopverbundkonzept für die Wildkatze *Felis silvestris silvestris* in Hessen im Rahmen des BUND-Projektes „Ein Rettungsnetz für die Wildkatze“. BUND Landesverband Hessen, Frankfurt am Main.
- Simon, O. (2009a): Wildkatzen-Wegeplan Hessen – Identifikation von Kerngebieten und prioritären Korridoren. In: Freimuth, W., Jedicke, E., Wachendörfer, W., Kaphegyi, T.A.M. & Weinzierl, H. (Hrsg.): Zukunft der Wildkatze in Deutschland – Ergebnisse des internationalen Wildkatzensymposiums 2008 in Wiesenfelden, Initiativen zum Umweltschutz 75, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 87-94.
- Simon, O. (2009b): Zum Vorkommen der Wildkatze *Felis silvestris silvestris* im Westen von Hessen. Projektteil Kartierung im Rahmen des BUND-Projektes „Ein Rettungsnetz für die Wildkatze“. BUND Landesverband Hessen, Frankfurt am Main.
- Simon, O. (2009c): Nachweis der Wildkatze *Felis silvestris silvestris* im Raum Idstein-Eschenhahn / Taunus mit Hilfe der Lockstockmethode im Winter 2008/09. Untersuchung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan der Nordumfahrung B 275 der Ortsgemeinde Eschenhahn/ Idstein. Hessen Mobil, Wiesbaden.
- Simon, O., Schütz, F. & Archinal, A. (2010): Nachweis der Wildkatze *Felis silvestris silvestris* im Burgwald mit Hilfe der Lockstockmethode im Winter 2007/08. Jahrbuch Naturschutz in Hessen, 12, 18-22.
- Simon, O. (2011): Nutzen Wildkatzen bestehende Unterführungen? Wissenschaftliche Untersuchung zur Nutzung von Querungshilfen durch die Wildkatze am Beispiel der A 3 Frankfurt-Köln im Abschnitt Niedernhausen – Idstein. August 2010, Erscheinungsdatum 28.09.2011. Hrsg.: Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, 69 S.

- Simon, O., Lang, J., Steeb, S., Eskens, U., Müller, F. & Volmer, K. (2011): Relevanz der Totfundanalyse von Wildkatzen für das FFH-Monitoring in Deutschland. *Beitr. Jagd- u. Wildtierforsch.*, 36, 377-387.
- Simon, O. (2012): Biotopverbund-Konzept für die Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in Hessen. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, Wiesbaden.
- Simon, O. & Götz, M. (2013): Artenschutzmaßnahmen für die Wildkatze in der forstlichen Praxis. *AFZ-Der Wald*, 10, 7-10.
- Simon, O. & Lang, J. (2014): Gutachten zur Verbreitung der Wildkatze *Felis s. silvestris* (Art des Anhangs IV der FFH Richtlinie) in Hessen. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst, Abtl. Forsteinrichtung und Naturschutz, Gießen, 1-83.
- Simon, O., Lang, J., Steeb, S., Eskens, U., Müller, M. & Volmer, K. (2015): Relevanz der Totfundanalyse von Wildkatzen für das FFH-Monitoring in Hessen. In: Volmer, K. & Simon, O. (Hrsg.): FELIS Symposium vom 16.-17. Oktober 2014 in Gießen „Der aktuelle Stand der Wildkatzenforschung in Deutschland“, Schriften des Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen e.V., Heft 26, VVB LAUFERSWEILER Verlag Gießen, 67-96.
- Stahl, P. & Artois, M. (1995): Status and conservation of the wildcat (*Felis silvestris*) in Europe and around the Mediterranean rim. – Council of Europe Press (ed.): Nature and environment, 69 S.
- Steeb, S., Eskens, U. & Müller, F. (2011): Postmortale Untersuchungen an der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber 1777) – ausgewählte Krankheiten und Todesursachen. *Beitr. Jagd- u. Wildforsch.*, 36, 339-345.
- Steeb, S. (2015): Postmortale Untersuchungen an der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*, Schreber, 1777). Inaugural-Dissertation, FB Veterinärmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen.
- Steyer, K., Simon, O., Kraus, R.H.S., Haase, P. & Nowak, C. (2012): Hair trapping with valerian-treated lure sticks as a tool for genetic wildcat monitoring in low-density habitats. *Europ. journal of wildlife research*, 59, 39-46.
- Steyer, K., Tiesmeyer, A., Mölich, T., Vogel, B. & Nowak, C. (2015): Populationsstruktur und Hybridisierungsgrad im Deutschen Wildkatzenbestand – Ergebnisse einer 7-jährigen Bestandsaufnahme. In: Volmer, K. & Simon, O. (Hrsg.): FELIS Symposium vom 16.-17. Oktober 2014 in Gießen „Der aktuelle Stand der Wildkatzenforschung in Deutschland“, Schriften des Arbeitskreis Wildtierbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen e.V., Heft 26, VVB LAUFERSWEILER Verlag Gießen, 97-110.
- Trinzen, M. (2006): Zur Ökologie der Wildkatze *Felis silvestris* in der Nordeifel. *LÖBF-Mittl.* 2, 21-24.
- Trinzen, M. (2009): Wildkatzen in der Eifel. In: Fremuth, W., Jedicke, E., Wachendörfer, W., Kaphegyi, T.A.M. & Weinzierl, H. (Hrsg.): Zukunft der Wildkatze in Deutschland – Ergebnisse des internationalen Wildkatzensymposiums 2008 in Wiesenfelden, Initiativen zum Umweltschutz 75, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 49-53.
- Vogt, D. (1985): Aktuelle Verbreitung und Lebensstätten der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris* Schreber 1777) in den linksrheinischen Landesteilen von Rheinland-Pfalz und Beiträge zu ihrer Biologie. *Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz* 10, 130-165.
- Volmer, K. & Simon, O. (2010): Projekt FELIS am Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen. – Der aktuelle Stand von Verbreitung und Forschung der Wildkatze in Hessen. *Hessenjäger*, 7, 15-17.
- Volmer, K. & Simon, O. (Hrsg., 2015): FELIS Symposium vom 16.-17. Oktober 2014 in Gießen „Der aktuelle Stand der Wildkatzenforschung in Deutschland“, Schriften des Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen e.V., Heft 26, VVB LAUFERSWEILER Verlag Gießen, 1-238.
- Weaver, J.L., Wood, P. & Peatkau, D. (2003): A new non-invasive technique to survey ocelots. – *Wildlife Conservation Society*.
- Weber, D., Stoeckle, T. & Roth, T. (2008): Entwicklung und Anwendung einer neuen Wildkatzen-Nachweismethode. Schlussbericht, Hintermann & Weber AG, Rodersdorf, 29 S.
- Wittmer, H.U. (2001): Home range size, movements, and habitat utilization of three male European wildcats (*Felis silvestris* Schreber, 1777) in Saarland and Rheinland-Pfalz (Germany). *Mammalian Biology* 66, 365-370.
- Zielinski, W.J. & Kucera, T.E. (Hrsg., 1995): American Marten, Fisher, Lynx and Wolverine: Survey Methods for their Detection. – Albany CA-General Techn. Report PSW-GTR-157, 163 S.

15 Anlagen und Datenanhänge

Tabelle 4: Gauß-Krüger-Koordinaten der Baldrian-Köderstöcke (N=86)

Lockstocknr.	Rechtswert	Hochwert	Lockstocknr.	Rechtswert	Hochwert
1	3440420	5551369	44	3439457	5551747
2	3439976	5550593	45	3438659	5551662
3	3440903	5550232	46	3437268	5551423
4	3441271	5549772	47	3437874	5551703
5	3440414	5549987	48	3438556	5552418
6	3439294	5549983	49	3438811	5553116
7	3439137	5550549	50	3439634	5553442
8	3438652	5550643	51	3440131	5554263
9	3438571	5549724	52	3441506	5554734
10	3439415	5548927	53	3440690	5554512
11	3438514	5548596	54	3439519	5552686
12	3438042	5549334	55	3440237	5552515
13	3437725	5549054	56	3440843	5553248
14	3445354	5553507	57	3441237	5552591
15	3444912	5553064	58	3441293	5553252
16	3444518	5554191	59	3441855	5552897
17	3444179	5553345	60	3442221	5553437
18	3445235	5554140	61	3441808	5553850
19	3444917	5554595	62	3442724	5553626
20	3445153	5555451	63	3442276	5554404
21	3444913	5555738	64	3443086	5554880
22	3446156	5556587	65	3443726	5555368
23	3446870	5556791	66	3444374	5555017
24	3447415	5556544	67	3443739	5554707
25	3446589	5555910	68	3443648	5553778
26	3446427	5553291	69	3451032	5557221
27	3446454	5554766	70	3451837	5556693
28	3447574	5554442	71	3451337	5556518
29	3447495	5555506	72	3441240	5552078
30	3448739	5555189	73	3451774	5555653
31	3448331	5555919	74	3453266	5554805
32	3449145	5556469	75	3453336	5553686
33	3448107	5557228	76	3453168	5553229
34	3447292	5557381	77	3453525	5553044
35	3448384	5556575	78	3452802	5555278
36	3449469	5556915	79	3454664	5551737
37	3450201	5556971	80	3454664	5551286
38	3450818	5556534	81	3455341	5551938
39	3451756	5555441	82	3450542	5553195
40	3449196	5554257	83	3451036	5552798
41	3449650	5554263	84	3438150	5551922
42	3450101	5553855	85	3445808	5555081
43	3450606	5554114	86	3445983	5553945

Tabelle 5: Haarfunde an den Baldrian-Köderstöcken im Zeitraum 10.01.2012 bis 08.03.2012

(WK=Phänotyp Wildkatze; HK=Phänotyp Hauskatze; die Zahl steht als Maß für die Menge der Haare)

Lock-stock	Kontrolle1 10.-16.01.2012	Kontrolle 2 23.-26.01.2012	Kontrolle 3 06.-08.02.2012	Kontrolle 4 17.-21.02.2012	Kontrolle 5 6.-8.03.2012
1	-	-	-	-	5 WK?
2	50 WK	-	-	-	-
3	50 WK	-	-	-	20 WK
4	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	10 WK?
6	50 WK	50 WK	-	-	30-50 WK
7	-	30-50 WK	-	-	-
8	50 WK	-	10 Wollhaare	20-30 WK	-
9	-	20-30 WK	10 Wollhaare	-	30 WK
10	-	-	-	-	10-20 WK
11	-	-	50 WK	50 WK	50 WK
12	-	-	-	50 WK	50 WK
13	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-
15	-	50 WK	-	-	-
16	50 WK	-	-	50 WK	30 WK
17	-	-	50 WK	-	-
18	-	-	-	-	-
19	50 WK	-	50 WK	50 WK	20 WK
20	50 WK	-	-	-	-
21	10 WK	50 WK	-	-	30-50 WK
22	-	-	-	-	-
23	-	50 WK	-	-	50 WK
24	50 WK	-	-	50 WK	-
25	-	-	-	10-20 WK	-
26	-	-	-	-	-
27	-	-	-	50 WK	-
28	-	20-30 WK	-	-	50 HK/WK?
29	-	50 WK	20-30 WK	50 WK	20 WK
30	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-
33	50 WK	-	30 WK	-	-
34	-	50 WK	-	30 WK	-
35	50 WK	-	-	10 WK	-
36	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-
39	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-
41	-	-	-	-	-
42	-	-	-	-	50 HK/WK?
43	-	-	-	-	-
44	-	-	-	-	20 WK

Lock-stock	Kontrolle1 10.-16.01.2012	Kontrolle 2 23.-26.01.2012	Kontrolle 3 06.-08.02.2012	Kontrolle 4 17.-21.02.2012	Kontrolle 5 6.-8.03.2012
45	50 WK	-	-	50 WK	-
46	50 WK	-	10 WK	20 WK	-
47	-	-	50 WK	20 WK	50 WK
48	50 WK	-	-	-	50 WK
49	50 WK	20-30 WK	20 WK	20-30 WK	30-50 WK
50	-	-	10 Wollhaare	30 WK	50 WK
51	-	-	30 WK	-	-
52	50 WK	-	30 WK	20 WK	20-30 WK
53	-	-	10 WK	-	-
54	-	-	-	-	50 WK
55	20 WK	20-30 WK	50 WK	50 WK	30 WK
56	50 WK	10-20 WK	20 WK	30 WK	20 WK
57	-	-	30 WK	-	-
58	-	50 WK	10 Wollhaare	-	10 WK
59	50 WK	-	-	-	20-30 WK
60	20 WK?	-	-	-	-
61	50 WK	50 WK	10 Wollhaare	10-20 WK	-
62	-	-	-	-	-
63	-	-	-	-	-
64	-	50 WK	10 WK	-	50 WK
65	-	-	30 WK	-	-
66	10 WK	-	-	20 WK	5-10 WK?
67	50 WK	-	-	5-10 WK?	10 Wollhaare
68	-	-	50 WK	-	10 WK?
69	-	-	10 Wollhaare	-	-
70	50 WK	-	-	-	-
71	-	-	-	-	-
72	-	-	-	-	-
73	-	-	-	-	-
74	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-
76	-	-	50 HK?	50 HK?/WK?	50 HK?/WK?
77	-	-	-	-	-
78	-	-	-	-	-
79	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-
81	-	-	-	-	50 HK?/WK?
82	-	-	-	-	-
83	-	-	-	-	-
84	-	-	-	-	-
85	-	-	-	-	-
86	-	-	-	-	-
87	-	-	-	-	-
	24n	15n	23n	23n	32n

Tabelle 6: Räumlich-zeitliche Erweiterung der Kontrollen der positiv beprobten Köderstöcke im Verlauf der Untersuchung

Kontrolle	Anzahl der Köderstöcke, an denen erstmalig Wildkatzenhaare nachgewiesen werden konnten
1	24 Köderstöcke
2	Plus 9 weitere Köderstöcke
3	Plus 8 weitere Köderstöcke
4	Plus 4 weitere Köderstöcke
5	Plus 8 weitere Köderstöcke

Tabelle 7: Verlauf der Witterung und Erfolgsquote phänotypischer Wildkatzenhaarnachweise an den Köderstöcken im Verlauf der Untersuchung

Kontrolle 6 erfolgte nach Abschluss der eigentlichen Untersuchungsreihe im Zentrum des Untersuchungsgebietes bei verringerter Lockstockanzahl. Da dort noch Fotofallen standen, wurde dieser Raum um eine sechste Kontrolle erweitert.

Kontrolle	Zeitraum 2012	Witterung	Anzahl Köderstöcke, an denen phänotypisch Wildkatzenhaare gefunden wurden	Erfolgsquote
1	10.-16.01.	Tags +8-10 Grad, sonnig, nachts Frost, schneefrei	71 kontrollierte Stöcke, 24 Stöcke mit WK Haaren	34%
2	23.-26.01.	Tags +5-8 Grad, wechselhaft, viel Regen, wenige Frostnächte, schneefrei	77 kontrollierte Stöcke, 15 Stöcke mit WK Haaren	19%
3	06.-08.02.	Tags -5 bis -10 Grad, sonnig, nachts bis -20 Grad, am 7.02. geringer Schneefall	83 kontrollierte Stöcke, 17 Stöcke mit WK Haaren	20%
4	17.-21.02.	Regen bis 17.02., danach Frost und Sonne, schneefrei	83 kontrollierte Stöcke, 21 Stöcke mit WK Haaren	25%
5	06.-13.03.	Tags bis +10 Grad, trocken, frost- und schneefrei	83 kontrollierte Stöcke, 33 Stöcke mit WK Haaren	40%
6	26.03.	Trocken, sonnig, Plusgrade	21 kontrollierte Stöcke, 8 Stöcke mit WK Haaren	33%

Tabelle 8: Ergebnisse der Mikrosatellitenanalyse der Katzenhaarproben, in Kartenform dargestellt auf Seite 34 (Bearbeitung: Katharina Steyer, Mascha Siemund Et Berardino Cocciararo, Forschungsinstitut Senckenberg). WK= Wildkatze (*Felis silvestris*); HK= Hauskatze (*Felis catus*); M/W= männlich (M); weiblich (W); n.a. = nicht auswertbar

		Mikrosatellitenanalyse			
Sammel-datum	Lockstock	M/W	HK/WK	Individuum	Kommentar
10.01.2012	2	M	WK	K	
10.01.2012	3	n.a.	WK	C	09.02.2012 Verkehrsunfall
10.01.2012	6	W	WK	D	
10.01.2012	8	M	WK	E	
10.01.2012	16	M	WK	H	
10.01.2012	19	W	WK	J	
10.01.2012	20	M	WK	S	
10.01.2012	21	n.a.	WK	n.a.	
10.01.2012	24	W	WK	n.a.	
10.01.2012	33	M	WK	H	
10.01.2012	35	n.a.	WK	n.a.	

		Mikrosatellitenanalyse			
Sammel-datum	Lockstock	M/W	HK/WK	Individuum	Kommentar
16.01.2012	45	M	WK	A	
16.01.2012	46	M	WK	A	
16.01.2012	48	W	WK	F	
16.01.2012	49	n.a.	WK	K	
16.01.2012	52	W	WK	n.a.	
16.01.2012	55	n.a.	WK	n.a.	
16.01.2012	56	W	WK	N	Erstnachweis am 07.02.2011, Wiederfang 02.03.2011, siehe Tabelle WC31
16.01.2012	59	n.a.	WK	n.a.	
16.01.2012	60	M	WK	B	
16.01.2012	61	n.a.	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
16.01.2012	66	W	WK	n.a.	
16.01.2012	67	W	WK	J	
16.01.2012	70	M	WK	H	
23.01.2012	6	W	WK	C	09.02.2012 Verkehrsunfall
23.01.2012	7	M	WK	K	
23.01.2012	9	W	WK	D	
23.01.2012	49	M	WK	A	
23.01.2012	55	M	WK	K	
23.01.2012	56	n.a.	WK	K	
23.01.2012	58	W	WK	n.a.	
23.01.2012	61	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
23.01.2012	64	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
25.01.2012	15	M	WK	B	
25.01.2012	21	M	WK	U	
25.01.2012	23	M	WK	H	
25.01.2012	28	M	WK	T	
25.01.2012	29	W	WK	J	
25.01.2012	34	M	WK	H	
06.02.2012	11	W	WK	M	
06.02.2012	17	M	WK	B	
07.02.2012	19	n.a.	WK	H	
08.02.2012	29	n.a.	WK	H	
07.02.2012	33	M	WK	H	
06.02.2012	46	M	WK	A	
06.02.2012	47	M	WK	A	
06.02.2012	49	n.a.	WK	A	
06.02.2012	51	M	WK	K	
06.02.2012	52	M	WK	B	
06.02.2012	53	M	WK	K	
06.02.2012	55	W	WK	N	Erstnachweis am 07.02.2011, Wiederfang 02.03.2011, siehe Tabelle WC31
06.02.2012	56	M	WK	n.a.	
06.02.2012	57	M	WK	K	

		Mikrosatellitenanalyse			
Sammel-datum	Lockstock	M/W	HK/WK	Individuum	Kommentar
07.02.2012	64	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
07.02.2012	65	n.a.	WK	n.a.	
07.02.2012	68	W	WK	n.a.	
08.02.2012	76	M	HK	HK3	
20.02.2012	8	M	WK	n.a.	
20.02.2012	11	W	WK	M	
20.02.2012	12	W	WK	M	
20.02.2012	16	M	WK	H	
20.02.2012	19	M	WK	H	
20.02.2012	24	W	WK	J	
20.02.2012	25	n.a.	WK	n.a.	
20.02.2012	27	M	WK	H	
20.02.2012	29	W	WK	J	
20.02.2012	34	M	WK	H	
20.02.2012	35	W	WK	n.a.	
20.02.2012	45	W	WK	F	
20.02.2012	46	M	WK	A	
20.02.2012	47	M	WK	A	
20.02.2012	49	M	WK	A	
20.02.2012	50	M	WK	A	
20.02.2012	52	n.a.	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
20.02.2012	55	W	WK	N	Erstnachweis am 07.02.2011, Wiederfang 02.03.2011, siehe Tabelle WC31
20.02.2012	56	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
20.02.2012	61	n.a.	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
20.02.2012	66	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
20.02.2012	67	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
20.02.2012	76	M	HK	HK3	
07.03.2012	1	W	WK	n.a.	
07.03.2012	3	W	WK	W	
07.03.2012	5	W	n.a.	n.a.	
07.03.2012	6	W	WK	D	
07.03.2012	9	M	WK	E	
07.03.2012	10	W	WK	P	ähnelt O sehr stark
07.03.2012	11	M	WK	O	ähnelt P sehr stark
07.03.2012	12	W	WK	M	
07.03.2012	16	M	WK	B	
07.03.2012	19	W	WK	n.a.	
07.03.2012	21	M	WK	H	
07.03.2012	23	W	WK	Q	
07.03.2012	28	M	HK	HK2	
07.03.2012	29	W	WK	J	
07.03.2012	42	W	WK	n.a.	Mehr als 1 Tier am Stock

		Mikrosatellitenanalyse			
Sammel-datum	Lockstock	M/W	HK/WK	Individuum	Kommentar
07.03.2012	44	W	WK	N	Erstnachweis am 07.02.2011, Wiederfang 02.03.2011, siehe Tabelle WC31
07.03.2012	47	W	WK	R	
07.03.2012	48	n.a.	WK	F	
07.03.2012	49	M	WK	A	
07.03.2012	50	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
07.03.2012	52	W	WK	G	
07.03.2012	54	W	WK	D	
07.03.2012	55	n.a.	WK	n.a.	
07.03.2012	56	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
07.03.2012	58	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
07.03.2012	59	M	WK	n.a.	
07.03.2012	64	n.a.	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
07.03.2012	66		Fuchs		
07.03.2012	67	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
07.03.2012	68	M	WK	L	08.05.2012 Verkehrsunfall
07.03.2012	76	M	HK	HK3	
07.03.2012	81	W	WK	n.a.	
07.03.2012	83		Fuchs		
07.03.2012	84	M	WK	A	
26.03.2012	16	M	WK	H	
26.03.2012	17	M	HK	HK1	
26.03.2012	18	M	WK	B	
26.03.2012	19	M	WK	H	
26.03.2012	20	M	WK	H	
26.03.2012	21	M	WK	H	
26.03.2012	22	n.a.	WK	H	
26.03.2012	23	n.a.	WK	H	
26.03.2012	66	M	WK	H	
26.03.2012	85	n.a.	WK	B	
09.02.2012	Gewebe	W	WK	C	Verkehrsunfall
03.04.2012	Gewebe		WK		Verkehrsunfall
08.05.2012	Gewebe	M	WK	L	Verkehrsunfall
07.10.2012	Gewebe		WK		Verkehrsunfall
17.10.2012	Gewebe		WK		Verkehrsunfall
04.03.2013	Gewebe	W	WK	Kein aus 2012 bekanntes Tier	Verkehrsunfall
23.04.2013	Gewebe		WK		Verkehrsunfall
07.02.2011	Köderstock	W	WK	N	Erstnachweis Diplomarbeit S. Hartmann
02.03.2011	Köderstock	W	WK	N	Erstnachweis Diplomarbeit S. Hartmann

WK= Wildkatze (*Felis s. silvestris*); HK= Hauskatze (*Felis s. catus*); M/W= männlich (M); weiblich (W); n.a. = nicht auswertbar

16 Adressen, Hinweise und fachliche Ansprechpartner

Fachliche Ansprechpartner für den Wiesbadener Wald und angrenzende Waldgebiete

Stadtverwaltung Wiesbaden
Umweltamt – Untere Naturschutzbehörde
Gustav-Stresemann-Ring 15
65189 Wiesbaden
Fon: 0611/31-3733
Fax: 0611/31-3957

Stadtverwaltung Wiesbaden
Stadtforst
Langendellschlag 100
65199 Wiesbaden,
Fon: 0611/236085-0

Hessen-Forst Forstamt Chausseehaus
Chausseehaus 20
65199 Wiesbaden
Fon.: 0611/53280-0
Fax: 0611/53280-40

Rheingau-Taunus-Kreis, Der Kreisausschuss
Untere Naturschutzbehörde
Dr. Michael Berger
Heimbacher Straße 7,
65307 Bad Schwalbach
Fon: 06124/510 311
Fax: 06124/510 18311 oder 510 470

Main-Taunus-Kreis, Der Kreisausschuss
Amt für Bauen und Umwelt
Naturschutz
Am Kreishaus 1-5
65719 Hofheim/Ts.

Fachliche Ansprechpartner für Hessen

HLNUG, Hessisches Landesamt für
Naturschutz, Umwelt und Geologie
Europastraße 10-12, 35394 Gießen
Fon: 0641/4991-256
Fax: 0641/4991-260
E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Landesbetrieb Hessisches Landeslabor
Schubertstraße 60, 35392 Gießen
Fon: 0641/48000

Institut für Tierökologie und Naturbildung
Altes Forsthaus, Hauptstraße 30
35321 Gonterskirchen
info@tieroekologie.com

Tote Wildkatze gefunden - was tun?

Bitte melden Sie jeden Fund einer möglichen Wildkatze bei einer der aufgeführten Kontaktstellen, egal ob es sich um ein Verkehrsoffer, das Opfer eines Jagdunfalls oder einen sonstigen Totfund handelt.

Da die Wildkatze dem Jagdrecht unterliegt, darf man sich den Totfund nicht aneignen. Sie

können das Tier jedoch bergen und bei einer der Sammelstellen abgeben.

Die genaue Angabe des Fundortes ist wichtig, Fundort gegebenenfalls markieren (zum Beispiel an einer Leitplanke oder einem Baum), wenn möglich, Fundort auf einer Karte eintra-

gen und Koordinaten (Rechts- und Hochwerte) ermitteln.

Die aufgeführten Sammelstellen leiten die Tiere zur Untersuchung nach Gießen weiter. Der Finder erhält auf Wunsch Rückmeldung über das Ergebnis.

Der Besitz eines Präparates, Fells oder anderer Teile des Kadavers ist nur zu Lehr- und Forschungszwecken mit **artenschutzrechtlicher Genehmigung** erlaubt. Informationen darüber erteilen die Naturschutzbehörden.

Verhalten am Fundort

Schutzhandschuhe tragen oder Tier mit Plastiktüte greifen (Schutz vor Krankheiten).

Bei der Bergung von Verkehrsoffern kein Risiko eingehen: Eigenes Fahrzeug sichern (Blinker, Warndreieck), nur an ungefährlichen Stellen halten, Warnweste tragen, gegebenenfalls Fußweg in Kauf nehmen.

Katze (auch verstreute Teile, zum Beispiel abgetrennte Gliedmaßen, ausgetretene Organe)

in einen dichten und stabilen Plastiksack einsammeln, diesen gut verschließen.

Jeden Fund unbedingt mit Meldezettel versehen: Fundort, -datum, -uhrzeit, Finderadresse, -telefon sind wichtig!

Katze kühl lagern oder einfrieren oder direkt zu einer der Sammelstellen bringen.

Sammelstellen

Forstamt Reinhardshagen
05541/953305
Petra Walter, 0175/2220630

Forstamt Vöhl
05635/8888-0
Klaus Monsees, 0160/0139647

Forstamt Hessisch Lichtenau
05602/9356-0
Gert Snetlage, 0160/5339879

Forstamt Schlüchtern
06661/9645-0
Klaus Schlegelmilch, 0160/5340478

Forstamt Weilburg
06471/629340
Michael Schales, 0160/4714663

Forstamt Bad Schwalbach
06124/7073-0
Jürgen Müller, 0160/5341181

Rheingau-Taunus-Kreis, Untere Naturschutzbehörde, Bad Schwalbach
Dr. Michael Berger, 06124/510 -311

Dr. Franz Müller, Gersfeld
06656/1634

HLNUG, Gießen
0641/4991-315 oder -264

Junge Kätzchen im Wald gefunden - was tun?

Wenn Sie beim Waldspaziergang maunzende Katzenkinder aus einem Holzpolder, einem hohlen Baumstamm oder einem Jagdhochsitz hören, dann haben sie vielleicht eine Wildkatzenfamilie entdeckt. Das Motto „Bitte nicht stören!“ gilt hier besonders dringend! Kleine Katzen sind sehr neugierig und spielen auch schon mal auf einem Waldweg. Es ist schon vorgekommen, dass wohlmeinende Wanderer die nur scheinbar verlassenen Jungtiere auf-sammeln und damit ihrer Mutter wegnehmen! Eine Wildkatze ist für Laien nur schwer von

einer grau getigerten Hauskatze zu unterscheiden. Bitte fassen Sie die Jungtiere nicht an. Die Mutter der kleinen Wildkatzen wird bald wieder zurück sein.

Gehen Sie beruhigt davon aus, dass eine Hauskatze sich mit ihren Jungen nicht in den Wald verirrt. Ziehen Sie sich diskret zurück. Gerne können Sie den Fund im Stadtforstamt Wiesbaden oder im Umweltamt der Stadt Wiesbaden melden. Die Wildkatzenforschung ist an Ihrem Fund interessiert. Geben Sie den Fundort dazu bitte möglichst genau an. ■



