



Jahresbericht 2023 der Schweizerischen Vogelwarte Sempach

Der Klettgau wurde als Agrarlandschaft im Zeichen der Biodiversität mit dem Prädikat «Landschaft des Jahres 2023» ausgezeichnet. Die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz würdigte damit das jahrzehntelange gemeinsame Engagement der Vogelwarte mit motivierten Landwirtinnen und Landwirten aus Wilchingen, Neunkirch, Löhningen und Siblingen sowie mit den zuständigen Behörden. Die Schaffhauser Kornkammer ist ein lebender Beweis dafür, dass auch bei landwirtschaftlicher Produktion eine wirksame Förderung der Natur gelingen kann. Dank des überdurchschnittlich hohen Anteils wertvoller Biodiversitätsförderflächen konnten sich die Bestände gefährdeter Vogelarten in dieser ackerbaulich geprägten Landschaft wieder erholen.

Zu den weiteren Meilensteinen im Berichtsjahr gehören die neu gewonnenen Erkenntnisse über den Rotmilan, seine Brutbiologie, sein Teilzieher- und Ansiedlungsverhalten ebenso wie der erfolgreiche Abschluss von insgesamt fünf Doktorarbeiten. Ein methodischer Durchbruch ist unserem Vogelzug-Team bei der Analyse von Multi-sensor-Logger-Daten gelungen. Unter Berücksichtigung von Luftdruckschwankungen lassen sich Zugvögel künftig dreimal genauer orten, als das bisher möglich war.



Die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz würdigte die Arbeit der Bäuerinnen und Landwirte und das Projekt Klettgau am 6. Mai 2023 mit der Auszeichnung als «Landschaft des Jahres 2023». Foto Peter Knaus.

Die Vogelwarte entwickelt sich auch als Organisation weiter. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, noch nachhaltiger zu werden. Dazu hat sie einen Massnahmenplan erarbeitet, der nun schrittweise umgesetzt wird. Und sie hat

ihr Erscheinungsbild aufgefrischt, so dass Printprodukte und der Online-Auftritt jetzt aufeinander abgestimmt sind. Das neue Logo steht für eine dynamische Vogelwarte und läutet das 100-Jahr-Jubiläum im Jahr 2024 ein.

1. Bereich Forschung

Die Umsetzung der in der Mittelfristigen Fachlichen Planung festgelegten Themenbereiche und Projekte bildet den Schwerpunkt der fachlichen Arbeit. Im Ressort Monitoring wurde Hans Schmid nach langem und erfolgreichem Wirken für die Vogelwarte pensioniert. Der für Anfang 2024 geplante Wechsel von Taxonomie und Nomenklatur gemäss IOC (International Ornithological Committee) wurde vorbereitet. Die Ressorts Monitoring und Situation der Vogelwelt erstellten im Auftrag des deutschen Bundesamts für Naturschutz (BfN) ein Konzept für ein Alpenvogelmonitoring in Deutschland. Das Ressort Situation der Vogelwelt erarbeitete im Auftrag des BAFU Empfehlungen zu den Befahrungsregeln innerhalb bestehender Wasser- und Zugvogelreservate und entwickelte die passive akustische Überwachung ausgewählter Vogelarten weiter. In der Ökologischen Forschung wurden im Rotmilanprojekt zwei Dissertationen (Benedetta Catitti, Stephanie Witzczak) und im Schneesperlingprojekt eine Dissertation (Christian Schano) abgeschlossen. Aus den verschiedenen Projek-

ten des Ressorts erschienen zahlreiche wissenschaftliche Publikationen. Drei Postdocs nahmen im Steinschmätzerprojekt ihre Arbeit auf. Im Ressort Populationsbiologie begannen drei Postdocs und ein Doktorand ihre Arbeiten. Die Arbeit an der zweiten Auflage des Buchs «Bayesian population analysis using WinBUGS» wurde begonnen und ein Bericht zur Strategie eines demografischen Monitorings fertiggestellt. Im Ressort Anthropogene Einflüsse konzentrierten sich die Forschungsprojekte auf Schleiereule, Alpensegler, Kohlmeise und Wasseramsel. Im Schleiereulenprojekt wurde eine Dissertation abgeschlossen (Roman Bühler). Im Ressort Vogelzug wurden Daten verschiedener Studien mit Radar und Geologen ausgewertet und publiziert sowie viele neue Daten zum Vogel- und Insektenzug gesammelt. Die Arbeiten zum Einfluss von Lichtverschmutzung auf ziehende Arten wie auch zu den Lebensraumbedingungen für Zugvögel in Afrika wurden weitergeführt. Unter Federführung des Ressorts wurde ein Workshop über Wetterradar und Vogelzug

mit 28 internationalen Teilnehmenden in Sempach durchgeführt. Im Ressort Praxisorientierte Forschung wurden wichtige Vorarbeiten für zwei neue Projekte geleistet, die sich mit der räumlichen Priorisierung von Fördermassnahmen und den Auswirkungen alpiner Photovoltaikanlagen befassen. Daneben wurden u.a. Felderhebungen zum Bruterfolg und zur Lebensraumnutzung der Grauwammer durchgeführt.

Die Mitarbeitertagung fand im Berichtsjahr erstmals in den Räumlichkeiten des Campus Sursee statt. Obwohl sie als Hybrid-Veranstaltung durchgeführt wurde, fanden sich am 28. und 29. Januar 330 Personen vor Ort ein. Die Réunion romande des collaboratrices et collaborateurs vom 12. März fand in Yverdon-les-Bains statt und wurde von 115 Teilnehmenden besucht. Die Giornata sugli uccelli della Svizzera italiana vom 18. November 2023 wurde wieder von Ficedula, BirdLife Schweiz und der Vogelwarte gemeinsam in Magadino durchgeführt und von rund 65 Teilnehmenden besucht.

Ressort Monitoring

Die Projekte zur Überwachung der Vogelwelt sind auf Langfristigkeit ausgelegt. Sie können nur dank intensiver Zusammenarbeit mit ehrenamtlichen Ornithologinnen und Ornithologen durchgeführt werden und bilden die Basis für die Beurteilung des Bestands und die periodische Lagebeurteilung.

Als Folge der Pensionierung von Hans Schmid auf Ende August kam es zu personellen Anpassungen im Ressort. Auf Anfang 2023 hat Samuel Wechsler die Leitung des Ressorts übernommen, und Roman Bühler trat ab Sommer 2023 die Nachfolge als Leiter des Projekts Monitoring Häufige Brutvögel an.



60 Plaketten mit QR-Codes ermöglichen es Naturinteressierten in derzeit 23 Gebieten der Schweiz, die aktuellen Beobachtungen des Gebiets von ornitho.ch direkt vor Ort abzufragen. Foto Samuel Wechsler.

Bei ornitho.ch kam es seit der Einführung 2007 erstmals zu einer grösseren Auffrischung des Designs: Seit März ist die Webseite in einem «responsive design» verfügbar und somit auch für den Zugriff mit Smartphones besser geeignet. In 23 Beobachtungsgebieten wurden insgesamt 60 metallene QR-Code-Plaketten ausgebracht, welche es Interessierten ermöglicht, direkt vor Ort mit dem Smartphone die aktuellen Beobachtungen ab ornitho.ch einzusehen. Für verschiedene Biodiversitätsmonitorings und das Monitoring Häufige Brutvögel fanden in 341 Kilometerquadraten und zusätzlich 100 Feuchtgebieten Kartierungen zur Überwachung der Brutvogelbestände statt. Darunter befanden sich erstmals zehn Kartierflächen für das Biodiversitätsmonitoring des Kantons Luzern. Im Rahmen des Monitoring Ausgewählte Arten wurden wiederum Bestandszahlen für etliche meist seltene Brutvogelarten aufbereitet. Mit der ersten Schweizer Brut des Kuhreihers im Tessin konnte eine neue Vogelart in die Liste der Schweizer Brutvögel aufgenommen werden. Auch die überwinterten Wasservögel wurden mit der Hilfe von Ehrenamtlichen wieder wie alle Jahre gezählt. Die Bestände der Wasservögel waren gegen Ende des Jahres historisch tief.

Ressort Situation der Vogelwelt

Das Ressort wertet Bestandstrends aus und beurteilt die Situation aller in der Schweiz vorkommenden Vogelarten. Dies schliesst statistisch-methodische Forschung ein. Zusätzlich werden makro-ökologische Muster und Entwicklungen analysiert.

Jährlich publizieren wir Bestandstrends und Entwicklungen im Zustandsbericht, ID-Bulletin und in der Chronique ornithologique. Ein Inventar wichtiger Gebiete für Wasservögel ausserhalb bestehender Schutzgebiete ist in Erarbeitung. Im Auftrag des BAFU wurden Empfehlungen zu den Befahrungsregeln innerhalb bestehender Wasser- und Zugvogelreservate erarbeitet. Eine Analyse von Daten des Monitoring Häufige Brutvögel unter Berücksichtigung von Faktoren, welche die Trendschätzungen beeinflussen (z.B. Beobachtereffekte), wurde fertiggestellt. Im Auftrag des deutschen Bundesamts für Naturschutz (BfN) wurde gemeinsam mit dem Ressort Monitoring das Konzept für ein Alpenvogelmonitoring in Deutschland erarbeitet. Im Rahmen des Biodiversa-Projekts «Scenarios for Protecting European Avian Redistributions» wird die künftige Verbreitung von Vögeln in Europa modelliert, um daraus den Nutzen des bestehenden Schutzgebietsnetzes zu evaluieren. Im Projekt «Passive Acoustic Monitoring» wurden die Erkenntnisse aus den Alpenschneehuhn-Aufnahmen publiziert und mit der Erfassung von Raufuss- und Sperlingskauz begonnen.



Der Zivildienstleistende Ruben Lippuner hängt im Waadtländer Jura einen Akustiklogger auf, während der freiwillige Mitarbeiter Florent Berney den genauen Standort mittels GPS erfasst. Foto Thomas Sattler.



Inspektion von Spechthöhlen im Waadtländer Jura: Meist findet man nur eine leere Höhle (ganz links). Rechts davon sind das verlassene Gelege eines Raufusskauzes resp. ein brütender Sperlingskauz zu sehen. Eine Überraschung für alle Beteiligten waren junge Baummarder, die in die Kamera schauen (ganz rechts). Fotos Sabrina Clément.

Im Auftrag der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt war Tetiana Korniienko bei der Entwicklung und Koordination eines Biodiversitätsmonitorings in mehreren ukrainischen Nationalparks beteiligt.

Ressort Ökologische Forschung

Das Ressort untersucht ökologische und evolutive Mechanismen, die populationsdynamische Prozesse und Ökosystemfunktionen beeinflussen.

Drei Dissertationen wurden dieses Jahr abgeschlossen, zwei im Rotmilanprojekt (Catitti 2023, Witczak 2023) und eine im Schneesperlingsprojekt (Schano 2023). Witczak (2023) fand heraus, dass junge Rotmilane im ersten Winter immer ziehen. Mit zunehmendem Alter nimmt dieses Zugverhalten aber ab. Zusätzlich bestimmen auch die Grösse des Individuums und die Nahrungsmenge im Herbst, ob die Vögel ziehen oder nicht. Während sich die Schlupfhierarchie und die Nahrungsmenge auf die aggressiven Interaktionen im Nest auswirken (Catitti et al. 2023), haben diese frühen Entwicklungsfaktoren auch längerfristige Effekte auf

die Raumnutzung und das Überleben der jungen Rotmilane nach deren Unabhängigkeit (Catitti 2023). Der Zeitpunkt der Unabhängigkeit wird ebenfalls durch die Nahrungsmenge, aber auch durch die Höhenlage des Neststandorts beeinflusst (Scherler et al. 2023). Während der Abwanderung sind die Habitatpräferenzen deutlich breiter als nach der Ansiedlung, so dass Höhenlagen und Siedlungsgebiete mehrheitlich von jungen und nicht von brütenden Rotmilanen befliegen werden (Orgeret et al. 2023).

In der laufenden Dissertation von Julia Hatzl zeigten wir, dass eine schnelle Entwicklung der Gleitflugfähigkeit und eine erhöhte Nahrungsaufnahme in der Zeit nach dem Ausfliegen zu frühem Abwandern bei jungen Steinadlern führt. Steinkäuze wiederum wandern bei Vollmond eher aus dem elterlichen Revier ab als bei Neumond.

Der Vergleich der letzten beiden Atlanten zeigt, dass der Schneesperlingsbestand in tieferen Lagen mit früherer Schneeschmelze abgenommen hat (Schano 2023). Schneesperlinge passen den Brutzeitpunkt nicht genügend schnell an die frühere Schneeschmelze mit guter Nahrungsverfügbarkeit an. Für die Brut wäh-

len Schneesperlinge Standorte nahe an Schneefeldern (Niffenegger et al. 2023a). Anthropogene Neststandorte, wie Nesthöhlen oder Skiliftmasten, zeigen markant stärkere tageszeitliche Temperaturschwankungen als natürliche Neststandorte wie etwa Felshöhlen (Niffenegger et al. 2023b).

Männchen des Waldlaubsängers werden von Artgenossen angezogen und siedeln sich in ihrer Nähe an. Dieses Verhalten dient dem Auffinden von geeignetem Habitat und nicht der Erhöhung des Bruterfolgs (Luepold et al. 2023). Der Waldlaubsänger gilt als «Nomade», weil sowohl Jung- als auch Altvögel im folgenden Jahr kaum je in ihre Geburts- bzw. Brutreviere zurückkehren. Auch innerhalb einer Brutsaison herrscht ein reges Kommen und Gehen, und dieser «saisonale Nomadismus» der Männchen wird von den Weibchen ausgelöst. Wird ein Männchen nicht von einem Weibchen als Partner ausgewählt, verlässt es sein Gesangsrevier innert Tagen bis wenigen Wochen. Und wandert ein Weibchen nach der ersten Brut ab, tut es sein Männchen ebenfalls – unabhängig davon, ob die Brut erfolgreich gewesen ist oder nicht. Die Häufigkeit von Samenmasten erklärt einen Teil der Schwankungen der Waldlaubsängerbestände: In Gebieten mit häufiger Samenmast sind die Vögel seltener geworden. Dies bedeutet, dass Veränderungen eines natürlichen Prozesses (Samenmast) zur Gefährdung mitteleuropäischer Waldlaubsänger beitragen.

In der Schmätzergenomik haben drei Postdocs ihre Arbeit aufgenommen und erste Resultate zur Rolle eines Transposons in der Regulation der Gefiederfärbung und zu Mustern der DNA-Methylierung erzielt. Die Lichtloggerdaten von je vier zurückgefangenen Balkan- und Nonnensteinschmätzer aus Griechenland und Rumänien belegen deren Überwinterung in Westafrika respektive Somalia.

Mit der Entwicklung eines neuen Projekts zur Rolle von jungen Tannenhähern bei der Etablierung und Ausbreitung der Arve begibt sich die Vogelwarte ins Forschungsfeld der Ökosystemfunktionen von Vögeln.

Ressort Populationsbiologie

Das Wissen über die Ursachen und Folgen von Bestandsveränderungen bei Vögeln wurde weiter vertieft. Der Fokus liegt dabei vor allem auf der Populationsebene und damit auf den demografischen Prozessen Überleben, Bruterfolg, Zu- und Abwanderung sowie generell auf der Untersuchung von raumzeitlichen Mustern in Verbreitung und Dichte von Arten.

Das demografische Monitoring von Wiedehopf und Wendehals im Wallis sowie der Wasseramsel bei Zürich wurde weitergeführt. Die Auswertungen der demografischen Daten verschiedener Arten (Alpensegler, Rotmilan, Bartgeier, Raufusskauz, Wanderfalke, Trauerschnäpper, Wasseramsel, Uferschwalbe) wurden in Angriff genommen bzw. abgeschlossen. In einer abgeschlossenen Arbeit konnte gezeigt werden, dass eine Rotmilanpopulation in Thüringen eine Quellpopulation ist, d.h. mehr Nachkommen produziert, als zur Erhaltung des lokalen Bestands notwendig wären. Die überschüssigen Individuen wanderten in andere Populationen ab. Gleichzeitig wanderten auch Rotmilane in die Untersuchungspopulation ein, wenn auch in geringerer Zahl. Dies zeigt einmal mehr, dass Dispersal zu komplexen populationsdynamischen Prozessen führt.

Im Ressort werden zwei vom Schweizerischen Nationalfonds SNF unterstützte Projekte durchgeführt, in denen der Fokus auf einer besseren Beschreibung von räumlichen Beziehungen in Populationsmodellen liegt, u.a. durch expliziten Einbezug von Dispersal oder durch



Dieses Nonnensteinschmätzer-männchen zeigt eine intermediär schwarz-weiße Rückenfärbung. Unsere genomische Studie weist darauf hin, dass eine kleine Anzahl von Nonnensteinschmätzer im Raum des Schwarzen und Kaspischen Meers eine weiße Rückenfärbung oder eine Mischfärbung aufweisen. Diese wurde in diesen Populationen seit der Auftrennung vom gemeinsamen Vorfahren mit dem Balkan- und Zypersteinschmätzer noch in kleiner Frequenz aufrechterhalten. Foto Sitorman (Rumänien), Reto Burri.



«Dr Ferdinand isch gestorbe...»: Ein vor 10 Jahren mit einem GPS-Sender ausgestatteter Rotmilan, welcher der Öffentlichkeit durch diverse Medienartikel als «Ferdinand» bekannt wurde, ist kürzlich eines natürlichen Todes gestorben. Das Team des Projekts «Populationsdynamik Rotmilan» verfolgte jährlich sein Brutgeschäft – und jenes von insgesamt 560 weiteren besondern Rotmilanen. «Ferdinand» hatte in den letzten sechs Jahren acht Nachkommen, die gesund ausgeflogen sind. Fotos Patrick Scherler.

Beschreibung der räumlichen Autokorrelation (d.h. die Änderung der Ähnlichkeit mit der Entfernung) in den demografischen Raten wie Überleben oder Produktivität. Im Projekt des Antragstellers Marc Kéry haben die beiden Postdoktoranden Ricardo Carrizo und Jaume A. Badia Boher ihre Arbeit aufgenommen, während im Projekt des Antragstellers Michael Schaub der Postdoktorand Fabian Ketwaroo und der Doktorand Matia Muller ihre Arbeit im Jahr 2024 aufnehmen werden.

Die Arbeit an der zweiten Auflage des Lehrbuchs «Bayesian population analysis with WinBUGS» von Kéry und Schaub (2012) wurde begonnen. Die erste Auflage wurde mehr als 1600 mal zitiert und ist für eine Generation von Populationsbiologen und Wildbiologinnen zu einem Standardlehrbuch in bayesianischer Modellierung geworden.

Das in unserer Forschung erarbeitete analytische Knowhow wurde in Form von Workshops und aktiver Mitarbeit in zwei Google-Mailing-Lists mit Tausenden von Forschenden auf der ganzen Welt geteilt.

Ein wichtiges Ziel der Vogelwarte ist es, für möglichst viele Arten ein Monitoring des Bruterfolgs und der Überlebensraten zu etablieren, um demografische Ursachen für Bestandsveränderungen erkennen zu können. Für einige Arten werden die dazu notwendigen Daten bereits erhoben und die Datenerhebung müsste koordiniert werden. Für andere Arten steht die Datenerhebung noch aus. Aus verschiedenen Gründen ist es jedoch nicht sinnvoll, ein demografisches Monitoring für alle Arten zu beginnen. Aus diesem Grund haben wir eine Strategie entwickelt, die darlegt, wie ein demografisches Populationsmonitoring umgesetzt werden soll.

Ressort Anthropogene Einflüsse

Ziel der Arbeit des Ressorts ist es, Wirkungsketten zu verstehen, die durch direkte oder indirekte menschliche Aktivitäten ausgelöst werden und die von physiologischen Reaktionen und Verhaltensreaktionen bis hin zu Auswirkungen auf die individuelle Fitness und die Populationsdynamik reichen können.

Im Rahmen des Schleiereulenprojekts hat Anne-Caroline Heintz ihr Promotionsprojekt begonnen und experimentelle Daten zu den Auswirkungen von Lichtverschmutzung auf das Verhalten und die Physiologie von Nestlingen sowie auf das Verhalten von Kleinsäugetern, die von der Schleiereule gejagt werden, gesammelt. Roman Bühler schloss sein Dissertationsprojekt über die Lebensraumnutzung der Schleiereulen ausserhalb der Brutzeit ab. Bettina Almasi betreute eine Doktorarbeit über die Anreicherung von Quecksilber in terrestrischen Nahrungsketten. Mit der Installation von automatischen Wiegesystemen (ANISCA-Systemen) an den Schleiereulennistkästen, die die Überwachung in den kommenden Jahren erleichtern werden, wurden ausgezeichnete Fortschritte erzielt. Obwohl das Gesuch an den Schweizerischen Nationalfonds SNF für das neue Projekt «Effects of social and non-social environmental factors on individual traits and population demography» hervorragende Kommentare erhielt, wurde es abgelehnt. Es wird überarbeitet und neu eingereicht.

Im Rahmen des Alpenseglerprojekts liegen nun über 25 Jahre Daten zum Wachstum und zur Fitness von Nestlingen vor. Dieser Langzeitdatensatz stellte die Basis für Analysen und Publikationen zu verschiedenen Fragestellungen dar, nämlich zu den Auswirkungen des globalen Wandels auf die Nachkommenschaft und zur Exposition gegenüber Blutparasiten. Er liegt auch neuen Beiträgen des Teams zur Grundlagenforschung

der Biologie dieser langlebigen Art (z.B. Alterungsmuster) zugrunde. Ausserdem haben wir die Überwachung der Belastung durch persistente organische Schadstoffe fortgesetzt und eine Pilotstudie über die Belastung durch metallische Spurenelemente durchgeführt.

Im Rahmen des Wasseramselprojekts haben wir zusätzlich ein Jahr lang die Quecksilberbelastung der Tiere überwacht. Wir konnten starke Unterschiede in der Quecksilberbelastung zwischen den einzelnen Gebieten nachweisen und sammelten erste Hinweise auf Kaskadeneffekte auf Gesundheit und Fortpflanzungsleistung der Art.

Im Kohlmeisenprojekt haben wir Daten über Unterschiede in der Problemlösungsfähigkeit in ganz Europa gesammelt, um herauszufinden, wie dieses kognitive Merkmal zwischen verschiedenen Populationen variiert und wie die Kognition zur Bewältigung globaler Veränderungen beitragen kann. Zusätzlich haben wir Daten über die Rolle der Ernährung auf die Kognition gesammelt.

Das Ressort hat zwei neue, vom Schweizerischen Nationalfonds SNF finanzierte Doktorandinnen eingestellt, um die Auswirkungen von Schadstoffen, insbesondere auf die mitochondriale Funktion, bei der Wasseramsel zu untersuchen (Molly Ohse) und um grundlegende Erkenntnisse über die Selektion auf die mitochondriale Funktion und ihre Auswirkungen auf die Fitness beim Alpensegler zu gewinnen (Cloé Hadjadj).

Ressort Vogelzugforschung

Im Ressort Vogelzug wurden im Berichtsjahr mehrere neue Projekte aufgenommen, die die besondere Expertise der Vogelwarte fortführen. Obgleich sich die meisten unserer Studien mit Langstreckenziehern befassen, spielt in einem neuen Projekt der Star als Teilzieher eine zentrale Rolle. Anhand dieser Art wollen Forschende bestimmen, wie sich das Zugverhalten auf die Energetik der Vögel im gesamten Jahreslauf auswirkt und welche Phasen besonders viele Ressourcen benötigen. Dazu dienen kleine, von der Vogelwarte produzierte Multi-sensor-Logger (GDL3-PAM), mit denen die Stare ausgerüstet werden und die deren Aktivitäten aufzeichnen. Erste Ergebnisse zeigen, dass Stare ihre Zugstrecken nachts zurücklegen.

Ein weiteres neues Projekt befasst sich mit dem Insektenzug, der insbesondere mit BirdScan-MR1-Radargeräten gemessen wird, welche die Vogelwarte mitentwickelt hat. Tag und Nacht werden vielerorts in Europa in diesem Projekt die Luftströme nach Insektenechos abgesucht. Um ein besseres Bild der beteiligten Arten zu erhalten, werden parallel dazu auch Insekten bestimmt, angeleitet durch den Entomologen Will Hawkes, der



Ein mit einem Geolokator ausgestatteter Star kehrt mit Futter zu seinen Jungen zurück. Der Lokator ist auf dem Rücken des Vogels knapp erkennbar. Die besenderten Vögel wurden zusätzlich beringt, um sie im Folgejahr schneller identifizieren zu können. Foto Martins Briedis.

als Postdoc im Projekt arbeitet. Die Befunde sollen mit Daten zu Klima, Insektensterben und Vogelbeständen verglichen werden.

Radarexpertise spielt auch für andere Grundlagen- und Anwendungsprojekte eine grosse Rolle. So werden durch Analyse von Radar- und Klimadaten Modelle errechnet, die den Vogelzug vorhersagen und Risikopotenziale beispielsweise von Windenergiestandorten aufzeigen. Ebenso werden mit Radar Reaktionen von Vögeln auf Lichtverschmutzung gemessen. Das Ressort ist auch an der Entwicklung von Analysemethoden beteiligt, z.B. zur automatischen Zuordnung von Echos zu Vögeln, Insekten und Fledermäusen.

Auch unsere Trackingexpertise hat Bedeutung für viele Projekte in der Grundlagenforschung. Zu unseren Fokusarten gehören Alpensegler, Bienenfresser und in den Alpen brütende Steinschmätzer. Besonders spannende Einsichten verschafften uns Drucksensoren, die tägliche Höhenwanderungen von Steinschmätzern und mondbeeinflusste Vertikalflüge einiger Seglerarten belegten. An den Fokusarten interessieren uns auch Effekte der körperlichen Verfassung, wie z.B. der Parasitenbelastung, auf Zugleistung und Überleben der Vögel. Mittels aufwändiger Modellrechnungen konnten wir eine Methode entwickeln, die lokale Luftdruckmuster zu einer genaueren Verortung der Zugwege nutzt. Für ein umfassenderes Verständnis des Vogelzugs erforschen wir ferner auch Zugwege zahlreicher weiterer Kleinvogelarten meist in Europa, teils aber auch in Asien und Afrika.

Unsere in Afrika initiierten Forschungs- und Naturschutzprojekte ergänzen die durch Logger ermittelten Zugwege, indem sie auf die Umweltbedingungen vor Ort eingehen. Dazu gehören die Analyse der Ökologie



Diese Libellen gingen auf ihren südwärts gerichteten Wanderungen bei Sonnenuntergang in eine Falle, die im Rahmen des Forschungsprojekts des Ressorts Vogelzugforschung in Lettland aufgestellt wurde. Die Libellen wurden wie weitere Insekten bestimmt und anschliessend wieder freigelassen. Foto Will Hawkes.

und Physiologie in Rast- und Wintergebieten sowie angewandte Forschungsprojekte zur Förderung von Zugvögeln im Wintergebiet, insbesondere in Kakao-Anbaugebieten. Die Afrikaforschung der Vogelwarte konnte besonders profitieren von einem durch ein Schifferli-Stipendium ermöglichten fünfmonatigen Besuch des nigerianischen Vogelforschers Chima Nwaogu.

Besonders im Kontext der Afrikaforschung wurden im Berichtsjahr Labormethoden neu etabliert oder verfeinert. Dazu zählen vor allem neue Isotopenmethoden und die Bestimmung der Nahrungszusammensetzung durch DNA-Analysen aus Vogelkot. Diese Methoden bereichern durch Einsichten zum Verhalten von Zugvögeln und zur Qualität verschiedener Standorte auch die Entwicklung von Schutzstrategien.

Neben vielen neuen und längerfristig konzipierten Projekten befinden sich mehrere Projekte in der Endphase. So wurden beispielsweise die Steinschmätzer-Untersuchungen im Freiland beendet. Die Resultate wurden von Yann Rime im Rahmen seiner Dissertation analysiert. Ähnliches gilt für die Mehlschwalbe, für die nur noch einzelne Rückfänge und daraufhin Publikationen anstehen.

Raphaël Nussbaumer konnte eine «Fellowship» des Schweizerischen Nationalfonds SNF einwerben, die er im Vogelzugressort angetreten hat. Silke Bauer warb Gelder und damit die Koordination für ein EU-weites Projekt (Biodiversa+) ein und beteiligte sich bei einem weiteren internationalen EU-Projekt (Horizon Europe).

Ressort Praxisorientierte Forschung

Das Ressort Praxisorientierte Forschung schliesst ökologische Wissenslücken und erarbeitet wissenschaftliche Grundlagen zur Förderung der Vogelwelt.

Im Jahr 2023 wurden verschiedene schutzrelevante Wissenslücken untersucht, unter anderem in drei Masterarbeiten: Rahel Brühlmann (Umweltnaturwissenschaften, ETH Zürich) untersuchte den optimalen Standort von künstlichen Nisthilfen für Mehlschwalben sowie den Nutzen des Einsatzes von Klangattrappen. In einer Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL und Agroscope konnte Adrian Weidmann (Universität Zürich) experimentell nachweisen, dass Singvögel Wildfrüchte meiden, die durch die invasive Kirschessigfliege infiziert sind. Marigna Franck (Umweltingenieurwesen, ZHAW Wädenswil) wiederum dokumentierte die Auswirkungen von Signalisierungen auf das Verhalten von Wassersporttreibenden, insbesondere auf Stand-up-Paddlerinnen und -Paddler.

In der Champagne genevoise wurde untersucht, wie sich der Bruterfolg der Graumammer zwischen landwirtschaftlichen Kulturen und Biodiversitätsförderflächen unterscheidet. Koordiniert mit lokalen Projektprojektpartnern wurden Erhebungen in den verbliebenen Schweizer Graumammerpopulationen durchgeführt.

Nica Huber startete im August im Projekt «Räumliche Priorisierung». Hier werden räumliche Entscheidungshilfen für die Arten- und Lebensraumförderung entwickelt.

Ab August startete auch das zweite neue Projekt, «Alpine Solaranlagen». Christian Schano und Amandine Serrurier werden in diesem Projekt den Effekt von geplanten Photovoltaikanlagen auf die alpine Biodiversität untersuchen, insbesondere auf Vögel.



Mit solchen Kameras wurde untersucht, wie Stand-up-Paddlerinnen und andere Freizeitnutzer auf dem See die Schutzzonensignalisation interpretieren und beachten. Foto Marigna Franck.



Der Teamausflug des Bereichs Förderung am 6. Juni 2023 führte in die Region Muttenz, wo u.a. das Aufwertungsprojekt Rebberg – Zinggibrunn der BirdLife-Sektion Muttenz besichtigt wurde. Foto Peter Knaus.

2. Bereich Förderung

Vogelschutz ist einer der beiden Stiftungszwecke der Vogelwarte, weshalb sie sich auf mehreren Ebenen für bessere Lebensbedingungen der in der Schweiz brütenden, rastenden und überwinternden Vögel und der Biodiversität engagiert. Die Vogelwarte nimmt Einfluss auf die gesetzlichen und finanziellen Rahmenbedingungen, hilft die Nutzung der Landschaft vogelfreundlich und nachhaltig zu gestalten und engagiert sich in der Aus- und Weiterbildung sowie in der Beratung. Sie fördert gefährdete Arten mit ökologischen Aufwertungen (z.B. im Rahmen der Ökologischen Infrastruktur und des Rahmenprojekts «Aufschwung für die Vogelwelt») und Massnahmen des Artenschutzes. Grundlagen für die Umsetzung werden den entsprechenden Anwendern, Fachleuten oder Entscheidungsträgerinnen zur Verfügung gestellt und insbesondere durch direkten Kontakt an Stakeholder herangetragen. Die Vogelwarte engagiert sich verstärkt auch ausserhalb der Landesgrenzen für den Schutz der Zugvögel und zur Verbesserung ihrer Lebensbedingungen, u.a. im Rahmen der Convention on Migratory Species (CMS).

Rahmenprojekt Aufschwung für die Vogelwelt

Im Rahmenprojekt «Aufschwung für die Vogelwelt» sollen wertvolle Lebensräume für Vögel und Natur geschaffen werden, hauptsächlich im Kulturland und in Feuchtgebieten, denn hier bestehen die grössten Defizite. Seit dem Start 2021 wurden 23 Projekte von der Steuerungsgruppe akzeptiert. Hauptaufgaben im Jahr 2023 waren die Weiterentwicklung und Begleitung laufender und die Akquisition neuer Projekte. Einige sehr komplexe Projekte, die eine enge Betreuung (bis Projektleitung) erfordern, insbesondere wenn sie zur Realisierung eine Baubewilligung brauchen oder viele Stakeholder aufeinander abgestimmt werden müssen, banden einen bedeutenden Teil unserer Arbeitsleistung. Eine vergleichende Wirkungskontrolle über alle Aufschwung-Projekte wurde aufgebaut, um nach 5–6 Jahren (2027/2028) eine übergeordnete Analyse durchführen und publizieren zu können.

Die Berichterstattung erfolgte über verschiedenste Kommunikationskanäle (z.B. Avinews, Internet, Projektvideos, Tagung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Vortragsangebot). Die für das Jubiläum «100 Jahre Vogelwarte» vorbereiteten Projektvideos wurden zusammen mit dem Einführungsvideo bereitgestellt.



Die Bewirtschaftung dieses Waldstücks wurde im Rahmenprojekt «Aufschwung für die Vogelwelt» auf die Förderung des Waldlaubsängers ausgerichtet. Gut zu sehen ist der Unterschied zwischen dem Wald vor dem Eingriff (links des Waldwegs) und dem Wald nach dem Eingriff (rechts des Waldwegs). Insbesondere die Strauchschicht wurde entfernt. Bodennahe Vegetation bleibt erhalten (Gras und Seggen). Foto Petra Horch.

Ressort Kulturland

Wir fördern eine wildtierfreundliche Landwirtschaft durch Beratungen und unsere aktive Mitarbeit in den Projektregionen. Im Schwerpunktthema «Acker-Biodiversitätsförderflächen» wurden verschiedene Arbeiten ausgeführt. Dabei wurde versucht, mit Beratungen in Kerngebieten möglichst proaktiv auf die Anforderungen der Direktzahlungsverordnung einzuwirken. Zur Unterstützung der Beratung wurde ein Faktenblatt zum ökologischen Nutzen von Acker-Biodiversitätsförderflächen erstellt. Gemeinsam mit anderen Organisationen wurden ökonomische Auswirkungen im Kontext von Fruchtfolgen untersucht und publiziert.

Die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz würdigte die Arbeit der Bäuerinnen und Landwirte und das Projekt Klettgau am 6. Mai 2023 mit der Auszeichnung als «Landschaft des Jahres 2023».

Die Fenaco stellt im Verkehrshaus Luzern für mindestens fünf Jahre einen Bauernhof aus. Verschiedene Themen aus der Landwirtschaft werden dabei präsentiert, so auch die Biodiversität. Wir konnten den Ausstellungsbereich mitgestalten und fachlich begleiten.

Am Landwirtschaftlichen Zentrum Liebegg (Kanton Aargau) werden Landwirtinnen und Bauern aus- und weitergebildet. Gemeinsam mit der Vogelwarte wurde das Schulareal des Zentrums vielfältig aufgewertet und damit aufgezeigt, wie Biodiversitätsförderung



Dominik Hagist und Hubert Schürmann vor dem von ihnen fachlich begleiteten Ausstellungsbereich über Biodiversität in der Landwirtschaft, der Teil des von der Fenaco aufgestellten Bauernhofs im Verkehrshaus Luzern ist. Foto Peter Knaus.

praktisch umgesetzt werden kann. Im Beisein eines Regierungsrats, von IP-Suisse und der Vogelwarte erfolgte die Auszeichnung des Hofgeländes an einem Medientermin.

Im Projekt «Naturverträgliche Gesamtmeliorationen» bereiteten wir bestehendes Wissen zur Förderung der Biodiversität auf und begleiten die Melioration in der Haute-Ajoie (Kanton Jura). Dabei wollen wir Instrumente zur Erfolgskontrolle entwickeln und prüfen.

Im Berner Jura (Les Reussilles-Tramelan) wurden im Berichtsjahr Massnahmen im intensiven Grünland erstmals auf grösserer Fläche umgesetzt und deren Einfluss auf die Feldlerchenbestände untersucht.

Ressort Wald

Um die Vogelwelt im Wald zu erhalten und zu fördern, engagieren wir uns in der forstwirtschaftlichen Ausbildung, betreiben Wissenstransfer in die Praxis und tragen mit konkreten Umsetzungsmassnahmen und Flächensicherungen im Wald dazu bei, die regionalen Defizite bei Totholz sowie bei artspezifischen, speziellen Lebensräumen zu reduzieren.

2023 wurde die Zusammenarbeit mit dem BAFU und einem externen Fachbüro für die Aktualisierung der 2005 veröffentlichten Praxishilfe «Holznutzung und Naturschutz» etabliert. Für die ressortübergreifende Ausarbeitung der «Entscheidungshilfe regionale Waldvogelförderung» wurden als Grundlage diverse Artenförderkonzepte erarbeitet, Synergien mit Aktivitäten zur Verbesserung der Ökologischen Infrastruktur

(ÖI) abgeklärt und interessierte Kantone als Begleitgruppe ins Projekt geholt. Die Vogelwarte konnte sich in allen Lehrgängen der Försterausbildung einbringen, leitete mehrere Försterweiterbildungen und stärkte wichtige Kontakte mit Verantwortlichen des Bildungsplans Forstwartin/Forstwart EFZ.

Im Rahmenprojekt «Extremereignisse» haben wir Grundlagen für die neuen Teilprojekte «Biotische Störungen», «Sturmwurf» und «Waldbrand» ausgearbeitet. Das Teilprojekt «Trockenstress» wurde auf die Kantone Bern, Solothurn und Luzern ausgeweitet, die Erfolgskontrolle etabliert, die Öffentlichkeitsarbeit weiter intensiviert und bis Ende 2023 fünf weitere Flächen gesichert, sodass nun in vier Kantonen 40 Hektaren Trockenstressfläche von der Nutzung ausgenommen sind.

Beim Auerhuhn gingen trotz schwieriger Schneebedingungen diverse Monitoringprogramme in den Kantonen Bern, Schwyz, St. Gallen, Waadt, Luzern und Graubünden sowie die Massnahmenberatung weiter. Die jahrelange Arbeit aller Akteure zahlt sich aus, denn regional (Kanton Schwyz) nimmt der Bestand des Auerhuhns leicht zu. Beim Haselhuhn wurde ein internes Förderkonzept erarbeitet und Fördermassnahmen mit dem Park Chasseral aufgegleist. Bei der Waldschnepfe sind die Weichen für die Ausarbeitung einer Standortbestimmung als Grundlage für die Förderung im Jurabogen gestellt. Im Projekt Weissrückenspecht schloss Antonia Ettwein ihre Dissertation ab. Zudem wurde das nationale Monitoring weiter aufgebaut. Dabei wurden 17 (!) Reviere im Kanton Glarus gefunden, worauf sich ein neu erarbeiteter Aktionsplan für den Kanton Glarus abstützt. Beim Waldaubsänger wurden mit Partnern



Der stark gefährdete Grauspecht (*Picus canus*) kommt in strukturreichen Laubmischwäldern mit einem hohen Totholzanteil vor. Mit etwas Glück kann er auch hier zwischen dem trockenem Geäst erspäht werden.

M. Muriset.

Trockenstress als Chance

Oberer Teil einer Infotafel für das Teilprojekt «Trockenstress». Eine erste Serie mit neun Infotafeln wurde gedruckt und an die Vertragspartner verteilt.

aus Kantonen und Forstwirtschaft die Weichen für ein Umsetzungsprojekt zur Sicherung von besiedelten Wäldern als Leuchtturmprojekte gestellt und ein Artenförderkonzept erarbeitet.

Ressort Gewässer

Um den Rückgang der Vogelwelt aufzuhalten und ihre Erholung zu fördern, bemühen wir uns in erster Linie um die Förderung und Verbesserung der Revitalisierung und der Pflege von Fließgewässern, Auen, Seen und Feuchtgebieten sowie um die Reduktion von Störungen. Angesichts der Tatsache, dass das Ressort Gewässer erst vor kurzem gegründet wurde, bestand ein wichtiges Ziel darin, unser Kooperationsnetzwerk aufzubauen und zu stärken, damit wir uns an mehr und grösseren Revitalisierungsprojekten beteiligen können.

Mit Beiträgen über die Lebensraumqualität und über die Auswirkungen von Störungen sowie Pflege- und Unterhaltmassnahmen betrieben wir in Kursen und an Tagungen Wissenstransfer zu Wasserbauerinnen und Wasserbauern sowie anderen Interessengruppen.

Ressort Siedlung

Das Ressort Siedlung umfasst zwei sich ergänzende Themen: vogelfreundliche Gärten und Gebäudebrüter. Das Ziel aller Tätigkeiten ist es, das Bewusstsein und die Bereitschaft der Akteurinnen und Akteure im Siedlungsraum so weit zu erhöhen, dass dieser biodiversitätsfreundlicher gestaltet und gepflegt und der Gebäudebrüterschutz verankert wird. Die neue Ressortleitung Regina Michel verstärkte das Team ab Oktober, und das Engagement für Beratungen konnte ausgebaut werden.

Im Projekt «Vogelfreundliche Gärten» lag der Fokus auf der Beratung von Privaten, Gemeinden und grossen Liegenschaftsbesitzenden sowie auf der Durchführung und Begleitung von Förderprojekten. Ausserdem wurde

an der Erarbeitung von Regelwerken für den Siedlungsraum und der Verstärkung von Weiterbildung und Öffentlichkeitsarbeit gearbeitet.

Für die Gebäudebrüter wurden diverse Beratungen bei Privaten und Gemeinden zur Förderung von Seglern und Schwalben durchgeführt. Zudem wurden Gemeinden, Kantone, Pärke und engagierte Freiwillige dabei unterstützt, ihre Nestinventare zu aktualisieren und zu vervollständigen. Die Daten von Gebäudebrütern wurden 2023 erstmals in der Datenbank «PopMon» erfasst. Diese soll zukünftig als Standard für Gebäudebrüterinventare dienen.

Ressort Artenförderung

Das Ressort führt die nationale Koordinationsstelle «Artenförderung Vögel Schweiz» zusammen mit Bird-Life Schweiz und dem BAFU.

Der Finanzhilfevertrag mit dem BAFU zur Unterstützung der nationalen Koordinationsstelle «Artenförderung Vögel Schweiz» wurde wiederum um ein Jahr verlängert und läuft vom 1. September 2023 bis 31. Juli 2024. Die Koordinationsstelle arbeitet im Verein InfoSpecies mit, in dem Stephanie Michler zusammen mit Reto Spaar Einsitz in die Plenumsitzungen hat. Letzterer ist zusätzlich Vorstandsmitglied. Ein zentrales Thema von InfoSpecies ist die Bereitstellung von Grundlagen für den Nationalen Finanzausgleich (NFA) 2025–2028 zuhanden des BAFU und der Kantone auf Basis der revidierten Liste der Nationalen Prioritären Arten (NPA).

Im Projekt Turmfalke und Schleiereule fanden regionale Austauschtreffen sowie am 30. September 2023 ein nationales Treffen der freiwilligen Mitarbeitenden in Sempach statt.

Die Vogelwarte engagierte sich auf europäischer Ebene in Gremien zur Erforschung und Förderung der Graumauer. Stephanie Michler und Urs Kormann nahmen hierzu im März an einem Workshop in Brüssel teil.



Wertvolle Farbtupfer: Auch solche bunt bemalten Nistkästen nimmt der Mauersegler gerne an. Foto Hans Schmid.



Die Grauammer war Gegenstand eines Workshops im März 2023 in Brüssel. An der «Zettelwand» wurden die Resultate der Arbeitsgruppe Nestökologie zusammengetragen. Fotos Michael Gerber (links) und Stephanie Michler (rechts).

In verschiedenen Hotspot-Gebieten der Grauammer wurden die Bestände intensiver überwacht. In der Region Orbe (Kanton Waadt) soll der wiedererstarke Bestand (40 Reviere) weiter gestützt werden. Ziel ist es, die Bruten in den extensiven Wiesen durch Vereinbarungen besser zu schützen und einen guten Überblick über die Standorte und den zeitlichen Ablauf der Bruten zu erlangen, um mit Landwirtinnen und Landwirten zielgerichtet mehr wertvolle Biodiversitätsförderflächen (v.a. Buntbrachen) anzulegen. Gemeinsam mit dem Ressort Praxisorientierte Forschung wurden Brutbiologie und Habitatansprüche untersucht.

Die regionalen Gruppen von Storch Schweiz konnten erstmals während der Brutzeit Daten zu Nistplatzkontrollen, Beringung und Ringablesungen in der Datenbank «PopMon» eingeben. Wir unterstützten die Freiwilligen bei der Datenerfassung durch Schulungen und praktische Hilfestellungen.

Dank der im Kanton Neuenburg gesammelten Daten zu Vorkommen und Bestandsdichte von Heidelerche und Baumpieper im Jurabogen konnten Prioritäten definiert werden, um die Bemühungen zur Förderung dieser beiden Arten zu optimieren. Gemeinsam mit den Partnern (Kanton und Naturpärke) arbeiten wir an Umsetzungsprojekten im Rahmen der NFA-Periode 2025–2028.

Die Koordination des African-Eurasian Migratory Landbirds Action Plan (AEMLAP) und die Umsetzung des Programme of Work 2021–2026 wurden weitergeführt. Im Rahmenprojekt «Protection des oiseaux migrateurs 2022–2026», das von einer nicht in der Öffentlichkeit auftretenden Stiftung zu einem beträchtlichen Teil mitfinanziert wird, laufen die fünf Module weiter: (1) International collaboration, (2) Identification of migratory hotspots (siehe Ressort Vogelzug), (3) Capacity strengthening, (4) Stimulating monitoring projects, (5) Habitat restoration projects, (5a) NewTree Project in Burkina Faso und (5b) Bird-friendly Cocoa-Production (siehe Ressort Vogelzug).



An einem Workshop im November wurde ein neues Atlasprojekt im Senegal lanciert. Dabei wurden die Teilnehmenden bei der Erfassung der Vögel mit der App «NaturaList» geschult. Foto Peter Knaus.

Ressort Konflikte Vögel – Mensch

Das Ressort erarbeitet zu verschiedenen Konfliktthemen Grundlagen und stellt Lösungsvorschläge sowie Informationen zur Verfügung. Es berät Ämter und Fachstellen und beantwortet Anfragen aus der Bevölkerung.

In Absprache mit dem Ressort Umweltbildung haben wir ein Faktenblatt zur Vermeidung von Kollisionen von Vögeln an Glas bei Bildungsgebäuden erarbeitet. Die Umweltbildung wird diese Informationen bei ihren Schulbesuchen einsetzen können. Das Faktenblatt dient ebenso als Grundlage bei Anfragen von Schulleitungen.

Um die Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Vögel im alpinen Lebensraum zu untersuchen, wurden auch 2023 Kartierungen der Brutvögel auf dem Gotthardpass durchgeführt. Mit den Erhebungen war bereits vor der Eröffnung des Windparks 2020 begonnen worden, so dass jetzt Vergleiche vor und nach dem Bau der Anlage möglich werden. Aufgrund von schneelagebedingten Fluktuationen bei den Brutvögeln sind die Kartierungen für eine Dauer von fünf Jahren geplant, letztmals 2025.

Im Berichtsjahr wurde für den Windpark Gütsch ob Andermatt (Kanton Uri) eine Vorabklärung für die Ergänzung der bestehenden Anlagen durchgeführt. Ansonsten bezog sich die Beratung bei raumplanerischen Anliegen auf Prüfräume für Windkraft im Rahmen von Richtplanungen.

Zusammen mit dem Ressort Vogelzug wirkten wir in der BAFU-Arbeitsgruppe «Beurteilungsmassstab Schlagopfer Zugvögel» mit. Ziel der Arbeitsgruppe ist die Definition von Abschaltmechanismen bei Windenergieanlagen zum Schutz des Kleinvogelzugs.



Der Dialogprozess Kormoran und Fischerei wurde 2023 weitergeführt. Es werden in Kooperation mit den relevanten Stakeholdern Leitlinien erarbeitet, die im Rahmen der bestehenden rechtlichen Möglichkeiten den Umgang mit dem Kormoran regeln. Foto Marcel Burkhardt.

Ein Pilotprojekt im Kanton Graubünden zur Vermeidung von Störungen von Felsenbrütern durch Hängegleiter wurde im Frühjahr vorläufig sistiert. Nach Gesprächen mit dem Schweizerischen Hängegleiterverband SHV wurde beschlossen, 2024 gemeinsam und unter Einbezug des kantonalen Amtes für Jagd und Fischerei die Pilotphase fortzuführen.

Schafhalterinnen und Schafhalter haben auch dieses Jahr Fragen im Zusammenhang mit dem Auftreten von Gänsegeiern in Sömmerungsgebieten aufgeworfen. In Zusammenarbeit mit dem Ressort Kommunikation wurden Fakten zur Biologie und zum Verhalten der Gänsegeier und zu Beobachtungen in der Schweiz für die Jagd- und Fischereiverwalter-Konferenz der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein (JFK) aufbereitet und den Kantonen für die sachliche Diskussion zur Verfügung gestellt.



Transparente Warthäuschen erhöhen das Sicherheitsempfinden der Fahrgäste. Die weissen Linien unterschiedlicher Dicke sind wirksame Markierungen, um Vögel vor Kollisionen mit Glas zu schützen. Foto Hans Schmid.

Ressort Regionalstellen

Im Ressort Regionalstellen sind die fünf Regionalstellen der Vogelwarte zusammengefasst. Dieses Netzwerk soll durch eine engere Zusammenarbeit und durch regelmässigen Erfahrungsaustausch gestärkt werden.

Regionalstelle Wallis: Die Förder- und Monitoringaktivitäten im Wallis liefen für folgende Arten weiter: Zwergohreule, Ziegenmelker, Wiedehopf, Kiebitz, Mehlschwalbe, Mauer- und Fahlsegler, Heidelerche (in Rebbaugeländen) und Braunkehlchen (Goms). Weitere Schwerpunkte waren die Koordination der Vernetzungsprojekte im Chablais, die Lebensraumaufwertungen in den Obstkulturen und die ökologischen Trittsteine in den Rebbergen. Die Arbeiten am Wiesenbrüterkonzept für den Kanton im Rahmen der Periode des Nationalen Finanzausgleichs (NFA) 2020–2024 laufen. Auf Ende Jahr hat Franz Steffen die Regionalstelle Wallis auf eigenen Wunsch verlassen. Arnaud Barras wurde als Nachfolger gewählt.

Regionalstelle Tessin: Die Monitoring- und Förderprojekte im Tessin konnten planmässig durchgeführt werden. Für die Zwergohreule wurden, zusätzlich zu den Transekten, zwei Perimeter mit bioakustischen Methoden untersucht. In den traditionellen Brutgebieten des Blaukehlchens haben wir systematisch nach dieser Art gesucht. Zum Schutz der Schafstelze konnten aufbauend auf das Monitoring in einzelnen Fällen erfolgreich Nester geschützt werden. Dieser Nesterschutz erfolgte in Zusammenarbeit mit BirdLife Schweiz. Ab Juni gab es viele Anfragen beim italienischsprachigen Auskunftsdienst, insbesondere zum Thema junge und/oder verletzte Vögel. Die Medienpräsenz war gut. Die von uns angebotenen Aktivitäten beim «Festival der Natur» und beim Weltseglerstag verzeichneten hohe Teilnehmerszahlen.



2023 hat der Kuhreiher erstmals in der Schweiz in den Bolle di Magadino gebrütet. Die entsprechende Medienmitteilung hat ein grosses Echo ausgelöst und zu mehreren Medienanfragen gegenüber der Regionalstelle Tessin geführt. Foto Arno Schneider.

Regionalstelle Graubünden: Anfangs Jahr haben wir den «Infoletter GR» Nr. 2 verschickt. Diverse Koordinationsaufgaben wurden bei der Anpassung des kantonalen «Richtplans Energie» sowie bei der Begleitung von alpinen Photovoltaikprojekten wahrgenommen. Bei der kantonalen Biodiversitätsstrategie nahm die Regionalstelle am Mitwirkungsverfahren teil. Ornithologisch tätige Organisationen im Kanton Graubünden bilden neu die «Steuerungsgruppe Ornithologie» mit dem Ziel, den Austausch zu gewährleisten, Projekte voranzutreiben und Synergien zu nutzen. Die Kartierungen im Parc Ela, im Naturpark Beverin und bei der geplanten Solarstromanlage Samedan konnten wie geplant durchgeführt werden. Als Nachfolger von David Jenny im Engadin wurde Ueli Nef gewählt, der seine Stelle anfangs November 2023 angetreten hat. Seine drei



Mit dem Projekt «Ökologische Trittsteine in den Walliser Rebbergen» wurden in Zusammenarbeit mit Eigentümern und Bewirtschafterinnen verschiedene Lebensraumaufwertungen in den Rebbergen durchgeführt, wie etwa Ansaaten und Pflanzungen von Einzelsträuchern. Im Bild die Vogelwarte-Fläche in Salgesch. Foto Peter Knaus.



Für den Kanton Schaffhausen wurde die Prioritätenliste wichtiger Brut- und Gastvogelarten erarbeitet. Daraus resultierten 40 Arten mit Priorität für diesen Kanton. Für zwölf dieser Arten besteht eine hohe kantonale Verantwortung, z.B. für die Dorngrasmücke. Foto Marcel Burkhardt.

Arbeitsschwerpunkte sind die Wiesenbrüterförderung, das Steinadlermonitoring und die Begleitung der Revitalisierungen.

Regionalstelle Nordostschweiz: Stefan Werner hat ab Januar 2023 die Leitung der Regionalstelle übernommen. Aus Ressourcengründen lag der Fokus der Arbeiten dieses Jahr im Kanton Schaffhausen. Im Auftrag des Kantons wurde eine Liste der prioritären Vogelarten für Schaffhausen mit Massnahmenempfehlungen erarbeitet. Im Bibertal rund um Ramsen wurden die Kulturlandvogelarten kartiert, um den Ist-Zustand des Gebiets zu dokumentieren. Dort steht ein grossflächiges Bewässerungsprojekt mit einer Konzessionsdauer von 30 Jahren an, zu dem wir ein Monitoringkonzept erstellt haben. Gemeinsam mit lokalen Partnern und Landwirtinnen wurde im Gebiet auch eine Testphase begonnen, um Massnahmen zu entwickeln, die den oft minimalen Bruterfolg des in Kartoffelfeldern vorkommenden Schafstelzenbestands künftig steigern sollen. Die Tests mit einjährigen Nützlingsstreifen ergaben, dass diese zu spät in der Saison aufkommen, um als Brutplatz für die Schafstelze zu dienen, wohingegen die Vögel in Kartoffelsorten, die etwas später geerntet werden können, Bruterfolg hatten. Die Wirkungskontrollen in den Gebieten Klettgau und St. Katharinental konnten planmässig durchgeführt werden. In St. Katharinental zeigte sich im dritten Jahr nach der Anlage von Buntbrachen bei den untersuchten Insektenarten bereits eine positive Wirkung. Der Klettgau wurde von Stiftung Landschaftsschutz als «Landschaft des Jahres

2023» ausgezeichnet. Im Rahmen eines Festanlasses wurde die Vogelwarte gemeinsam mit Landwirtinnen und Landwirten sowie weiteren Partnern für ihr Engagement im Klettgau ausgezeichnet. Das Preisgeld wird zugunsten der Biodiversität im Gebiet eingesetzt. Benjamin Homberger hat die Vogelwarte auf Ende Jahr auf eigenen Wunsch verlassen, um eine neue Herausforderung anzunehmen.

Regionalstelle Yverdon-les-Bains: Die Regionalstelle wurde im Februar 2023 eröffnet. Das Team besteht vorerst aus Robin Séchaud (Leitung) und Jérôme Duplain. Im Berichtsjahr konnten die regionalen Projekte der Vogelwarte verstärkt (Braunkehlchen in den Waadtländer Alpen, Aufschwungprojekte auf den Iles de Champagne, Wiedehopf-Förderung an der La Côte) und ein neues Projekt zur Förderung der Grauammer in der Region Orbe (Kanton Waadt) entwickelt werden. Gemeinden und lokale Partner haben wir bei der Umsetzung von kommunalen Aktionsplänen für Schwalben und Mauersegler unterstützt. Die Zusammenarbeit mit den regionalen Partnern, den kantonalen Behörden und den Regionalen Naturparks wurde verstärkt, insbesondere bei der Entwicklung von Projekten im Rahmen der NFA-Periode 2025–2028.

3. Bereich Wissenschaftlicher Support

Mit seinen neun Ressorts unterstützt der Wissenschaftliche Support die Projektarbeit der Vogelwarte in diversen Belangen von der Vorbereitung von Projekten (z.B. Ressort Ökologische Statistik) über die Datenaufnahme (z.B. Ressorts, GIS, Elektronik und Labor) und die Datenanalyse (z.B. Ressorts GIS, Ökologische Statistik und Wissenschaftliche IT) bis hin zu Datenmanagement und -archivierung (z.B. Ressorts Bibliothek, Archiv und Wissenschaftliche IT), und er erbringt Dienstleistungen nach aussen (z.B. Ressorts Beringungszentrale und Bibliothek).

Das Ressort Beringungszentrale und Populationsmonitoring betreibt im Auftrag des Bundesamts für Umwelt (BAFU, Sektion Jagd und Wildtiere) die nationale Beringungszentrale. Seine Aufgaben umfassen die Koordination der Beringungsaktivitäten, die Administration des Bewilligungswesens, das Führen der Beringungsdatenbank und das Überblicken der Forschungstätigkeit. Im Berichtsjahr wurden 69 187 Datensätze von Beringerinnen und Beringern an die Beringungszentrale übermittelt (Stand: 19. Februar 2024; 64 781 Beringungen und 4406 Kontrollfänge). An den Grundlagenkursen «Fachspezifische berufsunabhängige Ausbildung für versuchsdurchführende Personen – wildlebende Vögel» haben am 4.–5. März 2023 und 11.–12. November 2023 insgesamt 39 Personen teilgenommen. Die praktische Prüfung für die A-Bewilligung haben vier Personen bestanden. Unser grosser Dank gilt allen Beringerinnen und Beringern für ihre Geduld und ihr vielfältiges Engagement. Bei Thomas Gerner vom Bundesamt für Umwelt BAFU bedanken wir uns für die Zusammenarbeit.

Die Bibliothek der Schweizerischen Vogelwarte sammelt und erschliesst möglichst vollständig die ornithologische und fachverantwortliche Literatur in gedruckter und elektronischer Form. Auch externen Fachinteressierten steht die Bibliothek vollumfänglich zur Verfügung. 2023 wurden insgesamt 480 neue Medien in den Bibliotheksbestand aufgenommen. Zudem durfte die Bibliothek etliche Buchschenkungen entgegennehmen. Mit dem in der Bibliothek angesiedelten Betrieb des «vogelwarte.ch Open Repository and Archive» unterstützt die Schweizerische Vogelwarte aktiv die Speicherung, den Zugang und die Vermittlung digitaler Objekte im Sinne des «Open Access». Das Repository dient dazu, einen langfristigen und weltweit öffentlichen Zugang für wissenschaftliche digitale Werke der Schweizerischen Vogelwarte zu gewährleisten.

Das Ressort Elektronik unterstützt die Projektmitarbeitenden der Vogelwarte bei der Beschaffung und beim Einsatz elektronischer Hilfsmittel. Nach Bedarf werden auch eigene elektronische Geräte entwickelt und gebaut. In Zusammenarbeit mit der Berner Fach-

hochschule Burgdorf entwickeln wir Telemetrie-Sender und Geolokatoren, mit denen die Routen von Zugvögeln aufgezeichnet werden können. Im Berichtsjahr wurden rund 700 Geolokatoren und Sender produziert. Weiter entwickeln und produzieren wir akustische Geräte zur gezielten Anlockung von Vögeln, sowie Foto- und Kamerasysteme, die in erster Linie bei der Überwachung von Vogelnestern zum Einsatz kommen. LoRa, eine neue Low-power-Funktechnologie, welche für das «Internet of Things» entwickelt wird, eröffnet neue Möglichkeiten für die Übertragung von Daten und für Trackinganwendungen. 2022 und 2023 wurden erstmals zwei Rotmilane und drei Schleiereulen mit GPS-/LoRa-Sendern ausgerüstet. Während die solarbetriebenen Sender auf Rotmilanen gute Resultate lieferten, scheint die Technologie für rein batteriebetriebene Anwendungen weniger gut geeignet zu sein.

Das Ressort GIS leistet Unterstützung für alle Arten von geografischen Analysen und kartografischen Darstellungen und stellt Werkzeuge zur Verfügung, die die Dateneingabe in Feld erleichtern. Im Jahr 2023 haben wir zu zahlreichen Analysen und Supportanfragen in den Bereichen Forschung, Förderung und Öffentlichkeitsarbeit beigetragen. Es wurde ein GIS-Kurs mit R durchgeführt und erste Erfahrungen mit einem Cloud-Synchronisierungstool für Datenaufnahmen im Feld gesammelt. Viele neue (und auch alte) Datensätze wurden bereinigt und in die räumliche Datenbank importiert.

Das Ressort Labor unterstützt wissenschaftliche Projekte durch molekulare Analysen (v.a. Geschlechtsbestimmungen, Verwandtschaftsanalysen und Vorbereitungen zur Genomsequenzierung) und Hormonanalysen (v.a. Bestimmung von Stresshormonkonzentrationen im Blut oder in Federn). Im Berichtsjahr wurden unter anderem zum letzten Mal Geschlechtsbestimmungen im Rahmen der Kollaboration mit EuroKite durchgeführt. Ein Teil der Isotopenanalysen von Elizabeth Yohannes wurde in den Laborräumlichkeiten integriert. Erste Proben (Wasseramseln) wurden zur Langzeitlagerung ans Naturhistorische Museum Bern überführt. Agnès Saulnier hat ein neues Protokoll zur Quantifikation des Thyroidhormons etabliert, und das Nahrungsmetabarcoding wurde erfolgreich etabliert.

Das Ressort Ökologische Statistik berät Mitarbeitende und externe Forschende in allen Aspekten der Statistik und führt selbst Datenanalysen inklusive Publikation durch. 2023 wurde mit Louis Hunninck eine zusätzliche Kraft engagiert, wodurch u.a. verschiedene Beringungsdaten ausgewertet werden konnten. Die Entwicklung der Abundanz der Heuschrecken in der Region Olten wurde modelliert (Daten von Georg Artmann). Bruno Bruderer wurde weiter bei der Analyse

von Radardaten unterstützt, Werner Müller und Jost Bühlmann bei der Auswertung von Mittelspechtdaten. Ein interner Kurs zu linearen Modellen und zwei Stats-labs wurden durchgeführt.

Das Ressort Tierwohl unterstützt die Projektarbeit der Vogelwarte bei der Einholung der Bewilligungen, welche im Rahmen des Tierschutzgesetzes für die Facharbeit der Vogelwarte benötigt werden, und beteiligt sich an der Ausbildung von Tierversuchsleitenden und -durchführenden. Im Berichtsjahr wurden 15 Bewilligungsanträge betreut. Es wurde in drei Kursen unterrichtet.

Das Ressort Wissenschaftliche IT unterstützt Forschungsprojekte mit modernen Methoden der Informatik, wie z.B. modernen Datenbanken oder Algorithmen aus der Künstlichen Intelligenz zur automatischen Erkennung von Vogelrufen und -gesängen im Rahmen von bioakustischen Projekten. Im Jahr 2023 wurden signifikante Fortschritte in der Entwicklung des Populationsmonitoring-Tools «PopMon» erzielt. Das Tool wurde erstmals für die Aufnahme von Gebäudebrüter- und erneut für Weissstorchdaten im Feld eingesetzt und evaluiert. Zudem wurden im zweiten Halbjahr neue Features für das Projekt «Wasseramsel» implementiert. Diese Features werden die Einbindung von weiteren Beringungsprojekten ermöglichen.

4. Bereich Öffentlichkeitsarbeit

Ziele der Kommunikation sind die kompetente Information und Beratung der Bevölkerung, die mediale Unterstützung von Projekten und die Profilierung der Stiftung.

Die zentrale Informationsplattform dafür ist www.vogelwarte.ch, quasi die virtuelle Vogelwarte. 2023 wurde sie neu lanciert. Dank neuer Hub-Struktur und optimierter User Experience ist der Internetauftritt wieder zeitgemäss.

Aber auch klassische Publikationen haben weiterhin ihren Stellenwert. In der Minibroschüre «Vögel vor dem Fenster» und im Themenheft «Meisen» haben wir unseren Leserinnen und Lesern Vögel aus dem Siedlungsraum nähergebracht.

Ganz in die Welt der Vögel eintauchen kann man im Besuchszentrum am Ufer des Sempachersees, dem Begegnungsort für Vogelfreunde aus dem ganzen Land. Unter dem Titel «Schau rein» wurden an mehreren Wochenenden Anlässe zu aktuellen Themen durchgeführt, etwa über Nistkästen, Vogeleier und Winterfütterung. Insgesamt zählten wir im Berichtsjahr 36153 Gäste (Vorjahr 31400).

Neben der Beantwortung unzähliger Medienanfragen hat die Vogelwarte auch proaktiv zu verschiedenen Themen Medienmitteilungen verschickt. Sie informierten etwa über die grosse Bedeutung von Biodiversitätsförderflächen im Ackerland, über die imposanten Gänsegeier, Vögel und Hitze, die erste Brut des Kuhreihers in der Schweiz, den Zug des Steinschmätzers nach Afrika, den Fotowettbewerb, einen starken Einfluss von Fichtenkreuzschnäbeln sowie über die Fütterung von Singvögeln im Winter. Tägliches Posting auf den Social-Media-Kanälen, der viermal im Jahr erscheinende Newsletter mit über 61000 Abonnentinnen und Abonnenten und diverse Publikationen von Tätigkeitsbericht

bis Themenheft rundeten das attraktive Informationsangebot der Vogelwarte ab.

Bereits zum 12. Mal führte die Vogelwarte ihren Fotowettbewerb durch.

Die Vogelwarte verpflichtet sich, ihr Wissen bei Entscheidungs- und Verantwortungsträgern der Wirtschaft und des öffentlichen Bereichs bekannt zu machen. Das Ressort Wissenstransfer vermittelt und unterstützt als intermediäre Transferstelle die Stakeholder-Kommunikation und den Wissensfluss zwischen den Mitarbeitenden der Vogelwarte und den externen Anspruchsgruppen, also zwischen angewandter Wissenschaft und Praxis. Dabei leistet es Netzwerk- und Überzeugungsarbeit.

Im Berichtsjahr wurden zahlreiche Lösungsfindungs- und Transferprozesse in den Themenfeldern Artenförderung, Gefahren, Gewässer, Jagd, Kulturland, Siedlung, Störungen und Wald weiter vorangetrieben. Die biologisch-fachliche Arbeit in diesen Themenfeldern wurde in den Ressorts der Bereiche Förderung und Forschung geleistet.

In der Umweltbildung ist es unser Ziel, Kindern und Jugendlichen einen vielfältigen und stufengerechten Zugang zur Welt der einheimischen Vögel zu ermöglichen. Die Angebote der Vogelwarte richten sich an Schulklassen und ausserschulische Kinder- und Jugendgruppen in der ganzen Schweiz.

2023 wurde das gefragte Angebot der Schulprogramme fortgeführt. Rund 220 Schulklassen aus der Deutschschweiz, dem Tessin und der Romandie nahmen unsere Angebote im Besuchszentrum oder an ihrer eigenen Schule in Anspruch. Für Lehrerinnen und Lehrer wurden Weiterbildungskurse durchgeführt und Unterrichtsmaterialien zur Verfügung gestellt, über die sie via Newsletter und Umweltbildungsbrief informiert



Auf dem Kiesflachdach des Besuchszentrums wurden ab 2020 Seeschwalbenattrappen und eine Soundbox mit Flussee-schwalbenrufen platziert. Seit 2022 brütet die Flussee-schwalbe nun an diesem Standort. Neben Schwarzmilanen, Graureihern und Rabenkrähen sind auch die in direkter Nachbarschaft nistenden Weissstörche immer wieder Ziel der Flugattacken dieser Art. 2023 siedelte sich im Schilfsaum am See ein Pärchen der Zwergdommel an, das sich oft wenig scheu und im Offenen beobachten liess (oben rechts das Männchen). Die Brut war erfolgreich und auch die Jungvögel (unten rechts) luden mit einer geringen Fluchdistanz zum Detailstudium am Gartenteich des Besuchszentrums ein. Fotos 20. Juni 2023, Christine Jutz (links), 12. August 2023, Roman Bühler (oben rechts) respektive 20. August 2023, Samuel Betschart (unten rechts).

werden. In Zusammenarbeit mit sieben Pilotklassen wurden verschiedene Massnahmen zur sofortigen, kreativen Sicherung von Fensterscheiben gegen Vogel-schlag getestet und die geeignetsten in den Praxisideen «Kreativ Abhilfe schaffen – Vogelsichere Glasscheiben an Schulen» zusammengefasst.

Die Vogelwarte ist eine private, spendenfinanzierte Stiftung. Dem Fundraising fällt die anspruchsvolle Aufgabe zu, die finanziellen Mittel für die Vogelwarte einzuwerben. Mailings, Nachlässe, Drittmittel und Shop-Einnahmen sind dabei die wichtigsten Quellen.

Erste Hilfe für kranke, verletzte und verwaiste Wildvögel zu leisten, ist eine wichtige Dienstleistung. Mit der eigenen Vogelpflegestation in Sempach und dem landesweiten Netzwerk von weiteren Vogelpflegeeinrichtungen erfüllt die Vogelwarte diese wichtige Tierschutzaufgabe.

5. Bereich Betrieb

Der Bereich Betrieb ist das interne Dienstleistungszentrum. Durch die Ressorts Finanzen, Personal, Infrastruktur, Betriebs-IT und Sekretariat stellt der Bereich wichtige Prozesse an der Vogelwarte sicher.

Im administrativen Bereich erfolgte mit der Einführung der Arbeitszeit- und Spesenerfassung über die Plattform MyAbacus ein grosser Schritt. Nebst der Verwaltung von Arbeitszeit und Spesen können die Bereichs-, Ressort- und Projektverantwortlichen dank der Verknüpfung der Plattform mit Abacus jederzeit einen aktuellen finanziellen Zwischenstand der Projekte, Ressorts oder Bereiche abrufen. Zudem können Mitarbeitende Lohnbelege elektronisch abrufen, so dass auf einen Ausdruck verzichtet werden kann. Für das Ressort Personal lag ein weiterer Schwerpunkt bei der Rekrutierung und Verarbeitung der vakanten Stellen bedingt durch die Organisationsentwicklung sowie der Mittelfristigen Fachlichen Planung.

Mitte Februar führte die Betriebs-IT aus Sicherheitsgründen eine 2-Faktoren-Authentifizierung für externe Zugriffe auf unsere Computersysteme ein. Mit der Zunahme der Mitarbeitenden steigt auch der Aufwand bei der Betriebs-IT, gilt es doch immer mehr Geräte zu warten sowie Zugriffsrechte und Lizenzen zu verwalten. Der Bedarf an mehr Arbeitsplätzen konnte im 1. und 2. Geschoss umgesetzt werden. Gleichzeitig wurde der zunehmenden Nachfrage nach mehr Sitzungszimmern durch die Umnutzung einzelner Räume Rechnung getragen.

Das Ressort Sekretariat beantwortete im Verlauf des Jahres gegen 20 000 Anrufe und bearbeitete pro Monat rund 1200 E-Mails.

Im Weiteren haben wir alle unter das neue Datenschutzgesetz DSGVO fallenden Daten (Personaldaten, ornitho.ch, Daten von Spenderinnen und Spendern) identifiziert sowie eine Regelung von Zugriff, Verwendung und Bearbeitung ausgearbeitet. Für Auskunftsbegehren wurde eine Datenschutzzuständige ernannt.

Mit der Schaffung einer Ombudsstelle konnte für die Belegschaft eine wichtige externe Anlaufstelle installiert werden.

Die Stabsgeschäfte Nachhaltigkeit und Freiwilligenkoordination konnten im Berichtsjahr weiter etabliert werden. So wurde die Nachhaltigkeit der Vogelwarte analysiert und in einem internen Bericht festgehalten. Dieser umfasst auch Massnahmen, die in den kommenden Jahren umgesetzt werden können. In der Freiwilligenkoordination ergab eine Bedarfsanalyse, dass ein gemeinsam mit den Ressorts Fundraising und Kommunikation einzuführendes CRM-Tool (Customer Relationship Management) unerlässlich ist für die Koordination der Einsätze der Freiwilligen.

Personelles

Per 31. Dezember 2023 teilten sich 228 Personen mit unbefristeten Verträgen (155) oder befristeten Verträgen (73) insgesamt 173 Vollzeitstellen.

2023 durften sich gleich mehrere Doktorandinnen und Doktoranden über den erfolgreichen Abschluss ihres Studiums freuen. Benedetta Catitti, Antonia Ettwein, Stephanie Witczak und Christian Schano verteidigten ihre Arbeiten an der Universität Zürich, Crinan Jarrett an der University of Glasgow. Roman Bühler schloss seine Doktorarbeit an der Universität Lausanne ab. Etliche Studierende verfassten im Rahmen unserer Forschungsprojekte eine Masterarbeit an diversen Universitäten im In- und Ausland. Ursin Beeli (Universität Zürich), Josie Francis (Durham University), Rebecca Rau (BOKU Wien), Ramon Sager (Universität Zürich) und Amandine Serrurier (Universität Lausanne) schlossen ihr Studium mit einer Masterarbeit ab.

Im Besuchszentrum wurde unser Empfangsteam auch in diesem Jahr an den Wochenenden und Feiertagen bei der Gästebetreuung von Studentinnen und Studenten unterstützt. Am Zukunftstag vom 10. November 2023 gewährte die Vogelwarte wiederum 22 Schülerinnen und Schülern einen Einblick in die Arbeitswelt an der Vogelwarte.

Die Unterstützung durch freiwillige Kartiererinnen und Kartierer bei den verschiedenen Monitoringprojekten sowie beim Melden von Beobachtungen ist ungebrochen hoch. Über 5400 Personen meldeten ihre Beobachtungen über die Plattform ornitho.ch. Der mittlere Aufwand bei der Erhebung von Vögeln auf Kartierflächen, durchgeführten Zählungen und Beobachtungen der 2000 aktivsten freiwilligen Mitarbeitenden beträgt pro Person und Jahr um die 28 Stunden. Dies entspricht einer Arbeitsleistung von total 56 000 Stunden und damit mehr als 30 Vollzeitstellen.

Finanzielles

Bei einem Betriebsertrag von 28,1 Mio. CHF und einem Betriebsaufwand von 30,1 Mio. CHF resultiert ein Betriebsergebnis von -2,0 Mio. CHF, das um rund 6,0 Mio. CHF besser ausfällt als budgetiert. Gegenüber dem Vorjahr stieg der Personalaufwand im Berichtsjahr um 2,6 Mio. CHF bzw. um 15,5 % auf 19,3 Mio. CHF.

Auf den Finanzanlagen wurde ein positives Ergebnis von 3,4 Mio. CHF erzielt. Dadurch resultiert schliesslich ein Ertragsüberschuss vor Zuweisungen von 1,5 Mio. CHF. Durch die Zuweisung zum Lebensraumfonds, die Bildung der Wertschwankungsreserve von 3,3 Mio. CHF sowie durch Entnahmen aus dem Fonds Gebäude resultierte somit unter dem Strich eine Reduktion des freien Organisationskapitals von 2,0 Mio. CHF. Die Bilanzsumme hat sich gegenüber dem Vorjahr leicht um 1,8 Mio. CHF erhöht und beträgt nun 97,3 Mio. CHF, wovon das freie Organisationskapital 73,0 Mio. CHF ausmacht. 20,4 Mio. CHF davon sind in betrieblich notwendige Sachanlagen gebunden, vorwiegend in die beiden für den Betrieb notwendigen Gebäude. Die Schweizerische Vogelwarte erachtet eine Liquiditätsreserve von 150–200 % des Betriebsaufwands (rund 52 Mio. CHF) angesichts der langfristigen Projekte und gewachsenen Belegschaft als notwendig, um die Arbeit dauerhaft in hoher Qualität fortführen zu können.

Die finanzielle Lage der Vogelwarte ist solide. Dies ist auf die anhaltend sehr grosszügige Unterstützung durch die Bevölkerung zurückzuführen, die gerade in den schwierigen Zeiten nicht selbstverständlich ist. Wir bedanken uns bei allen Spenderinnen und Spendern ganz herzlich, dass sie unsere Arbeit zugunsten der Vögel so namhaft unterstützen!



Dieser spezielle Sponsionshut des Rotmilanprojekts kam 2023 gleich zweimal zum Einsatz. Sowohl Stephanie Witczak (Mitte) als auch Benedetta Cattiti (rechts) verteidigten erfolgreich ihre Dissertationen, die im Rahmen dieses Projekts entstanden waren. Foto Matthias Tschumi.

Jahresrechnung 2023

Bilanz per 31.12.2023

Aktiven	31.12.2023	Vorjahr
Flüssige Mittel	14 327 335	15 200 523
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	392 688	679 592
Übrige kurzfristige Forderungen	282 487	240 186
Vorräte und nicht fakturierte Dienstleistungen	411 985	616 913
Aktive Rechnungsabgrenzungen	219 441	198 784
Umlaufvermögen	15 633 936	16 935 998
Finanzanlagen	61 183 400	57 609 972
Beteiligungen	28 500	0
Sachanlagen	20 411 644	20 880 418
Anlagevermögen	81 623 544	78 490 390
Aktiven	97 257 480	95 426 388
Passiven	31.12.2023	Vorjahr
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	407 762	362 176
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	527 662	253 706
Passive Rechnungsabgrenzungen	726 368	691 184
Kurzfristige Verbindlichkeiten	1 661 792	1 307 066
Zweckgebundene Fonds	1 387 626	311 944
Fondskapital	1 387 626	311 944
Gebundenes Kapital	21 232 715	18 782 697
Freies Kapital	72 975 347	75 024 681
Organisationskapital	94 208 062	93 807 378
Passiven	97 257 480	95 426 388

Betriebsrechnung 2023

	1.1.–31.12.2023	Vorjahr
Spenden	11 748 836	11 924 570
Erbschaften, Legate	7 119 804	6 479 531
Zweckgebundene Beiträge	4 063 163	2 298 831
Dienstleistungs-/Shopertrag	2 294 343	2 419 741
Vogelkalender	2 906 839	2 889 004
Übrige Erträge	9 605	1 308
Betriebsertrag	28 142 590	26 012 985
Personalaufwand	-19 300 906	-16 712 785
Fremdleistungen	-2 158 136	-1 306 947
Einkauf für Projekte und Shop	-1 419 619	-1 261 405
Raumkosten, Garten	-583 119	-462 046
Unterhalt Mobilien und Fahrzeuge	-237 115	-277 571
Sachversicherungen, Gebühren	-73 374	-68 744
Übriger Aufwand für Facharbeit	-1 225 612	-1 174 496
Verwaltungs- und Informatikaufwand	-999 766	-839 614
Informationsaufwand, Sammelaufwand	-2 753 632	-2 988 357
Übriger Betriebsaufwand	-9 809	-13 272
Abschreibungen Sachanlagen	-1 344 405	-1 282 403
Betriebsaufwand	-30 105 493	-26 387 640
Betriebsergebnis	-1 962 903	-374 655
Finanzergebnis vor Wertschwankungsfonds	3 436 889	-10 458 421
Liegenschaftsergebnis	2 380	1 400
Ausserordentliches Ergebnis	0	0
Ertragsüberschuss ohne Fondsergebnis	1 476 366	-10 831 676
Fondsergebnis	-1 075 682	184 556
Ertragsüberschuss vor Zuweisungen/Entnahmen	400 684	-10 647 120
Lebensraumfonds	-248 357	2 606 715
Gebäude Seerose und Besucherzentrum	1 099 153	1 107 845
Wertschwankungsfonds	-3 300 814	7 210 273
Freies Kapital	2 049 334	-277 713
Zuweisungen/Entnahmen	-400 684	10 647 120
Ertragsüberschuss nach Zuweisungen/Entnahmen	0	0

Die vollständige Jahresrechnung kann im Internet unter www.vogelwarte.ch/jahresrechnung heruntergeladen werden.

6. Stiftungsrat

Der Stiftungsrat tagte im Berichtsjahr zweimal und der Ausschuss des Stiftungsrats dreimal. Im April wurden der Jahresbericht und die Jahresrechnung 2022 gutgeheissen, im Dezember fanden das Jahresprogramm und das Budget 2024 Zustimmung. Der Stiftungsrat wählte für die Vogelwarte eine Ombudsstelle. Somit verfügen deren Mitarbeitende erstmals über eine niederschwellige externe Anlaufstelle für berufliche oder private Probleme.

An der Dezembersitzung trat Prof. Dr. Roland F. Graf nach 11 Jahren aus den Stiftungsrat zurück. Sein Sitz ist derzeit vakant. Aus der Wissenschaftliche Kommission trat Prof. Dr. Bruno Baur zurück. Zum Nachfolger und neuen Vorsitzenden wurde Dr. Manuel Schweizer gewählt. PD Dr. Eva Knop und Stiftungsrätin Franziska Lörcher ergänzen neu das Gremium.

Der Stiftungsrat setzte sich per Ende 2023 zusammen aus Dr. Kurt Bollmann (Präsident), Dr. Olivier Biber (Vizepräsident), Dr. Raffael Ayé, Anna Baumann, Adrian Borgula, Luzius Fischer, Barbara Haas-Helfenstein, Dr. Urs Leugger, Franziska Lörcher, Dr. Ueli Rehsteiner, Dr. Philippe Roch, Prof. Dr. Alexandre Roulin. Sein Ausschuss besteht aus dem Präsidenten (Kurt Bollmann), dem Vizepräsidenten (Olivier Biber) und einem weiteren Mitglied des Stiftungsrats (Barbara Haas-Helfenstein).

Die Wissenschaftliche Kommission setzte sich per Ende 2023 zusammen aus Dr. Manuel Schweizer (Vorsitz), Stefanie Burger, Prof. Dr. Rolf Holderegger, PD Dr. Eva Knop, Franziska Lörcher, Prof. Dr. Alexandre Roulin, Dr. Barbara Schlup, Dr. Dominik Thiel und Franziska von Lerber.

7. Dank

Mit ihrer Unterstützung ermöglichen naturverbundene Gönnerinnen und Gönner aus dem ganzen Land die Arbeit der Vogelwarte. Die Grosszügigkeit und das Wohlwollen der Bevölkerung sind ein grosser Rückhalt für das ganze Vogelwarte-Team. Dafür danken wir ganz herzlich!

Im Berichtsjahr 2023 hat die Vogelwarte von diversen Kantonen und Gemeinden sowie von folgenden Institutionen Projektbeiträge erhalten: Schweizerischer Nationalfonds SNF, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI, Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften SCNAT, Alice Wartemann-Stiftung, Almut Iken Stiftung, Amelie Stiftung, Aptenia Stiftung, Autax Stiftung, Basler Stiftung für biologische Forschung, Boguth-Jonak-Stiftung, Edith Walder-Stiftung, Elsa Martha und Eduard Stahl-Greuter Stiftung, Enrique u. Erica Marcet-Schnöller-Stiftung, Empathy Foundation for Animals and Environment, Erica Stiftung, Fondation Françoise Siegfried-

Meier, Fondazione Günther J. Schmidt, Hanns-Theo Schmitz-Otto-Stiftung, Hermann und Elisabeth Walder-Bachmann Stiftung, Hueni Fondation, Jeannine Hatt Stiftung, Jean Wander Stiftung, Jürg und Dorothea Wagner Stiftung, Katharina Wiedmer Stiftung, Margarethe und Rudolf Gsell-Stiftung, Margrit Kappeler Stiftung, Marion Jean Hofer-Woodhead-Stiftung, Pimco Foundation Europe, Raditsch Stiftung, Stiftung Callistemon Laevis, Stiftung Corymbo, Stiftung Dorothea und Paul Schwob, Stiftung Hans und Marianne Schwyn, Stiftung Neuburger, Stiftung Paul und Vreni Giger, Styner-Stiftung, Stiftung Salud y Vida, Stiftung Tierwohl-Lilian-Maier, Stiftung Yvonne Jacob, Stiftung zur Förderung der Freiheit von Mensch und Natur, Swiss Philanthropy Foundation, UBS Philanthropy Foundation (Alex und Elisabeth Bernhard Stiftung), UBS Philanthropy Foundation (Cristallina Stiftung), Zigerli-Hegi-Stiftung und Stiftungen, die anonym bleiben wollen.

8. Publikationen und Berichte

Bücher, Beiträge zu Büchern

- Aebischer A, Scherler P (2023) Der Rotmilan: Ein Greifvogel im Aufwind. 2. Auflage. Haupt Verlag, Bern.
- BAFU (2023) Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung. Umwelt-Zustand. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern.
- BAFU und InfoSpecies (2023) Gefährdete Arten und Lebensräume in der Schweiz: Synthese Rote Listen. Umwelt-Zustand. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern.
- Rössler M, Doppler W, Furrer R, Haupt H, Schmid H, Schneider A, Steiof K, Wegworth C (2023) Bird-friendly building with glass and light. Swiss Ornithological Institute, Sempach.
- Rutishauser E, Heussler F, Petitpierre B, Künzle I, Lischer C, Rey E, Sartori L, Gonseth Y, Eggenberg S (2023) Quelles surfaces pour le maintien de la biodiversité en Suisse?: Estimation des surfaces de qualité existantes et des besoins en surface supplémentaire, basée sur les données des centres nationaux pour la conservation des espèces. InfoSpecies, Neuchâtel.
- Rutishauser E, Heussler F, Petitpierre B, Künzle I, Lischer C, Rey E, Sartori L, Gonseth Y, Eggenberg S (2023) Wie viel Fläche braucht die Artenvielfalt der Schweiz?: Analyse zu bestehender Qualitätsfläche und zum Flächenbedarf basierend auf den Funddaten der nationalen Arten-Datenzentren. InfoSpecies, Neuchâtel.

Originalarbeiten in wissenschaftlichen Zeitschriften und Proceedings, Fachpublikationen

- Adamík P, Bureš S, Hahn S, Oatley G, Briedis M (2023) Timing of migration and African non-breeding grounds of geolocator-tracked European Pied Flycatchers: a multi-population assessment. *Journal of Ornithology* 164: 875–886.
- Alaei Kakhki N, Schweizer M, Lutgen D, Bowie RCK, Shirihai H, Suh A, Schielzeth H, Burri R, Teeling E (2023) A phylogenomic assessment of processes underpinning convergent evolution in open-habitat chats. *Molecular Biology and Evolution* 40: 94.
- Ausems ANMA, Kuepper ND, Archuby D, Braun C, Gębczyński AK, Gladbach A, Hahn S, Jadwiszczak P, Kraemer P, Libertelli MM, Lorenz S, Richter B, Ruß A, Schmoll T, Thorn S, Turner J, Wojczulanis-Jakubas K, Jakubas D, Quillfeldt P (2023) Where have all the petrels gone?: Forty years (1978–2020) of Wilson's Storm Petrel (*Oceanites oceanicus*) population dynamics at King George Island (Isla 25 de Mayo, Antarctica) in a changing climate. *Polar Biology* 46: 655–672.
- Bachmann H (2023) Erster Brutnachweis der Flussschwärze *Sterna hirundo* am Sempachersee, Zentralschweiz. *Ornithologischer Beobachter* 120: 368–375.
- Basile M, Krištín A, Mikusiński G, Thorn S, Žmihorski M, Pasinelli G, Brockerhoff EG (2023) Salvage logging strongly affects woodpecker abundance and reproduction: a meta-analysis. *Current Forestry Reports* 9: 1–14.
- Blösch S, Albrecht M, Jenny M, Streit B, Knop E (2023) Rows make the field: winter wheat fields with manipulated crop architecture show potential for ecological intensification based on higher natural pest and weed seed control. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 348: 108404.
- Blösch S, Batáry P, Zellweger-Fischer J, Knop E (2023) A systematic review on the effectiveness of crop architecture-related in-field measures for promoting ground-breeding farmland birds. *Journal for Nature Conservation* 76: 126515.
- Bosco L, Moser V, Jones MM, Opedal Ø, Ovaskainen O, Sonja G, van Klink R, Cushman SA, Arlettaz R, Jacot A (2023) Habitat area and local habitat conditions outweigh fragmentation effects on insect communities in vineyards. *Ecological Solutions and Evidence* 4: e12193.
- Bühler R, Schalcher K, Séchaud R, Michler S, Apolloni N, Roulin A, Almasi B (2023) Influence of prey availability on habitat selection during the non-breeding period in a resident bird of prey. *Movement Ecology* 11: 14.
- Catitti B, Kormann UG, van Bergen VS, Gruebler MU (2023) Turning tables: food availability shapes dynamic aggressive behaviour among asynchronously hatching siblings in red kites *Milvus milvus*. *Royal Society Open Science* 10: 230328.
- Cauchard L, Doligez B (2023) Editorial: Links between cognition and fitness: mechanisms and constraints in the wild. *Frontiers in Ecology and Evolution* 10: 1113701.
- Cillard A, Fuentes Rodriguez T, Robin J-P, Bize P, Stier A, Viblanc VA (2023) Sharing your snack: unusual observation of a chick-chick feeding occurrence in colonial king penguin (*Aptenodytes patagonicus*). *Behaviour* 160: 489–498.
- Cretton M, Dervaux B, Steffen F, Jacot A, Revaz E (2023) Quelle place pour les abeilles sauvages et leurs services dans les cultures fruitières de la plaine du Rhône (VS)? *Bulletin de la Murithienne* 140: 19–28.
- Del Mar Labrador M, Serrano D, Doña J, Aguilera E, Arroyo JL, Atiénzar F, Barba E, Bermejo A, Blanco G, Borràs A, Calleja JA, Cantó JL, Cortés V, La Puente J de, Palacio D de, Fernández-González S, Figuerola J, Frías Ó, Fuertes-Marcos B, Garamszegi LZ, Gordo Ó, Gurpegui M, Kovács I, Martínez JL, Meléndez L, Mestre A, Møller AP, Monrós JS, Moreno-Opo R, Navarro C, Pap PL, Pérez-Tris J, Piculo R, Ponce C, Proctor HC, Rodríguez R, Sallent Á, Senar JC, Tella JL, Vágási CI, Vögeli M, Jovani R (2023) Host space, not energy or symbiont size, constrains feather mite abundance across passerine bird species. *Journal of Animal Ecology* 93: 393–405.
- Dinsbergs I, Keiðs O, Briedis M (2023) Spring phenology is advancing at a faster rate than arrival times of Common Starling. *Journal of Ornithology* 164: 367–375.
- Dunning J, Patil A, D'Alba L, Bond AL, Debruyn G, Dhinojwala A, Shawkey M, Jenni L (2023) How woodcocks produce the most brilliant white plumage patches among the birds. *Journal of the Royal Society, Interface* 20: 20220920.

- Emmenegger T, Riello S, Schmid R, Serra L, Spina F, Hahn S (2023) Avian haemosporidians infecting short- and long-distance migratory old world flycatcher species and the variation in parasitaemia after endurance flights. *Acta parasitologica* 68: 746–753.
- Engist D, Finger R, Knaus P, Guélat J, Wuepper D (2023) Agricultural systems and biodiversity: evidence from European borders and bird populations. *Ecological Economics* 209: 107854.
- Evens R, Lathouwers M, Pradervand J-N, Jechow A, Kyba CCM, Shatwell T, Jacot A, Ulenaers E, Kempenaers B, Eens M (2023) Skyglow relieves a crepuscular bird from visual constraints on being active. *The Science of the Total Environment* 900: 165760.
- Fay R, Ferret P, Chiron D, Schaub M, Augiron S (2023) First demographic insights reveal high extinction risk of an endemic raptor species: the Reunion harrier. *Journal of Avian Biology* 10 // 2023: e03112.
- Ferreira DF, Darling A, Jarrett C, Atagana PJ, Sandjo PR, Taedoumg H, Welch AJ, Rebelo H, Powell LL (2023) Not all farms are created equal: shady African cocoa farms promote a richer bat fauna. *Biological Conservation* 284: 110191.
- Fischer S, Todte I, Briedis M, Hahn S (2023) Zugmuster und Überwinterungsgebiete von Mehlschwalben (*Delichon urbicum*) aus Ostdeutschland anhand von Wiederfunden beringter Vögel und einer Geolokatoren-Pilotstudie. *Berichte der Vogelwarte Hiddensee* 25: 7–16.
- Fivat J-M, Fivat H, Posse B (2023) Observations comportementales de Mouettes tridactyles *Rissa tridactyla* égarées. *Nos Oiseaux* 70: 185–192.
- Gross L, Huber N, Guélat J, Grübler MU, Pasinelli G (2023) Einem Waldgeist auf der Spur – Ermittlung der Habitatspräferenzen des Grauspechts (*Picus canus*) während der Brutzeit mithilfe von Fernerkundungsdaten. *WSL Berichte* 67–71.
- Günther E, Pasinelli G (2023) Helfer an den Höhlen des Mittelspechts *Leipicus medius* in Hannover und der Nordostschweiz. *Ornithologischer Beobachter* 120: 76–81.
- Hahs AK, Fournier B, Aronson MFJ, Nilon CH, Herrera-Montes A, Salisbury AB, Threlfall CG, Rega-Brodsky CC, Lepczyk CA, La Sorte FA, MacGregor-Fors I, Scott MacIvor J, Jung K, Pianna MR, Williams NSG, Knapp S, Vergnes A, Acevedo AA, Gainsbury AM, Rainho A, Hamer AJ, Schwartz A, Voigt CC, Lewanzik D, Lowenstein DM, O'Brien D, Tommasi D, Pineda E, Carpenter ES, Belskaya E, Lövei GL, Makinson JC, Coleman JL, Sadler JP, Shroyer J, Shapiro JT, Baldock KCR, Książek-Mikenas K, Matteson KC, Barrett K, Siles L, Aguirre LF, Armesto LO, Zalewski M, Herrera-Montes MI, Obrist MK, Tonietto RK, Gagné SA, Hinners SJ, Latty T, Surasinghe TD, Sattler T, Magura T, Ulrich W, Elek Z, Castañeda-Oviedo J, Torrado R, Kotze DJ, Moretti M (2023) Urbanisation generates multiple trait syndromes for terrestrial animal taxa worldwide. *Nature Communications* 14: 4751.
- Halupka L, Arlt D, Tolvanen J, Millon A, Bize P, Adamík P, Albert P, Arendt WJ, Artemyev AV, Baglione V, Baňbura J, Baňbura M, Barba E, Barrett RT, Becker PH, Belskii E, Bolton M, Bowers EK, Bried J, Brouwer L, Bukacińska M, Bukaciński D, Bulluck L, Carstens KF, Catry I, Charter M, Chernomorets A, Covas R, Czuchra M, Dearborn DC, Lope F de, Di Giacomo AS, Dombrovski VC, Drummond H, Dunn MJ, Eeva T, Emmerson LM, Espmark Y, Fargallo JA, Gashkov SI, Golubova EY, Griesser M, Harris MP, Hoover JP, Jagiello Z, Karell P, Kloskowski J, Koenig WD, Kolunen H, Korczak-Abshire M, Korpimäki E, Krams I, Krist M, Krüger SC, Kuranov BD, Lambin X, Lombardo MP, Lyakhov A, Marzal A, Möller AP, Neves VC, Nielsen JT, Numerov A, Orłowska B, Oro D, Öst M, Phillips RA, Pietiäinen H, Polo V, Porkert J, Potti J, Pöysä H, Printemps T, Prop J, Quillfeldt P, Ramos JA, Ravussin P-A, Rosenfield RN, Roulin A, Rubenstein DR, Samusenko IE, Saunders DA, Schaub M, Senar JC, Sergio F, Solonen T, Solovyeva DV, Stępniewski J, Thompson PM, Tobolka M, Török J, van de Pol M, Vernooij L, Visser ME, Westneat DF, Wheelwright NT, Wiącek J, Wiebe KL, Wood AG, Wuczyński A, Wysocki D, Zárbynická M, Margalida A, Halupka K (2023) The effect of climate change on avian offspring production: a global meta-analysis. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 120: e2208389120.
- Hammer TL, Bize P, Gineste B, Robin J-P, Groscolas R, Vi-blanc VA (2023) Disentangling the «many-eyes», «dilution effect», «selfish herd», and «distracted prey» hypotheses in shaping alert and flight initiation distance in a colonial seabird. *Behavioural Processes* 210: 104919.
- Hawkes WL, Davies K, Weston S, Moyes K, Chapman JW, Wotton KR (2023) Bat activity correlated with migratory insect bioflows in the Pyrenees. *Royal Society Open Science* 10: 230151.
- Hawkes WL, Özden Ö, Forster O, Walliker T, Lacey K, Gao B, Chapman JW, Wotton KR (2023) High mortality of beetle migrants along the Eastern Mediterranean Flyway. *Insect Conservation and Diversity* 16: 896–901.
- Heim W, Antonov A, Kunz F, Sander MM, Bastardot M, Beermann I, Heim RJ, Thomas A, Volkova V (2023) Habitat use, survival, and migration of a little-known East Asian endemic, the yellow-throated bunting *Emberiza elegans*. *Ecology and Evolution* 13: e10030.
- Hirschheydt G von, Stofer S, Kéry M (2023) «Mixed» occupancy designs: when do additional single-visit data improve the inferences from standard multi-visit models? *Basic and Applied Ecology* 67: 61–69.
- Howard C, Marjakangas E-L, Morán-Ordóñez A, Milanese P, Abuladze A, Aghababayan K, Ajder V, Arkumarev V, Balmer DE, Bauer H-G, Beale CM, Bino T, Boyla KA, Burfield IJ, Burke B, Caffrey B, Chodkiewicz T, Del Moral JC, Mazal VD, Fernández N, Fornasari L, Gerlach B, Godinho C, Herrando S, Ieronymidou C, Johnston A, Jovicevic M, Kalyakin M, Keller V, Knaus P, Kotrošan D, Kuzmenko T, Leitão D, Lindström Å, Maxhuni Q, Mihelić T, Mikuska T, Molina B, Nagy K, Noble D, Øien IJ, Paquet J-Y, Pladevall C, Portolou D, Radišić D, Rajkov S, Rajković DZ, Raudonikis L, Sattler T, Saveljić D, Shimmings P, Sjenicic J, Štastný K, Stoychev S, Strus I, Sudfeldt C, Sultanov E, Szép T, Teufelbauer N, Uzunova D, van Turnhout CAM, Veleviski M, Vikström T, Vintchevski A, Voltzit O, Voříšek P, Wilk T, Zurell D, Brotons L, Lehtikoinen A, Willis SG (2023) Local colonisations and extinctions of European birds are poorly explained by changes in climate suitability. *Nature Communications* 14: 4304.
- Ilahiane L, Colominas-Ciurò R, Bize P, Boano G, Cucco M, Ferri M, Masoero G, Meier CM, Paiva M, Ramello G, Voelker G, Pellegrino I (2023) Molecular investigation on infection by haemosporidians in three Western Palearctic species of swift (Apodidae) and their ectoparasitic louse flies. *Parasitology research* 122: 1787–1794.

- Jarrett C, Cyril K, Haydon DT, Wandji CA, Ferreira DF, Welch AJ, Powell LL, Matthiopoulos J (2023) Fewer pests and more ecosystem service-providing arthropods in shady African cocoa farms: insights from a data integration study. *Journal of Applied Ecology* 61: 1–12.
- Kellner KF, Smith AD, Royle JA, Kéry M, Belant JL, Chandler RB (2023) The unmarked R package: Twelve years of advances in occurrence and abundance modelling in ecology. *Methods in Ecology and Evolution* 14: 1408–1415.
- Kéry M, Juat N, Ngoprasert D, Gale GA (2023) Michael (Mike) Meredith (July 19, 1943–January 12, 2023). *Conservation Science and Practice* 5.
- Knop E, Grimm ML, Korner-Nievergelt F, Schmid B, Liechti F (2023) Patterns of high-flying insect abundance are shaped by landscape type and abiotic conditions. *Scientific Reports* 13: 15114.
- Kranstauber B, Bauer S, Shamoun-Baranes J (2023) Geographic barriers and season shape the nightly timing of avian migration. *Global Ecology and Biogeography* 32: 1928–1936.
- Luepold SB, Kokko H, Grendelmeier A, Pasinelli G (2023) Habitat detection, habitat choice copying or mating benefits: What drives conspecific attraction in a nomadic songbird? *Journal of Animal Ecology* 92: 195–206.
- Malchow A-K, Hartig F, Reeg J, Kéry M, Zurell D (2023) Demography–environment relationships improve mechanistic understanding of range dynamics under climate change. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences* 378: 20220194.
- Marcacci G, Devy S, Wenzel A, Rao VS, Kumar S. S, Nölke N, Belavadi VV, Tscharrntke T, Grass I, Westphal C (2023) Direct and indirect effects of urbanization, pesticides and wild insect pollinators on mango yield. *Journal of Applied Ecology* 60: 2132–2143.
- Marcacci G, Westphal C, Rao VS, Kumar S S, Tharini KB, Belavadi VV, Nölke N, Tscharrntke T, Grass I (2023) Urbanization alters the spatiotemporal dynamics of plant-pollinator networks in a tropical megacity. *Ecology Letters* 26: 1951–1962.
- Marjakangas E-L, Bosco L, Versluijs M, Xu Y, Santangeli A, Holopainen S, Mäkeläinen S, Herrando S, Keller V, Voříšek P, Brotons L, Johnston A, Princé K, Willis SG, Aghababayan K, Ajder V, Balmer DE, Bino T, Boyla KA, Chodkiewicz T, Del Moral JC, Mazal VD, Ferrarini A, Godinho C, Gustin M, Kalyakin M, Knaus P, Kuzmenko T, Lindström Å, Maxhuni Q, Molina B, Nagy K, Radišić D, Rajkov S, Rajković DZ, Raudoniki L, Sjenčić J, Stoychev S, Szép T, Teufelbauer N, Ursul S, van Turnhout CAM, Veleviski M, Vikstrøm T, Wilk T, Voltzit O, Øien IJ, Sudfeldt C, Gerlach B, Lehtikoinen A (2023) Ecological barriers mediate spatiotemporal shifts of bird communities at a continental scale. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 120: e2213330120.
- Marolla F, Aarvak T, Hamel S, Ims RA, Kéry M, Mellard JP, Nater CR, Schaub M, Vougioukalou M, Yoccoz NG, Øien IJ (2023) Life-cycle analysis of an endangered migratory goose to assess the impact of conservation actions on population recovery. *Biological Conservation* 281: 110028.
- McGlade CLO, Capilla-Lasheras P, Womack RJ, Helm B, Dominoni DM (2023) Experimental light at night explains differences in activity onset between urban and forest great tits. *Biology Letters* 19: 20230194.
- Metcalfe NB, Bellman J, Bize P, Blier PU, Crespel A, Dawson NJ, Dunn RE, Halsey LG, Hood WR, Hopkins M, Killen SS, McLennan D, Nadler LE, Nati JJH, Noakes MJ, Norin T, Ozanne SE, Peaker M, Pettersen AK, Przybylska-Piech A, RATHERY A, Récapet C, Rodríguez E, Salin K, Stier A, Thorall E, Westerterp KR, Westerterp-Plantenga MS, Wojciechowski MS, Monaghan P (2023) Solving the conundrum of intra-specific variation in metabolic rate: a multidisciplinary conceptual and methodological toolkit: New technical developments are opening the door to an understanding of why metabolic rate varies among individual animals of a species. *Bioessays* 45: e2300026.
- Mikkola H, Rajala E, Väli Ü, Keiś O, Jusys V, Kwiecieński Z, Dombrowski V, Krüger T, Hušek J, Pačenovský S, Kuzmenko Y, Kuzmenko T (2023) The northern hawk owl *Surnia ulula* invasions in Europe. *Raptor Journal* 17: 1–14.
- Moulllec H, Reichert S, Bize P (2023) Aging trajectories are trait- and sex-specific in the long-lived Alpine swift. *Frontiers in Ecology and Evolution* 11: 987.
- Müller C (2023) Seltene und bemerkenswerte Brutvögel 2022 in der Schweiz. *Ornithologischer Beobachter* 120: 256–269.
- Müller TM, Meier CM, Knaus F, Korner P, Helm B, Amrhein V, Rime Y (2023) Finding food in a changing world: Small-scale foraging habitat preferences of an insectivorous passerine in the Alps. *Ecology and Evolution* 13: e10084.
- Niffenegger CA, Dirren S, Schano C, Korner-Nievergelt F (2023) Natural nest cavities in a high elevation habitat provide a more constant thermal environment than human-made nest cavities. *Journal of Ornithology* 6: 99.
- Niffenegger CA, Schano C, Arlettaz R, Korner-Nievergelt F (2023) Nest orientation and proximity to snow patches are important for nest site selection of a cavity breeder at high elevation. *Journal of Avian Biology* 8: 52.
- Nussbaumer R, Gravey M, Briedis M, Liechti F (2023) Global positioning with animal-borne pressure sensors. *Methods in Ecology and Evolution* 14: 1104–1117.
- Nussbaumer R, Gravey M, Briedis M, Liechti F, Sheldon D (2023) Reconstructing bird trajectories from pressure and wind data using a highly optimized hidden Markov model. *Methods in Ecology and Evolution* 14: 1118–1129.
- Ocampo-Ariza C, Toledo-Hernández M, Librán-Embid F, Armenteras D, Vansynghel J, Raveloaritiana E, Arimond I, Angulo-Rubiano A, Tscharrntke T, Ramírez-Castañeda V, Wurz A, Marcacci G, Anders M, Urbina-Cardona JN, de Vos A, Devy S, Westphal C, Toomey A, Sheherazade, Chirango Y, Maas B (2023) Global South leadership towards inclusive tropical ecology and conservation. *Perspectives in Ecology and Conservation* 21: 17–24.
- Oppel S, Dobrev V, Arkumarev V, Saravia-Mullin V, Bashmili K, Bino T, Bounas A, Chardin A, Dobrev D, Duro K, Kapsalis E, Kret E, Marchant M-P, Nakev S, Petrovski N, Papaioannou H, Popgeorgiev G, Selgjekaj L, Skartsi T, Stamenov A, Stoychev S, Topi M, Vavylis D, Veleviski M, Vorpsi Z, Weston J, Xeka E, Xherri X, Yordanov E, Nikolov SC (2023) Long-term conservation efforts at flyway scale can halt the population decline in a globally endangered migratory raptor. *Animal Conservation* 78: 1–13.
- Orgeret F, Grüberler MU, Scherler P, van Bergen VS, Kormann UG (2023) Shift in habitat selection during natal dispersal in a long-lived raptor species. *Ecography* 2023: e06729.

- Peona V, Palacios-Gimenez OM, Lutgen D, Olsen RA, Alaei Kakhki N, Andriopoulos P, Bontzorlos V, Schweizer M, Suh A, Burri R (2023) An annotated chromosome-scale reference genome for Eastern black-eared wheatear (*Oenanthe melanoleuca*). G3 – Genes, Genomes, Genetics 13 (6): jkad088.
- Rigal S, Dakos V, Alonso H, Auniņš A, Benkó Z, Brotons L, Chodkiewicz T, Chylarecki P, Carli E de, Del Moral JC, Domsa C, Escandell V, Fontaine B, Foppen R, Gregory R, Harris S, Herrando S, Husby M, Ieronymidou C, Jiguet F, Kennedy J, Klvaňová A, Kmecl P, Kuczyński L, Kurlavičius P, Kálás JA, Lehtikoinen A, Lindström Á, Lorrillière R, Moshøj C, Nellis R, Noble D, Eskildsen DP, Paquet J-Y, Péliissié M, Pladevall C, Portolou D, Reif J, Schmid H, Seaman B, Szabo ZD, Szép T, Florenzano GT, Teufelbauer N, Trautmann S, van Turnhout C, Vermouzek Z, Vikström T, Voříšek P, Weiserbs A, Devictor V (2023) Farmland practices are driving bird population decline across Europe. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 120: e2216573120.
- Rime Y, Nussbaumer R, Briedis M, Sander MM, Chamberlain D, Amrhein V, Helm B, Liechti F, Meier CM (2023) Multi-sensor geolocators unveil global and local movements in an Alpine-breeding long-distance migrant. Movement Ecology 11: 19.
- Rostro-García S, Kamler JF, Sollmann R, Balme G, Augustine BC, Kéry M, Crouthers R, Gray TNE, Groenenberg M, Prum S, Macdonald DW, Gray T (2023) Population dynamics of the last leopard population of eastern Indochina in the context of improved law enforcement. Biological Conservation 283: 110080.
- Roth M, Michler S, Schaffner U, Mohler K (2023) Einfluss von Nestreinigungsmethoden auf Kolonien der Mehlschwalbe *Delichon urbicum*. Der Ornithologische Beobachter 120: 232–245.
- Roth S, Hahn S, Montani ME, Coscarn MDC (2023) Contribution to the Cimicidae (Hemiptera Heteroptera) fauna from Argentina: biology and geographical distribution. Zootaxa 5323: 587–594.
- Sandvig EM, Quilodrán CS, Altamirano TA, Aguirre F, Barroso O, Rivero de Aguilar J, Schaub M, Kéry M, Vásquez RA, Rozzi R (2023) Survival rates in the world's southern-most forest bird community. Ecology and Evolution 13: e10143.
- Santon M, Korner-Nievergelt F, Michiels NK, Anthes N (2023) A versatile workflow for linear modelling in R. Frontiers in Ecology and Evolution 11: 1.
- Scherler P, van Bergen V, Catitti B, Kormann U, Witczak S, Anderegg M, Herzog JS, Aebischer A, Roth N, Gruebler MU (2023) Brutbiologie des Rotmilans *Milvus milvus* in den Westschweizer Voralpen. Ornithologischer Beobachter 120: 276–292.
- Scherler P, Witczak S, Aebischer A, van Bergen V, Catitti B, Gruebler MU (2023) Determinants of departure to natal dispersal across an elevational gradient in a long-lived raptor species. Ecology and Evolution 13: jeb244102.
- Schirmer S, Korner-Nievergelt F, Rönn JAC von, Liebscher V (2023) Estimating survival in continuous space from mark-dead-recovery data – Towards a continuous version of the multinomial dead recovery model. Journal of Theoretical Biology 574: 111625.
- Spiess M, Schmid H, Fankhauser T, Borleis F, Sattler T (2023) Ausbreitung und Bestandsentwicklung der Saatkrähe *Corvus frugilegus* in der Schweiz 1963–2019. Ornithologischer Beobachter 120: 164–177.
- Torres-Vanegas F, Hadley AS, Kormann UG, Jones FA, Betts MG, Wagner HH (2023) Pollinator foraging tactics have divergent consequences for the mating system of a tropical plant. New Phytologist 237: 1050–1066.
- Veselskiy M, Franchuk M, Khymyn M, Panchuk O, Kuzmenko T, Zhuravchak R, Gryb O, Bashta A-T, Matveev M (2023) Common Crane in the region of Right-Banked Ukrainian Polissia. Seite 62–64 in: Sepp K, Ojaste I, Luigujõe L, Archibald G, Mirande C, Salvi A, Nowald G (Herausgeber): Proceedings of the X International Crane Conference.
- Vigants V, Keiš O, Dinsbergs I, Jaunzemis V, Zaccane EM, Priedniece A, Briedis M (2023) Migration strategies, performance and annual activity budget in a short-distance migrant, the common starling *Sturnus vulgaris*. Journal of Avian Biology 2023: e03080.
- Vysochyn M, Kuzmenko T, Strus Y, Kuzio H, Yuzyk D (2023) Acoustic monitoring of common bird species in the Ukrainian Carpathians: methodology, problems and first results. Seite 52–57 in: Saving biological and landscape diversity in protected areas: Materials of the conference dedicated to the 100th anniversary of the Kaniv Nature Reserve. Conservation Biology in Ukraine 36.
- Vysochyn MO, Korniienko TM, Strus IM, Kuzyo HO, Havrylenko VS, Pohribnyi OO, Bashta A-TV, Yuzyk DI (2023) First results of acoustic monitoring for common bird species in the Ukrainian Carpathians. Biodiversity, ecology and experimental biology 25: 50–62.
- Weeks TL, Betts MG, Pfeifer M, Wolf C, Banks-Leite C, Barbaro L, Barlow J, Cerezo A, Kennedy CM, Kormann UG, Marsh CJ, Olivier PI, Phalan BT, Possingham HP, Wood EM, Tobias JA (2023) Climate-driven variation in dispersal ability predicts responses to forest fragmentation in birds. Nature Ecology & Evolution 7: 1079–1091.
- Weissaupt N, Hervo M, Haest B (2023) Comparison of bird migration in a radar wind profiler and a dedicated bird radar. Remote Sensing in Ecology and Conservation 9: 820–828.
- Womack RJ, Capilla-Lasheras P, McGlade CL, Dominoni DM, Helm B (2023) Reproductive fitness is associated with female chronotype in a songbird. Animal Behaviour 205: 65–78.
- Yohannes E, Berthoud J-L, Woog F (2023) Trait based niche differentiation in tetrakas (Bernieridae) endemic to Madagascar: a multi-isotope approach. Frontiers in Ecology and Evolution 11: 989.

Broschüren, Publikationen in populären Zeitschriften

- Jenny D, Fischer W (2023) Spannende Erkenntnisse – Tragisches Ende. Bündner Jäger 17–19.
- Michler S (2023) Der Weissstorch – Adebar im Aufwind. Fauna Focus.
- Moosmann M, Auchli N, Kuzmenko T, Sattler T, Schmid H, Volet B, Wechsler S, Strebel N (2023) État de l'avifaune en Suisse. Rapport 2023. Station ornithologique suisse, Sempach.
- Moosmann M, Auchli N, Kuzmenko T, Sattler T, Schmid H, Volet B, Wechsler S, Strebel N (2023) Situazione dell'avifauna in Svizzera. Rapporto 2023. Stazione ornitologica svizzera, Sempach.
- Moosmann M, Auchli N, Kuzmenko T, Sattler T, Schmid H, Volet B, Wechsler S, Strebel N (2023) The State of Birds in Switzerland. Report 2023. Swiss Ornithological Institute, Sempach.
- Moosmann M, Auchli N, Kuzmenko T, Sattler T, Schmid H, Volet B, Wechsler S, Strebel N (2023) Zustand der Vogelwelt in der Schweiz. Bericht 2023. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Rey L, Schybli M (2023) Meisen. Themen aus der Vogelwelt 80, Sempach.
- Rey L, Schybli M (2023) Les mésanges. Le monde des oiseaux 80, Sempach.
- Rey L, Schybli M (2023) Cince. Alla scoperta del mondo degli uccelli 80, Sempach.
- Riedel L (2023) Acker-BFF als Zukunftsinvestition. Bioaktuell 12–13.
- Schybli M (2023) Vogelwarte 2023. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Schybli M (2023) Station ornithologique 2023. Station ornithologique, Sempach.
- Schybli M (2023) Stazione ornitologica 2023. Stazione ornitologica svizzera di Sempach.
- Schweizerische Vogelwarte (2023) Vögel vor dem Fenster. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Station ornithologique suisse (2023) Nos oiseaux familiers. Station ornithologique suisse, Sempach.
- Stazione ornitologica svizzera (2023) Uccelli davanti alla finestra. Stazione ornitologica svizzera, Sempach.
- Tobler F (2023) Il mio lascito per l'avifauna, Sempach.
- Tobler F (2023) Mein Vermächtnis für die Vogelwelt, Sempach.
- Tobler F (2023) Mon testament pour les oiseaux, Sempach.

Bachelor- und Masterarbeiten, Dissertationen und Habilitationen

- Beeli UM (2023) Determining the Breeding Success of Red Kites (*Milvus milvus*) using GPS Telemetry. Master thesis, Universität Zürich.
- Bühler R (2023) The non-breeding period of the Western barn owl (*Tyto alba*): Habitat selection, activity patterns and fitness: Habitat selection, activity patterns and fitness. Doctoral thesis, Université de Lausanne.
- Hénon M (2023) Effet de l'alimentation et des antioxydants sur les capacités cognitives à court et long terme: Approche expérimentale en milieu naturel chez la mésange charbonnière (*Parus major*). Master thesis, Université de Strasbourg.
- Sager R (2023) Habitat and beyond: A multifactorial analysis of post-fledging survival in barn owls (*Tyto alba*). Master thesis, Universität Zürich.
- Schano C (2023) Breeding Ecology and Population Trend in Relation to Snow Cover and Snowmelt Phenology in a High-Alpine Specialist, the White-Winged Snowfinch, *Montifringilla nivalis*. PhD thesis, Universität Zürich.
- Serrurier A (2023) Investigating vocal phenology of Rock Ptarmigan using passive acoustic monitoring. Master thesis, Université de Lausanne, Faculté de biologie et de médecine.
- Witczak S (2023) Drivers and Consequences of Partial Migration in the Red Kite (*Milvus milvus*). PhD thesis, Universität Zürich.

Anhang

Mitarbeitende per 31. Dezember 2023

Diana Aeberhardt, Roxane Allemann, Dr. Bettina Almasi (Leiterin Tierwohl), Dr. René Urs Altermatt (Leiter Wissenstransfer), Christina Amrein, Prof. Dr. Valentin Amrhein (Redaktor Ornithologischer Beobachter), Viktoria Amsler, Dr. Sylvain Antoniazza, Nadine Apolloni, Monika Arnold (Leiterin Sekretariat), Dr. Janine Aschwanden, Nicolas Auchli, Erich Bächler Greuter (Leiter Elektronik), Heinz Bachmann (Leiter Infrastruktur), Yvonne Bachmann, Dr. Jaume-Adrià Badia Boher, Dr. Arnaud Barras, Livia Bättig, Dr. Silke Bauer, Siméon Béasse, Samuel Betschart, Rahel Bieri, Simon Birrer, Dr. Pierre Bize (Leiter Anthropogene Einflüsse), Susanne Blättler, Dr. Stéphanie Borel (Leiterin Vogelpflege), Maeva Bragoni, Dr. Martins Briedis, Hardy Brun, Adelheid Hedwig Brun, Alexandra Brunner, Dr. Roman Bühler, Daniela Bühler, Marcel Burkhardt (Leiter Publishing), Anja Burkhardt, Dr. Reto Burri (Leiter Wissenschaftlicher Support), Dr. Marta Burri (Leiterin Labor), Philip Büttiker (Leiter Web), Sandro Carlotti, Dr. Ricardo Andrés Carrizo Vergara, Dr. Benedetta Catitti, Dr. Ying-Chi Chan, Dr. Pierre Chanut (Leiter Gewässer), Dr. Madeline Chase, Lara De Gianni, Dr. Sebastian Dirren, Jérôme Duplain, Patricia Düring Kummer (Leiterin Bibliothek/Archiv), Hans-Peter

Eberhart, Jonas Egger, Catherine Eggerschwiler, Dr. Antonia Ettwein, Maria-Victoria Felderer-Vinas, Brigitte Felder-Oberholzer, Daniela Flecklin, Liv Fritsche, Dr. Roman Furrer, Jérémy Gremion, Dr. Alexander Grendelmeier (Leiter Wald), Lara Gross, Dr. Martin Grüebler (Leiter Ökologische Forschung), Gian-Luca Grünenfelder, Dr. Jérôme Guélat (Leiter GIS), Anne-Cathérine Gutzwiller, Cloé Hadjadj, Dr. Birgen Harest, Irma Häfliger, Guido Häfliger, Dominik Hagist, Dr. Steffen Hahn, Nicola Haltiner, Jasmine Hartmann (Leiterin Fundraising), Julia Hatzl, Dr. William Leo Stephen Hawkes, Dr. Wieland Heim, Anne-Caroline Heintz, Prof. Dr. Barbara Helm (Leiterin Vogelzug), Eileen Heyer, Daniela Heynen (Leiterin Konflikte Vögel-Mensch), Gabriele Hilke Peter, Simon Hohl, Dr. Benjamin Homberger, Petra Horch Kestenholz (Leiterin Aufschwung für die Vogelwelt), Dr. Nica Huber, Dr. Louis Hunninck, Carine Hürbin, Philipp Ineichen, Dr. Alain Jacot, Jérôme Jamin, Dr. Crinan Jarrett, Christine Jutz Portmann (Leiterin Besuchszentrum), Isabelle Kaiser, Jill Kälin, Yvonne Keiser, Lena Kerlein, PD Dr. Marc Kéry, Dr. Matthias Kestenholz (Vorsitzender der Institutsleitung, Leiter Öffentlichkeitsarbeit), Peter Knaus (Mitglied Institutsleitung, Leiter Förderung), Joanna Kölbener, Tabea Kölliker, Dr. Urs Kormann (Leiter Praxisorientierte Forschung), Dr. Franziska Korner, Dr. Pius Korner (Leiter Statistik), Dr. Tetiana Kornienko, Malenka Kunz, Jacques Laesser, Peter Lakerveld, Dr. Fritjof Lammers, Michael Lanz, Nadia Leisibach, Eyan Limacher, Claire Lischer-Guyot, Tobias Lötscher, Dr. Shannon Luepold, Alicia Mabillard, Patrick Mächler (Redaktor Ornithologischer Beobachter), Dr. Gabriel Marcacci, Patrick Marti, Jacqueline Marti, Dr. Ellen Claire Martin, Anja Marty, Dr. Giulia Masoero, Kim Meichtry-Stier, Silvia Meier, Dr. Christoph Manuel Meier, Yves Menétrey, Jade Meric de Bellefon, Regina Michel (Leiterin Siedlung), Dr. Stephanie Michler Keiser (Leiterin Artenförderung), Silvia Miotti, Pierre Mollet, Sarah Monod, Dr. Marvin Moosmann, Stephanie Morris, Dr. Claudia Müller, Mathis Müller, Ueli Nef, Tan Nguyen, Erica Nicca, Carole Niffenegger, Elikelly Luzia Nogueira Da Silva, Marte Nuaj, Maria Nuber, Dr. Raphaël Nussbaumer, Molly Ohse, Dr. Steffen Oppel, Dr. Florian Orgeret, Chloé Pang, Menga Parpan, PD Dr. Gilberto Pasinelli (Mitglied Institutsleitung, Leiter Forschung), Dr. Valentina Peona, Dieter Peter, Jacqueline Pfäffli, Marco Pilati, Jan Jonas Pfister, Dr. Therese Plüss, Bertrand Posse, Dr. Jean-Nicolas Pradervand, Michael Probst (Leiter Betriebs-IT), Emmanuel Revaz, Livio Rey, Aziza Mohamed Rhyner, Paola Ricceri, Linda Riedel, Yann Rime, Biljana Ristic, Christian Rogenmoser, Merline Roth, Benjamin Rothenbühler, Ramon Sager, Dr. Thomas Sattler, Dr. Agnès Saulnier, Michael Schaad (Leiter Stabstelle), Dr. Christian Schano, PD Dr. Michael Schaub Ritt (Leiter Populations-

biologie), Lara Scherer, Dr. Patrick Scherler, Stefan Schilli, Dr. Baptiste Schmid, Raffaella Schmid, Claudia Schmidt, Dr. Arno Schneider, Hubert Schürmann (Leiter Kulturland), Dr. Martina Schybli, Dr. Robin Séchaud, Amandine Serrurier, Océane Siffert, Nicolas Sironi, Jeannine Sollberger, Monika Solyom (Leiterin Personal), Dr. Alaeldin Soultan, Dr. Reto Spaar (Leiter Regionalstellen), Dr. Martin Spiess, Franz Steffen, Thomas Steuri, Nicolas Strebel (Leiter Situation der Vogelwelt), Anne Tampe, Doris Thalmann-Locher, Felix Tobler, Anita Triner, Barbara Trösch (Mitglied Institutsleitung, Leiterin Betrieb), Astrid Trutmann, Janine Trutmann, Dr. Matthias Tschumi, Alessia Uboldi, Valentijn Serge van Bergen, Outi Vanamo Gasser, Katarina Varga, Dr. Matthias Vögeli, Dr. Bernard Volet, Jan von Rönn (Leiter Beringungszentrale), Natalie von Siebenthal, Samuel Wechsler (Leiter Monitoring), Marlène Wenger (Leiterin Umweltbildung), Dr. Stefan Werner, Jacqueline Wespi, Tatjana Wey, Thorsten Wiegers (Leiter Kommunikation), Sanja Willmann, Dr. Stephanie Witczak, Jana Wyss, PD Dr. Elizabeth Johannes Abraham, Przemyslaw Zdroik, Judith Zellweger-Fischer, Andreas Ziegler (Leiter Finanzen), Neringa Znakovaitė Vieira Rodrigues, Alessandra Zumbach, Irmgard Zwahlen.

Unterjährige Austritte von Mitarbeitenden mit einem unbefristeten Anstellungsverhältnis (in alphabetischer Reihenfolge):

Judith Emmenegger (März, Fundraising)
 Daniela Flecklin (Dezember, Besuchszentrum)
 Dr. Benjamin Homberger (Dezember, Regionalstelle Nordostschweiz)
 Dr. David Jenny (Mai, Regionalstelle Graubünden) Pensionierung
 Larissa Kohler (März, Vogelpflege)
 Dr. Prisca Mattmann (Juli, Vogelpflege)
 Vreni Mattmann (Juli, Vogelpflege) Pensionierung
 Adriana Niggeli (Oktober, Vogelpflege)
 Menga Parpan (Dezember, Finanzen)
 Hans Schmid (August, Monitoring) Pensionierung
 Franz Steffen (Dezember, Regionalstelle Wallis)
 Hannes von Hirschheydt (August) Pensionierung
 Véronique Wavre (Oktober, Kommunikation)