

AKTIONSPLAN

Schutz der Wildkatze in Österreich



Fotonachweis Titelbild: Robert Hofrichter, Umschlag letzte Seite: Dieter Manhart

Aktionsplan „Schutz der Wildkatze in Österreich“

**Dr. Leopold Slotta-Bachmayr
und
Sarah Friembichler**

Salzburg, Februar 2010

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: BMLFUW/ Abt, II/4, Stubenbastei 5, 1010 Wien.

Redaktion: Naturschutzbund Österreich, Museumsplatz 2, 5020 Salzburg

Unter Mitarbeit von



Mag. Christopher Böck
OÖ Landesjagdverband
Schloss Hohenbrunn
Hohenbrunn 1
4490 St. Florian



Ingrid Hagenstein
Naturschutzbund Österreich
Museumsplatz 2
5020 Salzburg



Mag. Alexander Maringer
Naturschutzbund Österreich
Museumsplatz 2
5020 Salzburg



DI Gerald Plattner
Österreichische Bundesforste AG
Pummergeasse 10-12
3002 Purkersdorf



Mag. Christine Pühringer
Naturschutzbund Österreich
Museumsplatz 2
5020 Salzburg



Christian Übl
Nationalpark Thayatal
Nationalparkhaus
2082 Hardegg



Autor
Dr. Leopold Slotta-Bachmayr
Minnesheimstr. 8b
5020 Salzburg



Dipl. Biol. Dirk Ullrich
Alpenzoo Innsbruck
Weiherburggasse 37
6020 Innsbruck



Autorin
Sarah Friembichler
Kirchengasse 3
5322 Hof bei Salzburg



DI Dr. Friedrich Völk
Österreichische Bundesforste AG
Pummergeasse 10-12
3002 Purkersdorf

Inhalt

Vorwort	6
Präambel	7
Zusammenfassung	9
1. Ziel	10
2. Grundlagen	10
2.1. Die Biologie der Europäischen Wildkatze	10
2.1.1. Systematik	10
2.1.2. Aussehen	10
2.1.3. Sozialsystem	11
2.1.4. Lebensraum und Ernährung	12
2.2. Die Europäischen Wildkatze in den Nachbarstaaten Österreichs	15
2.2.1. Die Europäische Wildkatze in Deutschland	15
2.2.2. Die Europäischen Wildkatze in der Schweiz	17
2.2.3. Die Europäischen Wildkatze in Italien	18
2.2.4. Die Europäischen Wildkatze in Slowenien	20
2.2.5. Die Europäischen Wildkatze in Ungarn	22
2.2.6. Die Europäischen Wildkatze in der Slowakei	24
2.2.7. Die Europäischen Wildkatze in Tschechien	25
2.3. Status der Europäischen Wildkatze in Österreich	26
2.4. Gefährdungsfaktoren der Europäischen Wildkatze	29
2.4.1. Lebensraumzerstörung und Verinselung	29
2.4.2. Hauskatzen	30
2.4.3. Direkte Gefährdungsursachen	30
3. Analyse und Modellierung der Habitat- und Populationssituation (PHVA)	32
3.1. Verfügbarkeit des Lebensraumes für die Wildkatze in Österreich	32
3.2. Entwicklungsszenarien für die österreichische Wildkatzenpopulation	35
4. Ziele und Maßnahmen zum Schutz der Wildkatze in Österreich	37
4.1. Bestandserhebung und Monitoring	37
4.2. Kommunikation	39
4.3. Verbesserung des Lebensraums	40
4.4. Bestandsstützung	41
4.5. Aktuelle Projekte zum Schutz der Europäischen Wildkatze in Österreich	43
5. Literatur	45
Anhang 1 – Modellierung der Lebensraumverfügbarkeit für die Wildkatze in Österreich	48
Anhang 2 – Modellierung von Entwicklungsszenarien für die österreichische Wildkatzenpopulation	52

Vorwort

Lebensqualität braucht biologische Vielfalt!



Die Kampagne **vielfaltleben** setzt im Internationalen Jahr der Artenvielfalt 2010 in Österreich zahlreiche Schutzprojekte zum Erhalt der biologischen Vielfalt um. Denn Artenvielfalt bei Tieren und Pflanzen bedeutet die Sicherung unserer Lebensqualität und unseres Überlebens. Eines dieser Schutzprojekte ist der seltenen Wildkatze gewidmet, die vor 150 Jahren fälschlicherweise als gefährliches Raubtier vom Menschen intensiv verfolgt und fast ausgerottet wurde. Heute streifen nur mehr einzelne Exemplare durch Österreichs Wälder.

Im vorliegenden Aktionsplan sind jene Maßnahmen ausführlich beschrieben, die dafür sorgen, dass die Wildkatze in Österreich wieder heimisch wird. Der Aktionsplan zeigt aber auch, wie wichtig im Naturschutz die Rolle des Menschen ist. Wir nutzen die Lebensräume von Wildtieren und Pflanzen, wir gestalten deren Lebensbedingungen und tragen damit auch die Verantwortung für den Erhalt und den Schutz der biologischen Vielfalt.

vielfaltleben widmet sich daher auch massiv der Bewusstseinsbildung, um eine breite Masse für die Bedeutung der heimischen Artenvielfalt zu sensibilisieren. Sie ist die größte Artenschutzkampagne, die es in Österreich je gegeben hat und wird seit Anfang 2009 bis Ende 2010 durchgeführt. Gemeinsam mit dem NATURSCHUTZBUND Österreich, dem WWF und BirdLife als Partner sowie in Kooperation mit GrundbesitzerInnen, Landwirtschaft, Wirtschaftsunternehmen, Gebietskörperschaften, anderen InteressenvertreterInnen sowie mit Hilfe prominenter Persönlichkeiten als PatInnen wird damit ein grundlegender Beitrag zum Schutz und dem Erhalt von mehr als 100 bedrohten Arten und Lebensräumen in Österreich geleistet.

ORF-Moderatorin und Dancing-Star 2009 Claudia Reiterer ist Patin für die Wildkatze und trägt den Aktionsplan zum Schutz der scheuen, kleinen Jägerin mit. Ich hoffe, dass ihn auch viele weitere Österreicherinnen und Österreicher aktiv unterstützen!

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'N. Berlakovich'.

Ihr
DI Niki Berlakovich
Umwelt- und Landwirtschaftsminister

Präambel

Möge unsere Sympathie für Schmusekater auch der Wildkatze gelten. Denn dieser tierische Jäger auf Samtpfoten steht für Artenvielfalt in Naturlebensräumen, deren Erhalt oberste Priorität hat. Die Rückkehr der Wildkatze ist also ein wichtiges Etappenziel im österreichweiten Natur- und Artenschutz!



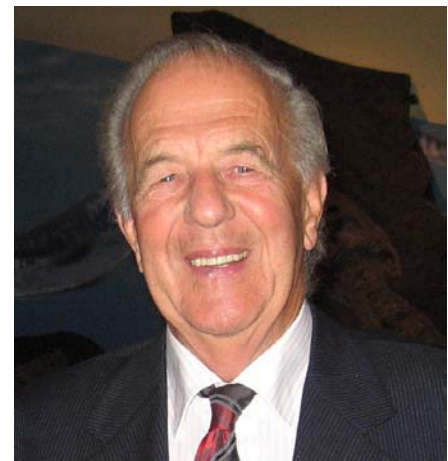
Dr. Michael Martys
Direktor Alpenzoo Innsbruck



DI Robert Brunner
Direktor Nationalpark Thayatal

Im Nationalpark Thayatal konnte die in Österreich als „ausgestorben oder verschollen“ geltende Wildkatze im Rahmen eines Forschungsprojektes in den vergangenen Jahren mehrmals nachgewiesen werden. Aufgrund seiner Lage und Naturnähe stellt der Nationalpark Thayatal einen idealen Lebensraum für die Wildkatze dar. Der Schutz und die Förderung der Wildkatze sind uns daher ein besonderes Anliegen!

Eine der vielfältigen Initiativen im Rahmen der Kampagne vielfalt**leben** gilt einem bisher wenig beachteten Tier, der Wildkatze. Nach dem Erlöschen der autochthonen Population in Österreich um das Jahr 1957 wurden immer wieder einwandernde Tiere in einzelnen Bundesländern festgestellt. Die gemeinsame Initiative des NATURSCHUTZBUNDES mit der Österreichischen Jägerschaft zur Förderung und zum Schutz dieses interessanten Tieres ist eine beachtenswerte Tat im Sinne des Wildtierschutzes. Die österreichische Jägerschaft setzt damit in dankenswerter Weise ihre Bemühungen um die Förderung der vom Menschen ausgerotteten Tiere wie Murmeltier, Steinbock, Bartgeier, Bär und Luchs weiter fort.



Prof. Dr. Dr.h.c. Eberhard Stüber
Präsident des Naturschutzbundes Österreich



Dr. Georg Erlacher
Sprecher des Vorstandes der
Österreichischen Bundesforste AG

Naturschutzbund und Österreichische Bundesforste starteten im Herbst 2008 ein Projekt, das dieser Raubkatze bessere Chancen zum Überleben verschaffen soll, denn eine Studie zeigt, dass Österreich als Lebensraum gut geeignet ist. Die Einbindung von Stakeholdergruppen wie die der Jäger, der Landwirte oder der Forstleute ist eine wichtige Voraussetzung, um eine breite Akzeptanz für Planungen und Umsetzungsmaßnahmen zu schaffen. Der vorliegende Aktionsplan ist ein gutes Instrument, um das Bewusstsein für die Wildkatze zu erhöhen und ihre weitere Verbreitung in Österreich zu fördern. Diese Initiative ist gerade im internationalen Jahr der Biodiversität ein Meilenstein zur Erhaltung dieser äußerst seltenen Art.

Manche Menschen kennen die Wildkatze nur aus dem Zoo, viele nicht einmal aus Erzählungen. Dieser Aktionsplan soll helfen, dass die Wildkatze nicht nur in Österreichs Wäldern sondern auch in den Köpfen der Menschen wieder heimisch wird.



Dr. Leopold Slotta-Bachmayr
Wissenschaftlicher Leiter,
Tiergarten Wels



LJM Brigadier Karl Berktold
Zentralstelle der österreichischen
Landesjagdverbände

Die Wildkatze ist eine autochthone Wildart, die in den österreichischen Wäldern wieder mehr Verbreitung in ihrer angestammten Heimat findet. Die Österreichischen Landesjagdverbände stehen zu den in den Landesgesetzen verfassten und von den Jägern getragenen Aufträgen zur Erhaltung und Schaffung einer artenreichen Fauna. Deshalb unterstützt die Jägerschaft in Union mit zahlreichen anderen Organisationen diesen Aktionsplan.

Zusammenfassung

Die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*, SCHREBER 1775) gehört zur natürlichen faunistischen Ausstattung Österreichs. Sie gilt in Österreich als ausgestorben, ausgerottet oder verschollen (SPITZENBERGER 2005). Dieser Aktionsplan bildet die fachliche Grundlage zum Schutz der Wildkatze in Österreich. Er stellt das verfügbare Wissen zusammen und präsentiert die Vorgangsweise, mit der die Wildkatze in Österreich wieder heimisch gemacht werden könnte.

In einem ersten Teil des Aktionsplans wird die Wildkatze in ihrer Biologie und Ökologie vorgestellt. Sie ist eine typische Waldbewohnerin, lebt als Einzelgängerin und ernährt sich zum überwiegenden Teil von Wühlmäusen. Wildkatzen und Hauskatzen gehören zur selben Art, werden jedoch unterschiedlichen Unterarten zugeordnet. Getigerte Hauskatzen sind anhand ihrer äußeren Gestalt nicht eindeutig von Wildkatzen zu unterscheiden.

Die Europäische Wildkatze kommt in den österreichischen Nachbarstaaten Deutschland, der Schweiz, Italien, Slowenien, Ungarn und der Slowakei vor. Zuwanderungen nach Österreich sind in erster Linie von Deutschland, Slowenien und der Slowakei aus zu erwarten.

Nach 1950 ist der autochthone reproduzierende Wildkatzenbestand in Österreich erloschen. Derzeit liegen einzelne Sichtbeobachtungen sowie sichere Nachweise aus dem Nationalpark Thayatal/NÖ, der Steiermark und dem südlichen Kärnten vor, der Status der Wildkatze ist aber weiterhin unklar.

Die Wildkatze ist in Österreich nach den 9 Jagdgesetzen der Bundesländer jagdbares Wild und ganzjährig geschont.

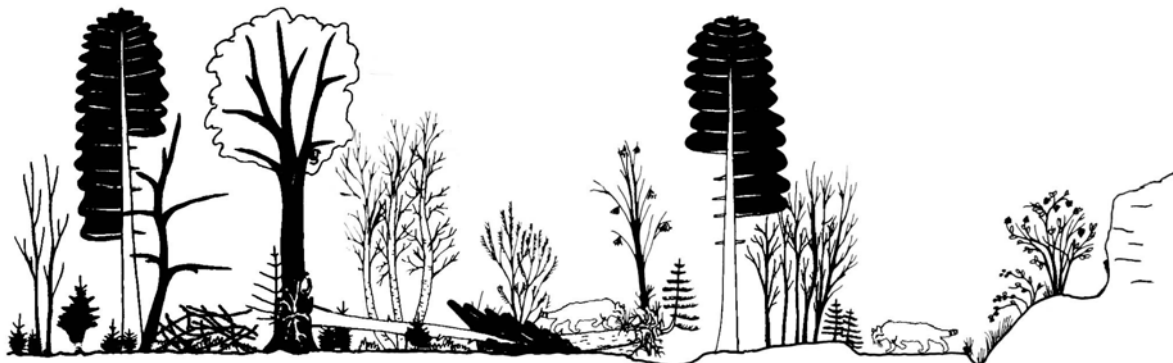
Aktuell werden die wesentlichen Gefährdungsursachen in Lebensraumzerstörung, Verinselung geeigneter Habitate, Verlusten an Straßen, sowie durch Fang und Abschuss (Verwechslung mit Hauskatzen) gesehen. Nach

neueren Erkenntnissen spielt die Hybridisierung mit Hauskatzen eine untergeordnete Rolle. Allerdings sind Wildkatzen sehr anfällig für Krankheiten, die von Hauskatzen übertragen werden können.

Nach Berechnungen mit Hilfe eines Habitatmodells könne ca. 40 % der Fläche Österreichs von der Wildkatze genutzt werden. Geeignete Wildkatzenlebensräume befinden sich vor allem im Südosten der Steiermark, im Burgenland sowie in Niederösterreich. Aber auch in Oberösterreich findet man teilweise Wildkatzenhabitate. Kalk- und Zentralalpen sind aufgrund der langen Schneelage für die Wildkatze nicht geeignet.

Ein Populationsmodell (VORTEX) zeigt, dass die angenommene Population von ca. 10 Tieren nur mittelfristig überleben kann. Ab etwa 100 Tieren kann sich eine Wildkatzenpopulation in Österreich langfristig halten. Die wesentlichen Regulationsfaktoren sind Jungensterblichkeit und Reproduktionsrate, was darauf hindeutet, dass erste Schutzmaßnahmen in Form von Lebensraumverbesserungen gesetzt werden sollen und die Vernetzung geeigneter Gebiete erst in einem weiteren Schritt erfolgen muss.

In weiterer Folge werden konkrete Ziele und Maßnahmen zur Etablierung einer langfristig überlebensfähigen Wildkatzenpopulation in Österreich beschrieben. Diese umfassen die Punkte Bestandserhebung, Monitoring, Kommunikation, Verbesserung des Lebensraums und Bestandsstützung. Die Maßnahmen im Hinblick auf diese Punkte werden detailliert beschrieben, priorisiert und mit laufenden Projekten zum Schutz der Wildkatze verglichen. Letztendlich wird die Etablierung einer Wildkatzenpopulation in Österreich nur durch die intensive Zusammenarbeit zwischen den Organen des Naturschutzes und verschiedenen Landnutzern, wie Jägern, Forstleuten und Landwirten, möglich sein.



1. Ziel

Die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris*) gehört zur natürlichen faunistischen Ausstattung Österreichs. Sie gilt in Österreich als ausgestorben, ausgerottet oder verschollen (SPITZENBERGER 2005). Dieser Aktionsplan bildet die fachliche Grundlage zum Schutz der Wildkatze in Österreich. Er stellt das verfügbare Wissen zusammen und präsentiert die

Vorgangweise, mit der die Wildkatze in Österreich wieder heimisch gemacht werden kann. Der Aktionsplan richtet sich damit an alle Personen, die mit der Planung von Naturschutzmaßnahmen betraut sind.

Darüber hinaus wird die Wildkatze als Leitart zur Verbesserung der Lebensraumstruktur und des Biotopverbunds im Wald vorgestellt.

2. Grundlagen

2.1. Die Biologie der Europäischen Wildkatze

2.1.1. Systematik

Die Systematik der Wildkatze (*Felis silvestris*) wird von vielen Autoren kontrovers diskutiert. Einerseits werden drei Arten – die Wildkatze, die Falbkatze und die Steppenkatze unterschieden, andererseits werden alle drei

Formen als Unterarten zusammengefasst. (HALTENORTH 1953, HEPTNER & SLUDSKIJ 1980, KRATOCHVIL 1982, ALDERTON 1993). In der Zwischenzeit unterscheidet man sogar 5 Unterarten (DRISCOLL et al. 2007).

Säugetiere *Mammalia*

Raubtiere *Carnivora*

Katzenartige *Felidae*

Kleinkatzen *Felinae*

Katzen *Felis*

Wildkatze *Felis silvestris*

Europäische Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*)

Nubische Falbkatze (*Felis silvestris lybica*)

Südafrikanische Falbkatze (*Felis silvestris cafra*)

Asiatische Steppenkatze (*Felis silvestris ornata*)

Graukatze (*Felis silvestris bieti*)

Auch wenn die Diskussion um den Artstatus der verschiedenen Formen sehr theoretisch erscheint, ist sie doch für die Einschätzung des Effekts einer Hybridisierung mit der Hauskatze von großer Bedeutung. Die Hauskatze stammt von der Falbkatze (*Felis silvestris lybica*) ab (SERPELL 1988). Die Frage der Hybridisierung als Gefährdungsursache hängt nun direkt damit

zusammen, ob man die Falbkatze als eigene Art oder als Unterart der Wildkatze sieht. Heute geht man davon aus, dass es sich bei den verschiedenen Formen um Unterarten handelt (vgl. HEMMER 1993, ESSOP et al. 1997), womit sich auch die Frage einer Gefährdung der Wildkatze durch Vermischung mit der Hauskatze relativiert.

2.1.2. Aussehen

Die Europäische Wildkatze ähnelt in ihrem äußeren Erscheinungsbild auf den ersten Blick einer wildfarbenen Hauskatze. Die Farbe des Fells schwankt zwischen cremefarben, gräulich-gelb und ocker. Die Oberseite des Haarkleides ist dunkler gezeichnet als die helle Unterseite und die Flanken sind meist ockerfarbig (PIECHOCKI 1990). Ein weißer Kehlfleck ist häufig zu beobachten, jedoch nicht obligat

(PIECHOCKI 2001). Das Fellmuster der Wildkatze ist verwischt und sie ist kaum sichtbar getigert. Die dunkel abgesetzte Rückenzeichnung beginnt in der Regel auf der Stirn oder dem Scheitel mit maximal sechs Fleckenreihen. Diese vereinigen sich im Bereich der Ohren meist zu vier schwarzen Streifen. Über die Mitte des Rückens verläuft häufig ein verhältnismäßig schmaler, schwarzer

Aalstrich, der vor der Schwanzwurzel endet (PIECHOCKI 1990). Die weichen Haare sind länger, feiner und dichter als die der Hauskatze. Die weißen Tast- und Leithaare sind bei der nacht- und dämmerungsaktiven Wildkatze dicht und gut ausgebildet. Der Schwanz der Europäischen Wildkatze ist sehr buschig und hat ein stumpfes, ca. 4 cm langes Ende. Der Schwanz erreicht in der Regel mehr als 50 % der Körperlänge (PIECHOCKI 2001). In der hinteren Hälfte des Schwanzes sind deutlich dunkel abgesetzte Ringe zu erkennen. Das Erscheinungsbild der Wildkatze ist im Vergleich zur Hauskatze wesentlich massiger. Der Körper wirkt auf Grund der langen Haare plump und korpulent (PIECHOCKI 2001). Das durchschnittliche Gewicht der Weibchen beträgt 4,1 kg (max. 4,5 kg) das der Männchen 5,1 kg

(max. 8,0 kg, PIECHOCKI 2001). Die Gesamtlänge der weiblichen Tiere liegt zwischen 83 und 97 cm, die der männlichen zwischen 73 und 94 cm (PIECHOCKI 2001). Die Schulterhöhe schwankt zwischen 30 und 40 cm. Die Wildkatze besitzt einen wuchtigen Schädel mit einem breiten Schnauzenteil. Die Augen liegen, im Vergleich zur Hauskatze, weiter auseinander. Der Nasenspiegel ist stets fleischfarben. Die Ohren wirken, auf Grund des langen Kopffells, kleiner als die der Hauskatze, sind jedoch gleich lang (PIECHOCKI 1990). Wild- und Hauskatze sind äußerlich nicht eindeutig zu unterscheiden. Der Schädelindex (Gesamtlänge des Schädels dividiert durch die Schädelkapazität) erlaubt, als ein Merkmal, eine eindeutige Identifikation der beiden Typen.



Europäische Wildkatze
Foto Manhart

2.1.3. Sozialsystem

Wildkatzen sind Einzelgänger, die ihr Revier gegenüber gleichgeschlechtlichen Artgenossen verteidigen. Die Reviergröße der Wildkatze schwankt, je nach Qualität des Lebensraumes, zwischen 50 und 4.000 ha (RAIMER 2001). Die Reviere der Männchen sind meist größer als die der Weibchen. Das Revier des Katers überlappt in der Regel mit zwei bis drei Weibchenrevieren (RAIMER 2001).

Die Weibchen werden im Alter von zehn bis zwölf Monaten, die Männchen nach neun bis

zehn Monaten geschlechtsreif. Die Ranz findet zwischen Jänner und März statt. Nach einer Tragzeit von 63 bis 68 Tagen werden die Jungen zwischen März und Mai geboren. Das Weibchen bringt in einem sicheren Versteck meist zwei bis vier, selten auch bis zu sechs Junge zur Welt (PIECHOCKI 1990, GÖTZ 2009). Die Jungen sind anfangs blind und öffnen erst zwischen dem zehnten und dem zwölften Tag ihre Augen. Im Alter von einem Monat werden sie entwöhnt und die Mutter

beginnt mit der Jagdunterweisung, indem sie tote und lebende Beute heranträgt. Zwischen dem dritten und dem sechsten Lebensmonat ziehen die jungen Wildkatzen mit der Mutter umher und lernen von ihr sowohl Jagdtechnik als auch Beutetiere kennen. Mit sechs Monaten

sind die jungen Katzen selbstständig und verlassen das Revier der Mutter. Wildkatzen werfen in der Regel einmal, selten auch zweimal pro Jahr (NOWELL & JACKSON 1996).



Europäische Wildkatze, Jungtier
Foto Hofrichter

2.1.4. Lebensraum und Ernährung

Die Europäische Wildkatze findet optimale Lebensräume in bewaldeten Gebieten mit gemäßigt, kontinentalem bis mediterran warmen Klima (PIECHOCKI 2001). Sie fühlt sich vor allem in großen, störungsarmen Wäldern wohl. Naturnahe Laub- und Laubmischwälder mit vielfältigen Strukturen und Kleinstbiotopen werden bevorzugt genutzt (RAIMER 2001). Nadelwälder werden auf Grund des Nahrungsmangels und des Mangels an Unterschlupf und Schlafplätzen gemieden (PIECHOCKI 1990). In den Laub- und Laubmischwäldern findet die Wildkatze die benötigten Verstecke, ein ausgedehntes und vielschichtiges Revier mit Rückzugsmöglichkeiten, sowie ausreichend Nahrung und Aufzuchtspätze für ihre Jungen (RAIMER 2001). Neben Felsklippen und Blockwerk, als Plätze zum Sonnenbaden, sollten genügend

trockene, warme Plätze im Bereich von lichten Waldbeständen vorhanden sein. Als Unterschlupf nützt die Wildkatze hohle oder tief beastete Bäume, deren Wurzelwerk und Reisighaufen. Aber auch jagdliche Einrichtungen, wie Futterkrippen, können von der Wildkatze als Rückzugsorte verwendet werden (PIECHOCKI 1990). Neben der ausreichenden Nahrungsgrundlage und der Ungestörtheit im Revier sollte das Gebiet auch gute Deckungsmöglichkeiten wie Naturverjüngung und starker Verbuschung z.B. durch Himbeer- und Brombeerhecken, Weidenröschen und Heckenrosen bieten. Grasbedeckte Freiflächen, die schnell und zahlreich von Mäusen besiedelt werden, nutzt die Wildkatze ebenfalls gerne. Sie zeigt generell eine Präferenz für sonnige und klimatisch günstige Lagen (PIECHOCKI 1990),



Lebensraum der Europäischen Wildkatze
Foto: Fritz Völk

meidet aber das Hochgebirge und Regionen mit langen, harten Wintern. Der höchste Wildkatzennachweis Österreichs stammt von der Koralpe in einer Höhe von 1.600 m (KRANZ 2009). Ihre Beute erlegt die Wildkatze entweder direkt im Wald oder in waldnahen Freiflächen. Ihre Jagdmethode besteht aus Schleichen, Lauern

und Anspringen (PIECHOCKI 1990). Kleinere Tiere werden durch einen Biss in den Nacken oder in den Hinterkopf, größere durch einen Biss in den Kehlkopf getötet. Bei einer zu hohen Schneedecke im Winter hat die Wildkatze Schwierigkeiten, ihre Hauptbeute, die Wühlmäuse, zu fangen und frisst daher auch andere kleine Nager oder Aas.

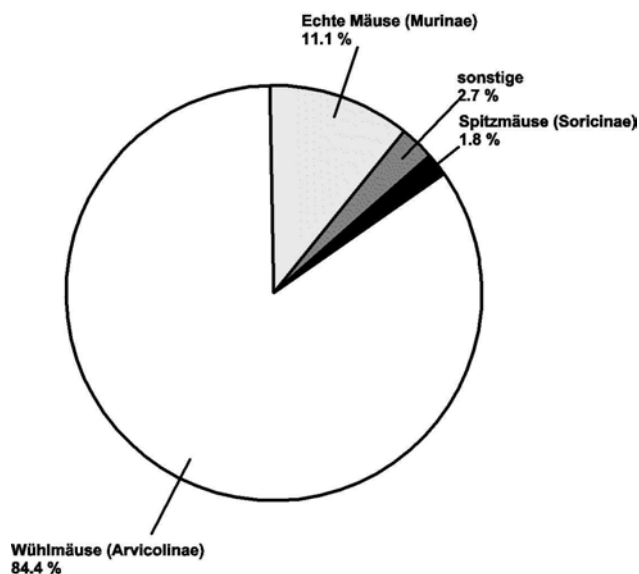


Abbildung 1: Nahrung der Wildkatze (PIECHOCKI 1990, MEINING 2007). Unter sonstige Beutetiere fallen Nahrungsreste von Eichhörnchen, Feldhase, Reh, Reptilien und verschiedenen Vögeln.

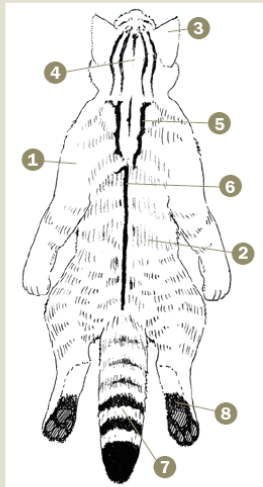
Die Nahrung der Wildkatze besteht zum überwiegenden Teil aus Nagern. Dabei beträgt der Anteil an Wühlmäusen über 80 %. Sie nimmt aber auch andere Mäuse, Ratten, Eichhörnchen sowie Feldhasen und Wildkaninchen an (NOWELL & JACKSON 1996). Daneben stehen Vögel, Lurche, Reptilien, Fische, Maulwürfe, Wiesel und

Insekten (z.B. Maikäfer, Heuschrecken) auf dem Speiseplan. In Notzeiten frisst die Wildkatze auch Aas und vegetarische Kost. Da die Wildkatze ein ausgesprochener Waldbewohner ist, fehlen im Nahrungsspektrum auch die typischen Niederwildarten wie Fasan, Rebhuhn oder Feldhase (Abb. 1).

Unterscheidungsmerkmale Wildkatze bzw. wildkatzenfarbige Hauskatze

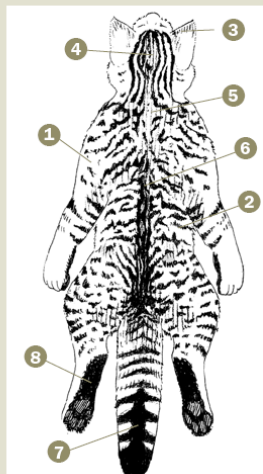


FOTOS: NEBRASSER



Wildkatze

- 1 Grundfarbe ockergelb wie trockenes Gras
- 2 Tigerung verwaschen, kontrastarm
- 3 Ohrenspitze grau wie Rest des Ohrs
- 4 vier längere und ein kürzerer, dunkler Streifen im Nacken
- 5 zwei deutlich sichtbare parallele dunkle Streifen auf den Schultern
- 6 am hinteren Rücken ein dunkler, schmaler Aalstrich
- 7 Schwanz wirkt etwas kürzer, 2 - 3 getrennte Ringe am Schwanz, Schwanzende stumpf
- 8 Fußunterseite kurz schwarz
- 9 häufig ein kleiner, weißer Kehlfleck
- 10 Halsring vorne undeutlich sichtbar



Wildkatzenfarbige Hauskatze

- 1 Grundfarbe silbergrau
- 2 Tigerung relativ kontrastreich
- 3 Ohrenspitze dunkel,
- 4 Kopf zeigt meist mehr als 5 Streifen, die nicht so klar getrennt sind
- 5 Keine deutlich sichtbaren Streifen auf den Schultern
- 6 am hinteren Rücken mehrere dunkle, kurze, verästelte Streifen
- 7 Ringe am Schwanz meist verbunden, Schwanzende meist spitzer
- 8 Fußunterseite oft ganz schwarz
- 9 höchst selten ein kleiner, weißer Kehlfleck
- 10 Halsring vorne deutlich sichtbar



© A. Kranz, L. Lapini & P. Molinari - 2009

2.2. Die Europäische Wildkatze in den Nachbarstaaten Österreichs

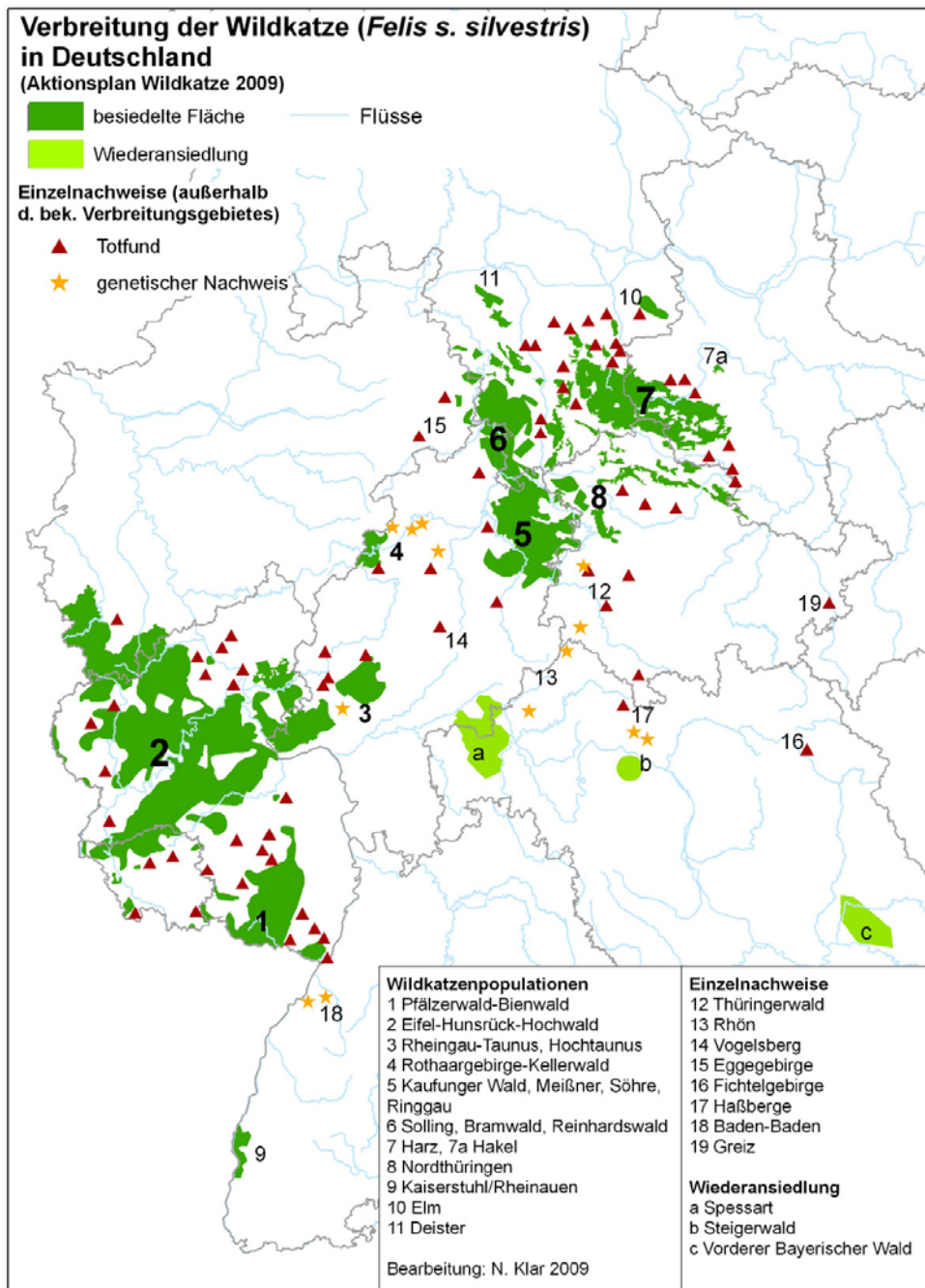
2.2.1. Die Europäische Wildkatze in Deutschland (nach FREMUTH et al. 2009)

Population	Jahr	Datenqualität	Trend 1998-2008	Quelle	Prognose Trend
keine Daten	2009	Unvollständiger Kenntnisstand der Art	zunehmend	FREMUTH et al. 2009	zunehmend

Verbreitung 1998-2008	Datenqualität	Quelle	Prognose Verbreitung
zunehmend	Untersuchungen in mehreren Teilgebieten	FREMUTH et al. 2009	zunehmend

Schutzstatus: Im Bundesnaturschutzgesetz wird die Wildkatze nach § 10 Absatz 2 Nr. 11 als streng geschützte Art genannt. Als jagdbare

Wildart unterliegt die Wildkatze zwar dem Bundesjagdgesetz, genießt aber ganzjährige Schonzeit.



Verbreitung der Europäischen Wildkatze in Deutschland

Verbreitung: In Deutschland sind derzeit vor allem noch die bewaldeten Mittelgebirgsregionen Eifel, Hunsrück, Pfälzer Wald, Taunus, Harz, Sollingen, nordhessisches Bergland und Hainich besiedelt. Die Wildkatzenpopulation teilt sich insgesamt auf

11 Teilpopulationen auf. Einzelnachweise liegen aus 8 weiteren Gebieten vor. Wiederansiedelungen fanden im Spessart, im Steigerwald, in den Hassbergen sowie im vorderen Bayerischen Wald statt (BIRLENBACH & KLAR 2009).

Gefährdung:

Gefährdungsursache	Bedeutung	Trend
Habitatverlust		
Überweidung	keine	--
Intensivierung Landwirtschaft	hoch	zunehmend
Grundstückszusammenlegung	hoch	zunehmend
Aufforstung	keine	--
Entwässerung	keine	--
Direkte Verfolgung		
Jagd	keine	--
Illegaler Abschuss	hoch	gleichbleibend
Gift	keine	--
Umweltverschmutzung		
Pestizide/Insektizide	keine	--
Andere Gefahren		
Intensive Waldnutzung	hoch	zunehmend
Hybridisierung mit Hauskatze	gering	gleichbleibend

2.2.2. Die Europäische Wildkatze in der Schweiz

Darius Weber, CH-4118 Rodersdorf
 Hintermann & Weber AG
 Stand: 5.2.2009

Population	Jahr	Datenqualität	Trend 1998-2008	Quelle	Prognose Trend
keine Daten	2009	schlecht, nur lokale Untersuchungen zu Siedlungsdichte.	keine Daten	Einzelhinweise z.B. Straßenopfer	zunehmend

Verbreitung 1998-2008	Datenqualität	Quelle	Prognose Verbreitung
keine Daten	schlecht	Einzelhinweise z.B. Straßenopfer	zunehmend

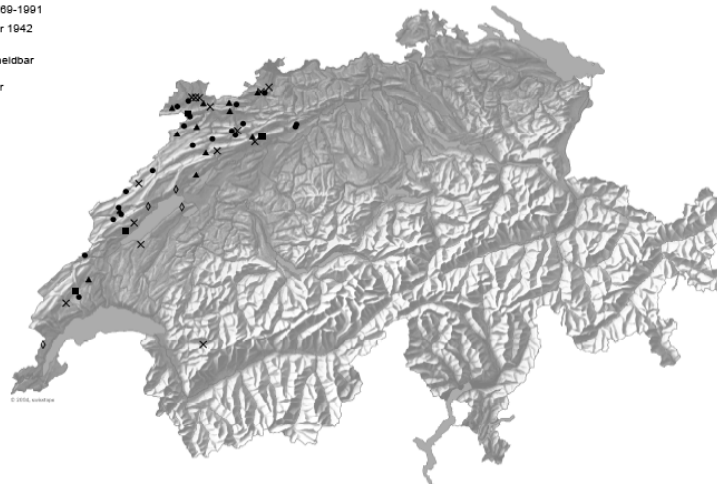
Schutzstatus: Die Wildkatze ist durch das Bundesgesetz vom 20. Juni 1986 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG) geschützt.

Verbreitung: Über die Verbreitung ist wenig bekannt. Wahrscheinlich kommt die Art nur im Jura, im Westen der Schweiz bzw. in Teilen

davon, vor. Das bestehende Wissen wurde durch NUSSBERGER et al. (2007) zusammengefasst. Aus dieser Publikation stammt auch die anschließende Karte. Eine systematische Erhebung der Wildkatzenverbreitung wird 2010 abgeschlossen.

Legende

- Wildkatzen Nachweise
- bestätigt 1992-2008
 - ▲ bestätigt 1969-1991
 - bestätigt vor 1942
 - ◇ nicht entscheidbar
 - × nicht haltbar



Verbreitung der Europäischen Wildkatze in der Schweiz

Gefährdung:

Gefährdungsursache	Bedeutung	Trend
Habitatverlust		
Überweidung	keine	gleichbleibend
Intensivierung Landwirtschaft	keine	zunehmend (?)
Grundstückszusammenlegung	ja, unbekannt	gleichbleibend
Aufforstung	keine	gleichbleibend
Entwässerung	keine	gleichbleibend
Direkte Verfolgung		
Jagd	keine	gleichbleibend
Illegaler Abschuss	keine	gleichbleibend
Gift	keine	gleichbleibend
Umweltverschmutzung		
Pestizide/Insektizide	keine	abnehmend
Andere Gefahren		
Intensive Waldnutzung	mittel	zunehmend?
Hybridisierung mit Hauskatze	unbekannt (ev. kritisch)	zunehmend?

2.2.3. Die Europäische Wildkatze in Italien

Dr. Luca Lapini
 Museo Friulano di Storia Naturale, Udine
 Stand: 30.9.2008 (nach einem Beitrag am Wildkatzenworkshop in Wels)
 Ergänzt durch Daten aus NATOLI & RAGNI (1995)

Population	Jahr	Datenqualität	Trend 1998-2008	Quelle	Prognose Trend
> 1.000 Ind.	2008	Unvollständiger Kenntnisstand der Art	leichte Abnahme	NATOLI & RAGNI (1995)	unbekannt

Verbreitung 1998-2008	Datenqualität	Quelle	Prognose Verbreitung
unbekannt			unbekannt

Schutzstatus: Die Wildkatze ist indirekt geschützt, da sie nach dem Jagdgesetz keine Wildart ist und somit nicht bejagt werden darf.



Verbreitung der Europäischen Wildkatze in Italien

Verbreitung: In Italien wird der Wildkatzenbestand auf mindestens 1.000 Exemplare geschätzt. Verbreitet ist sie im Apennin, in Nordostitalien und auf Sizilien. Auf Sardinien ist hingegen die nordafrikanische Unterart, die Falbkatze, verbreitet. Bei dieser Verbreitung spielt die Population in Nordostitalien eine bedeutende Rolle. Es gibt hier nicht weniger als 144 Exemplare, wahrscheinlich sogar eher um die 300 Tiere.

Die Wildkatze ist in den Julischen Voralpen weit verbreitet. Die größten Bestände finden sich in den Tälern der Flüsse Torre, Natisone und Judrio. Die Wildkatze ist sogar relativ häufig in der unmittelbaren Umgebung von Gorizia (Görz). In den Erhebungen der Voralpen kommt die Art oft in landwirtschaftlichen Gebieten der Hochebene vor.

In den Karstflächen bei Görz wird die Wildkatze in der Umgebung von Doberdo del Lago, beim Moorgebiet Sablici und zwischen den Provinzen

von Triest und Görz beobachtet. Im Triestiner Karst scheint die Art nicht so häufig zu sein. Von den Voralpen aus gelangt die Wildkatze in die Agrargebiete der Moränenhügel oder steigt über Schluchten und Flusswindungen in die Hochebene ab. Für die Moränenhügel und den

Campo di Osoppo gibt es nur wenige eindeutige Daten.

Über die Verbreitung der Wildkatze in den Karnischen Alpen und Voralpen ist wenig bekannt. Zwischen 1970 und 1995 gab es lediglich 4 Nachweise.

Gefährdung:

Gefährdungsursache	Bedeutung	Trend
Habitatverlust		
Überweidung	keine	--
Intensivierung Landwirtschaft	hoch	zunehmend
Grundstückszusammenlegung	hoch	zunehmend
Aufforstung	keine	--
Entwässerung	keine	--
Direkte Verfolgung		
Jagd	keine	--
Illegaler Abschuss	hoch	zunehmend
Gift	keine	--
Umweltverschmutzung		
Pestizide/Insektizide	keine	--
Andere Gefahren		
Intensive Waldnutzung	hoch	zunehmend
Hybridisierung mit Hauskatze	gering	gleichbleibend

2.2.4. Die Europäische Wildkatze in Slowenien

Dr. Hubert Potocnik

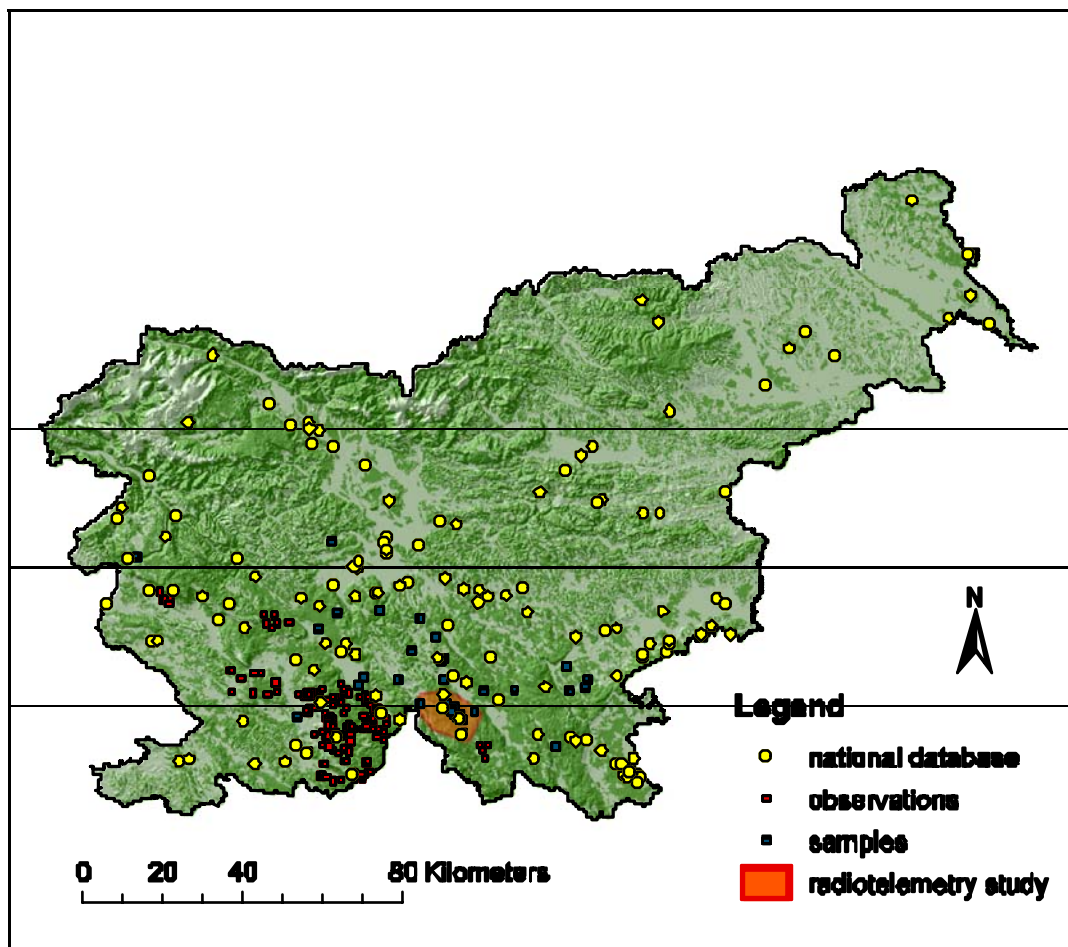
Biotechnical faculty, University of Ljubljana

Stand: 8.7.2009

Population	Jahr	Datenqualität	Trend 1998-2008	Quelle	Prognose Trend
1.000 – 2.000 Ind.	2008	Unvollständiger Kenntnisstand der Art	leicht zunehmend	Zwei Forschungsprojekte, 1998-2002, 2003-2007	

Verbreitung 1998-2008	Datenqualität	Leicht Zunahme Quelle	Prognose Verbreitung
gleichbleibend	Untersuchungen in mehreren Teilgebieten	Zwei Forschungsprojekte 1998-2002, 2003-2007, Verbreitungsmodell	gleichbleibend bis leicht Abnahme

Schutzstatus: Die Wildkatze ist sowohl nach dem Jagd- als auch nach dem Naturschutzgesetz vollständig geschützt.



Verbreitung der Europäischen Wildkatze in Slowenien

Verbreitung: Die Wildkatze kommt in Slowenien außer in den Alpen überall vor. In den nördlichen Regionen Sloweniens (Styria, Carinthia, Gorenjska, Idrijsko, Prlekija and Prekmurje) ist die Art sehr selten. In der Südhälfte, der Dinarischen Region, erreicht die Balkanpopulation der Wildkatze die nordwestlichste Verbreitung. Grund dafür sind die weit verbreiteten Laubwälder und der Karst

als integrale Bestandteile der Landschaften in dieser Region.

Experten schätzen den Slowenischen Anteil der Wildkatzenpopulation auf 1.000 bis 2.000 Tiere. Mit Hilfe verschiedener methodischer Ansätze wurden sowohl für die Dinarische Region als auch für ganz Slowenien potenzielle Lebensräume, Fragmentation und Vernetzung analysiert und überprüft. Dabei kamen

Methoden wie „Ecological Niche Factor Analyses (ENFA)“ oder „Generalized Linear Models (GLM)“ zur Anwendung.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass Wildkatzen in erster Linie (89 – 100 % der Beobachtungen) mit Wald (Abieti-fagetum dinaricum) assoziiert sind. Sie präferieren steile, südwest exponierte Hänge in einer Meereshöhe zwischen 680 und 920 m. Diese Präferenzen sind in der kalten Jahreszeit noch ausgeprägter. Die angeführten Habitate stellen mikroklimatische Inseln ohne Schnee mit verfügbarer Beute dar. Schnee ist neben der Beutedichte während des Winters ein bedeutender Faktor. Während der Nacht konnten Wildkatzen häufig in offenen Lebensräumen festgestellt werden, und während des Tags bevorzugen sie Wälder und steile, felsige Hänge, die besonders von den Weibchen genutzt werden.

Habitatmodelle zeigen, dass Wildkatzen große, zusammenhängende Waldflächen brauchen: Waldränder, auch wenn sie abseits von Siedlungen liegen, oder intensiv genutztes Agrarland haben eher geringeren Wert für die Wildkatze. Solche Bedingungen findet man in

Slowenien vor allem in den Dinarischen Bergen. Aufgrund des Habitatmodells errechnen sich in Slowenien 4.396 km² geeigneter Wildkatzenlebensraum.

Neben großen Anteilen geeignetem Lebensraum in den Dinarischen Bergen, zeigt das Habitatmodell einige Habitatinseln im Bereich der Alpen. Hier sind Wildkatzen sehr selten oder fehlen völlig. Auch die Habitateignung ist hier, im Vergleich zu den Dinarischen Bergen, deutlich geringer. Ursachen dafür könnten die niedrigeren Temperaturen im Winter, ungünstige Schneelage, hohe Anteile von Nadelwald und damit verbunden geringe Beutedichte für die Wildkatze sein.

Die Hauskatze stellt durch Hybridisierung eine potenzielle Gefährdung für die Europäische Wildkatzenpopulation dar. Die Ergebnisse zeigen für Slowenien eine deutliche Trennung von Wildkatzenlebensraum und den Bereichen, die von Hauskatzen verstärkt genutzt werden. Nur 17 % geeignetes Wildkatzenhabitat überlappt mit den Bereichen, in denen Hauskatzen nach Schätzungen des Logistic Interference Model verstärkt vorkommen.

Gefährdung:

Gefährdungsursache	Bedeutung	Trend
Habitatverlust		
Überweidung	unbekannt	zunehmend
Intensivierung Landwirtschaft	mittel	abnehmend
Grundstückszusammenlegung	gering	zunehmend
Aufforstung	gering	zunehmend
Entwässerung	unbekannt	gleichbleibend
Direkte Verfolgung		
Jagd		
Illegaler Abschuss	vereinzelt	
Gift		
Umweltverschmutzung		
Pestizide/Insektizide		
Andere Gefahren		
Intensive Waldnutzung		
Hybridisierung mit Hauskatze	potenziell in stark fragmentierten Gebieten	

2.2.5. Die Europäische Wildkatze in Ungarn

Zsolt Biró, PhD
 Szent István University, Institute for Wildlife Conservation
 Stand: 14.07.2009

Population	Jahr	Datenqualität	Trend 1998-2008	Quelle	Prognose Trend
0.5 Wildkatzen/1.000 ha	2006	Unvollständiger Kenntnisstand der Art	leicht abnehmend - 5 %		

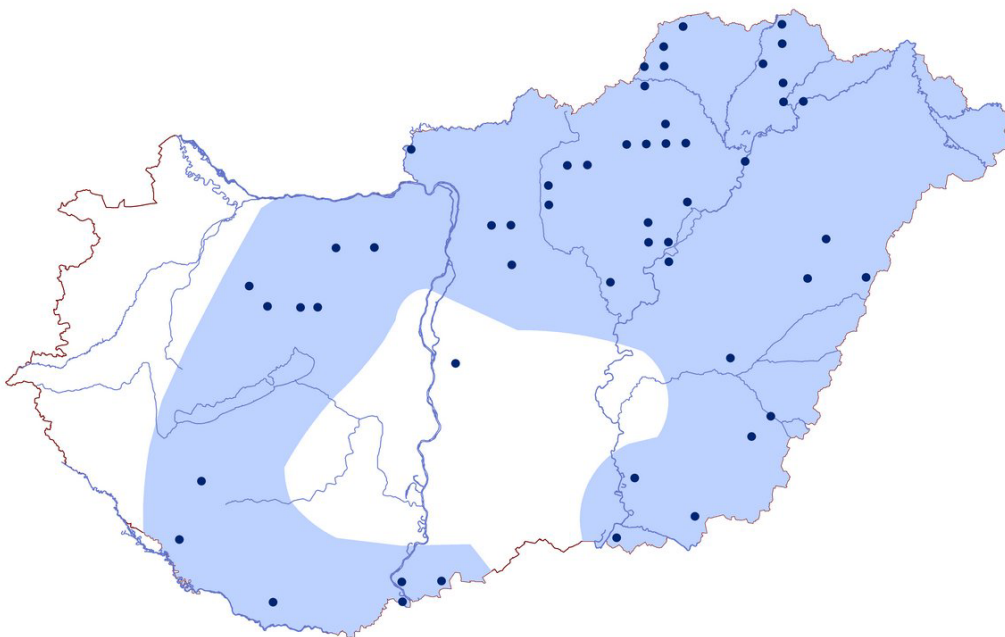
Verbreitung 1998-2008	Datenqualität	Quelle	Prognose Verbreitung
leicht abnehmend – 2 %	Unvollständiger Kenntnisstand der Art	Umfrage	abnehmend

Schutzstatus: LIII/1996, Naturschutzgesetz.

Verbreitung: Die Wildkatze ist aus den zentralen und nordwestlichen Teilen Ungarns verschwunden. Nur in einigen wenigen Teilen des Landes ist das Vorkommen gesichert. Stabile Populationen gibt es in der Dráva-Ebene, den Mecsek und Villányi Bergen, in Transdanubien, in den nördlichen Mittelgebirgen sowie in den Wäldern und Auen der großen Ebene.

Das aktuelle Verbreitungsgebiet bezieht sich auf viele Beobachtungen die von Jägern, Naturschützern, Förstern und anderen Personen gemeldet wurden (Verbreitungskarte von 2007).

Wildkatzen bevorzugen dichte Wälder (Eiche, Kiefer) mit alten Bäumen und dichter Strauchschicht. Sie nutzen angrenzende Wiesen zur Jagd. Wildkatzen meiden Aufforstungen (Robinie ohne Unterwuchs) und Flächen in Siedlungsnähe.



Verbreitung der Europäischen Wildkatze in Ungarn

Gefährdung:

Gefährdungsursache	Bedeutung	Trend
Habitatverlust		
Überweidung	keine	--
Intensivierung Landwirtschaft	gering	gleichbleibend
Grundstückszusammenlegung	keine	--
Aufforstung	mittel	zunehmend
Entwässerung	mittel	zunehmend
Direkte Verfolgung		
Jagd	keine	--
Illegaler Abschuss	gering	gleichbleibend
Gift	gering	gleichbleibend
Umweltverschmutzung		
Pestizide/Insektizide	keine	--
Andere Gefahren		
Intensive Waldnutzung	keine	--
Hybridisierung mit Hauskatze	hoch	zunehmend

2.2.6. Die Europäische Wildkatze in der Slowakei

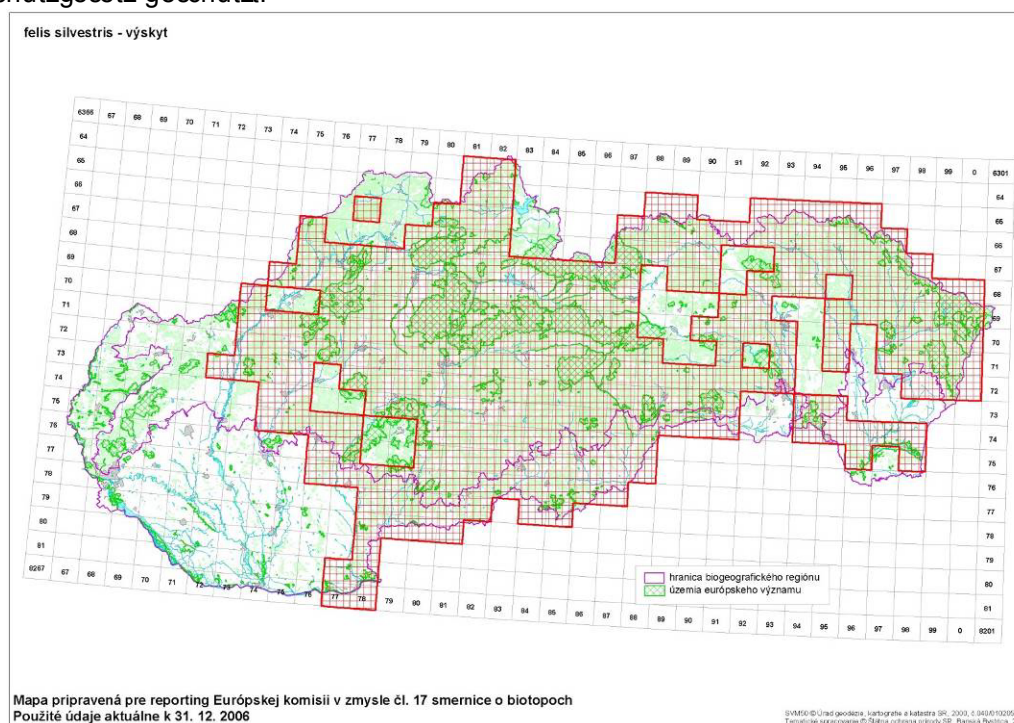
Michal Adamec
 State Nature Conservancy of the Slovak Republic
 Štátna ochrana prírody SR
 Stand: 16.12.2008

Population	Jahr	Datenqualität	Trend 1998-2008	Quelle	Prognose Trend
1.000 Ind.	2008	Unvollständiger Kenntnisstand der Art	0; in manchen Gebieten 0-25 %	Jagdstatistik	stabil, in manchen Gebieten leichter Rückgang

Verbreitung 1998-2008	Datenqualität	Quelle	Prognose Verbreitung
gleichbleibend	Unvollständiger Kenntnisstand der Art	Bericht der Slowakei an die Europäische Kommission	stabil, in manchen Gebieten leicht rückläufig

Schutzstatus: Die Wildkatze ist sowohl durch das Jagd- als auch durch das Naturschutzgesetz geschützt.

Verbreitung: Ist fast in der gesamten Slowakei, außer in den Tallagen, zu finden.



Verbreitung der Europäischen Wildkatze in der Slowakei

Gefährdung:

Gefährdungsursache	Bedeutung	Trend
Habitatverlust		
Überweidung	gering	gleichbleibend
Intensivierung Landwirtschaft	gering	gleichbleibend
Grundstückszusammenlegung	gering	gleichbleibend
Aufforstung	gering	gleichbleibend
Entwässerung	gering	gleichbleibend
Direkte Verfolgung		
Jagd	mittel – Verwechslung mit Hauskatze	gleichbleibend
Illegaler Abschuss	gering	gleichbleibend
Gift	gering	gleichbleibend
Umweltverschmutzung		
Pestizide/Insektizide	mittel	gleichbleibend
Andere Gefahren		
Intensive Waldnutzung	keine	--
Hybridisierung mit Hauskatze	unbekannt	keine Daten

2.2.7. Die Europäische Wildkatze in Tschechien

Jana Pospiskova
Univ. Karlova, Prag

Stand: 30.9.2008 (nach einem Vortrag am Wildkatzenworkshop in Wels)

Die Situation der Wildkatze in der Tschechischen Republik ist weitgehend unbekannt. Die letzte Publikation, die die historische Verbreitung beschreibt und ein mögliches Vorkommen diskutiert, wurde von KOKES (1974) zusammengestellt. Vor Ort wurden allerdings keine Untersuchungen durchgeführt, um die seither vorliegenden Beobachtungen zu überprüfen.

Früher hatte die Wildkatze fast die gesamte Tschechische Republik besiedelt. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts verschwand diese Art vermutlich aufgrund von intensiver Bejagung

und massivem Habitatverlust. Letzte Nachweise stammen aus dem südöstlichen Bereich der Republik. Seither gibt es nur gelegentliche Abschüsse und unbestätigte Sichtbeobachtungen. Obwohl diese zufälligen Beobachtungen aus einem weitgehend eingeschränkten Bereich im Osten Tschechiens kommen, lassen sie keinen Schluss auf ein Vorkommen der Wildkatze zu. In den 1970er Jahren fand ein erfolgloser Wiederansiedlungsversuch im Bereich Šumava (Královský Hvozd) statt.



Verbreitung der Europäischen Wildkatze in Tschechien

2.3. Status der Europäischen Wildkatze in Österreich

Seit 1989 wird die Wildkatze in der Österreichischen Roten Liste als „ausgestorben, ausgerottet oder verschollen“ geführt (BAUER 1989). In der Vergangenheit war diese Art in weiten Teilen Österreichs verbreitet. Nur aus Tirol, sowie Teilen Salzburgs und Vorarlbergs liegen keine Nachweise vor (BAUER & SPITZENBERGER 2001). Die Verbreitung konzentrierte sich auf Klimagunstgebiete mit deutlichem Schwerpunkt im Bereich des pannonischen und illyrischen Klimaeinflusses. Zum Höhepunkt der Wärmezeit erstreckte sich das Verbreitungsgebiet auch über das raue Granit-Gneis Hochland des Waldviertels und die heute wohl zu niederschlagsreichen Voralpen westwärts bis ins Salzkammergut.

Als einigermaßen durch Daten und Belegstücke gesichert, kann die Verbreitung und der Niedergang der Wildkatze erst im letzten Jahrhundert rekonstruiert werden. Am 1. Dezember 1902 kam die wahrscheinlich letzte Wildkatze des Innviertels aus Geiersberg in den Tiergarten Schönbrunn. Das letzte autochthone oberösterreichische Exemplar wurde im August 1915 in der Gemeinde Hinzenbach erlegt (BAUER 2001). In Niederösterreich gab es in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch spärliche Wildkatzenpopulationen (Wienerwald, Gutensteiner und Tümitzer Bergland, südlicher Abschnitt der Weinviertler Klippenzone bis zum Ernstbrunner Wald). Diese wurden jedoch nach den letzten Fängen (1902/03 Bisamberg, 1909/10 bei Niederkreuzstätten und 1912 im Wassertal) nicht mehr nachgewiesen. Am längsten überlebten die Wildkatzen in Kärnten (Rosental) und in der südlichen Steiermark (Randlagen der Grazer Bucht). Hier existierte *Felis silvestris* bis zum 2. Weltkrieg zumindest als seltenes Wechselwild aus Slowenien (BAUER 2001).

Nach den 1950er-Jahren, als der autochthone Wildkatzenbestand in Österreich ausstarb, gab es nur sporadische Meldungen, die sich vermutlich auf aus Nachbarpopulationen zugewanderte Tiere bezogen. Derzeit gibt es keinen Nachweis für ein ansässiges reproduzierendes Vorkommen in Österreich (SPITZENBERGER 2005, siehe Tab. 2).

Seit dem Jahr 2000 gibt es zwei Sichtbeobachtungen bei Bad Großpertholz, (Niederösterreich, 2003, MÖLICH briefl.) und im oberen Piestingtal (Niederösterreich, 2008, ÜBL

briefl.), die sich allerdings nicht 100 %ig verifizieren lassen. Die Beschreibungen legen zu diesem Zeitpunkt jedoch das Vorkommen einzelner Wildkatzen nahe.

Abgesichert ist allerdings die Meldung eines 2-3 jährigen Katers, der 2006 in Feistritz an der Gail (Kärnten), 3.700 m von der italienisch österreichischen Grenze entfernt, überfahren am Straßenrand aufgefunden wurde. Das Tier wird der italienischen Population zugeordnet und stammt vermutlich aus diesem Bestand, der sich nordwärts Richtung Österreich ausbreitet (LAPINI & MOLINARI 2007).

Im Jahr 2007 konnten im Rahmen von Untersuchungen im Nationalpark Thayatal zwei Wildkatzen nachgewiesen werden. Da sich die nächste bekannte Wildkatzen-Population jenseits der March in der Slowakei befindet und im Thayatal gleich zwei Tiere nachgewiesen wurden, wird vermutet, dass im mittleren und östlichen Waldviertel ein kleines Vorkommen existiert, das bisher nicht entdeckt wurde. Weitere Untersuchungen um den Status der Wildkatze im Nationalpark Thayatal zu klären, laufen derzeit (ÜBL briefl.).

Im Spätherbst 2008 wurde im Bezirk Murau (Steiermark) der Kadaver einer Katze sichergestellt, deren morphometrische und genetische Untersuchung bestätigte, dass es sich um eine Wildkatze handelt. Dabei handelt es sich um den ersten Nachweis einer Wildkatze in der Steiermark seit 1982 (KRANZ 2009)

Eine Kombination der Verbreitungskarten der Wildkatze in den Österreichischen Nachbarstaaten zeigt, dass Österreich weitgehend abseits von bestehenden Wildkatzenbeständen liegt. Zuwanderungen sind theoretisch aus der Slowakei, Italien und Slowenien, sowie von der kleinen Population im bayerischen Wald möglich. Die letzten aktuellen Beobachtungen zeigen allerdings wenig bzw. keinen Zusammenhang mit den bestehenden Verbreitungsgebieten in den Nachbarstaaten. Es ist daher keine sichere Aussage zum aktuellen Status der Wildkatze in Österreich möglich. Das ist entweder auf den schlechten Wissenstand über die Wildkatze in manchen Staaten zurückzuführen oder es handelt sich um einzelne herumziehende Individuen, die vereinzelt auch in Österreich nachgewiesen werden können (Abb. 2).

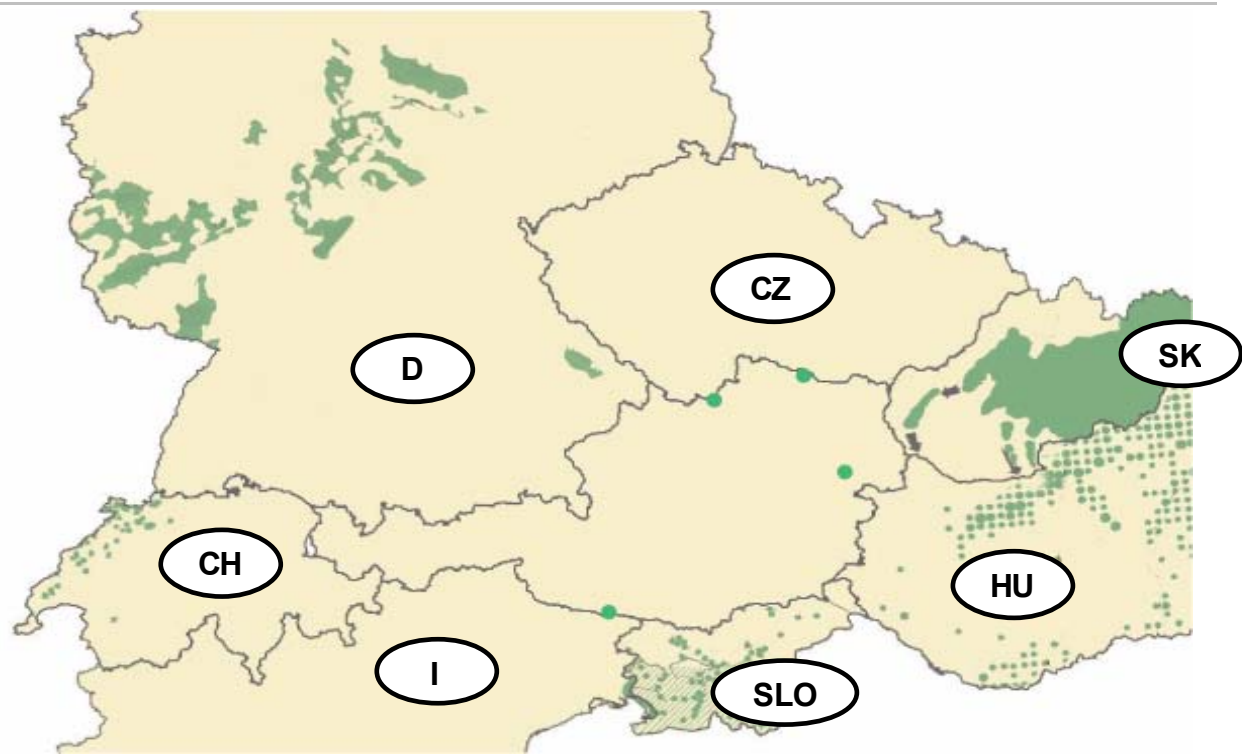


Abbildung 2: Wildkatzenbeobachtungen in Österreich und Verbreitung in den umliegenden Staaten.

In allen 9 Bundesländern gilt die Wildkatze als jagdbares Wild im Sinne des Jagdgesetzes und ist ganzjährig geschont. Alle Jagdgesetze sehen Ausnahmeregelungen zum Fang ganzjährig geschonter Wildarten vor, wobei nur das Burgenländische Jagdgesetz ausdrücklich Ausnahmen im Hinblick auf die Wildkatze enthält.

Im Bundesland Salzburg ist die Wildkatze zusätzlich durch den Paragraphen zum Schutz bestimmter Wildarten geschützt. Dieser Paragraph bezieht sich auf das Verbot der Störung der Wildart, ihrer Nachkommen und des Lebensraums (Tab. 1).

Tabelle 1: Rechtliche Stellung der Wildkatze in Österreich

Bundesland	Wild	Schonung	Hauskatzen
Burgenland	Ja	ganzjährig geschont Ausnahmen zum Fang sind explizit möglich	§ 73 Jagdschutz: Streunende Katzen können 200 m abseits von Häusern erlegt werden
Wien	Ja	ganzjährig geschont	§ 92 Jagende Hunde und streunende Katzen können erlegt werden
Niederösterreich	Ja	ganzjährig geschont	§ 64 Jagdschutz: Streunende Katzen können 300 m abseits von Häusern erlegt werden
Oberösterreich	Ja	ganzjährig geschont	§ 47 Befugnisse der Jagdschutz-Organen: Streunende Katzen können 300 m abseits von Häusern erlegt werden
Salzburg	Ja	ganzjährig geschont Schutz bestimmter Wildarten	§102 wildernde Hunde und Katzen können erlegt werden
Tirol	Ja	ganzjährig geschont	§ 35 Befugnisse des Jagdschutz-personals: Streunende Katzen können 1.000 m abseits von Häusern erlegt werden
Vorarlberg	Ja	ganzjährig geschont	§ 34 Hunde und Katzen im Jagd-Gebiet: Streunende Katzen können 500 m abseits von Häusern erlegt werden
Kärnten	Ja	ganzjährig geschont	§ 49 Wildschutz: Katzen die im Wald herumstreifen dürfen getötet werden
Steiermark	Ja	ganzjährig geschont	§ 60 Revierende Hunde und Katzen die im Wald herumstreifen dürfen getötet werden

Alle Jagdgesetze sehen vor, dass streunende oder wildernde Katzen getötet werden dürfen. Einige Jagdgesetze enthalten dazu einen bestimmten Abstand zum Siedlungsrand (200 –

1.000 m). In anderen Bundesländern können alle im Wald angetroffenen Katzen getötet werden (Tab. 1).

Zusätzlich zu den Jagdgesetzen ist die Wildkatze als Art des Anhang IV nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) geschützt. Dort heißt es:

Artikel 12

- (1) Die Mitgliedstaaten treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dieses verbietet:
 - a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
 - b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
 - c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
 - d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
- (2) Für diese Arten verbieten die Mitgliedstaaten Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren; vor Beginn der Anwendbarkeit dieser Richtlinie rechtmäßig entnommene Exemplare sind hiervon ausgenommen.
- (3) Die Verbote nach Absatz 1 Buchstaben a) und b) sowie nach Absatz 2 gelten für alle Lebensstadien der Tiere im Sinne dieses Artikels.
- (4) Die Mitgliedstaaten führen ein System zur fortlaufenden Überwachung des unbeabsichtigten Fangs oder Tötens der in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten ein. Anhand der gesammelten Informationen leiten die Mitgliedstaaten diejenigen weiteren Untersuchungs- oder Erhaltungsmaßnahmen ein, die erforderlich sind, um sicherzustellen, dass der unbeabsichtigte Fang oder das unbeabsichtigte Töten keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die betreffenden Arten haben.

2.4. Gefährdungsfaktoren der Europäischen Wildkatze

Wie andere Tierarten auch, unterliegt die Wildkatze verschiedenen indirekten (Habitatverlust, Umweltbelastung, Hybridisierung mit Hauskatze) und direkten (Fang/Abschuss, Straßenverkehr) Gefährdungsursachen.

Historisch gesehen hat nach der Ausrottung von Bär, Wolf und Luchs, direkte menschliche Verfolgung der Wildkatze (RAIMER 2007) zum Verschwinden aus Österreich geführt. BAUER (1988) führt aber auch klimabedingte Bestandsschwankungen als Ursache für das Verschwinden der Wildkatze an. Aktuell ist eine massive direkte Verfolgung als Gefährdungsursache für die Wildkatze in Österreich

auszuschließen. Es kann jedoch durch Verwechslungen mit Hauskatzen zum Abschuss von Wildkatzen kommen. Über Einflüsse des Klimas auf die Wildkatze gib es derzeit nur wenige Untersuchungen. Als wärmeliebende Art haben strenge Winter oder lange Regenperioden bzw. ein Absinken der Jahresmitteltemperatur einen negativen Einfluss. Allerdings dürfte die Wildkatze aufgrund der prognostizierten Klima-veränderungen in Österreich in Zukunft deutlich bessere Lebensbedingungen vorfinden. Dieser Einfluss wird jedoch als minimal betrachtet (KITCHENER & REES 2009):

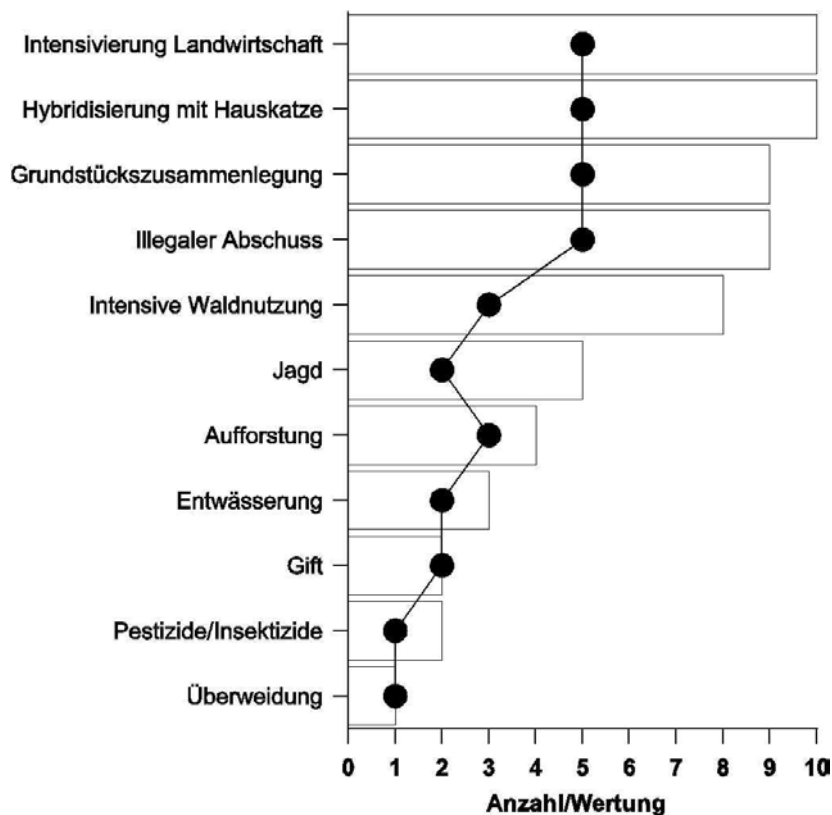


Abbildung 3: Anzahl (Punkte) und Gewichtung (Balken) verschiedener Gefährdungsursachen für die Wildkatze in den Nachbarländern Österreichs (siehe Kap. 2.2.).

Nach einer Umfrage bei Experten in den verschiedenen Nachbarstaaten Österreichs (Kap. 2.2) werden die wesentlichen Gefährdungsursachen für die Wildkatze in der Lebensraumzerstörung (Intensivierung in Land- und Forstwirtschaft, Grundstückszusammenlegung, Zerschneidung durch Verkehrswege),

der Hybridisierung mit der Hauskatze und durch Fang und Abschuss gesehen (Abb. 3). Diese Einschätzung betrifft im Prinzip die gesamte Europäische Wildkatzenpopulation (STAHL & ARTOIS 1995). Der Einfluss der verschiedenen Gefährdungsursachen auf die Wildkatzenpopulation wird in weiterer Folge diskutiert.

2.4.1. Lebensraumzerstörung und Verinselung

Wie bereits mehrfach beschrieben, brauchen Wildkatzen große Laub- oder Laubmischwälder mit dichtem Unterwuchs, einen hohen Anteil an Totholz und einer hohen Diversität an Kleinbiotopen (Lichtungen, Totholzinseln, Strauchgruppen, Gewässern etc.). In forstlich

intensiv genutzten Wäldern werden diese Anforderungen meist nicht erfüllt, weshalb geeignete Wildkatzenbiotope meist nur kleinflächig vorhanden sind und eine Vernetzung völlig fehlt. Es ist daher notwendig, ein Verbundsystem für großräumig agierende,

waldlebende Arten zu erarbeiten um Wanderung und Austausch zwischen den einzelnen Habitatinseln zu ermöglichen. Beispiele dafür gibt es aus Deutschland (vgl. SIMON & RAIMER 2007) und auch aus Österreich liegen einzelne Projekte vor, die zwar nicht direkt auf die Wildkatze abzielen,

2.4.2. Hauskatzen

Als eine Gefährdungsursache wird die Hybridisierung mit der Hauskatze gesehen (STAHL & ARTOIS 1995, BOITANI 2001). Die Hauskatze stammt von der Falbkatze (*Felis silvestris lybica*), einer Unterart der Wildkatze, ab. Beide Unterarten, die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) und die Falbkatze, haben ein klar getrenntes Verbreitungsgebiet. Sie sind demnach gute abgrenzbare Unterarten (PIECHOCKI 1990). Es ist bekannt, dass sich sowohl die Falb- als auch die Europäische Wildkatze mit der Hauskatze paaren und daraus fortpflanzungsfähige Nachkommen hervorgehen. Dieses Phänomen wurde in allen europäischen Ländern beobachtet. Molekularbiologische Untersuchungen machen es nun auch möglich, den Anteil von Blendlingen in der Wildkatzenpopulation zu quantifizieren. Er reicht von 2 % in Belgien (PARENT 1974) bis zu 80 % in Ungarn (PIERPAOLI et al. 2003).

Betrachtet man die Hybridisierung aus verschiedenen Blickpunkten, dann ergeben sich folgende Aspekte:

- Bei Blendlingen zwischen Wild- und Hauskatze handelt es sich um Nachkommen von zwei verschiedenen Unterarten. Die Nachkommen sind fertil und beteiligen sich an der Reproduktion. Sie besetzen zwar einen Platz im Ökosystem, verdrängen aber den reproduktiven Anteil der Population nicht, d.h. der genetische Anteil der Wildkatze bleibt in der Population präsent.
- Besonders kritisch wird die Hybridisierung bei sehr kleinen Populationen, die stark verinselt sind oder stark abnehmen bzw. bei sich ausbreitenden Beständen, gesehen (STAHL & ARTOIS 1995, HUBBARD et al. 1992). Hier muss auf diesen Faktor verstärkt Rücksicht genommen werden.
- Untersuchungen der Habitatnutzung von Haus- und Wildkatzen haben gezeigt, dass sich die Lebensräume beider Arten nur

2.4.3. Direkte Gefährdungsursachen

Nach Angaben verschiedener Autoren (LINN 1992, MÖLICH & KLAUS 2003, RAIMER 2007) schwanken Anteile von toten Wildkatzen an Straßen zwischen 25 % und 85 % an der

dieser Art aber sehr wohl zugute kommen (z.B. OÖ Umweltschutz 2009). Aufgrund der schlechten Datenlage lässt sich der Einfluss des Faktors Lebensraumeignung und Verinselung auf die Wildkatzenpopulation derzeit nur schwer quantifizieren.

geringfügig überlappen (GERMAIN 2007, POTOČNIK mündl.). Erfahrungen aus Bayern haben außerdem gezeigt, dass Wildkatzen zu aggressiv sind und Hauskatzen eher töten, als sich mit ihnen zu paaren (WOREL mündl.).

- Aus Tier- und Naturschutzgründen sieht das Österreichische Tierschutzgesetz eine Kastrationspflicht für freilaufende Hauskatzen vor. Ausgenommen davon sind Hauskatzen in bäuerlicher Haltung, wobei unter bäuerlicher Haltung (nach einer Stellungnahme des Gesundheitsministeriums vom 13.3.2009) „streunende Katzen zu verstehen sind, die häufig an Bauernhöfen vorkommen und keinen Besitzer haben“.
- Neben einer potenziellen Hybridisierung können Hauskatzen aber auch Krankheiten auf Wildkatzen übertragen, mit denen die Hauskatzen zwar gut zurechtkommen, an denen Wildkatzen allerdings erkranken und sterben können (PIECHOCKI 1990). Hier sind Fälle aus verschiedenen Teilen Europas bekannt (DANIELS et al. 1999, LEUTENEGGER et al. 1999, RACNIK 2008).

Zusammenfassend scheint die Hybridisierung zwar eine potenzielle Gefährdung der Wildkatze zu sein, hat allerdings quantitativ einen geringen Einfluss auf die Population. Nur in speziellen Fällen, besonders bei zusammenbrechenden Beständen, ist ein signifikanter Einfluss zu erkennen. Allerdings darf die Krankheitsübertragung von Haus- auf Wildkatzen nicht unterschätzt werden. Dieser Faktor stellt wahrscheinlich eine viel größere Gefährdung für die Wildkatze dar und schon deshalb sollten Kontakte zwischen Wild- und Hauskatze möglichst vermieden werden (LUTZ et al. 1996).

Gesamtmortalität. Das heißt nun nicht, dass große Populationsanteile an Straßen zu Tode kommen, da die Tiere hier ja leichter aufzufinden sind, während verhungerte oder

erkrankte Wildkatzen einfach nicht gefunden werden. Straßen stellen aber sicherlich ein wesentliches Problem bei der Ausbreitung der Art dar. Es ist daher wichtig, ein Konzept zur Vernetzung bestehender Wildkatzenlebensräume bzw. zur Gestaltung von Passagen über Autobahnen oder stark befahrenen Straßen zu erarbeiten.

Neben Verlusten durch den Straßenverkehr kommt es auch immer wieder zu Fängen oder Abschüssen im Rahmen der Jagd, die in erster Linie auf Verwechslungen mit wildfarbenen Hauskatzen beruhen. Nach PIECHOCKI (1990) waren 60 % tot aufgefundener Wildkatzen auf direkte Verfolgung zurückzuführen. POTT-DÖRFER und RAIMER (2007) sowie MÖLICH und KLAUS (2003) machen dazu Angaben um 5 %. Hier gilt das Gleiche wie für die

Straßenopfer - abgeschossen oder gefangene Wildkatzen sind leichter zu finden. Prinzipiell ist die Wildkatze nach den Jagdgesetzen in allen Bundesländern ganzjährig geschont. Die Jagdgesetze sehen jedoch eine Bekämpfung streunender Hauskatzen vor (Tab. 1). Durch den Schutz der Wildarten im Rahmen der FFH-Richtlinie, bestehen jedoch die gesetzlichen Rahmenbedingungen zum Schutz der Wildkatze durch das Einstellen der Verfolgung wildfarbener Hauskatzen, die leicht mit Wildkatzen verwechselt werden können.

Im Gegensatz zur Jagd, stellt nach Angaben aus den österreichischen Nachbarländern, illegale Verfolgung eine deutlich höhere Gefahr für die Wildkatze dar, deren Einfluss allerdings nur schwer zu quantifizieren ist (Abb. 3).

3. Analyse und Modellierung der Habitat- und Populationssituation (PHVA)

3.1. Verfügbarkeit des Lebensraums für die Wildkatze in Österreich

(Zur Datengrundlage und Modellierung siehe Anhang 1)

Nach der Berechnung des Habitatmodells sind 44 % der österreichischen Bundesfläche (36.903 km²) für die Wildkatze geeignet. 27 % (22.645 km²) der Fläche entsprechen optimalen Wildkatzenhabitaten, 17 % wurden als suboptimal klassifiziert. 17 % der Fläche können unabhängig von der Schneelage von der Wildkatze zusätzlich als Wanderkorridore

genutzt werden. 39 % der Österreichischen Bundesfläche sind für die Wildkatze völlig ungeeignet. Hier handelt es sich vor allem um städtisch geprägte Flächen, große Wasserflächen, Ackerland in großer Entfernung zum Wald und alpine Bereiche mit Felsen, spärlicher Vegetation oder Gletschern (Abb. 4).

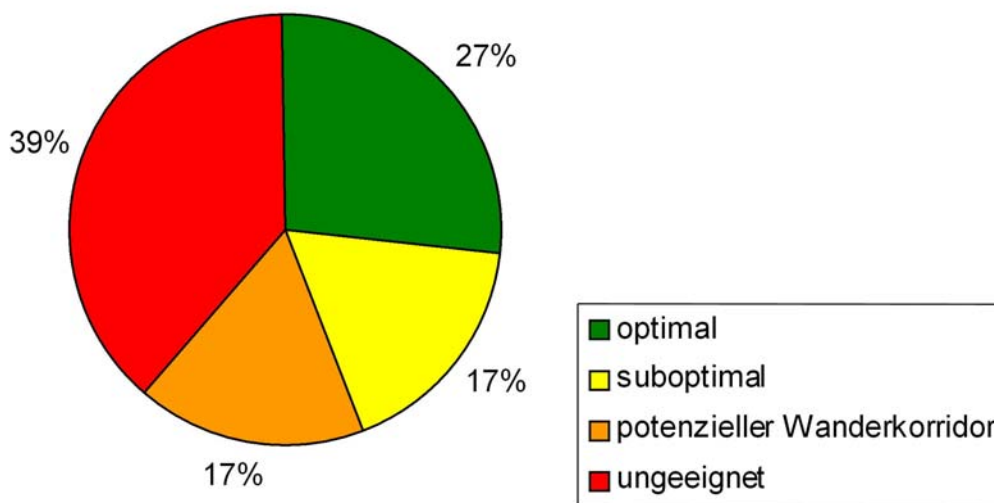


Abbildung 4: Verteilung der drei Habitateignungsklassen für die Wildkatze in Österreich.

Geeignete Wildkatzenlebensräume befinden sich vor allem im Südosten der Steiermark (Bezirke: Fürstenfeld, Feldbach, Leibnitz, Graz Umgebung, Weiz, Mürzzuschlag und Hartberg) und im Burgenland (Jennersdorf, Güssing, Oberwart und Oberpullendorf) sowie in Niederösterreich (Waldviertel). Auch in Oberösterreich findet man teilweise sehr große zusammenhängende und gut geeignete Wildkatzenhabitats. Wildkatzenlebensräume werden vom Modell weiters in den Bioregionen (SCHERMER 2003) österreichisches Granit und Gneisgebiet, dem südlichen Teil des östlichen Flach- und Hügellandes, Flysch, Grazer Feld und Grabenland und der Berggrückenlandschaft der Steiermark angezeigt. Wie sich zeigt, sind die Alpen, insbesondere die Zentralalpen und die Kalkhochalpen, auf Grund der langen Schneedeckendauer nicht als Habitat für die Wildkatze geeignet. (Abb. 5).

Abbildung 5: Ergebnis der Lebensraummodellierung für die Wildkatze in Österreich

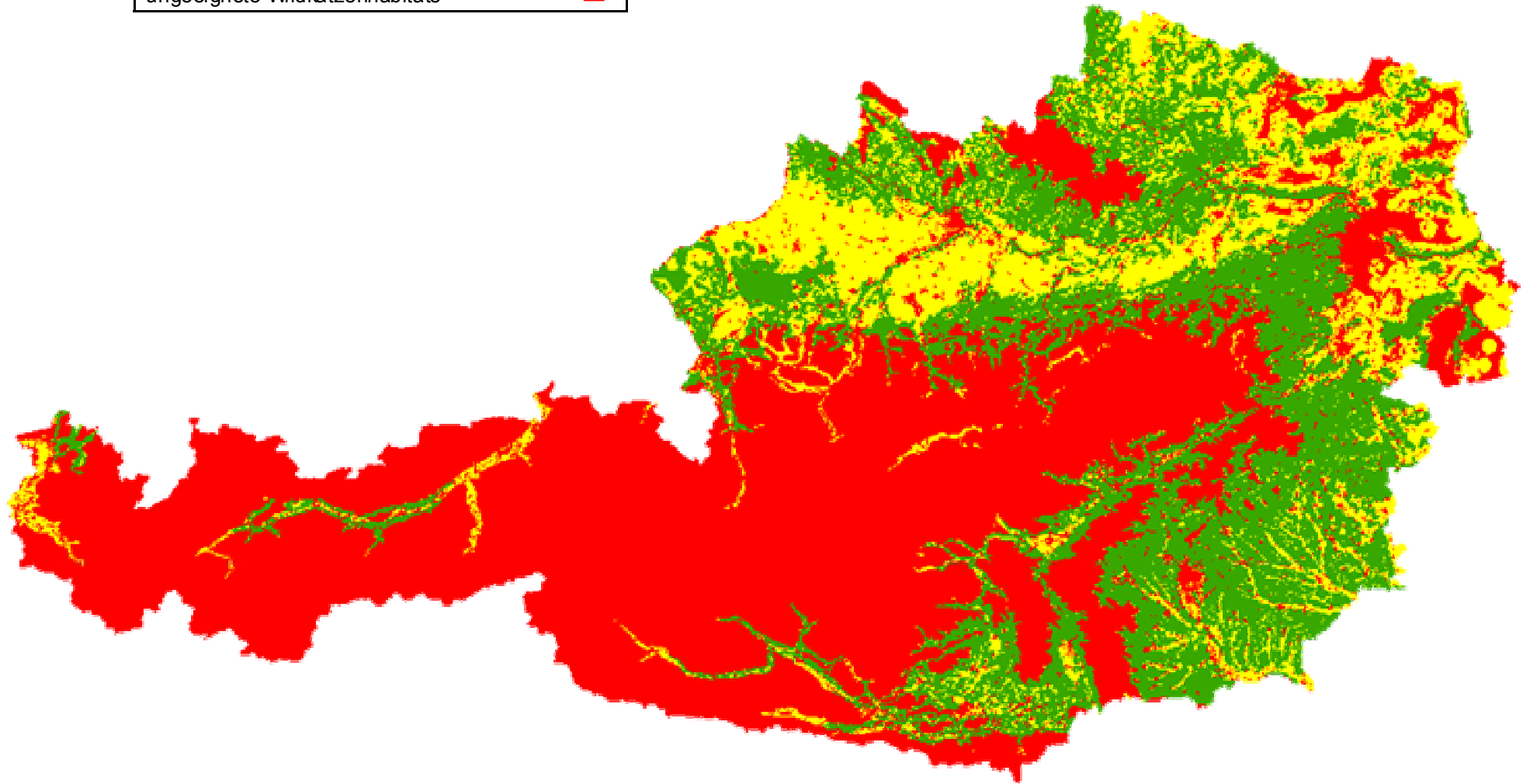
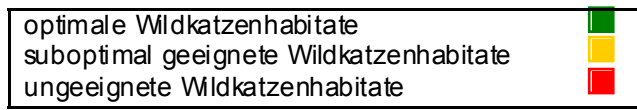


Tabelle 2: Wildkatzenhinweise in Österreich zwischen 1957 und 2008. Es handelt sich dabei um Hinweise mit unterschiedlicher Qualität. Berücksichtigt wurden nur publizierte oder von Fachleuten verifizierte Hinweise.

- 1957 (Sep.): Donaurevier Schmida, Hausleiten/Tullnerfeld (BAUER 2001).
- 1968: adulter Kater am Präpass bei Frohnleiten (BAUER 2001).
- 1968: Natterbach südöstliches Vorland des Sauerwaldes (BAUER 2001).
- 1970: Natschlag bei Schlägl (PLASS, OÖ Landesmuseum briefl.)
- 1970 (Mai): Seebarn, Hamannsdorf (BAUER 2001).
- 1971 (Aug.): Rauschermühle bei Altenberg, Kamptal (Sichtung) (BAUER 2001).
- 1972 (Dez.): Kater in Windhaag nördlich Freistadt gefangen (BAUER 2001).
- 1972 (April): Umlauf südlich Altenberg, Kamptal (Sichtung) (BAUER 2001; PLASS, OÖ Landesmuseum briefl.).
- 1973 (Nov.): Möllersdorf, Traiskirchen (BAUER 2001).
- 1973 (Dez.): Moosanger bei Bernhardsthal, (BAUER 2001).
- 1982 (Juli): Jungtier im Sesslerwald – Katschberg, (BAUER 2001).
- 1982 (Dez.): Ringlersdorfer Wald, Ringelsdorf-Niederabsdorf (BAUER 2001).
- 1983 (Jan.): Kater erlegt, Auinger Berg in Natterbach südöstliches Vorland des Sauerwaldes (BAUER 2001; PLASS, OÖ Landesmuseum briefl.).
- 1985: Schenkenfelden (Sichtung) (BAUER 2001).
- 1990 (Juli): Waldhausen im Strudengau (Sichtung) (BAUER 2001).
- 1993 (Juli): Waldhausen Strudengau (Sichtung) (BAUER 2001).
- 1995 Pemersdorf, Pulkatal im westlichen Weinviertel (Sichtung) (BAUER 2001)
- 1996: Kater bei Grafenstein (GUTLEB & KRAINER 2000)
- 2003: Bad Großpertholz (Sichtung) (MÖLICH briefl.)
- 2006: Feistritz an der Gail 2-3 jähriger Kater vom Auto überfahren (MÖLICH briefl., LAPINI & MOLINAR 2007)
- 2007: Nationalpark Thayatal genetischer Nachweis zweier Individuen. (MÖLICH briefl.)
- 2008 (Jän.) oberes Piestingtal – Sichtung, mit Foto dokumentiert (STEPANEK mündl)
- 2008 (Feb.) nahe Vöcklabruck – Sichtung (ÜBL briefl.).
- 2008 (Herbst) nahe Murau- Totfund (KRANZ 2009).

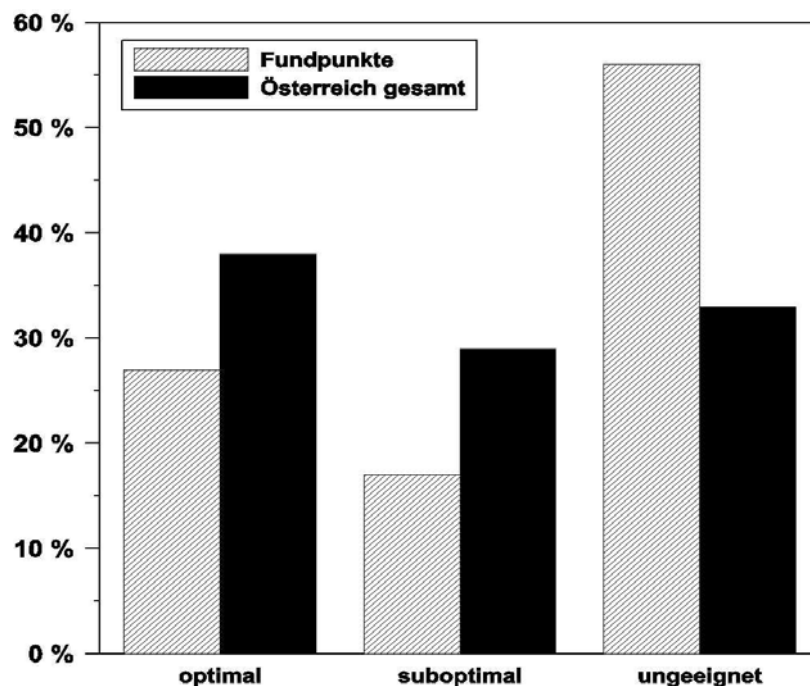


Abbildung 6: Gegenüberstellung der prozentuellen Verteilung optimal und suboptimal geeigneter bzw. ungeeigneter Habitate in ganz Österreich und rund um die Wildkatzenfundpunkte.

In den letzten 51 Jahren kam es in Österreich zu insgesamt 24 Wildkatzennachweisen (Tab. 2). Kombiniert man nun diese Nachweise mit dem Lebensraummodell, dann ist zu erkennen, dass 10 Punkte (42 %) in optimalen Wildkatzenbereichen liegen. 6 Punkte (25 %) in suboptimalen Habitaten und 8 der 24 Punkte (33 %) liegen in Bereichen, die als ungeeignet

klassifiziert wurden. Im Vergleich zur Verteilung der Lebensraumeignung in ganz Österreich ist auch zu erkennen, dass ein überproportionaler Anteil der Wildkatzennachweise in suboptimalen oder optimalen Habitaten zu finden ist. Der Unterschied zwischen den beiden Verteilungen ist statistisch signifikant (Chi²-Test, $p < 0,001$).

3.2 Entwicklungsszenarien für die österreichische Wildkatzenpopulation

(Zur Datengrundlage und Modellierung siehe Anhang 1)

Die Ergebnisse einer Simulation mit VORTEX (LACY 1993) mittels der Parameter, wie in Anhang 2 dargestellt, zeigen, dass eine Population mit den angenommenen Ausgangsdaten mittelfristig überleben kann. Die Aussterbewahrscheinlichkeit beträgt 57 % und im Mittel verschwindet die Population nach ca. 20 Jahren. Deutlich wird der regulierende Einfluss der Katastrophen. Nach Wegfallen der Katastrophen steigt die Überlebenswahrscheinlichkeit auf 82 % bzw. 93 % an. Besonders stark ist der Einfluss der Schneelage, wodurch auch klar wird, dass die Wildkatze in höheren Lagen langfristig nicht überleben kann. Eine Verringerung des Einflusses der Katastrophen bedeutet sofort einen deutlichen Anstieg in der Überlebenswahrscheinlichkeit. Geht man davon aus, dass Überlebenswahrscheinlichkeit und Einfluss der Katastrophen zu optimistisch geschätzt wurden, dann deutet das in der Realität auf eine

insgesamt bessere Gesamtsituation für die Wildkatze hin.

Ein besonders wichtiger Regulationsfaktor für die Wildkatzenpopulation dürfte Reproduktionsrate bzw. Jungenmortalität sein. So zeigt eine Erhöhung der Reproduktionsrate (Wurfgröße) einen deutlichen Anstieg der Überlebenswahrscheinlichkeit bzw. eine Verringerung der Jungenmortalität ein überdurchschnittlich großes Absinken der Überlebenswahrscheinlichkeit (Tab. 3). Beide Ergebnisse weisen darauf hin, dass die künftigen Schutzbemühungen in erster Linie auf eine Verbesserung der Reproduktionsrate bzw. die Verringerung der Jungensterblichkeit durch Verbesserung der Lebensraumstruktur und damit verbunden, ein Erhöhen der Beutedichte abzielen sollten. In zweiter Linie sollten die Schutzbemühungen dann eine Verringerung der Adultsterblichkeit (Verwechslung mit Hauskatzen, Straßenopfer etc.) und eine Vernetzung der Lebensräume betreffen.

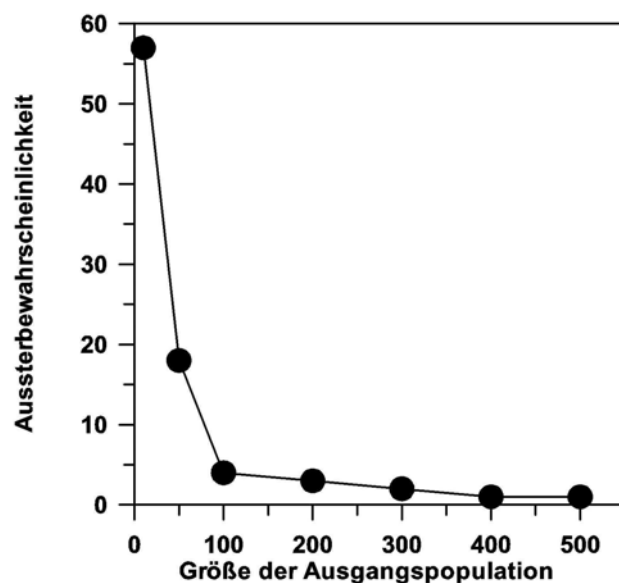


Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Größe der Ausgangspopulation und der Aussterbewahrscheinlichkeit (siehe Anhang 2).

Wie aus Abb. 7 ersichtlich, sinkt das Aussterberisiko mit zunehmender Populationsgröße rapide ab. Ab ca. 100 Tieren geht das Aussterberisiko gegen 0. Das Ergebnis weist

darauf hin, dass die Wildkatzenpopulation in Österreich nur dann langfristig überleben kann, wenn sie mindestens 100 Individuen umfasst, die miteinander im Austausch stehen.

Tabelle 3: Ergebnisse der verschiedenen Szenarien (Details siehe Anhang 2)

Szenario	Wachstumsrate	Aussterbewahrscheinlichkeit [%]	Jahre bis die Pop. erstmalig verschwindet	Pop. Größe nach 100 Jahren	Sensitivitätsindex	
1	Basis Model (siehe Anhang 2)	0,0488 ± 0,006	0,57 ± 0,050	19,8 ± 2,8	663 ± 106	--
2	1 + ohne geringer Maudichte	0,1516 ± 0,004	0,18 ± 0,038	9,4 ± 1,9	1901 ± 120	--
3	1 + ohne Winter	0,1624 ± 0,003	0,07 ± 0,026	8,3 ± 2,5	2431 ± 80	--
4	1 + 10% geringere Reproduktion	0,0244 ± 0,059	0,69 ± 0,046	24,4 ± 3,3	301 ± 68	2,11
5	1 + 10% höhere Reproduktion	0,0840 ± 0,006	0,53 ± 0,005	14,0 ± 1,6	907 ± 121	0,35
10	1 + 10% geringere Adultsterblichkeit	0,0642 ± 0,005	0,50 ± 0,050	18,5 ± 2,9	766 ± 109	1,23
11	1 + 10% höhere Adultsterblichkeit	0,0451 ± 0,006	0,62 ± 0,049	24,6 ± 3,1	486 ± 88	0,88
12	1 + 10% geringere Jungensterblichkeit	0,1214 ± 0,005	0,24 ± 0,043	19,9 ± 4,3	1689 ± 125	5,79
13	1 + 10% höhere Jungensterblichkeit	-0,0102 ± 0,008	0,91 ± 0,029	23,4 ± 2,4	78 ± 34	5,96
14	1 + 10 % höhere Ausgangspopulation	0,0536 ± 0,005	0,51 ± 0,050	25,9 ± 2,9	637 ± 99	1,05
15	1 + 10 % geringere Ausgangspopulation	0,0620 ± 0,006	0,56 ± 0,050	18,5 ± 2,6	670 ± 102	0,18
16	1 + 10 % geringere Gewichtung Katastrophen	0,0887 ± 0,004	0,28 ± 0,045	34,2 ± 5,1	1429 ± 122	5,09
17	1 + 10 % höhere Gewichtung Katastrophen	0,0141 ± 0,008	0,80 ± 0,040	22,9 ± 2,5	161 ± 54	4,04

4. Ziele und Maßnahmen zum Schutz der Wildkatze in Österreich

In weiterer Folge werden konkrete Maßnahmen zum Erreichen des Ziels vorgestellt, das im Kapitel 1 des Aktionsplans formuliert wurde.

4.1. Bestandserhebung und Monitoring

Ziele: Erhebung der aktuellen Verbreitung bzw. des Bestands der Wildkatze in Österreich und in weiterer Folge Kontrolle der österreichischen Wildkatzenbestände.

Aktuelle und sichere Wildkatzennachweise sind in Österreich äußerst selten. Bis auf Sichtbeobachtungen bei Bad Großpertholz bzw. im Piestingtal, einem Totfund bei Feistritz an der Gail bzw. im Bezirk Murau und dem Nachweis von Wildkatzen im Nationalpark Thayatal (MÖLICH briefl.) gibt es aus den letzten Jahren in Österreich keine gesicherten Wildkatzennachweise. Dies hängt sicherlich mit der heimlichen Lebensweise der Tiere, aber auch mit der schwierigen Abgrenzung zu Hauskatzen zusammen. Nur Beobachter, die viel Erfahrung mit Wildkatzen haben, können die Tiere anhand ihres Aussehens sicher von

getigerten Hauskatzen unterscheiden. Deshalb greift man besonders bei der Wildkatze auf genetische Nachweismethoden zurück, die neben einer sicheren Artbestimmung auch eine Zuordnung des Geschlechts oder eine individuelle Identifikation erlauben. Voraussetzung dafür ist ausreichend genetisches Material in Form von Haarfollikeln, Kot oder anderen Gewebeproben. Die individuelle Zuordnung solcher Proben erlaubt außerdem die Anwendung von Modellen zur Abschätzung der Populationsgröße, die wiederum für ein Monitoring sehr interessant sind.

Maßnahmen:

Erheben der aktuellen Verbreitung der Wildkatze in Österreich:

Dazu stehen verschiedene Methoden zur Verfügung.

Umfragen/Fragebögen: Fragebögen, egal ob analog oder digital, erlauben eine großflächige Erfassung von Arten auf einer breiten Beobachterbasis. Besonders im Hinblick auf die Wildkatze besteht die Problematik in der schwierigen Bestimmbarkeit der Tiere. Meldungen basierend auf Umfragen können daher nur als Hinweise gewertet werden und müssen durch weitere Untersuchungen bestätigt werden. Diese Hinweise erlauben jedoch auch die Lenkung und damit den effizienten Einsatz weiterer Erhebungen.

Kamerafalle: Eine leichte und wenig personalintensive Methode um Hinweise zu erhärten ist die Montage von Kamerafallen an einem Wechsel, an dem eine Wildkatze vermutet wird. Moderne Kamerafallen arbeiten digital und mit Infrarotblitz. Es ist daher eine große Anzahl von Bildern auch bei Nacht möglich, ohne dass die Falle täglich kontrolliert werden muss. Allerdings ist mit dieser Methode letztlich auch kein sicherer Nachweis möglich, sondern nur das Erhärten eines Hinweises, wenn keine andere Erhebungsmethode zur Verfügung steht.

Nachsuche mit Hund: Hunde können im Vergleich zum Menschen etwa eine Million Mal besser riechen. Diese Fähigkeit hat sich

der Mensch nun seit mehr als 10.000 Jahren zu Nutzen gemacht. Der Einsatz von Hunden in der Wildbiologie zur Suche von Kot seltener und/oder schwer zu beobachtender Tiere ist nun seit etwa 10 Jahren Standard und wird weltweit angewendet. Dazu werden Hunde zur Suche nach Kot von bestimmten Wildtierarten trainiert. Ihre Zuverlässigkeit ist so hoch, dass eine genetische Kontrolle der Proben nur in der Anfangsphase nötig ist. Mit Hilfe der Hunde steht dann auch Material zur Verfügung, mit dem im Anschluss auch das Geschlecht bzw. das Individuum identifiziert werden kann.

Der Vorteil dieser Methode liegt darin, dass ein trainierter Hund flexibel in Gebieten eingesetzt werden kann, aus denen Wildkatzenmeldungen vorliegen. Der Hund kann dabei zu jeder Jahreszeit, außer bei hohem Schnee, und auch in schwierigem und unzugänglichem Gelände nach Kot suchen.

Bevor man Hunde für diese Art der Suche einsetzen kann, müssen sie entsprechend trainiert werden. Das Wissen dafür ist vorhanden, da die Hunde genauso wie bei der Drogen- oder Sprengstoffsuche arbeiten. Es müssen lediglich adäquate Geruchspuren vorhanden sein. Die Hunde sollten bei entsprechender Eignung innerhalb von 4 Wochen Training einsatzbereit sein.

Lockstöcke: Die Lockstockmethode wurde bereits im Nationalpark Thayatal etabliert. Dazu wird ein sägerauer Holzpflöck in die Erde geschlagen und mit Baldrian (Wurzel, Tee) beködert. Vom Baldrian angelockt kommt die Wildkatze und reibt sich an dem Holzpflöck. Dabei bleiben Haare an dem Lockstock hängen, die im Anschluss abgesammelt und analysiert werden können. Diese Methode eignet sich sehr gut zur Kontrolle bestehender oder bekannter Vorkommen, da die Lockstöcke einige Zeit aufgestellt und regelmäßig betreut werden müssen. Das Absammeln und Identifizieren der Haare erfordert einige Übung, mit Hilfe des Materials lassen sich aber nicht nur Wildkatzen, sondern auch Hauskatzen nachweisen und identifizieren. Zur Analyse müssen die Haare an ein Labor geschickt

werden. Die Resultate liegen daher erst einige Wochen oder Monate zeitversetzt vor und erfordern einigen finanziellen Aufwand. Die Kombination mit einer Kamerafalle wäre z.B. eine Möglichkeit um Hinweise zumindest schneller zu erhalten.

In weiterer Folge werden die Vor- und Nachteile in Tabelle 4 zusammengefasst. Darin wird die Zuverlässigkeit der Methode in Hinblick auf eine sichere Artbestimmung, deren flexibler Einsatz (hoch = jederzeit und überall einsetzbar mit sofortigen Ergebnissen, mittel = jederzeit und überall einsetzbar, Ergebnisse erst später, gering = Vorlauf nötig, Ergebnisse brauchen Zeit) sowie der zeitliche und finanzielle Aufwand gezeigt (nach LONG et al. 2008, verändert).

Tabelle 4: Erhebungsmethoden, ihre Vor- und Nachteile zum Nachweis der Wildkatze.

Methoden	Zuverlässigkeit	Flexibilität	zeitl. Aufwand	finanz. Aufwand
Umfrage	gering	hoch	hoch	gering
Kamerafalle	gering	hoch	gering	mittel
Hund	hoch	hoch	mittel	mittel
Lockstock	hoch	mittel	mittel	gering

Der Einsatz der verschiedenen Methoden sollte in einem Stufenplan erfolgen. So erlauben Umfragen in Kombination mit der Lebensraummodellierung einen schnellen Überblick über die mögliche Verbreitung der

Wildkatze. Kamerafallen können diese Hinweise unterstützen. Sichere Nachweise sind jedoch nur durch Nachsuche mit Hunden oder Kamerafallen (Lockstöcke) möglich.

Schaffung einer zentralen Meldestelle zur Sammlung von Wildkatzenmeldungen bzw. Erhebung:

Alle Erhebungen sollten möglichst zentral initiiert, entwickelt, koordiniert und verwaltet werden. Die hier gesammelten Daten sollten nicht öffentlich zugänglich gemacht werden und sind vertraulich zu behandeln. Dazu könnte eine zentrale Meldestelle eingerichtet werden,

- von der z.B. Fragebögen ausgeschickt werden.
- in der alle Wildkatzenhinweise und -meldungen gesammelt und verifiziert werden.
- in der Proben von Totfunden gesammelt und zur Analyse weitergeleitet werden.

- die alle Wildkatzenenerhebungen im Rahmen des Aktionsplans koordiniert und die Vernetzung zwischen verschiedenen Personen und Projekten herstellt.

Eine derartige Meldestelle besteht aus einer Person bestehen, die alle relevanten Daten und Erhebungen sammelt und verwaltet. Sie wird von der Projektgruppe „Plattform Wildkatze“ geführt. Darüber hinaus kann diese Meldestelle auch die Koordination der Öffentlichkeitsarbeit übernehmen.

Ausarbeiten eines Monitoringkonzepts:

Nachdem der Status der Wildkatze in Österreich geklärt wurde, sollte ein Konzept bzw. ein Projekt zur Beobachtung der Bestände erarbeitet werden. Dazu stehen die oben

genannten Erhebungsmethoden zur Verfügung. Ein solches Projekt steht entweder für sich selbst oder wird im Rahmen einer möglichen Bestandsstützung mit konzipiert.

4.2. Kommunikation

Ziele: Verbesserung des Wissens über die Wildkatze in Österreich, Heben der Akzeptanz für diese seltene Wildart in der Öffentlichkeit und Aufbau eines internationalen Netzwerks von Wildkatzenexperten zum Austausch des aktuellen Wissens zum Schutz der Wildkatze.

Derzeit werden in Österreich nur wenige Freilanduntersuchungen zur Wildkatze durchgeführt. Vielen Menschen ist nicht bewusst, dass die Wildkatze eine heimische Wildart ist. Manche kennen höchstens die Erzählungen aus alten Zeiten und haben damit ein völlig verzerrtes Bild von dieser Tierart. Die Wildkatze sollte aber zumindest soweit ein Thema sein, dass sich die Menschen für diese

Tiere interessieren und bereit sind, Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensräume zu setzen, bei der jagdlichen Bewirtschaftung auf die Tiere Rücksicht nehmen oder auch Geld zum Schutz der Wildkatze zu spenden. Zum sinnvollen Einsatz bzw. zur Koordination dieser Maßnahme sollte ein Kommunikationskonzept erarbeitet werden.

Maßnahmen:

Ausarbeitung eines Kommunikationskonzepts:

Konzept, in dem der aktuelle Wissensstand über die Wildkatze in Österreich, innerhalb der verschiedenen Bevölkerungsschichten, ermittelt

und daraus resultierend die Adressaten für die Informationsarbeit und entsprechende Methoden festgelegt werden.

Kommunikation des Themas Wildkatze im Kreis der Landnutzer (Waldbesitzer, Jagd etc.):

Vorrangig erscheint die Kommunikation des Themas Wildkatze im Bereich der Stakeholder (Jäger, Forstleute, Landwirte), die derzeit den größten Einfluss auf das Projekt haben können. Dieser Personenkreis kann einerseits wertvolle Daten und Hinweise liefern, andererseits könnte dadurch der Abschluss von Wildkatzen, die mit getigerten Hauskatzen verwechselt werden, verringert werden. Außerdem können

diese Personen auch einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumsituation leisten. Außerdem kann eine Sensibilisierung für die Wildkatze Durch die Publikation von Artikeln zum Thema Wildkatze in einschlägigen Medien, durch Vorträge und persönliche Kontakte kann entsprechendes Interesse erzeugt bzw. können nötige Maßnahmen lanciert werden.

Aufklärung zum Thema Wildkatze/Hauskatze:

Die Hybridisierung sowie die Übertragung von Krankheiten zwischen Wild- und Hauskatze scheinen potenzielle Gefährdungsursachen für die Wildkatze zu sein. Durch entsprechende Aufklärung von Hauskatzenbesitzern, deren Tiere sich frei im Wald bewegen dürfen, und durch das Anregen von Projekten zur Kastration von Freigängern könnte die Situation

der Wildkatze deutlich verbessert werden. Entsprechenden Handlungsspielraum bietet auch das Österreichische Tierschutzgesetz, der im Rahmen des Projekts entsprechend ausgeschöpft werden muss. Möglich Partner dafür sind Tierärzte oder die Futtermittelindustrie, über die Hauskatzenbesitzer leicht zu erreichen sind.

Zusammenstellen von Information zum Thema Wildkatze in Zusammenarbeit mit bestehenden Projekten, Anpassung der Materialien an die Situation in Österreich:

Durch die zahlreichen Projekte in den österreichischen Nachbarländern sind hier schon viele Materialien entstanden, die generell über die Wildkatze informieren. Es wird daher nicht nötig sein, Basisinformation zum Thema Wildkatze zusammen zu stellen, sondern die Materialien müssen nur im Detail an die Situation in Österreich adaptiert werden. Auch bei der Wildkatze würde sich die

Zusammenstellung einer Wanderausstellung anbieten, die in Wildkatzengebieten oder außerhalb gezeigt werden kann. Es würde sich anbieten, eine solche Ausstellung im Bereich von Wildkatzenhaltungen in Zoos und Wildparks oder auch in Museen zu zeigen, um hier die breite Öffentlichkeit über diese Tierart und über geplante Aktivitäten zu informieren.

Aufbau eines Expertennetzwerks:

Nachdem es in vielen österreichischen Nachbarländern Schutzprojekte für die Wildkatze gibt und hier entsprechende Grundlagendaten und Erfahrungen gesammelt werden, ist ein regelmäßiger Austausch dieser Information wichtig, um Doppelgleisigkeiten zu vermeiden. Als Maßnahme wird der Aufbau eines Netzwerks zum Austausch von Erfahrungen und Erkenntnissen über die

Wildkatze empfohlen. Dazu gehört auch das Sammeln und Archivieren von Wildkatzenliteratur, die Vernetzung mit bestehenden Literaturdatenbanken bzw. die Zusammenstellung vor allem von unpublizierten Berichten und Datensammlungen, sowie das Publizieren eigener Daten, um diese für die Kollegen verfügbar zu machen.

Kommunikation des Themas Wildkatze in der breiten Öffentlichkeit:

Neben der Information der betroffenen Landnutzer sollte das Thema Wildkatze auch der breiten Öffentlichkeit in Form von Pressemeldungen, Zeitungsartikeln oder Fernsehbeiträgen näher gebracht werden.

Regelmäßige Pressearbeit parallel zum Projekt würde auch das Engagement der verschiedenen Sponsoren entsprechend würdigen.

Erstellen einer Literaturdatenbank,

in der der aktuelle Wissensstand über die Wildkatze zusammengefasst wird.

4.3. Verbesserung des Lebensraums

Ziele: Verbesserung des Wildkatzenlebensraums im Hinblick auf Struktur und Vernetzung.

Die Wildkatze ist ein typischer Bewohner großer, störungsarmer Wälder in klimatischen Gunstlagen. Während Nadelwälder auf Grund des Nahrungsmangels und der geringen Verfügbarkeit von Unterschlupf und Schlafplätzen gemieden werden (PIECHOCKI 1990), bevorzugen die Tiere naturnahe Laub- und Laubmischwälder mit vielfältigen Strukturen und Kleinstbiotopen (RAIMER 2001). Hier findet sie die nötigen Verstecke, ein ausgedehntes vielschichtiges Revier mit Rückzugsmöglichkeiten sowie ausreichend Nahrung und Aufzuchtspplätze für ihre Jungen (RAIMER 2001). Solche Strukturen sind aber nicht nur für die Wildkatze sondern auch für eine Reihe anderer Tierarten wichtig. Die Reviergröße der Wildkatze schwankt zwischen 50 und 4.000 ha (RAIMER 2001). Damit in Österreich eine Population langfristig überleben kann, sind mindestens 100 adulte Tiere notwendig (siehe Kap. 3.2.). Diese haben einen Raumbedarf von etwa 20.000 ha geeigneten Lebensraum, der aus zusammenhängenden Teilbereichen

besteht. Eine erste Analyse der Lebensraumverfügbarkeit für die Wildkatze in Österreich zeigt, dass die Tiere ausreichend Waldgebiete in klimatischen Gunstlagen mit entsprechend geringer Schneelage und Größe vorfinden (FRIEM-BICHLER 2009). Diese Zahlen verdeutlichen, dass der Schutz von Wildkatzen in Österreich nicht durch die Einrichtung von Schutzgebieten erreicht werden kann. In Schutzgebieten können sich zwar Kernpopulationen bilden, von denen aus die Tiere neue Bereiche besiedeln, langfristig ist die Etablierung der Wildkatze aber nur durch ein großflächiges Netz geeigneter Waldbiotope zu erreichen, die miteinander mehr oder weniger verbunden sind. Diese Maßnahmen fördern aber nicht nur die Wildkatze, sondern kommen auch anderen gefährdeten Arten zugute die auf ein Waldverbundsystem angewiesen sind oder eine strukturreiche Waldausstattung benötigen (Rotwild, Igel, verschiedenen Spechtarten, höhlenbrütenden Vögel, totholzbewohnende Käfer etc.).

Maßnahmen:

Analyse des IST-Zustands:

Derzeit liegt eine Analyse der Lebensraumverfügbarkeit für die Wildkatze in Österreich vor, die Wildkatzenhabitats aufgrund von klimatischen Faktoren und der Waldverfügbarkeit ausgeschieden hat. Eine detaillierte Analyse der Waldstruktur in den als

geeignet ausgewiesenen Flächen fehlt jedoch noch. Es wäre daher nötig, einerseits eine Kartierung der Lebensraumstruktur basierend auf der Modellierung des Wildkatzenlebensraums durchzuführen. Darüber hinaus sollte eine Analyse der Vernetzung der einzelnen

Teillebensräume durchgeführt werden. Ähnliche Berechnungen wurden bereits für großräumig agierende Arten wie z.B. den Braunbären durchgeführt. Das entsprechende Wissen bzw.

die Daten wären vorhanden, um ein solches Modell auch für die Wildkatze zu berechnen, um so vorhandene oder fehlende Korridore zwischen den Teillebensräumen zu ermitteln.

Zusammenstellung bestehender Vernetzungsprojekte:

Die Vernetzungs- bzw. Isolationsproblematik stellt sich natürlich nicht nur für die Wildkatze, sondern auch für eine ganze Reihe von Säugetierarten. Hier würde es durchaus Sinn machen, bestehende Projekte und Konzepte auf ihre Tauglichkeit für die Wildkatze zu sichten. Unter Nutzung dieser Synergien könnten Defizite im Hinblick auf die Wildkatze ermittelt und „Zusatzmodule“ für die Art erarbeitet werden.

Zusätzlich existieren aus vielen österreichischen Nachbarländern bereits Modellrechnungen zur Eignung des Wildkatzenlebensraums. Eine Zusammenführung dieser Berechnung würde weiters eine Einbindung der österreichischen Wildkatzenpopulation im mitteleuropäischen Kontext zulassen.

Erarbeiten eines Leitfadens zur Verbesserung und Vernetzung von Wildkatzenlebensräumen:

Wildkatzen benötigen Waldparzellen mit hohem Totholzanteil, mehrschichtigem Vegetationsaufbau und Versteckmöglichkeiten. Diese bringt nicht nur Vorteil für die Wildkatze, sondern auch für andere Tiere wie Spechte; höhlenbewohnende Vögel, Mäuse, Bilche, Igel, Marder etc. Wenn diese Strukturen im Verbund zueinander stehen, ermöglichen sie auch Wanderung und Austausch von großräumig agierenden Säugetieren wie dem Rotwild oder verschiedene Beutegreiferarten. Prinzipiell sollte es möglich sein, Struktur und der Vernetzung ohne großen Aufwand herzustellen. Der angedachte Leitfaden soll daher ein Handbuch für die Praxis darstellen. Mit Hilfe einer Checkliste können die Waldbesitzer ihre Flächen als Wildkatzen-

lebensraum bewerten und daraus leiten sich entsprechend Maßnahmen zur Habitatverbesserung ab. Unter Einbeziehen umliegende Flächen können in diesem Leitfaden auch Maßnahmen zur Vernetzung von Wildkatzenlebensräumen vorgeschlagen werden. Dabei kann es sich um die Pflanzung von Gehölzinseln innerhalb einer bestimmten Entfernung zum Waldrand oder der Schaffung von Wildstreifen handeln. Besondere Bedeutung kommt dabei auch der wildkatzengerechten Gestaltung von Unter- bzw. Überführungen an Verkehrswegen zu. Der Leitfaden soll in erster Linie einfache und konkret umsetzbare Ideen enthalten, die in der täglichen Arbeit durchgeführt werden können.

4.4. Bestandsstützung

Ziele: Erarbeiten von Grundlagen und Kriterien zur möglichen Durchführung einer Bestandsstützung, damit sich in Österreich eine sich selbst erhaltende Wildkatzenpopulation etablieren könnte.

Derzeit ist die Situation der Wildkatze in Österreich völlig unklar. Einzelne Tiere konnten zumindest in den Grenzregionen festgestellt werden. Wie groß die Population ist und ob es ein entsprechendes Potential zur Zuwanderung bzw. zum Auffüllen geeigneter Lebensräume gibt, ist nicht bekannt. Diese Fragen muss daher die primär anstehende Bestandserhebung klären, um bei Bedarf auf eine mögliche Bestandsstützung zum Erreichen des

Ziels des Aktionsplans zurückgreifen zu können. Dadurch wird ein entsprechend professionelles Reagieren im Bedarfsfall möglich. Außerdem ist diese öffentlichkeitswirksame Form des Wildtiermanagements bei solchen Projekten häufig ein Thema und wenn die Rahmenbedingungen bereits im Vorfeld abgeklärt werden, kann darüber auch schnell und kompetent Auskunft gegeben werden.

Maßnahmen:

Prüfen der Vorraussetzungen und des Bedarfs:

Ein Ergebnis der Bestandserhebung besteht auch in der Beurteilung der Situation der Wildkatzenpopulation in Österreich. Daraus lässt sich der Bedarf für eine allfällige

Bestandsstützung ableiten. Kriterien dafür sind eine langfristig etablierte Wildkatzenpopulation mit Anbindung an Vorkommen in den Nachbarstaaten.

Erstellung eines Konzepts zur Bestandsstützung:

Ziel des Aktionsplans „Schutz der Wildkatze in Österreich“ ist letztendlich die Etablierung einer langfristig überlebensfähigen, sich selbst erhaltenden Population. Sollte dieses Ziel durch die Verbesserung von Lebensräumen und der Schaffung von Korridoren zu bestehenden Populationen nicht erreichbar sein, oder sollte das Zuwanderungspotenzial von umliegenden Populationen nicht vorhanden sein, dann wäre die Bestandsstützung eine Möglichkeit zum Erreichen des Ziels. Es sollte daher ein Konzept unter Beachtung der IUCN-Kriterien für die Wildkatze erarbeitet werden, das folgende Fragen beantwortet:

- **Welche Erfahrungen gibt es bei Bestandsstützungen generell und bei der Wildkatze im Speziellen?** Hier sollte ein Zusammenstellung und Evaluierung von Projekten weltweit erfolgen um aus deren Erfahrungen und Fehlern zu lernen.
- **Wo könnten die Wildkatzen herkommen?** Höchstwahrscheinlich würde man auf Wildkatzen aus Gefangenschaftshaltung zurückgreifen. Durch die Erstellung eines Zuchtbuchs, welches einen Überblick über Bestand und Dynamik der Wildkatzenpopulation in Österreichs Zoos und Wildparks möglich macht, kann das Potenzial von Tieren für die Freilassung abgeschätzt werden. Eine genetische Überprüfung der Tiere und deren Verwandtschaftsverhältnisse stellen außerdem die Vitalität der Population sicher.
- **Wie müssten die Wildkatzen vorbereitet werden?** Eine Freilassung der Katzen ohne Vorbereitung wäre nicht sinnvoll, da sonst große Verluste zu erwarten sind. Außerdem widerspricht diese Art der Freilassung den IUCN-Kriterien. Die Tiere müssen daher auf das Leben in freier Wildbahn entsprechend vorbereitet werden. Das Konzept sollte alle nötigen Maßnahmen dafür beschreiben.
- **Wie viele Wildkatzen müssten freigelassen werden?** Um möglichst effizient vorzugehen, sollten so wenig Katzen wie möglich, aber so viele wie nötig freigelassen

werden. Populationsmodelle, die verschiedenste Lebensraumvariablen berücksichtigen, erlauben die Abschätzung solcher Zahlen und helfen, die Freilassung möglichst effizient zu gestalten.

- **Wie müsste das Freilassungsgebiet aussehen?** Hier geht es einerseits um die Lage der Freilassungsgebiete im Verbund mit bestehenden Populationen, um die großräumige Verfügbarkeit von Habitaten und um die konkrete Gestaltung des Lebensraums im Bereich der Freilassung. Die Lage potenzieller Freilassungsgebiete lässt sich bereits anhand des Habitatmodells abschätzen. Weiters werden im Leitfaden zur wildkatzengerechten Gestaltung von Waldparzellen bereits konkrete Maßnahmen vorgeschlagen, die auch eine Optimierung der Habitatstrukturen im Bereich der Freilassung zulassen.
- **Welche Begleitmaßnahmen (human dimensions) wären notwendig?** Neben der Gestaltung des Freilassungsortes werden auch weitere Maßnahmen zur Information der Bevölkerung bzw. betroffener Landnutzer nötig sein, damit diese Gruppen das Projekt entsprechend akzeptieren und unterstützen.
- **Wie könnte der Erfolg des Projekts erhoben werden?** Um den Erfolg des Projekts zu kontrollieren, wäre eine begleitende Evaluierung aller Maßnahmen nötig. Hier ginge es weniger um die Erhebung von Grundlagendaten, sondern um die Überprüfung der gesetzten Maßnahmen und um das Schaffen von Entscheidungsgrundlagen für den weiteren Projektverlauf.
- **Wann könnte das Projekt als erfolgreich abgeschlossen gelten?** Auch hier sollten eindeutige Kriterien definiert werden, die eine Entscheidung über Erfolg und Misserfolg der Freilassung zulassen. An Hand dieser Kriterien sollte auch zu entscheiden sein, wann die Freilassung abgebrochen oder als erfolgreich abgeschlossen wird.

Entscheidungsfindung:

Bereits im Vorfeld sollten klare Entscheidungskriterien für oder gegen eine Bestandsstützung festgelegt werden. Die Kriterien dafür leiten sich aus den IUCN-Richtlinien zur Wiedereinbürgerung von Tieren ab.

Ziele und Maßnahmen zum Schutz der Wildkatze in Österreich							
Bestandserhebung und Monitoring		Kommunikation		Verbesserung des Lebensraums		Bestandsstützung	
Erhebung der aktuellen Verbreitung bzw. des Bestands der Wildkatze in Österreich und in weiterer Folge Kontrolle der österreichischen Wildkatzenbestände.		Verbesserung des Wissens über die Wildkatze in Österreich und Heben der Akzeptanz für diese seltene Wildart in der Öffentlichkeit. Aufbau eines Expertennetzwerks.		Verbesserung des Wildkatzenlebensraums im Hinblick auf Struktur und Vernetzung		Erarbeiten von Grundlagen und Kriterien zur Durchführung einer Bestandsstützung, falls diese notwendig wäre, damit sich in Österreich eine stabile sich selbst erhaltende Wildkatzenpopulation etablieren kann.	
Priorität		Priorität		Priorität		Priorität	
<ul style="list-style-type: none"> • Erhebung der aktuellen Verbreitung mittels Umfragen/Fragebögen • Kamerafallen • Nachsuche mit Hunden • Lockstücken • Schaffung einer zentralen Meldestelle • Monitoringkonzept 	1 1 3	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationskonzept • Kommunikation mit Stakeholdern • Aufklärung Wildkatze/Hauskatze • Infomaterial Wildkatze • Expertennetzwerk • Kommunikation mit der breiten Öffentlichkeit • Literaturdatenbank 	1 1 1 1 2 2	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des IST-Zustands • Konzept Lebensraumvernetzung • Leitfaden zur Verbesserung der Lebensräume 	1 2 2	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen der Voraussetzungen und des Bedarfs • Erarbeiten eines Konzepts • Entscheidungsfindung 	1 2 3

Prioritäten: 1 = sofortige Umsetzung, 2 = mittelfristige Umsetzung (bis Ende 2011), 3 = langfristige Umsetzung (bis 2015)

4.5. Aktuelle Projekte zum Schutz der Europäischen Wildkatze in Österreich

Bestandserhebung und Monitoring

Erhebung der aktuellen Verbreitung mittels Umfragen/Fragebögen:

Kamerafallen:

Nachsuche mit Hunden:

Lockstücken:

Schaffung einer zentralen Meldestelle:

Monitoringkonzept:

laufendes Projekt des NATURSCHUTZBUND Österreich (österreichweit)

laufendes Projekt des NP Thayatal (österreichweit)

laufendes Projekt des Landesjagdverbands Steiermark (Steiermark)

kein aktuelles Projekt

Projekt im Aufbau

gesamtosterreichisches Projekt im Aufbau, NATURSCHUTZBUND Österreich

laufendes Projekt des NP Thayatal

durch NATURSCHUTZBUND Österreich, September 2009 eingerichtet

kein aktuelles Projekt

Kommunikation

Kommunikationskonzept	kein aktuelles Projekt
Kommunikation mit Stakeholdern	kein aktuelles Projekt
Aufklärung Wildkatze/Hauskatze	wird im Rahmen der Fragebogenaktion zur Erhebung der Wildkatze durchgeführt
Infomaterial Wildkatze	wird im Rahmen von vielfaltleben erarbeitet
Expertennetzwerk	kein aktuelles Projekt
Kommunikation mit der breiten Öffentlichkeit	laufendes Projekt, NATURSCHUTZBUND Österreich
Literaturdatenbank	zentrale Meldestelle NATURSCHUTZBUND Österreich

Verbesserung des Lebensraums

Analyse des IST-Zustands	kein aktuelles Projekt
Konzept Lebensraumvernetzung	kein aktuelles Projekt
Leitfaden zur Verbesserung der Lebensräume	kein aktuelles Projekt

Bestandsstützung

Prüfen der Voraussetzungen und des Bedarfs	wird im Rahmen der Bestandserhebung durchgeführt
Erarbeiten eines Konzepts	Konzept von der Österreichischen Zoogesellschaft (OZO beauftragt, Fertigstellung Mitte 2010)
Entscheidungsfindung	kein aktuelles Projekt

5.Literatur

- ALDERTON, D. (1993). Wildcats of the world. Blandford Publishing, United Kingdom.
- BAUER, K., (1988). Wildkatze. In: SPITZENBERGER, F. (Hrsg.): Artenschutz in Österreich. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, 8.
- BAUER, K., (1989): Rote Listen der gefährdeten Vögel und Säugetiere Österreichs und Verzeichnisse der in Österreich vorkommenden Arten. Wien.
- BAUER, K. (2001): Wildkatzen In: SPITZENBERGER, F., (2001) Die Säugetierfauna Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. austria media service GmbH, Graz.
- BIRLENBACH, K., KLAR, N., (2009). Aktionsplan zum Schutz der Europäischen Wildkatze in Deutschland. Naturschutz und Landschaftsplanung, 41.
- BOITANI, L., (2001). Hybridization and conservation of carnivores. In: GITTLEMAN, J. L., FUNK, S. M., MACDONALD, D., WAYNE, R. K. (Hrsg.): Carnivore Conservation. Conservation Biology 5.
- BOYCE, C. C. K., BOYCE, J. L., (1988). Population Biology of *Microtus arvalis*. III. Regulation of Numbers and Breeding Dispersion of Females. *Journal of Animal Ecology*, 57.
- CHAMBERLAIN, M. J., LEOPOLD, B. D., BURGER, L. W., PLOWMAN, B. W., CONNER, L. M., (1999). Survival and Cause-Specific Mortality of Adult Bobcats in Central Mississippi. *Journal of Wildlife Management*, 63.
- CONDÉ, B., SCHAUBENBERG, P., (1969). Reproduction de chat forestier d'Europe (*Felis silvestris* SCHREIBER) en captivité. *Revue Suisse de Zoologie*, 76.
- CROSS, P. C., BEISSINGER, S. R., (2001). Using logistic regression to analyze the sensitivity of PVA models: a comparison of methods based on African Wild Dog models. *Conservation Biology*, 15
- DANIELS, M. J., BEAUMONT, M. A., JOHNSON, P. C., BALHARRY, D., MACDONALD, D. W., BARRATT, E., (1999). Ecology and genetics of wild-living cats in the north-east of Scotland and the implications for the conservation of the wildcat. *Journal of Applied Ecology*, 38.
- DIEBERGER, J., (1994): Die Wiederansiedelung der Wildkatze in Österreich. In: Bund und Naturschutz in Bayern (Hg): Die Wildkatze in Deutschland Vorkommen Schutz und Lebensraum, Wiesenfeldner Reihe Heft 13.
- 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., (2007), The near eastern origin of cat domestication. *Science* 317: 519-523.
- ESSOP, M. F., MDA, N., FLAMAND, J., HARLEY, E. H., (1997). Mitochondrial DNA comparisons between the African wild cat, European wild cat and the domestic cat. *South African Journal of Wildlife Research* 27.
- FREMUTH W., JEDICKE E., KAPHEGYI T. A. M., WACHENDÖRFER V., WEINZIERL H., (2009): Zukunft der Wildkatze in Deutschland. Ergebnisse des internationalen Wildkatzen-Symposiums 2008 in Wiesenfelden. Initiativen zum Umweltschutz, Bd. 75.
- FRIEMBICHLER, S., (2009): Die potentielle Verbreitung der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in Österreich als Entscheidungsgrundlage für weitere Schutzmaßnahmen. Diplomarbeit Univ. Salzburg.
- FULLER, T. K., BERENDZEN, S. L., DECKER, T. A., CARDOZA, J. E., (1995). Survival and Cause-Specific Mortality Rates of Adult Bobcats (*Lynx rufus*). *American Midland Naturalist*, 134.
- GERMAIN, E., BENHAMOU, S., POULLE, M.-L., (2008). Spatio-temporal sharing between the European wildcat, the domestic cat and their hybrids. *Journal of Zoology*, 276.
- GÖTZ, M., (2009): Reproduktion und Juvenilmortalität einer autochthonen Wildkatzenpopulation im Südharz. In: FREMUTH W., JEDICKE E., KAPHEGYI T. A. M., WACHENDÖRFER V., WEINZIERL H., (Hrsg.): Zukunft der Wildkatze in Deutschland. Ergebnisse des internationalen Wildkatzen-Symposiums 2008 in Wiesenfelden. Initiativen zum Umweltschutz, Bd. 75.
- GUTLEB, B., KRÄINER, K., (2000): Wildkatze in Kärnten. *Carinthia* 190/110.: 461-463.
- HAINES, A. M., TEWES, M. E., LAACK, L. L., (2005): Survival and sources of mortality in ocelots. *Journal of Wildlife Management*, 69.
- HALTENORTH, T., (1953). Die Wildkatzen der Alten Welt. Eine Übersicht über die Untergattung *Felis*, Leipzig.
- HARTMANN-FURTER M., (2005) Die europäische Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*). In: Wildtiere Schweiz (Hg.) Beilage zu Wildbiologie, Zürich.
- HEMMER, H., (1993). *Felis silvestris* Schreber, 1777 - Wildkatze. In: STUBBE, M.; KRAPP, F. (eds.): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 5/II. Raubsäuger - Carnivora (Fissipedia). Aula Verlag, Wiesbaden.

- HEPTNER, V. G., SLUDSKIJ, A. A., (1980): Die Säugetiere der Sowjetunion. Band III, Fischer Verlag, Jena.
- HUBBARD, A. L., MCORIST, S., JONES, T. W., BOID, R., SCOTT, R., EASTERBEE, N., (1992). Is survival of European wildcats *Felis silvestris* in Britain threatened by inbreeding with domestic cats? *Biological Conservation*, 61.
- IUCN (2008). IUCN Richtlinien für Wiedereinbürgerungen.
- JORGENSEN, S. E., (1986). *Fundamentals of ecological modelling*. Elsevier, Amsterdam, Netherlands.
- KITCHENER, A. C., REES, E. E., (2009). Modelling the dynamic biogeography of the wildcat: implications for taxonomy and conservation. *Journal of Zoology* 279.
- KLAR, N., (2007): Habitatwahl in der Südeifel. In: BOYE, P., MEINING H., (2007) *Die Wildkatze in der Eifel – Habitate, Ressourcen, Streifgebiete, Ökologie der Säugetiere* 5, Laurenti Verlag, Bielefeld.
- KOKES, O., (1974). Aus der Geschichte des Vorkommens der Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber 1977) in dem böhmisch-mährischen Gebiet. *Lynx*, 15.
- KRANZ, A., (2009). Achtung Wildkatze – nicht schießen. *Anblick* 12/2009.
- KRATOCHVIL, J., (1982). Karyotyp und Systematik der Familie Felidae (Carnivora, Mammalia). *Folia Zoologica*, 31.
- LAACK, L. L., TEWES, M. E., HAINES, A. M., RAPPOLE, J. H., (2005). Reproductive life history of ocelots *Leopardus pardalis* in southern Texas. *Acta Theriologica*. 50.
- LACY, R. C., (1993). VORTEX: A computer simulation model for population viability analysis. *Wildlife Research*, 20.
- LAPINI L., MOLINARI P., (2007): Nach zehn Jahren taucht in Kärnten die Wildkatze (*Felis s. silvestris* SCHREBER 1775: Mammalia: Felidae) wieder auf. *Carinthia* 197/117.
- LEUTENEGGER, C. M., HOFMANN-LEHMANN, R., RIOLS, C., LIBEREK, M., WOREL, G., LUPS, P., FEHR, D., HARTMANN, M., WEILENMANN, P., LUTZ H., (1999). Viral infections in free-living populations of the European wildcat. *Journal of Wildlife Diseases*, 35.
- LINN, S., (1992): Wiedereinbürgerung der Wildkatze Heimkehrer in die Wälder. In: *Bund und Naturschutz in Bayern* (Hg.), Natur und Umwelt Verlag, München.
- LONG, R. A., MACKAY, P., ZIELINSKI W, J., RAY J. C., (2008). *Noninvasive Survey Methods for Carnivores*. IslandPress, Washington, Covelo, London.
- LUTZ, H., HOFMANN-LEHMANN, R., FEHR, D., LEUTENEGGER, C., HARTMANN, M., OSSENT, P., GROB, M., ELGIZOLI, M., WEILENMANN, P., (1996): Auswilderung von Wildfeliden – Gefahr der Freisetzung von Virusinfektionen. *Schweizer Archiv für Tierheilkunde* 138: 579-585.
- MEINING, H., (2007). Mageninhaltanalyse niedersächsischer Wildkatzen (*Felis silvestris*). Informationsdienst Niedersachsen, 27.
- MERMOD, C., LIBEREK, M., (2002): The role of snowcover for European wildcat in Switzerland. *Zeitschrift für Jagdwissenschaft*, 48.
- MEYER-HOLZAPFEL, M., (1968): Breeding the European wild cat, *Felis s. silvestris*, at Bern Zoo. *International Zoo Yearbook*, 8.
- MÖLICH, T., KLAUS, S., (2003): Die Wildkatze (*Felis silvestris*) in Thüringen. *Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen*, 4.
- NATOLI, E., RAGNI, B., (1995): Italy. In: *Status and conservation of the wildcat (Felis silvestris) in Europe and around the Mediterranean*. Nature and environment, No.69 Council of Europe, Strasbourg.
- NOWELL, K., JACKSON, P., (1996): *Wild Cats: Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN, Cambridge.
- NUSSBERGER, B., WEBER, D., HEFTI-GAUTSCHI, B., LÜPS, P., (2007): Neuester Stand des Nachweises und der Verbreitung der Waldkatze (*Felis silvestris*) in der Schweiz. *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern*, 64.
- OÖ Umweltanwaltschaft (2009). Positionspapier Wildtierkorridore
- PARENT, G. H., (1974). Plaidoyer pour le chat sylvestre ou dix excellentes raisons pour protéger cet animal méconnu en Belgique... et ailleurs. *L'Homme et la Nature*, 10.
- PIECHOCKI, R., (1990): *Die Wildkatze: Felis silvestris*. 1. Aufl. Urania Verlagsgesellschaft mbH, Leipzig.
- PIECHOCKI, R., (2001): Die Verbreitung der Wildkatze in Europa. In: GRABE, H.; WOREL, G. (Hrsg.): *Die Wildkatze – Zurück auf leisen Pfoten*, Buch und Kunstverlag, Oberpfalz.
- PIECHOCKI, R., MÖLLER, H., (1991): Zur Biologie und Verbreitung der Wildkatze im Harz und Thüringer Wald. *Wiesenfeldner Reihe*, 8.
- PIERPAOLI, M., BIRO, Z. S., HERMANN, M., 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.
- POTT DÖRFER, B., RAIMER, F., (2007) Wildkatzen-Totfunde in Niedersachsen – Konsequenz für den Wildkatzenschutz. In: *Beiträge zur Situation der Wildkatze in Niedersachsen*. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.

- PULLIAM, H. R., DUNNING, J. B., LIU, L., (1992). Population dynamics in complex landscapes: a case study. *Ecological Applications*, 2.
- PUSCHMANN, W. (2004). *Zootierhaltung - Tiere in menschlicher Obhut, Säugetiere*. Verlag Harri Deutsch, Frankfurt.
- RACNIK, J., SKRBINŠEK, T., POTOČNIK, H., KLJUN, F., KOS, I., TOZON, N. (2008). Viral infections in wild-living European wildcats in Slovenia. *European Journal of Wildlife Research*, 54
- RAIMER, F., (1991): Lebensraumnutzung der Wildkatzenpopulation in Niedersachsen und Hessen. *Wiesenfeldner Reihe*, 8
- RAIMER, F., (2001): Heimlichkeit in weiten Wäldern: Der Schutz der Wildkatze und ihrer Lebensräume. In: Grabe, H.; Worel, G., (Hrsg.): *Die Wildkatze – Zurück auf leisen Pfoten*. Buch und Kunstverlag, Oberpfalz.
- RAIMER, F., (2007). Zur Entwicklung der Wildkatzenpopulation seit dem 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart in Hessen und Niedersachsen. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*, 27.
- REMMERT, H., (1980). *Arctic animal ecology*. Springer Verlag, Berlin, New York.
- SCHERMER, M., (2003): „Bioregionen in Österreich“ – der Versuch einer Typologie. *Ländlicher Raum* 3: 1-13.
- SERPELL, S. A., (1988). The domestication of the cat. In: TURNER, D. C., BATESON, P. (Hrsg.). *The Domestic Cat: The Biology of Its Behaviour*. Cambridge University Press, Cambridge
- SIMON, O., RAIMER, F., (2007). Wanderkorridore von Wildkatze und Rothirsch und ihre Relevanz für künftige Infrastrukturelle Planungen in der Harzregion. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*, 27.
- SPITZENBERGER 1995
- SPITZENBERGER, F., (2005). Rote Liste Säugetiere Österreichs (Mammalia). In ZULKA, K. P., (Hrsg.): *Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs*. Grüne Reihe des Lebensministeriums 14/1:45-62.
- STAHL, P., ARTOIS, M., (1995): Status and conservation of the wildcat (*Felis silvestris*) in Europe and around the Mediterranean rim, *Nature and environment*, No.69 Council of Europe, Strasbourg.
- VOLF, J., (1968): Breeding the European wild cat, *Felis s. silvestris*, at Prague Zoo. *International Zoo Yearbook*, 8.

Anhang 1

Modellierung der Lebensraumverfügbarkeit für die Wildkatze in Österreich

1. Landnutzung

Fasst man die Lebensraumsansprüche der Wildkatze anhand der Literatur zusammen, dann ergibt sich folgendes Bild:

- „Der primäre Lebensraum der Wildkatze ist der Wald. Sie wurden während der Eiszeit in diesen Lebensraum zurückgedrängt und seither ist die Wildkatze an den Lebensraum Wald gebunden“ (LINN 1992).
- „Die Wildkatze benötigt große, zusammenhängende Waldareale mit guter Deckung“ (DIEBERGER 1994).
- „Der naturnahe Wald mit einer Fülle an Leben und vielfältigen Strukturen und Kleinstbiotopen ist für die Wildkatze wie geschaffen“ (RAIMER 2001).
- „Die Wildkatze bewohnt überwiegend bewaldete und reich strukturierte Gebiete. Sie darf als Charakterart strukturreicher, bunt gemischter Wälder gelten“ (MÖLICH & KLAUS 2003).
- „Als Lebensraum benötigt die Wildkatze große, zusammenhängende, reich strukturierte Laubmischwälder“ (HARTMANN-FURTER 2005).
- „Die Deckung des Waldes scheint für Wildkatzen eine hohe Bedeutung zu haben“ (KLAR 2007).
- „Europäische Wildkatzen kommen in erster Linie im Wald vor und die höchsten Dichten sind in Laub- oder Mischwäldern, mit geringer menschlicher Aktivität, zu finden“ (IUCN 2008).

Als Datengrundlage wurden die Daten der CORINE Land Cover herangezogen. Die Bewertung der Landnutzungsklassen fand auf Grund zahlreicher Beschreibungen von Wildkatzenhabitaten in der Literatur statt. Wie bereits eingangs erwähnt, nutzt die Wildkatze vor allem große, störungsarme Wälder. Naturnahe Laub- und Laubmischwälder mit vielfältigen Strukturen und Kleinstbiotopen (vgl. RAIMER 2001, HARTMANN-FURTER 2005, MÖLICH & KLAUS 2003). Hier findet sie die nötigen Verstecke, ein ausgedehntes vielschichtiges Revier mit Rückzugsmöglichkeiten sowie ausreichend Nahrung und Aufzuchtspitze für ihre Jungen (RAIMER 2001). Demnach wurden Laub- und Mischwälder mit dem höchsten Wert 6 bewertet. Nadelwälder bekamen den Wert 5. Die Wildkatze hält sich auch gerne auf Waldsukzessionsflächen, wie Windwurfflächen

(KLAR 2007) oder stark verbuschten Heiden oder Buschwaldstadien auf (MÖLICH & KLAUS 2003). Solche Flächen werden ausgesprochen häufig aufgesucht (MÖLICH & KLAUS 2003; KLAR 2007) und wurden unter der Landnutzungs-kategorie „Wald/Strauch Übergangsstadien“ ebenfalls als sehr geeignetes Wildkatzenhabitat bewertet. Die Wildkatze nutzt vor allem bei der Jagd Offenlandflächen. Sie entfernt sich vom Waldrand jedoch selten mehr als 200 m (vgl. KLAR 2007). Verlassen wird der Wald bevorzugt dort, wo ein Maß an hoher Deckung gegeben ist (MÖLICH & KLAUS 2003). Die Klasse „natürliches Grünland“, wird in der CORINE Klassifikation als ertragsarmes Grünland, welches mit Gestrüpp, Fels und Heideflächen durchsetzt sein kann, beschrieben. Zu der CORINE Landnutzungsklasse „Heiden und Moorheiden“ zählen Flächen mit niedriger aber dichter Vegetation, auf denen überwiegend Büsche, Sträucher und Kräuter wachsen. Auf Grund der hohen Deckung und der Ähnlichkeit zu Macchien, in denen beispielsweise italienische Wildkatzen bevorzugt leben (PIECHOCKI 1990), wurden Flächen natürlichen Grünlandes und Heiden und Moorheiden bis 500 m entfernt vom Waldrand als Wildkatzenhabitate ersten Ranges bewertet. Wiesen und Weiden bis 200 m entfernt vom Waldrand, landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Flächen natürlicher Vegetation von signifikanter Größe bis 200 m entfernt vom Waldrand und Torfmoore bis 200 m entfernt vom Waldrand, wurden ebenfalls mit dem Wert 6 bewertet und zählen somit zu den sehr geeigneten Wildkatzenhabitaten. Insbesondere nach der Mahd nützen vor allem Kater aber auch die weiblichen Tiere walddnahe Wiesen um zu jagen (KLAR 2007). Wildkatzen meiden auch Feuchtgebiete wie Torfmoore oder Bachläufe nicht. Hier finden sie für die Jagd ein besonders reichhaltiges Spektrum an Beutetieren (KLAR 2007). Laut SPITZENBERGER (1995) nützen Wildkatzen auch Weinbauflächen. Da jedoch Weinbauflächen höheren anthropogenen Einflüssen ausgesetzt sind als Waldflächen, wurden Weinbauflächen als Wildkatzenhabitate zweiten Ranges eingestuft (Tab. 5).

Die insgesamt 53 für die Wildkatze in Österreich relevanten Landnutzungsklassen und ihre Bewertung werden in Tab 5. dargestellt. Die Bewertung der einzelnen Klassen erfolgte je nach Wertigkeit zwischen 6 und 0

Tabelle 5: Bewertung der einzelnen Landnutzungsklassen (CORINE-Land Cover) in Abhängigkeit zur Entfernung vom Waldrand.

		Landnutzungskategorien	Wert
1. Bebaute Fläche	1.1. Städtisch geprägte Flächen		0
	1.2. Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsflächen		0
	1.3. Abbauflächen, Depo-nien, Baustellen		0
	1.4. Künstlich angelegte, nicht landwirtschaft-lich genutzte Flächen		0
2. Landwirtschaft	2.1. Ackerflächen	2.1.1. Nicht bewässertes Ackerland bis 200m v om Waldrand 200m bis 500m v om Waldrand 500m bis 2500m v om Waldrand über 2500m vom Waldrand	5 2 1 0
	2.2. Dauerkulturen	2.2.1. Weinbauflächen	5
	2.3. Grünland	2.3.1. Wiesen und Weiden bis 200m v om Waldrand 200m bis 500m v om Waldrand 500m bis 2500m v om Waldrand 2500m bis 5000m v om Waldrand über 5000m vom Waldrand	6 5 2 1 0
	2.4. Heterogene landwirt-schaftliche Flächen	2.4.2. Komplexe Parzellenstruktur bis 200m v om Waldrand 200m bis 500m v om Waldrand 500m bis 2500m v om Waldrand über 2500m vom Waldrand 2.4.3. Landwirtschaftlich genutztes Land mit Flächen natürlicher Vegetation von signifikanter Größe bis 200m v om Waldrand 200m bis 500m v om Waldrand 500m bis 2500m v om Waldrand 2500m bis 5000m v om Waldrand über 5000 m v om Waldrand	5 2 1 0 6 5 2 1 0
3. Wälder und naturnahe Flächen	3.1. Wälder	3.1.1. Laubwälder 3.1.2. Nadelwälder 3.1.3. Mischwälder	6 5 6
	3.2. Kraut/Strauchvegetation	3.2.1. Natürliches Grünland bis 500m v om Waldrand 500m bis 2500m v om Waldrand 2500m bis 5000m v om Waldrand über 5000 m v om Waldrand 3.2.2. Heiden und Moorheiden bis 500m v om Waldrand 500m bis 2500m v om Waldrand 2500m bis 5000m v om Waldrand über 5000 m v om Waldrand 3.2.4. Wald/Strauch Übergangsstadien	6 5 2 0 6 5 2 0 6
	3.3. Offene Flächen ohne oder mit geringer Vegetation	3.3.2. Felsflächen ohne Vegetation 3.3.3. Flächen mit spärlicher Vegetation 3.3.5. Gletscher/Dauerschneegebiet	0 1 0
4. Feuchtflächen	4.1. Feuchtflächen im Landesinneren	4.1.1. Sümpfe bis 200m v om Waldrand 200m bis 500m v om Waldrand 500m bis 2500m v om Waldrand über 2500 m v om Waldrand 4.1.2. Torfmoore bis 200m v om Waldrand 200m bis 500m v om Waldrand 500m bis 2500m v om Waldrand über 2500 m v om Waldrand	6 5 1 0 6 5 1 0
5. Wasserflächen	5.1. Wasserflächen		0

Da die Wildkatze an den Lebensraum Wald gebunden ist, ist für die Offenlandnutzung die Entfernung zum nächstgelegenen Waldstück entscheidend. Die Abstände für die Analyse wurden einerseits auf Grund von Angaben zur Offenlandnutzungen der Wildkatze aus der Literatur und andererseits auf Grund der Auflösung der CORINE Daten (100 m) gewählt. Aufgrund telemetrischer Untersuchungen schwanken die Entfernungen beobachteter Wildkatzen vom Waldrand ins Offenland zwischen 1.230 m und 20 m (KLAR 2007). Der Großteil der Offenlandortungen erfolgte unter 100 m vom Waldrand entfernt (53-100 %). Es gab jedoch auch einige Ortungen im Bereich bis zu 200 m. Aufgrund dieser Ergebnisse, und weil die Auflösung der verwendeten CORINE Daten 100 m entspricht, wurde 200 m als geringste Abstandsklasse gewählt. Wenige Einzeltiere können offenbar auch größere waldfreie Gebiete überqueren (MÖLICH & KLAUS 2003). 2001 gelang es in Thüringen einer Wildkatze, 3,5 km

offene, waldfreie Agrarlandschaft zu durchwandern (MÖLICH & KLAUS 2003). 2002 befand sich eine tot aufgefundene Wildkatze 6 km vom nächsten Waldrand entfernt. MÖLICH und KLAUS (2003) beschrieben außerdem die Wanderung einer Wildkatzen über rund 17 km offene Agrarlandschaft. PIECHOCKI und MÖLLER (1991) beschäftigt sich ebenfalls mit mehreren Fundorten fernwandernder Wildkatzen. „Die Entfernung dieser Fundorte von den größeren geschlossenen Wäldern des Harzes betragen 5 bis 55 km; in einem Fall sogar 80 km.“ (PIECHOCKI & MÖLLER 1991). Man muss sich im Klaren sein, dass es sich hier um Ausnahmen handelt. Sie zeigen jedoch, dass es der Wildkatze durchaus möglich ist, waldfreie Gebiete in der Größenordnung von mehreren Kilometer zu durchwandern. Aufgrund der beschriebenen Wanderdistanzen wurden weitere Entfernungsklassen mit 2.500 m und 5.000 m gewählt.

2. Schneelage

Die Wildkatze meidet Regionen mit langen Wintern und hohen Schneelagen. Den Tieren ist in diesen Gebieten die Jagd nach ihrer Hauptnahrung, den Wühlmäusen, kaum möglich. Für die Wildkatze ist eine durchschnittliche, mittlere Schneehöhe unter 20 cm und eine Schneedeckendauer unter 100 Tagen für ein gesichertes Überleben notwendig (vgl.

HEPTNER & SLUDSKIJ 1980, PIECHOCKI 1990, RAIMER 1991, LINN 1992, MÖLICH & KLAUS 2003, BAUER 2001, MERMOD & LIBEREK 2002, HARTMANN-FURTER 2005). Als Datengrundlage liegen Karten der ZAMG über die Schneedeckendauer vor. Die Daten wurden wie folgt gruppiert und bewertet:

Schneedeckendauer

- o weniger als 50 Tage pro Jahr
- o 50-100 Tage pro Jahr
- o über 100 Tage pro Jahr

sehr geeignet: **2**
geeignet: **1**
ungeeignet: **0**

3. Habitatsgröße

Auch die Größe der ermittelten Polygone spielt für die Eignung eine Rolle. So schwanken die Reviergrößen der Wildkatze je nach Qualität des Lebensraumes zwischen 50 und 4.000 ha. Es müssen aber mindestens 1.000 ha geeignetes Habitat vorhanden sein, damit sich dort eine Wildkatze ansiedeln kann. Damit eine Population längere Zeit überleben kann, sind mindestens 50 vitale, ausgewachsene Tiere nötig. Diese Tiere brauchen eine geschlossene Waldfläche von

20.000 ha (RAIMER 2001). Auf Dauer gesicherte Wildkatzenvorkommen benötigen aber weit mehr als 50 Individuen. „Nach heutigen Erkenntnissen der zoologischen Forschung (...) sollten als Schwellwert mindestens 500 ausgewachsene, fortpflanzungsfähige Individuen in der Population vorhanden sein“ (RAIMER 2001). Der Raumbedarf einer intakten Wildkatzenpopulation liegt, unter optimalen Bedingungen bei ca. 165.000 ha Wald (RAIMER 2001).

Aufgrund dieser Angaben wurde die Habitatsgröße folgendermaßen in die Berechnung einbezogen:

- o geeignete Habitate über 100 000 ha **4**
- o geeignete Habitate über 10 000 ha **3**
- o geeignete Habitate über 1 000 ha **2**
- o geeignete Habitate unter 1 000 ha und ungeeignete Habitate **1**

4. Kombination der einzelnen Faktoren

Anschließend wurde die drei Habitatparameter miteinander verrechnet:

$$\text{Habitateignung} = \text{Bewertung Schneedeckend.} \times \text{Bewertung Landnutzung} \times \text{Bewertung Habitatsgröße}$$

Der maximale Habitateignungsindex beträgt nach dieser Berechnung 48. Zum besseren Verständnis wurden die Eignungswert nun neu gruppiert.

- | | | |
|---------------------------|----------------|---------------|
| ○ geeignete Lebensräume | Habitateignung | 25 –48 |
| ○ suboptimale Lebensräume | Habitateignung | 1 –24 |
| ○ ungeeignete Lebensräume | Habitateignung | 0 |

Anhang 2

Modellierung von Entwicklungsszenarien für die österreichische Wildkatzenpopulation

1. Grundlagen der Modellierung

Als Grundlage für die Modellierung des Wildkatzenbestands wurden die Parameter so gewählt, wie in Tab. 6 dargestellt. Als Modellierungssoftware wurde VORTEX (LACY 1993) verwendet.

Die Wildkatze hat ein polygynes Paarungssystem, d.h. mehrere Männchen können sich mit unterschiedlichen Weibchen paaren (PIECHOCKI 1990). Beide Geschlechter können sich bereits im Alter von einem Jahr erfolgreich fortpflanzen. Allerdings verstreichen die Männchen besonders im ersten Lebensjahr und deshalb wurde angenommen, dass sie sich in freier Wildbahn erst mit zwei Jahren erstmalig paaren (PIECHOCKI 1990). Nach PIECHOCKI (1990) werfen die Wildkatzen maximal bis zu einem Alter von 11 Jahren, auch wenn sie eine deutlich höhere Lebenserwartung haben. Wie viele Tiere sich de facto an der Reproduktion beteiligen ist nicht bekannt. Es wurde ein Anteil von 90 % angenommen.

Die mittlere Wurfgröße ermittelt sich nach Beobachtungen von GÖTZ (2009) im Freiland. Das Geschlechterverhältnis bei der Geburt ermittelt sich aus mehreren Angaben (MEYER-

HOLZAPFEL 1968, CONDÉ & SCHAUBENBERG 1969, PUSCHMANN 2004, VOLF 1986).

Angaben zur Sterblichkeit der Wildkatze liegen aus der Literatur nach GÖTZ (2009) vor. PIECHOCKI (1990) spricht lediglich von hohen Verlusten bei den Jungkatzen. Eine Sterblichkeit von 50 % bei den Jungtieren ist für Katzen aber durchaus als normal anzusehen (LAACK et al. 2005). Auch Angaben zur Mortalitätsrate adulter Wildkatzen fehlen in der Literatur völlig. Es wurde daher auf Angaben ähnlich großer Tiere (Bobcat (*Lynx rufus*), FULLER et al. 1995, CHAMBERLAIN et al. 1999 und Ozelot (*Leopardus pardalis*), HAINES et al. 2005) zurückgegriffen.

Die Angaben zur Tragfähigkeit des Lebensraums basieren auf der Habitatmodellierung in Österreich (vgl. Kap. 3.1.).

Agrund des derzeitigen Wissensstands ist davon auszugehen, dass in Österreich derzeit nicht mehr als 10 Wildkatzen leben.

Als Option wurde ein Zusammenhang zwischen lebensraumbedingter Schwankung von Sterblichkeit und Reproduktion gewählt. Alle Simulationen wurden für 100 Jahre gerechnet und 100 mal wiederholt. (Tab. 6).

Tabelle 6: Grundlegende Parameter zur Modellierung der Wildkatzenpopulation

Paarungssystem: polygyn Geschlechtsreife: Weibchen im Alter von einem Jahr, Männchen im Alter von 2 Jahren Maximales Reproduktionsalter: 11 Jahre 90 % der Männchen und 90 % der Weibchen reproduzieren Wurfgröße: $4,0 \pm 0,78$ Jungtiere mit einem Geschlechterverhältnis von 1 : 0,9 (Männchen : Weibchen), ein Wurf pro Jahr			
Sterblichkeit			
	Alter [Jahre]	Sterblichkeit Weibchen [%] \pm S.D.	Sterblichkeit Männchen [%] \pm S.D.
	0	69 ± 10	69 ± 10
	1	13 ± 5	43 ± 23
	2	13 ± 5	13 ± 5
Ausgangspopulation: 10 Tiere Tragfähigkeit des Lebensraums: 3.000 ± 300 Individuen Lebensraumbedingte Schwankungen von Reproduktion und Sterblichkeit sind korreliert. Modellierung: 100 Wiederholungen über 100 Jahre			

Um den Einfluss strenger Winter bzw. geringer Maudichten zu berücksichtigen, wurden zwei Katastrophen in die Modellierung mit einbezogen (Tab. 7). Schnee spielt als Lebensraumfaktor eine wichtige Rolle im Leben einer Wildkatze (MERMUD & LIBEREK 2002). Hohe Schneelagen verhindern, dass die Tiere erfolgreich jagen und sich in weiterer Folge auch im kommenden Frühjahr erfolgreich fortpflanzen. Es wurde daher angenommen, dass ein solcher strenger Winter alle 10 Jahre auftritt und dadurch sowohl die Sterblichkeit der adulten Wildkatzen erhöht als auch die Reproduktion stark verringert wird.

Nagerpopulationen sind in Mitteleuropa ebenfalls starken Schwankungen unterworfen (vgl. BOYCE & BOYCE 1988), auch wenn diese nicht so zyklisch auftreten wie z.B. in der Tundra (vgl. REMMERT 1980). Während des Sommers haben die Wildkatzen zwar die Möglichkeit auf alternative Beute wie Vögel, Reptilien oder Aas auszuweichen, eine geringe Nahrungsverfügbarkeit kann jedoch zum Ausfall der Reproduktion führen. Es wurde wiederum angenommen, dass alle 5 Jahre nur geringe Maudichten auftreten, die nur wenig Einfluss auf die Sterblichkeit haben, aber zu einem fast vollständigen Ausfall der Reproduktion führen können.

Tabelle 7: Wahrscheinlichkeit und Gewichtung der verschiedenen Katastrophen.

Art	jährliche Wahrscheinlichkeit	Effekt auf Reproduktion	Effekt auf Sterblichkeit
		Gewichtung	Gewichtung
strenger Winter	10 %	0.2	0.5
geringe Maudichte	20 %	0.1	0.9

(Die Gewichtung wird als Reduktionsfaktor ausgedrückt, z.B. eine Gewichtung von 1,0 bedeutet keinen Einfluss).

Um den Einfluss der verschiedenen Parameter ermitteln zu können, wurden unterschiedliche Szenarien berechnet. Weiters wurden einzelne Parameter verändert und deren Einfluss auf die Überlebenswahrscheinlichkeit der Population mit Hilfe des Sensitivitätsindex ermittelt (JORGENSEN 1986, CROSS & BEISSINGER 2001, PULLIAM et al. 1992).

$$S_x = (\Delta x/x) / (\Delta P/P)$$

Der Sensitivitätsindex (S_x) ermittelt sich aus dem Verhältnis der veränderten Überlebenswahrscheinlichkeit (Δx) und der Basis-Überlebenswahrscheinlichkeit zum Verhältnis des Basisparameter (P) und dessen Veränderung (ΔP). Diese beträgt für Reproduktion, Adultsterblichkeit, Jungensterblichkeit, Größe der Ausgangspopulation und Gewichtung der Katastrophen (Mäuse und Winter zusammen) jeweils $\pm 10\%$.

Zusätzlich wurde auch der Einfluss der Ausgangspopulationsgröße auf die Überlebenswahrscheinlichkeit der Population ermittelt. Dazu wurde die Größe der Ausgangspopulation von 10 Tieren kontinuierlich auf 500 Tiere gesteigert.

