

## Schweizerische Vogelwarte

«Gesang, der Wissen schafft»

### 75. Tagung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vom 24. und 25. Januar 2015

Vor der eigentlichen Tagung findet ab 8.00 Uhr das *Jungornithologentreffen* statt, organisiert und durchgeführt von MARTIN SPIESS. 26 Jungornithologen und 8 Jungornithologinnen im Alter von 9–27 Jahren nehmen daran teil, darunter 10 aus der Romandie. MICHAEL SCHAAD bringt den Anwesenden die Mauer der Vögel näher.

Rund 100 Personen nutzen das Angebot, ab 12.00 Uhr an geführten Rundgängen den Rohbau des Besuchszentrums kennenzulernen.

Um 14.00 Uhr eröffnet LUKAS JENNI die 75. Mitarbeitertagung in der fast vollen Festhalle Sempach. Von den 362 Angemeldeten nehmen 281 Personen am Samstag, 265 am Sonntag teil. RICHARD MAURER, Präsident des Stiftungsrats, vergleicht in seinem Grusswort das «SOF» («Swiss Ornithological Forum») mit dem gleichzeitig stattfindenden WEF (World Economic Forum) in Davos und dankt den Anwesenden für ihr grosses Engagement in den Projekten der Vogelwarte. Für die wichtige, geschickte Umsetzungsarbeit auch auf politischer Ebene erhält der Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz einen grossen Applaus.

LUKAS JENNI präsentiert *Aktualitäten aus der Vogelwarte*. Ein Schwerpunktthema ist der Atlas. Von den neuen Vorhaben werden ein Projekt über die Populationsentwicklung und Ausbreitung des Rotmilans und ein neues Projekt zur Raumnutzung von Schleiereulen genannt. Die mittelfristige Planung



**Abb. 2.** Lukas Jenni erläutert einer Besuchergruppe die Lehmfassade des neuen Besuchszentrums. Oben sind Nistplätze für Mauersegler erkennbar, rechts Volieren der Pflegestation. Aufnahme S. Jaquier.

2016–2020 wird konkretisiert. Anhand von einigen Bildern zeigt Lukas Jenni den Werdegang des neuen Besuchszentrums, das am 2. Mai offiziell eröffnet wird. Einige neue Mitarbeitende werden vorgestellt, der bereits per ID-Mail mitgeteilte Rücktritt von Christian Marti von seiner Funktion als Betriebsleiter auf Ende Jahr kurz erläutert. Lukas Jenni lässt die vergangenen Tagungen Revue passieren und zeigt die Entwicklung von der Beringertagung, zu Beginn im Vortragssaal der alten Vogelwarte, zur Mitarbei-



**Abb. 1.** Heinz Bachmann mit einer Besuchergruppe im Foyer des künftigen Besuchszentrums. Aufnahme S. Jaquier.



**Abb. 3.** Stiftungsratspräsident Richard Maurer eröffnet die Jubiläums-Mitarbeitertagung in der Festhalle Sempach. Aufnahme M. Burkhardt.



**Abb. 4.** Eine erfreulich grosse Gruppe aus der Romandie nimmt an der Tagung in Sempach teil: Sylvain Antoniazza (sitzend) mit Fabian Schneider (links) und Marc Bastardot (rechts) am Atlas-Stand. Aufnahme M. Burkhardt.

tertagung, die nach ein paar Jahren in der Aula des Schulhauses nun zum dritten Mal in der Festhalle stattfindet. Die diesjährige Tagung wird erstmals von Thomas Sattler organisiert. Neu ist ein Hauptthema (Vogelstimmen), und dazu wurden zwei Hauptreferenten eingeladen.

THOMAS SATTLER berichtet über *Neuerungen in der Abteilung Überwachung der Vogelwelt*. Die Zunahme der Daten, die Weiterentwicklung der Datenbanken zu einer modernen räumlichen Datenbank und die Neustrukturierung der Berichterstattung führen zu Mehrarbeit. Ab Februar wird das Team durch Nicolas Strelbel ergänzt. Er wird für die Wasservogelzählungen verantwortlich sein und die langfristigen Datenreihen der Monitoringprogramme analysieren. Bernard Volet übernimmt 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.

Als Verantwortlicher für den *Atlas 2013–2016* zieht PETER KNAUS die *Halbzeiðbilanz*. Sie fällt sehr erfreulich aus: In zahlreichen Atlasquadraten ( $10 \times 10$  km) sind bereits fast so viele Arten wie beim letzten Atlas von 1993–1996 festgestellt worden, teilweise gar mehr. Über 1700 Kilometerquadrate ( $1 \times 1$  km) wurden kartiert, womit 55 % des Gesamtaufwands erledigt sind. Schon jetzt lassen sich Dichtekarten und Höhenverbreitungen berechnen und mit den Resultaten 1993–1996 vergleichen. Hingegen sind beim Habicht und bei einzelnen nachtaktiven Arten wie Raufuss- und Sperlingskauz ältere Nachweise in vielen Atlasquadraten noch unbestätigt. Einige Quadrate, vor allem im Jura und in den Alpen sowie in den Grenzregionen, sind noch wenig bear-

beitet. Alle Informationen rund um den Brutvogel-atlas sind unter [www.vogelwarte.ch/atlas](http://www.vogelwarte.ch/atlas) zu finden. Peter Knaus bedankt sich bei allen Mitarbeitenden und ornitho-Melderinnen und -Meldern herzlich für den fantastischen Einsatz und die wertvollen Daten.

MERLIN HOCHREUTENER, ein junger Ornithologe aus Gais, erzählt unter dem Titel «*Aus dem Feld... unterwegs für den Atlas*» von seinen Erlebnissen bei der Kartierung und aus seinem Praktikum letzten Sommer in der Vogelwarte. Anhand von eindrucksvollen Bildern stellt er die Strapazen der Feldarbeit und die Probleme mit Stacheldrahtzäunen, Kuhglockengebimmel und Wetterumschlägen humorvoll dar. Genau diese Schwierigkeiten und die Aussicht auf überraschende Beobachtungen und aussergewöhnliche Erlebnisse machen aber auch den Reiz der Mitarbeit aus.

SAMUEL WECHSLER gibt einen *Ausblick auf die Atlas-Saison 2015* und fordert einleitend dazu auf, die persönliche Sicherheit höher zu gewichten als die Datenerhebung. Die Kartierungen in den Kilometerquadraten werden weitergeführt. In den Atlasquadraten soll zudem die Artensuche fortgesetzt werden, besonders von schwierigen Arten. Erfolgreiche Begehungen sollen in Form von «Negativnachweisen» gemeldet werden (Atlascode 99). 2015 ist an Seen und Flüssen eine Erhebung von Höckerschwan, Gänsesäger, Haubentaucher, Mittelmeer-möwe und Eisvogel vorgesehen. 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 auf [www.ornitho.ch](http://www.ornitho.ch) (unter Brutvogelatlas 2013–2016 > Atlasdokumente) zur Verfügung. Bis 2016 soll bei Mauersegler und Mehlschwalbe eine möglichst vollständige Erfassung von Kolonien mit mindestens 10 Paaren stattfinden. Alle sind gebeten, Beobachtungen auf [www.ornitho.ch](http://www.ornitho.ch) zu melden, besonders auch solche aus Grenzregionen, vom Jura und den Alpen.

MARTIN SPIESS, HANS SCHMID und VERENA KELLER halten gemeinsam den Vortrag *Überblick über die Online-Vogelwelt: Bestimmen, Erfassen, Geniessen...* MARTIN SPIESS beginnt mit der Vorstellung einiger Websites. Die Vogelstimmenkenntnis kann man mit dem «Vogelwarte Vogelstimmenquiz» oder mit dem «Biofotoquiz» verbessern. Die Sammlung [xeno-canto.org](http://xeno-canto.org) fasziniert mit Vogelstimmen aus der ganzen Welt. Die App «Der Kosmos Vogelführer» erspart das Mitschleppen des Bestimmungsbuches. HANS SCHMID erläutert die neue Smartphone-App «NaturaList». Damit können Beobachtungen schnell und zuverlässig erfasst werden, nicht nur in der Schweiz, sondern in ganz Europa. Die herunterladbaren Karten machen die Applikation vom Internet unabhängig. Beim Übertragen der Daten gelangen diese automatisch auf die richtige ornitho-Plattform. Auf [data.bioloivision.net](http://data.bioloivision.net) hat man immer Zugriff auf seine Beobachtungen. Auch Reptilien, Amphibien, Säugetiere, Heuschrecken und weitere Tiergruppen können erfasst werden. VERENA KELLER zeigt, wie die NaturaList-App auch für die Mitarbeit beim eu-

ropäischen Atlas verwendbar ist, 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 *observation.org*, die auch die Eingabe von kompletten Listen (Tagesblättern) ermöglichen. Die Mitarbeit ist vor allem in Ost- und Südosteuropa gefragt. Weitere Informationen sind auf der EBCC-Website zu finden.

HANS-HEINER BERGMANN, Professor der Universität Osnabrück (Deutschland), hält als Gastreferent einen Vortrag zum Thema *Vogeltöne – über tonale Komponenten in Rufen und Gesängen der Vögel*. Musikinstrumente spielen nur wenige reine Töne im physikalischen Sinn. 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, Samtkopfgasmücken wenige. Die Nachtigall bietet ein gutes Beispiel mit ihrem Pfeifmotiv im Gesang. Das kann sie auf ganz verschiedenen Tonhöhen singen, was anhand verschiedener Strophen einer einzigen Nachtigall eindrücklich demonstriert wird. Für die Vermutung, es gebe dabei Beziehungen zwischen den Tonhöhen, die unserer Tonleiter entsprechen würden, gibt es allerdings keine ausreichenden Belege. Unsere Vögel verwenden häufig Tonsignale mit veränderten – modulierten – Ton-

höhen. Ein Regenruffdialekt des Buchfinken ist das «huit» mit aufsteigender Tonhöhe. Auch der Zilpzalp ruft so. Der Gartenrotschwanz verwendet diesen Ruf ebenfalls. In Griechenland rufen Buchfinken «hiid». Gartenrotschwänze der östlichen Unterart *Phoenicurus p. samamisticus* rufen ebenfalls «hiid». Der Zilpzalp im Kaukasus tut es ihm gleich, auch der Taigazilpzalp in Russland und weitere Arten. Man könnte an eine internationale Absprache der Vögel denken, an einen Masterdialekt. Die Bioakustik stellt sich viele Fragen. Hans-Heiner Bergmann ruft dazu auf, genau hinzuhören, denn immer noch ist Neues zu entdecken. Es lohnt sich, Vogelstimmen zu beachten und aufzunehmen.

PETR PROCHAZKA vom Institut für Wirbeltierbiologie der Akademie der Wissenschaften in Brno (Tschechien) gibt in einem zusammen mit SHARINA VAN BOHEEMEN (Karls-Universität, Prag) vorbereiteten Referat *Einblicke in die Verbreitung der Goldammerdialekte schweiz- und europaweit*. Der einfache Gesang der Goldammer zeigt ausgeprägte Dialekte. Im Rahmen von Citizen-Science-Projekten wurden diese in mehreren Ländern (z.B. Tschechien, Lettland und Polen) kartiert. Ein besonderes Projekt soll feststellen, was mit britischen Goldammerdialekten geschah, nachdem Vögel dieser Populationen in Neuseeland eingeführt worden waren. Hier kann die Verbreitung der Dialekte sowohl Gründereffekte als auch kulturelle Evolution widerspiegeln. Wer zur



**Abb. 5.** Gruppenbild vor der Festhalle am Sempachersee am Samstag – am Sonntag lag Schnee. Aufnahme M. Burkhardt.

Erforschung der Dialektverbreitung in der Schweiz beitragen will, findet auf den Projektseiten [www.yellowhammers.net/switzerland](http://www.yellowhammers.net/switzerland) ausführliche Informationen.

SYLVAIN ANTONIAZZA referiert über die *Herkunft und Ausbreitungsgeschichte der Schleiereule*, die er im Rahmen seiner eben abgeschlossenen Dissertation untersucht hat. Die letzte Eiszeit beeinflusste die Verbreitung der Arten in Europa stark. Oft findet man Spuren davon im Genom der Arten. Diese Informationen lassen sich verwenden, um die Besiedlungsgeschichte zu rekonstruieren. Der Referent konnte zeigen, dass sowohl West- als auch Nord-europa nach der letzten Eiszeit von der Iberischen Halbinsel her von der Schleiereule besiedelt worden sind. Die grossen Unterschiede bei der Gefiederfärbung der Unterseite, die von schneeweiss bis rotbraun reicht, haben sich während oder nach der Kolonisation dieser Gebiete entwickelt. Sie beruhen hauptsächlich auf einer Mutation auf einem einzigen, MC1R genannten Gen.

Den Abendvortrag hält CHRISTIAN MARTI unter dem Titel *Vogelstimmen und Musik: ein Hörvergnügen*. Vogelstimmen kann man nicht nur in der Natur, sondern 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. Ausserdem ist nicht immer klar, ob Ornithologen nicht Vogelstimmen in Musikstücke «hineinhören», die vom Komponisten nicht als Vogelstimmenmusik gedacht waren. Mit Bratsche, Blockflöten, Gitarre und verschiedenen Pfeifen, musizierend, pfeifend und zusammen mit dem Publikum singend bietet der Referent einen ornithologischen Streifzug durch die Musikgeschichte und gleichzeitig einen musikalischen Streifzug durch die Vogelwarte-Bibliothek, die mit ihren Buchumschlägen als Bildquelle diente.

Am Sonntag eröffnet LUKAS JENNI um 9.00 Uhr den zweiten Teil der Mitarbeitertagung, dankt allen Anwesenden und wiederholt kurz die *Informationen aus der Vogelwarte*.

KARL-HEINZ FROMMOLT, Kustos des Tierstimmenarchivs am Museum für Naturkunde in Berlin, ist der zweite für einen Hauptvortrag eingeladene Gast. Sein Vortrag steht unter dem Titel *Möglichkeiten und Grenzen eines bioakustischen Monitorings von Vögeln* und bringt die Themen «Monitoring» und «Vogelstimmen» zusammen. Die Entwicklung der digitalen Tonaufzeichnungs- und Analysetechnik in den letzten Jahren eröffnet zahlreiche Möglichkeiten für den Einsatz akustischer Methoden bei naturschutzrelevanten Fragestellungen, besonders für ein Monitoring lautaktiver Tierarten. Dies wird anhand laufender Monitoringprojekte in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg belegt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf nachtaktiven Vogelarten, die mit traditionellen Erfassungsmethoden nur mit hohem Aufwand zu erfassen sind. Bereits die Ermittlung des Artenspektrums ist nicht einfach. In einem gut

untersuchten, 2007 neu geschaffenen Feuchtgebiet riefen selbst nachts in jedem Moment mindestens zwei, meist 5–6 Arten gleichzeitig. Dazu kommt eine komplexe Geräuschkulisse. Die Entwicklung von Algorithmen der akustischen Mustererkennung zur effektiven Auswertung von umfangreichem Tonmaterial ist deshalb eine grosse Herausforderung. Im erwähnten Beispiel wurden pro Tag bis zu 20, total 61 Arten festgestellt, doch fehlten beispielsweise Schwarzhalstaucher und Löffelente. Umgekehrt wurde eine Sumpfhöhle eindeutig registriert, die von keinem Beobachter festgestellt worden wäre. Die Analysen lassen unter bestimmten Bedingungen auch Aussagen zur Bestandsdichte zu. Mit Vierkanalrecordern kann die Richtung festgehalten werden, aus der ein Ruf ertönt. Bei der Rohrdommel scheinen Beobachter den Bestand eher zu überschätzen. Auch Aussagen zur Ankunft im Gebiet, zur jahreszeitlichen Anwesenheit und zum saisonalen und tageszeitlichen Aktivitätsmuster sind möglich; so rufen Rohrdommeln am intensivsten in der Zeit um 3.00 h morgens. Bei Arten, deren ♂ die Rufaktivität nach der Verpaarung stark reduzieren, sind auch Schlussfolgerungen auf den Brutstatus möglich. Besondere Vorteile bietet die automatisierte Registrierung von Lautäusserungen in schwer oder gar nicht zugänglichen Gebieten. Ausserdem minimiert sie Störungen, und die Ergebnisse sind auch nach Jahren noch überprüfbar. Nicht lautaktive Tiere können allerdings nicht erfasst werden, und weil keine Kontrolle durch Direktbeobachtung erfolgt, besteht auch die Gefahr von Fehlbestimmungen. Das bioakustische Monitoring ist eine wertvolle Ergänzung laufender Erfassungsprogramme; es kann und soll den Feldornithologen jedoch in keinem Fall ersetzen. Die Aufnahmen im Tierstimmenarchiv sind frei zugänglich unter [www.tierstimmenarchiv.de](http://www.tierstimmenarchiv.de). In der Diskussion erklärt Karl-Heinz Frommolt, dass auch die Unterscheidung von Individuen möglich ist, falls die interindividuelle Variabilität gross genug ist, und dass für die Erfassung der Rohrdommel eine einzige Station auf 800 ha genügt, wogegen für andere Arten die Distanzen zwischen Erfassungsstationen nicht mehr als 100 m betragen dürfen.

Das Thema von DAVID MARQUES, Mitglied der Schweizerischen Avifaunistischen Kommission, lautet: *Do-it-yourself: Wert von Tonaufnahmen in der feldornithologischen Praxis*. Die Frage «Was singt denn da?» war noch nie so einfach zu beantworten wie heute. Bereits mit jedem Smartphone ist es möglich, von unbekanntem Lautäusserungen gute Belegaufnahmen sowie Sonagramme zu erstellen und diese in kurzer Zeit von erfahrenen Kolleginnen und Kollegen begutachten zu lassen. Der Referent gibt einen Überblick über die Möglichkeiten zur Tonaufnahme im Feld und grundlegende Tipps und Tricks für die ersten konkreten Schritte. Dazu stellt er die einfachsten Manipulationen am Computer bis zur Betrachtung eines Sonagramms und die wichtigeren Online-Plattformen vor. Er illustriert den Mehrwert von Tonaufnahmen in der Feldornithologie durch einige immer wiederkehrende Probleme: Singt da

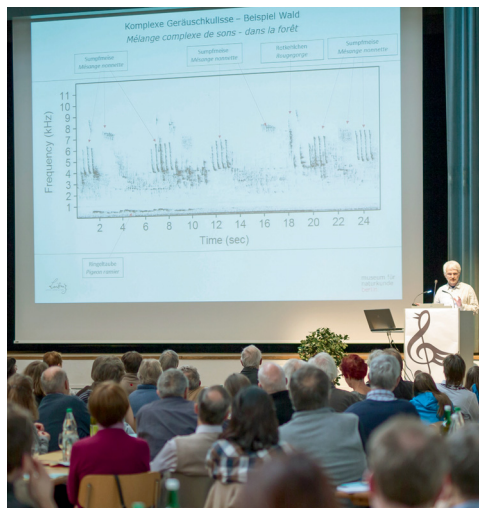
im zeitigen Frühjahr ein Wald- oder ein Berglaub-sänger? Ruft hier ein Sommer- oder ein Wintergoldhähnchen? Anhand von Tonaufnahmen und der Analyse der Sonagramme kann die Antwort leicht und nachvollziehbar gegeben werden.

MICHAEL SCHAAD erläutert den *Standpunkt der Vogelwarte zum Einsatz von Klangattrappen*. Fast alle besitzen heute ein Smartphone – was liegt näher, als es einzusetzen und zu schauen, ob ein Vogel reagiert. Doch solche und andere menschliche Aktivitäten können für Vögel eine Störung bedeuten. Obschon ihre Auswirkungen in konkreten Situationen oft unbekannt oder schwer abzuschätzen sind, sollten Störungen im Sinne des Vorsorgeprinzips vermieden oder auf möglichst kurze Dauer beschränkt werden. Auf das Abspielen von Klangattrappen reagieren Vögel meist mit Annäherung und/oder Lautäusserungen. Die Vogelwarte empfiehlt, für Beobachtung und Fotografie auf den Einsatz von Klangattrappen zu verzichten. Bei den Arbeiten für den Brutvogelatlas 2013–16 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. Beim Einsatz von Klangattrappen sind folgende Regeln zu beachten (s. auch <http://atlas.vogelwarte.ch/einsatz-von-lockmitteln.html>):

- 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.
- Halten Sie grössere Distanzen zwischen den Abspielpunkten ein (mindestens 200 m).
- Nach der akustischen Reaktion oder dem Erscheinen des entsprechenden Vogels ist der Lockmitteleinsatz sofort einzustellen.
- An Stellen im Atlasquadrat, wo Sie die Art für den Atlas schon nachgewiesen haben, soll auf einen weiteren Lockmitteleinsatz verzichtet werden.

Der Vortrag löst eine kurze Diskussion aus. Beim Entscheid, ob Tonaufnahmen auf Exkursionen und bei Kursen mit Gruppen eingesetzt werden dürfen, muss der pädagogische Nutzen gegen mögliche negative Auswirkungen und die Gefahr der Nachahmung abgewogen werden. Im Übrigen können auch schwierige Arten ohne Klangattrappen nachgewiesen werden. Hans-Heiner Bergmann ruft dazu auf, Kopfhörer zu verwenden, falls im Feld eine Vogelstimme durch Abspielen auf einem mobilen Gerät verifiziert werden soll.

RETO SPAAR von der Vogelwarte und RAFFAEL AYÉ vom SVS/BirdLife Schweiz fassen *Neues aus der Koordinationsstelle Artenförderung Vögel Schweiz* zusammen. Das Programm Artenförderung Vögel Schweiz der Schweizerischen Vogelwarte, des SVS/BirdLife Schweiz und des Bundesamts für Umwelt (BAFU) ging 2014 in sein zwölftes Jahr. RETO SPAAR berichtet über die Förderung gefährdeter Kulturlandarten. Vernetzungsprojekte kön-



**Abb. 6.** Karl-Heinz Frommolt vor einer Präsentation, die das Tagungsthema «Gesang, der Wissen schafft» mit einem Sonagramm augenfällig repräsentiert. Aufnahme M. Burkhardt.

nen einen wichtigen Beitrag dazu leisten, sofern sie richtig durchgeführt werden, doch viele nutzen das Potenzial zu wenig. Über viele Artengruppen weiss man noch zu wenig. Wichtig ist, die Spezialisten für möglichst viele Artengruppen einzubeziehen. Biodiversitätsförderflächen (BFF, früher als ökologische Ausgleichflächen bezeichnet) liegen oft an ungeeigneten Stellen; damit sie zweckmässig angelegt werden, ist eine Beratung der Landwirte erforderlich. BFF auf Ackerflächen sind selten, wären aber für die Feldlerchenförderung entscheidend. Kleinstrukturen werden zu wenig abgefolgt. Reto Spaar stellt die Forderungen für die Weiterentwicklung der BFF in ökologischem Sinn vor. Die Mehlschwalbenvolkszählung wurde mit einer zweiten Erhebung abgeschlossen: 2014 beteiligten sich 207 Personen und Gruppen und zählten über 10000 besetzte Nester. Die Mehlschwalbe ist heute zu einem grossen Teil von künstlichen Nisthilfen abhängig. Ein Bericht wird zurzeit erarbeitet. RAFFAEL AYÉ berichtet über die Kontrolle des Erfolgs von Fördermassnahmen für die Mehlschwalbe, dann über zwei Expertentreffen: In Zizers fand eine Besichtigung der Massnahmen im Förderprojekt für Wiedehopf & Co. statt. Die Kiebitzfachleute trafen sich im Fraubrunnenmoos. Neue Merkblätter erschienen zu den Themen «Mehlschwalbenförderung», «Feldlerchenförderung» und «Wiedehopfnisthilfen» (Download auf [www.artenfoerderung-voegel.ch](http://www.artenfoerderung-voegel.ch)). Der «Aktionsplan Steinkauz» war in der Vernehmlassung bei den Kantonen und wird vom BAFU dieses Jahr publiziert.

BEAT NAEF-DAENZER und MARTIN GRÜEBLER sind die Verantwortlichen für den Vortrag *Dispersal und*

*Ansiedlung von Steinkäuzen – Erkenntnisse für die Artenförderung*, der vom Erstautor gehalten wird. Die Schweizerische Vogelwarte hat 2009–2013 ein Forschungsprojekt in Württemberg über Nachwuchs- und Sterblichkeitsraten, Todesursachen und die räumliche Dynamik in Populationen des Steinkäuzes durchgeführt. Im Mai 2014 fand an der Vogelwarte ein Fachsymposium über die Ergebnisse und Schlussfolgerungen statt (ausführliche Zusammenfassung s. Ornithol. Beob. 111: 252–259, 2014). Sie zeigen, dass geeigneter Lebensraum für Steinkäuze noch recht verbreitet vorhanden ist. Vor allem Jungtiere bewegen sich allerdings in viel weiteren Räumen, als bisher vermutet wurde. Deshalb sollen die bekannten und bewährten Aufwertungsmassnahmen auf grössere Räume ausgedehnt werden, auch auf noch unbesiedelte Regionen. Nun wird die Wirkung solcher Massnahmen in einem neuen Projekt erprobt: Im Seeland (Kantone Bern und Freiburg) läuft ein Artenförderungsprojekt des SVS/BirdLife Schweiz, des Ornithologischen Vereins 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 vom SVS/BirdLife Schweiz berichtet unter dem Titel *Einsamer Rufer in der Nacht über 19 Jahre Artenförderungsprogramm Wachtelkönig*. Seit Beginn des Artenförderungsprogramms des SVS/BirdLife Schweiz 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. Die Referentin dankt allen Ornithologinnen und Ornithologen für die Meldung ihrer Wachtelkönigbeobachtungen und ihre Unterstützung beim Schutz dieser seltenen Art. Die Ergebnisse der seit 1996 laufenden erfolgreichen Artenförderung werden in diesem Heft vorgestellt (Ornithol. Beob. 112: 23–40, 2015).

CLAUDIA MÜLLER ist an der Vogelwarte zuständig für das *Monitoring Feuchtgebiete* und stellt ihren Vortrag unter den Titel *Mit Stiefeln und Ausdauer auf den Spuren seltener Arten*. Das Monitoring Feuchtgebiete (MF) ist auf die Besonderheiten der Feuchtgebietsarten zugeschnitten und für die Überwachung vieler Arten wie Zwergtaucher, Teichhuhn und Rohrschwirl unabdingbar. Im MF fliessen jährlich die Ergebnisse aus über 80 Feuchtgebieten in der ganzen Schweiz ein, wovon die meisten unter Schutz stehen. In vielen Feuchtgebieten hat die Überwachung der spezialisierten Arten eine lange Tradition. Meist werden 5–6 Rundgänge nach der Revierkartierungsmethode durchgeführt. Teilweise werden nur die Feuchtgebietsarten kartiert. Wieder andere Arten wie die Koloniebrüter oder der Haubentaucher werden mit Spezialerhebungen erfasst. Für die Auswertung sind gute Kenntnisse der

Lebensweise und der Raumannsprüche der zum Teil sehr heimlichen Arten erforderlich. 2014 wurde ein Grossteil der Erhebungen erstmals mit Terrimap online erfasst; dies dürfte auch zu einer weiteren Standardisierung führen. Der Index der Feuchtgebietsarten zeigt seit 1990, dem Beginn des Projekts, stabile bis leicht steigende Bestände. Kolbenente, Kormoran, Zwergdommel, Flusseeeschwalbe, Rohrschwirl, Drosselrohrsänger und Pirol haben zugenommen, während Zwergtaucher, Haubentaucher, Wasserralle, Bekassine, Lachmöwe und Rohrammer abgenommen haben. Der Grosse Brachvogel ist ganz verschwunden. Am Schluss des Vortrags dankt Claudia Müller Ruedi Wüst, Sursee, für seinen jahrzehntelangen Einsatz in vielen Feuchtgebieten der Region Sursee mit einem kleinen Geschenk.

Für den ersten Vortrag nach der Mittagspause ist ein ganzes Team verantwortlich: CHRISTOPH M. MEIER und FELIX LIECHTI (Schweizerische Vogelwarte), RAÛL AYMÍ (Catalan Ornithological Institute, Barcelona, Spanien), HAKAN KARAARDIC (Akdeniz University, Konyaalti Antalya, Türkei) und PAVEL ZEHTINDJIEV (Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgarien). Er befasst sich mit den *Zugstrategien unserer Alpensegler im europäischen Vergleich* und wird vom Erstautor gehalten. Im Winter werden Alpensegler in allen tropischen Regionen Afrikas 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. Erste Resultate dieser laufenden Vergleichsstudie über den Zugablauf in fünf europäischen Populationen zeigen, dass die westeuropäischen Alpensegler an der Elfenbeinküste überwinterten, während osteuropäische Vögel nach Ostafrika zogen. Die Zugdauer betrug für alle Populationen auf dem Herbstzug rund zwei Wochen und auf dem Frühlingszug etwa 20 Tage, jedoch zogen Vögel verschiedener Populationen zu unterschiedlichen Zeiten. Weshalb das so ist, wird Gegenstand künftiger Untersuchungen sein.

JUDITH ZELLWEGER-FISCHER ist mit SIMON BIRNER und MARKUS JENNY von der Schweizerischen Vogelwarte sowie SIBYLLE STÖCKLI und LUKAS PIFFNER vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL (Frick) verantwortlich für den Vortrag *Mit Vielfalt punkten – oder wie man Biodiversität auf Bauernhöfen misst*. Die Referentin stellt Resultate des gemeinsamen Projekts «Mit Vielfalt punkten – Bauern erleben die Natur» vor, das von FiBL und Vogelwarte durchgeführt und von Bio Suisse und IP-Suisse mitgetragen wird. Mit dem Punktesystem, das 2008 entwickelt worden ist, werden die Leistungen eines Bauern zur Förderung der Biodiversität auf seinem Betrieb messbar gemacht. 2009–2011 wurden auf 133 Landwirtschaftsbetrieben zwischen Bern und Zürich Brutvögel, Tagfalter, Heuschrecken und Pflanzen kartiert. Die Punktezahl aus dem Punktesystem ist mit diesen Biodiversitätsindikatoren auf Betriebsebene positiv korreliert und

damit 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. Das Punktesystem hat bereits in die Zertifizierungsrichtlinie der IP-Suisse Eingang gefunden. Um artenreiche Lebensräume zu erhalten, ist eine naturnahe Landwirtschaft unabdingbar. Mit betriebsspezifischer Beratung und Anleitung (Handbuch) werden Landwirte angeleitet, Massnahmen zur Förderung der Biodiversität auf ihren Betrieben anzupacken und umzusetzen. Einen wichtigen Anreiz liefert mittlerweile auch der Markt: Er hat die Biodiversität als Mehrwert entdeckt.

ROMAN GRAF stellt fest: *Und sie bewegt sich doch!* und bezieht das bekannte Zitat auf die *Vogelwelt in der aufgewerteten Wauwiler Ebene*. Seit 1995 werden im Agrarraum der Wauwiler Ebene unter fachlicher Leitung der Schweizerischen Vogelwarte Aufwertungsprojekte durchgeführt. 1988–1990 und 1997, 2008 und 2014 wurden die naturnahen Lebensräume kartiert. 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 sind von 1,62 auf 34,4 ha, die ungenutzten Flächen (Altgrasbestände, Säume, Buntbrachen etc.) von 8,2 auf 18,5 ha angestiegen. Auch die Zahl der landschaftsprägenden Einzelbäume nahm zu. Die Feuchtgebietsfläche blieb fast konstant (Zuwachs um 1 ha). Um 45 % abgenommen haben die Hochstammobstgärten. Bestand und Artenzusammensetzung der Kulturland-Avifauna wurden 2013 erhoben. Die Revierzahl der Indikatorvogelarten hat seit 1998 von 94 auf 206 zugenommen, die Artenzahl von 11 auf 18. Am meisten von dieser Steigerung trugen Kiebitz und Goldammer bei. Die Revierzahl der anspruchsvolleren, seltenen Indikatorarten konnte von 15 auf 27 gesteigert werden. Während der Erfüllungsgrad bei den 2002 anlässlich des landwirtschaftlichen Vernetzungsprojekts gesetzten Umsetzungszielen nahe bei 100 % liegt, sind viele Wirkungsziele noch unerreichbar. So hat der Bestand der Fokusart Feldlerche abgenommen, und der Sumpfrohrsänger konnte sein Verbreitungsgebiet innerhalb der Wauwiler Ebene nicht ausweiten.

LUKAS JENNI fasst unter dem Titel *Veränderungen in Verbreitung und Bestand des Alpenschneehuhns in der Schweiz* die Ergebnisse mehrerer Projekte und Auswertungen zusammen. Da das Alpenschneehuhn an arktisch-alpine Verhältnisse angepasst ist, könnte die Klimaänderung zu starken Einbussen in Areal und Bestandsgrösse führen. Für die Schweiz werden ein Schrumpfen des Verbreitungsgebiets 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, untersuchte ein Team der Vogelwarte, ob die Bestände in der Schweiz tatsächlich zurückgegangen sind und das

Alpenschneehuhn nun in höheren Lagen vorkommt. Die Bestandsentwicklung wurde aufgrund der Zählresultate von 40 Flächen analysiert. Die Zählungen erfolgen im Auftrag des BAFU und werden durch das Umweltberatungsbüro KBP (Res Isler) mit der fachlichen Unterstützung der Vogelwarte jährlich organisiert; im Kanton Graubünden werden die Zählungen vom Amt für Jagd und Fischerei des Kantons Graubünden durchgeführt. Für die Höhenverbreitung wurden alle verfügbaren Daten in den Datenbanken der Schweizerischen Vogelwarte und des Schweizerischen Nationalparks verwendet. Über die ganze Schweiz betrachtet hat der Bestand zwischen 1995 und 2012 um 13 % abgenommen, doch variiert die Bestandsentwicklung je nach Region stark zwischen stabilen und stark abnehmenden Beständen. Das Alpenschneehuhn kommt heute in höheren Lagen vor als in den Achtzigerjahren, 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. Die Gründe für die unterschiedliche Bestandsentwicklung und die Verschiebungen in der Höhenverbreitung sind nicht klar.

MANUEL SCHWEIZER vom Naturhistorischen Museum der Burgergemeinde Bern schliesst das Programm ab mit seinem Vortrag *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. ♂ 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 *S. cantillans* und Ligurien-Bartgrasmücke *S. 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.

**Christian Marti und Johann von Hirschheydt,**  
nach den Zusammenfassungen der Referierenden