

Feldstudie als Grundlage zur

Einschätzung der Besiedlung und Nutzung
des Naturraums „Horetriegel“ und Teil des
„äußeren Kreuznacher Lösshügellandes“
durch die Wildkatze (*Felis silvestris*)
als wichtiger Bestandteil im landesweiten
Biotopverbund

01. Juni 2012



von
Harald Wolf

„Lebensraum Untere Nahe e.V.“

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	7
2. Biologie /Steckbrief	8
2.1. Verbreitung und Arten	8
2.2. Verbreitung von Unterarten	9
2.3. Stammesgeschichte	9
2.4. Zoologische Einteilung und Systematik	10
2.5. Lebensraum	10
2.6. Nahrung	10
2.7. Sinnesleistung und Lautäußerung	11
2.8. Fortpflanzung	11
2.9. Lebensweise und Lebenserwartung	11
2.10. Gefährdung	11
3. Rechtliche Grundlagen für den Schutz	12
4. Untersuchungsgebiet	14
5. Beschreibung der Naturräume	14
5.1 Naturraum Horetriegel	14
5.2 Äußeres Kreuznacher Lösshügelland	15
6. Raumplanerische Ausweisung	17
7. Klima	18
8. Bedeutung und Ziele der Einschätzung	19
8.1. Erfassungsmethode	19
8.2. Referenzgebiete für die Einschätzung	19
8.3. Erfassung in dem Referenzgebiet	20
8.4 Eingebundene Jagdbezirke	22
9. Diskussion	23
9.1. Flächendeckende Einschätzung in Deutschland	23
9.2. Lebensraumkategorien in Rheinland-Pfalz	23
9.3. Untersuchung Hartmann	24
10. Ergebnis	25

11. Zusammenfassung	29
12. Literatur-und Quellenverzeichnis	32
13. Anhang	33
13.1 Anhang 1:	33
13.2. Anhang 2:	35
13.3. Anhang 3:	36
13.4. Anhang 4	37
13.5. Anhang 5:	38

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
°C	Grad Celsius
DLR-RLP	Dienstleistungszentrum-Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz
EU	Europäische Union
e.V.	eingetragener Verein
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FE	Flächendeckende Einschätzung
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
ha	Hektar
h/a	Stunden pro Jahr
IUCN	International Union for Conservation of Nature
kWh/m²	Kilowattstunde pro Quadratmeter
LUWG	Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
mm/a	Millimeter pro Jahr
m/s	Meter pro Sekunde
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development, (Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung)
UNEP	United Nations Environment Programme (Umweltprogramme der Vereinten Nationen)
ü.N.N	über Normalnull
WWV-RLP	Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verbreitungsgebiet der unterschiedlichen Katzenarten	8
Abbildung 2: Übersicht Landschaften Rheinland Pfalz	14
Abbildung 3: Horetiegel ein bewaldeter Quarzitkamm	14
Abbildung 4: Trollbachtal mit Trockenstandorten	15
Abbildung 5: Planerische Ausweisung von Flächen zum Biotop- und Artenschutz	17
Abbildung 6: Planerische Ausweisung von Flächen zur Freizeit, Erholung, regionaler Grünzug .	17
Abbildung 7: Regionaler Raumordnungsplan letzter aktueller Stand	18
Abbildung 8: Aufteilung des Naturraum in die entsprechenden Jagdbezirke	20
Abbildung 9: Beispiel für die Dokumentation der GPS-Koordinaten-Erfassung	21
Abbildung 10: Darstellung der Jagdbezirke mit Reviergrenzverlauf.....	22
Abbildung 11: Wildkatzeneinzelnachweise von ÖKO-Lögo (2006).	24
Abbildung 12: Lockstock	24
Abbildung 13: Auszug Diplomarbeit “Regional population structure of the European wildcat (<i>Felis silvestris</i>)- a landscape genetics approach”	25
Abbildung 14: Wildkatzenwegeplan ergänzt mit einer vermuteten Nebenachse	27
Abbildung 15: Kartenübersicht von Wildkatzenbeobachtungen (<i>Felis silvestris</i>)	29
Abbildung 16: Trockenwald- und Felsgesellschaften als Streifgebiet der Wildkatze	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der Sichtbeobachtungen in den einzelnen Jagdbezirken	26
Tabelle 2: Zusammenfassung und Auswertung der GPS-Daten nach Befragung mittels Erfassungsbogen.....	28

1. Einleitung

Die Wildkatzen gehören zu den seltensten einheimischen Säugetierarten. In Rheinland-Pfalz findet sich derzeit das bedeutendste deutsche Wildkatzenvorkommen. Ein flächendeckender Überblick fehlt allerdings. So gibt es noch eine Reihe von Gebieten, in denen in den letzten Jahre noch nicht gezielt das vorhandene Wildkatzenvorkommen untersucht und dokumentiert wurde. Eine der Flächen ist der Naturraum Horetiegel. Seit Jahren beobachtet man hier eine Population, die im Vorland des Binger Waldes (Gebiet zwischen dem Naturraum Horetiegel und dem Naturraum äußerer Kreuznacher Lösshügelland) lebt. Totfunde und genetische Untersuchungen (Anhang 13.3.) bestätigten inzwischen das sichere Vorkommen der europäischen Wildkatze (*Felis silvestris*) in diesem Raum. Im Rahmen dieser Feldstudie soll die Besiedlung, das Vorkommen und die regelmäßige Nutzung dieses Lebensraums für die Wildkatze näher untersucht werden.

Zugleich kann diese Untersuchung als Baustein der ökologischen Umweltbeobachtung eingebracht werden. Die vorliegende Arbeit liefert zugleich Grundlagen für eine eventuell weiterführende Studie unter Einbindung fortschreitender wissenschaftlicher Erkenntnisse zur allgemeinen Umweltbeobachtung. Durch Ergänzung einzelne Methoden könnten die Untersuchungen kontinuierlich angepasst und fortgeführt werden. Eine langfristige Erfassung und Beobachtung der vorkommenden Population bietet die Chance, Strategien für den Schutz und die nachhaltige Sicherung von Wildkatzenpopulationen zu entwickeln. Kenntnisse über den Zustand der Lebensräume und deren wirkenden Faktoren sind dabei unabdingbare Voraussetzungen und wurden inzwischen teilweise für einen wesentlichen Bestandteil des Horetiegel, den Büdesheimer Wald, in einer Diplomarbeit zusammengestellt (C. Ehrmann 2011). Auch hier wurde die Wildkatze als vorkommende heimische Wildart bereits erwähnt.

Weiterhin sind die Bestandsschätzungen von Tierpopulationen in einer dynamischen Umwelt ein Problem, das jedoch real zwingend gelöst werden muss, wenn nachhaltige Nutzungsstrategien Realitätsnähe besitzen sollen. Auf diesem Gebiete der allgemeinen ökologischen Umweltbeobachtungen und insbesondere von regelmäßigen Monitoring der Tier- Pflanzenarten gibt es noch erheblich Defizite zu verzeichnen.

Diese Feldstudie soll dazu beitragen, eine Lücke zu schließen und Interesse für weitere Studien und Untersuchungen wecken. Nur so können wir nachhaltig und verantwortungsvoll mit unseren Ressourcen umgehen, wenn wir den ständigen Wandel und dessen Auswirkungen auf Populationen kennen und beobachten.

2. Biologie /Steckbrief

2.1. Verbreitung und Arten

Die europäische Wildkatze (*Felis silvestris*) ist nur eine Art innerhalb der großen Familie der Katzen, die in verschiedenen Unterarten in Europa, Afrika, Westasien, Zentralasien bis nach Indien heimisch ist. Da sie zu den am weitesten verbreiteten Katzen gehört, wird sie in der Roten Liste der IUCN (International Union for Conservation of Nature) seit 2002 als nicht gefährdet (*Least Concern*) geführt.^[1] Die afrikanische Wildkatze oder Falbkatze ist die Stammform der Hauskatze.^[2]

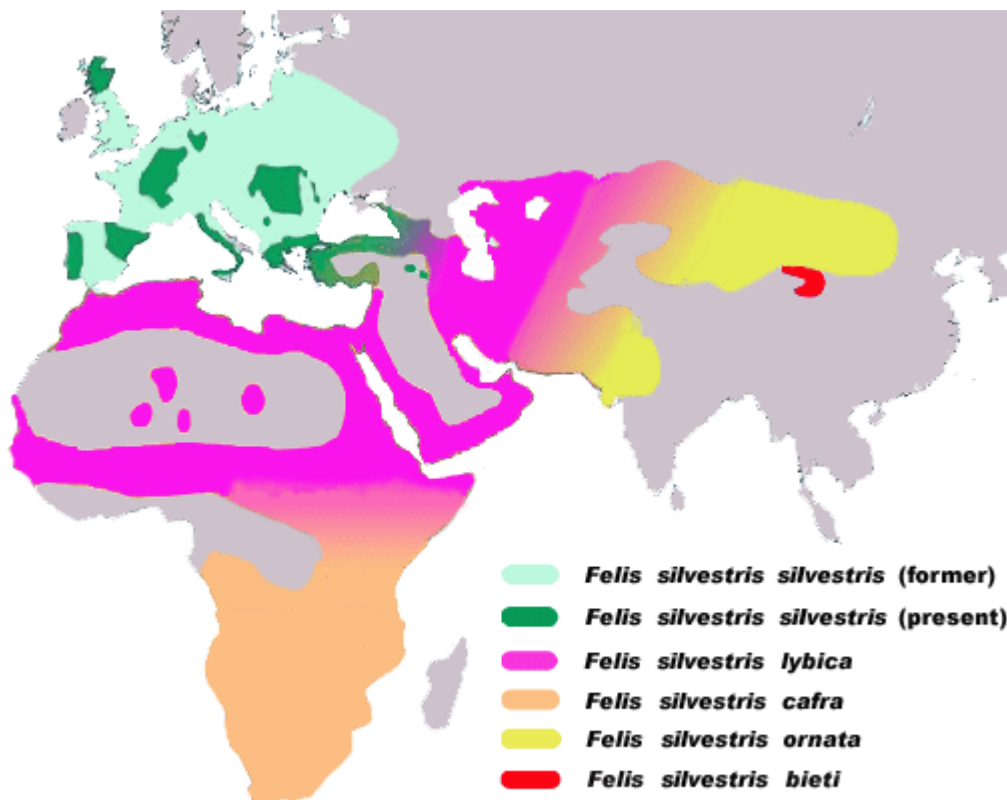


Abbildung 1: Verbreitungsgebiet der unterschiedlichen Katzenarten

(Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Wildkatze#cite_note-2) Nobuyuki Yamaguchi u. a.: *Craniological differentiation between European wildcats (Felis silvestris silvestris), African wildcats (F. s. lybica) and Asian wildcats (F. s. ornata): implications for their evolution and conservation*. In: *Biological Journal of the Linnean Society*. Band 83, Nr. 1, September 2004, Seite 47

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Wildkatze (Abb. 1) erstreckt sich von Schottland und Westeuropa über Mittel- und Osteuropa bis Zentralasien und den Westen Indiens. Darüber hinaus bewohnt sie große Teile Afrikas mit Ausnahme des zentralafrikanischen Regenwaldgürtels^[1] (Driscoll, C., Nowell, K. 2010, *Felis silvestris*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2.) In unseren Breiten lebt die Wildkatze in ganz Zentraleuropa außer in den Alpen, in Deutschland, in der Eifel, im Taunus, Odenwald, Hunsrück, Harz, Thüringen und im Bayrischen Wald.

2.2. Verbreitung von Unterarten

Das Auftreten lokaler Variationen und die Beschreibung zahlreicher Unterarten innerhalb des großen Verbreitungsgebietes führte lange Zeit zu einem unübersichtlichen Zustand innerhalb der Wildkatzensystematik. Heute ist es durchaus üblich, nur noch drei morphologische Typen zu unterscheiden.

- Die Europäische Wildkatze oder auch Waldkatze (*Felis silvestris silvestris*) genannt, ist auf den Britischen Inseln, in Europa, einigen Mittelmeerinseln und Teilen Südwest-Asiens verbreitet und zeichnet sich vor allem durch den buschigen Schwanz aus, der in einer breiten, stumpfen Rundung endet. Am Schwanzende finden sich häufig drei schwarze sich gut abzeichnende Ringel. Das Fell ist dicht, das Streifenmuster recht auffällig, aber auch oft verwaschen. Hierzu siehe auch Anhang 13.5. „Würden Sie die Wildkatze sicher erkennen.
- Die Afrikanische Wildkatze oder Falbkatze (*Felis silvestris libyca*) bewohnt Afrika, die Arabische Halbinsel und angrenzende Teile Südwest-Asiens sowie einige Mittelmeerinseln. Sie ist durch den spitz zulaufenden Schwanz, rötliche Ohr-Hinterseiten und ein unscheinbares Streifenmuster gekennzeichnet.
- Die Asiatische Wildkatze oder Steppenkatze (*Felis silvestris ornata*) ist vom Nahen Osten bis ins westliche Indien und Zentralasien verbreitet, wo sie bis Nordwestchina und in die Mongolei vordringt. Sie ähnelt der Afrikanischen Wildkatze, unterscheidet sich von dieser aber durch das Fellmuster, das mehr gefleckt als gestreift ist.

Jüngste genetische Studien scheinen diese Aufteilung im Wesentlichen zu stützen, allerdings unterscheiden sich die Wildkatzen des südlichen und zentralen Afrika genetisch deutlich von den nordafrikanischen und vorderasiatischen Formen und stellen vermutlich eine separate Unterart *Felis silvestris cafra* dar. Die Graukatze, die zumeist als eigene Art aufgefasst wird, ist mit der Wildkatze nahe verwandt und könnte eine weitere Unterart *Felis silvestris bieti* darstellen.^[2] Als wahrscheinlicher Vorfahr aller Hauskatzen (*Felis silvestris catus*) wird die Falbkatze angesehen, obwohl manche Wissenschaftler auch eine Beteiligung anderer Unterarten nicht ganz ausschließen wollen.

2.3. Stammesgeschichte

Die Wildkatze entwickelte sich vermutlich aus der europäischen Art *Felis (s.) lunensis*, die möglicherweise bereits im Pliozän (vor 2 Millionen Jahren) dort heimisch war. Der Fossilüberlieferung zufolge dürfte sich aus dieser Katze vor rund 300.000 Jahren in Europa die moderne Wildkatze entwickelt haben. Im Gegensatz dazu taucht die Wildkatze in Afrika und Asien erst im späteren Pleistozän, vor etwa 130.000 Jahren, auf. (Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Wildkatze#cite_note-2)

2.4. Zoologische Einteilung und Systematik

Die Europäische Wildkatze zählt zur Ordnung der Raubtiere (Carnivora), Überfamilie der Katzenartige (Feloidea), Familie der Katzen ((Felidae), Unterfamilie der Kleinkatzen (Felinae), Gattung (Felis) und zur Art Wildkatze mit dem wissenschaftlichen Namen *Felis silvestris* (Schreber 1775).

Das männliche Tier wird als Kuder bezeichnet (Körperlänge: 53 bis 68 cm, Körpergewicht: 3 bis 8 kg). Das Weibchen wird als Kätzin oder Katze bezeichnet (Körperlänge: 47 bis 65 cm, Körpergewicht 2,4 bis 5 kg). Die Katze wiegt meist zwei bis drei Kilogramm weniger als der Kuder.

Die Wildkatze hat eine verwaschene Zeichnung. Die Grundfarbe ist bräunlich bis cremefarben und sie hat einen ganz deutlich erkennbaren, schwarzen Aalstrich über den Rücken. Die Oberseite gelb-grau bis grau, mit 4 bis 6 schwarzen, vorn meist unterbrochenen Längsstreifen auf Kopf und Nacken und unterbrochenen Querbinden auf Rücken und Flanken, Bauchseite oft heller gelblich. Der buschige Schwanz auch Rute genannt, hat an seinem Ende drei bis vier deutliche schwarze Ringel mit schwarzer Spitze. Im Winterhaar erscheint das Fell stumpf, an seinem Ende ist das Einzelhaar immer schwarz. Ganz typisch ist auch der fleischfarbene Nasenspiegel (siehe auch Anhang 13.5. „Würden Sie die Wildkatze sicher erkennen).

Die Gefahr der Verwechslung mit wildfarbenen Hauskatzen ist groß. Genetisch ist die Wildkatze nur sehr weitläufig mit unserer Hauskatze, die von der ägyptischen Unterart Falbkatze abstammt, verwandt. Die Wildkatze ist in der Regel bedeutend größer und kräftiger als die Hauskatze, hat eine stärkere Behaarung und einen größeren Schnurrbart. Im Gegensatz zur Hauskatze meidet sie jegliche Nähe zum Menschen und zu menschlichen Besiedlungen, aber auch größere Freiflächen werden von ihr nicht überquert.

2.5. Lebensraum

Die Wildkatze ist ein typischer Waldbewohner, sie bevorzugt nicht zu hoch gelegene Südlagen mit viel Unterholz und Felspartien, die ihr Verstecke bieten, und weiträumige offene Flächen als Nahrungsgründe. Zum Schlafen und zur Jungenaufzucht sucht sie sich ein Versteck, welches oft in alten Baumhöhlen oder auch mal in verlassenen Fuchs- und Dachsbauten zu finden ist.

2.6. Nahrung

Das Nahrungsspektrum erscheint nicht sehr abwechslungsreich, zu gut 90% gehören Mäuse und Kleinsäuger auf den Speiseplan. Die Wildkatze nimmt aber auch gerne bei Gelegenheit Vögel oder Kaninchen und andere Säuger bis zur Hasengröße, Insekten und Amphibien. Aas und Kadaver nimmt sie nur in Notzeiten.

2.7. Sinnesleistung und Lautäußerung

Die Wildkatze hat sehr stark ausgeprägte Sinne, wittert aber nur mäßig. Die Lautäußerungen sind: Miauen, Schnurren, heiseres Schreien (Paarungslaut) und Fauchen, Knurren (Drohlaute),

2.8. Fortpflanzung

Die Paarungszeit (Ranz) findet hauptsächlich im Februar/März statt. Dabei ist nachts das Liebesklagen vor allem des Kuders zu hören. Die Paarung verläuft ähnlich wie bei den Hauskatzen. Die Tragzeit beträgt 62 bis 69 Tage und im April/Mai bringt die Katze etwa 2 bis 4 selten 6 Jungtiere zur Welt, die 9 bis 11 Tage blind sind. Die Jungen werden in Reisighaufen, Erdbauen, Felsnischen und ähnlichen Verstecken gewölft (geworfen). Sobald Gefahr im Verzug ist, bringt die Katze ihre Jungen in einen anderen Schlupfwinkel. *Der Kuder* kümmert sich vermutlich nicht um die Jungtiere. Die Jungkatzen werden etwa 4 Monate gesäugt, ab ca. der 6. Woche gibt es auch fleischliche Zusatzkost. Mit 2 Monaten begleiten die Jungkatzen die Mutter auf die Jagd und ab Herbst sind die Jungtiere selbständig und suchen sich ein eigenes Revier. Diese markieren sie, in dem sie durch das Kratzen an Bäumen die Schweißdrüsen am Ballen aktivieren, aber auch durch Urin. Mit 10 Monaten sind sie geschlechtsreif.

2.9. Lebensweise und Lebenserwartung

Die Wildkatze ist vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Sie ist ein territorial lebender Einzelgänger. Das Streifgebiet der Katze hat eher die Größe zwischen 500 bis 1.200 Hektar kann aber auch bis zu 3.500 ha, das des Kuders 2.000 bis 5.500 ha groß sein. Dieses ist abhängig vom Nahrungsangebot. Sie reißt ihre Beute, indem sie lautlos durch das Gestrüpp schleicht und bei dem geringsten Geräusch bewegungslos verharrt, um dann mit einigen mächtigen Sätzen das Opfer niederzuziehen. Das Höchstalter in freier Wildbahn beträgt etwa 12 bis 14 Jahre, in Gefangenschaft bis zu 21 Jahre.

2.10. Gefährdung

Früher war die Wildkatze in Mitteleuropa fast überall anzutreffen, aber vor langer Zeit durch intensive Bejagung wurden die Wildkatzenbestände vor allem durch die Jagd dezimiert. Seit 1934 hat die Wildkatze ganzjährige Schonzeit und darf nicht mehr bejagt werden. Das größte Problem für die Wildkatze ist heute die immer mehr intensivere Nutzung der Landschaft durch Zersiedelung und Landwirtschaft, wobei die Tiere auf wenige Restlebensräume zurückgedrängt werden. Weiterhin spielt der Verkehr mit hohen Verlusten durch Verkehrsunfälle und Zerschneidung des Lebensraumes durch breite Straßen eine immer wichtiger werdende Rolle. Diese letzten Rückzugsgebiete liegen voneinander isoliert. Die dort lebenden, vereinzelt Wildkatzenpopulationen sind sehr klein und entsprechend anfällig gegen Inzucht und Krankheiten. Aus diesem Grund gibt es die Bestrebung, isolierte

Siedlungsgebiete mittels etwa 20 Meter breiter Korridore, welche mit Bäumen und Hecken bepflanzt werden, zu verbinden und zusätzliche Lebensräume zu erschließen. Eine weitere Gefahr für die Wildkatze geht von verwilderten Hauskatzen aus, da es zur Hybridisierung und Übertragung von Haustierkrankheiten kommen kann.^[3]

Natürliche Feinde sind Luchs und Wolf, von jungen Wildkatzen auch Uhu, Steinadler, Habicht, Fuchs und Marder.

Quellennachweise:

1. ↑ ^{a b} Driscoll, C., Nowell, K. (2010) *Felis silvestris*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2.
2. ↑ ^{a b} Driscoll, 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.: *The Near Eastern Origin of Cat Domestication*. In: *Science*. 317, Nr. 5837, 2007, S.519–523, doi:10.1126/science.1139518.
3. Fremuth, W.; Wachendörfer, V. (2009): Rückkehr auf leisen Pfoten: Wildkatzen in Deutschland. In: *ZGF Gorilla*, 4/2009
4. ↑ <http://www.umweltruf.de/news/111/news0.php3?nummer=27432>

3. Rechtliche Grundlagen für den Schutz

Jede Bewertung oder gar Risiko-Analyse von Tier- und Pflanzenpopulationen hängt von soliden Grundlagen über ihr Vorkommen und ihre Populationsdichten in unserer Landschaft ab. Schutz- und Nachhaltigkeitsstrategien lassen sich erst auf dieser Basis entwickeln. Grundlage ist daher zunächst das Wissen über Vorkommen, Verteilung und Lebensraumnutzung.

Nicht nur im Bundesnaturschutzgesetz ist die Umweltbeobachtung (Kap.1, § 6) rechtlich verankert, sondern auch EU-Richtlinien (u. a. FFH) und Biokonventionen fordern eine solide Datengrundlage für ein nachhaltiges Umweltmanagement.

Auf EU-Ebene aber auch internationale Vereinbarungen erfordern die Kenntnisse von Populationsdynamik und -trends der Biota.

Besonders zu erwähnen sind:

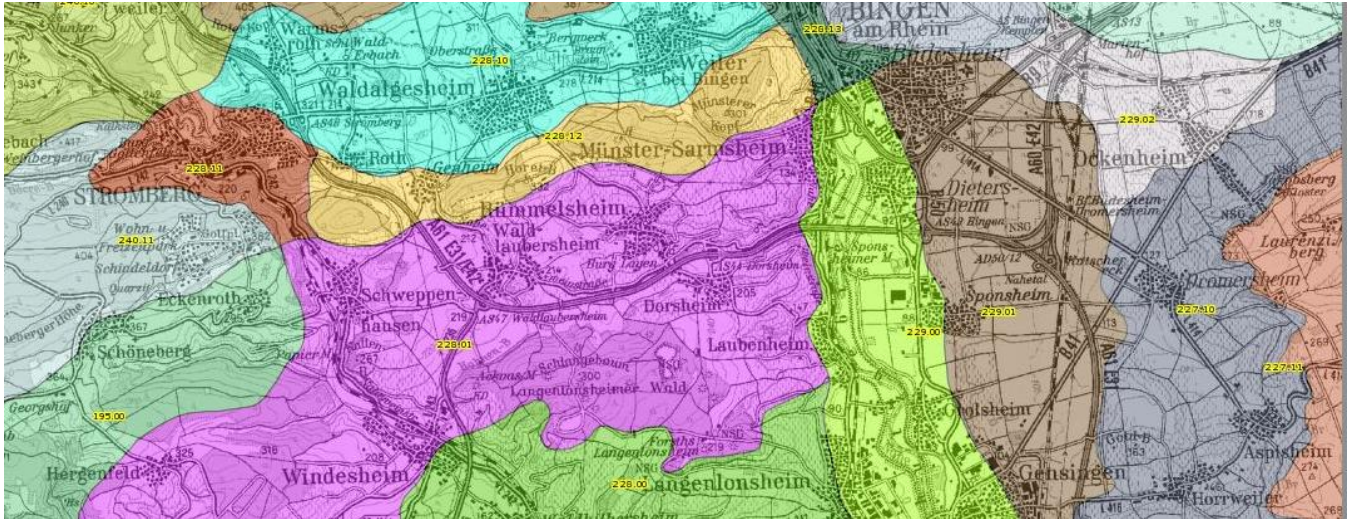
- Die Berner Konvention stellt ein Übereinkommen zur Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzenarten und Tierarten sowie ihrer Lebensräume dar. Sie regelt unterschiedlich strengen Schutz von Tier- und Pflanzenarten sowie ihre natürlichen Lebensräume. Artenschutzrechtlich wird das Übereinkommen im BNatSchG und der BArtSchV umgesetzt, die Forderungen nach dem Erhalt der Lebensräume war die Grundlage für die Entwicklung der FFH-Richtlinie.

- Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**Fauna-Flora-Habitat-Richtlinien**). Das Ziel der FFH-Richtlinien ist die Schaffung eines europaweiten Schutzgebietes „Natura 2000“. Die Ausweisung wird in § 33 BNatSchG geregelt.
- Die Bonner Konvention dient dem Erhalt der wandernden wildlebenden Tierarten und gilt in Deutschland seit 1984. Sie enthält unter anderem Bestimmungen für den Erhalt und die Wiederherstellung der Lebensräume und dessen Netz von Schutzgebieten entlang der Wanderrouen.
- Die Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt (Biodiversitätskonvention) wurde 1992 in Rio de Janeiro im Rahmen der Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) der Vereinten Nationen von über 150 Staaten unterzeichnet und in Deutschland trat das internationale Abkommen 1993 in Kraft.
- Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen
- UNEP: Übereinkommen über biologische Vielfalt. Die biologische Vielfalt oder Biodiversität beinhaltet die genetische Vielfalt (bezogen auf eine bestimmte Art), die Vielfalt von Arten und die Vielfalt ihrer Lebensräume. In Deutschland gibt es drei wichtige Zentren der Bioversität mit überdurchschnittlicher hoher Artenvielfalt:
 - Flussauen und ihre Einzugsbereiche
 - strukturreiche Wälder mit hohem Laubholzanteil
 - die traditionelle reich strukturierte Kulturlandschaft als anthropogener Lebensraum

Als heimisches Faunenelement ist die Wildkatze Teil des Europäischen Naturerbes. In der Berner Konvention wurde sie als eine der Arten aufgeführt, die – ebenso wie ihr Lebensraum – besonders zu schützen sind.

4. Untersuchungsgebiet

Die Erfassung im Untersuchungsgebiet beschränkte sich auf den Horetriegel und den südlich darunter liegenden Teil des „Äußeren Kreuznacher Lösshügelland“ bis zum Langenlonsheimer Wald und westlich bis zur Gemarkungsgrenze Windesheim / Schweppenhausen / Stromberg.



**Abbildung 2 Übersicht Landschaften Rheinland Pfalz
(LANIS/Landschaftserleben/Landschaften in Rheinland Pfalz)**

Legende: Horetriegel äußeres Kreuznacher Lösshügelland

5. Beschreibung der Naturräume

In der naturräumlichen Gliederung von Rheinland-Pfalz, Liste der Naturräume (LUWG, Seite 3) ist das äußere Kreuznacher Lösshügelland (Nr.228.01) mit 7.562,44 ha und der Horetriegel (Nr. 228.12) mit 681,91 ha der übergeordneten Naturraumeinheit Unteres Nahehügelland (Nr.228.) zugeordnet.

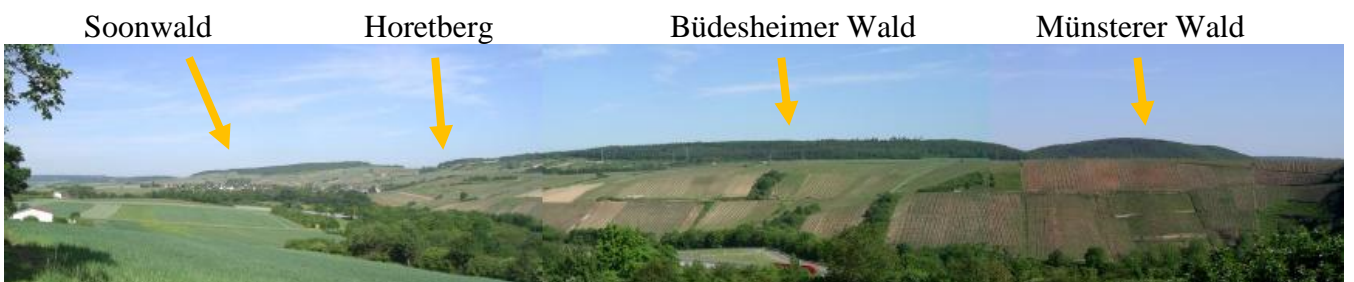


Abbildung 3: Horetriegel ein bewaldeter Quarzitkamm in dessen südlich gelegenen Randzone überwiegend zur Nahe hin Weinbau betrieben wird.

5.1 Naturraum Horetriegel

Von den drei Quarzitkämmen des Großen Soons setzt sich der südliche Kamm tief abgesunken als Horetriegel fort, während die beiden anderen Käme den Binger Wald bilden. Beim Horetriegel handelt es sich um einen schmalen, aber ausgeprägten Bergriegel, der das Binger Wald-Vorland nach Süden abschließt. Der Riegel wird durch das Tal des Genheimer Bachs unterbrochen. Die Kuppen werden

überwiegend durch Waldbestände markiert. Der östliche Teil des Horetbergs wird allerdings ebenso wie die zur Waldalgesheimer Kalkmulde vermittelnden Randzonen überwiegend ackerbaulich genutzt, wobei auch Grünland und Obstwiesen eingestreut sind. Nach Süden und zur Nahe hin findet Weinbau statt.

(Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=228.12 und Naturräumliche Gliederung von Rheinland-Pfalz, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht)

5.2 Äußeres Kreuznacher Lösshügelland

Dieser Landschaftsraum mit 7.562,41 ha umfasst die äußere Zone des Kreuznacher Lösshügellandes. Sie wird im Norden vom Horetriegel, im Nordwesten vom Gauchberggrücken begrenzt. Im Südosten springen die bewaldeten Porphyritkuppen des Welschberges und Bockenauer Strombergs auf der sogenannten Schwelle von Waldböckelheim vor und schnüren das Lösshügelland von der Sobernheimer Talweitung ab. Im Vergleich zum Inneren Kreuznacher Lösshügelland sind in der äußeren Zone ein stärkeres Ansteigen der Hügelrücken, auch Riedel genannt, zum Gebirgsfuß hin und steilere Talabschlüsse an den Abhängen des Gauchberggrückens festzustellen. In dem stärker bewegten Relief wird auch die Lössdecke nach außen hin mehr und mehr durchbrochen. Auf den Böden der anstehenden Konglomerate, Sande und Tone schieben sich größere Wälder und Grünlandbereiche zwischen Ackerfluren und Weinberge.

In den Grundzügen jedoch ähnelt das Nutzungsmuster dem des Inneren Kreuznacher Lösshügellandes. Südlich ausgerichtete Hänge und Kuppen sind von Weinbergen eingenommen. Flacher ausstreichende Ost- und Nordhänge sind dem Feldbau vorbehalten.



Abbildung 4: Trollbachtal mit Trockenstandorten in Form von Felsrasen, Trockenrasen und Kalkmagerrasen an vielen Stellen, aber meist kleinflächig im Kontakt mit Magerwiesen oder Weinbergsbrachen zu finden

Waldflächen konzentrieren sich auf wenige flächige Bestände und auf steile Nordhänge. Der Langenlonsheimer Wald im Norden ist der größte Waldbestand des Landschaftsraums. In den dort zugehörigen Naturschutzgebieten am Saukopf und Fichtekopf wie aber auch im Naturschutzgebiet am Stromberg sind natürliche Trockenwald- und Felsgesellschaften zu sehen.

Auch im Offenland kann man die entsprechende Vegetation der Trockenstandorte in Form von Felsrasen, Trockenrasen und Kalkmagerrasen an vielen Stellen, aber meist kleinflächig im Kontakt mit Magerwiesen oder Weinbergsbrachen finden (z.B. bei Bockenau, Dorsheim, Wallhausen, Münster-Sarmsheim). Die grünlandbedeckten Hänge sind oft durch Magerwiesen und Halbtrockenrasen sowie Streuobst geprägt.

Die Besiedlung des Raumes erfolgte primär entlang der Bäche, vereinzelt auch in Seitenmulden der Täler. Kennzeichnend sind z.T. recht große dörfliche Ortskerne. Als Kulturdenkmale sind die Ruinen Gutenberg, Burgsponheim und Burg Layen sowie die Kirche zu Sponheim zu erwähnen.

(Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=228.01 und Naturräumliche Gliederung von Rheinland-Pfalz, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht)

6. Raumplanerische Ausweisung

Vom Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz wurden bereits planerisch einige Flächen als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen.

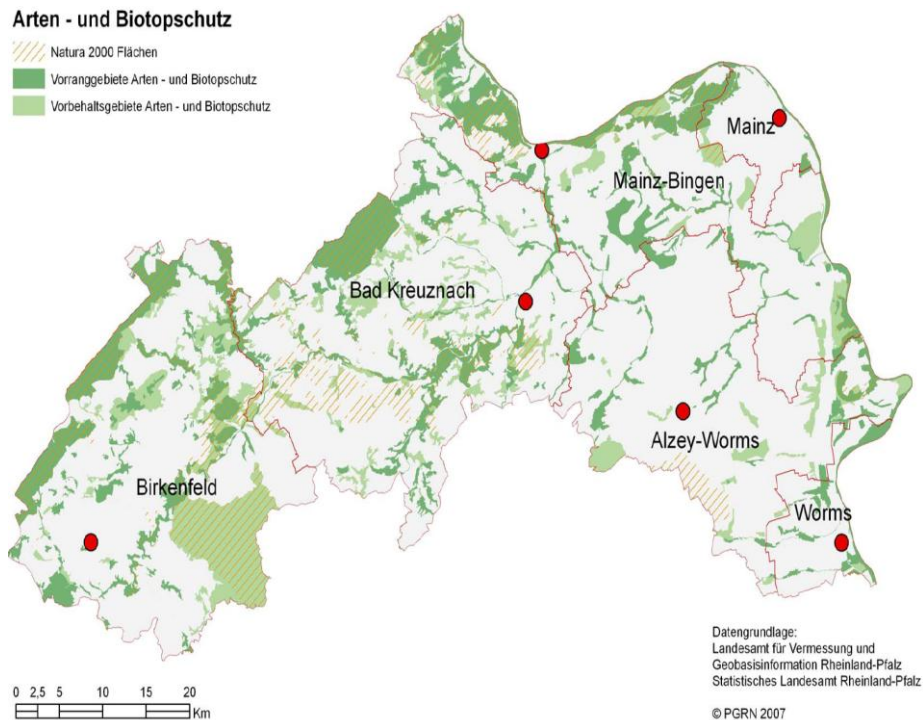


Abbildung 5: Planerische Ausweisung von Flächen zum Biotop- und Artenschutz

Auch im regionalen Raumordnungsplan sind Teile des Referenzgebietes als regionaler Grünzug für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen.

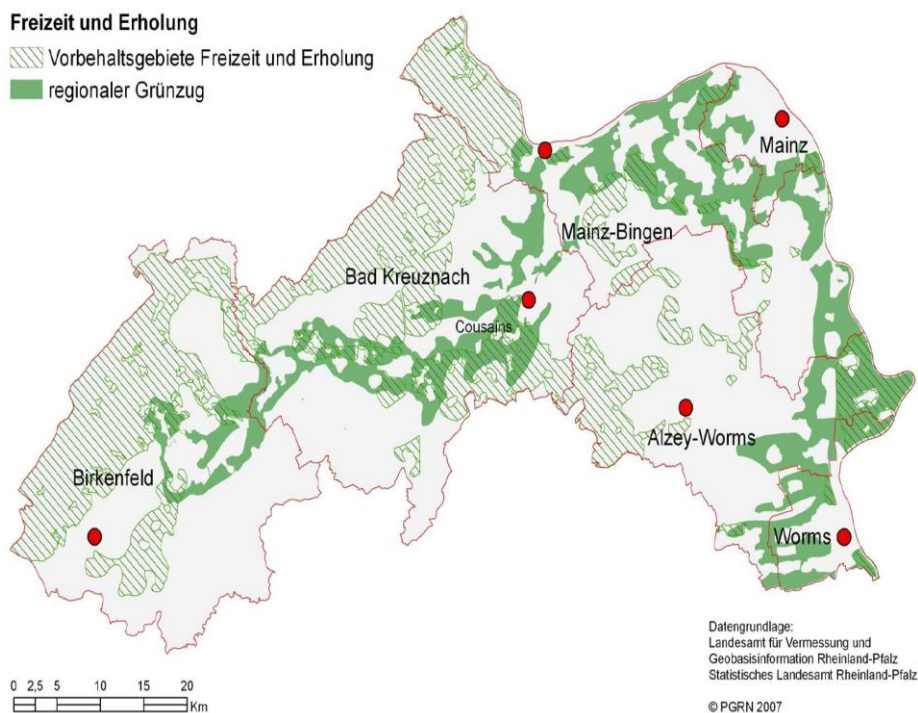


Abbildung 6: Planerische Ausweisung von Flächen zur Freizeit- und Erholung und regionaler Grünzug

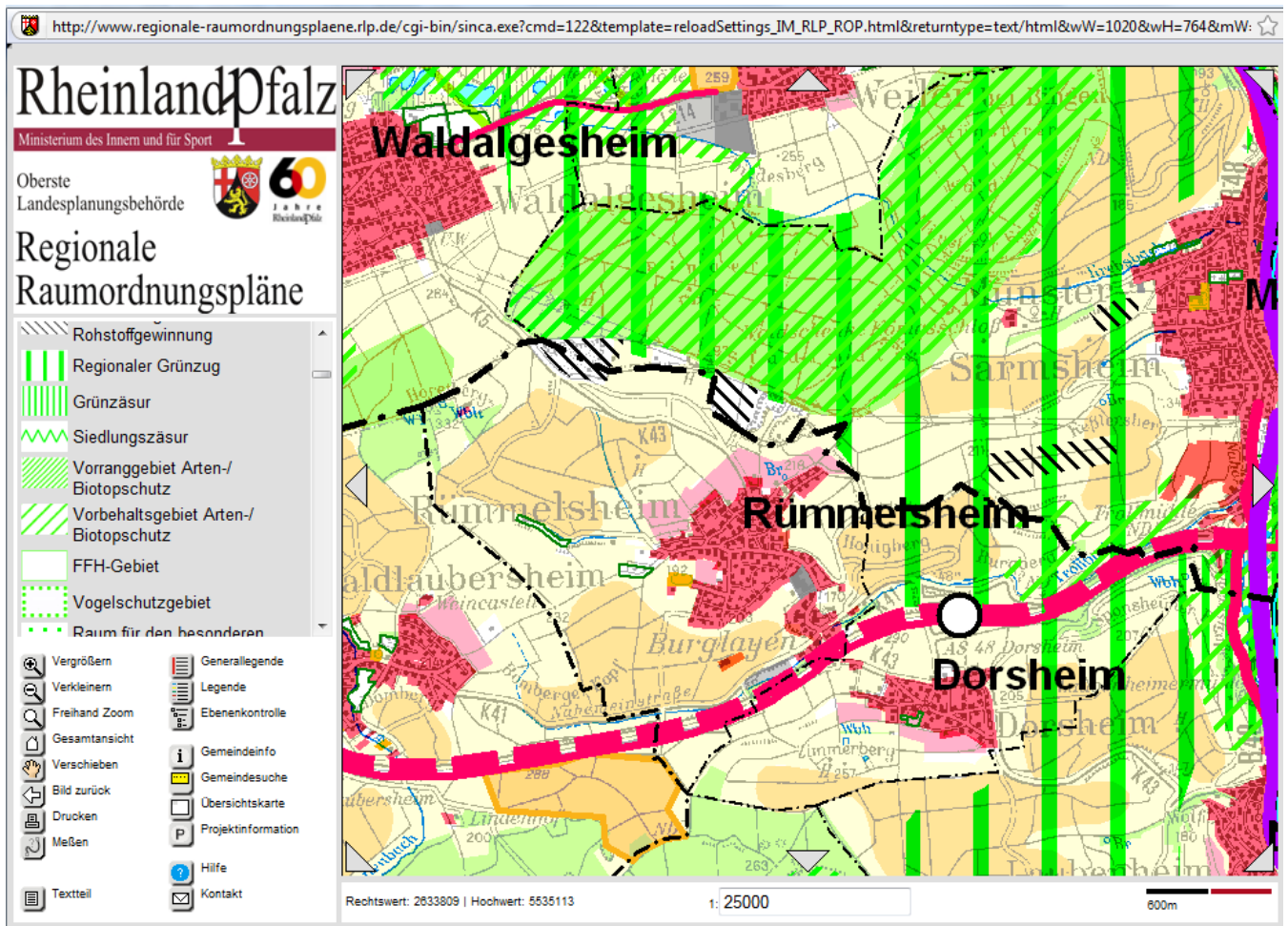


Abbildung 7: Regionaler Raumordnungsplan letzter aktueller Stand (Quelle s. Kopfzeile Abb.)

7. Klima

Für das Untersuchungsgebiet gibt es keine genauen Klimadaten von Messstationen. Die nächstgelegenen Wettermessstationen sind in Bingen Gaulsheim (88m ü.N.N), Gau-Algesheim (108m ü.N.N.) und Bad Kreuznach (187m ü.N.N). Daher wurden die Klimadaten von diesen Messstationen eingesetzt, da diese am ehesten das Klima des Untersuchungsgebietes wiedergeben.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 10,4°C bis 11°C. Die mittlere Lufttemperatur im Januar beträgt 2,2°C bis 2,3°C und im Juli 17°C bis 17,8°C. Die vorherrschende Windrichtung sind Winde aus südwestlicher Richtung. Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit beträgt 1m/s bis 1, WWV-RLP. Die durchschnittliche relative Luftfeuchtigkeit liegt zwischen 75% und 81%. Die Anzahl der durchschnittlichen Sonnenstunden beträgt 1.918 h/a bis 1.987 h/a. Vegetationstage, d.h. Tage an denen die durchschnittliche Temperatur höher als 5° C liegt, gibt es 269 bis 278 pro Jahr. Die energetische Strahlung der Sonne beträgt durchschnittlich 1.107 kWh/m² bis 1.128 kWh/m². Die durchschnittliche Niederschlagsmenge im Untersuchungsgebiet beträgt 488 mm/a bis 550 mm/a (DLR-RLP 2011).

Die klimatische Wasserbilanz ist negativ (d.h. die Summe der Niederschläge ist kleiner als die potentielle Evapotranspiration) und beträgt -60 mm bis – 80 mm (WWV-RLP 2011).

8. Bedeutung und Ziele der Einschätzung

Ziel der Studie ist zunächst die Erfassung und Kartierung von Beobachtungspunkten sowie die Erfassung und Kartierung bisheriger Totfunde. Hieraus lassen sich das Vorkommen und die Verbreitung ableiten und eventuell eine aktuelle Bestandsituation der vorhandenen Population einschätzen. Ein weiteres wichtiges Ziele des Projektes ist, den Vorkommensnachweis über die Wildkatze zu belegen. Zugleich könnte dies eine wichtige Basisinformation für die Darstellung der Populationsentwicklung, für ökologische Umweltbeobachtungen und naturschutzrelevante Entscheidungen sein. Weiterhin bietet die Studie eine abgesicherte Grundlageninformation für eventuell später detailliertere Untersuchungen und Betrachtungen.

Eine landschaftliche Charakterisierung durch Kartierung der von der Wildkatze genutzten Fläche und Sicherung sowie Erhalt von Habitatstrukturen sind zugleich Grundlagen für die Entwicklung von Konzeption zum Schutz und zur nachhaltigen Sicherung der Wildkatzenpopulation in ihrem notwendigen Lebensraum

8.1. Erfassungsmethode

Bei der Erfassung sollten zuverlässige Sichtbeobachtungen und deren Orte durch Befragung ermittelt werden. Befragungsergebnisse sind immer von der Qualität der Beobachtungen vor Ort abhängig. Zugleich war der Wunsch und Anspruch möglichst über mehrere Jahre ein reproduzierbares Monitoring von dem Wildkatzenvorkommen zu gewinnen.

Als Grundgesamtheit ist die in einem bestimmten Raum vorhandene Tierpopulation zu sehen. Die angewandte Methode lässt es nicht zu, die Population in der Gesamtheit zu erfassen, da ihre Struktur und Dichte meistens unbekannt sind. Ursache dafür ist, dass mit der Erfassungsmethode nur selektiv gearbeitet wird und nicht alle Vertreter einer Population berücksichtigt werden. Im Rahmen der Untersuchung ist daher nur eine gewisse Repräsentativität erreichbar und gegeben.

8.2. Referenzgebiete für die Einschätzung

Um eine flächendeckende Erfassung zu haben, bedurfte es einer Integration möglichst aller Jagdbezirke im Naturraum „Horetriegel“ und der angrenzenden Jagdbezirke im Naturraum „äußeres Kreuznacher Lösshügelland“. Warum Jagdbezirke, wird unter 8.3. der Erfassung in dem Referenzgebiet beschrieben.

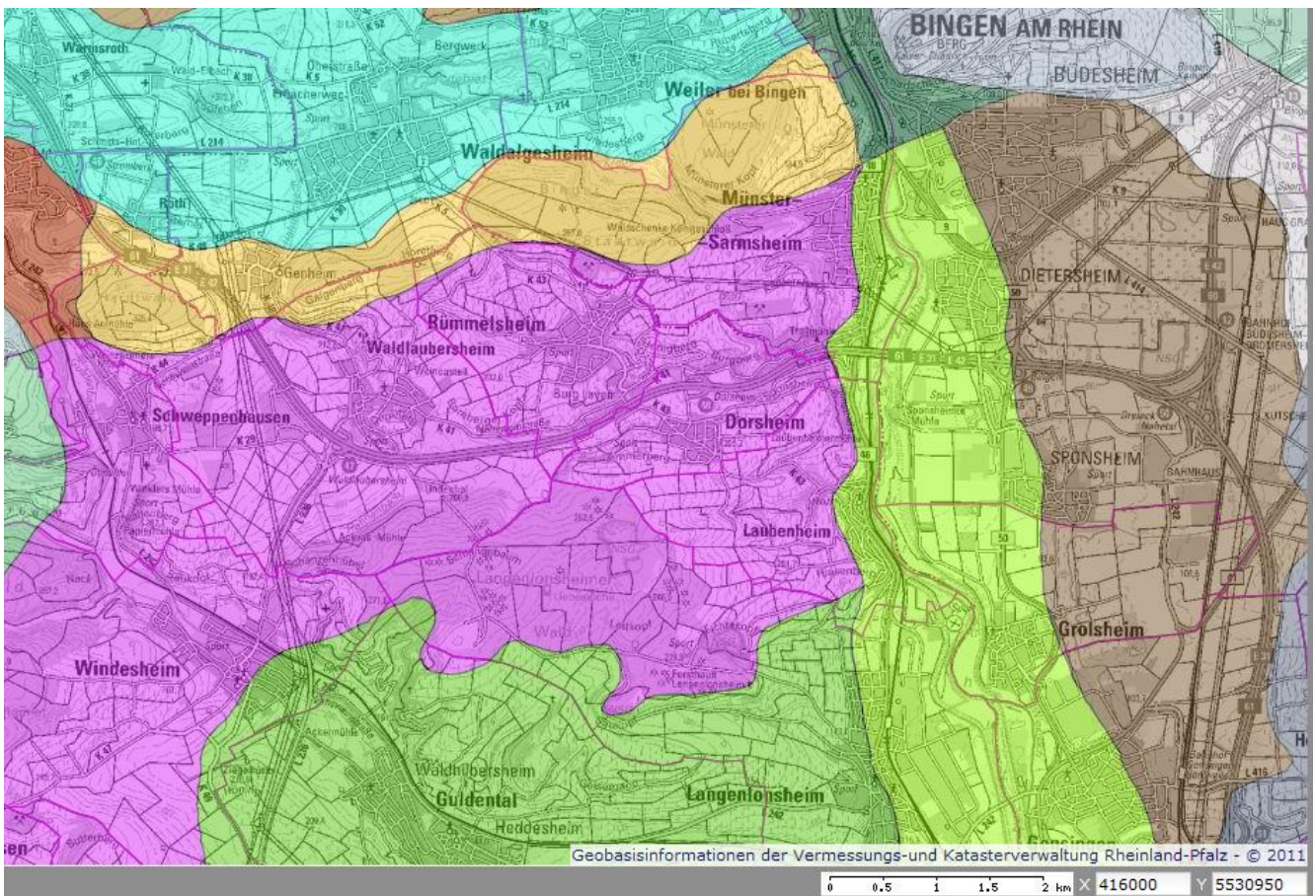


Abbildung 8: Aufteilung des Naturraum „Horetriegel“ und „äußeres Kreuznacher Lösshügelland“ in die entsprechenden Jagdbezirke (Quelle: LANIS/ Landschaftserleben/Landschaften in Rheinland Pfalz / Grenzen Gemeinde)

8.3. Erfassung in dem Referenzgebiet

Was lag näher als Beobachter Jägerinnen/Jäger und Försterinnen/Förster in das Monitoring einzubeziehen, denn diese sind geradezu prädestiniert und es bietet sich an oder empfiehlt sich, diese auch bei derartigen Untersuchungen weiterhin mit ins Boot zu nehmen.

Bei der Zusammenarbeit ergeben sich folgende Vorteile, weil:

- ein gutes Grundwissen über die Tierarten und deren Lebensraum gegeben ist,
- sie flächendeckend vertreten sind
- ganzjährig in den Jagdbezirken (Referenzgebiete) beobachtend unterwegs sind
- ortskundig sind
- berechtigt sind die Jagdbezirke jederzeit zu betreten
- ein hohes Maß an Eigeninteresse an vorkommenden Tierarten und Population haben.

An alle zur Jagdausübung berechtigten Personen der Jagdbezirke im Referenzgebiet wurden die im Anhang 13.1. angeführten Fragebogen ausgegeben. Bei der Rückgabe wurden in einem Gespräch die

Beobachtungspunkte genau besprochen und in einer Karte mit vergrößertem Maßstab eingetragen. Hierbei wurden auch gleich die GPS-Koordinaten erfasst (Abb. 9) und die Daten in Tabelle 2 übernommen.

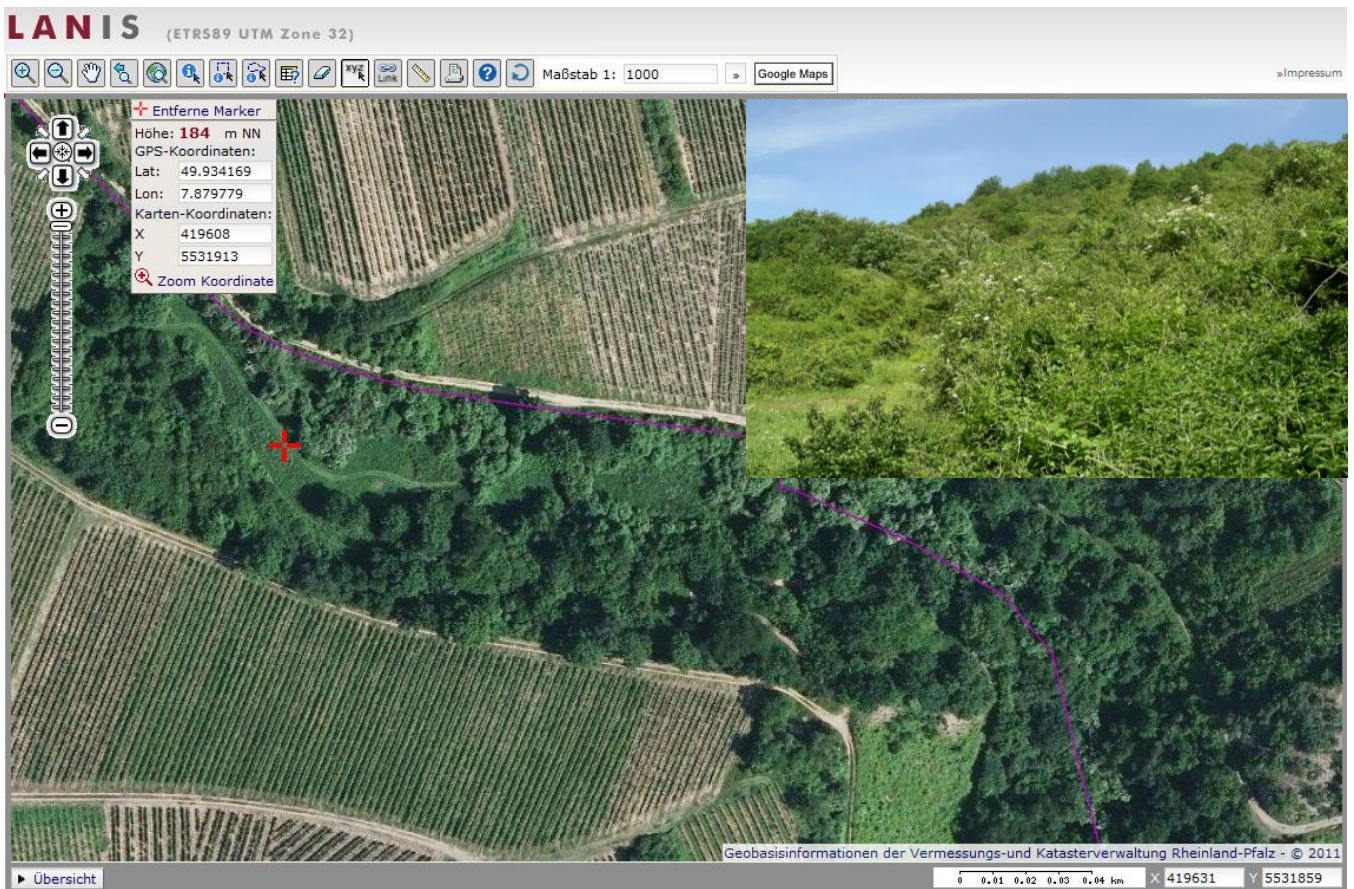


Abbildung 9: Beispiel für die Dokumentation der GPS-Koordinaten-Erfassung in Anlehnung an den Erfassungsbogen

Alle erfassten Beobachtungspunkte wurden in einer Übersichtskarte als zusammenfassendes Ergebnis dargestellt (Pkt. 10. Ergebnis, Abb. 15). Dadurch ergibt sich ein Bild über die Verbreitung und das Vorkommen der Wildkatze im Naturraum „Horetriegel“ und „äußeres Kreuznacher Lösshügelland“. Alle GPS-Koordinaten wurden in einer Tabelle zusammengefasst (10. Ergebnis, Tab. 2)

8.4 Eingebundene Jagdbezirke

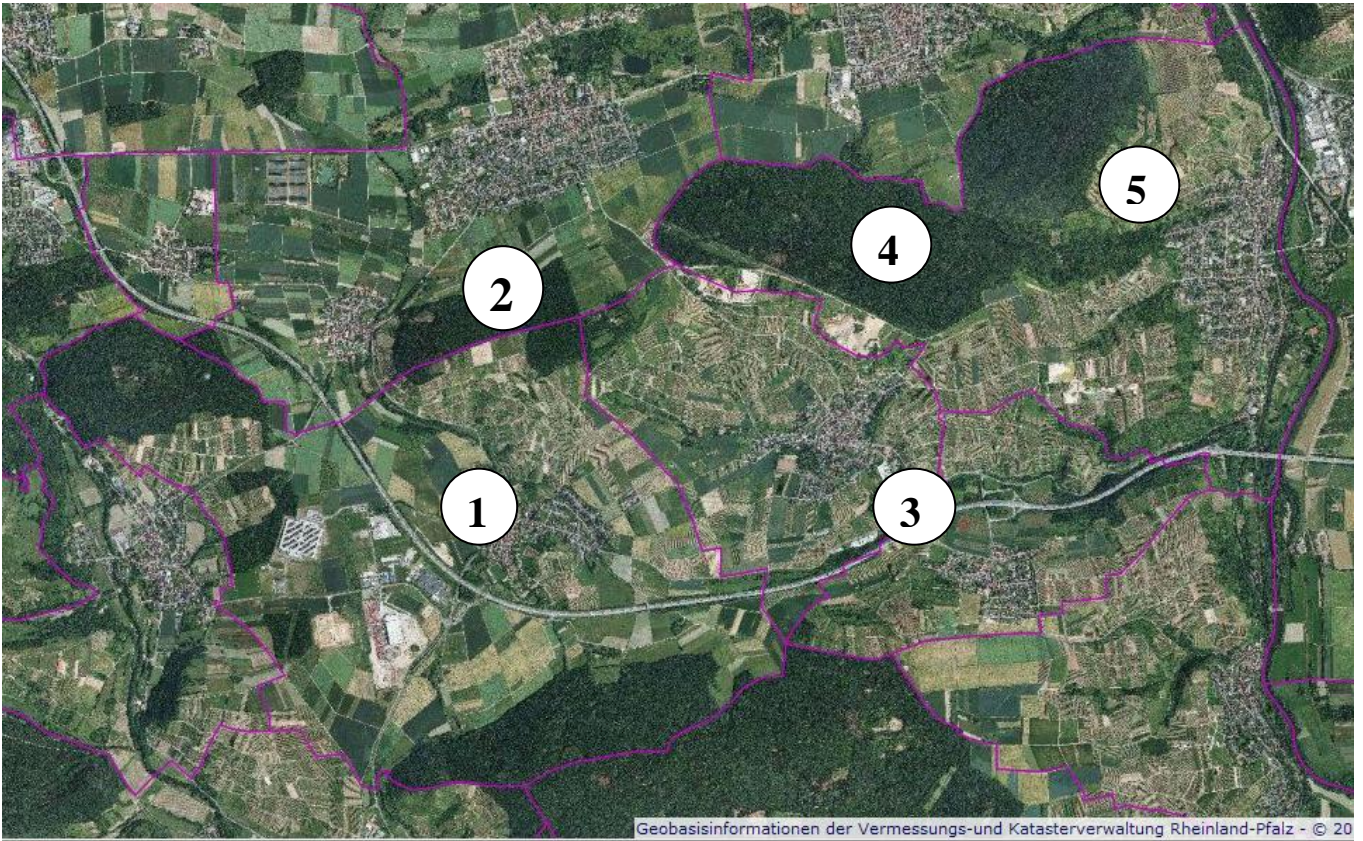


Abbildung 10: Darstellung der Jagdbezirke mit Reviergrenzverlauf (LANIS / Luftbild / Grenzen-Gemeinde 2011)

1. Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Waldlaubersheim
2. Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Waldalgesheim-Genheim
3. Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Rümmlsheim-Dorsheim
(Gemarkungen der Gemeinde Rümmlsheim und Dorsheim bilden einen gemeinsamen zusammenhängenden Jagdbezirk)
4. Eigenjagdbezirk Büdesheimer Wald (Gemeinde Münster-Sarmsheim)
(Grenzverlauf des Eigenjagdbezirkes ist oberhalb des Krebsbaches zum Gemeinschaftlichen Jagdbezirk Münster-Sarmsheim)
5. Gemeinschaftlicher Jagdbezirk Münster-Sarmsheim

9. Diskussion

Die Wildkatze steht schon längere Zeit im Fokus vielfältiger Untersuchungen. Diese Aktivitäten sind wichtig zum Monitoring von Tier- und Pflanzenarten. Diese Initiativen sind nicht nur für Politik und Naturschutz, sondern vor allem für die langfristige Umweltbeobachtung von herausragender Bedeutung. Nachfolgend sollen einige unterschiedliche Aktivitäten und Untersuchungen diskutiert werden.

9.1. Flächendeckende Einschätzung in Deutschland

Im Rahmen des Wildtier-Informationssystems der Länder Deutschlands (WILD) wird vom Deutschen Jagdschutzverband (DJV) und den Landesjagdverbänden gemeinsam eine flächendeckende Erfassung (FE) auch von der Wildkatze durchgeführt. Ziel ist es, möglichst umfassende Kenntnisse über die Verbreitungsgebiete und die Populationsdichten in Deutschland zu erlangen. Zur ersten FE wurden bereits „Alle Revierinhaber“ zur Mitarbeit aufgerufen. Sowohl im Jahr 2006 als auch 2009 beteiligten sich die Jagdpächter von fast 50 Prozent aller Jagdbezirke an der Erfassung. Damit ist die flächendeckende Einschätzung ein bedeutendes Monitoring-Programm für Wildtiere in Deutschland. Die Erfassungsergebnisse sind in Anhang 13.4. dargestellt.

(Quelle http://medienjagd.test.newsroom.de/brd_fe2011_wildkatze_high_fva.pdf)

Im Frühjahr 2011 wurde eine erneute Erfassung durchgeführt, deren Auswertung derzeit noch nicht verfügbar ist.

Die Daten für eine örtliche Betrachtung und Einschätzung heranzuziehen ist schwierig, da nicht daraus hervorgeht, welche Reviere aus dem Naturraum Horetriegel eingeflossen sind. Die Karte spiegelt nur eine bundesweite Einschätzung des Vorkommens der Wildkatze wieder.

9.2. Lebensraumkategorien in Rheinland-Pfalz

Eine vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland Pfalz veröffentlichte Karte hat das Vorkommen der Wildkatze in 3 Lebensraumkategorien aufgeteilt. Die Ergebnisse beziehen sich auf Wildkatzenbeobachtungen durch eine Befragung durch OEKO-LOGO und BUND. Darin sind dargestellt:

- die über 20 Jahre besiedelten Kernräume mit zahlreichen Mehrfachbeobachtungen und regelmäßiger Reproduktion
- besiedelte Räume mit regelmäßigen Beobachtungen und
- Randzonen mit sporadischem Nachweis.

Quelle: Knapp J., Herrmann M., Trinzen M. (2002): Artenschutzprojekt Wildkatze (*Felis silvestris*) in Rheinland-Pfalz (Studie im Auftrag des LUWG) s. Karte im Anhang 13.2.

Bereits hier sind einige Beobachtungspunkte eingetragen, die durch die Feldstudie bestätigt werden (Abb. 11). Auch die Beobachtungshäufigkeit scheint inzwischen zugenommen zu haben, was für eine höhere Populationsdichte im Referenzgebiet spricht wie ursprünglich im Artenschutzprojekt Wildkatze angenommen. Eine Ergänzung und Aufnahme der Daten aus der Feldstudie in die landesweite Erfassung wird angestrebt.

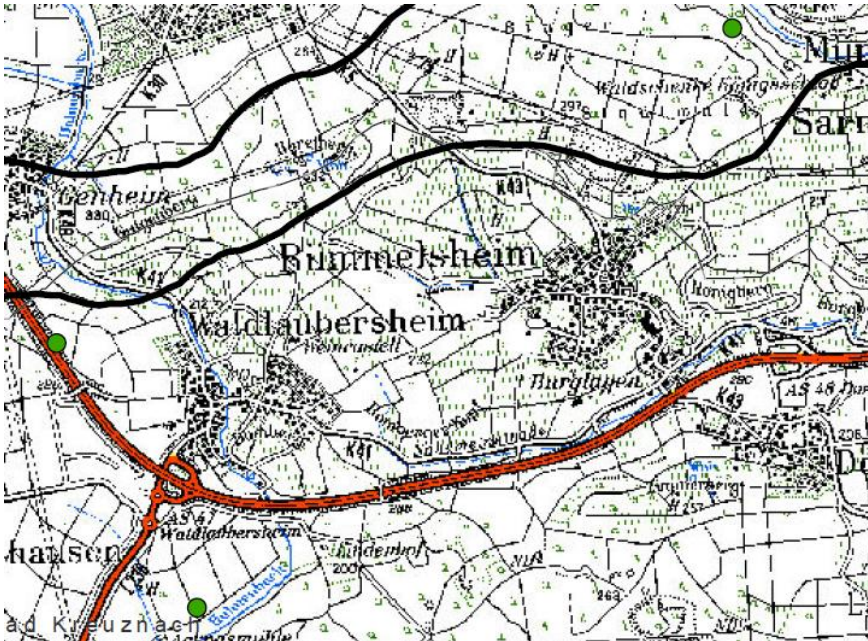


Abbildung 11:
Wildkatzeinzelnachweise
von ÖKO-Lögo (2006)
Kartenausschnitt aus Anhang
13.2.

9.3. Untersuchung Hartmann

Eine Studie zur regionalen genetischen Struktur der Wildkatzenpopulation (Regional population structure of the European wildcat (*Felis silvestris*) a landscape genetics approach, Hartmann S., 2011) zeigt, dass selbst der Rhein keine Barrierewirkung auf die Population hat und ein genetischer Austausch vorhanden ist.

Hierzu wurden zahlreiche Lockstöcke (Abb. 12) aufgestellt und an gesammelten Haarproben eine genetische Untersuchung (genetische DNA-Analyse) zur Artbestimmung, Hybridisierung und Herkunftsanalyse zur Individualisierung (Mikrosatellitenanalyse) durchgeführt. Leider konnten an den aufgestellten Lockstöcken im Büdesheimer Wald keine adäquaten Probenmaterialien für einen genetischen Test im Untersuchungszeitraum gewonnen werden (Abb. 13). Laut mündlicher Information der Autorin wurden die Lockstöcke vermutlich auch etwas zu spät aufgestellt und von den Katzen am Ende der Ranzzeit nicht mehr angenommen. Auch aus heutiger Sicht würde es optimalere Standorte für das



Abbildung 12: Lockstock

Aufstellen der Lockstöcke geben. Interessant in der Studie ist auch die genetische Variabilität der Katzen aus Hunsrück und Rheingau-Taunus und Hochtaunus.

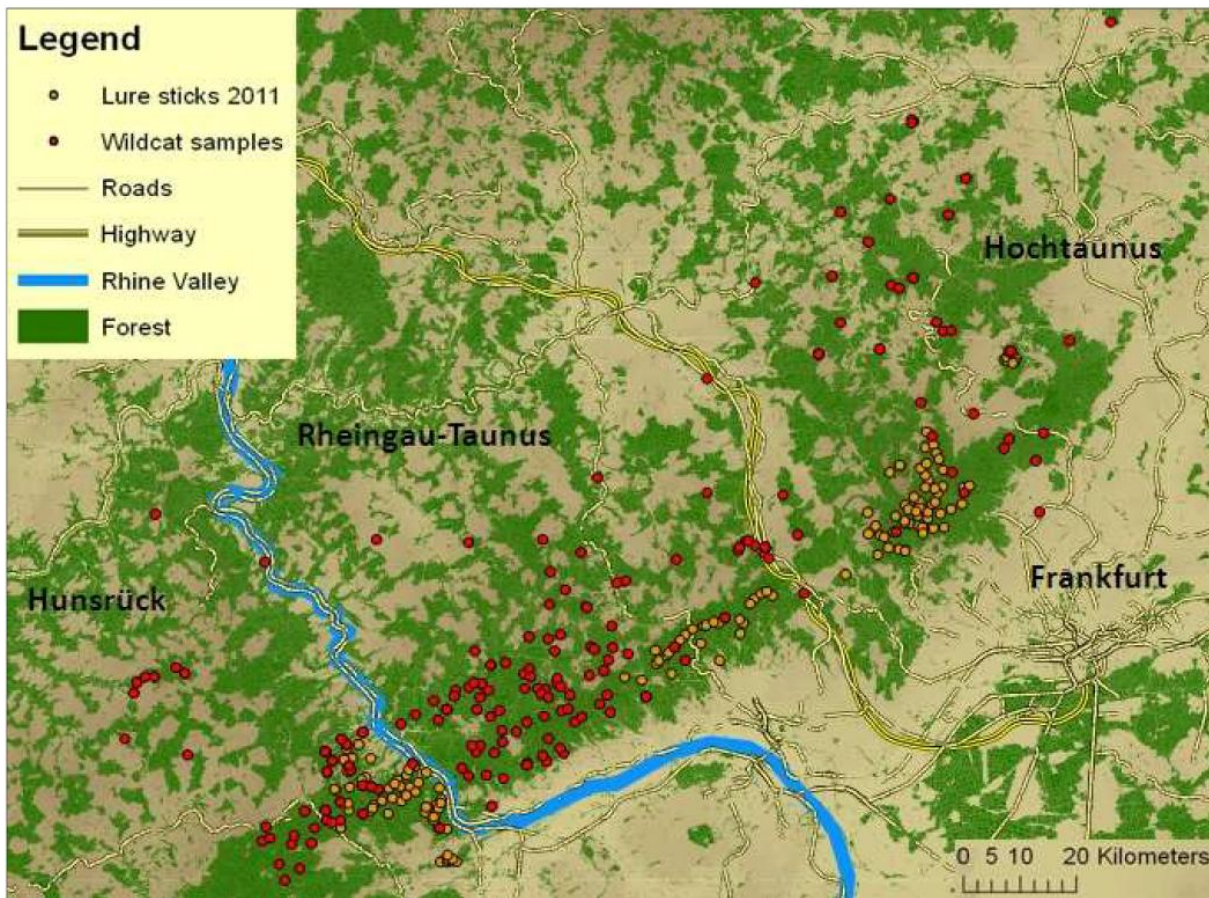


Figure 1. A map showing all sampling locations including the lure sticks 2011 that were set to close the gaps between already existing wildcat sample locations. The eastern orange dots correspond to the Hochtaunus core area, the middle orange dots correspond to the Wiesbaden Taunus. The red dots correspond to all wildcat samples of this study, including those found during lure stick sampling 2011.

Abbildung 13: Auszug aus Diplomarbeit von S. Hartmann "Regional population structure of the European wildcat (*Felis silvestris*)- a landscape genetics approach" (Diploma thesis in Biology, Stefanie Hartmann vom 25.08.2011, Seite 10)

10. Ergebnis:

Auf Grund der dokumentierten Beobachtungspunkte und der im Erfassungsbogen dokumentierten Beobachtungen in den letzten Jahren, lässt sich eine grobe Einschätzung über die Besiedlung und Nutzung des Naturraums „Horetriegel“ und Teil des „äußeren Kreuznacher Lösshügellandes“ durch die Wildkatze (*Felis silvestris*) machen. Beobachter waren nicht nur die Revierinhaber, sondern auch Jagdgäste und Jagderlaubnisscheininhaber. Gesichtet wurden die Katzen über alle Jahreszeiten vom Frühjahr über Sommer bis hin zum Herbst und Winter. Das beobachtete Populationsspektrum ging von der Kätzin mit Jungkatzen, einzelne selbstständig ziehenden Jungkatzen über Altkatzen bis ältere etablierte Kuder. Bei der Kätzin mit Jungtieren konnte eine Hybridisierung der Kätzin nach

Einschätzung des Beobachters nicht ausgeschlossen werden. Eine genetische Analyse mittels Haarproben könnte Aufschluss geben, da die Kätzin standorttreu zu sein scheint. Im Herbst/Winter wurden Katzen auch an Kurrungen für das Schwarzwild nachts beobachtet, wo sie auf „Mäuseansitz“ waren. Außer nachts wurden die Katzen hauptsächlich in der Morgen- und Abenddämmerung beobachtet, was schlicht auch mit den „Aktivitätsphasen und Ansitzgewohnheiten“ der Beobachter zusammenhängt, aber auch mit der Lebensweise der Wildkatze, die vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv ist. Zum Zeitpunkt der hohen und deckungsreichen Vegetationsphasen wurden die Katzen weniger gesichtet.

Die durchschnittliche Zahl der Sichtbeobachtungen im Jahr ist im Mittel ab 2008 deutlich für das Referenzgebiet gestiegen. Wurden in der Summe von 2000 - 2007 nur 27 Sichtbeobachtungen gemeldet, (entspricht im statistischen Mittel 3 – 4 Sichtbeobachtungen/Jahr) so sind zwischen 2008 bis 2011 bereits zwischen 9 und 16 Sichtbeobachtungen/Jahr in der Summe aller Jagdbezirke angegeben, was einem statistischen Mittel von 12-13 Sichtbeobachtungen/Jahr entspricht. (Tab. 1)

In dem Jagdbezirk Waldalgesheim-Genheim wurden bisher noch keine Sichtbeobachtungen gemacht, was durch die geographische Lage bedingt sein kann. Das Revier liegt in Nord-Osthanglage im Naturraum Horetiegel. Alle Sichtbeobachtungen sind überwiegend in sonnenbeschienenen Südlagen gemacht worden. Das Jahr 2012 wurde nicht in die Auswertung mit aufgenommen, da keine vollständigen Angaben zu erwarten waren. Die Abfrage wurde bereits im Febr./März 2012 durchgeführt und nur in einzelnen Revieren wurden erste Beobachtungen gemacht. Zudem ist dies auch eine „jagdruhige“ Zeit mit wenigen Ansitzen.

Anzahl Sichtbeobachtungen (Felis silvestris) Erfassung von Wildkatzenbeobachtungen

Ifd. Nr.	Jagdbezirk	Anzahl Sichtbeobachtungen (einschl. Totfunde)						Bemerkungen
		2012	2011	2010	2009	2008	2000 - 2007	
1	Waldlaubersheim	3	3	3	3	3	15	
2	Waldalgesheim-Genheim							bisher keine Beobachtungen
3	Rümmelsheim	0	5	7	3	4	12	
4	Büdesheimer Wald	1	1	1	?	?	?	
5	Münster-Sarmsheim	0	4	5	3	4	?	
Summe:		4	13	16	9	11	27	

Tabelle 1: Auflistung der Sichtbeobachtungen in den einzelnen Jagdbezirken

Bei genauer Betrachtung der Kartierung über die Beobachtungspunkte, an denen wiederholt Wildkatzen laut der befragten Personen beobachtet wurden, ist nicht mehr auszuschließen, dass der Horetriegel als wichtiger Bestandteil im landesweiten Biotopverbund eine Rolle spielt. Verlängert man beispielsweise in einer gedachten Linie, die Beobachtungspunkte in den Hunsrück, so wird diese Aussage anschaulich. (Abb. 14). Beim Blick auf den vom BUND herausgegeben Wildkatzenwegeplan ist nicht auszuschließen, dass der Horetriegel ein wichtiger Wanderkorridor für die Ausbreitung der Wildkatze nach Osten entlang des Rheins nach Rheinhessen sein könnte. In der Untersuchung von Hartman S. (2011) wurde belegt, dass der Rhein keine Barrierewirkung hat, gleiches dürfte auch für die Nahe zutreffen.



Abbildung 14: Wildkatzenwegeplan ergänzt mit einer vermuteten Nebenachse des Lebensraum Untere Nahe e.V. über Münsterer-Wald, Büdesheimer Wald, Horet, Hardtwald in den Hunsrück.

Ein nicht dokumentierter Totfund am „Stumpfen Turm“ in Münster-Sarmsheim aktuelle Beobachtungen von Jungkatzen im Gemarkungsteil „Komrech/Rahl“ und ein Wildkatzeneinzelnachweis, ÖKO-Logo (2006, Abb. 11, Anhang 13.2.) könnten auf eine Wandermöglichkeit zum Scharlachkopf, mit seinen sonnenbeschienenen Hängen auf der anderen Seite der Nahe hindeuten. Dies ist sehr wahrscheinlich, zumal der Scharlachkopf ähnlich strukturiert ist wie das Trollbachtal und als Streifgebiet daher geeignet sein könnte. Weitere Untersuchungen wären hierzu erforderlich.

Die durch natürliche Sukzession entstanden Gehölzstreifen im „Mühlenberg/Hauling“ scheinen wichtige Trittsteinbiotope für die Wanderung der Wildkatze zum Büdesheimer Wald über den Gemarkungsteil

„Auf der Lina“ und „Auf dem König“ zu sein. Aus derzeit noch unerklärlichen Gründen scheint laut Beobachteraussagen die Anzahl der Sichtbeobachtungen in den letzten Jahren in diesem Gebiet etwas zurückzugehen. Gründe könnten die starken Beunruhigungen und Störungen „Auf der Lina“ sein. In den Jahren 2002/2004 war die Katze dort häufiger beobachtet worden. Dass die Wildkatze noch da ist, belegt der Totfund von 2011 und die Sichtbeobachtungen im „Hauling“. Eine wichtige Zukunftsaufgabe wird es sein, das Augenmerk darauf zu lenken, dort miteinander in Verbindung stehende kleinere Wanderkorridore und Trittsteinbiotope zu erhalten, zu schützen und zu fördern.

In Abb 9 gezeigtem Beispiel Gemarkungsteil „Hauling“ wird sehr deutlich, wie die Wildkatze vorhandene Deckungs- und Bewuchsstreifen in der Vernetzung nutzt. Diese zu erhalten und wo notwendig zu fördern ist eine Chance, die Populationen auch in einer stark vom Menschen genutzten Kulturlandschaft für zukünftige Generationen zu erhalten.

GPS Daten - Erfassung von Wildkatzenbeobachtungen (*Felis silvestris*)

lfd. Nr	Jagdbezirk	Höhe m NN	GPS-Koordinaten		Kartenkoordinaten LANIS		Bemerkungen
			Lat:	Lon:	x	y	
1	Waldaubersheim	298	49.938005	7.836871	416536	5532386	jährlicher Beobachtungspunkt
2	Waldaubersheim	217	49.914700	7.823758	415554	5529810	jährlicher Beobachtungspunkt
3	Waldaubersheim	321	49.936396	7.804565	414215	5532244	jährlicher Beobachtungspunkt
4	Münster-Sarmsheim	187	49.955469	7.892607	420564	5534267	Jungkatze Mai/Juni 2010
5	Münster-Sarmsheim	223	49.955556	7.885235	420035	5534285	Kuder mit Streifgebiet im Wald, im Winter jährlich häufiger beobachtet;
6	Münster-Sarmsheim	220	49.951134	7.884929	420005	5533793	Kuder letzten 5 Jahre regelmäßig, im Sommer Katze mit 3 Jungkatzen beobachtet
7	Münster-Sarmsheim	232	49.946394	7.874736	419267	5533277	Kuder Herbst/Winter regelmäßig 2009 auch im Juni-August beobachtet
8	Münster-Sarmsheim	203	49.946228	7.872309	419092	5533262	meist Jungkatzen letzten 5 Jahre regelmäßig
9	Münster-Sarmsheim	290	49.941458	7.857585	418028	5532747	Jungkatzen 2009, 2011, Juni / Sommer
10	Münster-Sarmsheim	107	49.932882	7.887919	420190	5531761	Totfund 23.7.2011
11	Münster-Sarmsheim	157	49.332860	7.883314	419861	5531811	häufige Beobachtungen 2002-2004
12	Rümmelsheim	184	49.934169	7.879779	419608	5531913	adult, Abenddämmerung und nachts
13	Rümmelsheim	314	49.939017	7.838312	416641	5532497	adult, Abenddämmerung
14	Rümmelsheim	286	49.941090	7.852714	417678	5532712	adult, nachts
15	Rümmelsheim	178	49.931056	7.890145	420347	5531556	adult, nachts
16	Rümmelsheim	202	49.923140	7.856906	417548	5530711	adult, nachts
17	Rümmelsheim	307	49.939896	7.842260	416926	5532591	adult, Abenddämmerung
18	Büdesheimer Wald	306	49.946706	7.851839	417625	5533337	adult, kräftig starker Wildkörper, 18.05.2012
19	Büdesheimer Wald	269	49.945740	7.859544	418178	5533221	Beobachtungspunkt 2010
20	Büdesheimer Wald	236	49.947191	7.862780	418410	5533379	Beobachtungspunkt Febr. 2011

Tabelle 2: Zusammenfassung und Auswertung der GPS-Daten nach Befragung mittels Erfassungsbogen

Im Rahmen der Feldstudie konnten 20 Beobachtungspunkte dokumentiert werden, die für eine erneute genetische Studie interessant sein könnten. Besonders die Beobachtungspunkte von Mehrfachsichtungen könnten für das Aufstellen von Lockstöcken zur genetischen Beprobung interessant sein. Die beobachtete Anzahl ist eine „Mindestzahl“ und gibt keinen Aufschluss über die tatsächliche Populationsgröße in diesem Gebiet.

Kartierte Beobachtungspunkte der Wildkatze

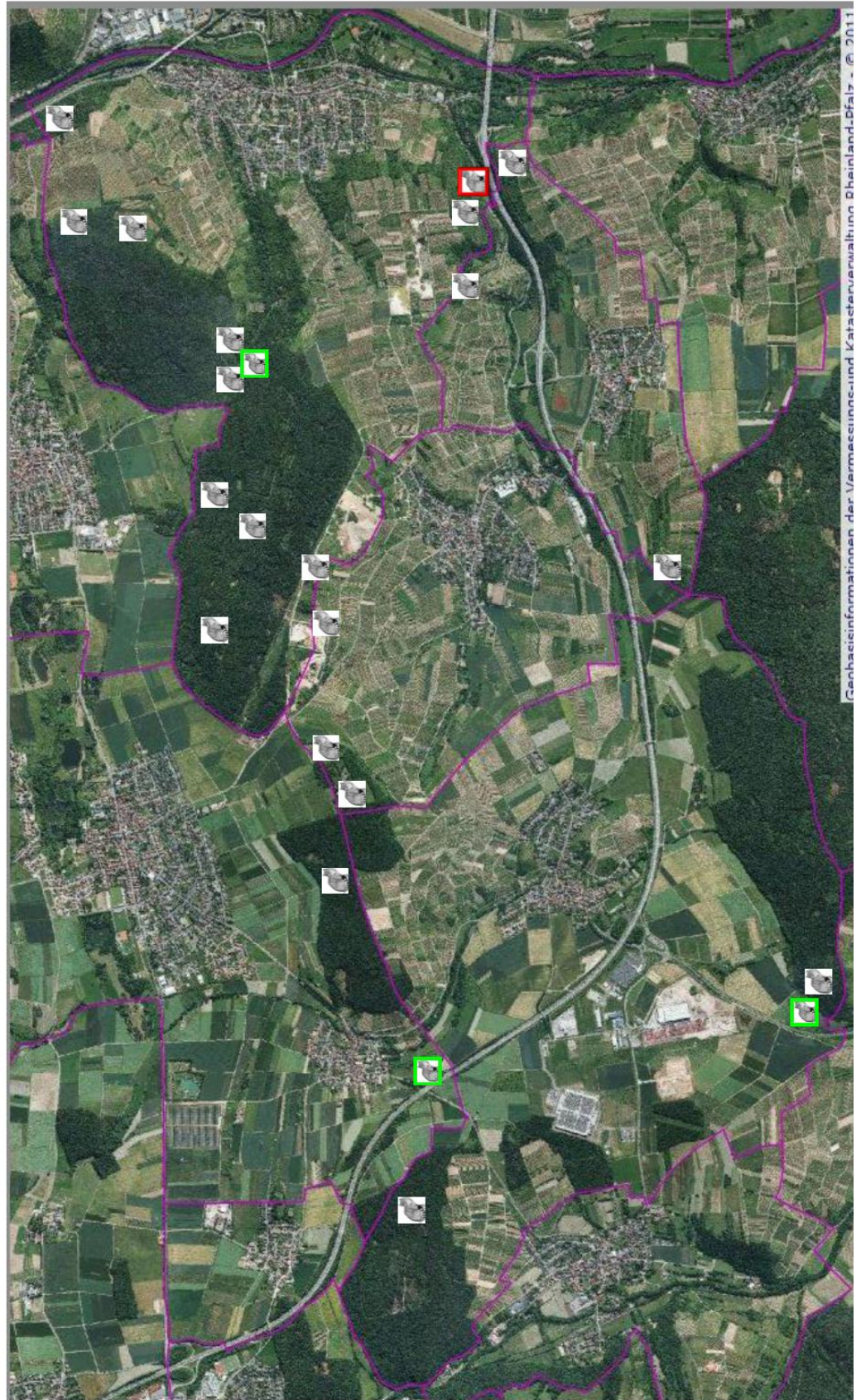


Abbildung 15: Kartenübersicht von Wildkatzenbeobachtungen (*Felis silvestris*)



im Rahmen der Feldstudie 2012



Totfund 2011)



von Öko-Logo 2006 (Befragungsergebnisse)

11. Zusammenfassung

Für die Zukunft der Wildkatze wird es entscheidend sein, alle wichtigen Wald-Lebensräume und Trittsteinbiotope zu schützen, zu erhalten und miteinander zu verbinden. Von diesen Maßnahmen werden auch viele andere Tier- und Pflanzenarten im Naturraum Horetriegel profitieren.

Die Vernetzung der verbliebenen und aktuell genutzten Lebensräume ist für den Schutz der Wildkatze von zentraler Bedeutung, wenn diese auch teilweise völlig inselartig als Trittstein im intensiv genutzten Offenland liegen. Eine (Wieder-) Besiedlung neuer Lebensräume und ein genetischer Austausch der Wildkatzenpopulationen untereinander sind nur dann möglich, wenn wildkatzentaugliche Korridore vorhanden sind, die die einzelnen Waldflächen miteinander verbinden. Deshalb ist es besonders wichtig, noch bestehende Korridore wie der Horetriegel zu erhalten, wenn dieser auch nicht völlig frei von Bebauung und gefährlichen



Abbildung 16: Trockenwald- und Felsgesellschaften sind das Streifgebiet der Wildkatze im Trollbachtal

Straßenquerungen ist. Eine stabile Population kompensiert geringe Verluste. Vorhandene Feldgehölze und Staudenfluren erfüllen die Funktion als Trittsteinbiotope für die Wildkatze und andere Arten. Erhalten bleiben müssen bereits genutzte und von der Wildkatze selbst besiedelte Flächen. Dort wo Lücken bestehen, sollte die Chance genutzt werden, durch Neuanlagen Trittsteine und Vernetzungen zu ergänzen.

Die Wildkatze kann dort, wo sie noch regelmäßig vorkommt, als Leitart einer ganzen Lebensgemeinschaft betrachtet werden. Sie ist ein hochsensibler Weiser für naturnahe, störungsarme und wenig zerschnittene waldreiche Landschaften, in denen auch Haselhuhn und Baummarde leben können. Die Sicherung von Trockenwäldern westlich von Münster-Sarmsheim bietet nicht nur Lebensraum für die Wildkatze, sondern birgt auch die Chance als Teillebensraum beispielsweise für das Haselhuhn (LFUG&FÖA1999, Ehrmann 2011, 5.4.5). Nur konkrete Schutzmaßnahmen und die Vermeidung negativer Einflüsse können der gefährdeten Wildkatze ihre Zukunft in der Region sichern.

Besonders reagiert sie sehr sensibel auf die Fragmentierung von wichtigen Waldlebensräumen. Da Wildkatzen sehr sensibel auf die Zerschneidung von Wäldern reagieren, sind sie zudem ein guter Indikator für den Grad der Vernetzung. Damit tragen wir für den Erhalt dieser Art eine besondere Verantwortung.

Zwischen der Population im Hunsrück ist an einigen Stellen ein genetischer Austausch über den Rhein hinweg nachgewiesen (Hartmann 2011) Insofern kann man von einer Eifel-Hunsrück-Taunus-Population sprechen, die auch noch mit angrenzenden Populationen in Südostbelgien, Luxemburg und (mit Einschränkung) Nordostfrankreich in Verbindung steht. Insgesamt handelt es sich um die größte zusammenhängende Population in Mitteleuropa. (laut Naturschutz bei uns 4, S. 1-24: Wildkatzen in Rheinland-Pfalz 2002)

Auf Grund der Beobachtungen und der graphischen Darstellung (Abb. 15) ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass der Horetriegel ein wichtiger Wanderkorridor für die Wildkatze im Biotopverbund in Rheinland Pfalz ist. Der endgültige Beweis würde eine genetische Studie wie beispielsweise von S. Hartmann (2011) dargestellt in Analogie liefern.

Eine wichtige Zukunftsaufgabe ist es, Wildkatzenpopulationen miteinander zu vernetzen, um so einen genetischen Austausch und eine hohe vernetzte Grundpopulation zu erhalten. Für den Naturraum Horetriegel und äußeres Kreuznacher Lösshügelland bedeutet dies, die Lebensräume etablierter Wildkatzenpopulationen miteinander zu verbinden und den Erhalt auch von kleinen Wanderkorridoren und Trittsteinbiotopen zu schützen, zu erhalten und zu fördern. Nur so können wir die Wildkatze in der Region für nachfolgende Generationen sichern.

12. Literatur-und Quellenverzeichnis

- DLR-RLP 2011:** Wettermessstationen , Dienstleistungszentrum-Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz 2011; (C. Ehrmann 2011)
- Driscoll, C., Nowell, K. (2010)** ^[1] ↑ ^{a b} Driscoll, C., Nowell, K. (2010) *Felis silvestris*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2.
- Driscoll, C. A., Menotti-Raymond, M., Roca, A. L., Hupe, K., Johnson, W. E., Geffen, E., Harley, E. H., Delibes, M., Pontier** ^[2] ↑ ^{a b} Driscoll, 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.: *The Near Eastern Origin of Cat Domestication*. In: *Science*. 317, Nr. 5837, 2007, S.519–523, doi:10.1126/science.1139518.
- Ehrmann, Christoph (2011):** GIS- gestützte Einschätzung der naturschutzfachlichen Eignung des Binger Stadtwaldes für den Rohstoffabbau
- FLUG & FÖA (1999):** Planung vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Mainz-Bingen und kreisfreie Stadt Mainz. Bearb.: Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG) Rheinland-Pfalz & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft. Hrsg. Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz & LfUG Rheinland-Pfalz. Oppenheim, 322 Seiten. (C. Ehrmann 2011)
- Fremuth, W.; Wachendörfer, V. (2009):** ^[3] Fremuth, W.; Wachendörfer, V. (2009): Rückkehr auf leisen Pfoten: Wildkatzen in Deutschland. In: ZGF Gorilla, 4/2009
- Hartmann, Stefanie (2011):** Regional population structure of the European wildcat (*Felis silvestris*) a landscape genetics approach, Diploma thesis in Biology, Ernst-Moritz-Arndt-University of Greifswald (2011)
- LANIS** Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland Pfalz (Internet/ Stand 2011)
- Liste Naturräume** Naturräumliche Gliederung von Rheinland-Pfalz, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht
- WWV-RLP 2011** Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz 2011; (C. Ehrmann 2011)
- www.** ^[4] ↑ <http://www.umweltruf.de/news/111/news0.php3?nummer=27432>

13. Anhang

13.1 Anhang 1:

Erfassungsbogen für Feldstudie (Seite 1)



Lebensraum Untere Nahe e.V.

Erfassungsbogen zum Vorkommen der Wildkatze

Beobachtungsgebiet/ Zuständigkeitsbereich (Zutreffendes eintragen)

Landkreis:..... Gemeinde:.....

Forstamt:..... Forstrevier:

Gemeinschaftlicher Jagdbezirk:.....

Gebietskenntnisse seit (Jahr):

Haben Sie in Ihrem Umfeld Hinweise auf das Vorkommen der Wildkatze?

Ja Nein

Wie viele Sichtbeobachtungen von Wildkatzen wurden in den letzten Jahren in dem oben genannten Gebiet gemacht (Totfunde eingeschlossen)?

2012	2011	2010	2009	2008	2000-2007 (insgesamt)

Genauere Angaben zu Wildkatzenbeobachtungen und –funde in dem angegeben Gebiet.
(Beginnen Sie mit den jüngsten Beobachtungen)

was/wie viel	wann? (Datum/Uhrzeit)	Ort	Biotop, in dem die Tiere gesichtet wurden	von wem beobachtet	Bemerkungen
Adulte Katzen: Anzahl:..... Jungtiere: Anzahl:..... Totfunde:					
Adulte Katzen: Anzahl:..... Jungtiere: Anzahl:..... Totfunde:					

Erfassungsbogen für Feldstudie (Seite 2)

Adulte Katzen: Anzahl:..... Jungtiere: Anzahl:..... Totfunde:					
Adulte Katzen: Anzahl:..... Jungtiere: Anzahl:..... Totfunde:					
Adulte Katzen: Anzahl:..... Jungtiere: Anzahl:..... Totfunde:					
Adulte Katzen: Anzahl:..... Jungtiere: Anzahl:..... Totfunde:					
Adulte Katzen: Anzahl:..... Jungtiere: Anzahl:..... Totfunde:					
Adulte Katzen: Anzahl:..... Jungtiere: Anzahl:..... Totfunde:					

Für Ihre Hilfe bedanken wir uns herzlich.

Raum für Bemerkungen und Ergänzungen:

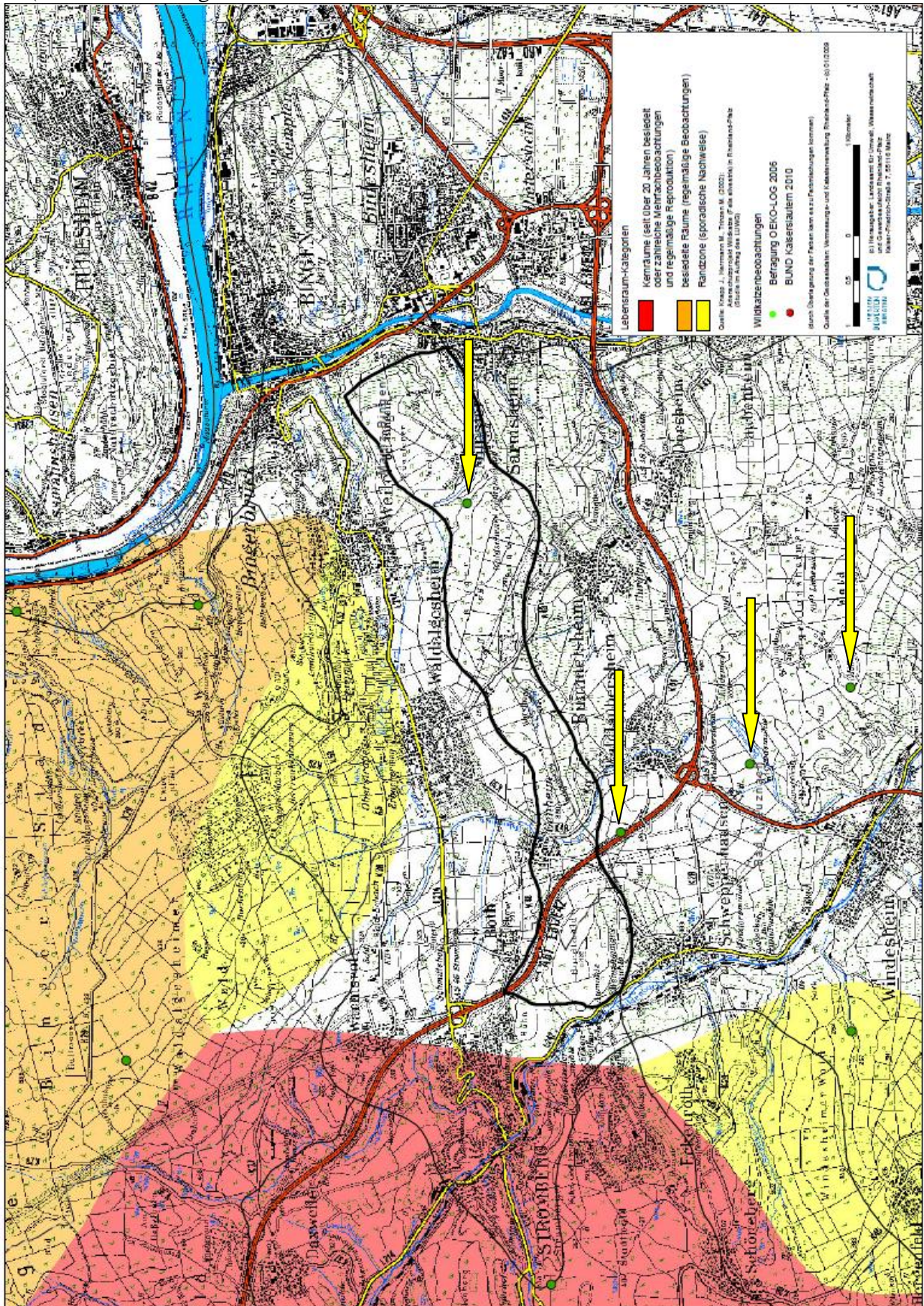
Ort, Datum,

_____, den _____

Unterschrift

13.2. Anhang 2:

Karte Wildkatzenbeobachtungen von Befragung OEKO-LOG 2006 (Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht RLP) Quelle: Knapp J., Herrmann M., Trinzen M. (2002): Artenschutzprojekt Wildkatze (*Felis silvestris*) in Rheinland-Pfalz (Studie im Auftrag des LUWG)



13.3. Anhang 3:

Untersuchungsergebnis Totfund (Jagdbezirk Münster-Sarnsheim)

SENCKENBERG
world of biodiversity

Senckenberg | Clamecystraße 12 | D-63571 Gelnhausen
NaturErlebnisZentrum
Wappenschmiede
z.Hd. Stefanie Venske
Am Königsbruch 2
66996 Fischbach bei Dahn

24.08.2011

Ergebnis der genetischen Untersuchung / Münster-Sarnsheim, Trollmühle
Auftragsnummer: A040811F00SV

Sehr geehrte Frau Venske,

bei einer Haarprobe mit der Bezeichnung „Münster-Sarnsheim, Trollmühle“,
Eingangsdatum 04.08.2011, handelt es sich um eine Europäische Wildkatze.

Für die genetische Untersuchung wurde ein mitochondrialer Sequenzabschnitt
untersucht.

Bei Rückfragen bin ich gerne für Sie da.

Mit besten Grüßen



Dipl.-Biol. Katharina Steyer

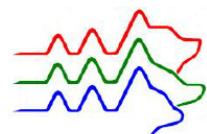
SENCKENBERG FORSCHUNGSSTATION FÜR LIMNOLOGIE UND NATURSCHUTZ

Fachgebiet Naturschutzforschung | Labor für Wildtiergenetik

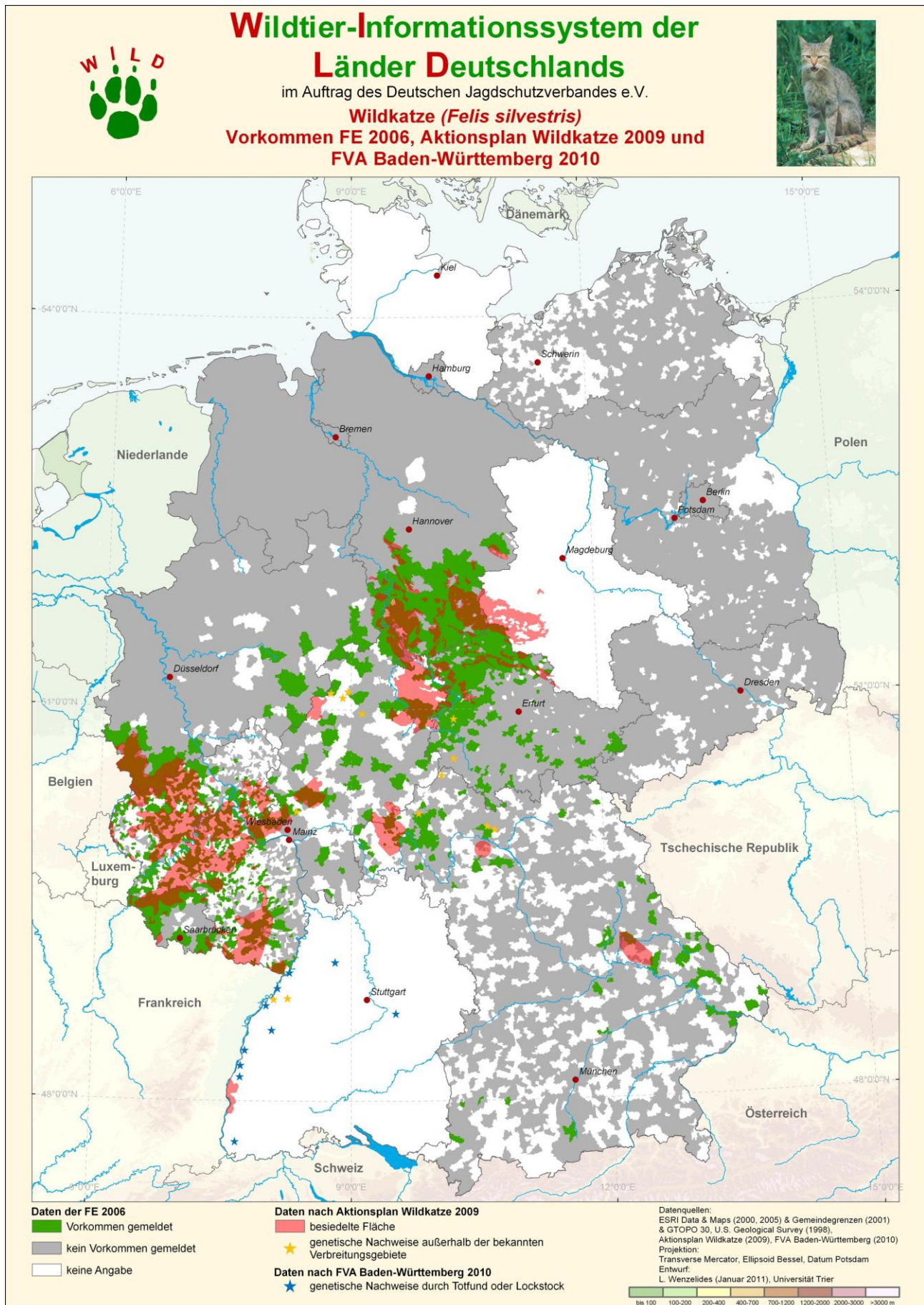
Clamecystraße 12 | D-63571 Gelnhausen

T +49 (0) 6051 61954 - 3138 F +49 (0) 6051 61954 - 3118 wildtiergenetik@senckenberg.de www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main | Amtsgericht Frankfurt am Main HRA 6862



13.4. Anhang 4



http://medienjagd.test.newsroom.de/brd_fe2011_wildkatze_high_fva.pdf



WÜRDEN SIE EINE WILDKATZE SICHER ERKENNEN?

- Die Wildkatze (*Felis silvestris*) ist eine nach verschiedenen internationalen Schutzabkommen streng geschützte Art. Leider werden immer wieder Wildkatzen in Fallen gefangen und zur Kastration gebracht oder als Jungtiere gefunden und Tierheimen zur Aufzucht übergeben.
- Völlig unverdächtig sind nicht getigerte Katzen. Im Gegensatz zu Hauskatzen sehen Wildkatzen eines Wurfes nahezu identisch aus.
- Verdächtig sind beißende und spuckende Tiere, die sich kaum greifen lassen und ihr Abwehrverhalten auch nach längerer Zeit in Gefangenschaft nicht völlig aufgeben.

Junge



Foto: Gisbert Geisler

Die Fellfarbe ist ein cremegelb-ockerfarbener Grundton, beim Jungtier mit starker grau-schwarzer Streifenzeichnung. Heller Kehlfleck, Aalstrich über der Wirbelsäule. Beim Alttier ist die Streifenzeichnung verwaschen und zum Teil aufgelöst.



Foto: Dr. Andreas Presche

Der Schwanz der Alt- und Jungtiere weist mehrere dunkle Ringe auf, die Schwanzspitze ist schwarz. Die Schwanzform der Altkatzen ist kräftig mit stumpfer Spitze, das Schwanzende von Jungkatzen ist hingegen spitz.



Foto: Monika Arnold

Die Pfoten sind breit und kurz und wirken besonders bei der Jungkatze groß und „prankenartig“. Schwarzer, in der Größe variabler Sohlenfleck ausschließlich an den Ballen.



Foto: Sebastian Körner

Der Kopf ist kräftig, mit deutlichen Stirn- und Backenstreifen. Kopf insbesondere bei Jungkatzen groß mit großen Ohren, Nasenspiegel stets fleischfarben, ausgeprägte helle Schnurrhaare.

Erwachsene



Foto: Andreas Schäfer



Foto: Ingrid Büttner und Manfred Trizen



Foto: Ingrid Büttner und Manfred Trizen



Foto: Sebastian Körner

- www.wildkatze-rlp.de
- Artenschutzzentrum Wildkatze bei Fischbach bei Dahn (Tel.: 06393 993406) www.wappenschmiede.de
- Wildkatzenzentrum Wildenburg bei Kempfeld (Tel.: 06786 7212) www.wildfreigehege-wildenburg.de

Danke

Für die freundliche Unterstützung darf ich mich bei Allen ganz herzlich bedanken, die zur dieser Studie beigetragen haben. Mein besonderer Dank gilt der örtlichen Jägerschaft, die mir die Daten zur Verfügung gestellt haben und bei der Kartierung/Erfassung der GPS-Koordinaten so viel Geduld hatten. Hiermit lieferten sie einen wichtigen Beitrag zur Einschätzung der Wildkatzenpopulation in der Region, der biologischen Vielfalt, was auch zugleich zur Nachhaltigkeit beiträgt.

Die Wildkatze ist dem Jagdrecht mit ganzjähriger Schonzeit unterstellt und unterliegt damit auch einer Hegepflicht. Es könnte eine Zukunftsaufgabe sein, die Jägerschaft und Grundstückseigentümer mehr in das Projekt „Wildkatze Rheinland-Pfalz“, einzubinden um somit flächendeckend auf diesem Gebiete der allgemeinen ökologischen Umweltbeobachtungen eine Bestandsschätzung von Tierpopulationen in einer dynamischen Umwelt, insbesondere um ein regelmäßiges Monitoring zu haben und Defizite auszugleichen. Auch die Lebensraumgestaltung, den Erhalt und die in Verbindung stehenden kleinen Wanderkorridore und Trittsteinbiotope, wie beispielsweise im Naturraum Horetriegel gilt es zu schützen, erhalten und zu fördern als eine Gemeinschaftsaufgabe.