

Schweizerische Vogelwarte

Jahresbericht 2008 der Schweizerischen Vogelwarte Sempach

1. Höhepunkte und Meilensteine

Zweifelloser Höhepunkt 2008 und ein Meilenstein in der Geschichte der Vogelwarte waren der Beschluss des Stiftungsrates am 17. April, das neue Forschungs- und Dienstleistungsgebäude Seerose zu bauen, der Baubeginn am 19. Mai und die Grundsteinlegung am 27. Juni 2008. An diesem festlichen Anlass bemalten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Stiftungsräte, Architekten und Bauleute Steine für eine Sichtbacksteinmauer. Ein solch wichtiges und grosses Bauvorhaben basiert auf einer sorgfältigen Planung, auf einer soliden finanziellen Grundlage und auf dem Vertrauen der Gönnerinnen und Gönner, des Stiftungsrates und nicht zuletzt der Belegschaft in die Zukunft der Vogelwarte. In der Tat blicken wir auf erfolgreiche Jahre zurück, sowohl was unsere Tätigkeit und das Erreichte als auch was die finanzielle Situation betrifft. Daraus schöpfen wir die Zuversicht, mit der Seerose als neuem Bürogebäude und mit solider, gefragter, innovativer Arbeit für die Zukunft gerüstet zu sein. Der Umzug in die Seerose im Herbst 2009 eröffnet auch die Möglichkeit, das «alte» Vogelwarte-Gebäude am Ufer des Sempacher-

sees mehr als 50 Jahre nach seiner Errichtung zu einem attraktiven Besuchszentrum umzugestalten. Im Frühling 2008 genehmigte der Stiftungsrat auch die mittelfristige fachliche Planung und die mittelfristige Planung des Marketings und der Öffentlichkeitsarbeit, in der die zukunftsweisende Arbeit der Vogelwarte planerisch festgelegt ist. Auch die Finanzplanung 2008–2012 wurde genehmigt.

Ein weiterer Meilenstein war das Erscheinen der lang ersehnten ersten beiden schweizweit gültigen Aktionspläne im Rahmen der «Artenförderung Vögel Schweiz». Das Besondere daran ist, dass sie von drei Partnern herausgegeben wurden (Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Schweizerische Vogelwarte Sempach und Bundesamt für Umwelt), eine Vernehmlassung bei den Kantonen hinter sich und damit eine hohe Akzeptanz gleichermassen bei Amtsträgern und Naturschützern haben. Dies bewahrheitete sich schon, indem im Rahmen des «Neuen Finanzausgleichs» zwischen Bund und Kantonen zahlreiche Vereinbarungen zugunsten von Mittelspecht und Auerhuhn abgeschlossen wurden.

Da die Internet-Plattform ornitho.ch von Höhepunkt zu Höhepunkt eilt, muss diese Erfolgsgeschichte auch im Berichtsjahr wieder genannt werden. Nach der Einführung 2007 stieg die Anzahl Meldungen von Vögeln durch Freiwillige binnen Jahresfrist von 270 000 auf 390 000 und im Berichtsjahr auf 560 000 an. Dies ist eine ausgezeichnete Basis zur Beurteilung der Vorkommen unserer Vögel.

Ein spezieller Tag für die Belegschaft war der Institutsausflug im September ins Wallis (nach 1999 in die Region Basel und 2004 ins Klettgau erst der dritte). Wir besuchten unsere Aussenstelle in Salgesch



Abb. 1. Die Mitarbeitenden der Vogelwarte beim Spatenstich für den Neubau Seerose, Montag, 19. Mai 2008. Im Hintergrund die beiden Häuser «Am Bach 1» und «Am Bach 2» (Hubelstrasse 4a/b und 4c). Aufnahme D. Peter.



Abb. 2. Die Mitarbeitenden der Vogelwarte am Rand der Waldbrandfläche oberhalb von Leuk, mit Blick auf den Pfywald, 19. September 2008. Aufnahme C. Marti.



Abb. 3. Institutsausflug ins Wallis. Besuch der Beringungsstation auf dem Col de Bretolet, 20. September 2008. Aufnahme C. Marti.

und erhielten Einblick in mehrere Schutzprojekte. Ein grosser Teil der Teilnehmenden besuchte nach einer Übernachtung in Barne am nächsten Tag, einem Samstag, die Beringungsstation auf dem Col de Bretolet.

Dank. – Die Schweizerische Vogelwarte Sempach dankt allen ganz herzlich, die mit ihren Spenden unsere Arbeit unterstützen. Besonders dankbar sind wir auch für die vielen ausserordentlichen Zuwendungen, die wir im Berichtsjahr zweckgebunden für den Ausbau der Vogelwarte entgegennehmen durften. Das grosse Wohlwollen unserer Gönnerinnen und Gönner ist uns ein steter Ansporn, und wir danken ihnen für das unserer Institution und unserer Tätigkeit entgegengebrachte Vertrauen. Dem Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz sind wir für die gute und erfolgreiche Zusammenarbeit sehr dankbar. Verschiedene Stiftungen, Amtsstellen, Donatoren und Legate finanzierten unsere Projekte mit. Einen speziellen Dank verdienen unsere rund 1500 freiwilligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

2. Forschung und Facharbeit

Unsere Anstrengungen zur Auswertung und Publikation unserer Ergebnisse mündeten auch dieses Jahr in eine stattliche Anzahl von Publikationen in verschiedenen wissenschaftlichen und populären Zeitschriften (s. Kap. 7) sowie in zahlreichen Vorträgen. Besonders zu erwähnen sind die 4 Master- oder Diplomarbeiten und die Dissertation, die abgeschlossen werden konnten. Eine besondere Anerkennung war die Verleihung des Berner Umwelt-Forschungspreises an Michael Schaub. Wiederum sind wir dankbar, dass wir mit verschiedenen Institutionen im In- und Ausland fruchtbar zusammenarbeiten konnten, seien es Universitäten mit ihren Studierenden, die ihre Master-/Diplomarbeit oder ihre Doktorarbeit

bei uns durchführten, seien es Partnerorganisationen, Fachinstitutionen, Bundesämter oder Anwender. Auf 2009 wurden vom Stiftungsrat 14 neue Projekte genehmigt. Die hohe Zahl ist Ausdruck der Neuausrichtung innerhalb der Zugforschung sowie der mittelfristigen fachlichen Planung 2008–2012, die auch in der angewandten Forschung neue Akzente setzte. Sechs Projekte betreffen die Zugforschung (Entwicklung von ultraleichten Geodatenloggern, ihre Anwendung in einer europäischen Studie über den Zug der Nachtigall und in einer Studie über den Steinschmätzer, Modellierung des Frühjahrszuges, Isotopenzusammensetzung in Vogelkrallen, Vogelzug am östlichen Alpenrand). Die weiteren Projekte befassen sich mit der Schätzung von Vorkommen und Beständen unter unvollständiger Beobachtbarkeit, mit dem Fortpflanzungserfolg von Dohlen in Stadt und Land, mit der Auswirkung von Stress bei der Mutter auf die Nachkommen, mit der Bedeutung von Zucht und Aufzuchtbedingungen für die Wie-



Abb. 4. Michael Schaub bei der Entgegennahme des Berner Umwelt-Forschungspreises.

deransiedlung des Rebhuhns, mit der genetischen Differenzierung bei Mittel- und Buntspecht, mit der Braunkehlchenförderung durch überjährig ungenutztes Grünland, mit der Lebensraumvernetzung in der Wauwiler Ebene anhand von Heuschrecken und mit der Entwicklung der Kulturlandschaft und der Brutvögel im Engadin.

Der internen Kommunikation und Weiterbildung dienten 20 Mittagsskolloquien, an welchen meist Mitarbeitende aus der Vogelwarte über ihre Projekte, manchmal auch Aussenstehende über ihre Tätigkeiten berichteten.

Programm 1: Überwachung der Vogelwelt

Den Wünschen und der Motivation der Ehrenamtlichen wird nach wie vor hohes Gewicht beigemessen, und in diversen Sitzungen wurden Verbesserungsmöglichkeiten diskutiert. Ein Erfolg war in diesem Zusammenhang auch der Wettbewerb «Terra incognita», bei dem die Freiwilligen aufgerufen wurden, Kilometer-Quadrate aufzusuchen, aus denen bisher noch keine Beobachtungsmeldungen vorlagen. Über 200 Personen machten mit und sandten Beobachtungen aus 1347 «neuen» Quadraten ein.

Die in den verschiedenen Überwachungsprojekten erhobenen Daten sind die Grundlage für die Beurteilung der Situation. Die Verlässlichkeit unserer Schlussfolgerungen aufgrund der gesammelten Daten wird mit dem Einsatz moderner Analysemethoden überprüft. Der mit den Daten von 2007 nachgeführte Swiss Bird Index SBI® zeigte keine wesentlichen Änderungen. Er ist mittlerweile gut akzeptiert und fand auch Eingang in die Umweltstatistik des Bundes.

Überwachung der Vogelwelt (Fachbereich 1)

Die Feldarbeit konnte in allen langfristigen Projekten, vom «Monitoring Häufige Brutvögel» (MHB) bis zu den winterlichen Wasservogelzählungen, ohne namhafte Probleme durchgeführt werden. Die Zusammenarbeit mit den verschiedenen regionalen Organisationen hat sich im bewährten Rahmen fortgesetzt. Mit der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Bodensee wurde eine neue Vereinbarung über den Datenaustausch unterzeichnet.

Bei Bestands- und Vorkommensaufnahmen wie dem MHB und dem Informationsdienst (ID) werden naturgemäss viele Vögel und Vorkommen übersehen. Deswegen werden Bestände und die Ausdehnung von Vorkommensgebieten unterschätzt. Wenn der Grad der Unterschätzung über die Zeit ändert, so können nicht vorhandene Trends vorgetäuscht oder existierende Trends verschleiert werden. In unseren Auswertungen suchen wir nach Möglichkeiten, die Daten nach der Antreffwahrscheinlichkeit zu korrigieren. Diese Daten wurden erneut auch für etliche statistische Weiterentwicklungen und Analysen benutzt (Kéry 2008a, b, Kéry & Schmidt 2008, Kéry & Royle 2008, Kéry et al. 2008). Marc Kéry und Hans Schmid konnten ihre Erfahrungen und Erkenntnisse

aus dem MHB auch in mehreren Kapiteln des vom European Bird Census Council EBCC herausgegebenen «Best Practice Guide», einem Handbuch für Vogelbestandsaufnahmen, unterbringen.

Die Internetplattform ornitho.ch war auch 2008 eine vielgefragte Informationsdrehscheibe. Pro Tag gingen durchschnittlich über 1500 Meldungen ein, total gegen 560 000 (+ 72 %), insgesamt gab es fast 9 Millionen Seitenzugriffe. Der Quervergleich von Google Analytics zeigt gegenüber anderen ornithologischen Websites hervorragende Werte mit hoher Benutzerreue und weit überdurchschnittlichen Verweildauern. Im Verlaufe des Jahres konnten etliche Verbesserungen eingebaut werden, so namentlich ein Kartentool, das das Auffinden von Beobachtungsorten wesentlich vereinfacht und das fehlerträchtige Heraussuchen von Koordinaten überflüssig macht. Mit dem Institut Català d'Ornitologia ICO in Barcelona wurde der Kontakt gesucht und die Vorbereitung einer analogen Site für Katalonien vereinbart. Mit verschiedenen Nachbarländern wurden ebenfalls Kontakte geknüpft.

Die Überwachung der Wasservogelbestände verlief mit der gewohnten Konstanz (Keller & Burkhardt 2008). Die Ergebnisse erwiesen sich als wichtige Grundlage für die geplante Teilrevision der Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung und für die uns erneut stark beanspruchenden Diskussionen um Fisch fressende Vögel und um Neozoen. In mehreren Vorträgen in den Regionen wurden die Wasservogelzählungen und deren Ergebnisse einem breiteren Publikum näher gebracht.

Das ID-Bulletin geht mittlerweile an fast 1700 Adressaten. Es gibt den Freiwilligen ein Feedback und informiert in drei Ausgaben ausführlich über aktuelle Beobachtungen und Projekte der Vogelwarte. Die Publikation über die seltenen Brut- und Gastvögel und andere besondere ornithologische Ereignisse in der Schweiz (Volet & Gerber 2008) erschien wie üblich.

Entwicklung der Vogelwelt (Fachbereich 2)

Der Swiss Bird Index SBI® wurde mit den Daten von 2007 aktualisiert und als Faktenblatt zusammen mit einer Medienmitteilung veröffentlicht (Keller et al. 2008). Kombinierte und artweise Indices werden vermehrt auch in Produkten verschiedener Institutionen angewendet.

Erste Auswertungen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Verbreitung und Bestandsentwicklung der noch kurzen Datenreihe des Projekts Monitoring Häufige Brutvögel (MHB) zeigten, dass einige Brutvogelarten ihr Verbreitungsgebiet in höhere Lagen ausgedehnt haben.

Lagebeurteilung der Vogelwelt (Fachbereich 3)

Die nationale Prioritätensetzung im Artenschutz ist die Grundlage für das Artenförderungsprogramm Vögel. Auf Bundesebene wurden die Grundlagen 2008 in erster Linie im Rahmen der Erarbeitung der Umweltziele Landwirtschaft (UZL) eingebracht.

Auf kantonaler Ebene stand die Erarbeitung eines Artenförderungskonzepts für den Kanton Wallis, in Zusammenarbeit mit der Fachstelle Naturschutz, im Vordergrund.

Im Projekt «Important Bird Areas» IBA von BirdLife International arbeiten in der Schweiz der Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz und die Vogelwarte zusammen. Um diese Gebiete besser bekannt zu machen und ihren Schutz zu fördern, publizierten die beiden Organisationen gemeinsam ein reich illustriertes Buch (Heer et al. 2008).

Programm 2: Lebensbedingungen für Vögel in der Schweiz

In den im Programm 2 zusammengefassten Fachbereichen 4 bis 6 wurden insgesamt 14 Projekte bearbeitet, darunter drei Dissertationen und vier Masterarbeiten in Zusammenarbeit mit den Universitäten Basel, Bern und Zürich. Im Vordergrund standen Untersuchungen über die Auswirkungen von Umweltbedingungen wie beispielsweise Witterung, Nahrungsökologie, Stress und Störungen auf das Verhalten der Brutvögel und ihrer Jungen, auf die Populationsbiologie (Bruterfolg, Überlebensraten, Sterblichkeit, Dispersion) und die Brutbestände und deren Dynamik. Die Projekte decken von der Grundlagenforschung bis in den angewandten Bereich vielfältige Fragestellungen ab. Die Untersuchungen werden an elf Vogelarten durchgeführt, darunter zehn der 50 Prioritätsarten (Rebhuhn, Rotmilan, Wanderfalke, Turmfalke, Schleiereule, Steinkauz, Wiedehopf, Wendehals, Braunkehlchen, Neuntöter), damit die Erkenntnisse bei der Artenförderung umgesetzt werden können. Das Schwergewicht lag 2008 bei der Planung neuer Projekte (u.a. Dispersal Steinkauz, Stress Schleiereule), bei der Auswertung und Publikation.

Ökologische Forschung (Fachbereich 4)

Die Abschlussarbeiten der Rauchschnalbenprojekte laufen, die wichtigsten Ergebnisse sind publiziert (Grüebler & Naef-Daenzer 2008a, b, Grüebler et al. 2008a).

Der Steinkauz ist die neue Schwerpunktsart im Fachbereich 4. Im Kanton Genf wurde in einem Pilotprojekt geklärt, wie Steinkäuze kleine Höhlen (nicht Nistkästen) als Unterschlupf nutzen. Martin Spiess und verschiedene Assistenten bauten und montierten rund 30 Unterschlupfe und registrierten deren Nutzung. Ab Herbst wurden an diesen Kleinhöhlen auch Thermo-Datenlogger angebracht, um die Temperaturverhältnisse innen und aussen aufzuzeichnen.

Die Vorbereitungen für ein grösseres Forschungsprojekt in Deutschland wurden begonnen und schritten sehr schnell voran. Es wird in enger Zusammenarbeit mit der Vogelwarte Radolfzell (Wolfgang Fiedler, Gernot Segelbacher) und der Forschungsgemeinschaft für die Erhaltung einheimischer Eulen e.V. (Herbert Keil) durchgeführt werden.

Mit der Publikation über den Einfluss der Mahd auf die Überlebensrate von Braunkehlchen-♀ leistete der Fachbereich auch einen Beitrag zur Naturschutzforschung.

In Zusammenarbeit mit der Berner Fachhochschule Technik und Informatik wurden weiter elektronische Geräte für die Ortung von (Klein-)Vögeln entwickelt, darunter auch ein Geo-Datenlogger (s. Zugforschung). Wir vervollkommneten die miniaturisierten Telemetriesender, die auch in einem Projekt auf Helgoland zum Einsatz kamen. Weiter wurde die Entwicklung eines GPS-Datenloggers in Angriff genommen, der im Steinkauzprojekt eingesetzt werden soll.

Populationsdynamik (Fachbereich 5)

Im Projekt über die Populationsdynamik von Wiedehopf und Wendehals wurden zwei Diplomarbeiten über die Zusammenhänge zwischen Habitat und Vorkommen dieser beiden Arten und über den Einfluss von Spezialnistkästen durchgeführt. Die Daten werden nun ausgewertet. Thomas Reichlin stellte seine Dissertation weitgehend fertig und erstellte verschiedene Manuskripte. In zwei davon ging es darum, die Überwinterungsgebiete von Wiedehopf resp. Wendehals an Hand von stabilen Isotopen, die aus Federn extrahiert wurden, zu bestimmen. Es zeigte sich, dass beide Arten in Afrika überwintern, jedoch auch, dass die Isotopenmethode nicht die erhoffte Genauigkeit erreichte. Ein Kapitel widmete sich dem Einfluss von Wetterfaktoren auf den Bruterfolg des Wiedehopfs. Der Bruterfolg schwankte vor allem in Abhängigkeit der Regenmenge. Mittels integrierter Populationsmodelle wurden schliesslich die umfangreichen demographischen Daten der beiden Arten aus dem Wallis ausgewertet, mit dem Ziel, die demographischen Mechanismen von Bestandsänderungen zu bestimmen. Ein wichtiger Teil der lokalen Populationsdynamik beider Arten wurde durch die Immigration bestimmt. Dies zeigt, dass Schutzbemühungen über grosse Räume erfolgen müssen. Ein Kapitel aus der Dissertation (Übernahme von Wendehalsnestlingen eines Wiedehopfpaares) ist bereits publiziert (Mermod et al. 2008).

Die Auswertungen der Populationsdaten einer Neuntöterpopulation aus Süddeutschland, die in Zusammenarbeit mit Wolfgang Stauber und Hans Jakober durchgeführt werden, ergaben interessante Einblicke in die Populationsdynamik. In einem ersten Manuskript wurde der Einfluss von Umweltvariablen auf Bruterfolg und Überleben untersucht. Obwohl diese über die Jahre stark schwankten, hatte nur ein Umweltfaktor einen Einfluss: die Bedingungen im Sahel während des Herbstzuges. Der Bruterfolg in Süddeutschland war nach trockenen Jahren im Sahel geringer als nach feuchten Jahren.

Stress und Störungen (Fachbereich 6)

In diesem Fachbereich wird untersucht, welche Störungen und Stresssituationen zu einem Anstieg von Stresshormonen führen, und welche Auswirkungen erhöhte Stresshormonkonzentrationen auf die Vögel

haben. Zum ersten Thema sind drei weitere Publikationen aus der Doktorarbeit von Dominik Thiel über den Einfluss von Freizeitaktivitäten auf das Fluchtverhalten, die Raumnutzung und die Stressphysiologie des Auerhuhns erschienen (Thiel et al. 2008a, b). Benjamin Homberger schloss seine Masterarbeit ab (Homberger 2008). Er hat die Stressanfälligkeit von Rebhühnern in der Schweiz untersucht und sie mit jener von Rebhühnern, die im Ausland in weniger von Menschen begangenen Gebieten leben, verglichen. Baptiste Schmid begann eine Masterarbeit über die Zusammenhänge zwischen Stresshormon, Prolactin, Bruterfolg und Überlebensrate beim Wiedehopf.

Zum zweiten Thema werden im Rahmen eines vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützten Projekts die Auswirkungen von erhöhten Stresshormonkonzentrationen auf Wachstum, Ausfliegezeitpunkt und Verhalten nach dem Ausfliegen von jungen Turmfalken und Schleiereulen sowie auf die Fütterungsraten bei Schleiereulen-♂ und das Brutverhalten von Schleiereulen-♀ untersucht. Es zeigte sich, dass eine moderate Erhöhung der Stresshormonkonzentration das Wachstum vorübergehend bremst, dass die Jungen danach aber teilweise den Wachstumsrückstand wieder aufholten. Ausserdem wurde die Immunkompetenz vorübergehend unterdrückt und das Verhalten nach dem Ausfliegen dahingehend beeinflusst, dass ehemals gestresste Jungvögel später unabhängig wurden. Stress kann sich also bei Nestlingen beider Arten nachteilig auf die Entwicklung auswirken. Adulte Schleiereulen-♂, die gestresst waren, brachten den Nestlingen weniger Nahrung, investierten also weniger in ihre Nachkommen. Ferner zeigte sich, dass Schleiereulen fähig sind, eine Erhöhung des Stresshormons den Umweltbedingungen angepasst zu regulieren und dass die Art und Weise, wie die Stressachse von Schleiereulen reagiert, von der Färbung, also genetischen Faktoren abhängt. Das bedeutet, dass bei der Partnerwahl die Färbung eines Individuums auch physiologische Merkmale vermittelt. Bettina Almasi hat ihre Dissertation abgeschlossen (Almasi 2008) und Claudia Müller steht mit ihrer Arbeit über «Costs and Benefits of a Stress Response on Postnatal development in the Eurasian Kestrel (*Falco tinnunculus*)» kurz vor dem Abschluss. Aus den beiden Dissertationen und einer Masterarbeit sind bisher vier Publikationen akzeptiert oder erschienen (Almasi et al. 2008), zwei weitere wurden eingereicht.

Programm 3: Umweltabhängigkeit des Vogelzugs

Vogelzug (Fachbereich 7)

Mit Silke Bauer (40 %) und Steffen Hahn (80 %) als neue Mitarbeiter wurden kompetente junge Forscher angestellt, welche die durch die Pensionierung von Bruno Bruderer und den Abgang von Heiko Schmaljohann entstandenen Vakanzten auffüllen.

Die Feldarbeiten im Rahmen des ESA-Projekts zur Verbesserung der Flugsicherheit wurden erfolg-

reich abgeschlossen. Die Auswertung der Daten hat gezeigt, dass sich die Wetterradarsysteme gut für eine generelle Quantifizierung des Nachtzuges eignen. Sowohl der zeitliche Verlauf als auch die mit dem Wetterradar gemessenen Höhenverteilungen entsprachen weitgehend den mit der Superfledermaus ermittelten Ergebnissen. Der neu entwickelte Algorithmus zur automatischen Filterung der Zuginformationen aus den Wetterradarbildern verspricht einen wesentlichen Fortschritt auf dem Weg zu einer europaweiten Zugüberwachung. An verschiedenen Workshops wurden die Resultate diskutiert. Der Schlussbericht folgt in diesem Jahr.

Der Vergleich von Fangdaten und Radarbeobachtungen auf dem Col de Bretolet vom Herbst 2007 wurde durch Susanna Komenda-Zehnder ausgewertet. Es zeigt sich ein überraschend deutlicher Zusammenhang zwischen den Fangzahlen und dem Tag- bzw. dem Nachtzug. Im weiteren haben auch die lokalen und regionalen Windbedingungen einen wichtigen Einfluss auf den Fangerfolg. In Zusammenarbeit mit der Vogelwarte Radolfzell wurden im Herbst 2008 Radarmessungen zum Zugablauf im Bereich der langjährigen Fangstation Mettnau (Bodensee) erfolgreich durchgeführt. Eine erste Grobauswertung zeigt, dass der Fangerfolg mit der nächtlichen Zugaktivität korreliert. Allerdings erscheint der Zusammenhang wesentlich schwächer als am Col de Bretolet.

In Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Bern wurde ein 1 g leichter Geodatenlogger entwickelt und getestet. Damit lassen sich in Zukunft die Zugwege von Kleinvögeln (≥ 20 g) über ein Jahr hinweg aufzeichnen. Nach ersten Kinderkrankheiten ist der Datenlogger bis zur Serienreife entwickelt.

Aus der Sahara-Forschung konnten weitere wichtige Ergebnisse publiziert werden. Neue und alte Erkenntnisse zum Vogelzug wurden in zahlreichen Vorträgen dem breiten Publikum vermittelt.

Zum Thema Physiologie auf dem Zug wurde die Masterarbeit von Karen Falsone abgeschlossen. Sie zeigte, dass der Stoffwechsel der über den Col de

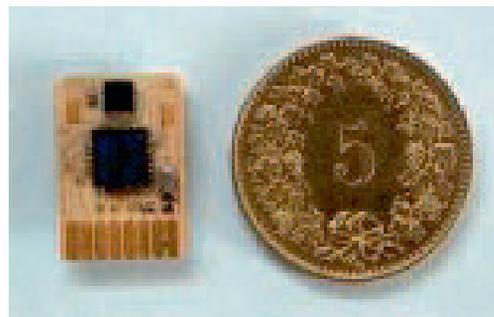


Abb. 5. Geodatenlogger (links) im Grössenvergleich mit einem Fünfrappenstück (rechts, Durchmesser 17 mm).

Bretolet ziehenden Vögel durch das Glukokortikoid Corticosteron reguliert wird und dass es dabei keine Unterschiede in der Regulation zwischen Lang- und Kurzstreckenziehern gibt. Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen mit einer Parallelstudie auf der russischen Station Rybachy verglichen werden.

Ringfundauswertungen zeigten, dass Tafelenten auch während der Wintermonate sehr mobil sind. So findet ein reger Austausch zwischen den in der Schweiz überwinternden Tafelenten und jenen in Italien, Frankreich und den Beneluxstaaten, jedoch nicht mit jenen in Grossbritannien statt. Zwar fliegen regelmässig Tafelenten mitten im Winter vom Festland nach Grossbritannien und umgekehrt, diese Individuen können jedoch nicht im gleichen Winter in der Schweiz beobachtet werden. Im Vergleich zu den Tafelenten bewegen sich die Stockenten weniger häufig. Bewegungen über lange Distanzen kommen aber während des ganzen Winters vor und werden wahrscheinlich durch kaltes Wetter ausgelöst.

Programm 4: Grundlagen für die Praxis

Förderung Prioritätsarten Umsetzung (Fachbereich 8)

Das Rahmenprogramm «Artenförderung Vögel Schweiz» von Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz und Schweizerischer Vogelwarte Sempach wurde 2008 mit Unterstützung des BAFU weitergeführt. Im Mai wurde der Ordner «Artenförderung Vögel Schweiz» zusammen mit den ersten zwei schweizweit gültigen Aktionsplänen für Auerhuhn und Mittelspecht sowie die Website www.artenfoerderung-voegel.ch bzw. www.conservaion-oiseaux.ch publiziert bzw. aufgeschaltet (BAFU 2008, Mollet et al. 2008, Pasinelli et al. 2008). Die Umsetzung der Aktionspläne erfolgt in erster Linie über die Vereinbarungen über den Neuen Finanzausgleich (NFA) zwischen Bund und Kantonen zum Produkt «Biodiversität im Wald». Von Vogelwarte und SVS wird eine bedürfnisorientierte Beratung angeboten. Die Koordinationsstelle führte gemeinsam mit dem Verein proQuercus eine Umfrage bei den Kantonen zu den geplanten Projekten im Rahmen des Aktionsplans Mittelspecht Schweiz durch und lotete das Bedürfnis für Beratung aus.

Die Koordinatoren des Programms, Ueli Rehsteiner (SVS/BirdLife Schweiz) und Reto Spaar (Vogelwarte), arbeiteten wie schon 2007 in einer organismengruppen-übergreifenden Arbeitsgruppe an der Weiterentwicklung der Umweltziele Landwirtschaft mit. Der wichtigste Aspekt in diesem Jahr war das Zusammenstellen der Massnahmen, welche die «Leit- und Zielarten Landwirtschaft» benötigen. Der Bericht «Umweltziele Landwirtschaft» wurde von den Bundesämtern für Umwelt und Landwirtschaft im Herbst 2008 publiziert (BAFU & BLW 2008). Die Ziele für die Biodiversität im Kulturland sind klar formuliert. Wichtig ist, dass nun zügig Massnahmen zur Förderung der Artenvielfalt im Kulturland in Angriff genommen werden.

Anfang März wurde die Arbeitsgruppe Lariden (Möwen und Seeschwalben) gegründet. An einer ersten Sitzung wurde die Situation dieser Artengruppe in der Schweiz erläutert, besonders jene der Lachmöwe und der Flusseeeschwalbe, und das Monitoring der beiden Arten wurde organisiert.

Eine Synthese über den Bestandsrückgang des Braunkehlchens in der Schweiz und seine Ursachen sowie die Evaluation von Förderungsmassnahmen wurde publiziert (Horch et al. 2008). Ein Leitfaden zur Förderung der Uferschwalbe in Kiesgruben zeigt den Betreibern, worauf sie bei der Förderung der Art achten sollen (Bachmann et al. 2008).

Im Folgenden werden beispielhaft einige Resultate und Aktivitäten aus Projekten vorgestellt:

Wiederansiedlungsprojekte Rebhuhn: Im Klettgau (Kanton Schaffhausen) betrug der Februarbestand 2008 etwa 25 Vögel. Im Frühjahr gab es hohe Verluste, und bis im Mai bildeten sich 4–5 Paare. Aufgrund von Kotfunden konnte eine sichere Brut festgestellt werden, und wahrscheinlich gab es 1–2 weitere Bruten ausserhalb des Kerngebiets. Im Herbst wurden regelmässig zwei Ketten mit insgesamt 10–15 Individuen beobachtet. Ein Konzept für weitere Lebensraumaufwertungen wurde erarbeitet und soll in den kommenden zwei Jahren umgesetzt werden. In der Gemeinde Neunkirch wird die Einführung eines allgemeinen Fahrverbots und Leinenzwangs für Hunde vorbereitet.

In der Champagne genevoise (Kanton Genf) zählte der Januarbestand 23 Rebhühner. Im Frühling bildeten sich fünf Paare. Vier Neststandorte wurden dank besenderten Vögeln gefunden: Zwei Paare brüteten dank Nesterschutz mittels Schafzaun erfolgreich, zwei Gelege wurden aufgegeben. Von den insgesamt 14 geschlüpften Küken lebten Mitte August nur noch drei. Im Frühling wurde eine eigene Reb-



Abb. 6. Erwin Meier, Staatsforstbetriebsleiter Luzern, und Pierre Mollet besichtigen einen Holzschlag im Staatswald Luzern, der im Rahmen der Artenförderung Auerhuhn angelegt wurde. Aufnahme September 2008, O. Holzgang.



Abb. 7. Pierre Mollet beim Aufsammeln von Auerhuhnkot für die genetische Analyse. Obwalden, April 2008. Aufnahme M. Lanz.

huhnzucht aufgebaut und bei einer Wachtelzüchterin im Engadin einige 100 importierte Rebhuhneier ausgebrütet. Im Alter von vier Wochen wurden die Küken in naturnahe Aussenvolieren im Engadin und Wauwilermoos verlegt und in Gruppen von 15 und 30 Individuen aufgezogen. Im Alter von gut drei Monaten wurden Ende Oktober 210 Hühner in der Champagne genevoise freigelassen. Um die Sterblichkeit genauer zu untersuchen, trugen 110 Rebhühner einen Telemetriesender. Die Sterblichkeit im ersten Monat nach der Aussetzung war hoch, und Ende Dezember betrug der Bestand in der Champagne genevoise noch 60–70 Vögel.

Auerhuhn: Der nationale Aktionsplan wurde publiziert (Mollet et al. 2008). Die Umsetzung mittels Beratung und Kursen läuft an mehreren Orten. In Grabs (Kanton St. Gallen) und Scuol (Graubünden) wurden Holzschläge zur Aufwertung der Wälder als Auerhuhn-Lebensraum durchgeführt. Anschliessend wurde in Zusammenarbeit mit der kantonalen Wildhut kontrolliert, ob die Schlagflächen von den Hühnern auch genutzt wurden. Über die Eignung der Wälder als Raufusshühner-Lebensraum in einem geplanten Waldreservat im Kanton Glarus wurde ein Gutachten verfasst (Mollet 2008a). Im Kanton Luzern hat die Vogelwarte bei der Planung eines Waldreservats in einem wichtigen Auerhuhn-Lebensraum beratend mitgewirkt, ebenso im Kanton Obwalden. Ebenfalls im Kanton Obwalden wurde in einem kleineren Perimeter eine neue Methode zur Bestandsschätzung getestet: Gesammelter Auerhuhn-Kot wurde im Genetik-Labor einzelnen Individuen zugewiesen und darauf aufbauend mit Fang-Wiederfang-Statistik eine Bestandsschätzung vorgenommen. Diese Methode soll nun in grösserem Umfang angewandt werden. Pierre Mollet hat zudem als Berater an der Planung eines neuen grenzüberschreitenden Raufusshühner-Förderprojekts Bayern–Tirol mitgewirkt.

Turmfalke und Schleiereule im St. Galler Rheintal: Das gemeinsame Förderungsprojekt von Pro Riet Rheintal und Vogelwarte läuft seit 2006. Der Brutbestand im von den Rheintaler Landwirten ge-

schaffenen Nistkastenpark hat leicht zugenommen. Dank des Projekts gelang es Pro Riet, weitere ökologische Ausgleichsflächen zu schaffen. Im Rahmen der Aktion «Turmfalke – Vogel des Jahres» wurde vom SVS/BirdLife Schweiz eine Broschüre über die Förderung der beiden Vogelarten publiziert. Für die landwirtschaftliche Praxis ist ein Merkblatt von SVS/BirdLife Schweiz und Vogelwarte in Arbeit.

Erhaltung und Aufwertung der Lebensräume (Fachbereich 9)

2008 war das Pilotjahr zum Rahmenprojekt «Mit Vielfalt punkten – Bauern beleben die Natur». Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL und die Vogelwarte sind die beiden Projektpartner auf Seite der Fachinstitute. Mit Bio Suisse und IP-Suisse sind zwei starke Partner auf der Seite Landwirtschaft, mit der Migros auch ein starker Marktpartner beteiligt.

Das Forschungsprojekt geht den beiden Fragen nach, wie die Leistung der Landwirte für die Biodiversität gemessen werden kann und ob sich eine gezielte Beratung positiv auf diese Leistungen auswirkt. Dazu wurden die beiden Instrumente «Punktesystem» und «Leitartenkarten» entwickelt. Das Punktesystem bildet die Leistung der Landwirte für die Biodiversität ab. Die Korrelation zwischen Punktezahle und Indikatoren zur Biodiversität auf Höfen wird 2010 untersucht werden. Die Leitartenkarten zeigen den Landwirten, welche konkreten Massnahmen sie auf ihrem Betrieb zugunsten bestimmter Arten erbringen können. Dreissig Betriebe sollen 2009 eine gesamtbetriebliche Beratung erhalten; dabei werden auch die Leitartenkarten zum Einsatz kommen. Die Biodiversität auf diesen Betrieben wird zu Beginn und nach sechs Jahren erfasst, ebenso wie



Abb. 8. Roman Graf (Vogelwarte), Verena Doppler (Agrofutura), Véronique Chevillat (FiBL) und Judith Fischer (Vogelwarte) bei der Methodeneichung im Feld für das Projekt «Mit Vielfalt punkten». Aufnahme M. Jenny.



Abb. 9. Neu angelegter Teich im Wauwiler Moos.

auf Kontrollbetrieben ohne Beratung. 2008 wurden die Methoden auf 12 Betrieben entwickelt und getestet. Erste Resultate zeigen eine Tendenz, dass Betriebe mit hohen Punktezahlen tatsächlich mehr Arten aufweisen.

Bei der IP-Suisse läuft bereits auch die Umsetzung dieses Forschungsprojekts in die Praxis. Im Frühjahr 2008 änderte die IP-Suisse ihre Richtlinien, die neuerdings verlangen, dass jeder beteiligte Landwirt nach einer Übergangsfrist eine Minimalpunktzahl in unserem Punktesystem erreicht. Ein Grossteil der IP-Suisse-Produkte wird von der Migros unter dem Label TerraSuisse vermarktet. Die Landwirte erhalten für ihre Leistungen Prämien auf den Produktpreisen. Im Frühling 2008 wurde dieses neue Label von der Migros stark beworben, wobei mehrfach auch auf die Artenvielfalt und auf die Partnerschaft mit der Vogelwarte hingewiesen wurde.

In der Wauwiler Ebene ging die erste sechsjährige Umsetzungsphase des ÖQV-Vernetzungsprojekts zu Ende. Die Umsetzungsziele wurden zu 80 % erreicht, die Tier- und Pflanzenwelt reagierte positiv, und die Lebensraumsituation wurde verbessert. So konnten beispielsweise die Fläche der artenreichen Wiesen von 12 auf 33 ha gesteigert und die Zahl der Teiche und Tümpel von 8 auf 28 erhöht werden.

Im Klettgau entwickelten sich vor allem die Bestände von Neuntöter, Schwarzkehlchen und Feldhase in den stark aufgewerteten Gebieten weiterhin positiv. Unbefriedigend verlief jedoch die angestrebte Aufwertung der Lebensräume in potenziell günstigen Rebhuhngebieten des Klettgaus.

Konflikte Vögel – Mensch (Fachbereich 10)

Im Standpunkt «Windenergienutzung und Vögel» wurden die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel zusammengefasst sowie Empfehlungen zur Vermeidung von Konflikten und zur Minimierung der Auswirkungen auf Vögel erläutert. Der Standpunkt wurde an Energiefachstellen, kantonale Ämter und Umweltbüros verschickt. Zudem wurden verschiedene Vorabklärungen zu potenziellen Stand-

orten für Windkraftanlagen vorgenommen sowie zu Windenergiepotenzialstudien und Empfehlungen zur Planung von Windkraftanlagen Stellung genommen.

In einem weiteren Standpunktpapier wurden die Grundlagen und die Haltung der Vogelwarte zum Thema Vögel und Fischerei zusammengefasst und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Das Papier soll einen Beitrag leisten zu einer Versachlichung der zunehmend emotional geführten Diskussion.

Die Aktualisierung der Broschüre «Vogelschutz an Freileitungen» (1. Auflage Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE 1997) mit technischen Massnahmen zur Sanierung von gefährlich konstruierten Mittelspannungsmasten konnte abgeschlossen werden. In der Linthebene wurden geplante Anpassungen einer Starkstromleitung hinsichtlich Kollisionsrisiko für Vögel beurteilt.

Im Herbst konnte die Broschüre «Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht», die zusammen mit dem Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz und der Wiener Umwelthanwaltschaft erarbeitet worden war, in drei Sprachversionen herausgegeben werden. Sie wurde u.a. an alle kommunalen und kantonalen Bauverwaltungen und an die SIA-Mitglieder versandt und löste viele positive Echos aus. Erneut wurden zahlreiche Bauprojekte begutachtet und dabei viele Verbesserungsvorschläge gemacht. Die Versuche zur Wirkung von UV-aktiven Strukturen auf Glas als Kollisionsschutz wurden in bescheidenem Rahmen im Garten der Vogelwarte fortgeführt.

Im Rahmen eines Mandates des Bundesamtes für Zivilluftfahrt besuchte Felix Liechti das 28. Meeting des Internationalen «Birdstrike Committee» in Brasilien.

Die Vogelwarte unterstützte das Bundesamt für Veterinärwesen auch 2008 bei der vorsorglichen Überwachung von Wasservögeln hinsichtlich der Vogelgrippe. Basierend auf den Resultaten der Überwachungsprogramme von 2005 bis 2008 wurde ein neues Überwachungskonzept für die nächsten fünf Jahre erstellt. Die seit November 2007 laufende Beprobung von Wasservögeln am Boden- und Sempachersee wurde 2008 weitergeführt. Die Proben stammen aus Reusenfallen, von der Jagd und von sog. Sentinellenten. Die Wasservögel aus der Reuse von Fischermeister Josef Hofer in Oberkirch (Kanton Luzern) werden von Mitarbeitern der Vogelwarte beprobt. Die Proben aus Kloaken- und Rachenabstrichen werden am Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe (IVI) in Mittelhäusern untersucht. Das Bundesamt für Veterinärwesen finanziert ausserdem ein Forschungsprojekt, in welchem seit Anfang November 2008 die kleinräumigen Bewegungen von Stockenten mittels Telemetrie untersucht werden.

Wissenschaftliche Dienste

Bibliothek: Die 558 neu aufgenommenen Bücher, CDs und Schallplatten liessen den Bestand dieser Medien auf 12 836 ansteigen. Insgesamt wurden (wiederum dank der Mithilfe von S. Kost von der

Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern) 1100 Publikationen neu im Online-Katalog erfasst, so dass nun 10 300 Bücher, CDs und DVDs über den Katalog des IDS abfragbar sind. Die Bibliothek erhielt grössere Mengen von Büchern von K. Andermatt (Zürich), R. Berner (Wildeggen), H.-M. Bürki (Bern), M. Kofler (Affoltern am Albis), R. Lévêque (Sempach), M. Spiess (Clugin), K. Strassmann (Küssnacht) und E.-M. Winkenbach (Minusio) sowie aus den Nachlässen von E. Niggeler (Lyss) und O. Stemmler (via U. Weibel). Ein Teil der Bestände musste ins Aussenlager Sempach Station ausgelagert werden. Mehrere Bibliotheken in Deutschland, Österreich und Tschechien erhielten auf ihre Anfrage hin umfangreiche Sendungen aus dem Bestand von Duplikaten; C. Marti überbrachte ausserdem Ende Januar persönlich eine Geschenklieferung nach Holyšov (Tschechien) zur Eröffnung der dortigen ornithologischen Bibliothek. Der alte Minolta-Buchscanner wurde durch ein Gerät vom Typ Zeuschel OS 12 000 ersetzt, das Kopien und pdf-Dateien herstellen kann.

Beringungszentrale: Die Schweizerische Vogelwarte betreibt im Rahmen eines Leistungsauftrags des Bundesamtes für Umwelt BAFU, Sektion Jagd und Wildtiere, die nationale Beringungszentrale. Das Kerngeschäft umfasst die Koordination der Beringung, das Führen der Ringfunddatenbank und das Überblicken der Forschungstätigkeit.

Das Jahr 2008 stand im Zeichen der Einführung von RingExt, dem von Guido Häfliger entwickelten neuen Programm zum Erfassen und Transferieren von Beringungs- und Kontrollfangdaten. Mit Hilfe dieses Werkzeugs sollen alle ab dem 1. Januar 2008 erarbeiteten Beringungs- und Kontrollfangdaten elektronisch gespeichert und direkt für wissenschaftliche Auswertungen verwendet werden können. Ende März stand das Programm den Beringern auf einer neu eingerichteten Internet-Seite für Beringer (<http://ring.vogelwarte.ch/info>) zu Verfügung, Mitte August erschien eine verbesserte Version. Ende November erfolgte der Versand der Jahresschluss-Dokumente erstmals in RingExt-kompatibler Form. Gleichzeitig mit der Einführung von RingExt erfolgten auch die Arbeiten zur Umstellung der Ringfund-Datenbank vom EURING-Code 79 auf den neuen EURING-Code 2000, die im Januar 2009 abgeschlossen werden konnten. Wegen dieser beiden Arbeitsschwerpunkte entstanden bei der laufenden Bearbeitung der Ringfunde Rückstände, die sobald wie möglich abgearbeitet werden. Der administrative Bericht zu den Beringungsaktivitäten des Jahres 2007 wurde zusammen mit der Ringstatistik wie üblich pünktlich ans BAFU und ans BVET geschickt.

Der Beringervorstand setzt sich aus Dr. Johann Hegelbach, Jacques Jeanmonod, Roberto Lardelli, Paul Mosimann, Michael Schaad und Pierre-Alain Ravussin zusammen. Alle 33 Gesuche für neue Beringungsprojekte wurden bewilligt. Fünf Personen haben die Beringerprüfung abgelegt, drei davon erfolgreich.

Das EURING Board Meeting fand auf Einladung der Schweizerischen Vogelwarte vom 9.–12. Sep-

tember 2008 in Champéry in der Schweiz statt und umfasste auch eine Exkursion auf den Col de Bretolet. Von der Vogelwarte nahmen Matthias Kestenholz als Vice-Chairman von EURING und Elisabeth Wiprächtiger teil. Im Zentrum des Meetings stand die EURING Data Bank. Diese funktioniert dank der sorgfältigen Arbeit des Datenbank-Managers Chris du Feu bestens. Alle externen Anfragen bezüglich Datenlieferung werden innerhalb von zwei Wochen beantwortet, und finanziell ist die Datenbank selbsttragend geworden. Als neues Projekt plant EURING einen europäischen Ringfundatlas, eine kontinentweite Darstellung aller in der Datenbank gespeicherten Ringfunde.

Gutachten: Von den elf erstellten Gutachten betreffen fünf geplante Infrastrukturanlagen (Freileitung, Messezentrum Basel, Modellflugplätze, Windkraft) und eines ein Waldreservat (Kanton Glarus), vier weitere bestehende Objekte (Bauseilbahn, Gebäude, Freileitungen, Nistkasten, Seilpark). Darüber hinaus wurden sieben Stellungnahmen zu den Themen Agrarpolitik, Binnenschifffahrt, Rhône-Gewässerkorrektur, Schifffahrtsverordnung des Kantons Luzern, Verordnung über Wasser- und Zugvogelreservate von nationaler und internationaler Bedeutung (WZVV), Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems (WDZ) und Windkraft erarbeitet.

Vogelpflege: Mit 846 (2007 629) lebend und 50 tot eingelieferten einheimischen Vögeln aus 85 Arten war die Vogelpflegestation stark gefordert. Von den Pfleglingen konnten 54 % freigelassen werden. Darunter befanden sich auch die Mehrzahl der 113 als Küken eingelieferten Stockenten.

Avifaunistische Kommission: Die Kommission hat an drei Sitzungen und im Zirkulationsverfahren 403 Fälle behandelt.

3. Marketing: Öffentlichkeitsarbeit und Fundraising

Öffentlichkeitsarbeit: Mit monatlichen Communiqués gelangte die Vogelwarte an die Medien. Speziell die Meldungen über das Projekt FlySafe im Auftrag der Europäischen Raumfahrtbehörde ESA und über Stress von Wildtieren durch Wintersportaktivitäten lösten grosses Echo aus. Stark beachtet wurde auch eine 3-seitige Reportage im Migros Magazin über das Landwirtschaftsprojekt «Mit Vielfalt punkten».

Zu vier aktuellen Themen (Bewässerung, Feuerbrand, Fischerei und Vögel, Windkraft) wurden Standpunkte erarbeitet.

Mit dem Baubeschluss für das Forschungsgebäude bewilligte der Stiftungsrat gleichzeitig einen Planungskredit für das neue Besuchszentrum. Eine interne Kommission plant es unter Beizug von externen Fachleuten für Ausstellung und Architektur.

Zwei Ausstellungen wurden realisiert: An der Natur 3/08 im Rahmen der Basler Muba präsentierte sich die Vogelwarte mit einem neuartigen Standkonzept, bei dem die Begegnung mit den Besucherinnen und Besuchern im Vordergrund stand.



Abb. 10. Neu leiten Wegweiser die Besuchenden schon ab der Autobahnausfahrt Sempach zur Vogelwarte. Aufnahme H. Brun.

In der Dauerausstellung im neuen Nationalparkhaus in Zernez sind die Vogelwarte und vier weitere Institutionen als Partner des Nationalparks prominent vertreten. Die Vogelwarte präsentiert einen interaktiven Überblick über die typischen Vogelarten des Nationalparks und stellt auch ihr jahrzehntelanges Engagement für eine vielfältige Engadiner Vogelwelt vor.

Gemeinsam mit den Naturmuseen Olten und St. Gallen wurden die Arbeiten für die Realisierung einer Wanderausstellung zum Thema «Greifvögel und Eulen» aufgenommen. Die Eröffnung ist für August 2009 geplant.

Fundraising: Bezüglich des Spendeneingangs ist 2008 mit 8,9 Mio. Fr. zum bisherigen Rekordjahr geworden. Grund dafür ist der im Juni an die besten Gönnerinnen und Gönner versandte Spendenaufwurf zum Ausbau der Vogelwarte mit den zwei Etappen Forschungsneubau und Erweiterung Besuchszentrum, der rund 1,2 Mio. an zweckbestimmten Mitteln einbrachte. Erwartungsgemäss lag das Ergebnis des darauf folgenden Augustmailings unter dem Niveau des Vorjahres. Sowohl das Kalender- als auch das Herbstmailing übertrafen in der Folge jedoch die guten Ergebnisse von 2007.

Besondere Unterstützung erhielten wir von Stiftungen, Firmen und Kantonen für unser Bauprojekt: Bis Ende 2008 sind uns, zusätzlich zu den 1,2 Mio. Fr. von Seiten der Gönnerinnen und Gönner, bereits 7,7 Mio. Fr. an zweckgebundenen Drittmitteln zugesprochen worden.

Sehr positiv ist auch die Bilanz im Shop. Im Frühling schlug der gute Verkauf des Buches «Die Vögel der Schweiz» zu Buche, im Herbst erwiesen sich insbesondere die neuen Spiele als Renner im Angebot. Ebenso war der erstmals im Rahmen des Augustmailings durchgeführte Sommerverkauf ein Erfolg.

Kampagnen: Nach wie vor funktioniert die Zusammenarbeit und Arbeitsteilung mit dem Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz sehr gut. Dies betrifft die Artenförderung Vögel Schweiz und die übergeordneten Aktivitäten im politischen Bereich, insbesondere auf bundespolitischer Ebene. Ausgehend von den fachlichen Grundlagen der Vogelwarte brachte der SVS die Anliegen und Argumente für eine ökologischere Land- und Forstwirtschaft in die politische Diskussion ein. Mit Erfolg wurde die Erarbeitung einer nationalen Biodiversitätsstrategie auf bundespolitischer Ebene zum Thema gemacht.

4. Betriebsleitung, Administration und Verwaltung

Seerose: Über den Beginn der Bauarbeiten am Forschungs- und Dienstleistungsgebäude Seerose wird in diesem Bericht unter «Höhepunkte und Meilensteine» informiert. Die Bauarbeiten kamen programmgemäss voran. Mitte Oktober begann das Aufrichten der drei vollständig aus vorgefertigten Holzelementen bestehenden Geschosse, und Ende November war der Rohbau abgeschlossen und gedeckt.



Abb. 11. «Augenblick...» lautete das Motto unseres Auftritts an der Natur 03/08. Die Augenblicke am Vogelwarte-Stand wurden von den Besucherinnen und Besuchern so positiv aufgenommen, dass wir diese Ausstellung auch andernorts einsetzen werden.



Abb. 12. Rohbau des Forschungs- und Dienstleistungsgebäudes Seerose. Links der Nordflügel des L-förmigen Gebäudes. Im Erdgeschoss befinden sich der Versandraum, die Cafeteria und Sitzungszimmer, im 1. Stock die Bibliothek, das Labor und die EDV, im 2. Stock hinter der noch abgedeckten Terrasse ein Seminar- und Sitzungsraum. Vorne das Haupttreppenhaus, aus Gründen der Brand- und Erdbebensicherheit aus Stahlbeton. Rechts der Ostflügel mit den offenen Bürobereichen. 17. November 2008, Aufnahme C. Marti.

Personelles: Auf den 1. Januar hin gab es gleich mehrere Neuerungen. So trat Dr. Gilberto Pasinelli seine Stelle als Wissenschaftlicher Adjunkt an und übernahm zusätzlich den Bereich «Gutachten» von Dr. Verena Keller. Das Programm 3 wurde durch Susanna Komenda-Zehnder verstärkt. Sie erhielt eine befristete Anstellung und wurde mit dem Auswerten verschiedener Datensätze aus den Vogelzugforschungsprojekten betraut. Mit Judith Fischer wurde das P4, insbesondere der Fachbereich 9, per 1. Januar befristet verstärkt. Sie übernahm primär Projekte im Bereich Landwirtschaft. Zum gleichen Zeitpunkt trat Dr. Steffen Hahn ein und wurde noch im Januar zum stellvertretenden Leiter des Fachbereichs 7 bestimmt. Dr. Eva Knop wurde zur stellvertretenden Leiterin des Fachbereichs 8 gewählt. Dr. Christian Marti erhielt Anfang Februar an der Universität in Trier sein Certificate of Advanced Studies in Betriebswirtschaft, als Abschluss einer einjährigen Weiterbildung an der Hochschule für Wirtschaft in Fribourg. Im März trat Ramona Maggini Lehmann ihre PostDoc Stelle im Projekt «Wandel der Avifauna» an, und im gleichen Monat nahm Dr. Silke Bauer ihre Forschungsarbeit im Vogelzugteam auf. Für statistische Auswertungen und die Publikation von Wasservogeldata wurde Dr. Pius Korner per 1. April mit einem befristeten Teilzeitpensum angestellt. Um Spitzenzeiten in der Pflegestation besser abdecken zu können, wurde das Vogelpflegeteam mit Elsbeth Lardon per 1. April und Stefanie Waser per 1. Juli verstärkt. Per 1. Juli wurde der Kurzar-

beitsvertrag von Dr. Fränzi Korner in eine befristete Festanstellung umgewandelt. Auch der Bereich Marketing erhielt Verstärkung: Am 1. August trat Barbara Leuenberger Jörg ihre Stelle als «Projektleiterin Öffentlichkeitsarbeit» an. Die Marketingfachfrau mit Nachdiplom in Betriebswirtschaft ist u.a. in den Bereichen Medien und Internet aktiv. Gleichzeitig



Abb. 13. Forschungs- und Dienstleistungsgebäudes Seerose. Blick vom Haupttreppenhaus her in den zukünftigen Bürobereich im 2. Stock des Ostflügels. Vorne der Lichthof. 17. November 2008, Aufnahme C. Marti.

Bilanz per 31.12.2008

	31.12.2008	Vorjahr
Aktiven		
Flüssige Mittel und Wertschriften	6 706 534	8 649 066
Forderungen	1 010 188	577 450
Vorräte	590 848	564 841
Aktive Rechnungsabgrenzung	78 105	66 205
<i>Umlaufvermögen</i>	8 385 675	9 857 562
Sachanlagen	14 784 994	8 994 934
<i>Anlagevermögen</i>	14 784 994	8 994 934
Zweckgebundene Wertschriftenanlagen	3 954 290	4 311 370
<i>Zweckgebundenes Anlagevermögen</i>	3 954 290	4 311 370
<i>Aktiven</i>	27 124 959	23 163 866
Passiven		
Kurzfristige Verbindlichkeiten	406 391	398 125
Passive Rechnungsabgrenzung	567 004	855 439
<i>Kurzfristiges Fremdkapital</i>	973 395	1 253 564
Finanzverbindlichkeiten	2 800 000	2 300 000
<i>Langfristiges Fremdkapital</i>	2 800 000	2 300 000
Zweckgebundene Fonds	4 344 211	4 669 585
<i>Zweckgebundene Fonds</i>	4 344 211	4 669 585
Erarbeitetes gebundenes Kapital	4 532 039	621 327
Freies Kapital nach Zuweisungen	14 475 314	14 319 391
<i>Organisationskapital</i>	19 007 353	14 940 718
<i>Passiven</i>	27 124 959	23 163 866

erhielt Michael Lanz nach seinem Praktikum eine Anstellung und übernahm die Leitung des Rebhuhnprojektes. Diese Neubesetzung wurde nötig, da Dr. Eva Knop ihr Arbeitsverhältnis per 31. August kündigte und eine Stelle an der Universität Bern antrat. Nach ihrem Weggang wurde Pierre Mollet zum stellvertretenden Leiter des Fachbereichs 8 gewählt. Guido Bühlmann trat per 1. Oktober die neue Stelle «Leiter Finanzen und Rechnungswesen» an. Der Betriebsökonom FH mit Fachrichtung NPO wird das Institut durch seine Kenntnisse im Finanzbereich gerade im Zusammenhang mit den beiden grossen Bauvorhaben, der «Seerose» und dem Besuchszentrum, optimal unterstützen können. Ende Oktober schloss Barbara Trösch ihre Ausbildung zur eidg. dipl. Personalfachfrau erfolgreich ab.

Die 70 Vollstellen teilten sich 91 Personen mit längerfristigen oder unbefristeten Verträgen.

Im Juli konnte Bettina Almasi den erfolgreichen Abschluss ihrer Dissertation feiern. Sie erhielt anschliessend eine befristete Anstellung an der Vogelwarte. Zwei weitere Universitätsangehörige arbeiteten an der Vogelwarte an ihren Dissertationen (Claudia Müller und Thomas Reichlin). Im weiteren schlossen vier Personen ihr Studium mit einer Masterarbeit ab (Laura Dafond, Karen Falsone, Ben-

jamin Homberger und Olivia Rickenbach). 17 Personen absolvierten an der Vogelwarte ein Praktikum. Fünf Personen kamen im Rahmen eines Ferienjobs in der Pflegestation, bei der Dateneingabe oder anderen kleinen Arbeiten zum Einsatz. Neun Zivildienstleistende waren insgesamt gut 3150 Stunden für das Institut im Einsatz. Zwölf Personen waren kurzfristig in den Feldprojekten angestellt. Mit weiteren 25 Personen bestanden Vereinbarungen über Einsätze im Rahmen von sogenannten Kleinaufträgen. Zahlreiche Ökobüros erledigten Aufträge für die Vogelwarte.

Für den Wochenenddienst (Sekretariat/Empfang) und in der Vogelpflege waren wie jedes Jahr regelmässig vor allem Mittelschülerinnen und Mittelschüler aus der Region im Einsatz. Andere absolvierten Schnupperlehren im Betrieb und in der Vogelpflege.

Die rund 1500 ehrenamtlich mitarbeitenden Ornithologinnen und Ornithologen meldeten ihre Beobachtungen, bearbeiteten Probeflächen in Monitoringprojekten, halfen bei den Wasservogelzählungen oder arbeiteten in weiteren Projekten mit. Wir gehen davon aus, dass der mittlere Aufwand pro Person und Jahr rund 60 Stunden betrug, was einer Arbeitsleistung von 90 000 Stunden oder etwa 45 Vollstellen entspricht.

Betriebsrechnung 2008

	<i>1.1.–31.12.2008</i>	<i>Vorjahr</i>
Freunde, Donatoren	1 438 080	1 604 510
Legate	2 564 383	1 921 589
Zweckgebundene Beiträge	1 837 573	1 651 640
Zweckgebundene Beiträge Seerose	3 575 712	0
Dienstleistungen, Shop	2 169 022	2 182 647
Spenden	5 593 166	5 835 389
Vogelkalender	658 408	592 055
Übrige Erträge	3 693	11 233
Betriebsertrag	17 840 037	13 799 063
Personalaufwand	8 086 544	7 956 625
Fremdleistungen	637 706	441 429
Einkauf für Projekte und Shop	942 383	783 264
Raumkosten, Garten	162 482	153 613
Unterhalt Mobilien und Fahrzeuge	105 061	115 329
Sachversicherungen, Gebühren	21 665	20 888
Übriger Aufwand für Facharbeit	434 212	276 823
Verwaltungs- und Informatikaufwand	481 384	507 638
Informationsaufwand, Sammelaufwand	1 834 301	2 030 454
Übriger Betriebsaufwand	206 814	263 155
Abschreibungen	281 735	270 224
Betriebsaufwand	13 194 287	12 819 442
Betriebsergebnis	4 645 750	979 620
Finanzergebnis	-974 647	86 656
Liegenschaftsergebnis	64 729	66 035
Organisationsfremder Ertrag	5 430	0
<i>Organisationsfremdes Ergebnis</i>	<i>-904 488</i>	<i>152 691</i>
Ertragsüberschuss ohne Fondsergebnis	3 741 262	1 132 312
<i>Fondsrechnung</i>		
Fondszuweisungen	-389 921	-228 215
Fondsentnahmen	358 215	547 400
Fondserträge	357 079	-49 794
<i>Fondsergebnis</i>	<i>325 373</i>	<i>269 391</i>
Ertragsüberschuss vor Zuweisungen	4 066 635	1 401 703
<i>Zuweisungen</i>		
Erarbeitetes freies Kapital	155 923	1 101 703
Projekt Seerose	3 710 712	300 000
Projekt Besuchszentrum	200 000	0

5. Bericht über die Finanzen

Bei einem Betriebsertrag von Fr. 17 840 037.– und einem Betriebsaufwand von Fr. 13 194 287.– resultierte wie in den 5 Vorjahren ein positives Betriebsergebnis in der Höhe von Fr. 4 645 750.–. Ohne die Beiträge Dritter für das Bauprojekt der Vogelwarte läge der Betriebsertrag bei Fr. 14 264 325.– und das Betriebsergebnis bei Fr. 1 070 038.–.

Der Ertragsüberschuss vor Zuweisungen beträgt Fr. 4 066 635.–, ohne Bauprojekt Fr. 490 923.–.

Die Bilanzsumme beträgt Fr. 27 124 959.–, davon sind gut 19 Mio. Organisationskapital.

6. Stiftungsrat

An der Stiftungsratssitzung vom 17. April wurden der Jahresbericht und die Rechnung 2007 verabschiedet und der Bericht der Anlagekommission zur Kenntnis genommen. Die Mittelfristige Planung 2008–2012 im Fachlichen Bereich sowie die Strategie und Mittelfristige Planung im Marketing wurden genehmigt. Das Projekt für den Bau eines Forschungsgebäudes stand im Mittelpunkt dieser «historischen» Stiftungsratssitzung. Dem Stiftungsrat war vorgängig die zusammenfassende Baubeschreibung und das Finanzierungskonzept unterbrei-

tet worden. An Drittmitteln waren der Vogelwarte bis dahin 6,2 Mio. Fr. zugesagt worden. Der Stiftungsrat beschloss einstimmig den Bau des Forschungs- und Dienstleistungszentrums Seerose und genehmigte einen Planungskredit für das Besuchszentrum Am See. Dem Mittelfristigen Finanzplan 2008–2012 wurde zugestimmt.

An der Dezembersitzung wurde Kurt Bollmann verabschiedet. Als Nachfolger hat die Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie SGW ab Anfang 2009 Dr. Otto Holzgang in den Stiftungsrat delegiert. Aus der Wissenschaftlichen Kommission trat der Präsident Heinz-Ulrich Reyer per Ende 2008 zurück. Lukas Keller übernimmt das Präsidium. Sarah Pearson Perret hat die Nachfolge von Rolf Anderegg angetreten. Kurt Bollmann bleibt nach seinem Ausscheiden aus dem Stiftungsrat Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission als frei gewähltes Mitglied und Stiftungsrat Alexandre Roulin nimmt neu in der Wissenschaftlichen Kommission Einsitz. Die Vorbereitung des Verkaufes der Liegenschaften an der Hubelstrasse, Sempach, wurde diskutiert. Die neuen Projekte für das Jahr 2009 wurden gutgeheissen, das Jahresprogramm angenommen und das Budget 2009 genehmigt. Das überarbeitete Personalreglement wurde mit einigen Ergänzungen genehmigt, ebenfalls das revidierte Besoldungsreglement. Das am 1. Januar 2008 in Kraft getretene eidg. Revisionsgesetz schreibt vor, dass im Rahmen der ordentlichen Revision das Vorhandensein eines Internen Kontrollsystem (IKS) geprüft werden muss. Der Stiftungsrat nahm vom Stand der Arbeiten Kenntnis und genehmigte die vom Stiftungsratsausschuss vorgeschlagenen Grundsätze.

Zusammensetzung des Stiftungsrats: Dr. Jürg Rohner (Ala, Präsident), Dr. Olivier Biber (Nos Oiseaux, Vizepräsident), Monica Biondo (Pro Natura), Dr. Kurt Bollmann (Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie SGW, bis Ende 2008), Erwin Grüter, Prof. Dr. Lukas Keller (Ala), Werner Müller (Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz), Thomas Nabulon (Ala), Dr. Philippe Roch, Prof. Dr. Alexandre Roulin (Schweizerische Zoologische Gesellschaft SZG), Dr. Reinhard Schnidrig (Bundesamt für Umwelt BAFU), PD Dr. Otto Wildi (Ala), Dr. Raffael Winkler (Hilfsfonds, seit Januar), Dr. Diethelm Zimmermann (Ehrenpräsident).

Der Stiftungsrats-Ausschuss besteht aus Präsident, Vizepräsident und einem weiteren Mitglied des Stiftungsrats (L. Keller). Die Wissenschaftliche Kommission besteht aus Prof. Dr. H.-U. Reyer (Präsident, nicht Mitglied des Stiftungsrats, bis Ende 2008), M. Biondo, L. Keller, K. Bollmann, O. Wildi und zwei weiteren Mitgliedern, die nicht Stiftungsratsmitglieder sind: Prof. Dr. Bruno Baur (seit 2001) und Sarah Pearson Perret (seit 2008).

7. Publikationen und Berichte

Bücher, Beiträge zu Büchern

HEER, L., E. Inderwildi, V. Keller, W. Müller, H. Schmid & S. Stucki (2008): Important Bird Areas IBA Schweiz, Suisse, Svizzera, Switzerland. Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich, und Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

KÉRY, M. (2008): Detectability and distance sampling: principles of bird surveys. S. 66–71 in: P. Voříšek, A. Klvaňová, S. Wotton & R. D. Gregory (eds): A best practice guide for wild bird monitoring schemes. Czech Society for Ornithology, Praha.

SCHMID, H. (2008): How to choose where to count. S. 58–60 in: P. Voříšek, A. Klvaňová, S. Wotton & R. D. Gregory (eds): A best practice guide for wild bird monitoring schemes. Czech Society for Ornithology, Praha.

SCHMID, H. (2008): How to count birds in the field. S. 60–63 in: P. Voříšek, A. Klvaňová, S. Wotton & R. D. Gregory (eds): A best practice guide for wild bird monitoring schemes. Czech Society for Ornithology, Praha.

SCHMID, H. (2008): How to check, organise and store data. S. 96–98 in: P. Voříšek, A. Klvaňová, S. Wotton & R. D. Gregory (eds): A best practice guide for wild bird monitoring schemes. Czech Society for Ornithology, Praha.

SCHMID, H., P. Waldburger & D. Heynen (2008): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

SCHMID, H., P. Waldburger & D. Heynen (2008): Les oiseaux, le verre et la lumière dans la construction. Station ornithologique suisse, Sempach.

SCHMID, H., P. Waldburger & D. Heynen (2008): Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli. Stazione ornitologica svizzera, Sempach.

Originalarbeiten in wissenschaftlichen Zeitschriften und Proceedings, Fachpublikationen

ALMASI, B., A. Roulin, S. Jenni-Eiermann & L. Jenni (2008): Parental investment and its sensitivity to corticosterone is linked to melanin-based coloration in barn owls. *Hormones and Behaviour* 54: 217–223.

BAFU (2008): Artenförderung Vögel. Aktionspläne für die Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 0803. Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich.

BAFU & BLW (2008): Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. Umwelt-Wissen Nr. 0820. Bundesamt für Umwelt und Bundesamt für Landwirtschaft, Bern.

BAUER, S., M. van Dinther, K.-A. Hogda, M. Klaassen & J. Madsen (2008): The consequences of climate-driven stop-over sites changes on migration schedules and fitness of Arctic geese. *J. Anim. Ecol.* 77: 654–660.

- BAUER, S., P. GIENAPP & J. MADSEN (2008): The relevance of environmental conditions for departure decision changes en route in migrating geese. *Ecology* 89: 1953–1960.
- BERGER-FLÜCKIGER, A., P. HORCH & O. BIBER (2008): Régression et disparition d'une population de Tardier des prés *Saxicola rubetra* sur le plateau de Diesse (Jura bernois, Suisse) entre 1972 et 2007. *Nos Oiseaux* 55: 99–108.
- BERGER-FLÜCKIGER, A., M. KÉRY, O. BIBER & P. HORCH (2008): Evolution de l'avifaune nicheuse du plateau de Diesse (Jura bernois) entre 1972 et 2000. *Nos Oiseaux* 55: 83–98.
- BOLLMANN, K., L. JENNI, N. PERRIN & W. SUTER (2008): Naturschutzforschung am Auerhuhn in der Schweiz: eine Übersicht. *Ornithol. Beob.* 105: 5–16.
- BOLLMANN, K., R. F. GRAF, G. JACOB & D. THIEL (2008): Von der Forschung zur Auerhuhnförderung: eine Projektsynthese. *Ornithol. Beob.* 105: 107–116.
- BUNER, F. & M. SCHAUB (2008): How do different releasing techniques affect the survival of reintroduced grey partridges *Perdix perdix*? *Wildl. Biol.* 14: 26–35.
- BRUDERER, B. & H. BRUDERER (2008): Der Neuntöter *Lanius collurio* im Winterquartier. *Ornithol. Beob.* 105: 231–266.
- BRUDERER, B. & V. SALEWSKI (2008): Evolution of bird migration in a biogeographical context. *J. Biogeogr.* 35: 1951–1959.
- BRUDERER, B., V. SALEWSKI & F. LIECHTI (2008): Gedanken zur Evolution des Vogelzuges. *Ornithol. Beob.* 105: 165–177.
- GEISER, S., R. ARLETTAZ & M. SCHAUB (2008): Impact of weather variation on feeding behaviour, nestling growth and brood survival in Wrynecks *Jynx torquilla*. *J. Ornithol.* 149: 597–606.
- GOVERDE, M., A. BAZIN, M. KÉRY, J. A. SHYKOFF & A. ERHARDT (2008): Positive effects of cyanogenic glycosides in food plants on larval development of the common blue butterfly. *Oecologia* 157: 409–418.
- GRÜEBLER, M. & B. NAEF-DAENZER (2008): Fitness consequences of pre- and post-fledging timing decisions in a double-brooded passerine. *Ecology* 89: 2736–2745.
- GRÜEBLER, M., M. MORAND & B. NAEF-DAENZER (2008): A predictive model of the density of airborne insects in agricultural environments. *Agric. Ecosyst. Environ.* 123: 75–80.
- GRÜEBLER, M. & B. NAEF-DAENZER (2008): Post-fledging parental effort in barn swallows: evidence for a trade-off in the allocation of time between broods. *Anim. Behav.* 75: 1877–1884.
- GRÜEBLER, M., H. SCHULER, M. MÜLLER, R. SPAAR, P. HORCH & B. NAEF-DAENZER (2008): Female biased mortality caused by anthropogenic nest loss contributes to population decline and adult sex ratio of a meadow bird. *Biol. Conserv.* 141: 3040–3049.
- GUÉLAT, J., J. JAQUIÉRY, L. BERSET-BRÄNDLI, E. PELGRINI, R. MORESI, T. BROQUET, A. H. HIRZEL & N. PERRIN (2008): Mass effects mediate coexistence in competing shrews. *Ecology* 89: 2033–2042.
- HAHN, S. & S. BAUER (2008): Dominance in feeding territories relates to foraging success and offspring growth in brown skuas *Catharacta antarctica lombergi*. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 62: 1149–1157.
- HAHN, S., M. S. RITZ & K. REINHARDT (2008): Marine foraging and annual fish consumption of a south polar skua population in the maritime Antarctic. *Polar Biol.* 31: 959–969.
- HORCH, P., U. REHSTEINER, A. BERGER-FLÜCKIGER, M. MÜLLER, H. SCHULER & R. SPAAR (2008): Bestandsrückgang des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in der Schweiz, mögliche Ursachen und Evaluation von Fördermassnahmen. *Ornithol. Beob.* 105: 267–298.
- JANICKE, T. & S. HAHN (2008): On the performance of brown skua, *Catharacta antarctica lombergi*, vocalizations: reply. *Anim. Behav.* 76: 3–5.
- JAQUIÉRY, J., J. GUÉLAT, T. BROQUET, L. BERSET-BRÄNDLI, E. PELLEGRINI, R. MORESI, A. HIRZEL & N. PERRIN (2008): Habitat-quality effects on metapopulation dynamics in greater white-toothed shrews, *Crocidura russula*. *Ecology* 89: 2777–2785.
- JENNI-EIERMANN, S. & R. ARLETTAZ (2008): Does ski tourism affect alpine bird fauna? *Chimia* 62: 301.
- JENNI-EIERMANN, S., E. GLAUS, M. GRÜEBLER, H. SCHWAB & L. JENNI (2008): Glucocorticoid response to food availability in breeding barn swallows (*Hirundo rustica*). *Gen. Comp. Endocrinol.* 155: 558–565.
- KELLER, V. (2008): Gli uccelli acquatici svernanti sui laghi ticinesi: una panoramica sui risultati dei censimenti dal 1967. *Ficedula* 39: 2–8.
- KÉRY, M. (2008): Estimating abundance from bird counts: binomial mixture models uncover complex covariate relationships. *Auk* 125: 336–345.
- KÉRY, M. (2008): Grundlagen der Bestandserfassung am Beispiel von Vorkommen und Verbreitung. *Ornithol. Beob.* 105: 353–386.
- KÉRY, M. & B. R. SCHMIDT (2008): Imperfect detection and its consequences for monitoring for conservation. *Community Ecol.* 9: 207–216.
- KÉRY, M. & J. A. ROYLE (2008): Hierarchical Bayes estimation of species richness and occupancy in spatially replicated surveys. *J. Appl. Ecol.* 45: 589–598.
- KÉRY, M., J. A. ROYLE & H. SCHMIDT (2008): Importance of sampling design and analysis in animal population studies: a comment on Sergio et al. *J. Appl. Ecol.* 45: 981–986.
- KLAASSEN, M., S. BAUER, J. MADSEN & H. POSSINGHAM (2008): Optimal management of a goose flyway: migrant management at minimum cost. *J. Appl. Ecol.* 45: 1446–1452.
- KORNER-NIEVERGELT, F., E. BAADER, L. FISCHER, W. SCHAFFNER, P. KORNER-NIEVERGELT & M. KESTENHOLZ (2008): Ziehen in «Invasionsjahren» andere Vögel über die Ulmethöchi als in «normalen» Jah-

- ren? Vogelwarte 46: 207–216.
- KORNER-NIEVERGELT, F., P. KORNER-NIEVERGELT, E. BAADER, L. FISCHER, W. SCHAFFNER & M. KESTENHOLZ (2008): Between-species correlations in the number of migrants at Ulmethöchi (Switzerland). *J. Ornithol.* 149: 579–586.
- MAYER, C., K. SCHIEGG & G. PASINELLI (2008): Isolation, characterization and multiplex genotyping of 11 autosomal and four sex-linked microsatellite loci in the reed bunting, *Emberiza schoeniclus* (Emberizidae, Aves). *Mol. Ecol. Notes* 8: 332–334.
- MERMOD, M., T. S. REICHLIN, R. ARLETTAZ & M. SCHAUB (2008): Wiedehopfpaar zieht Wendehals-nestlinge bis zum Ausfliegen auf. *Ornithol. Beob.* 105: 153–160.
- MOLLET, P., B. STADLER & K. BOLLMANN (2008): Aktionsplan Auerhuhn Schweiz. Artenförderung Vögel Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 0804. Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich.
- MOLLET, P., B. STADLER & K. BOLLMANN (2008): Plan d'action Grand Tétraz Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. L'environnement pratique no 0804. Office fédéral de l'environnement OFEV, Berne, Station ornithologique suisse, Sempach, et Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Zürich.
- NAEF-DAENZER, B. & M. GRÜEBLER (2008): Post-fledging range use of Great Tit *Parus major* families in relation to chick body condition. *Ardea* 96: 181–190.
- OFEV (2008): Programme de conservation des oiseaux. Plans d'action pour la Suisse. L'environnement pratique no 0803. Office fédéral de l'environnement, Berne, Station ornithologique suisse, Sempach, Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Zürich.
- OFEV & OFAG (2008): Objectifs environnementaux pour l'agriculture. A partir de bases légales existantes. Connaissance de l'environnement no 0820. Office fédéral de l'environnement et Office fédéral de l'agriculture, Berne.
- PASINELLI, G., C. MAYER, A. GOUSKOV & K. SCHIEGG (2008): Small and large wetland fragments are equally suited breeding sites for a ground-nesting passerine. *Oecologia* 156: 703–714.
- PASINELLI, G., M. WEGGLER B. MULHAUSER (2008): Aktionsplan Mittelspecht Schweiz. Artenförderung Vögel Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 0805. Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich.
- PASINELLI, G., M. WEGGLER B. MULHAUSER (2008): Plan d'action Pic mar Suisse. Programme de conservation des oiseaux en Suisse. L'environnement pratique no 0805. Office fédéral de l'environnement, Berne, Station ornithologique suisse, Sempach, et Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Zürich.
- PATTHEY, P., S. WIRTHNER, N. SIGNORELL & R. ARLETTAZ (2008): Impact of outdoor winter sports on the abundance of a key indicator species of alpine ecosystems. *J. Appl. Ecol.* 45: 1704–1711.
- POSSE, B. (2008): Chronique ornithologique romande: printemps – été et nidifications en 2007. *Nos Oiseaux* 55: 35–58.
- POSSE, B. (2008): Chronique ornithologique romande: automne 2007 et hiver 2007–2008. *Nos Oiseaux* 55: 177–200.
- REVAZ, E., M. SCHAUB & R. ARLETTAZ (2008): Foraging ecology and reproductive biology of the Stonechat *Saxicola torquata*: comparison between a revitalized, intensively cultivated and a historical, traditionally cultivated agro-ecosystem. *J. Ornithol.* 149: 301–312.
- ROTH, T. (2008): Outward (autumn) bird migration at the southeastern Peninsula and Cape Greco, Cyprus: the phenologies of regular migrants. *Sandgrouse* 30: 77–89.
- ROULIN, A., B. ALMASI, A. ROSSI-PEDRUZZI, A.-L. DUCREST, K. WAKAMATSU, J. D. BLOUNT, S. JENNI-EIERMANN & L. JENNI (2008): Corticosterone mediates the condition-dependent component of melanin-based coloration. *Anim. Behav.* 75: 1351–1358.
- SACHOT, S., L. FUMAGALLI & P. MOLLET (2008): Das Auerhuhn im Jura: Qualität des Lebensraums, Demographie, Habitatwahl und nicht-invasive genetische Untersuchungen. *Ornithol. Beob.* 105: 97–106.
- SCHAUB, M., L. JENNI & F. BAIRLEIN (2008): Fuel stores, fuel accumulation, and the decision to depart from a migration stopover site. *Behav. Ecol.* 19: 657–666.
- SCHMALJOHANN, H., B. BRUDERER & F. LIECHTI (2008): Sustained bird flights occur at temperatures far beyond expected limits. *Anim. Behav.* 76: 1133–1138.
- SCHMALJOHANN, H., F. LIECHTI & B. BRUDERER (2008): First records of lesser black-backed gulls *Larus fuscus* crossing the Sahara non-stop. *J. Avian Biol.* 39: 233–237.
- SCHMALJOHANN, H., F. LIECHTI, E. BÄCHLER, T. STEURI & B. BRUDERER (2008): Quantification of bird migration by radar – a detection probability problem. *Ibis* 150: 342–355.
- STADLER, B., R. SCHNIDRIG, P. MOLLET, R. SPAAR, U. REHSTEINER & K. BOLLMANN (2008): Der Aktionsplan Auerhuhn Schweiz – Die nationale Strategie zum Schutz und zur Förderung des Auerhuhns *Tetrao urogallus* in der Schweiz. *Ornithol. Beob.* 105: 117–121.
- THIEL, D., S. JENNI-EIERMANN & L. JENNI (2008): Der Einfluss von Freizeitaktivitäten auf das Fluchtverhalten, die Raumnutzung und die Stressphysiologie des Auerhuhns *Tetrao urogallus*. *Ornithol. Beob.* 105: 85–96.
- THIEL, D., S. JENNI-EIERMANN, V. BRAUNISCH, R. PALME & L. JENNI (2008): Ski tourism affects habitat

- use and evokes a physiological stress response in capercaillie *Tetrao urogallus*: a new methodological approach. *J. Appl. Ecol.* 45: 845–853.
- VOLET, B. & A. GERBER (2008): Seltene und bemerkenswerte Brut- und Gastvögel und andere ornithologische Ereignisse 2007 in der Schweiz. *Ornithol. Beob.* 105: 329–344.
- VON DEM BUSSCHE, J., R. SPAAR, H. SCHMID & B. SCHRÖDER (2008): Modelling the recent and potential future spatial distribution of the Ring Ouzel (*Turdus torquatus*) and Blackbird (*T. merula*) in Switzerland. *J. Ornithol.* 149: 529–544.
- ZAUGG, S., G. SAPORTA, E. VAN LOON, H. SCHMALJOHANN & F. LIECHTI (2008): Automatic identification of bird targets with radar via patterns produced by wing flapping. *J. Royal Soc. Interface* 5: 1041–1053.
- Berichte und Gutachten*
- BERGER-FLÜCKIGER, A. & P. HORCH (2008): Vernetzungskonzept Plateau de Diesse: Jahresbericht 2007/Réseau écologique du Plateau de Diesse: Rapport annuel 2007. Schweizerische Vogelwarte/Station ornithologique suisse, Sempach.
- HEYNEN, D. (2008): Schweizer Feldhasenmonitoring 2008/Suivi des populations de lièvres en Suisse en 2008. Schweizerische Vogelwarte/Station ornithologique suisse, Sempach.
- KELLER, V. & M. BURKHARDT (2008): Monitoring Überwinternde Wasservögel: Ergebnisse der Wasservogelzählungen 2006/07/Monitoring hivernal des oiseaux d'eau: Résultats des recensements des oiseaux d'eau 2006/07 en Suisse. Schweizerische Vogelwarte/Station ornithologique suisse, Sempach.
- MARTI, C. (2008): Auerhuhn und Störungen: Bericht zur Tagung vom 1. Februar 2007 in Sempach. *Ornithol. Beob.* 105: 125–128.
- MARTI, C. (2008): 68. Tagung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vom 26./27. Januar 2008. *Ornithol. Beob.* 105: 128–132.
- MOLLET, P. (2008): Waldreservat Chrapfegg, Gemeinde Mollis, Kanton Glarus. Die Eignung der Wälder als Lebensraum für Raufusshühner. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- MOLLET, P. (2008): Die Wälder nördlich der Hochalp, Kanton Appenzell A.Rh. als möglicher Auerhuhn-Lebensraum. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- MÜLLER, M., H. SCHULER & P. HORCH (2008): Kerngebiete zur Förderung und zum Schutz des Braunkehlchens im Unterengadin. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- SCHMID, H. (2008): Kurzbericht über den Einsatz des Nistkastens «Birdy» und Beurteilung der Qualität und Handhabung des Kastens. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Broschüren, Publikationen in populären Zeitschriften*
- BACHMANN, S., B. HALLER, R. LÖTSCHER, U. REHSTEINER, R. SPAAR & C. VOGEL (2008): Leitfaden zur Förderung der Uferschwalbe in der Schweiz. Praktische Tipps zum Umgang mit Kolonien in Abbaustellen und zum Bau von Brutwänden. Stiftung Landschaft und Kies, Uttigen, Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie, Bern, Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich, und Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- BACHMANN, S., B. HALLER, R. LÖTSCHER, U. REHSTEINER, R. SPAAR & C. VOGEL (2008): Guide de promotion de l'hirondelle de rivage en Suisse. Conseils pratiques pour la gestion des colonies dans les carrières et la construction de parois de nidification. Fondation Paysage et Gravier, Uttigen, Association Suisse de l'industrie des Graviers et du Béton, Berne, Association Suisse pour la Protection des Oiseaux ASPO/BirdLife Suisse, Cudrefin, et Station ornithologique suisse, Sempach.
- JENNY, M. (2008): Artenvielfalt als Umsatzmotor? *LandInForm*. S. 28–29.
- JENNY, M., J. FISCHER & S. BIRRER (2008): Leitfaden für die Anwendung des Punktesystems. Biodiversität IP-SUISSE. IP-SUISSE, Zollikofen, und Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- JENNY, M., J. FISCHER & S. BIRRER (2008): Manuel d'utilisation du système du points. Biodiversité IP-SUISSE. IP-SUISSE, Zollikofen, et Station ornithologique suisse, Sempach.
- JENNY, M. & M. KESTENHOLZ (2008): Biodiversität ist ein Agrarprodukt. Die Volkswirtschaft – Das Magazin für Wirtschaftspolitik (9).
- JENNY, M. & M. KESTENHOLZ (2008): La diversité biologique, un produit agricole. *La Vie économique – Revue de politique économique* (9).
- KELLER, V., M. KÉRY, H. SCHMID & N. ZBINDEN (2008): Swiss Bird Index SBI®: Update 2007. Faktenblatt. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- KELLER, V., M. KÉRY, H. SCHMID & N. ZBINDEN (2008): Swiss Bird Index SBI®: Update 2007. Fiche Info. Station ornithologique suisse, Sempach.
- KESTENHOLZ, M. & B. POSSE (2008): Rapport d'activité 2007 de la Station ornithologique suisse. *Nos Oiseaux* 55: 203–204.
- KESTENHOLZ, M. & F. TOBLER (2008): Vogelwarte 2008. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- KESTENHOLZ, M. & F. TOBLER (2008): Station ornithologique 2008. Station ornithologique suisse, Sempach.
- KESTENHOLZ, M., F. LIECHTI, B. NAEF-DAENZER, L. SCHIFFERLI & N. ZBINDEN (2008): Vögel, Wetter und Klimawandel. Bericht 2008 der Schweizerischen Vogelwarte für die «Gemeinschaft der Freunde der Vogelwarte». Sempach.
- KESTENHOLZ, M., F. LIECHTI, B. NAEF-DAENZER, L. SCHIFFERLI & N. ZBINDEN (2008): Oiseaux, météo et changement climatique. Rapport 2008 de la Station ornithologique suisse pour «L'Association des Amis de la Station». Sempach.
- SCHAUB, M., N. ZBINDEN, N. MARTINEZ, M. MAURER, A. IOSET, R. SPAAR, N. WEISSHAUPT & R. ARLETTAZ (2008): Vögel brauchen lückige Vegetation zur

- Nahrungssuche. Faktenblatt. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- SCHAUB, M., N. ZBINDEN, N. MARTINEZ, M. MAURER, A. IOSET, R. SPAAR, N. WEISSHAUPT & R. ARLETTAZ (2008): Végétation clairsemée, un habitat important pour la faune. Fiche info. Station ornithologique suisse, Sempach.
- SCHMID, H. (2008): Cristales. Una trampa mortal para las aves. Swiss ornithological institute, Sempach.
- SCHMID, H. (2008): Staklo – smrtnosna zamka za ptice. Švicarska ornitološka postaja, Sempach.

Master-/Diplomarbeiten und Dissertationen

- ALMASI, B. (2008): Effects of stress on the Barn Owl (*Tyto alba*) and the link to melanin-based coloration. Dissertation, Universität Zürich.
- DAFOND, L. (2008): Individual variation in circulating corticosterone levels in the hoopoe (*Upupa epops*): effects of body condition, sex and breeding attempt. Master thesis, Universität Zürich.
- FALSONE, K. (2008): Effect of endurance flight on corticosterone levels in passerine birds during autumn migration. Master thesis, Universität Basel.
- HOMBERGER, B. (2008): Environmental factors influencing the stress hormone corticosterone in the grey partridge (*Perdix perdix*). Master thesis, Universität Zürich.
- KORNER-NIEVERGELT, F. (2008): Quantification of within-winter movement rates of Common Pochard and Tufted Ducks based on ring recovery data – construction of a multinomial ring recovery model. Nachdiplom in Angewandter Statistik, Universität Bern.
- MARTI, C. (2008): Lancierung eines «Vogelwarte-Vogelführers Schweiz» – Chancen und Risiken. Projektarbeit Hochschule für Wirtschaft, Freiburg.
- RICKENBACH, O. (2008): Nest and chick protection to increase brood survival in a ground-nesting farmland bird, the Lapwing *Vanellus vanellus*. Master thesis, Universität Zürich.

Anhang:

Liste der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 2008

Ein grösserer Teil des Personals ist teilzeitlich beschäftigt. P = Programm, FB = Fachbereich, WL = Wissenschaftliche Leitung.

Irma Albisser (Versand Shop), Paul Albisser (Garten, Gebäude, Lager und Fahrzeuge), Bettina Almasi (Doktorandin bis Juni, ab Juli FB 6), Prof. Dr. Raphaël Arlettaz (P1, Leiter Aussenstelle Wallis, Salgesch), Erich Bächler-Greuter (P3), Heinz Bachmann (Liegenchafts- und Hausverwaltung), Yvonne Bachmann (Versand Shop), Dr. Silke Bauer (P3, ab März), Anne Berger (P4), Simon Birrer (Leiter P4, Leiter FB9), Martha Borer (Sekretariat), Prof. Dr. Bruno Bruderer, Hardy Brun (Informatik, Marketing), Heidi Brunzemp (Marketing), Guido Bühlmann (Leiter Finanzen und Rechnungswesen, ab Oktober), Marcel Burkhardt (P1, Marketing), Jérôme Duplain (P4), Irene Fehr-

Boer (Leiterin Administration), Judith Fischer (P4, ab Januar), Heidi Frey-Neuenschwander (Sekretariat), Anatole Gerber (P1, FB 8, Marketing), File Gjergjaj (Reinigung), Roman Graf (P4, Stellvertretender Leiter FB 9), Dr. Martin Grüebler (P2), Jérôme Guélat (GIS), Guido Häfliger (Informatik), Rosmarie Häfliger (Projektsekretariat P4), Dr. Steffen Hahn (P3, Stellvertretender Leiter FB 7, ab Januar), Daniela Heynen (P4, Leiterin FB 10), Gabriele Hilke Peter (P4, GIS), Petra Horch Kestenholz (P4), Silvia Huber (Personal, Buchhaltung), Sylvia Hürlimann (Sekretariat Marketing), Men Janett (P4), PD Dr. Lukas Jenni (Vorsitzender der Institutsleitung und Wissenschaftlicher Leiter), Dr. Susi Jenni-Eiermann (P2, Leiterin FB 6), Dr. David Jenny (P1, Marketing), Dr. Markus Jenny (P4), Matthias Kaufmann (Informatik, Mediamatiker-Lehrling), Dr. Verena Keller (P1, Leiterin FB 3), Dr. Marc Kéry (P1), Dr. Matthias Kestenholz (Marketingleiter), Susanna Komenda Zehnder (P3, ab Januar), Peter Knaus (P1, Redaktion Ornithologischer Beobachter, Öffentlichkeitsarbeit), Dr. Eva Knop (P4, bis August), Dr. Fränzi Korner (WL, Auswertungen, ab Juli), Dr. Pius Korner (WL, Auswertungen, ab April), Heidi Küng (Buchhaltung, Zahlungsverkehr), Marilena La Grassa (Hauptsekretärin), Michael Lanz (P4, ab August), Elsbeth Lardon (Vogelpflegestation, ab April), Barbara Leuenberger Jörg (Marketing, ab August), Dr. Felix Liechti (Leiter P3, Leiter FB 7), Ramona Maggini Lehmann (P1, PostDoc, ab März), Dr. Christian Marti (Betriebsleiter, Bibliothekar), Jacqueline Marti (Vogelpflege, P1), Vreni Mattmann (Vogelpflege), Pierre Mollet (P4, Stellvertretender Leiter FB 8 ab August), Claudia Müller (Doktorandin), Mathis Müller (P1, P2, Auswertung Engadin), Dr. Beat Naef-Daenzer (Leiter FB 4, Biostatistik), Luzia Naef-Daenzer (Auswertungen Wald/Meisen), Marte Nuaj-Berisha (Reinigung), Maria Nuber (P2, Waldprojekt, Öffentlichkeitsarbeit), Marianne Parmiggiani (Telefonistin, Sekretariat), Dr. Gilberto Pasinelli (Wissenschaftlicher Adjunkt, Leiter Gutachten, ab Januar), Dieter Peter (P3, Elektronik und EDV), Annatina Pfister-Janett (Leiterin Marketing-Sekretariat), Bertrand Posse (P1, Centrale ornithologique romande, Marketing), Lis Räber (Projektsekretariat, Datenaufbereitung P4 und P1), Thomas Reichlin (Doktorand), Emmanuel Revaz (P1, P4, Wallis), Markus Rudin (P4), Dr. Annette Sauter (WL, PostDoc), PD Dr. Michael Schaub-Ritt (Leiter FB 5), Dr. Luc Schifferli (Leiter P2), Hans Schmid (Leiter FB 1), Heinrich-Johann Schweizer (Betrieb), Antoine Sierro (P1, P4, Wallis), Dr. Reto Spaar (Leiter FB 8), Dr. Martin Spiess (P4, P1), Ursula Spiess (Bibliothek, Dateneingabe), Felix Tobler (Marketing, Leiter Öffentlichkeitsarbeit), Barbara Trösch (Human Resources, Marketing), Christoph Vogel (Marketing, Umweltbildung), Dr. Bernard Volet (P1, Informationsdienst), Francine Volet (Marketing, Übersetzungen), Johann von Hirschheydt (WL, Leiter Beringungszentrale), Stefanie Waser (Vogelpflegestation, ab Juli), Stefan Weingartner (Informatik, Mediamatiker-Lehrling), Reguel Wermelinger (Informatik), Elisabeth Wiprächtinger (Beringungszentrale), Dr. Niklaus Zbinden (Leiter P1, Leiter FB 2).