

Ist die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris*) zurück in Österreich?

PETER GERNGROSS, LEOPOLD SLOTTA-BACHMAYR und INGRID HAGENSTEIN

Einleitung

In der Säugetierfauna Österreichs beschreibt BAUER (2001) die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris*) als seltenen Irrgast, der „seit dem Wiederauftreten nach Erlöschen der letzten autochthonen Randvorkommen (1957) etwa fünfmal je Zehnjahresperiode erbeutet oder beobachtet wurde“. BAUER (2001) beschreibt weiters das Verschwinden der Wildkatze aus Österreich. So wurde in Oberösterreich das letzte Individuum 1915 im südlichen Mühlviertel erlegt. In Niederösterreich hielt sich bis Mitte des 20. Jahrhunderts noch ein spärliches Vorkommen in Randlagen des Wienerwalds. Am längsten überlebten die Wildkatzen in Kärnten (Rosental) und in der Steiermark (Randlagen der Grazer Bucht). Hier kam die Wildkatze bis nach dem Zweiten Weltkrieg (1952) zumindest als seltenes Wechselwild aus Slowenien vor. Nur aus Tirol sowie Teilen Salzburgs und Vorarlbergs gab es keine Beobachtungen (BAUER 2001). Am wahrscheinlichsten galt damals noch eine Zuwanderung aus dem geschlossenen, slowakischen Wildkatzenvorkommen. Bis 2005 gab es dann in Österreich keine Nachweise mehr für ein autochthones, reproduzierendes Vorkommen (SPITZENBERGER 2005). Die Wildkatze wurde daher in der Rote Liste der in Österreich gefährdeten Säugetierarten von 1989 als „ausgestorben, ausgerottet oder verschollen“ eingestuft (BAUER 1989).

Mit der Gründung der Koordinations- und Meldestelle im Jahr 2009, die alle Wildkatzenmeldungen in Österreich sammelt und bewertet sowie der „Plattform Wildkatze“, einer Arbeitsgemeinschaft aus Naturschutzbund Österreich, Österreichischen Bundesforsten, Naturhistorischem Museum Wien, Dachverband Jagd Österreich, Nationalpark Thayatal, Alpenzoo Innsbruck sowie einzelnen Experten, wurden die Bemühungen um die Wildkatze wieder intensiviert (HAGENSTEIN 2014) und die fachlichen Grundlagen zum Schutz der Wildkatze in Österreich in Form eines Aktionsplans erarbeitet (SLOTTA-BACHMAYR et al. 2012). Der Aktionsplan bildet die Basis für die weiteren Aktivitäten der Plattform Wildkatze im Hinblick auf Bestandserhebung und Monitoring, Aufklärung über die Wildkatze, Kommunikation der Ergebnisse, Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensräume und einer möglichen Bestandsstützung.

Ein erster wichtiger Schritt zum Schutz der Wildkatze in Österreich ist die Ermittlung des Populationsstatus. Insgesamt muss der Wissensstand über die Wildkatze in Österreich als schlecht bezeichnet werden. Systematische Erhebungen fehlen weitgehend, weshalb der Status dieser Art nur rudimentär bekannt ist. Eine erste Analyse zeigt allerdings, dass immer wieder einzelne Individuen in Österreich festgestellt werden können (SLOTTA-BACHMAYR et al. 2016). Die meisten Nach- und Hinweise stammen dabei aus Kärnten und Niederösterreich. Besonders Interesse erregte dabei der Totfund eines Männchens 2013 in der niederösterreichischen Wachau. Danach wurde hier mit einer intensiveren Bestandserhebungen begonnen, wodurch immer wieder Hinweise erbracht werden konnten (SLOTTA-BACHMAYR et al. 2017). Mit der

Häufung von Fotofallenbildern aus der Wachau wurden die Untersuchungen weiter verstärkt. Im Rahmen dieser Arbeit werden alle aktuellen Nach- und Hinweise aus der Wachau dargestellt, sowie die Ergebnisse dieser Untersuchungen im Hinblick auf den aktuellen Status der Wildkatze in Österreich diskutiert.

Untersuchungsgebiet

Naturräumliche Ausstattung der Wachau

Die Wachau liegt im Donautal zwischen Melk und Krems in Niederösterreich, etwa 80 Kilometer westlich der Bundeshauptstadt Wien. Sie umfasst die Flusslandschaft eines rund 35 km langen Abschnitts eines Durchbruchstals der Donau sowie die jeweils angrenzenden Hochlagen. Die Donau schneidet sich hier durch die Südspitze der Böhmisches Masse. Die Wachau gehört demzufolge zur südlichen Randzone des österreichischen Naturraums Granit- und Gneishochland. Die Landschaft selbst ist einerseits geprägt durch den Fluss sowie die niedrig gelegenen klimatisch begünstigten ufernahen Bereiche (Geländehöhe rund 200 m) und andererseits durch die angrenzenden Hügel des Waldviertels und des Dunkelsteinerwaldes (Geländehöhe bis ca. 900 m) (WIKIPEDIA 2020).

Die besondere geologische, klimatische und landschaftlicher Vielfalt spiegelt sich in einer artenreichen Flora und Fauna wider. In der Wachau unterscheidet man standortabhängig zwi-



Abb. 1 Hangwälder in der Wachau (Aufn.: P. GERNGROSS, 2020).

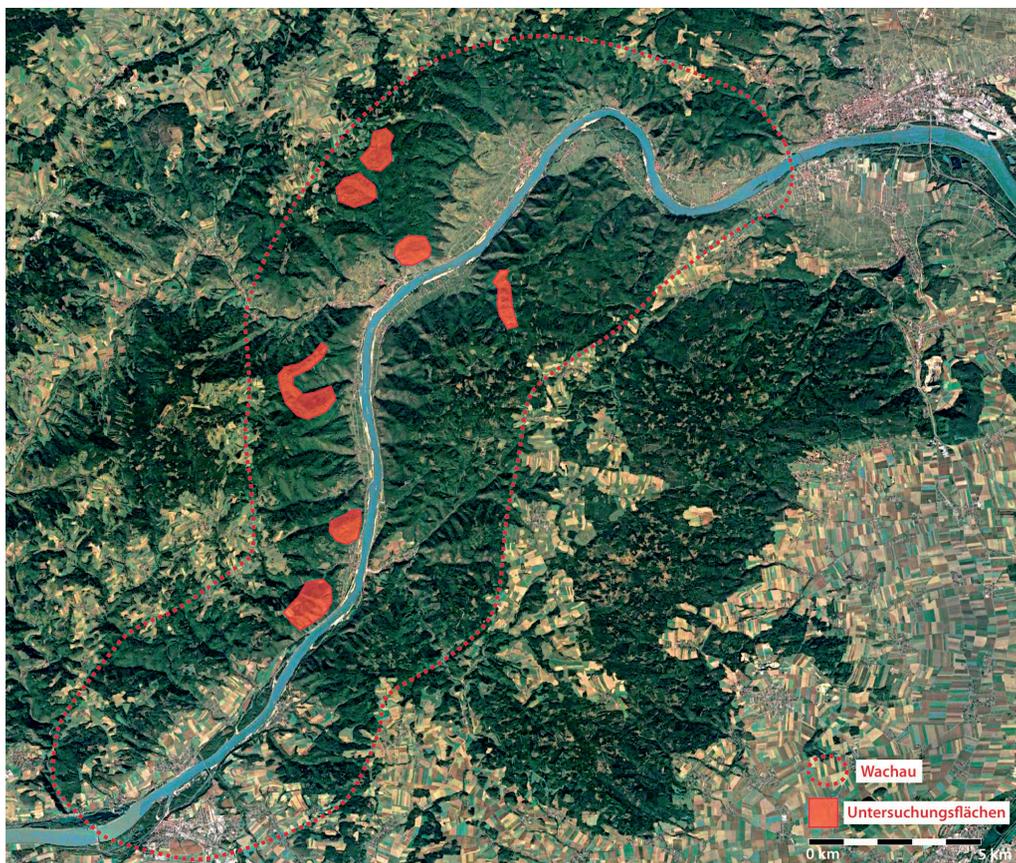


Abb. 2 Die Wachau zwischen Melk im Südwesten und Krems im Nordosten mit den Untersuchungsgebieten 2019/2020 (Karte: P. GERNGROSS, 2020 / Quelle: Google Earth, 2020).

schen bodensauren Eichenwäldern, Eichen-Hainbuchen-Wäldern, Rotföhrenwäldern und Buchenwäldern (Weltkulturerbe Wachau 2020) (Abb. 1). Besonders die naturnahen, zur Donau hin abfallenden Hangwälder, die vielfach auf unproduktiven Flächen stocken und daher häufig aus der Nutzung genommen sind, bieten vielen seltenen Tierarten, darunter auch der Europäischen Wildkatze, einen wichtigen Lebensraum.

Ab 2014 wurden unterschiedliche Waldflächen beiderseits der Donau auf der Suche nach der Wildkatze bearbeitet und im Detail erfolgte dann 2019/2020 eine intensivere Untersuchung aller für die Wildkatze als geeignet eingestuften Flächen der Österreichischen Bundesforste im Umfang von ca. 12 km² (Abb. 2).

Methodik

Um das Vorkommen der Wildkatze in der Wachau zu untersuchen, wurde eine Kombination aus Fotofallen, Lockstöcken und Wildkatzenspürhunden verwendet.

Fotofallen

Automatisch auslösende Fotofallen wurden so platziert, dass ein beköderter Lockstock im Fokus der Wildkamera liegt. Ein gutes Foto, das ein Tier mit den typischen Merkmalen einer phänotypischen Wildkatze zeigt (buschiger Schwanz mit abgesetzten Ringen, Aalstrich am Rücken, Nacken- und Schulterstreifen, verwaschene Fellzeichnung etc.) (MARONDE et al. 2020), ist ein guter Hinweis (C2) auf die Wildkatze. Für einen Nachweis (C1) im Sinne der Einstufung nach FRIEMBICHLER et al. (2012) sind jedoch genetische Untersuchungen nötig. Das ist vor allem in Gebieten wie der Wachau relevant, wo bisher noch kein Vorkommen der Wildkatze nachgewiesen werden konnte.

Lockstöcke

Ein Lockstock besteht aus einem sägerauen Holzpflock, der an geeigneter Stelle in den Boden geschlagen wird. Die Auswahl der Standorte erfolgte opportunistisch an Wildwechsell, Forststraßen oder anderen Leitlinien. Als Lockstoff wurde Baldrian verwendet. Baldrian wirkt auf viele Katzen anziehend und bewirkt, dass sich diese an den Pflocken reiben und dort Haare hinterlassen (HUPE & SIMON 2007, Abb. 3). Im Rahmen der Untersuchungen 2019/2020 wurden die Lockstöcke etwa alle 10 Tage kontrolliert und die darauf gefundenen Haare abgesammelt. Im Anschluss wurden die abgesammelten Haare in der Säugetierabteilung des Naturhistorischen Museums Wien mikroskopisch untersucht, um Haare von anderen Säugern oder von nicht wildfarbigen Hauskatzen auszusortieren.



Abb. 3 Wildkatze am Lockstock (Aufn.: P. GERN-GROSS, 2020).

Wildkatzenspürhunde

In Ergänzung zur Untersuchung der Haarproben von den Lockstöcken, die 2019/2020 aufgestellt wurden, sind die umliegenden Gebiete mit vom Verein NATURSCHUTZHUNDE zertifizierten Wildkatzenspürhunden abgesucht worden. Die Hunde zeigen Wildkatzenkot an, der abgesammelt, in Alkohol aufbewahrt und im Anschluss im Labor analysiert wurde.

Die genetische Analyse der Haarproben wurde am Zentrum für Wildtiergenetik des Senckenberg Forschungsinstitut und Naturkundemuseum Frankfurt durchgeführt. Dabei ermöglicht die Untersuchung der mitochondrialen bzw. der Kern-DNA die Artbestimmung, die Bestimmung des Geschlechts, die Zuordnung zu einer bestimmten Population (STEYER et al. 2016) und die Bestimmung eines individuellen genetischen Profils, das die Abschätzung von Verwandtschaftsbeziehung zulässt.

Ergebnisse

Nach dem Totfund einer Wildkatze bei Weißenkirchen in der Wachau 2013 wurden sowohl Fotofallen als auch Lockstöcke aufgestellt, um mehr Klarheit über die Bestandssituation der Wildkatze zu bekommen. Begonnen wurde 2014 mit 16 Fotofallen und 16 Lockstöcken. Nachdem sich in den ersten Jahren keine Nachweise ergaben, wurde die Anzahl der Lockstöcke aufgrund des arbeitsintensiven Absammelns der Haare reduziert. Nach einem Wildkatzen-Nachweis anhand einer Haarprobe und mehrerer Fotofallenbildern wurden im November 2019 die Aktivitäten zur Untersuchung der Wildkatze in der Wachau neuerlich intensiviert. Dazu wurden im Zeitraum von 1. November 2019 bis 31. Mai 2020 auf ausgewählten Untersuchungsflächen der Österreichischen Bundesforste (ÖBf) in der Wachau (Abb. 2) 25 Lockstockstandorte eingerichtet und 17 davon auch mit Fotofallen bestückt. 2020 umfasste die Bestandserhebung in der gesamten Wachau 30 Fotofallen, 28 Lockstöcke und die Absuche durch die Wildkatzenspürhunde (Abb. 4).

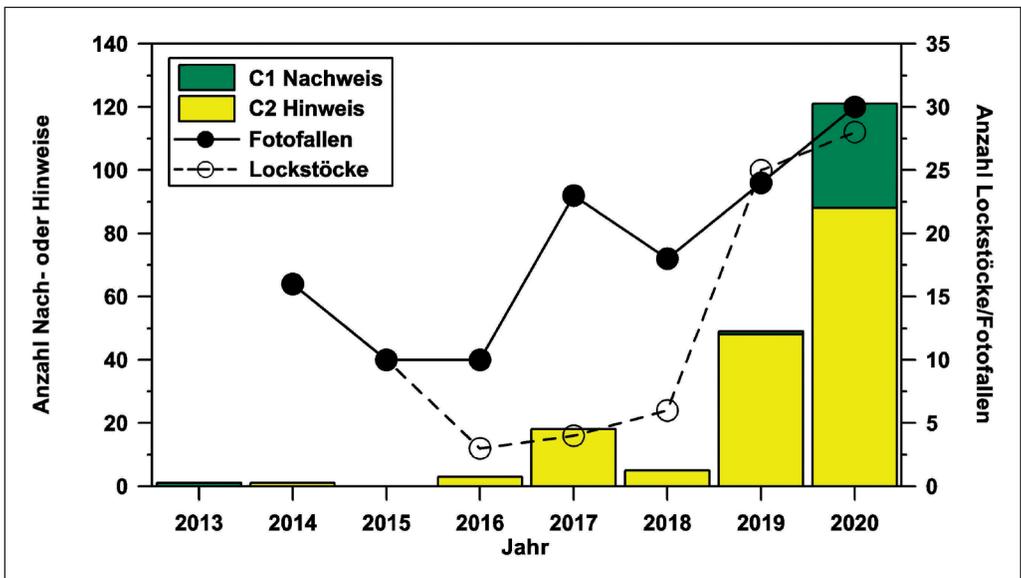


Abb. 4 Anzahl der Wildkatzen Nach- und Hinweise (zur Einstufung siehe FRIEMBICHLER et al. 2012) sowie Anzahl der Fotofallen und Lockstöcke in der Wachau zwischen 2013 und 2020.

Seit dem Beginn der Freilanderhebungen 2014 stammen fast alle Fotos und sämtliche genetische Nachweise vom orographisch linken Donau-Ufer (Aggsbach Markt, Schwallenbach, Weißenkirchen). Nur 5 Fotofallenbilder aus dem Winter 2016/2017 bei Mitterarnsdorf stammen vom orographisch rechten Donau-Ufer. Diese Beobachtungen konnten 2019/2020 nicht mehr bestätigt werden. 2019/2020 entstanden insgesamt 136 Fotofallenbilder von phänotypischen Wildkatzen. Weiters wurde die Wildkatze anhand von 34 Proben genetisch nachgewiesen (Abb. 4).

Ergebnisse der genetischen Analyse

Von den insgesamt 28 Lockstöcken konnten im Jahr 2020 an 13 Lockstöcken (46 %) insgesamt 60 Haarproben abgesammelt werden. Bei 32 der 60 Haarproben (53 %) wurden an 11 Standorten Wildkatzen genetisch nachgewiesen. Bei 18 Haarproben war eine Geschlechtsbestimmung möglich und insgesamt konnten 6 Individuen (4 Weibchen, 1 Männchen, 1 unbekanntes Geschlecht) identifiziert werden. An einem Lockstock konnten bis zu 6 Haarproben abgenommen werden, allerdings waren an einem Lockstock nie mehr als zwei Individuen zu finden. Teilten sich zwei Individuen einen Lockstock, dann konnten hier signifikant mehr Haare abgenommen werden ($4,8 \pm 1,3$), als wenn ein Lockstock nur von einem Individuum besucht wurde ($1,5 \pm 0,6$, t-Test, $p < 0,01$).

Die Untersuchung der mitochondrialen DNA (mtDNA) ergab die Haplotypen 6 und 22. Damit konnten die Wildkatzen aus der Wachau mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ($> 98\%$) der mitteldeutschen Herkunftspopulation zugewiesen werden, die sich vom Harz über Nord- und Ostthessen bis nach Südbayern erstreckt (STEYER et al. 2016).

Im Projektverlauf konnten die meisten Haarproben zwischen März und Ende Mai 2020 abgesammelt werden, wobei der Anteil der Mischproben von April bis Ende Mai am höchsten war (Abb. 5a). Meist konnte pro Sammeltermin nur ein Individuum nachgewiesen werden, im April waren es 5 verschiedene Wildkatzen (Abb. 5b).

Anhand der individuellen genetischen Profile lassen sich folgende Verwandtschaftsverhältnisse ableiten:

- zwei Weibchen sind Vollgeschwister,
- ein Männchen und ein Weibchen sind Halbgeschwister
- und ein Weibchen und ein Tier unbestimmten Geschlechts haben eine Eltern/Nachkommen-Beziehung (Abb. 6).

Von den 6 festgestellten Individuen stammen die meisten Haarproben (8) vom Männchen FS4101m. Es konnte in erster Linie im Süden und im Zentralbereich des Untersuchungsgebietes

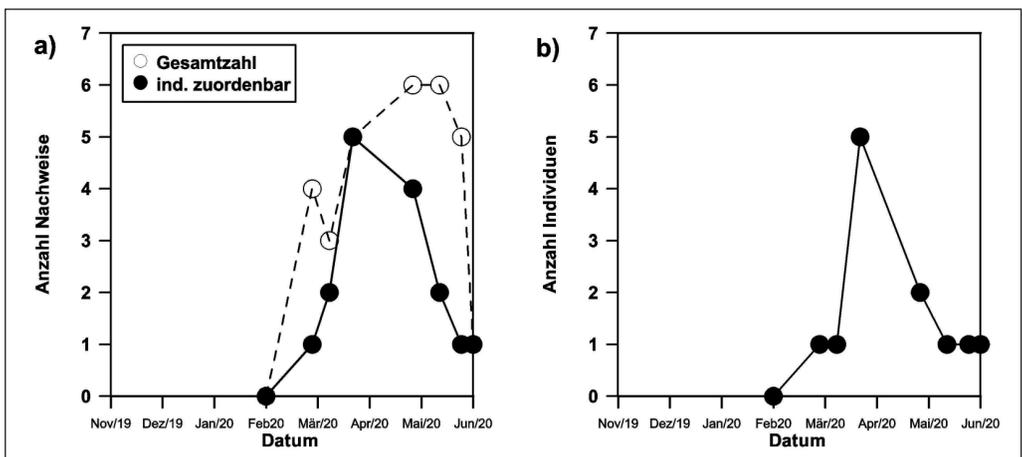


Abb. 5 Zeitlicher Verlauf der Anzahl Haarproben beziehungsweise der individuell zuordenbaren Proben (a) sowie der insgesamt festgestellten Individuen (b) zwischen 01.11.2019 und 31.05.2020.

festgestellt werden (Abb. 7a). Das Streifgebiet des Männchens überlappt sich wahrscheinlich mit allen anderen, festgestellten Individuen. Das Männchen FS4101m ist mit dem Weibchen FS4110f verwandt. Die beiden sind Halbgeschwister (Abb. 6). Ebenfalls im Süden des Untersuchungsgebietes konnte das Weibchen FS4104f festgestellt werden (Abb. 7b). Von diesem Tier liegen 5

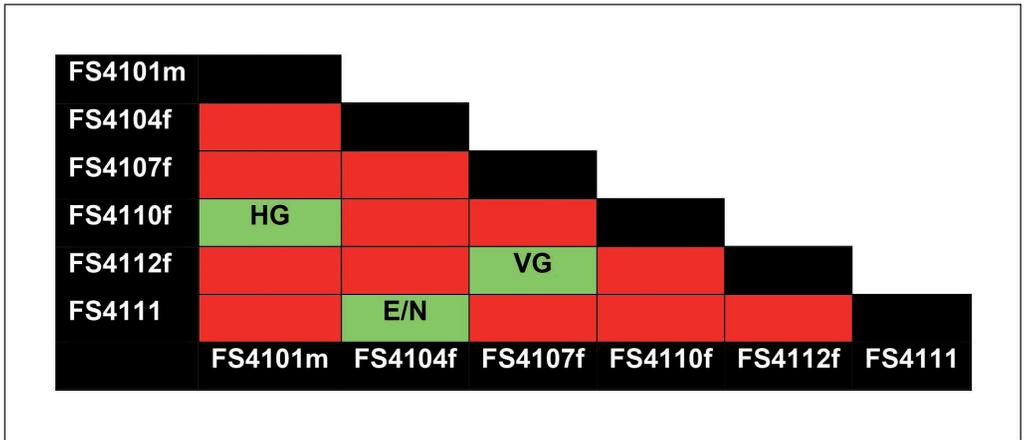


Abb. 6 Verwandtschaftsbeziehung der in der Wachau festgestellten Wildkatzen-Individuen anhand der Analyse der Kern-DNA. VG = Vollgeschwister, HG = Halbgeschwister, E/N = Eltern/Nachkommen.

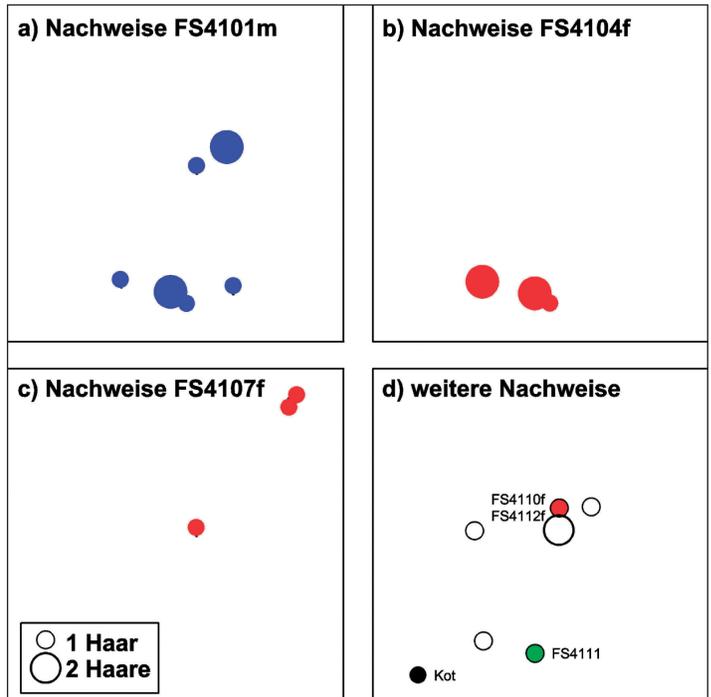


Abb. 7 Räumliche Verteilung der Haarproben der 6 festgestellten Individuen, der Lockstöcke mit Mischproben und der Kotprobe.

- a) Männchen FS4101m
- b) Weibchen FS4104f
- c) Weibchen FS4107f
- d) Weibchen FS4110f und FS4112f, FS4111 (unbekanntes Geschlecht), Kotprobe und o Mischproben.

Haarproben vor. Dieses Weibchen kommt im selben Bereich vor wie FS4111 (Geschlecht unbekannt, Abb. 7d). Die beiden sind ebenfalls miteinander verwandt (Eltern/Nachwuchs, Abb. 6). Ganz im Norden des Untersuchungsgebietes hält sich das Weibchen FS4107f auf, dessen Streifgebiet nur teilweise mit dem des Männchens FS4101m überlappt (3 Haarproben, Abb. 7c). In diesem Bereich hält sich auch das Weibchen FS4112f auf. FS4107f und FS4112f sind Vollgeschwister (Abb. 6). Die individuellen Haarproben werden durch Mischproben (mehrere Individuen beim Absammlertermin auf einem Lockstock) ergänzt. Nur vom westlichsten Lockstock stammt ausschließlich eine Mischprobe und es waren hier keine individuell zuordenbaren Haarproben vorhanden. Dazu kommt außerdem noch die Kotprobe einer Wildkatze, die nicht individuell zuordenbar war.

Diskussion

Bei einer Untersuchung der Wildkatze in der österreichischen Wachau wurden 2019/2020 136 Fotofallenbilder und 34 genetische Proben gesammelt. In Gebieten aus denen bisher noch kein Vorkommen der Wildkatze bekannt ist, sind für Nachweise (C1) entweder morphologische Untersuchungen des Schädels oder des Darms (VOGT 1991, vgl. STUBBE & KRAPP 1993) sowie genetische Untersuchungen nötig (FRIEMBICHLER et al. 2012, GÖTZ 2015). Bei bekannten Wildkatzenvorkommen werden auch gute Fotos auf denen ein Großteil der typischen Merkmale erkennbar sind, als Nachweise anerkannt (MARONDE et al. 2020). Anhand der hier gesammelten Daten konnte die Wildkatze daher sicher in der Wachau nachgewiesen werden. Außerdem wurden unterschiedliche Individuen beiderlei Geschlechts in verwandtschaftlichen Beziehungen festgestellt. Dabei zeigt sich in der räumlichen Verteilung das typische Muster der Wildkatze mit größeren Streifgebieten bei den Männchen, kleineren Streifgebieten bei den Weibchen und eine Überlappung der Streifgebiete unterschiedlicher Geschlechter (HÖTZEL et al. 2007, KRUG et al. 2012, DIETZ et al. 2016). Auch wenn eine Aussage zu sozialen Beziehungen von Wildkatzen nur anhand der Raumnutzung schwierig ist (HÖTZEL et al. 2007), so zeigen die Daten dieser Untersuchung, dass alle Individuen die miteinander verwandt sind, den gleichen Bereich des Untersuchungsgebietes nutzen. Man muss außerdem davon ausgehen, dass die Tiere untereinander reproduzieren. Die statistische Auswertung der individuellen, genetischen Profile weist auf verschiedene Verwandtschaftsbeziehungen hin, Zeichen für die Gefahr von Inzucht zeigen sich nicht.

Nachdem die Wildkatze erstmalig 2013 in der Wachau nachgewiesen werden konnte und es in den darauffolgenden fünf Jahren nur wenig Hinweise gab, die aber dann 2019 und 2020 stark zugenommen haben, stellt sich die Frage wo die Tiere herkommen.

Die nächsten Vorkommen der Wildkatze befinden sich entweder im Böhmerwald im Dreiländereck Deutschland, Tschechien, Österreich (BALZER et al. 2018, Luftlinie ca. 150 km) oder im tschechisch/slowakischen Grenzgebiet (KUTAL 2017, Luftlinie ca. 200 km). Aufgrund dieser Distanzen kann man davon ausgehen, dass die Wildkatzen eher aus Deutschland als aus der Slowakei kommen, was durch die Untersuchungen der Haplotypen (Zuordnung zur mitteldeutschen Population) unterstützt wird. Wildkatzen wandern bei Nacht bis zu 10 km (HÖTZEL 2007), über längere Zeiträume sind Wanderstrecken von 100 km (vgl. STUBBE & KRAPP 1993) oder sogar 300 km bekannt (PIECHOCKI 1986). Der Großteil der abgewanderten Individuen wird jedoch im Umkreis von 3 bis 20 km um das geschlossene Verbreitungsgebiet festgestellt (PIECHOCKI 1986). Eine Zuwanderung aus dem geschlossenen Verbreitungsgebiet ist also durchaus möglich. Weiters zeigt ein Habitatmodell (FRIEMBICHLER 2009) sowohl einen möglichen Wanderkor-

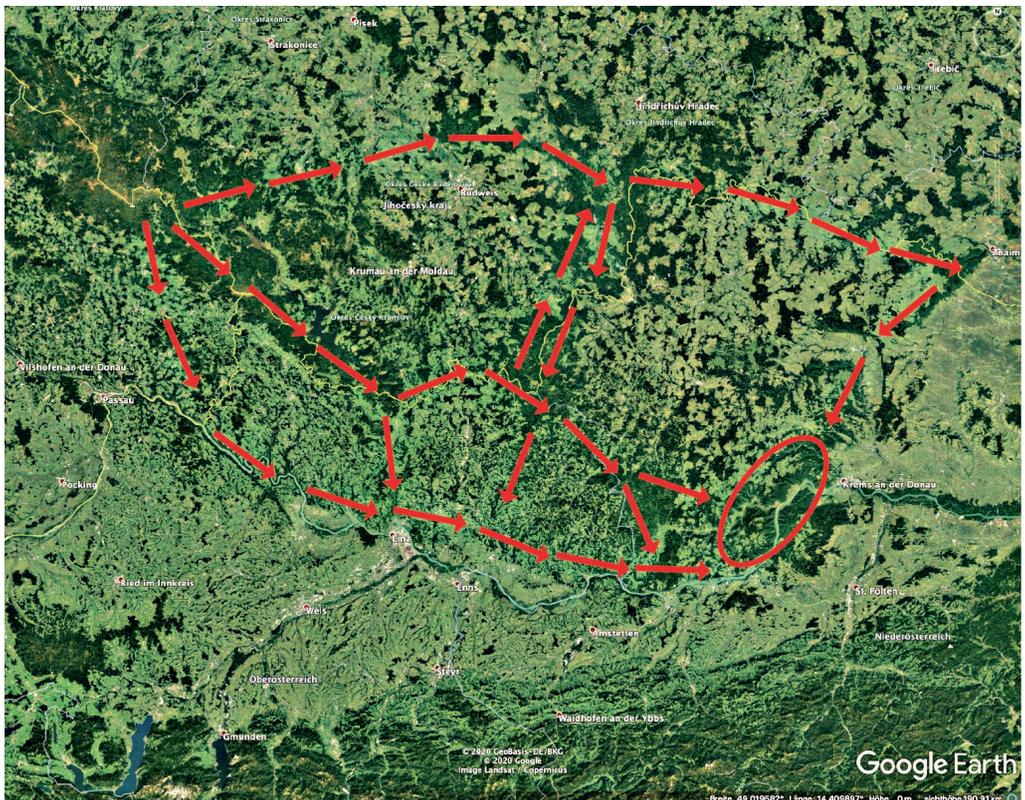


Abb. 8 Schematische Darstellung möglicher Wildkatzen-Wanderrouen (P. GERNGROSS, 2020 / Karte: Google Earth, 2020).

ridor zwischen dem Böhmerwald und der Wachau über das „Grüne Band“, dem ehemaligen Eisernen Vorhang zwischen Österreich und Tschechien, als auch entlang der Donau. Zum selben Ergebnis kommen auch LEITNER et al. (2020) bei einer detaillierteren Analyse möglicher Wanderkorridore im Umfeld der Wachau. Beide Habitatmodelle deuten darauf hin, dass es entlang der potenziellen Wanderrouen zumindest Trittsteine gibt, die eine Zuwanderung der Wildkatze aus dem Westen begünstigen (Abb. 8).

Eine weitere Möglichkeit wäre, dass die Wildkatze aus der Wachau nie gänzlich verschwunden war, sondern nur nicht als solche erkannt wurde. Wildkatzenhinweise gab es in den letzten 20 Jahren immer wieder aus dem nördlicher gelegenen Mühl- oder Waldviertel (SLOTTA-BACHMAYR et al. 2017). Sichere Nachweise gibt es nur aus dem ca. 50 km entfernten Nationalpark Thayatal (ÜBL & MÖLICH 2010). Die aktuellsten Nachweise von dort stammen von 2013 (SLOTTA-BACHMAYR et al. 2017). Zudem finden sich nach BAUER (2001) keinerlei Angaben zu einem historischen oder gar rezenten Vorkommen in der Wachau. Man kann also aufgrund der Aktivitäten der vergangenen Jahre und der vorliegenden Ergebnisse eher davon ausgehen, dass es sich um eine aktuelle Entwicklung und nicht um ein Vorkommen handelt, das bislang übersehen wurde.

Eine dritte Möglichkeit wäre ein Entweichen von Tieren aus menschlicher Obhut oder eine gezielte Freilassung. Wildkatzenhaltungen im direkten Umfeld der Wachau sind nicht bekannt und bei einer Freilassung von Tieren aus Gehegehaltung, die oft unterschiedlichster Herkunft sind, sollte man mehrere verschiedene Haplotypen aus verschiedenen Populationen finden. Die Ergebnisse aus der Wachau widersprechen einer Freilassung, da die Tiere einerseits ganz klar der mitteldeutschen Population zugeordnet werden konnten, andererseits zeigt die Anzahl von Individuen mit unterschiedlichsten Verwandtschaftsbeziehungen, dass diese auf mehr als ein Paar zurück gehen. Eine Freilassung in größerem Umfang wäre in der Wachau vermutlich nicht unbemerkt geblieben.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen zeigen für die Wachau den Nachweis von unterschiedlichen weiblichen wie männlichen Wildkatzen, die zueinander in verschiedenen Verwandtschaftsbeziehungen stehen. Das lässt keinen Zweifel an einer Population mit Fortpflanzung zu. Diese Wildkatzen sind sehr wahrscheinlich aus dem Süden Deutschlands (Bayern) in die Wachau gelangt. Ob entlang der Donau oder über das „Grüne Band“, ist nicht bekannt. Durch dieses Projekt in der Wachau ist es gelungen, erstmals seit dem Erlöschen der letzten autochthonen Populationen der Europäischen Wildkatze in Österreich wieder eine – möglicherweise kleine – aber jedenfalls eine reproduzierende Population der Europäischen Wildkatze nachzuweisen.

Zusammenfassung

Die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris*) wird in Österreich in der Roten Liste von 1989 als „ausgestorben, ausgerottet oder verschollen“ eingestuft. Mit der Gründung einer Koordinations- und Meldestelle im Jahr 2009 sowie der Arbeitsgemeinschaft „Plattform Wildkatze“ wurden die Bemühungen um die Wildkatze intensiviert und die fachlichen Grundlagen zum Schutz der Wildkatze in Österreich in Form eines Aktionsplans erarbeitet. Seitdem konnten immer wieder einzelne Individuen in Österreich festgestellt werden. Die meisten Nach- und Hinweise stammen dabei aus Kärnten und Niederösterreich. Nach Bekanntwerden eines Totfundes 2013 in der Wachau (Niederösterreich) wurde dort 2014 mit Bestandserhebungen mittels einer Kombination aus Lockstöcken mit Baldrian als Lockstoff, automatischen Wildkameras und Wildkatzenspürhunden begonnen. Die Häufung von Fotofallenbildern seit 2019 und die positive DNA-Analyse einer Haarprobe gaben den Ausschlag für eine intensivierte Wildkatzen-Nachsuche mit Lockstöcken und Kamerafallen im Rahmen eines Projekts auf ausgewählten Untersuchungsflächen der Österreichischen Bundesforste in der Wachau. 2019/20 entstanden insgesamt 136 Fotofallenbilder von phänotypischen Wildkatzen. Bei 32 der 60 gesammelten Haarproben wurden im Jahr 2020 an 11 von 28 Standorten Wildkatzen genetisch nachgewiesen. Bei 18 Haarproben war eine Geschlechtsbestimmung möglich und insgesamt konnte 6 Individuen (4 Weibchen, 1 Männchen, 1 unbekanntes Geschlecht) identifiziert werden. Die Untersuchung der mitochondrialen DNA ergab die Haplotypen 6 und 22. Damit konnten alle detektierten Wildkatzen der mitteldeutschen Herkunftspopulation zugewiesen werden. Von den festgestellten Individuen sind zwei Weibchen Vollgeschwister, ein Männchen und ein Weibchen Halbgeschwister und Weibchen hat mit dem Tier unbestimmten Geschlechts eine Eltern/Nachkommen-Beziehung. Der Nachweis von unterschiedlichen weiblichen wie männlichen Individuen und die Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den Individuen lassen keinen Zweifel an einer Population mit Fortpflanzung zu. Durch das Projekt in der Wachau ist es gelungen, erstmals seit dem offiziellen Erlöschen der letzten autochthonen Populationen der Europäischen Wildkatze in Österreich wieder eine – zwar möglicherweise kleine – aber jedenfalls eine reproduzierende Population nachzuweisen.

Abstract

The European wildcat (*Felis silvestris*) is classified in Austria in the Red List from 1989 as “regionally extinct”. With the establishment of a coordination and reporting office in 2009 as well as the working group “Plattform Wildkatze”, efforts to protect the wildcat have been intensified and the technical basis for the protection of the wildcat in Austria have been developed in the form of an action plan. Since then, wildcats in Austria have repeatedly been detected. Most of the records come from Carinthia and Lower Austria. Since an animal found dead in 2013 in the Wachau (Lower Austria),

population surveys have been started there in 2014 using a combination of lure sticks with valerian as an attractant, automatic game cameras and wildcat scat dogs. The accumulation of photo trap images since 2019 and a positive DNA analysis of a hair sample have led to an intensified search for wildcats with lure sticks and camera traps as part of a project on selected areas of the Austrian Federal Forests in the Wachau. In 2019/20 a total of 136 photo trap pictures of phenotypic wildcats were taken. In 2020 wildcats were genetically detected in 32 of the 60 hair samples collected at 11 of 28 locations in. Sex determination was possible in 18 hair samples and a total of 6 individuals (4 females, 1 male, 1 unknown sex) could be identified. The analysis of the mitochondrial DNA resulted in the haplotypes 6 and 22. Thus all detected wildcats originate from the Central German population. Of the individuals identified, two females are full siblings, one male and one female are half siblings, and one female has a parent/offspring relationship with the animal of indeterminate sex. The evidence of different female and male individuals and the kinship relationships between the individuals leave no doubt as to a reproductive population. The project in the Wachau has made it possible, for the first time since the official extinction of the last autochthonous populations of the European wildcat in Austria, to demonstrate a – possibly small – but at least a reproductive population.

Dank

Dieses Projekt wurde finanziert aus Mitteln der Österreichischen Bundesforste (ÖBf-AG), des Naturschutzbundes Österreich und von vielfalt**leben**, der Kampagne des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) und des Naturschutzbundes Österreich, gefördert durch Mittel von Bund (BMLRT) und EU.

Unser besonderer Dank gilt (in alphabetischer Reihenfolge): B. Aigner, ÖBf/Waldgut Pfleiderer; K. Bracher, Spitz an der Donau; H. Ertl, Agrargemeinschaft Rossatz; M. Estl, ÖBf; Ch. Holzmüller, ÖBf; D. Jaros, LANIUS; M. Keilbach, ÖBf; M. Kirchberger, LANIUS; E. Kraus, LANIUS; H. Kurz, NATURSCHUTZHUNDE; H. Seehofer, LANIUS; J. Spindler; K. Stefke, Naturhistorisches Museum Wien; K. Sterflinger-Gleixner, BOKU; F. & F. Stierschneider, Jagdgesellschaft Weißenkirchen; C. Stundner; R. Weilharter; J. Zwetzbacher, ÖBf.

Literatur

- BALZER, S., MÖLICH, T., STREIF, S., TIESMEYER, A., THEIN, J. & C. NOWAK (2018): Status der Wildkatze in Deutschland. – *Natur und Landschaft* 93/4, 146-152.
- BAUER, K. (1989): Rote Listen der gefährdeten Vögel und Säugetiere Österreichs und Verzeichnisse der in Österreich vorkommenden Arten. – Österreichische Gesellschaft für Vogelkunde, Klagenfurt.
- BAUER, K. (2001): Wildkatzen. – In: SPITZENBERGER, F.: Die Säugetierfauna Österreichs. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 13, 665-671.
- DIETZ, M., LANG, J., RÜTH, K., KRANNICH, A. & O. SIMON (2009): Wiederbesiedlung und Habitatpräferenzen der Europäischen Wildkatze im Rothaargebirge. – *Naturschutz u. Landschaftspf.* 48/11, 337-344.
- FRIEMBICHLER, S. (2009): Die potentielle Verbreitung der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) in Österreich als Entscheidungsgrundlage für weitere Schutzmaßnahmen. – Diplomarbeit Universität Salzburg.
- FRIEMBICHLER, S., SLOTTA-BACHMAYR, L. & I. HAGENSTEIN (2012): Die Wildkatze (*Felis silvestris* SCHREBER 1777) in Österreich – II. Status und Gefährdung der Europäischen Wildkatze in Österreich und den angrenzenden Staaten. – *Mitteilungen aus dem Haus der Natur* 20, 69-79.
- GÖTZ, M. (2015): Die Säugetierarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt: Wildkatze (*Felis silvestris silvestris* Schreber, 1777). – Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt.
- HAGENSTEIN, I. (2014): Alles für die Katz'. Aktivitäten von Koordinations- und Meldestelle und Plattform Wildkatze. – *natur&land* 100, 16-20.
- HÖTZEL, M., KLAR, N., SCHRÖDER, S., STEFFEN, C. & C. THIEL (2007): Die Wildkatze in der Eifel: Habitate, Ressourcen, Streifgebiete. – Bielefeld.
- HUPE, K. & O. SIMON (2007): Die Lockstockmethode – eine nicht invasive Methode zum Nachweis der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*). – *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 27/1, 66-69.
- KRUG, A., BREDE, H., SCHARRINGHAUSEN, F., SIEBERT, U., GRÄBER, R. & G. SODEIKAT (2012): Erste Ergebnisse einer Telemetriestudie über Wildkatzen im Deister (Region Hannover) – ein Lebensraum für die Wildkatze am Weg nach Norden. – *Säugetierkundl. Inform.* 45/8, 377-386.
- KUTAL, M., BELOTTI, E., VOLFOVÁ, J., MINÁRIKOVÁ, T., BUFKA, L., POLEDNÍK, L., KROJEROVÁ, J., BOJDA, M., VAŇA, M., KUTALOVÁ, L., BENEŠ, J., FLOUSEK, J., TOMÁŠEK, V., KAFKA, P., POLEDNÍKOVÁ, P., POSPÍŠKOVÁ, J., DEKAŘ, P., MACHCINÍK, B., KOUBEK, P. & M. DULA (2017): Výskyt velkých šelem-rysa ostrovida (*Lynx lynx*), vlka obecného (*Canis lupus*) a medvěda hnědého (*Ursus arctos*)-a kočky divoké (*Felis silvestris*) v České republice a na západním Slovensku v letech 2012-2016 (Carnivora). – *Lynx, new series* 48, 93-107.

- LEITNER, H., LEISSING, D. & R. GILLMAYER (2020): Erstellung eines Wildkatzenkorridorplans im Wald- & Weinviertel in Österreich und den Kreisen Südböhmen und Südmähren in Tschechien. – Abschlussbericht im Auftrag des Nationalparks Thayatal.
- MARONDE, L., ZIMMERMANN, F., KUNZ, F., BREITENMOSER-WÜRSTEN, C. & U. BREITENMOSER (2020): Bestimmungshilfe zur Unterscheidung von Wild- und Hauskatzen anhand von Fotofallenbildern aus dem Schweizer Jura. – KORA, Muri b. Bern, Schweiz, 17 Seiten.
- PIECHOCKI, R. (1986): Ausbreitung, Verluste, Gewichte und Masse der Wildkatze, *Felis silvestris* Schreber, 1777 in der DDR. – *Hercynia* 23, 125-145.
- SLOTTA-BACHMAYR, L., FRIEMBICHLER, S. & I. HAGENSTEIN (2012): Die Wildkatze (*Felis silvestris* SCHREBER 1777) in Österreich – I. Aktionsplan zum Schutz der Europäischen Wildkatze in Österreich. – *Mitteilungen aus dem Haus der Natur* 20, 57-68.
- SLOTTA-BACHMAYR, L., MEIKL, M. & I. HAGENSTEIN (2016): Aktueller Status der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*, SCHREBER, 1777) in Österreich. – *Acta ZooBot* 153, 67-76.
- SLOTTA-BACHMAYR, L., GERNGROSS, P., MEIKL, M. & I. HAGENSTEIN (2016): Der aktuelle Wissensstand über die Verbreitung der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*, SCHREBER, 1777) in Österreich. – *Acta ZooBot* 154, 165-177.
- SPITZENBERGER, F. (2005): Rote Liste Säugetiere Österreichs (Mammalia). – In: ZULKA, K.P.: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. – *Grüne Reihe des Lebensministeriums* 14/1, 45-62.
- STEYER, K., KRAUS, R. H., MÖLICH, T., ANDERS, O., COCCHIARARO, B., FROSCH, C., GEIB, A., GÖTZ, M., HERRMANN, M., HUPE, K., KOHNEN, A., KRÜGER, M., MÜLLER, F., PIR, J. B., REINERS T. E., ROCH, S., SCHADE, U., SCHIEFENHÖVEL, P., SIEMUND, M., SIMON, O., STEEB, S., STREIF, S., STREIT, B., THEIN, J., TIESMEYER, A., TRINZEN, M., VOGEL, B. & C. NOWAK (2016): Large-scale genetic census of an elusive carnivore, the European wildcat (*Felis s. silvestris*). – *Conservation Genetics* 17/5, 1183-1199.
- STUBBE, M. & F. KRAPP (1993): *Handbuch der Säugetiere Europas*. Vol. 5 Raubsäuger. – Wiesbaden.
- ÜBL, C. & T. MÖLICH (2010): Wildkatzenforschung im Nationalpark Thayatal. – *Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum* 21, 445-454.
- VOGT, D. (1991): Merkmale und Merkmalsbewertung der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris* Schreber 1777) in den linksrheinischen Landesteilen von Rheinland-Pfalz. – *Mainzer naturwissenschaftliches Archiv* 29, 229-272.
- Weltkulturerbe Wachau (2020): <https://www.weltkulturerbe-wachau.at/naturschutz/naturraum-wachau> (Zugriff am 19.11.2020).
- WIKIPEDIA (2020): Wachau. <https://de.wikipedia.org/wiki/Wachau> (Zugriff am 19.11.2020).

Mag. PETER GERNGROSS
 Peter-Jordan-Straße 161A/5
 A - 1180 Wien, Austria
 peter.gerngross@silvestris.at

Dr. LEOPOLD SLOTTA-BACHMAYR
 Minnesheimstraße 8b
 A - 5020 Salzburg, Austria
 leo@dogteam.at

INGRID HAGENSTEN
 |naturschutzbund| Österreich
 Koordinations- und Meldestelle Wildkatze
 Museumsplatz 2
 A - 5020 Salzburg, Austria
 wildkatze@naturschutzbund.at