

KORA

Jahresbericht 2021



KORA Bericht Nr. 108

KORA Jahresbericht 2021

Autoren
Auteurs
Authors

Mitarbeitende der Stiftung KORA
Daniel Mettler als Gast, S. 10

Bearbeitung
Adaptation
Editorial

Christian Stauffer & Roland Bürki

Bezugsquelle
Source
Source

Als PDF: www.kora.ch

Gedruckt gegen einen Unkostenbeitrag bei
Stiftung KORA, Talgut-Zentrum 5, CH-3063 Ittigen
+41 (0)31 951 70 40 oder info@kora.ch

Bankverbindung CH46 0631 3640 3995 5509 5

Titelbild
Page de titre
Front cover picture

Bilder von verschiedenen Luchsindividuen aus dem
deterministischen Fotofallendurchgang in der Surselva 2021
© Stiftung KORA

Bild letzte Seite
Dernière page
Picture last page

Fotofallenbilder © Stiftung KORA

Druck/Imprimerie/Printing

Stämpfli AG, Bern und Wallisellen

Zitiervorschlag/Citation proposée/Suggested citation: Stiftung KORA: Jahresbericht 2021, 24 Seiten

Anzahl Seiten/Pages: 24

ISSN 1422-5123

© **Stiftung KORA Juni 2022**

Inhalt

KORA im Zeichen von 50 Jahren Luchs in der Schweiz	05
1. Tätigkeitsbericht	06
2. Aus den Projekten	
Projekt «Übergriffe von Wölfen auf Nutztiere»	10
Abwanderung des Wolfes M173 – eine Odyssee durch die Alpen	11
Kommunikation Wolf.....	12
Management verwaister Jungluchse in der Schweiz	13
Die Luchs-Metapopulation in Mitteleuropa	14
Erster deterministischer Fotofallen Durchgang in der Surselva.....	15
Goldschakal – Bis einer heult	16
Symposium Hauskatze/Wildkatze von KORA und Kompanima.....	17
Quo Vadis Wildcat? Wildkatzen im landwirtschaftlichen Raum.....	18
Automatisation des rapports sur l’estimation de l’abondance et la densité des lynx	19
3. Die Stiftung KORA	
Administration – Finanzen	20
Dank und Organisation	21
Publikationen und Vorträge.....	22



3/22/2021 7:17 PM



KORA im Zeichen von 50 Jahren Luchs in der Schweiz

Das Jahr stand für KORA inhaltlich im Zeichen des 50-Jahre -Jubiläums der Wiederansiedlung des Luchses in der Schweiz. KORA brachte die entsprechende Publikation heraus und beteiligte sich an Jubiläumsveranstaltungen in Grafenort und im Natur- und Tierpark Goldau. Ebenfalls erschienen die Bonn-Proceedings. In der Publikation sind die Ergebnisse der Bonner-Konferenz zu den Perspektiven des Luchses in Europa dargestellt. Unter der Federführung von KORA wurde auch die konkrete Umsetzung der Ergebnisse im Hinblick auf eine langfristig vitale Luchspopulation wieder aufgenommen.

Mit dem BAFU wurde ein neuer Vertrag von Juni 2021 – Juni 2025 abgeschlossen. In diesem Vertrag hat der Wolf mehr Gewicht bekommen. Die Bewältigung der grossen Menge genetischer Proben und der Entwurf eines neuen Monitoringkonzepts bildeten einen weiteren Arbeitsschwerpunkt im Berichtsjahr.

Die MAVA-Stiftung vermittelte KORA eine grössere Projektfinanzierung für die Themen neue Techniken, Schutz der Grossraubtiere und Integriertes Monitoring und -management.

2021 gab es einen grösseren Wechsel im Stiftungsrat. Britta Allgöwer und Doris Bürgi-Tschan traten infolge Pensionierung (in ihren Ämtern) zurück. Vier neue Stiftungsräte wurden gewählt: Ruedi Haller, Direktor Schweizerischer Nationalpark; Peter Ulmann, Abteilungsleiter Natur, Jagd und Fischerei, Kanton Luzern; Roland Christen, Leiter Amt für Wald und Landschaft, Kanton Obwalden und Ueli Rehsteiner, Direktor Naturmuseum Chur. Urs Känzig übernahm von Britta Allgöwer interimistisch das Präsidium der Stiftung.

Der Stiftungsrat hat sich schwerpunktmässig mit den Themen Personalentwicklung und Marketing beschäftigt. Die Anstellungsbedingungen für die KORA-Mitarbeitenden wurden in wesentlichen Bereichen verbessert. Im Marketing verfolgt KORA einen kooperativen Ansatz mit kompetenten Partnerorganisationen. Die Finanzierung erfolgt weiter über öffentliche Mandate und Stiftungen.

Dr. Urs Känzig
Präsident Stiftungsrat

Christian Stauffer
Geschäftsleiter

Tätigkeitsbericht 2021

1) Monitoring Grossraubtiere 2017 – 2021, Vertrag mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU; Leistungsvereinbarung mit Fürstentum Liechtenstein



Modul 1: Monitoring Grossraubtiere

Monitoring Basis und Infrastruktur

- 19'709 Bilder in die Datenbank KORA Photo eingelesen (Verringerung gegenüber Vorjahren wegen Beschränkung auf Fokusarten)
- Zusammenführung Service-Seiten (Sign up, Passwort-Reset, Impressum, Datenschutzerklärung...)
- Anschaffung von 140 Fotofallen und Zubehör (Akkus, SD-Karten, Schlösser etc.)
- Automatisierung der Monitoring-Berichte Luchs
- Durchführung von 4 Controllingsitzungen und zahlreichen Teamsitzungen (teils in kleineren Gruppen), grösstenteils online



Monitoring Luchs

- Statuskarte (ohne Schätzung Anzahl wegen unvollständiger Daten von 1 Kanton) Luchse in der Schweiz erstellt für 2020
- Abschluss der Fotofallen Durchgänge Jura Süd und Simme-Saane der ersten Winterhälfte 2020/21: letzte Kontrollen und Abbau von 76 bzw. 79 Standorten mit je 2 Fotofallen
- Planung und erstmalige Durchführung des Fotofallen Durchgangs Surselva, sowie des Durchgangs Zentralschweiz West zweite Winterhälfte 2020/21: Aufbau, Kontrollen und Abbau von 76 bzw. 77 Standorten mit je 2 Fotofallen
- Für alle vier Durchgänge des Winters 2020/21: Ergänzung der relevanten Datenbanken, individuelle Bestimmung der erfassten Luchse, statistische Auswertung, Erstellung der Berichte und Versand an Behörden zum Gutheissen, Veröffentlichung der Berichte, Erstellung der Dank-CD und Versand an alle eingebundenen Wildhüter, Kantone und private Helfer
- Beginn Planung Durchgänge Winter 2021/2022: Jura Nord, Nordostschweiz, und Rhone-Nord. Aufstellen und erste Kontrollen Durchgang erste Winterhälfte Jura Nord mit 61 Standorten mit je 2 Fotofallen plus Erweiterung in den Kt. AG, BL & SO.
- Zufallsbeobachtungen: 2'367 Ereignisse mit 3'859 Einzeleinträgen eingelesen
- 37 Verluste eingelesen
- SCALP Karte und Monitoring Report für 2018/2019 publiziert
- Datenerfassung für SCALP Monitoring Report 2019/2020, provisorische Karte den Ländern zugestellt
- Datenerfassung für SCALP Monitoring Report 2020/2021 begonnen
- Zusammenstellung und Auswertung Daten über die Wiederfreilassung verwaister Luchse in Europa

06



Monitoring Wolf

- 1'537 Proben für genetische Analysen entgegengenommen und erfasst, davon 1'001 Proben ans LBC weitergeleitet, Resultate in die Datenbank eingelesen und an Kantone und BAFU kommuniziert
- 3'879 Zufallsbeobachtungen erfasst
- 18 Verluste eingelesen
- Neukonzeption des Wolfsmonitorings begonnen



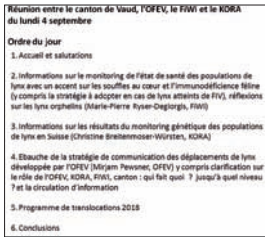
Monitoring Bär

- 18 Zufallsbeobachtungen und 13 genetische Proben erfasst



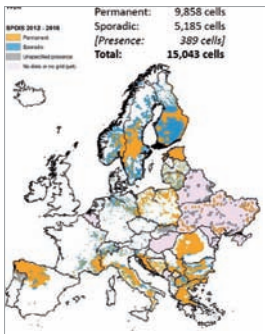
Monitoring weitere Arten

- Erfassen von 34 Zufallsbeobachtungen eines Goldschakals
- Konzeption integriertes Monitoring begonnen



Modul 2: Beratung Behörden und Ausbildung Vollzugsorgane

- 37 Spezielle Beratungen von und entsprechende Berichte, Karten, Vorträge, usw. an Bundes- und kantonale Behörden
- 13 Mal Teilnahme an Sitzungen von Arbeitsgruppen von Bund und Kantonen
- 160 neue Publikationen in Datenbank erfasst und in KORA Bibliothek aufgenommen
- 9 Mal Support und Ausbildung Vollzugsorgane
- Erfolgreicher Abschluss von 6 betreuten studentischen Arbeiten
- 2 PraktikantInnen betreut
- 7 Zivildienstleistende ins Team integriert und eingesetzt: Total 30 Monate

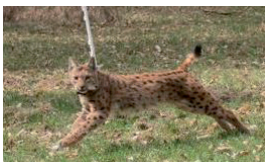


Modul 3: Information und Kooperation

- 58 Vorträge gehalten (teilweise online)
- 53 KORA News aufgeschaltet (davon 33 mehrsprachig)
- 30 Aktualisierungen der aktuellen Webseite vorgenommen (jeweils auf Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch), Rundum-Erneuerung Webseite vorbereitet
- Zahlreiche telefonische Anfragen beantwortet (inkl. verschiedene Auskünfte für Medienbeiträge)
- Durchführen einer Grossraubtier-Tagung am 2. Oktober im Tierpark Goldau
- Betreute Stände an der öffentlichen Ausstellung der Zuger Jagd (100 Jahre Patentjägerverein) sowie im Tierpark Goldau (50 Jahre Wiederansiedlung Luchs)
- Teilnahme LCIE-Treffen (online) und Mitarbeit in Arbeitsgruppen bold wolves, communication, status reports, long distance dispersers, rehabilitation, neglected populations und population delineation
- Teilnahme an EuroLynx-Treffen und in Arbeitsgruppen über Fotofallen-Monitoring (online)
- Diverse Treffen und Austausche mit Behörden der Nachbarländer zum grenzüberschreitenden Monitoring

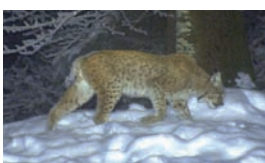
2) Harmonisieren und Ausbau des Erfassens, der Auswertung und der Darstellung von Grossraubtier-Beobachtungen, Vertrag mit Bundesamt für Umwelt BAFU

- Planung Meldeplattform KORA Report und Erstellung detailgetreuer Prototyp
- Vorbereitungsarbeiten Migration KORA Photo zu TRAPPER der Stiftung Open Science Conservation Funds



3) Vorabklärungen mögliche Umsiedlung Luchse nach Norditalien und Erzgebirge, Vertrag mit Bundesamt für Umwelt BAFU

- Klärung der Quarantänemöglichkeiten gestartet
- Überprüfung Zustand möglicher Spenderpopulationen (Jura, Nordostschweiz)



4) Opportunistisches Monitoring – Identifikation Luchsbilder, Vertrag mit der Jagd- und Fischereiverwalter-Konferenz

- Erfassen von 1'782 Luchsbildern, Identifikation von 1'149 Luchsbildern aus 18 Kantonen und dem Fürstentum Liechtenstein

5) Von privaten Stiftungen finanzierte Projekte



Projekt Erhaltung der Wildkatze in der Schweiz und in Europa

Fotofallen

- Abschluss des Fotofallen Durchgangs Jura Süd erste Winterhälfte 2020/21: letzte Kontrollen und Abbau von 64 Standorten mit je 2 Fotofallen, parallel zum Luchsmonitoring
- Wiederholung der Fotofallenerhebung an 35 Standorten südlich der Aare, im Gebiet Bucheggberg; Nachweis von mind. 7 Wildkatzen und mind. 110 Hauskatzen
- Planung, Aufstellen und erste Kontrollen Fotofallenerhebung Jura Nord – parallel zum Luchsmonitoring – sowie Durchgang Waadt/Freiburger Mittelland
- Übersetzung und Veröffentlichung der Bestimmungshilfe (siehe JB 2020) auf Französisch

Koexistenz von Wildkatze und Hauskatze

- Vorbereitung Fangsaison im Gebiet Bucheggberg
- Abschluss einer Bachelor- und zweier Masterarbeiten basierend auf den Telemetriedaten (siehe JB 2020)
- Beginn einer Masterarbeit zur Interaktion von Wild- und Hauskatzen

Genetik

- 165 Haarproben parallel zu obigen Fotofalldurchgängen gesammelt
- 199 Proben aus dem Gebiet Bucheggberg (inkl. frühere Durchgänge) zur Analyse eingeschickt

Meetings

- Organisation und Durchführung eines Workshops zum Thema Wildkatze/Hauskatze mit Kompagma
- Teilnahme am EuroWildcat-Meeting



Balkan Lynx Recovery Programme

- Range-wide camera trap survey conducted
- BLRP Newsletter relaunched and two issues published
- 13 core team meetings (online) to coordinate the programme and many additional online meetings to discuss specific activities
- Inputs to EU progress reports provided
- Planning of the future of the project initiated



Übergriffe von Wölfen auf Nutztiere

- Aufbereitung und Analyse der Daten
- Abschluss einer Bachelorarbeit zur Effizienz von legalen Wolfabschüssen bei gerissenen Nutztieren
- Verfassung des Schlussberichts und Veröffentlichung anfangs 2022; Präsentation an nationaler Fachtagung Herdenschutz



Luchsprojekt – Genetik, Gesundheit, Demographie

Luchsfänge

Intensive Fangsaison Winter 2020/2021:

- Aufbau von 7 Kastenfallen, 4 Luchse (4x m) gefangen und beprobt
- 12 Rissmeldungen, 10 Mal Situation als geeignet beurteilt und Schlingenfallen aufgestellt, 6 Luchse (2x m, 4x w) gefangen, 2 Weibchen besendert
- Überwachung der sendermarkierten Weibchen und deren Reproduktionserfolgs

Opportunistische Fangsaison Winter 2021/2022:

- 5 Rissmeldungen, 5 Mal Situation als geeignet beurteilt und Schlingenfallen aufgestellt, 3 Luchse (1x m, 2x w) gefangen, 3 Luchse besendert
- Planung intensive Fangsaison Winter 2021/2022





Genetik

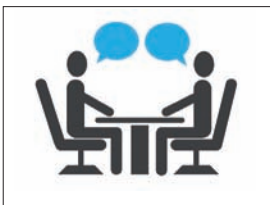
- Teilnahme an Workshop "Assessing transboundary collaboration for the genetic monitoring of Eurasian lynx in Western Europe", Frankfurt DE
- Abschluss einer Masterarbeit zu Genetik und Änderungen in der Frequenz von Luchs-Fellzeichnungen
- 56 Luchsproben genotypisiert, Integration & Analyse der neuen Daten
- Gründung des CELnyx Konsortiums zusammen mit 3 internationalen Institutionen mit langjähriger Erfahrung in Luchsgenetik

Demographie

- Auswertung Populationsentwicklung und Survival für die Kompartimente Jura und Nordostschweiz
- Mitarbeit bei zwei europaweiten Publikationen im Rahmen des EuroLynx-Netzwerks

Gesundheit

- Mitarbeit bei zwei Publikationen des FIWI über Gesundheitsaspekte



Kommunikationsprojekt Wolf II

- Betreuung zweier studentischer Arbeiten der Hepia Genf zur sozialen Akzeptanz des Wolfs im Waadtländer Jura
- Planung des Erfahrungsaustauschs «Kommunikation Wolf» mit dem Netzwerk Schweizer Pärke begonnen
- Zwei Merkblätter auf Französisch zum Verhalten bei Begegnungen mit Wölfen entworfen
- Sammeln von Inhalten zu FAQs betreffend Wolf

50 Jahre Luchs in der Schweiz

- Konzeptionierung, Verfassung und Revision aller Texte
- Veröffentlichung in Deutsch und Französisch
- Teilnahme an den Jubiläumsanlässen in Grafenort (27.9.) und im Tierpark Goldau (3.10.)
- Vorbereitungen Übersetzung Englisch, Veröffentlichung Mitte 2022

6) Kurzfristige Projekte und Aufträge



- Freilassung und Überwachung eines 2020 verwaisten Jungluchses im Kanton VD
- Unterstützung Kanton Waadt – opportunistisches Monitoring Wolf im Vallé de Joux
- Durchführung Teil Raubtiere im Modul II des CAS Kurses Säugetiere
- Durchführung Seminar «Einfluss von Wölfen auf Jagd und Wildtiere & Herausforderungen für die Landwirtschaft» gemeinsam mit AGRIDEA, im Auftrag des WWF Österreich
- Veröffentlichung der Conference Proceedings zur Lynx Conservation Conference (16.–19.06.2019)
- Mitarbeit in Projektgruppe Gehegeluchse für Wiederansiedlungen
- Verfassung und Veröffentlichung grenzüberschreitender Bericht «Monitoring du loup dans le sud du Jura vaudois et la France limitrophe 2019/20» gemeinsam mit ZHAW und OFB (FR)
- Fotofallen KI Projekt: Finanzierungsantrag im Rahmen der Innosuisse Flagship Initiative abgelehnt; alternative Finanzierungsmöglichkeiten mit Bund und Kantonen diskutiert
- Unter Leitung des FIWI: Umgang mit Waisenluchsen; Durchführen Umfrage betr. Fütterung verwaister Jungluchse mit Fallwild in der Natur zuhänden der Wildhüter; Erstellen von Merkblättern und Entscheidungsbäumen zuhänden des Kt. VD



7) Aktivitäten der Stiftung

- Stiftungsratssitzungen am 26.02., 02.06. und 08.12.2021 sowie Workshop am 24. 09. 2021
- Wahl 4 neuer Stiftungsräte (Ersatz Rücktritte und Vergrößerung Stiftungsrat): Peter Ulmann, Kt. LU; Roland Christen, Kt. OW; Ruedi Haller, Schweizerischer Nationalpark; Ueli Rehsteiner, Bündner Naturmuseum Chur
- Erneuerung Verträge Monitoring Grossraubtiere mit BAFU und mit Fürstentum Liechtenstein
- Entwicklung eines Marketing-Konzepts

Projekt «Übergriffe von Wölfen auf Nutztiere»



10

Die Wolfspopulation in der Schweiz breitet sich aus und zunehmend mehr Nutztierhalter sind von Angriffen auf ihre Herden betroffen. Im Januar 2020 starteten die AGRIDEA und die Stiftung KORA das gemeinsame Projekt «Übergriffe von Wölfen auf Nutztiere».

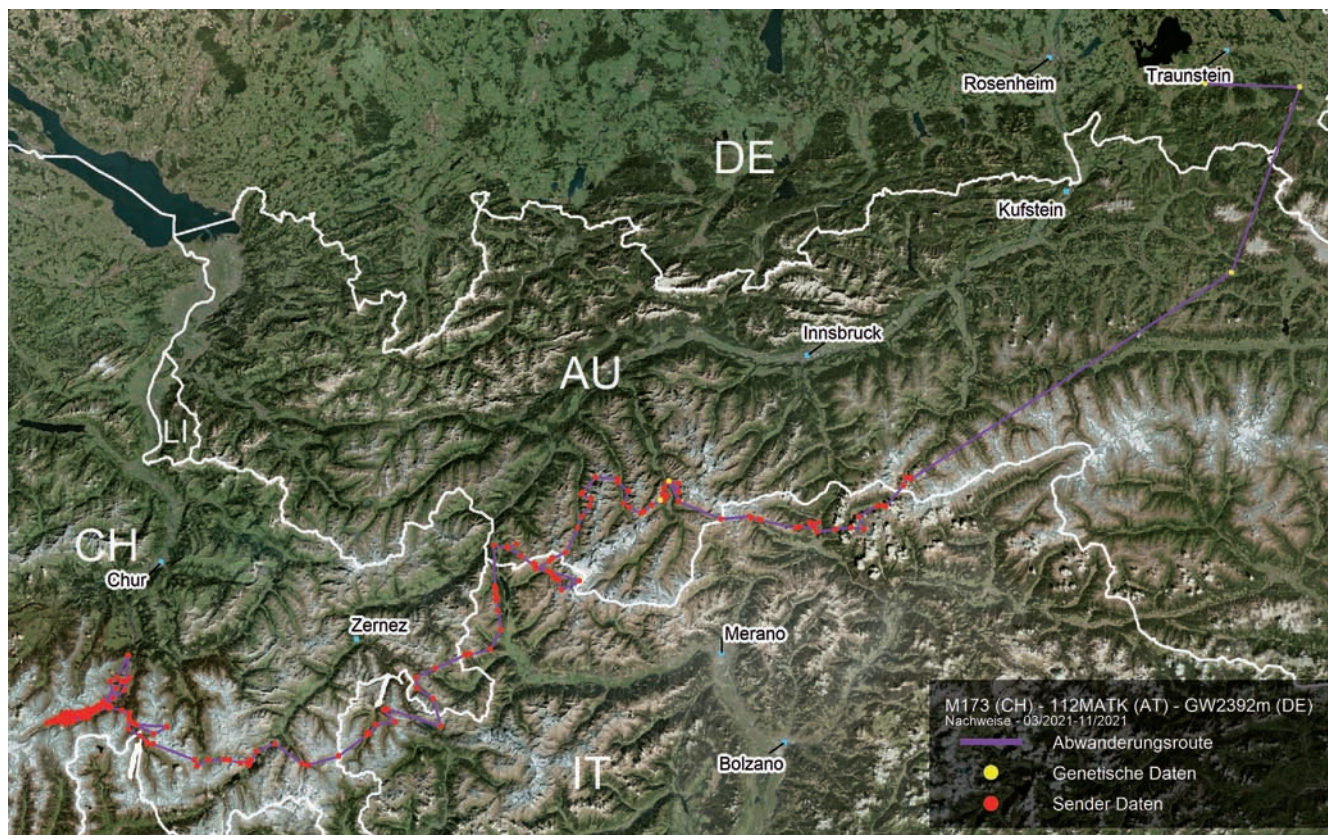
In unserem vom Bundesamt für Umwelt unterstützten Projekt untersuchten wir, welchen Einfluss Herdenschutz Hunde und Abschüsse schadensstiftender Wölfe auf die Anzahl gerissener Nutztiere in der Schweiz haben. Die Resultate sollen dem Bund und den Kantonen dazu dienen, die Wirksamkeit dieser Massnahmen zu evaluieren. Wir analysierten die im Rahmen des nationalen Wolfsmonitorings gesammelten Daten zu den gerissenen Nutztieren, den genetischen Nachweisen von Wölfen sowie den erteilten Abschussbewilligungen von 2004–2019. Diese Angaben wurden mit den Kleinvieh-Sommerungsgebieten in 11 Kantonen räumlich und zeitlich überlappt. Ausserdem analysierten wir Daten zum Herdenschutz, zur Schafsommerung, zum Angebot an wilden Huftieren und zum Gelände. Dabei wurden uns verschiedene Angaben nicht von allen Kantonen und für alle Jahre zur Verfügung gestellt, was die Analysen erschwerte.

In den meisten Sommerungsgebieten entstanden auch während Jahren mit Wolfpräsenz keine Schäden an Nutztieren. Nur wenige Sommerungsgebiete waren in einem oder mehreren Jahren stark betroffen («Hotspot-Weiden»). Auf grossen Alpen in zerklüftetem Gelände und dort, wo viele Schafe über längere Zeit

gesömmert wurden, kam es am ehesten zu Schäden. Ausserdem waren Übergriffe auf Nutztiere in den Gebieten mit transienten Einzelwölfen wahrscheinlicher als in Gebieten mit residenten Einzelwölfen. Wenn es zu Wolfsangriffen kam, wurden deutlich weniger Nutztiere gerissen, wo Herdenschutz Hunde im Einsatz waren. Schäden konnten jedoch nicht komplett verhindert werden. Herdenschutz Hunde waren weniger effizient in sehr zerklüfteten Sommerungsgebieten mit hohem Waldanteil. Die Wirksamkeit von elektrischen Zäunen konnte in unserer Studie nicht untersucht werden. Wenn es zu Schäden kam, war das Schadensausmass bei Wolfsparen höher als bei residenten Einzelwölfen oder Wolfsrudeln. Der Abschuss von schadensstiftenden Einzelwölfen erwies sich als kurz- bis mittelfristig wirksame Massnahme, da betroffene Gebiete nach Abschüssen längere Zeit wolfsfrei blieben. Die Stichprobe von Eingriffen in Wolfsrudel war noch zu klein für eine statistische Analyse.

Unsere Studie konnte zeigen, dass die bisher in der Schweiz angewendeten Management-Massnahmen (Herdenschutz Hunde, Abschüsse von Einzelwölfen) wirken. Um abschätzen zu können, wie wirksam Abschüsse von Jungtieren aus Wolfsrudeln sind, sollten alle Eingriffe sorgfältig dokumentiert und unsere Analyse in den kommenden Jahren wiederholt werden. Auch zu verschiedenen anderen Fragestellungen besteht noch ein beträchtlicher Forschungsbedarf. Ein Abgleich der landwirtschaftlichen Daten des Bundesamts für Landwirtschaft und der Kantone sowie eine systematischere Dokumentation des Einsatzes von elektrischen Zäunen wären für weitere Studien dringend notwendig.

Abwanderung des Wolfes M173 – eine Odyssee durch die Alpen



Jungwölfe wandern im Alter von 1–2 Jahren aus ihrem Elternrudel ab und können dabei sehr grosse Distanzen zurücklegen. Das war auch bei M173 so – einem Nachkommen aus dem Beverin-Rudel. Die Daten seines Senderhalsbands und genetische Nachweise konnten eine eindrückliche Wanderung aufzeigen.

Das Beverin-Rudel entstand 2019 im Gebiet rund um den Piz Beverin (Gebiet Safiental, Heinzenberg Schamserberg und Rheinwald). Seither haben sich die Elterntiere M92 und F37 jährlich fortgepflanzt. Von 2019–2021 wurden aus drei Würfen insgesamt 22 Welpen beobachtet und davon konnten auch 16 genetisch identifiziert werden. Im Frühjahr 2021 wurden im Territorium des Beverin-Rudels mehrmals Wölfe in Siedlungsnähe der Rheinwalder Dörfer beobachtet. In Anwendung des Konzepts Wolf Schweiz hat die Bündner Wildhut deshalb versucht, als Vergrämungsmassnahme einen Wolf zu besendern – was am 27. März 2021 auch gelang. Es handelte sich beim besenderten Wolf um das Männchen M173, der wahrscheinlich aus dem Wurf 2019 stammt. Dank der Besenderung konnten seine Bewegungen genau beobachtet werden und in der Nacht vom 4. Mai begann M173 seine Abwanderung: Er bewegte sich Richtung Südosten und erreichte nach rund 10 Tagen die Gegend um St. Moritz. Nach weiteren 10 Tagen befand er sich im Gebiet Langtaufers, östlich des Reschensees auf der Italienischen Seite des Dreiländerecks Schweiz-Italien-Österreich. Nachmals 10 Tage später erreichte er das Gebiet

Sterzing, nordöstlich von Meran, Italien. Am 8 Juni sendete das Halsband eine letzte Positionsmeldung vom Schlegeis-Stausee, Österreich. Auf dem Satellitenbild wurde dieser letzte Standort im Stausee angezeigt. Die österreichischen Kollegen versuchten erfolglos mittels Peilantenne den ebenfalls im Halsband installierten VHF-Sender zu lokalisieren. Doch M173 blieb verschwunden und man ging bereits von seinem Tod aus. Umso überraschender kam im Frühjahr 2022 die Meldung von Resultaten genetischer Untersuchungen der Veterinärmedizinischen Universität Wien und des Instituts für Naturschutzgenetik Senckenberg DE. M173 wurde mehrmals an gerissenen Nutztieren in Österreich und Deutschland nachgewiesen, zuletzt am 3. November 2021 südlich von Traunstein, Deutschland – über 200 km Luftlinie vom Ort seiner Besenderung und ca. 100 km von seiner letzten Positionsmeldung entfernt. Auch wenn international in der Vergangenheit bereits deutlich längere Abwanderungen verfolgt werden konnten (z.B. über 800 km Luftlinie von Ostdeutschland durch Polen nach Weissrussland), so war dies die erste bekannte Abwanderung eines «Schweizer» Wolfs in diesem Ausmass, und welche in diesem Detailgrad erfasst werden konnte. Der Einsatz moderner Technik und internationaler Zusammenarbeit zeigte dabei mind. 9 Grenzüberquerungen zwischen Schweiz, Italien, Österreich und Deutschland, sowie die Überquerung von Bergen mit über 3'000 m Höhe – eine perfekte Illustration des Ausbreitungspotenzials von Wölfen und der Notwendigkeit einer internationalen Zusammenarbeit und Datenaustauschs beim Monitoring. Hinweise über den Verbleib des Senderhalsbandes nehmen wir gerne entgegen.

Mieux comprendre l'acceptation sociale pour une stratégie de communication adaptée aux besoins du public cible



© Coralie Muschiatti

12

Durant l'été 2021, une enquête sur l'acceptation sociale du loup a été menée auprès des habitants du Jura vaudois. Elle a mis en évidence plusieurs facteurs significatifs à considérer pour une stratégie de communication pertinente et adaptée aux besoins des habitants.

En alliant l'acceptation sociale aux composantes écologiques, une recherche de l'Université de Zürich a identifié l'arc jurassien comme une région déterminante pour la recolonisation du loup¹. Depuis 2019, le loup s'est établi sous forme de meutes et il se pose alors la question de savoir si l'acceptation sociale des habitants est restée favorable.

Dans cette optique, notre (Coralie Muschiatti et Amélie Thiébaud, Hepia Genève) enquête a ciblé les habitants de 23 communes situées dans le Parc Jura vaudois entre juin et octobre 2021. Un questionnaire en ligne a permis de récolter 742 réponses pour identifier les facteurs clés jouant un rôle dans l'acceptation sociale du loup. En parallèle, 23 entretiens semi-directifs ont été conduits afin d'approfondir la compréhension de ces positionnements vis-à-vis de la coexistence avec le loup sur le territoire.

Les résultats de l'enquête par questionnaire ont montré une bonne acceptation puisque 83% des habitants interrogés étaient favorables à la présence de loups dans le Jura vaudois. Parmi les facteurs significatifs de l'acceptation sociale, nous relevons d'abord la peur du loup. Fortement liée au caractère inédit de la

situation, cette peur n'est pas toujours un frein à l'acceptation. En effet, certaines personnes interrogées restaient favorables à la cohabitation avec le prédateur et se montraient prêtes à adapter leurs comportements pour réduire le risque perçu, à l'origine de cette peur. Parmi les quelques répondants ayant une position défavorable au loup, la méfiance vis-à-vis des organismes de gestion est apparu comme un facteur significatif. Malgré les communications officielles, quelques rumeurs circulent encore parmi les habitants, notamment l'idée d'une réintroduction volontaire du loup. Ces rumeurs engendrent un sentiment d'injustice et de la méfiance vis-à-vis des organismes de gestion, tenus pour responsable de cette présence du loup non désirée.

L'intérêt pour les sujets liés au loup, un facteur également significatif, ainsi que la préoccupation de l'avis des autres, tels que des éleveurs, indiquent une certaine ouverture des habitants à la discussion et aux compromis. Cette attitude peut être une vraie opportunité de transition vers une coexistence durable avec le loup dans le Jura vaudois.

Ces résultats témoignent de l'importance d'une communication fondée sur des informations objectives, rapides, vérifiées et pratiques pour construire une confiance mutuelle entre les différents acteurs. Ils invitent à poursuivre les processus participatifs pour l'améliorer et pour intégrer les intérêts des acteurs locaux aux enjeux globaux de conservation, et ainsi assurer une cohabitation durable et sereine.

¹Behr D. M., Ozgul A. & Cozzi G. 2017. Combining human acceptance and habitat suitability in a unified socio-ecological suitability model: a case study of the wolf in Switzerland. *Journal of Applied Ecology* 54, 1919–1929.

Management verwaister Jungluchse in der Schweiz



© Marie-Pierre Ryser

13

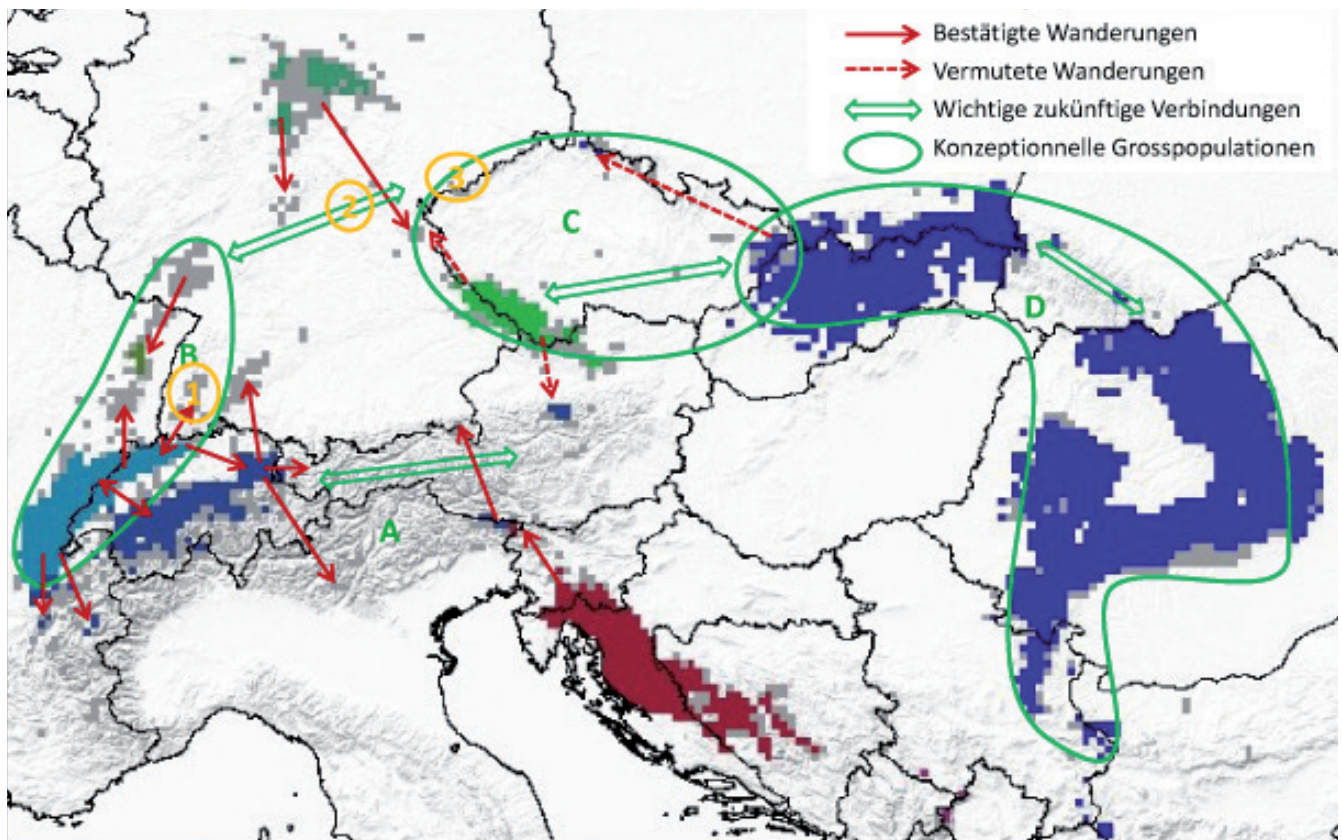
Mit der Zunahme der Anzahl Luchse in der Schweiz hat auch das Auftreten von Waisenluchsen stark zugenommen. KORA-Mitarbeitenden haben zu einer Studie vom FIWI beigetragen (Doktorarbeit von Stéphanie Borel), in der Daten der bekannten Waisen 1981–2019 ausgewertet wurden.

Meistens werden junge Luchse im Herbst-Winter auffällig, wenn sie noch nicht alt genug sind, um selber für sich zu sorgen: häufig sind sie abgemagert und suchen Nahrung in der Nähe von Menschen und wurden offensichtlich von ihrer Mutter getrennt. Das Management von Waisenluchsen stellt eine grosse Herausforderung dar. In der Schweiz wurden bisher vier Optionen angewandt: Unterbringung in einem Zoo, vorübergehende Gehegehaltung im Hinblick auf eine Freilassung (Rehabilitation), Erlegung, und Fütterung in freier Wildbahn. Daten von 120 Waisenluchsen wurden im Rahmen einer Studie analysiert¹. Von 42 in Gefangenschaft gebrachten Tieren starben 18 (43%) vor der definitiven Zooplatzierung oder der Freilassung. Die Todesfälle standen im Zusammenhang mit vorbestehenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen und nur selten mit gefangenschaftsbedingten Verletzungen. Von den acht wieder freigelassenen Waisenluchsen überlebten alle den ersten Monat, drei das erste Jahr und mindestens zwei erreichten das Reproduktionsalter. In den letzten drei Jahren wurden 21 Waisenluchse erlegt oder euthanasiert, weil kein geeignetes Rehabilitationszentrum zur Verfügung stand und/oder

aufgrund der politischen Situation eine Freilassung schwierig gewesen wäre. Bis 2004 konnten Waisenluchse nach einem mehrmonatigen Aufenthalt in einer Pflegeeinrichtung in Zoos untergebracht werden, doch wurde diese Möglichkeit seither aus überwiegend tierschutzpolitischen Gründen nicht mehr praktiziert. Die bisher in der Schweiz angewandten Management-Massnahmen haben ihre Vor- und Nachteile und jeder Fall sollte individuell geprüft werden. Im Auftrag vom Kanton Waadt haben FIWI und KORA gemeinsam Empfehlungen und Vorschläge für den Umgang mit verwaisten Luchsen erstellt², inklusive einen Entscheidungsbaum, um Wildhütern vor Ort die Entscheidung zu erleichtern. Gemäss diesem Entscheidungsbaum wären 19 der 21 in den letzten drei Jahren erlegten Waisenluchse für eine Rehabilitation in Frage gekommen. Bei der Auswahl einer Massnahme sind der Gesundheitszustand des Luchses, das Verhalten und das Alter zu berücksichtigen. Weiter wird empfohlen, die Pflege der Waisen auf der Grundlage von zwei Faktoren zu priorisieren: Herkunft (kleine Populationen haben z.B. Vorrang) und anthropogen-bedingter Tod der Mutter. Theoretisch könnte jeder Waisenluchs, der gepflegt wird, entweder unweit seines Fangortes freigelassen oder umgesiedelt werden und somit einen wichtigen Beitrag für den Naturschutz leisten. Ohne geeignete Pflegeeinrichtung, kann die Fütterung in der Natur eine interessante, schon mehrfach erprobte Option darstellen^{1,2}.

¹Borel S., Ryser A., Batista Linhares M., Molinari-Jobin A. & Ryser-Degjorgis M-P. 2022. Management of lynx orphans in Switzerland, 1981-2019: A case study. *Journal of Wildlife Rehabilitation* 42, 7-24
²Borel S., Zimmermann F., Vogt K., Stauffer C., Jobin A. & Ryser-Degjorgis M-P. 2022. Gestion de lynx orphelins – mandat du canton de Vaud 2021-2022, Nicht publizierter Bericht, FIWI & KORA, 107pp.

Die Luchs-Metapopulation in Mitteleuropa



14

Ein halbes Jahrhundert nach den ersten Wiederansiedlungen ist die Verbreitung des Luchses in Mitteleuropa noch stark fragmentiert, die Populationen sind klein und isoliert. Deshalb sollen alle Vorkommen zwischen dem Jura und den südlichen Karpaten zu einer grossen Metapopulation verbunden werden.

Die Wiederansiedlung des Luchses in Europa ist eine Erfolgsgeschichte mit Schönheitsfehlern ([KORA Bericht 99/2021: 50 Jahre Luchs in der Schweiz](#)). Auch nach einem halben Jahrhundert mit etlichen Wiederansiedlungen zeigt die Karte eine stark fragmentierte Verbreitung. Die Teilpopulationen sind klein, isoliert und zum Teil stark ingezüchtet, weil zu wenige Tiere an ihrer Gründung beteiligt waren.

2021 veröffentlichten wir die [Cat News Special Issue 14: The Eurasian Lynx in Continental Europe](#)). Diese geht zurück auf ein Treffen von Luchsexperten in Bonn im Juni 2019, welche [Empfehlungen zur langfristigen Erhaltung des Luchses in Mitteleuropa](#) zu Händen des Ständigen Ausschusses der Berner Konvention ausgearbeitet haben. Die Lösung sehen sie darin, den gesamten Raum zwischen dem ursprünglichen Verbreitungsgebiet in den Karpaten und den westlichsten wiederangesiedelten Populationen im Jura und im Pfälzerwald als eine einzige Luchs-Metapopulation zu betrachten und zu erhalten. Eine Metapopulation besteht aus mehreren Teilpopulationen, die räumlich getrennt sind, aber zwischen denen doch ein gelegentlicher Austausch von Individuen besteht, der

Inzucht vorzubeugen vermag. Um dieses Ziel in absehbarer Zeit erreichen zu können, wurden drei Aktionsfelder vorgeschlagen:

- Genetische Sanierung der (stark) ingezüchteten Teilpopulationen durch Freilassen weiterer Tiere aus den Karpaten oder anderen geeigneten Quellenpopulationen;
- Weitere Wiederansiedlungen in geeigneten Gebieten, die eine demographisch vitale Teilpopulation beherbergen können;
- Verbesserung der Verbindung der Teilpopulationen durch das Errichten von Ökokorridoren oder Grünbrücken und der Bildung von sogenannten «Trittsteinvorkommen» in strategisch wichtigen Habitaten zwischen den Populationen.

Neben den Alpen, die sich von Westeuropa bis an den Rand der Karpaten erstrecken, bilden vor allem die Deutschen Mittelgebirge eine Perlenkette von geeignetem Luchshabitat vom Rhein bis zu den Karpaten. Da sind auch mehrere Wiederansiedlungen geplant, etwa im Schwarzwald, im Thüringer Wald oder im Erzgebirge (orange Kreise 1–3 in der Karte oben). Das Ziel, diese lokalen Vorkommen durch grüne Korridore zu verknüpfen, ist in der vom Menschen geprägten Landschaft Europas ein aufwändiges und langfristiges Unterfangen, aber letztlich für viele Wildtiere von grosser Bedeutung. Für den Luchs lautet die Empfehlung, dass der Austausch, wo natürliche Wanderungen noch nicht ausreichen, auch durch Umsiedlungen organisiert werden kann, zum Beispiel indem Waisenluchse, die sich zur Rehabilitation eignen, nicht in ihrem Herkunftsgebiet, sondern in benachbarten Populationen freigelassen werden.

Erster deterministischer Fotofallen Durchgang in der Surselva



In Teil-Kompartimenten, deren geeignetes Luchshabitat weitgehend vom Luchs und permanent besiedelt ist, werden alle 3 bis 4 Jahre in Referenzgebieten deterministische Durchgänge durchgeführt, um den Luchsbestand zu schätzen. Zum ersten Mal fand ein solcher Durchgang im Referenzgebiet Surselva statt, das sich von den anderen Referenzgebieten durch die Anwesenheit mehrerer Wolfsrudel unterscheidet.

Aufgrund der Entwicklung der Besiedelung des geeigneten Luchshabitats im westlichen Teil des Kantons Graubünden haben wir in Zusammenarbeit mit den kantonalen Behörden und den Wildhütern in der Surselva im Winter 2020/21 einen ersten Fotofallen Durchgang durchgeführt. Ziel dieser Studie war die Anzahl Luchse und die entsprechende Populationsdichte in diesem Referenzgebiet mittels sogenannter Fang-Wiederfang Methode zu schätzen ([KORA Bericht 104](#)). Im Durchgang wurden während 102 Ereignissen, 14 selbständige Luchse an 34 der 76 Standorten fotografiert. Darüber hinaus wurden 5–6 Jungtiere aus 4 Würfen nachgewiesen. Die Fang-Wiederfang Schätzung der Anzahl Individuen (95% Konfidenzintervall) ergab 15 (15–33) selbständige Luchse im Referenzgebiet, was einer Dichte von 1,3 (0,81–1,79) selbständigen Luchsen pro 100 km² geeignetem Habitat entspricht. Dies ist aktuell die viertniedrigste registrierte Dichte in den Schweizer Referenzgebieten. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden,

dass es in dem Referenzgebiet zur Zeit des Durchgangs auch vier Wolfsrudel gab und die Ausbreitung der Luchse und Wölfe in und um diese Region noch im Gange ist. Nur an 18 Standorten wurden sowohl Luchse wie auch Wölfe erfasst, wobei meistens pro Standort entweder die eine oder die andere der zwei Arten deutlich häufiger erfasst wurde. Diese Resultate scheinen darauf hinzudeuten, dass Luchse und Wölfe einander räumlich meiden, zumindest während den 60 Nächten dieser Untersuchung. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist jedoch Vorsicht geboten, da die Daten nur einen kurzen Zeitraum abdecken, keine statistische Analyse durchgeführt wurde und der Besiedlungsprozess durch beide Arten vermutlich noch nicht ganz abgeschlossen ist. Es ist noch nicht lange her, dass Wölfe und Luchse in der Schweiz wieder in denselben Gebieten vorkommen. In dieser kurzen Zeit konnte noch keine ausreichende Datengrundlage erarbeitet werden, um Schlussfolgerungen über die Interaktionen zwischen Luchs und Wolf, sowie mit ihren Beutetieren zu ziehen. Die sehr wenigen publizierten internationalen, wissenschaftlichen Studien zu dieser Frage weisen darauf hin, dass beide Arten nebeneinander leben können und sich dulden. Welche genauen Mechanismen das Zusammenleben dieser potenziellen Konkurrenten ermöglichen (z.B. räumliche und/oder zeitliche Vermeidung), und welchen Einfluss sie auf das gegenseitige Vorkommen (Dichte) haben, muss noch genauer untersucht werden. Weitere deterministische Fotofallen Durchgänge und Telemetrie-Studien in der Surselva oder anderen Gebieten mit Präsenz beider Arten könnten hierfür interessante Einblicke liefern.

Goldschakal – Bis einer heult...



Der Goldschakal ist zwar verglichen mit dem Luchs oder dem Wolf weiterhin ein eher selten beobachteter Gast der Schweiz – er ist aber bestimmt kein Fremder mehr. Wie steht es um den heimlichen Hundartigen? Wird er vielleicht bald nicht mehr nur ein „Gast“ sein?

„Der Goldschakal ist auf dem Vormarsch“. Dieser oder ähnliche Titel konnte man in den vergangenen Jahren immer wieder in diversen Medien finden. So auch zum Jahreswechsel 2020/2021, als zum ersten Mal ein Goldschakal im Jura nachgewiesen wurde (KORA News veröffentlicht am 25.01.2021). Das Tier wurde u.a. nahe dem Col du Marchairuz im Kanton Waadt von einer Fotofalle fotografiert, die im Zuge des Deterministischen Luchs-Monitorings dort platziert war. Am selben Ort wurden die beiden anderen heimischen Hundartigen mit nur wenigen Tagen Abstand fotografiert: der Wolf und der Fuchs. Es gibt Studien, die auf eine Konkurrenz zwischen den drei Arten hinweisen, vor allem das Nahrungsspektrum kann zum Teil stark überlappen. Dabei kann es auch zur Tötung des jeweils Unterlegenen kommen.

Bisher waren alle Nachweise von Goldschakalen, die in der Schweiz getätigt werden konnten, von durchziehenden männlichen Tieren. Es gibt aber mittlerweile schon mehrere bestätigte Rudel in unmittelbarer Nähe zur Schweiz. In Baden-Württemberg nahe des Bodensees wurden im November 2021 Welpen des ersten bekannten deutschen Goldschakal-Rudels

nachgewiesen. Auch weiter im Süden, im italienischen Fivè (Provinz Trentino) gab es im Jahr 2021 schon zum zweiten Mal Nachwuchs bei einem grenznahen Goldschakal-Rudel. Wie lange es hierzulande noch dauern wird, bis das erste Paar bzw. das erste Rudel entdeckt wird, kann man nicht vorhersehen. Es ist aber vermutlich nur eine Frage der Zeit, bis man das charakteristische Heulen dieser Art auch in der Schweiz vernehmen kann. Goldschakale machen ihre Anwesenheit sehr häufig durch Lautäusserungen bemerkbar, sobald ein Rudel ein Territorium für sich in Anspruch genommen hat. Einerseits heulen sie, um miteinander über grössere Distanzen zu kommunizieren, andererseits soll es auch fremden Goldschakalen zeigen, dass dieses Gebiet bereits besetzt ist. Sie antworten manchmal sogar auf das Läuten der Kirchenglocken. Diese Eigenart bietet sich ausserordentlich gut für das Monitoring dieser Art an. In Regionen mit mehreren Rudeln wird die Monitoring Methode der „Akustischen Stimulation“ häufig angewendet um einen Überblick über den Status der Rudel zu behalten. Dabei wird eine Tonaufnahme eines Goldschakal-Rudels über einen Lautsprecher abgespielt und danach auf eine Antwort des territorialen Rudels gewartet. Dann werden die Entfernung und die Richtung, aus der die Antwort kam, dokumentiert und so der ungefähre Aufenthaltsort festgestellt. Wahrscheinlich wird es noch etwas dauern, bis diese Methode auch in der Schweiz angewendet werden kann – bis dahin sammelt die Stiftung KORA alle Nachweise dieser spannenden Art und entwirft bereits künftige Monitoringkonzepte.

Symposium Hauskatze/Wildkatze von KORA und KOMPANIMA



© Kompanima

Das Symposium Hauskatze/Wildkatze von KORA und KOMPANIMA fand am 18. November im Bruderhaus in Winterthur statt. Es nahmen 27 Personen (drei online zugeschaltet) von 17 verschiedenen Institutionen teil. Nach den Vorträgen am Vormittag wurden am Nachmittag in drei Arbeitsgruppen aktuelle Themen rund um Hauskatzen und Wildkatzen diskutiert.

Die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris*) breitet sich in der Schweiz seit einiger Zeit wieder aus und stösst zunehmend auch in dichter besiedelte Gebiete mit vielen Hauskatzen vor. Hierbei kann die Interaktion zwischen Wildkatzen und Hauskatzen aus verschiedenen Gründen eine Gefahr für Wildkatzen darstellen. So kommt es unter diesen Umständen allenfalls häufiger zur Hybridisierung von Hauskatzen und Wildkatzen. Des Weiteren können Hauskatzen auch Krankheiten auf Wildkatzen übertragen oder eine Konkurrenz um Lebensraum und Nahrung verkörpern. Für andere Tierarten stellen zu viele Hauskatzen möglicherweise ebenfalls eine Bedrohung dar. Generell sind die Kenntnisse zur Hauskatzen-Population und zu ihrer ökologischen Bedeutung in der Schweiz allerdings eher gering, obwohl Hauskatzen im Fokus von Naturschutz, Tierschutz und Veterinärbehörden stehen. Zudem war ein ausreichender Informationsaustausch unter den verschiedenen Institutionen in der Schweiz, die sich mit wilden oder domestizierten Katzen beschäftigen, in der Vergangenheit nicht immer gewährleistet. Daher führte KORA in Zusammenarbeit mit

KOMPANIMA – Tierschutz Kompetenzzentrum Schweiz in Winterthur ein Symposium zu Wild- und Hauskatzen durch, das zum Ziel hatte, die Fachleute zusammenzubringen, um sich über den Stand ihrer Aktivitäten auszutauschen und aktuelle Fragen rund um Wild- und Hauskatzen zu diskutieren. Nach abwechslungsreichen Vorträgen von Experten am Vormittag, gab es am Nachmittag lebhaftere Diskussionen in den Arbeitsgruppen zu den aktuellen Themen «Hauskatzen und Wildkatzen», «Hauskatzen und Naturschutz» und «Praktische Fragen um Hauskatzen». Eine der wichtigsten Erkenntnisse war, dass es noch viel Forschungsbedarf im Bereich Interaktionen zwischen Wildkatzen und Hauskatzen gibt. Es ist von grosser Bedeutung, die Entwicklung in Gebieten, in denen vermehrt Hybriden und/oder viele Hauskatzen auftreten, näher zu verfolgen und z. B. die Fitness der Hybriden und die Nutzung des Lebensraums genauer zu analysieren. In unserem Wildkatzenprojekt „Die Erhaltung der Wildkatze in der Schweiz und in Europa“ untersuchen wir im Untersuchungsgebiet Bucheggberg im Mittelland neben Wildkatzen auch Hybriden (Kreuzungen, Rückkreuzungen) um diesen Fragen zum Teil nachzugehen. Ein weiteres wichtiges Ergebnis war, dass zu wenig Information für Fachpersonen (z.B. Tierärzte, Tierpfleger, Ranger, Wildhüter und Jagdaufseher) über den Umgang mit Wildkatzen zur Verfügung stehen. Mit der Ausbreitung der Wildkatzen besteht ein grosses Bedürfnis für eine gezielte Information dieser Zielgruppen. So werden beispielsweise junge Wildkatzen immer häufiger in Tierarztpraxen abgegeben und dort teilweise nicht erkannt. Wir lancieren nun mit Partnerorganisationen eine solche Informationskampagne.

Quo Vadis Wildcat? Wildkatzen im landwirtschaftlichen Raum



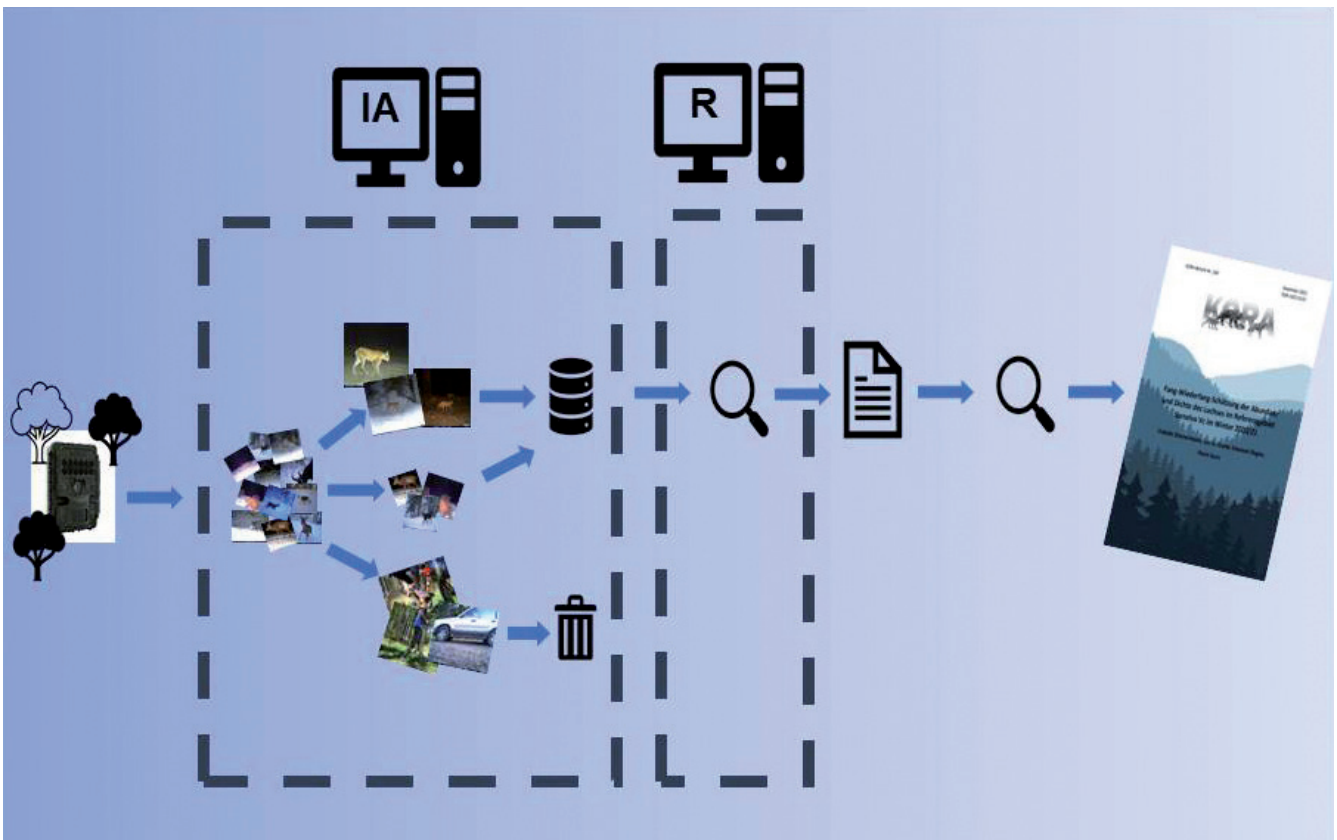
18

Die heimlich lebende Europäische Wildkatze tritt aus den Schatten der Wälder, die in Mitteleuropa lange als einzig geeignetes Habitat für die Art galten. Entgegen früherer Annahmen passt sich die Art zu einem gewissen Grad an von Menschen beeinflussten Landschaften an, insbesondere auch im landwirtschaftlich genutzten Raum.

Neueste Studien zeigen, dass sich die Europäische Wildkatze offenbar innerhalb von Landwirtschaftsflächen bewegt. Sie können als Jagd- und Rückzugsgebiete gelten, dienen möglicherweise aber auch als Ausbreitungskorridore. Über das Verhalten der Wildkatze in Agrarflächen ist bisher kaum etwas bekannt. Daher haben wir 2021 in einer Bachelorarbeit mit der Technischen Universität Berlin in Kooperation mit dem Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW Berlin) das Raumverhalten von Wildkatzen untersucht. In den Schutzgebieten „Fanel et Chablais du Cudrefin“ am Südufer des Neuenburger Sees wurden acht Wildkatzen mit GPS-Halsbändern ausgestattet. Angrenzend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, in welchen wir über einen Zeitraum von März bis Dezember 2019 engmaschig Vegetationsaufnahmen vorgenommen haben. Ziel war es herauszufinden, ob Wildkatzen spezifische Präferenzen in der Nutzung bestimmter Vegetationstypen zeigen. Wir haben herausgefunden, dass Nutzungsunterschiede zwischen Tag und Nacht bestehen. So ruhten die vorwiegend nachtaktiven Tiere tagsüber tendenziell eher in

höher aufwachsender Vegetation, während sie sich nachts auch in Flächen mit niedrigerer Vegetation bewegten. Ob die spezifischen Vegetationstypen selbst hierbei eine übergeordnete Rolle spielten ist indes eher fraglich. Vielmehr ist es vermutlich eine Kombination aus der Vegetationshöhe und des Beutevorkommens, die die relevanten Faktoren für das Raumverhalten der Wildkatze darstellen. Hohe Vegetation kann Schutz und Deckung für die Tiere bedeuten. Jagen hingegen lässt es sich besser bei niedriger Vegetation. Nun stellen Agrarflächen auch kein ungefährliches Habitat für die Wildkatze dar. Regelmässige Ernteereignisse, die an sich für die Tiere eine Bedrohung bedeuten und darüber hinaus auch die Möglichkeit für Deckung und Schutz nehmen. Allerdings konnten bezüglich der Auswirkungen von Ernteereignissen auf das räumliche Verhalten der Wildkatzen keine generalisierten Aussagen erzielt werden. Sie schienen Flächen auf denen Ernteereignisse stattgefunden haben eher zu meiden und in der Lage zu sein, sich an eine vom Menschen beeinflusste Umwelt anzupassen. Mithin sind neben Wäldern auch Landwirtschaftsflächen bedeutende Habitate für die zurückkehrende Spezies. Gewisse Managementstrategien und Massnahmen sind vor diesem Hintergrund wichtig für das weitere Verbreiten und den Erhalt der Art. Wir empfehlen das Erschaffen von heterogenen Landschaften durch die Etablierung kleinräumiger Strukturen wie z.B. Hecken innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen. Solche Massnahmen können ebenfalls nutzbringend für andere Arten sein und darüber hinaus die Vernetzung verschiedener Lebensräume verbessern.

Automatisation des rapports sur l'estimation de l'abondance et la densité des lynx



La fondation KORA réalise, tous les ans, des rapports sur l'estimation de l'abondance et la densité des lynx dans des aires de référence. Pour chaque rapport, et ce depuis deux décennies, les mêmes méthodes sont appliquées afin de garantir la comparabilité des résultats. En 2021, la fondation KORA a pu automatiser la rédaction de ces rapports.

Pour effectuer le suivi de la population de lynx en Suisse, il n'est pas possible d'étudier l'entier du pays chaque année. La Suisse a donc été divisée en 16 sous-compartiments de gestion (voir Plan Lynx Suisse OFEV 2016). Dans les sous-compartiments de gestion dont l'habitat favorable pour le lynx est en grande partie colonisé de façon permanente par l'espèce, un suivi déterministe par pièges-photos est effectué dans des aires dites de référence. La fondation KORA réalise entre trois et quatre monitorings déterministes par an. Pour effectuer ces monitorings, des pièges-photos sont installés pour 60 nuits. Les photos collectées sont par la suite triées semi-automatiquement, les espèces sauvages classifiées et les lynx identifiés manuellement. Un modèle dit de capture-recapture permet ensuite de faire une estimation du nombre de lynx présent dans l'aire de référence du sous-compartiment, correspondant. Ces résultats sont finalement publiés sous la forme d'un rapport par aire de référence et mis à disposition dans notre [bibliothèque](#) en ligne.

Dans notre Jahresbericht 2020, il a été présenté comment la fondation KORA participe à l'élaboration de solutions se basant sur l'intelligence artificielle (IA) dans le cadre d'un consortium pour automatiser au maximum le triage et la classification des photos. Ce projet est encore en cours, mais des progrès ont été faits.

Une fois les photos classées et les lynx identifiés, les mêmes méthodes sont utilisées pour chaque rapport. En effet, il est important de toujours procéder de la même manière pour pouvoir comparer les résultats entre sous-compartiments et entre années. Le travail répétitif se prête bien à l'automatisation. La rédaction de ses rapports ainsi que les analyses ont donc été automatisées à l'aide du langage de programmation R. Plusieurs scripts sont ainsi mis en jeu simultanément pour collecter les informations enregistrées dans la base de données, créer les différentes figures et rédiger le texte comportant les résultats. L'automatisation des rapports ainsi que la classification des photos permettra à la fondation KORA de communiquer les résultats beaucoup plus rapidement, mais pas seulement. Cela permettra aux auteurs des rapports de passer plus de temps pour des activités qui ne peuvent pas être automatisées tel que le développement de nouveaux concepts et approches analytiques, la publication d'articles scientifiques ou la recherche de financement pour de nouveaux projets. De plus, l'automatisation des rapports devra permettre, dans le futur, d'ajuster l'ensemble des rapports en quelques clics si une nouvelle méthode devenait plus adaptée. Ceci représente un grand avantage du fait que les méthodes d'analyses évoluent rapidement.

Finanzen 2021**Bilanz****Aktiven**

	2021	2020
Flüssige Mittel	947'733	1'224'121
Debitoren	160'997	3'114
Transitorische Aktiven	3'687	60'000
Anlagevermögen	516'217	
Total Aktiven	1'628'634	1'287'235

Passiven

	2021	2020
Fremdkapital		
Kreditoren	118'541	58'749
Projektguthaben	1'424'093	1'178'486
Transitorische Passiven	36'000	
Total Fremdkapital	1'578'634	1'237'235
Stiftungskapital	50'000	50'000
Total Eigenkapital	50'000	50'000
Total Passiven	1'628'634	1'287'235

Erfolgsrechnung

	Rechnung 2021	Budget 2021	Rechnung 2020
Ertrag			
Öffentliche Hand	905'932	810'000	904'588
Stiftungen & Spenden	1'072'050	770'000	583'852
Übrige Einnahmen	65'987	20'000	48'583
Total Ertrag	2'043'969	1'600'000	1'537'023
Aufwand			
Material- und Projektaufwand	339'497	220'000	197'865
Personalaufwand	1'334'369	1'270'000	1'158'817
Mieten und Nebenkosten	40'503	42'000	38'810
Verwaltungsaufwand	88'721	45'000	49'931
Finanzergebnis	- 4'728		
<i>Veränderung Projektguthaben</i>	<i>245'607</i>	<i>23'000</i>	<i>91'600</i>
Total Aufwand	2'043'969	1'600'000	1'537'023

Die Buchhaltung von KORA ist Projekt-bezogen. Wir weisen deshalb per Ende Jahr die die Projektguthaben und ihre Veränderung gegenüber dem Vorjahr aus. Diese Änderung ist nicht dasselbe wie das Betriebsergebnis einer Erfolgsrechnung, da die Gelder projektgebunden sind und die Zahlungen in Bezug auf das Rechnungsjahr teilweise unregelmässig eintreffen. 2022 überstieg vor allem der Ertrag aus Stiftungen die Erwartungen deutlich und es ergab sich eine entsprechende Steigerung der Projektguthaben, aber auch beim Aufwand, insbesondere Übersetzungen und Expertisen.

Dank

Wir danken dem Bundesamt für Umwelt BAFU, dem Amt für Umwelt des Fürstentum Liechtenstein, den Kantonen, dem Office Français de la Biodiversité (OFB), der Stiftung MAVA, der Albert Koechlin Stiftung, der Ernst Göhner-Stiftung, der Getika Stiftung, der Stierli-Stiftung, dem Verein Kulturlandschaft – Landschaft und Kultur in Obwalden, den Lotteriefonds der Kantone Obwalden, Nidwalden und Zug, einer Stiftung aus dem Fürstentum Liechtenstein und zwei Schweizer Stiftungen für die finanzielle Unterstützung.

Wir danken allen kantonalen Jagdverwaltungen, der Wildhut, und allen MelderInnen für die Unterstützung des Monitoringprogramms durch die Mitteilung ihrer Beobachtungen und das Zusenden ihrer Bilder und genetischen Proben.

Die verschiedenen Fotofallen-Durchgänge konnten nur dank dem grossen Einsatz der Wildhut, freiwilliger WildhüterInnen, Jägerschaft und NaturfreundInnen, die bei der Kontrolle und Wartung der Fotofallen mitgeholfen haben, durchgeführt werden. Für verschiedene Projekte hat uns die Wildhut mit Rissmeldungen und Erarbeiten von Fanggelegenheiten tatkräftig unterstützt.

Unser Dank geht auch an Dr. Luca Fumagalli und seine Gruppe für ihre wertvolle Zusammenarbeit bei der genetischen Analyse der verschiedenen Proben und an Prof. Dr. Marie-Pierre Ryser und ihr Team für den regelmässigen Informationsaustausch über die Todesursachen bei Grossraubtieren, die Zusammenarbeit bei Fängen von Wildtieren und in Projekten. Wir danken im Weiteren zahlreichen FachkollegInnen im In- und Ausland für die gute Zusammenarbeit.

Organisation

Stiftungsrat:

- Dr. Urs Känzig, Leiter Abteilung Naturförderung, Kanton Bern, Präsident
- Niklaus Blatter, Jagdverwalter Kanton Bern
- Roland Christen, Leiter Amt für Wald und Landschaft, Kanton Obwalden
- Dr. Ruedi Haller, Direktor Schweizerischer Nationalpark
- Dr. Christophe Noël, Chef de Service de la faune, des forêts et de la nature, Canton de Neuchâtel
- Dr. Ueli Rehsteiner, Direktor Bündner Naturmuseum, Chur
- Dominique Schaller, Chef de Service des forêts et de la nature, Etat de Fribourg
- Dr. Peter Ulmann, Leiter Abteilung Natur, Jagd und Fischerei, Kanton Luzern

Mitarbeitende	Funktion/ Arbeitsbereich	Prozent
Urs Breitenmoser, Dr. phil. nat.	Cat SG	50%
Christine Breitenmoser-Würsten, Dr. phil. nat.	Luchsprojekt GGD, Cat SG	80%
Roland Bürki, Umweltnaturwissenschaftler, MSc	Cat SG, Monitoring, Kommunikation	100%
Florin Kunz, Wildtierbiologe, MSc	Monitoring	100%
Tabea Lanz, Wildtierbiologin, MSc	Cat SG, Wildkatzenprojekt	90%
Valentina Laskova, Sachbearbeiterin Rechnungswesen VSK	Buchhaltung	35%
Luc Le Grand, Wildtierbiologe MSc	Wildkatzenprojekt, Monitoring	100%
Ralph Manz, Förster HF	Wolfsmonitoring	80%
Lea Maronde, Wildtierbiologin, PhD	Wildkatzenprojekt	100%
Anja Molinari-Jobin, Wildtierbiologin, PhD	SCALP	13%
Sven Signer, Wildtierbiologe, MSc	Luchsprojekt GGD, Monitoring Bär	100%
Christian Stauffer, dipl. Zoologe, MBA	Geschäftsleitung	100%
Kristina Vogt, Wildtierbiologin, PhD	Luchsprojekt GGD	70%
Manuela von Arx, dipl. Wildtierbiologin, MAS Transkulturelle Kommunikation & Management	Kommunikation, BLRP, Projekt Kommunikation Wolf	80%
Michael Wegmüller, Dr. med. Vet.	IT	100%
Fridolin Zimmermann, Wildtierbiologe, PhD	Leitung Monitoring	100%

Zivildienstleistende:

Sydney Ammann (Juni–August), Daniel Bachmann (Juli–August) Geoffrey Beuchat (Januar–September & November–Dezember), Nicola Fischer (September 20–Januar 21), Lars von Malottki (September–Dezember), Mathias Weber (Oktober–Dezember), Emanuel Ziegler (November 20–Juni 21)

PraktikantInnen:

Nora Lüdi (November–Dezember), Alina Suter (Dezember)

Bachelor- und MasterstudentInnen:

Johanna Bellack, Annick Gebert, Mathias Hertach, Coralie Muschiatti, Zoé Siegel, Amélie Thiébaud, Loan Zumbach

Freiwillige Mitarbeitende:

Christine Haldimann, Dr. sci. nat. Gabriela Obexer-Ruff

Publikationen

- Arlettaz R., Chapron G., Kéry M., Klaus E., Mettaz S., Roder S., Vignali S., Zimmermann F. & Braunisch V. 2021. Poaching threatens the establishment of a lynx population, highlighting the need for a centralized judiciary approach. *Frontiers in Conservation Science*, 2, 17.
- Bonn Lynx Expert Group 2021. Recommendations for the conservation of the Eurasian lynx in West-ern and Central Europe. *Cat News Special Issue* 14, 78–86.
- Breitenmoser U., Krebühl J., Heider C. & Breitenmoser-Würsten Ch. 2021. Challenges in the conser-vation of Eurasian lynx in continental Europe – an introduction. *Cat News Special Issue* 14, 3–4.
- Drouet-Hoguet N., Chenesseau D., Kunz F. & Zimmermann F. 2021. Situation of the lynx in the Jura Mountains. *Cat News Special Issue* 14, 29–34.
- Fležar U., Pičulin A., Bartol M., Stergar M., Sindičić M., Gomerčić T., Slijepčević V., Trbojević I., Trbojević T., Molinari-Jobin A., Molinari P., Krofel M. & Červe R. 2021. Eurasian lynx in the Dinaric moun-tains and the south-eastern Alps, and the need for population reinforcement. *Cat News Special Issue* 14, 21–24.
- Fondation KORA. 2021. Cinquante ans de présence du lynx en Suisse. KORA-Bericht Nr. 99f, 80 pp.
- Gervasi V., Linnell J. D. C., Berce T., Boitani L., Cerne R., Ciucci P., Cretois B., Derron-Hilfiker D., Duchamp C., Gastineau A., Grente O., Huber D., Iliopoulos Y., Karamanlidis A. A., Kojola I., Marucco F., Mertzanis Y., Mannil P., Norberg H., Pagon N., Pedrotti L., Quenette P. Y., Reljic S., Salvatori V., Talvi T., von Arx M. & Gimenez O. 2021. Ecological correlates of large carnivore depredation on sheep in Europe. *Global Ecology and Conservation* 30, e01798.
- Krebühl J., Zimmermann F., Herdtfelder M., Idelberger S., Suchant R., Drouet-Hoguet N., Breitenmoser-Würsten Ch. & Breitenmoser U. 2021. Transboundary cooperation in lynx conservation under the auspice of the Upper Rhine Conference. *Cat News Special Issue* 14, 55–56.
- Kunz F., Le Grand L., Ziegler E., Bürki R. & Zimmermann F. 2021. Estimation par capture-recapture photographique de l’abondance et densité du lynx dans le compartiment Simme Saane IVa durant l’hiver 2020/2021. KORA Bericht 103 FR, 16 pp.
- Kunz F., Le Grand L., Ziegler E., Bürki R. & Zimmermann F. 2021. Fang-Wiederfang-Schätzung der Abundanz und Dichte des Luchses im Referenzgebiet Simme-Saane IVa im Winter 2020/2021. KORA Bericht 103, 16 pp.
- Kunz F., Le Grand L., Beuchat G. & Zimmermann F. 2021. Fang-Wiederfang-Schätzung der Abundanz und Dichte des Luchses in der Zentral-schweiz West IIIa im Winter 2020/21. KORA Bericht 102, 14 pp.
- Le Grand L., Zimmermann F., Bellack L. J., Bürki R. & Maronde L. 2021. Statut du chat sauvage sur le Plateau vaudois. KORA Bericht 97, Muri b. Bern, Suisse, 37 pp.
- Lengger J., Breitenmoser U. & Sliwa A. 2021. EAZA breeding programmes as sources for lynx reintroductions. *Cat News Special Issue* 14, 76–77.
- Melovski D., Trajçe A., von Arx M., Stojanov A., Hoxha B., Pavlov A., Brix M., Schwaderer G., Spangenberg A., Shyti I., Lama O., Avukatov V., Koçi K., Ivanov G., Xherri X., Sanaja B., Breitenmoser-Würsten Ch. & Breitenmoser U. 2021. Balkan lynx and the Balkan Lynx Recovery Programme. *Cat News Special Issue* 14, 16–18.
- Molinari P., Breitenmoser U., Černe R., Fuxjäger C., Weingarth K., Ryser A. & Molinari-Jobin A. 2021. The contribution of stepping-stone releases for enhancing lynx distribution. *Cat News Special Issue* 14, 46–49.
- Molinari-Jobin A., Breitenmoser U., Breitenmoser-Würsten Ch., Černe R., Drouet-Hoguet N., Fuxjäger C., Kos I., Krofel M., Marucco F., Molinari P., Nägele O., Rauer G., Sindičić M., Trbojević I., Wölfl M., Wölfl S. & Zimmermann F. 2021. SCALP: Monitoring the Eurasian lynx in the Alps and beyond. *Cat News Special Issue* 14, 50–52.
- Ryser-Degiorgis M.-P., Meli M. L., Breitenmoser-Würsten Ch., Hofmann-Lehmann R., Marti I., Pisano S. R. R. & Breitenmoser U. 2021. *Cat News Special Issue* 14, 64–75.
- Ryser-Degiorgis M.-P., Marti I., Pisano S. R. P., Pewsner M., Wehrle M., Breitenmoser-Würsten Ch., Origgi F. C., Kübber-Heiss A., Knauer F., Posautz A., Eberspächer-Schweda M., Huder J. B., Böni J., Kubacki J., Bachofen C., Riوند B., Hofmann-Lehmann R. & Meli M. L. 2021. Management of Suspected Cases of Feline Immunodeficiency Virus Infection in Eurasian Lynx (*Lynx lynx*) During an International Translocation Program. *Frontiers in Veterinary Science* 8: 730874.
- Salvatori M., Tenan S., Oberosler V., Augugliaro C., Christe P., Groff G., Krofel M., Zimmermann F. & Rovero F. 2021. Co-occurrence of snow leopard, wolf and Siberian ibex under livestock encroachment into protected areas across the Mongolian Altai. *Biological Conservation* 261, 109294. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109294>.
- Signer S., Ryser A., Ryser-Degiorgis M.-P., Marti I., Pisano S. R. R., Breitenmoser-Würsten C., Vogt K., Thiel D., Nagl D., Pewsner M., Wehrle M., Kubala J., Tám B., Belák M., Krebühl J., Idelberger S., Breitenmoser U. & Stauffer C. 2021. Luchsumsiedlungen aus der Schweiz von 2016 – 2020 in den Pfälzerwald und in die Kalkalpen. KORA Bericht 100, 26 pp.
- Signer S., Ryser A., Ryser-Degiorgis M.-P., Marti I., Pisano S. R. R., Breitenmoser-Würsten C., Vogt K., Thiel D., Nagl D., Pewsner M., Wehrle M., Kubala J., Tám B., Belák M., Krebühl J., Idel-berger S., Breitenmoser U. & Stauffer C. 2021. Translocation de Lynx depuis la Suisse vers la forêt du Palatinat et les Kalkalpen (2016 – 2020). KORA Bericht 100, 26 pp.
- Stiftung KORA. 2021. 50 Jahre Luchs in der Schweiz. KORA Bericht Nr. 99, 80 pp.
- Wevers J., Beenaerts N., Casar J., Zimmermann F., Artois T., & Fattebert J. 2021. Modelling species distribution from camera trap by-catch using a scale-optimized occupancy approach. *Remote Sensing in Ecology and Conservation*. <https://doi.org/10.1002/rse2.207>.
- von Arx M., Kaczensky P., Linnell J., Lanz T., Breitenmoser-Würsten Ch. & Breitenmoser U. 2021. Conservation status of the Eurasian lynx in West and Central Europe. *Cat News Special Issue* 14, 5–8.

Zimmermann F., Le Grand L., Ziegler E. & Kunz F. 2021. Fang-Wiederfang-Schätzung der Abundanz und Dichte des Luchses im Referenzgebiet Surselva Vc im Winter 2020/2021. KORA Bericht 104, 22 pp.

Vorträge

- 07.01.2021 «Luchs und Wolf im Baselbiet» für Privatperson, online (MvA)
- 19.01.2021 «Outcomes LCIE Working Group 3 Communication» anlässlich LCIE-Tagung, online (MvA)
- 23.02.2021 «Die Arbeit der Stiftung KORA», Treffen mit neuer Jagdverwaltung Kt. SO (CS)
- 02.03.2021 «Aktuelle Situation Wolf Schweiz» für FIWI MitarbeiterInnen, online (RM)
- 23.03.2021 «Raubtiere am Beispiel Luchs: Eine Ausbreitung mit Hindernissen» anlässlich der Medienkonferenz zur Lancierung des Atlas der Säugetiere Schweiz und Liechtenstein, organisiert durch SCNAT, online (MvA)
- 26.03.2021 «The return of the wolf to Switzerland – Status, Challenges, Perspectives», Master-Kurs «Wildlife, People and Business», Universität St. Gallen, online (MvA)
- 13.04.2021 «Grossraubtiermonitoring in der Schweiz», ETH Zürich, online (RB)
- 26.04.2021 «Le point sur l'actualité loup, chacal doré et lynx », Groupe Grands carnivores VD, centre RAMA, Cugy (FZ)
- 10.05.2021 «Monitoring und Management des Luchses in der Kulturlandschaft», Gymnasium-Lerbermatt, Köniz (FZ)
- 19.05.2021 «Situation Wolf CH», Sitzung Kerngruppe Wolf Kanton Bern, online (MvA)
- 27.05.2021 «Monitoring der Grossraubtiere in der Schweiz», Vogelwarte Mittagsskolloquien Januar – Juni 2021, online (FZ)
- 11./12./26./28.06.2021 CAS Säugetiere: diverse Vorträge (CS, CB, UB, RB, FK, RM, LM, SS, KV, MvA, FZ)
- 03.09.2021 „Luchs und Wildkatze in der Schweiz“, SAC Jaman, Tour de Peilz (LLG)
- 08.09.2021 « Situation des grands prédateurs & Impact du loup sur le cerf », Projet gestion du cerf dans le contexte valdo-franco-genevois, La Rippe (FZ)
- 02.10.2021 Diverse Vorträge über laufende Projekte und Prozesse im Rahmen der Grossraubtier-Tagung im Tierpark Goldau (CS, CB, LLG, FK, LM, KV, MvA, MW, FZ)
- 20.10.2021 «Mit dem Wolf durchs Jahr», Klasse 1/2c Primarschule Wabern (MvA)
- 01.11.2021 «Les grands carnivores : situation dans les pays limitrophes et en Suisse», Cercle des sciences naturelles de Vevey-Montreux, Vevey (FZ)
- 04.11.2021 «Aktuelle Situation Grossraubtiere», AGRIDEA Herdenschutzfachtagung, Köniz BE (RM)
- 04.11.2021 «Wirksamkeit von Herdenschutzmassnahmen und Wolfsabschüssen unter Berücksichtigung räumlicher und biologischer Faktoren», AGRIDEA Herdenschutzfachtagung, Köniz BE (KV)
- 10.11.2021 «Die Wildkatze in der Schweiz», Natur- und Vogelschutzverein Gelterkinden, LM
- 11.11.2021 Nationaler Zukunftstag: Betreuung zweier Schülerinnen. Vortrag und Demos zu den Grossraubtieren und der Arbeit von KORA (MvA)
- 11.11.2021 «Neukonzeption Wolfsmonitoring», JFK (FZ)
- 11.11.2021 «Künstliche Intelligenz im Rahmen des Wildtiermanagements», JFK (LLG)
- 12.11.2021 «Luchs und Wolf im Baselbiet», Natur- und Vogelschutzverein Oberwil BL (MvA)
- 16.11.2021 «Suitability of GPS telemetry for studying the predation of Eurasian lynx on small- and medium-sized prey animals in the Northwestern Swiss Alps», Journal Club der Forschungsgruppe von Valentin Amrhein an der Universität Basel (KV)
- 17.11.2021 «Aktuelle Situation Grossraubtiere», IKK Nordostschweiz (K-II), online (RM, SS)
- 18.11.2021 «Aktuelle Situation der Wildkatze in der Schweiz», Symposium Wildkatze/Hauskatze, Winterthur (Beatrice Nussberger, LM)
- 19.11.2021 «Aktuelle Situation Grossraubtiere», IKK Westschweizeralpen (K-IV), online (FZ)
- 19.11.2021 «Aktuelle Situation Grossraubtiere», IKK Jura (K-I), online (LLG)
- 22.11.2021 «Le point sur l'actualité Loup, chacal doré et lynx», Groupe de Coordination «Grands Carnivores VD», online (FZ)
- 26.11.2021 «Aktuelle Situation Grossraubtiere», IKK Zentralschweiz (K-III), online (FK, FZ)
- 26.11.2021 «Aktuelle Situation Grossraubtiere», IKK Südostschweiz (K-V), online (FK, FZ)
- 26.11.2021 «Die Wildkatze in der Schweiz», Reihe Jugend und Wissenschaft, Naturmuseum Olten (LM)
- 29.11.2021 «Aktuelle Situation Grossraubtiere», Arbeitsgruppe Wolf Kt. FR (RM)
- 06.12.2021 «50 years of lynx in Switzerland – experience with the reintroduction of a large carnivore», Snow Leopard Network, online (CB)
- 08.12.2021 «La situation actuelle du loup dans le Jura et la France limitrophe», Réunion Franco-Suisse, suivi hivernal ZPPs Marchairuz/Risoux, online (Delphine Chenesseau OFB, FZ)
- 09.12.2021 «Situation Wolf Schweiz», Kerngruppe Wolf Kanton Bern (MvA)
- 17.12.2021 «La fondation KORA et ses projets », Rapport de services des forestiers de la Vallée de Joux Inspections des forêts n° 11+16, Le Lieu (FZ)
- 20.12.2021 «Aktuelle Situation und Entwicklung Wolf», Diskussionsrunde «Lehren Alpsommer 2021» (RM)
- 23.12.2021 «Räuber-Beute-Systeme», online Vorlesung, Berner Fachhochschule, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL (KV)



1-10-04 23:23:26 M 5/5 11/30/2021 7:41 PM Cuddleback 7°C



2021-02-07 08:24:00 M 1/5 4/12/2021 8:02 PM ID:2548 Cuddleback



2021-06-03 13:34:54 M 4/5 KORA BECOMA



2021-06-03 13:34:54 M 4/5 KORA BECOMA



4/13/2021 11:36 AM ID:2455 Cuddleback



2021-06-03 13:34:54 M 4/5 KORA BECOMA



12/30/2021 11:27 AM ID:2617 Cuddleback



3/29/2021 12:59 PM 2287 Cuddleback