



vogelwarte.ch

**75. Tagung
der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
24./25.1.2015**

**Zusammenfassungen, Anhang zum Vortrag
„Die Online Vogelwelt“ & Teilnehmerliste**



Einladung

zur 75. Tagung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
der Schweizerischen Vogelwarte, 24./25. Januar 2015

Invitation

à la 75^e réunion des collaboratrices et collaborateurs
de la Station ornithologique suisse, 24/25 janvier 2015

PROGRAMM Tagungsthema: «Gesang, der Wissen schafft»

PROGRAMME Thème de la réunion: «Le chant, de la connaissance à la science»

Samstag / Samedi

Vorprogramm / Avant-programme

- ab 8.00 **Jungornithologentreffen** / Réunion des jeunes ornithologues Martin Spiess
- ab 12.00 **Führung durch den Rohbau Besuchszentrum:** Treffpunkt bei der Bushaltestelle «Sempach, Vogelwarte» / Visite guidée du centre de visite en construction: Rendez-vous près de l'arrêt d'autobus «Sempach, Vogelwarte» Felix Tobler, Christian Marti
- ab 13.00 **Begrüßungskaffee** in der Festhalle Sempach / Café de bienvenue à la salle des fêtes Sempach

Tagung / Réunion

- 14.00 **Begrüßung, Aktualitäten aus der Vogelwarte** / Mot de bienvenue, actualités de la Station ornithologique Lukas Jenni, Matthias Kestenholz, Richard Maurer
- 14.20 **Neuerungen in der Abteilung Monitoring** / Nouveautés du département Monitoring Thomas Sattler
- 14.30 **Atlas 2013–2016: Halbzeitbilanz** / Atlas 2013–2016: bilan à mi-parcours Peter Knaus
- 15.00 **Aus dem Feld... unterwegs für den Atlas** / En direct du terrain... sur les chemins de l'atlas Merlin Hochreutener
- 15.15 **Atlas 2013–2016: Ausblick auf die Saison 2015** / Atlas 2013–2016: coup d'œil sur la saison 2015 Samuel Wechsler
- 15.35 Pause
- 16.00 **Die Online-Vogelwelt: Bestimmen, Erfassen, Geniessen...** / L'avifaune en ligne: de l'identification à la saisie, en passant par le plaisir Martin Spiess, Hans Schmid, Verena Keller
- 16.40 **Vogeltöne – über tonale Komponenten in Rufen und Gesängen der Vögel** / Emissions vocales des oiseaux: composantes tonales des cris et chants Hans-Heiner Bergmann
- 17.20 **Einblicke in die Verbreitung der Goldammerdialekte schweiz- und europaweit** / Aperçus de la répartition des dialectes du Bruant jaune en Suisse et en Europe Petr Prochazka
- 17.40 **Herkunft und Ausbreitungsgeschichte der Schleiereule** / Origine et histoire de l'effraie des clochers Sylvain Antoniazza
- 18.00 Ende / Fin
- 18.15 **Abendessen** in der Festhalle / Repas à la salle des fêtes

Abendprogramm / Soirée

ab 19.30 **Gemütliches Beisammensein**, Dessert und Getränke erhältlich / *Soirée conviviale, desserts et boissons à disposition*

20.00 **Vogelgesang und Musik: ein Hörvergnügen** / *Chants d'oiseaux et musique, le plaisir d'écouter* Christian Marti

Sonntag / Dimanche

9.00 **Begrüssung, Aktuelles aus der Vogelwarte** / *Mot de bienvenue, actualités de la Station ornithologique*
Lukas Jenni

9.15 **Möglichkeiten und Grenzen eines bioakustischen Monitorings von Vögeln** / *Eventail des possibilités et limites du monitoring acoustique des oiseaux*
Karl-Heinz Frommolt

9.55 **Do-it-yourself: Wert von Tonaufnahmen in der feldornithologischen Praxis** / *Do-it-yourself: intérêt des enregistrements sonores sur le terrain*
David Marques

10.15 **Einsatz von Klangattrappen – Standpunkt der Vogelwarte** / *Utilisation de la repasse – point de vue de la Station ornithologique*
Michael Schaad

10.25 Pause

11.00 **Neues aus dem Programm Artenförderung Vögel Schweiz** / *Quoi de neuf sur le front de la conservation des oiseaux en Suisse?*
Reto Spaar, Raffael Ayé

11.20 **Dispersal und Ansiedlung von Steinkäuzen – Erkenntnisse für die Artenförderung** / *Dispersion et cantonnement de la Chevêche d'Athéna – Applications à la conservation*
Beat Naef-Daenzer, Martin Gruebler

11.50 **Einsamer Rufer in der Nacht – 19 Jahre Artenförderungsprogramm Wachtelkönig** / *Un chanteur solitaire dans la nuit – 19 ans de programme de conservation pour le Râle des genêts*
Eva Inderwildi

12.10 **Monitoring Feuchtgebiete: Mit Stiefeln und Ausdauer auf den Spuren seltener Arten** / *Monitoring en zone humide: avec persévérance sur les traces des espèces rares*
Claudia Müller

12.30 **Mittagessen** in der Festhalle / *Repas à la salle des fêtes*

14.00 **Zugstrategien unserer Alpensegler im europäischen Vergleich** / *Stratégies de migration de nos Martinets à ventre blanc en comparaison européenne*
Christoph Meier

14.20 **Mit Vielfalt punkten – oder wie man Biodiversität auf Bauernhöfen misst** / *Les paysans marquent des points – ou comment mesurer la biodiversité dans les exploitations agricoles*
Judith Zellweger

14.40 **Und sie bewegt sich doch! Die Vogelwelt in der aufgewerteten Wauwiler Ebene entwickelt sich** / *Et elle bouge encore! L'avifaune se refait une santé dans la plaine revitalisée du Wauwilermoos*
Roman Graf

15.00 **Veränderungen in Verbreitung und Bestand des Alpenschneehuhns in der Schweiz** / *Changements dans la distribution et les effectifs du Lagopède alpin en Suisse*
Lukas Jenni

15.15 **Genau hinhören lohnt sich: kryptische Vielfalt bei der Weissbartgrasmücke** / *L'écouter attentive en vaut la peine: diversité cachée chez la Fauvette passerinette*
Manuel Schweizer

15.30 Ende der Tagung / *Fin de la réunion*
Lukas Jenni

Die Tagung findet in der Festhalle Sempach statt / *La réunion aura lieu à la salle des fêtes de Sempach*
Tagungstelefon / *Numéro de tél. pendant la réunion: 079 285 11 55*

Mitarbeitertagung 2015 Zusammenfassungen

Samstag

Thomas Sattler

Neuerungen in der Abteilung Monitoring

Die Projekte der Abteilung Monitoring der Vogelwarte sind auf lange Lebensdauer angelegt. Weil viele Angestellte seit langer Zeit bei uns tätig sind, wuchs bei einigen der Wunsch nach einer Umverteilung ihrer Aufgabenbereiche. Zusätzlich gibt es aufgrund der Zunahme der Daten, der Weiterentwicklung der Datenbanken zu einer modernen räumlichen Datenbank und einer Neustrukturierung der Berichterstattung auch Mehrarbeit. Diese Ausgangslage führt an der Abteilung 1 zu einer Neueinstellung und einer kleinen Rochade in den Aufgabenbereichen. So freuen wir uns, ab Februar neu Nicolas Strebel im Team zu haben. Er wird Verantwortlicher für die Wasservogelzählungen und analysiert die wertvollen langfristigen Datenreihen der Monitoringprogramme. Bernard Volet übernimmt neu (wieder) das Sekretariat der Avifaunistischen Kommission. Zusammen mit Claudia Müller zeichnet neu Sylvain Antoniazza verantwortlich für die Erstellung des ID-Bulletins. Er hat zusätzlich auch die Verantwortung für die ‚Centrale Ornithologique Romande‘ übernommen. Bertrand Posse stösst neu zum Atlasteam. Damit fühlen wir uns gut aufgestellt, um die von unseren freiwilligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit viel Engagement gesammelten Daten zu analysieren, um zuverlässige Aussagen zur Bestandsentwicklung der Vogelwelt in der Schweiz zu erarbeiten und um die Resultate optimal für das jeweilige Zielpublikum aufzubereiten.

Peter Knaus

Atlas 2013–2016: Halbzeitbilanz

Bei Halbzeit der Feldaufnahmen für den neuen Brutvogelatlas 2013–2016 lässt sich ein sehr erfreuliches Fazit ziehen. In zahlreichen Atlasquadraten (10 × 10 km) sind bereits fast so viele oder sogar mehr Arten als beim letzten Atlas 1993–1996 festgestellt worden. Die Feldarbeiten zeigen aber auch Lücken auf: So sind beim Habicht und bei einzelnen nachtaktiven Arten wie Raufusskauz und Sperlingskauz ältere Nachweise in vielen Atlasquadraten noch immer unbestätigt. Hier bleibt in den nächsten zwei Jahren noch viel zu tun. Einige Quadrate, vor allem im Jura und in den Alpen und/oder in den Grenzregionen, sind überdies noch wenig bearbeitet. Bislang wurden über 1700 Kilometerquadrate (1 × 1 km) kartiert und damit rund 55 % des Gesamtaufwands erledigt. Mit diesen Kartierungen lassen sich bereits Dichtekarten und Höhenverbreitungen berechnen und mit den Resultaten 1993–1996 vergleichen. Alle Informationen rund um den Brutvogelatlas sind hier zu finden: www.vogelwarte.ch/atlas. Bei dieser Gelegenheit möchten wir uns auch bei allen Mitarbeitenden und ornitho-Melderinnen und -Meldern ganz herzlich für den fantastischen Einsatz und die wertvollen Daten bedanken!

Merlin Hochreutener, Gais AR

Aus dem Feld... unterwegs für den Atlas

Wohl kaum ein Projekt der letzten Jahre hat die Schweizer Ornithologenszene so mobilisiert wie der neue Brutvogelatlas – vom lokalen Artenkenner bis zum Zivildienstleistenden sind alle dabei. Dieses Projekt wäre unmöglich zu realisieren, würden sich nicht zahlreiche engagierte Freiwillige den Strapazen der Feldarbeit aussetzen. So gross ihre Zahl ist, so umfassend ist auch die Vielfalt an Herausforderungen, die während der Arbeit auftauchen können – angefangen bei der Planung einer Atlassaison bis zur Auswertung der Kartierungen mit *Terrimap online*. Nebst organisatorischen Knacknüssen spielen weitere unvorhersehbare Faktoren wie Regen, zugewachsene Wege oder Kuhglockengebimmel eine wichtige Rolle, weil sie die Kartierungsarbeiten empfindlich beeinträchtigen können. Stundenlang trotzen wir im Feld Wind und Wetter auf der Suche nach heimlichen Arten – oftmals erfolglos. Genau diese Unvorhersehbarkeiten üben aber auch einen grossen Reiz aus; erfreuen sie uns im Gegenzug doch immer wieder mit Zufallsbeobachtungen von selteneren Vögeln, anderen Tieren oder Pflanzen. Hinter dem entstehenden Nachschlagwerk steckt weit mehr als die sachliche Erhebung von Vögeln – viele Feldbeobachter und Feldbeobachterinnen verbinden damit auch Erinnerungen an abenteuerliche Begehungen zwischen Verzweiflung und Ekstase.

Samuel Wechsler

Atlas 2013–2016: Ausblick auf die Saison 2015

2015 sind in weiteren Kilometerquadraten Kartierungen durchzuführen. In den Atlasquadraten soll zudem die Artensuche fortgesetzt werden, besonders von schwierigen Arten. Dabei ist es auch wichtig, erfolglose Begehungen in Form von „Negativnachweisen“ zu melden (Atlascode 99). Zudem gibt es 2015 zwei regionale Schwerpunkte: (1) An grösseren Seen und Flüssen ist eine Erhebung von Höckerschwan, Gänsesäger, Haubentaucher, Mittelmeermöwe und Eisvogel vorgesehen; weitere Informationen dazu gibt es ab Februar 2015 unter <http://atlas.vogelwarte.ch/bestandsaufnahme-2015>. (2) Vor allem in den Kantonen Wallis, Uri, Tessin und Graubünden sollen balzende Waldschnepfen erfasst werden, unter anderem mit Hilfe einer Potenzialkarte. Diese steht den Atlas-Mitarbeitenden für ihr Atlasquadrat demnächst auf www.ornitho.ch (unter Brutvogelatlas 2013–2016 > Atlasdokumente) zur Verfügung. Bis 2016 soll schliesslich bei Mauersegler und Mehlschwalbe eine möglichst vollständige Erfassung von Kolonien mit mehr als 10 Paaren stattfinden. Melden Sie unbedingt alle Ihre Beobachtungen auf www.ornitho.ch, insbesondere wenn Sie in den Grenzregionen, im Jura und/oder in den Alpen unterwegs sind.

Martin Spiess, Hans Schmid, Verena Keller

Die Online-Vogelwelt: Bestimmen, Erfassen, Geniessen...

Die Ornithologie ist im Internet mit unzähligen Websites vertreten, von denen wir einige wichtige und interessante Beispiele vorstellen. Die Links dazu finden Sie in der angehängten Liste. Vogelstimmenkenntnis ist eine Grundvoraussetzung, um erfolgreich in unseren Monitoring-Programmen mitzuarbeiten. Üben Sie sich mit dem „*Vogelwarte Vogelstimmenquiz*“ oder - ergänzt um andere Organismengruppen – mit dem „*Biofotoquiz*“. Möchten Sie das Einzugsgebiet auf die ganze Welt ausdehnen? Die Vogelstimmensammlung „*Xeno-Canto*“ wird Sie faszinieren. Die App „*Der Kosmos Vogelführer*“ erspart Ihnen ab jetzt das Mit-schleppen des Bestimmungsbuches.

Mit der neuen Smartphone-App „*NaturaList*“ erfassen Sie Ihre Beobachtungen schnell und zuverlässig, nicht nur in der Schweiz, sondern in ganz Europa. Die herunterladbaren Karten machen Sie vom Netz unabhängig. Wenn Sie die Daten übertragen, gelangen diese automa-

tisch auf die richtige *ornitho*-Plattform, egal, ob Sie auf Sizilien oder auf Rügen beobachten. Auf Data.bioloVISION.net haben Sie immer Zugriff auf Ihre Beobachtungen. Sie können damit auch Reptilien, Amphibien, Säugetiere, Heuschrecken und weitere Tiergruppen erfassen. In Kooperation mit dem CSCF werden wir Rubriken für diese anderen Taxa bald auf *ornitho.ch* freigeben.

Die *NaturaList*-App ist auch für die Mitarbeit beim europäischen Atlas verwendbar, denn die Daten werden den europäischen und den jeweiligen nationalen Koordinatoren zur Verfügung gestellt. Wer die App nicht brauchen kann oder will, verwendet am besten die Internetplattformen „*Birdtrack.net*“ oder „*Observations.org*“, die auch die Eingabe von kompletten Listen (Tagesblättern) ermöglichen. Die Mitarbeit ist vor allem in Ost- und Südosteuropa gefragt. Weitere Informationen finden Sie auf der EBCC-Website.

Hans-Heiner Bergmann, Professor emeritus der Universität Osnabrück, Bad Arolsen, Deutschland

Vogeltöne – über tonale Komponenten in Rufen und Gesängen der Vögel

Musikinstrumente spielen Töne, wie man sagt. Aber reine Töne im physikalischen Sinne sind dabei nur wenige beteiligt. Die Geige kann keinen einzigen Ton spielen. Die Flöte kann das noch am besten. Auch bei den Vögeln sind reine Töne von konstanter Tonhöhe selten. Mönchsgrasmücken singen ziemlich viele, Samtkopfgrasmücken wenige. Die Nachtigall bietet ein gutes Beispiel mit ihrem Pfeifmotiv im Gesang. Das kann sie auf ganz verschiedenen Tonhöhen singen. Gibt es Beziehungen zwischen den Tonhöhen?

Unsere Vögel verwenden häufig Tonsignale mit veränderten – modulierten – Tonhöhen. Ein Regenrufdialekt des Buchfinken lautet „hui“. Die Tonhöhe steigt an. Auch der Zilpzalp ruft so. Der Gartenrotschwanz verwendet diesen Ruf ebenfalls. In Griechenland kann man den Buchfinken nicht so leicht erkennen. Er ruft dort „hiid“. Der Gartenrotschwanz *samamiscus* ruft ebenfalls „hiid“. Der Zilpzalp im Kaukasus tut es ihm gleich, auch der Taigazilpzalp in Russland. Weitere Arten sind beteiligt. Man könnte an eine internationale Absprache der Vögel denken, an einen Masterdialekt.

Die Bioakustik stellt sich viele Fragen. Jeder, der genau hinhört, stößt stets auf Neues. Es lohnt sich also, Vogelstimmen zu beachten und aufzunehmen.

Petr Prochazka, Inst. of Vertebrate Biology, Acad. of Sciences, Brno, Czech Republic
Sharina van Boheemen, Dept. of Ecology, Charles University, Praha, Czech Republic

Einblicke in die Verbreitung der Goldammerdialekte schweiz- und europaweit

Der einfache Gesang der Goldammer (*Emberiza citrinella*) zeigt ausgeprägte Dialekte. Wir stellen mehrere Citizen-Science-Projekte vor, die erfolgreich die Dialekte der Goldammer in verschiedenen Ländern (z. B. Tschechien, Lettland und Polen) kartieren. Ein besonderes Projekt soll feststellen, was mit britischen Goldammerdialekten geschah, nachdem Vögel dieser Populationen in Neuseeland eingeführt worden waren (<http://www.yellowhammers.net>). Hier kann die Verbreitung der Dialekte sowohl Gründereffekte als auch kulturelle Evolution widerspiegeln. Viele Hobby-Ornithologen waren von diesen Projekten begeistert, und aus ursprünglich zufälligen Tonaufnahmen beim Wandern oder Radfahren wurde für manche von ihnen eine Leidenschaft.

Mit dem Einsatz von noch mehr MitarbeiterInnen könnten wir detailliertere Kenntnisse zur Verbreitung der Dialekte erarbeiten und interessante biologische Fragen über die Funktion der Dialekte und die Erhaltung der Dialektgrenzen beantworten. Alle Interessenten aus der Schweiz, die zur Erforschung der landesweiten Dialektverbreitung beitragen wollen, finden auf den Projektseiten (<http://www.yellowhammers.net/switzerland>) ausführliche Informationen. Aufnahmen von vollendeten Gesangsstrophen aus der ganzen Schweiz sind herzlich willkommen.

Sylvain Antoniazza

Herkunft und Ausbreitungsgeschichte der Schleiereule

Die letzte Eiszeit, die vor etwas weniger als 20 000 Jahren beendet war, hatte einen immensen Einfluss auf die Verbreitung der Arten in Europa. Oft ist es möglich, Spuren davon im Genom der Arten wiederzufinden. Dann lassen sich diese Informationen verwenden, um die Besiedlungsgeschichte der Arten zu rekonstruieren. So konnten wir bei der Schleiereule zeigen, dass sowohl West- als auch Nordeuropa nach der letzten Eiszeit von der Iberischen Halbinsel her besiedelt worden sind. Es stellte sich auch heraus, dass sich die grossen Unterschiede bei der Gefiederfärbung der Unterseite, die von schneeweiss bis rotbraun reichen kann, während oder nach der Kolonisation dieser Gebiete entwickelt haben. Sie beruhen hauptsächlich auf einer Mutation auf einem einzigen, MC1R genannten Gen. Anhand der Ausbreitungsgeschichte der Schleiereule in Europa erkennen wir also Prinzipien, die bei der Bildung von Arten eine Rolle spielen können.

Christian Marti

Vogelstimmen und Musik: ein Hörvergnügen

Vogelstimmen kann man in der Natur oder mit Hilfe von Tonaufnahmen anhören, aber man kann sie auch im Konzertsaal entdecken und studieren. Komponisten haben sich vom Gesang der Vögel zu ihren Werken anregen lassen und Vogelstimmen in ihre Werke aufgenommen, wobei die Wiedergabe mehr oder weniger originalgetreu sein kann. Geplant ist ein lockerer und hoffentlich unterhaltsamer ornithologischer Streifzug durch die Musikgeschichte, in dessen Verlauf ein etwas weniger wissenschaftlicher Zugang zu Sonagrammen geboten wird als an den Vorträgen tagsüber. Der Vortrag ist aber ebenso ein musikalischer Streifzug durch die Vogelwarte-Bibliothek. Sonagramme und Notenbeispiele sollen auch für jene, die sich darin noch nicht auskennen, ein paar interessante Querbezüge schaffen. Ein entspannendes Hörvergnügen!

Sonntag

Karl-Heinz Frommolt, Kustos des Tierstimmenarchivs, Museum für Naturkunde, Berlin

Möglichkeiten und Grenzen eines bioakustischen Monitorings von Vögeln

Die Entwicklung der digitalen Tonaufzeichnungs- und Analysetechnik in den letzten Jahren eröffnet zahlreiche Möglichkeiten zum Einsatz akustischer Methoden bei naturschutzrelevanten Fragestellungen, insbesondere für ein Monitoring lautaktiver Tierarten. Beispiele laufender Monitoringprojekte in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg zeigen, welche Ergebnisse sich auf der Grundlage von Tonaufzeichnungen gewinnen lassen, die durch autonome Feldornithologen erstellt wurden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf nachtaktiven Vogelarten, die mit traditionellen Erfassungsmethoden nur mit hohem Aufwand zu erfassen sind. Algorithmen der akustischen Mustererkennung erlauben eine effektive Auswertung von umfangreichem Tonmaterial. Die Analysen lassen neben Artnachweisen unter bestimmten Bedingungen auch Aussagen zur Bestandsdichte zu. Es folgt eine kritische Betrachtung, für welche Aufgabenstellungen der Einsatz akustischer Methoden sinnvoll ist. Das bioakustische Monitoring ist eine wertvolle Ergänzung laufender Erfassungsprogramme; es kann und soll den Feldornithologen jedoch in keinem Fall ersetzen.

David Marques, Bern

Do-it-yourself: Wert von Tonaufnahmen in der feldornithologischen Praxis

„Was singt denn da?“ Noch nie war diese unter FeldornithologInnen häufig gestellte Frage so einfach zu beantworten wie heute. Bereits mit jedem Smartphone ist es mittlerweile möglich, von unbekanntem Lautäußerungen gute Belegaufnahmen sowie Sonagramme zu erstellen und diese in kurzer Zeit von einer grossen Schar erfahrener KollegInnen begutachten zu lassen. Ich gebe einen Überblick über die Möglichkeiten zur Tonaufnahme im Feld und grundlegende Tipps und Tricks für die ersten konkreten Schritte. Dazu stelle ich die einfachsten Manipulationen am Computer bis zur Betrachtung eines Sonagramms und die wichtigeren Online-Plattformen vor, auf denen man Aufnahmen öffentlich machen und Rat bei Bestimmungsproblemen finden kann. Ich illustriere den Mehrwert von Tonaufnahmen in der Feldornithologie durch einige immer wiederkehrende Probleme, die wohl auch erfahrenen Kennern schon Schwierigkeiten bereitet haben: Singt da im zeitigen Frühjahr ein Wald- oder ein Berglaub-sänger? Ruft hier ein Sommer- oder ein Wintergoldhähnchen?

Download der Präsentation als pdf unter <http://tinyurl.com/o75gkp5> bis am 1. August 2015 möglich.

Michael Schaad

Einsatz von Klangattrappen – Standpunkt der Vogelwarte

Menschliche Aktivitäten bedeuten für Vögel eine Störung, wenn deren Reaktion das Überleben und/oder die Fortpflanzung beeinträchtigt. Im schlimmsten Fall führt Störung zur Reduktion eines Bestands oder gar zum Aussterben einer Population. Die Stärke der Auswirkung hängt von zahlreichen weiteren Faktoren ab, die oft nicht bekannt sind (Häufigkeit von Störungen, Dauer der Reaktion des Vogels etc.). Obschon in konkreten Situationen die Auswirkung einer Aktivität unbekannt oder schwer abzuschätzen ist, sollte im Sinne des Vorsorgeprinzips jegliche Störung vermieden oder auf möglichst kurze Dauer beschränkt werden. Das Abspielen von Klangattrappen ist eine Störung, auf welche die Vögel meist mit Annäherung und/oder Lautäußerungen reagieren. Die Vogelwarte empfiehlt, für Beobachtung und Foto-

grafie auf den Einsatz von Klangattractoren zu verzichten. Bei den Arbeiten für den Brutvogel-atlas 2013–2016 kann der Einsatz von Lockmitteln hingegen ein effizientes Mittel sein, um seltene oder heimliche Arten nachzuweisen. Auf den Kartierungsrundgängen in den Kilometerquadraten dürfen Lockmittel aber aus methodischen Gründen unter keinen Umständen eingesetzt werden. Falls im Feld eine Vogelstimme durch Abspielen der Stimme auf einem mobilen Gerät verifiziert wird, so sollte dies mit Kopfhörern erfolgen. Beim Einsatz von Klangattractoren sind folgende Regeln zu beachten:

1. Spielen Sie die Klangattrappe an einem bestimmten Punkt nicht länger als eine halbe Minute ab. Warten Sie danach einige Minuten und versuchen Sie es höchstens noch ein zweites Mal.
 2. Halten Sie grössere Distanzen zwischen den Abspielpunkten ein (mindestens 200 m).
 3. Nach der akustischen Reaktion oder dem Erscheinen des entsprechenden Vogels ist der Lockmitteleinsatz sofort einzustellen.
 4. An Stellen im Atlasquadrat, wo Sie die Art für den Atlas schon nachgewiesen haben, soll auf einen weiteren Lockmitteleinsatz verzichtet werden.
- <http://atlas.vogelwarte.ch/einsatz-von-lockmitteln.html>

Reto Spaar

Raffael Ayé, SVS/BirdLife Schweiz, Zürich

Artenförderung Vögel Schweiz: Neues aus der Koordinationsstelle

Das Programm Artenförderung Vögel Schweiz der Schweizerischen Vogelwarte, des SVS/BirdLife Schweiz und des Bundesamts für Umwelt ging 2014 in sein zwölftes Jahr. Die Förderung gefährdeter Kulturlandarten stellt weiterhin einen wichtigen Schwerpunkt der Artenförderung dar. Vernetzungsprojekte können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, sofern sie richtig durchgeführt werden. Viele Vernetzungsprojekte nutzen das Potenzial jedoch zu wenig. Die Anforderungen an solche Projekte und die Probleme mit ihnen werden diskutiert. – Die Mehlschwalbenvolkzählung wurde mit einer zweiten Erhebung abgeschlossen: 2014 beteiligten sich 207 Personen und Gruppen und zählten über 10'000 besetzte Nester. – Im letzten Jahr wurden zwei Expertentreffen organisiert: In Zizers fand eine Besichtigung der Massnahmen im Förderprojekt für Wiedehopf und Co. statt. Die Kiebitzfachleute trafen sich im Fraubrunnenmoos. Diese Gelegenheiten zum Erfahrungsaustausch wurden von allen Seiten sehr geschätzt. – Neue Merkblätter erschienen zu folgenden Themen: Mehlschwalbenförderung, Feldlerchenförderung und Wiedehopfnisthilfen (Download auf www.artenfoerderung-voegel.ch). – Der AP Steinkauz liegt redaktionell bereinigt vor und wird vom BAFU dieses Jahr publiziert.

Website des Programms Artenförderung Vögel Schweiz: www.artenfoerderung-voegel.ch bzw. www.conservation-oiseaux.ch

Beat Naef-Daenzer, Martin Gruebler

Dispersal und Ansiedlung von Steinkäuzen – Erkenntnisse für die Artenförderung

Nachwuchs- und Sterblichkeitsraten, Todesursachen und die räumliche Dynamik in Populationen des Steinkäuzes (*Athene noctua*) sind erst lückenhaft bekannt. Damit fehlen wichtige Grundlagen, um die Ökologie der Art zu verstehen und um das Angebot an potenziellem Lebensraum für Steinkäuze in der Schweiz zu beurteilen. Die Schweizerische Vogelwarte hat 2009–2013 ein Forschungsprojekt in Württemberg durchgeführt, um zur Schliessung dieser Lücken beizutragen. Im Mai 2014 fand an der Vogelwarte ein Fachsymposium statt, an dem

die wichtigsten Ergebnisse im Hinblick auf eine unverzügliche Umsetzung diskutiert wurden. Die vielfältigen Forschungsergebnisse zeigen, dass geeigneter Lebensraum für Steinkäuze noch recht verbreitet vorhanden ist. Steinkäuze, vor allem Jungtiere, bewegen sich allerdings in viel weiteren Räumen, als bisher vermutet wurde. Deshalb liegt es nahe, die bekannten und bewährten Aufwertungsmassnahmen auf grössere Räume auszudehnen, auch auf Regionen, die noch unbesiedelt sind. Wir möchten die Wirkung solcher Massnahmen in einem neuen Projekt erproben: Im Seeland (BE/FR) läuft ein Artenförderungsprojekt des SVS/BirdLife Schweiz, des OV Kerzers und lokaler Ornithologen. Ergänzend dazu bereitet die Schweizerische Vogelwarte in Zusammenarbeit mit dem SVS/BirdLife Schweiz ein Experiment vor, in dem im Umkreis von 20 km um den bestehenden Brutort eine grosse Anzahl von Niströhren für Steinkäuze verteilt werden.

Eva Inderwildi, SVS/BirdLife Schweiz, Zürich

Einsamer Rufer in der Nacht – 19 Jahre Artenförderungsprogramm Wachtelkönig

Seit 1996 läuft das erfolgreiche Artenförderungsprogramm Wachtelkönig des SVS/BirdLife Schweiz. Der in der Schweiz vom Aussterben bedrohte Wiesenbrüter wird aufgrund seiner hauptsächlich in der Nacht vorgebrachten Rufe erfasst. Früher war der Wachtelkönig ein verbreiteter Brutvogel im Mittelland und manchen Tälern der Alpen und des Juras. Heute brütet er in der Schweiz praktisch nur noch in Wiesen höherer Lagen. Im Rahmen des Artenförderungsprogramms Wachtelkönig vereinbart der SVS/BirdLife Schweiz Verträge mit den betroffenen Landwirten für eine spätere Mahd. Diese ermöglichen es dem Wachtelkönig, seine Bruten erfolgreich aufzuziehen. Seit Beginn des Artenförderungsprogramms traten jährlich zwischen 12 und 87 Wachtelkönige in der Schweiz auf, insgesamt 540 in den 19 Jahren. Von den 331 stationären Tieren hatten 214 die Möglichkeit, in Ruhe zu brüten, 160 dank Verträgen zwischen dem SVS/BirdLife Schweiz und seinen Partnern mit den Landwirten. 55 sichere Bruten konnten nachgewiesen werden. Ohne gezielte Massnahmen haben Wachtelkönige in der Schweiz praktisch keine Chance, ihre Jungen erfolgreich aufzuziehen. Soll die Art weiterhin in der Schweiz brüten, ist eine Weiterführung des Artenförderungsprogramms unabdingbar. Der SVS/BirdLife Schweiz dankt allen Ornithologinnen und Ornithologen für die Meldung ihrer Wachtelkönigbeobachtungen und ihre Unterstützung beim Schutz dieser seltenen Art.

Claudia Müller

Monitoring Feuchtgebiete: Mit Stiefeln und Ausdauer auf den Spuren seltener Arten

Die Dokumentation der Bestandsentwicklung der oft spezialisierten Feuchtgebietsarten benötigt ein eigenes, speziell auf die Bedürfnisse dieser Arten zugeschnittenes Monitoringprogramm. Das Monitoring Feuchtgebiete (MF) hat Herausforderungen auf verschiedenen Ebenen zu überwinden, ist jedoch zur Überwachung vieler Arten wie Zwergtaucher, Teichhuhn und Rohrschwirl unabdingbar. Im MF fliessen jährlich die Ergebnisse aus über 80 Feuchtgebieten in der ganzen Schweiz ein, die mehrheitlich klein und räumlich unregelmässig verteilt sind. Die freiwilligen Mitarbeiter leisten unter oft schwierigen äusseren Bedingungen (z.B. überschwemmte Wege) Enormes und dies zum Teil über Jahrzehnte. Bei der Revierauscheidung sind vertiefte Kenntnisse über die Lebensweise und Raumannsprüche der zum Teil sehr heimlichen Arten erforderlich. In den meist geschützten Feuchtgebieten hat die Überwachung der spezialisierten Arten eine lange Tradition, auch zur Erfolgskontrolle von Aufwertungs- und Pflegemassnahmen. Dieses historische Wachstum des MF hat zu einer gewissen methodischen Heterogenität geführt, was auch spezielle Anforderungen an die Kontrolle und Synthese der Resultate stellt. Meist werden 5-6 Rundgänge nach der Revierkartierungsmethode durchgeführt. Teilweise werden auch nur die Feuchtgebietsarten kartiert. Wieder andere Arten werden mit Spezialerhebungen erfasst (Koloniebrüter, Haubentaucher,

etc.). 2014 wurde ein Grossteil der Erhebungen erstmals mit *Terrimap online* erfasst, was sich gut bewährt hat und auch zu einer weiteren Standardisierung führen dürfte. Der Index der Feuchtgebietsarten zeigt seit 1990, dem Beginn des Projektes, stabile bis leicht zunehmende Bestände. Arten wie Kolbenente, Kormoran, Zwergdommel, Flusseeeschwalbe, Rohrschwirl, Drosselrohrsänger und Pirol haben zugenommen und sorgten für diesen gesamthaft leicht positiven Trend, während andere Arten wie Zwergtaucher, Haubentaucher, Wasserralle, Bekassine, Grosser Brachvogel, Lachmöwe und Rohrammer abnahmen oder sogar ganz verschwanden.

Christoph M. Meier, Felix Liechti

Raül Aymí, Catalan Ornithological Institute, Barcelona, Spain

Hakan Karaardic, Akdeniz University, Konyaalti Antalya, Turkey

Pavel Zehindjiev, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

Zugstrategien unserer Alpensegler im europäischen Vergleich

Im Winter werden Alpensegler in allen tropischen Regionen von Afrika beobachtet. Sechs mit Geolokatoren ausgerüstete Alpensegler aus Baden zogen 2011 an die Elfenbeinküste. Nicht bekannt war jedoch, ob diese Vögel jedes Jahr dorthin ziehen und ob andere europäische Alpensegler-Populationen das gleiche Überwinterungsgebiet bevorzugen. Für die Zugvogelforschung ergibt sich daraus eine spannende Fragestellung: Unterscheidet sich die Zugdauer für Populationen mit unterschiedlich langen Zugrouten und mit zum Teil unterschiedlichen Hindernissen entlang der Zugrouten? Falls es Unterschiede gibt, erwarten wir auch, dass Alpensegler aus verschiedenen Populationen zu unterschiedlichen Zeiten ziehen, um jeweils rechtzeitig im Brutgebiet zu erscheinen. Erste Resultate unserer laufenden Vergleichsstudie über den Zugablauf in fünf europäischen Populationen zeigten, dass die westeuropäischen Alpensegler an der Elfenbeinküste überwinterten, während osteuropäische Vögel nach Ostafrika zogen. Die Zugdauer betrug für alle Populationen auf dem Herbstzug etwa zwei Wochen und auf dem Frühlingzug etwa 20 Tage, jedoch zogen Vögel verschiedener Populationen zu unterschiedlichen Zeiten. Wieso die Vögel je nach Populationszugehörigkeit ein anderes Datum für den Abflug wählen, wird Gegenstand unserer zukünftigen Untersuchungen sein.

Judith Zellweger-Fischer, Simon Birrer, Markus Jenny

Sibylle Stöckli, Lukas Pfiffner, Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL, Frick

Mit Vielfalt punkten – oder wie man Biodiversität auf Bauernhöfen misst

Wir stellen Resultate unseres Projekts „Mit Vielfalt punkten - Bauern beleben die Natur“ vor, das von FiBL und Vogelwarte durchgeführt und von Bio Suisse und IP-Suisse mitgetragen wird. Bereits 2008 entwickelten wir ein Punktesystem, um die Leistungen eines Bauern zur Förderung der Biodiversität auf seinem Betrieb messbar zu machen. Mit dem Punktesystem wird die Artenvielfalt auf der gesamten Betriebsfläche erfasst. Dies ist wichtig, da auch die Entscheide über Massnahmen zur Biodiversitätsförderung auf Betriebsebene gefällt werden. 2009 bis 2011 wurden auf insgesamt 133 Landwirtschaftsbetrieben zwischen Bern und Zürich Brutvögel, Tagfalter, Heuschrecken und Pflanzen kartiert. Wir konnten zeigen, dass die Punktezah aus dem Punktesystem mit diesen Biodiversitätsindikatoren auf Betriebsebene positiv korreliert. Die Punktezah ist ein geeignetes Mass für die Einschätzung der Vielfalt von Landwirtschaftsarten (Arten der „Umweltziele Landwirtschaft“ UZL). Allerdings ist die Artenvielfalt auf den untersuchten Landwirtschaftsbetrieben im Allgemeinen tief, und Arten der Roten Liste fehlen auf vielen Betrieben.

Um artenreiche Lebensräume zu erhalten, ist eine naturnahe Landwirtschaft unabdingbar. Mit betriebsspezifischer Beratung und Anleitung (Handbuch) werden Landwirte angeleitet, passende Massnahmen zur Förderung der Biodiversität auf ihren Betrieben anzupacken und

erfolgreich umzusetzen. Einen wichtigen Anreiz liefert mittlerweile auch der Markt: Er hat die Biodiversität als Mehrwert entdeckt.

Roman Graf

Und sie bewegt sich doch! Die Vogelwelt in der aufgewerteten Wauwiler Ebene entwickelt sich

Seit 1995 werden in der Wauwiler Ebene unter fachlicher Leitung der Schweizerischen Vogelwarte Aufwertungsprojekte im Agrarraum durchgeführt. In den Jahren 1988 – 1990 wurden erstmals die naturnahen Lebensräume kartiert. In den Jahren 1997, 2008 und 2014 wurden diese Kartierungen wiederholt. Wie gross sind die Veränderungen? Zwischen 1997 und 2014 hat die Zahl der kleinen, stehenden Gewässer von 4 auf 33 zugenommen, die Heckenlänge von 19,9 auf 23,8 km, die artenreichen Wiesen von 1,62 auf 34,4 ha, die ungenutzten Flächen (Altgrasbestände, Säume, Buntbrachen etc.) von 8,2 auf 18,5 ha. Auch die Zahl der landschaftsprägenden Einzelbäume stieg an. In etwa gleich geblieben ist die Fläche der Feuchtgebiete (Zuwachs um 1 ha). Stark abgenommen haben aber die Hochstammobstgärten; nur noch 45% der ursprünglichen Fläche ist vorhanden.

Wie haben sich inzwischen Bestand und Artenzusammensetzung der Kulturland-Avifauna entwickelt? Das Ergebnis einer Erfolgskontrolle im Jahr 2013 überraschte: Die Revierzahl der Indikatorvogelarten hat seit 1998 von 94 auf 206 zugenommen, die Artenzahl von 11 auf 18. Am meisten zu dieser Steigerung trugen Kiebitz und Goldammer bei. Die Revierzahl der anspruchsvolleren, seltenen Indikatorarten konnte von 15 auf 27 gesteigert werden. Die Bilanz ist jedoch nicht nur erfreulich: Während der Erfüllungsgrad bei den 2002 anlässlich des landwirtschaftlichen Vernetzungprojekts gesetzten Umsetzungszielen nahe bei 100% liegt, sind viele Wirkungsziele noch unerreicht. So hat etwa der Bestand der Fokusart Feldlerche abgenommen, und der Sumpfrohrsänger konnte trotz gezielter Massnahmen sein Verbreitungsgebiet innerhalb der Wauwiler Ebene nicht ausweiten.

Lukas Jenni

Veränderungen in Verbreitung und Bestand des Alpenschneehuhns in der Schweiz

Da das Alpenschneehuhn an arktisch-alpine Verhältnisse angepasst ist, wird vorausgesagt, dass es durch die Klimaänderung starke Einbussen in Verbreitungsareal und Bestandsgrösse wird hinnehmen müssen. Für die Schweiz wird ein Schrumpfen des Verbreitungsgebietes um zwei Drittel und eine beträchtliche Verschiebung in die Höhe vorausgesagt, wenn bis zum Jahr 2070 die Jahrestemperatur um 4°C zunimmt. Da in den letzten Jahrzehnten der Klimawandel mit höheren Temperaturen schon spürbar geworden ist, haben wir untersucht, ob die Bestände in der Schweiz tatsächlich zurückgegangen sind und das Alpenschneehuhn nun in höheren Lagen vorkommt. Für die Bestandsentwicklung haben wir Bestandsaufnahmen auf 40 Flächen ausgewertet, die im Auftrag des BAFU vom Ökobüro KBP (Res Isler) mit fachlicher Begleitung durch die Vogelwarte organisiert werden; im Kanton Graubünden werden die Zählungen vom Amt für Jagd und Fischerei des Kantons Graubünden durchgeführt. Für die Höhenverbreitung verwendeten wir alle verfügbaren Daten in den Datenbanken der Schweizerischen Vogelwarte und des Schweizerischen Nationalparks. Der Bestand über die ganze Schweiz betrachtet hat zwischen 1995 und 2012 um 13% abgenommen, doch variiert die Bestandentwicklung zwischen Regionen stark zwischen stabilen und stark abnehmenden Beständen. Die Gründe dafür sind unklar. Das Alpenschneehuhn kommt heute in höheren Lagen vor als in den achtziger Jahren, doch sind auch hier je nach Region unterschiedliche Entwicklungen sichtbar. Während in den West- und Nordalpen keine oder nur eine geringe Verschiebung in höhere Lagen nachweisbar ist, hat sich das Alpenschneehuhn in den Süd- und Ostalpen um 11.0 bzw. 8.5 m pro Jahr nach oben verschoben, was im Vergleich zu anderen Organismen sehr viel ist. Auch hier sind die Gründe für die Verschiebungen in der Höhenverbreitung nicht klar.

Manuel Schweizer, Naturhistorisches Museum, Bern

Genau hinhören lohnt sich: kryptische Vielfalt bei der Weissbartgrasmücke

Die im ganzen mediterranen Raum verbreitete Weissbartgrasmücke wird seit langem in 3–5 Unterarten aufgeteilt. Erst seit kurzem ist bekannt, dass sich diese auch genetisch klar in drei Gruppen trennen lassen. Am eigenständigsten ist die Ligurien-Bartgrasmücke aus Korsika, Sardinien und Norditalien. Sie lässt sich auch anhand ihres Gefieders und ihrer Lautäusserungen bestimmen. Im Norden Italiens kommt sie sogar ohne Vermischung zusammen mit der Balkan-Bartgrasmücke vor. Diese ist zusätzlich im südlichen Teil der Apenninhalbinsel, auf Sizilien und auf dem Balkan entlang der Adriaküste bis in die Westtürkei heimisch. Die Iberien-Bartgrasmücke brütet im Süden Frankreichs, auf der Iberischen Halbinsel und in Nordafrika. Die Iberien- und die Balkan-Bartgrasmücke haben zwar ähnliche, aber dennoch unterscheidbare Rufe. Männchen sind anhand des Gefieders unter günstigen Beobachtungsbedingungen bestimmbar. Diese Erkenntnisse haben dazu geführt, dass die Weissbartgrasmücke neu in drei Arten aufgeteilt wird: Iberien-Bartgrasmücke *Sylvia inornata*, Balkan-Bartgrasmücke *Sylvia cantillans* und Ligurien-Bartgrasmücke *Sylvia subalpina*. Nahezu alljährlich erscheinen «Weissbartgrasmücken» in der Schweiz. Ein Individuum konnte der Balkan-Bartgrasmücke zugewiesen werden, bei den anderen ist die Artzugehörigkeit unklar. Es dürfte aber mit dem Auftreten aller drei Arten gerechnet werden.

Anhang zum Vortrag „Die Online Vogelwelt“

Diese Zusammenstellung erfolgte auf einer persönlichen Auswahl und hat somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für Ergänzungen oder Korrekturen bitte Martin Spiess, martin.spieess@vogelwarte.ch kontaktieren.

Sie können die Zusammenfassungen der Vorträge und diesen Anhang mit funktionierenden Links auch auf unserer Vogelwarte-Website im pdf-Format herunterladen: <http://www.vogelwarte.ch/mitarbeitertagung>.

1 – WEBSITES

1.1 Melden von Beobachtungen

ornitho-Portale

<http://www.ornitho.ch/>

Meldeportal für die Schweiz und ihre Grenzregionen. Eine Übersicht über die ornitho-Meldeportale in den angrenzenden Ländern findet sich unter: http://www.faune-alsace.org/index.php?m_id=20234. Login auf allen Portalen mit derselben Mailadresse und demselben Passwort wie auf ornitho.ch.

Birdtrack.net

<http://blx1.bto.org/birdtrack/main/data-home.jsp>

Website zur Erfassung von Vogelbeobachtungen in Grossbritannien und Irland mit grafischer Darstellung der Nachweise und Melderaten. Unter „Global Entry“ können Daten für die ganze Welt eingegeben werden. Zu empfehlen zum Erfassen von Einzelmeldungen und Beobachtungslisten für den Europäischen Brutvogelatlas EBBA2 (*in Englisch*).

Observation.org

<http://observation.org/>

Website zur weltweiten Erfassung von Beobachtungen (nicht auf Vögel beschränkt). Eine weitere Erfassungsmöglichkeit für Daten zum Neuen Europäischen Brutvogelatlas (EBBA2).

1.2 Websites wichtiger internationaler Organisationen

EBCC

<http://www.ebcc.info/>

Website des European Bird Census Councils mit Informationen zum neuen Brutvogelatlas (EBBA2) und zu Trends der europäischen Brutvogelarten, unter Einbezug der Daten der Monitoringprogramme der Schweizerischen Vogelwarte Sempach (*in Englisch*).

BirdLife International

<http://www.birdlife.org>

Website des globalen BirdLife-Dachverbands mit Informationen zum Gefährdungsstatus, zur Verbreitung und Schutzprojekten weltweit und europäisch (*in Englisch*).

Wetlands International

<http://www.wetlands.org>

Website von Wetlands International mit Informationen zu internationalen Wasservogelzählungen, Bestandsschätzungen und -trends (*in Englisch*).

Euring

<http://www.euring.org/>

Webseite der europäischen Beringerunion (European Union for Bird Ringing) (in Englisch).

1.3 Vogelbestimmung**Biofotoquiz**

<http://www.biofotoquiz.ch/biofotoquiz/index.php>

Spielerische Bestimmung von Vögeln, Amphibien, Heuschrecken, Schmetterlingen und Pflanzen. Unter dem Patronat des Aargauer Naturmuseums Naturama. Momentan sind 23'720 Bilder von 2436 Arten in 309 Bildserien verfügbar.

Internet Bird Collection (IBC)

<http://ibc.lynxeds.com/>

Eine vom Herausgeber des Handbuchs der Vögel der Welt (HBW, Lynx Ediciones) betreute Sammlung von 140'000+ Fotos, 90'000+ Videos und 14'000+ Tondokumenten von einem Grossteil der Vogelarten der Welt. Mit Beiträgen von fast 4'000 freiwilligen Mitarbeitern (*in Englisch*).

BirdID

<https://www.birdid.no/index.php>

Website zum Vogel-, Säuger- und Spurenbestimmungstraining; entwickelt seit 2007 von Magne Husby am norwegischen Nord-Trøndelag University College (*in Englisch*).

Identification Atlas of Aragon's Birds

<http://www.javierblasco.arrakis.es/families.htm>

Fotos (und/oder Bestimmungstexte) von 245 zur Beringung gefangenen Vogelarten mit guten Hinweisen zur Alters- und Geschlechtsbestimmung (aufgenommen in Spanien) (*in Spanisch und Englisch*).

Breeding Birds of the Western Palearctic: Nests, Eggs, Nestlings, Fledglings and Habitats

P. & R. Castell (£ ca. 80)

<http://birdguides.com/estore/p-880-breeding-birds-of-the-western-palearctic-nests-eggs-nestlings-fledglings-and-habitats.aspx>

DVD mit 9000+ Fotos von Nestern, Eiern, Nestlingen und Flügglingen von 756 Arten der Westpaläarktis.

1.4 Vogelstimmen**Vogelwarte Vogelstimmenquiz**

<http://www.vogelwarte.ch/vogelstimmenquiz.html>

Trainingsmöglichkeit zum Erlernen von Vogelstimmen in 3 Schwierigkeitsgraden für 220 Vogelarten.

Vogelstimmen im Flug

<http://www.amazon.de/Vogelstimmen-Flug-Sounds-Flight-oiseaux/dp/3938147504>

MP3-Disc von Hans-Heiner Bergmann, Claude Chappuis, Karl-Heinz Dingler
Mit 850 Flugrufen von 350 Vogelarten; Spieldauer 6 Stunden (€ 40).

Vogelstimmen CDs von Walter Tilgner

http://www.wergo.de/shop/de_DE/artists/3/walter-tilgner/

Die CDs von Walter Tilgner bieten dank Kopfkopftechnik Aufnahmen mit eindrücklicher räumlicher Tiefe und Klarheit, die ihresgleichen suchen.

Deutsche Vogelstimmen

<http://www.deutsche-vogelstimmen.de/>

Vogelstimmen zu 200+ europäischen Vogelarten. Zum Üben wird nach Vorauswahl der Artengruppe eine der zugehörigen Vogelarten zufällig abgespielt.

Tierstimmenarchiv

<http://www.tierstimmenarchiv.de/>

Tierstimmensammlung des Museums für Naturkunde Berlin mit 120'000 Tonaufnahmen von 1800 Vogel-, 580 Säugetier- sowie gewissen Fisch-, Amphibien-, Reptilien- und Insektenarten. Eine Suchmaske erlaubt das einfache Auffinden von Tonaufnahmen.

AVoCet Avian Vocalizations Center

<http://avocet.zoology.msu.edu/>

Enthält eine Sammlung von 17'449 Tonaufnahmen von 4646 Vogelarten aus 72 Ländern des Avian Vocalizations Centers der Michigan State University (*in Englisch*).

Macaulay Library

<http://macaulaylibrary.org/>

Weltgrösste Sammlung von Tierstimmen und Tiervideos des Cornell Lab of Ornithology (*in Englisch*).

Xeno-canto

<http://www.xeno-canto.org/>

Sammlung von 202'000+ Vogelstimmen (9233 Vogelarten) von 2100+ Tonmeistern zur Verfügung gestellt. Teilweise mit Sonagrammen. Möglichkeit, eigene Tonaufnahmen beizusteuern (*in Englisch*).

1.5 Federbestimmung**FEDERBESTIMMUNG**

http://www.federbestimmung.de/index.php?option=com_content&task=view&id=9&Itemid=19

1653 Abbildungen zeigen Federn von insgesamt 502 Vogelarten. Es findet sich hier auch ein Abschnitt zur Gefiederkunde ergänzt mit Erklärungen zu einigen Fachbegriffen.

Vogelfedern

<http://www.vogelfedern.de/>

Umfangreiche Sammlung von Vogelfedern 351 zumeist europäischer Vogelarten, ergänzt mit einem ‚Bestimmungsführer‘. Diese ‚Kleine Federkunde‘ bietet zusätzlich theoretische Informationen zum Thema Vogelfedern.

Federführer.org

http://www.federfuehrer.org/authentizitaet/FEATHER_ATLAS_WPA_V1_Mini.pdf

Tafeln von Singvogelfedern (im Miniformat) aus dem geplanten Werk „The Feather Atlas of the birds of the Western Palearctic“, welcher aber noch nicht erschienen ist. Es wurden ca. 60'000 Vogelfedern von 1200 Individuen aus 335 Vogelarten eingescannt. Ein zweiter Band zu den Nichtsingvögeln ist nach Abschluss des Singvogelbandes geplant.

Gefiederkunde

<http://www.gefiederkunde.de/Die-Arten/die-arten.html>

Abbildungen zu Federn von 200+ Vogelarten.

Federn.org

<http://www.federn.org/>

Fotos von Einzelfedern zu ca. 200 Vogelarten aus der Sammlung von Phil Frei und Agatha Müller aus Bern.

Vogelfederseite von Dr. Joachim Müller, Magdeburg

http://www.faunoekjmueller-magdeburg.de/FederSlg_Ubersicht/federslg_ubersicht.html

Website mit Farbtafeln vom Autor gesammelter und zusammengestellter Federn. Insgesamt sind Federn von ca. 150 Vogelarten vertreten.

Ornithos – Birdwatching in Europe

http://www.ornithos.de/Ornithos/Feather_Collection/Feather_Collection.htm#Top

Ziemlich umfangreiche Federsammlung aus Deutschland; mit schönen Farbtafeln von arrangierten Federn.

1.6 Diverse Websites**FAT BIRDER**

<http://fatbirder.com/>

Auf Hunderten von Seiten finden Sie Tausende von Links zum Thema Vögel und Vogelbeobachten. Unter anderem sind hier Infos zu Ornithologie, Vogelbüchern, Schutzgebieten, gefährdeten Arten, Vogelschutz, Beobachtungsausrüstung, Adressen von lokalen Reiseführern, Vogelclubs und Reiseberichte zu finden (*in Englisch*).

AVIBASE

<http://avibase.bsc-eoc.org/avibase.jsp?lang=EN>

Ein kanadisches, seit 1992 gewachsenes umfassendes Database Information System über alle Vögel der Welt mit über 12 Mio. Einträgen zu 10'000+ Arten und 22'000+ Unterarten zur Verbreitung, Taxonomie, mit Synonymen in mehreren Sprachen etc. (*in Englisch*).

HBW Alive

<http://www.hbw.com/>

Enthält alle Tafeln, Texte und Verbreitungskarten der 17 Bände des Handbuchs der Vögel der Welt. Die Abbildungen können nach geografischen Räumen (Länder, Regionen etc.) neu zusammengestellt werden. Zudem hat man Zugang zu 50'000+ Fotos, Videos und Tondokumenten. Der Inhalt wird fortwährend aktualisiert und bisher sind ca. 100'000 Literaturzitate erfasst. Die Arbeit an dieser riesigen Sammlung wird durch eine Jahresgebühr von € 30–45 (je nach Umfang der gewählten Funktionen) sichergestellt (*in Englisch*).

Orniwetter

<http://www.orniwetter.info/>

Das Wetterportal von Fabienne Muriset aus Bern für Ornithologen umfasst alles rund um das Thema Wetter und Vögel, sowie Wetter und Vogelzug. Mit regelmässig aktualisiertem Bericht zum Birderwetter.

MOVEBANK!

<https://www.movebank.org/>

Weltweite Online-Datenbank des Max Planck Instituts für Ornithologie mit Daten zur Ortung und Verfolgung von Tieren (*in Englisch*).

2 – APPS



NaturaList

Mit „NaturaList“ wurde eine Gratis-App für die *ornitho*-Systeme in Europa entwickelt, welche die komfortable Eingabe von Beobachtungen direkt aus dem Feld ermöglicht. Die App wird auch vom EBCC-Komitee zur Datenerfassung für den Neuen Europäischen Brutvogelatlas (EBBA2) empfohlen. Die eigenen Daten können unter www.data.biolo vision.net bzw. auf der jeweiligen *ornitho*-Plattform eingesehen und heruntergeladen werden. Neben Vögeln können auch weitere Tiergruppen eingegeben werden. In Deutsch, Französisch, Italienisch, Englisch Spanisch, Niederländisch, Polnisch, Baskisch, Katalanisch. Daten werden mit dem *ornitho*-Konto synchronisiert, wo sie weiter bearbeitet werden können. Datendownload möglich auf <http://data.biolo vision.net>. Nur für Android.



Der Kosmos Vogelführer – Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens

Applikation mit den Farbtafeln, Texten und Verbreitungskarten aus dem ‚Kosmos Vogelführer‘ von SVENSSON, MULARNEY & ZETTERSTRÖM von Touch Press (Fr.18). Gegen Zusatzgebühren können die Verbreitungskarten aus dem britischen Brutvogelatlas 2007-11 und Videos zu den einzelnen Vogelarten heruntergeladen und in der App installiert werden. Für iOS.



Animal Tracker

Mit dieser Gratis-Applikation können die Routen von markierten Wildtieren auf der ganzen Welt fast in Echtzeit verfolgt werden! Gehört zur Website **MOVEBANK!** . Für iOS und Android (*in Englisch*).

3 – AUSGEWÄHLTE BESTIMMUNGSBÜCHER

The Sound Approach to Birding (£ 30)

<http://soundapproach.co.uk/>

Ein Buch, das bisherige „Vogelbeobachter“ in „Vogelstimmenhörer“ verwandelt. Das Buch führt Anfänger und Fortgeschrittene durch Klangfarbe, Tonhöhe, Rhythmus und Akustik von Vogelstimmen und zeigt auf, wie man Vogelstimmen auch zur Alters- und Geschlechtsbestimmung verwenden kann. Das Buch ist auch als ebook erhältlich. Mit der neuen eSonagramm-Technik können dabei Vogelstimmen visualisiert und gleichzeitig angehört werden (*in Englisch*).

The Helm Guide to Bird Identification (£ 25)

K. Vincombe, A. Harris & L. Tucker (2014)

http://www.rarebirdalert.co.uk/v2/Content/book_review_The_Helm_Guide_to_Bird_Identification.aspx?s_id=521169854

Eine erweiterte und verbesserte Neuauflage des 1989 erschienenen, neuartigen Feldführers „The Macmillan Field Guide to Bird Identification“, der 1991 beim Kosmos Kosmos-Verlag unter dem Titel „Vogelbestimmung für Fortgeschrittene“ in Deutsch erschienen ist. Dieser Feldführer beschränkt sich auf Gruppen von Arten, die dem fortgeschrittenen Feldornithologen Bestimmungsprobleme bereiten (*in Englisch*).

Challenge Series – Autumn (£ 17)

<http://birdingfrontiers.com/new-challenge-series-book/>

Das erste Buch aus dieser neuen Serie bietet Hilfe bei der Bestimmung einer Serie von ähnlichen Vogelarten. 40 Arten wie z.B. Mauer- und Fahlsegler oder Zilpzalp und Taigazilpzalp werden in 18 Kapiteln erschöpfend und auf neue Art und Weise behandelt (*in Englisch*).

Crossley's ID Guides (\$ 22)

<http://www.crossleybooks.com/>

Eine Serie neuartiger Feldführer eines amerikanisierten Briten für amerikanische Vogelarten. Unterdessen liegt aber der erste Band zu europäischen Vögeln mit Schwerpunkt Grossbritannien und Irland vor. Statt einzelnen Farbfotos komponiert der Autor verschiedenste Farbfotos zu einer Collage... (*in Englisch*).

Stand Januar 2015