



Hausrotschwanz (Foto: Marcel Burkhardt)

## AVINEWS | APRIL 2018

# Es gibt keinen Grund zu warten

**Eine viel beachtete Studie belegt den Insektenrückgang. Fachleute benennen die Ursachen nur zögernd. Die Medien verteidigen das Nichtstun. Warum?**

Mitte Oktober vergangenen Jahres berichtete die Tageszeitung «Bund» über eine besorgniserregende Studie, die zuvor publiziert worden war. Diese belegt für mehrere Gebiete in Deutschland, dass die Insektenbiomasse in den letzten 27 Jahren um 75% geschrumpft ist. Doch der Lead des Artikels lässt aufhorchen, endet er doch mit dem Satz: «Aber niemand weiss warum.»

In der Schweiz machen es die Resultate aus dem Brutvogelatlas 2013–2016 deutlich: Auch bei uns gehen die Bestände der insektenfressenden Brutvögel deutlich zurück. Dafür gibt es viele Gründe. Zu

den offensichtlicheren zählen das Verschwinden wertvoller Lebensräume wie artenreiche Blumenwiesen, Feuchtgebiete oder naturnahe Gewässer und effiziente Landnutzungstechniken wie häufiges Mähen, Silage oder der Einsatz von Mähauflaufbereitern.

Weniger gut nachgewiesen ist, wie Pestizide zum Insektenschwund beitragen. Zu ihnen zählen giftige Mittel u.a. gegen Unkraut, Insekten und gegen Pilze. Auf Insekten wirken Herbizide indirekt: Die Zerstörung agronomisch unerwünschter Pflanzen entzieht vielen Insektenarten ihre Lebensgrundlage. Insektizide hingegen töten Insekten direkt – oft nicht nur Schädlinge.

Eine besonders unrühmliche Rolle spielen die schwer abbaubaren und wasserlöslichen Neonicotinoide, die oft prophylaktisch angewendet werden und auch in der

Schweiz in Gewässern nachgewiesen worden sind. Über diese gelangen sie in eine Vielzahl von Lebensräumen, in denen Insektizide nichts zu suchen haben. Dass Vögel indirekt darunter leiden, konnte in den Niederlanden gezeigt werden: In Gebieten mit mehr Neonicotinoiden im Oberflächenwasser nahmen insektenfressende Vögel stärker ab als in weniger belasteten Gebieten.

Obschon Fachleute im «Bund» zu Wort kommen und die Gründe für den Insektenrückgang benennen, schliesst der Artikel mutlos und resignierend: «Und das ist vielleicht die erschreckendste Erkenntnis: Solange man nicht weiss, was die Ursache ist, kann man auch nur wenig tun, um den Schwund der Insekten zu stoppen.» Man fragt sich augenreißend: Was genau braucht es denn noch?

Deckte man solche Verluste in der Wirtschaftswelt auf, würden die Verantwortlichen wohl umgehend handeln – oder entlassen werden. Doch wenn es um den Schutz der Natur geht, wird gezögert und beschwichtigt. Die Vogelwarte nennt Lösungsansätze: Die Verwendung von Pestiziden ist stark zu reduzieren. Es gilt aufzuzeigen, wie man Nahrungsmittel produzieren kann, ohne dabei das Nahrungsnetz zu zerstören. Auch den völlig unnötigen Einsatz von Pestiziden in Gärten und öffentlichen Grünflächen muss man dringend angehen.

Aber nicht nur «die anderen», auch wir können täglich unseren Anteil leisten, indem wir beim Kauf von Nahrungsmitteln kritischer sind und vermehrt pestizidfrei produzierte Nahrungsmittel einkaufen.

*Michael Schaad*



# Das Berggebiet – ein Reduit für die Vogelwelt?

Die Berggebiete galten lange als Rückzugsgebiete für jene Arten, die im Mittelland wegen der Intensivierung der Landwirtschaft verdrängt wurden. Nun zeigt sich, dass verbreitete Arten auch im Berggebiet grossflächig abnehmen.

Dass viele Brutvogelarten aus dem intensiv genutzten Landwirtschaftsgebiet im Mittelland verschwunden sind, ist hinlänglich bekannt. «Zum Glück gibt es in der Schweiz aber noch abgelegene Berggebiete. Dort finden die im Tiefland selten gewordenen Arten weiterhin ideale Bedingungen und kommen dementsprechend häufig vor». So glauben viele, und wer Natur erleben will, verbringt seine Zeit deshalb in den Bergen.

Doch bei genauerem Hinsehen zeigt sich, dass auch im Berggebiet starke Veränderungen im Gang sind. Wie im Tiefland hat die Zahl der Landwirtschaftsbetriebe auch im Berggebiet seit dem Jahr 2006 um rund 17 % abgenommen. Die landwirtschaftliche Nutzfläche ist beinahe gleich geblieben. Wenn Landwirtschaftsland aufgegeben wurde, so waren dies meist die für die Biodiversität besonders wertvollen, extensiv genutzten Flächen in steilen Lagen. Verteilt man eine

annähernd gleich grosse Fläche auf deutlich weniger Betriebe, bedeutet dies aber eine grössere Fläche pro Betrieb und damit eine rationellere, mechanisierte Landwirtschaft.

Im Sömmerungsgebiet (Alpweiden) ist der Intensivierungsdruck geringer. Allerdings werden gut erschlossene Alpen oft ebenfalls stärker genutzt. Alpen, die keine moderne Infrastruktur aufweisen und schlecht erschlossen sind, werden hingegen mehr und mehr vernachlässigt. Vor allem auf der Alpensüdseite führt dies zu grossflächiger Vergandung.

All dies hinterlässt deutliche Spuren bei der Biodiversität: Die Vogelartenvielfalt nimmt ab. Wenige, bereits früher weit verbreitete Arten gewinnen noch mehr an Terrain. Eine Untersuchung der Vogelwarte im Engadin zeigt dies deutlich. Dort sank der Anteil an wenig intensiv genutzten und artenreichen Wiesen zwischen 1987/1988 und 2009/10 von 32 auf 26,6 % der untersuchten 12 km<sup>2</sup> Landwirtschaftsfläche. Gleichzeitig stieg der Anteil intensiv genutzter Wiesen von 23,6 auf 28,1 %. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass in diesem Zeitraum vor allem die Bodenbrüter Bestandsverluste zu verzeichnen



*Ehemals in der ganzen Schweiz verbreitet, ist der Baumpieper heute nur noch in den Berggebieten zu Hause. Aber auch dort nimmt der Bestand grossflächig ab; die grössten Verluste in den letzten 20 Jahren sind in den Höhenlagen um 1000 m ü.M. zu verzeichnen (Foto: Ralph Martin).*

hatten. Die Brutpopulationen von Feldlerche, Braunkehlchen und Baumpieper sanken um 44–61 %. Gleichzeitig gab es aber auch Arten, deren Bestände zulegen konnten, vor allem Gebüsch- und Baumbrüter wie Grünspecht, Mönchs- und Gartengrasmücke, Distelfink und Goldammer. Deren Lebensräume haben sich durch die Entwicklung ehemaliger Niederhecken in dichte Hochhecken ebenfalls verändert.

Die Untersuchung zeigt, dass sich die veränderte Bewirtschaftung auf die Vegetationsstruktur

und damit auch auf die Zusammensetzung der Avifauna auswirkt. Andere Faktoren wie Klimawandel und veränderte Bedingungen im Durchzugs- und Überwinterungsgebiet können zwar ebenfalls einen Einfluss haben, vermögen aber die festgestellten Entwicklungen nicht zu erklären.

Das Engadin ist bei weitem kein Einzelfall, wie die Daten im neuen Brutvogelatlas belegen. Kuckuck, Feldlerche und Wacholderdrossel haben seit 1993–1996 grosse Verluste hinnehmen müssen. Dabei



*Die Mechanisierung macht auch vor den Alpen nicht Halt. (Foto: Archiv Vogelwarte)*



Mikromelioration auf 2200m ü. M.: Hier wurde wertvolle Vegetation zerstört und die Fläche neu angesät (Foto: Markus Jenny).

war kein Unterschied zwischen den Tiefland- und Berglandpopulationen festzustellen. Der Neuntöterbestand hat über 1000 m ü.M. sogar stärker verloren als im Tiefland. Goldammer und Heidelerche nahmen im Berggebiet ab, während die Bestände im Tiefland konstant geblieben sind oder im Fall der Heidelerche sogar zugenommen haben.

Die geschilderte Entwicklung steht in krassem Gegensatz zum Ziel des Bundes, die Biodiversität zu erhalten und zu fördern. Bund und Kantone unterstützen die Landwirtschaftsbetriebe nicht nur mit Direktzahlungen, sondern auch mit Beiträgen zur Strukturverbesserung. Für Bodenverbesserungen und landwirtschaftliche Hochbauten wurden vom Bund zwischen 2003 und 2016 jährlich jeweils zwischen 83 und 107 Millionen Franken ausgegeben. In der Regel fliessen etwa zwei Drittel dieser Beträge in die Berggebiete. Mit solchen Geldern werden unter anderem auch Bewirtschaftungsstrassen ausgebaut. Subventioniert werden aber nur Strassen mit mindestens drei Metern Breite. Die Strassen sind deshalb nach dem Ausbau in der Regel breiter als vorher. Damit wird die Zugänglichkeit abgelegener Gebiete für grössere, schlagkräftigere Maschinen gewährleistet. Dies ermöglicht eine intensivere Nutzung der Flächen. Neu werden Rotationsmäherwerke und Ballenpressen statt wie bis anhin Schilter und Balkenmäher eingesetzt. Immer öfters wechseln Bauern von der aufwendigen Heu-

nutzung zur Silagetechnik. Als Folge all dieser Intensivierungsschritte werden die Wiesen heute früher im Jahr und häufiger geschnitten. Für Wiesenbrüter hat dies fatale Folgen. Sie sitzen zu dieser Zeit noch auf ihren Nestern. Brutverluste sind deshalb vorprogrammiert, in manchen Fällen werden sogar die Weibchen auf den Nestern vermahd.

Kleinstrukturen wie Böschungen, Gräben, Einzelbüsche, grosse Steine und Steinwälle werden zwar bei Projekten zur Strukturverbesserung oft als «zu erhalten» deklariert, sie sind den grossen Maschinen aber im Weg und werden deshalb oft im Nachhinein in «Mikromeliorationen» nach und nach entfernt. Dieser Prozess ist schleichend und fällt kaum auf. Auffälliger ist der Einsatz von Steinfräsen. Das Kleinrelief und damit die wertvollen Pflanzenbestände werden so flächig zerstört. Schlecht bewirtschaftete, aber ökologisch wertvolle Flächen werden so zu intensiv nutzbaren, aber ökologisch monotonen Wiesen umgewandelt. Die Lebensraumqualität für Arten wie Steinschmätzer, Baumpieper oder Wendehals verschlechtert sich dadurch massiv.

Noch gibt es viele schöne, arten- und strukturreiche Landschaften im Berggebiet. Diese müssen unbedingt erhalten bleiben. Mit der Agrarpolitik AP14–16 wurde die Abgeltung von gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Berglandwirtschaft (u.a. Förderung der Biodiversität) deutlich

### Förderung der Artenvielfalt funktioniert

Im Tiefland begann der Rückgang der Artenvielfalt schon früher. Heute legen Landwirte wieder neue Biodiversitätsförderflächen (BFF) an. Eine Untersuchung zeigt am Beispiel der Reinacher Ebene BL, dass mit einem durchschnittlichen Anteil an BFF durchaus auch anspruchsvolle Vogelarten des Kulturlands gefördert werden können. Die Voraussetzung ist jedoch, dass BFF-Typen angelegt werden, die eine hohe ökologische Qualität aufweisen und tatsächlich den Zielarten zugutekommen.

Martinez, N., T. Roth, V. Moser, G. Oesterheld, B. Pfarr Gambke, P. Richerich, T. B. Tschopp, M. Spiess & S. Birrer (2017): Bestandsentwicklung von Brutvögeln in der Reinacher Ebene von 1997 bis 2016. *Ornithol. Beob.* 114: 257–274.

verbessert. Noch immer bestehen aber viele Gegenanreize für eine Intensivierung der Produktion – auch im Berggebiet. Die Landwirtschaftspolitik ist dringend anzupassen, damit der Verlust an wertvollen Lebensräumen und Strukturen gestoppt werden kann. Entscheidend ist, dass Strukturverbesserungsmassnahmen und Meliorationsvorhaben viel stärker auf mögliche negative Auswirkungen auf die Biodiversität geprüft werden. Zentral ist auch die

landwirtschaftliche Beratung. Sie müsste vermehrt die naturverträgliche, standortsangepasste Bewirtschaftung ins Zentrum rücken.

Korner, P., R. Graf, L. Jenni, P. Korner, R. Graf & L. Jenni (2017): Large changes in the avifauna in an extant hotspot of farmland biodiversity in the Alps. *Bird Conserv. Intern.* 6: 1–15.

Roman Graf & Simon Birrer



Vielfältige, strukturreiche Landschaften mit einer hohen Biodiversität werden auch im Berggebiet zunehmend seltener (Foto: Markus Jenny).

# Glas und Vögel – entschärfen wir das Problem!

Glas kommt an modernen Gebäuden sehr oft zum Einsatz und ist heute deshalb fast überall anzutreffen. Für Vögel bildet es eine ständige, tödliche Gefahr, die sehr viele Opfer fordert. Die Zahl der Kollisionen liesse sich allerdings mit einfachen Lösungen einschränken. Die Vogelwarte erklärt auf ihrer neuen Internetseite zu diesem Thema, wie man dabei vorgeht und welche konkreten Massnahmen man schon bei der Planung eines neuen Gebäudes oder aber nach Unfällen ergreifen kann.

Vögel kommen in unseren Agglomerationen überall vor. In den meisten Fällen sind sie sehr willkommene Gäste, die wir mit Futterstellen und Nisthilfen sogar in unsere Gärten locken. Allerdings lauern hier überall Gefahren. Neben Katzen und dem Strassenverkehr fordern Glasscheiben so viele Opfer, dass sie in der Schweiz zu einem der wichtigsten Tierenschutzprobleme geworden sind. Noch vor kurzer Zeit – nach biologischen Zeiträumen gemessen – konnten sich die Vögel im Luftraum frei bewegen. Alle Hindernisse waren gut sichtbar und konnten problemlos umflogen werden. Heute droht den Vögeln in Dörfern und Städten durch Glas überall eine unsichtbare Gefahr! Dieses Material hat Hochkonjunktur und wird in der modernen Architektur dank einiger vorteilhafter Eigenschaften sehr geschätzt.

Bei einer unliebsamen Begegnung mit einer Glastür kommen wir Menschen meist mit ein paar blauen Flecken oder leichten Prellungen davon. Für fliegende Vögel ist der Aufprall an einer Glasscheibe wegen ihrer höheren Geschwindigkeit in der Regel viel härter und endet deshalb oft tödlich. In der Schweiz wird die jährliche Zahl an Scheibenopfern auf mehrere Hunderttausend geschätzt, in Deutschland sogar auf 18 Millionen. Genaue Zahlen sind schwierig zu erheben, denn einerseits können die Vögel nach dem Aufprall oft noch wegfliegen und sterben erst später an den Verletzungen, andererseits werden viele der vor Glasscheiben am Boden liegenden Opfer rasch von Katzen oder Füchsen abtransportiert.



Die Blaumeise brütet oft im Siedlungsraum. Sie gehört zu den häufigsten Opfern an Glasscheiben (Foto: Marcel Burkhardt).

## Doppelte Gefahr

Ein Teil der Gefahr durch Glas besteht in seiner Durchsichtigkeit. Ein Vogel, der auf ein anvisiertes Ziel, z.B. einen Baum zufliegt, erkennt diesen, nicht aber das unsichtbare Hindernis davor und kollidiert mit der Glasscheibe. Je durchsichtiger das Glas und je grösser die Scheibe ist, umso mehr nimmt die Kollisionsgefahr zu.

Das zweite Problem an Glasflächen ist die Spiegelwirkung. Gewisse Scheibentypen wie etwa Sonnenschutzgläser reflektieren ihre Umgebung recht naturgetreu. Ein fliegender Vogel erlebt das Spiegelbild als realen Lebensraum. Wenn er sein Ziel entsprechend wählt, kommt es ebenfalls zu einem Zusammenstoss. Die Gefahr dafür steigt mit der Intensität und der Wirklichkeitsnähe der Spiegelung.

## Die Gefahren sichtbar machen

Wer die Zahl der Vogelkollisionen mit Glasscheiben verringern möchte, muss das unsichtbare Glas mit Hilfe von Markierungen sichtbar machen! Weil viele Vögel es gewöhnt sind, durch kleine Lücken im Laubdach eines Baumes hindurchzufliegen, dürfen die freien Stellen zwischen diesen Markierungen nicht grösser sein als eine Handfläche, also etwa 10 x 10 cm.



Diese Fassade in Genf bildet für Vögel eine grosse Gefahr, weil sie die Bäume der Umgebung sehr naturgetreu reflektiert (Foto: Bastien Guibert).

**Lösungen schon in der Planungsphase...**

Mit einer geschickten Raumanordnung kann man die Fenster schon in der Planungsphase eines Neubaus so positionieren, dass viele Vogelfallen gar nicht erst entstehen. Verglaste Hausecken, Lärm- und Windschutzwände, Balkongeländer aus Glas und transparent verglaste Wintergärten sind Gefahrenherde, die man von Anfang an vermeiden kann. Das gilt in besonderer Weise für aus durchsichtigem Glas bestehende Hausecken. Wenn grosse, transparente Glasfronten zwingend erforderlich sind, sollte man sie von Anfang an mit Markierungen versehen. Gefährlose Alternativen bieten auch sandgestrahlte, geriffelte, farbige oder bedruckte Gläser. Die Glashersteller haben das Problem übrigens erkannt und bringen zunehmend Gläser mit geringerem Kollisionsrisiko auf den Markt.

Um Spiegeleffekte von Fenstern zu reduzieren, sind Gläser mit einem Aussenreflexionsgrad von höchstens 15 % geeignet. Sie bieten noch keinen absoluten Kollisionsschutz, zeigen aber, in welche Richtung die Entwicklung weitergehen sollte. Die Gefahr durch spiegelnde Scheiben lässt sich mit gut sichtbaren Markierungen ebenfalls verringern. Dies ist besonders bei Gebäuden in naturnaher Umgebung sehr zu empfehlen.

**...oder nach Unfällen**

Auf dem Markt ist eine grosse Auswahl an Markierungen erhältlich, die zur Reduktion der Gefahren an Glasscheiben beitragen sollen. Die Vogelwarte empfiehlt, sich an geprüfte Produkte zu halten. Diese sind auf der Internetseite zum Thema Glas und Vögel aufgeführt.

Klebefolien sollten auf der Aussenseite der Scheiben aufgebracht werden; dort sind sie besser sichtbar und vermindern zusätzlich den Spiegeleffekt. Generell hängt die Wirksamkeit einer Markierung vom Anteil der abgedeckten Glasfläche, vom sichtbaren Kontrast und vom Reflexionsgrad der Glasscheibe ab. Vertikale Streifen wirken besser als horizontale. Lineare Muster sollten mindestens 15 % der Fläche abdecken, Punktraster mit weniger als 3 cm grossen Punkten 25 % und solche mit Punkten ab 3 cm Grösse 15 %. Die Farben sollten zu jenen der Umgebung gut kontrastieren. Weiss, Rot und Orange leisten dies in der Regel. Sonnenschutz-Vorrichtungen wie (Lamellen-)Vorhänge, Storen oder Brise-Soleils bieten übrigens auch einen gewissen Kollisionsschutz.

**Greifvogelsilhouetten und UV-Aufkleber sind wirkungslos**

Von Greifvogelsilhouetten als Schutzvorrichtungen gegen Kollisionen profitieren einzig und allein

<http://vogelglas.vogelwarte.ch/de/>

Auf der neuen Internetseite zum Problemkreis Vögel und Glas zeigt die Vogelwarte, wo mit Gefahren zu rechnen ist und wie man sie lösen kann.

Die Broschüre «**Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht**» behandelt diesen Problembereich ebenfalls sehr umfassend. Sie bietet eine Fülle von Lösungsvorschlägen, ist reich illustriert und informiert über die wichtigsten Forschungsergebnisse auf diesem Gebiet. Sie richtet sich in erster Linie an Baufachleute. Wer sie gratis als PDF-Version beziehen möchte, findet sie auf <http://vogelglas.vogelwarte.ch/de/>.

deren Verkäufer. Bitte verwenden Sie sie nicht, denn die Vögel erkennen sie nicht als Feinde und halten deshalb auch keinen Abstand zu ihnen. Darüber hinaus kontrastiert ihre dunkle Farbe in düsterer Umgebung zu wenig, und in den allermeisten Fällen sind die Abstände zwischen den Silhouetten viel zu gross, als dass die Handflächenregel eingehalten würde, die natürlich auch hier gilt.

Auch durchsichtige Aufkleber, die UV-Licht reflektieren und damit Vogelkollisionen verhindern sollen, sind leider unwirksam, wie eine von der Vogelwarte vor kurzem in Auftrag gegebene Studie ergab. Weder die greifvogelförmigen UV-Kleber der Firma Dr. Kolbe birdsticker® noch die vertikalen UV-Streifen desselben Herstellers zeigten im Flugkanal unter natürlichen Beleuch-

tungsbedingungen irgendeinen positiven Effekt. Angesichts der unbefriedigenden Resultate mit den Dr. Kolbe birdsticker®-Produkten und weiteren, schon früher getesteten und für Menschen ebenfalls unsichtbaren UV-aktiven Glasmarkierungen rät die Vogelwarte von deren Verwendung ab.

Für die Probleme von Vögeln mit Glas gibt es also eine ganze Reihe von Lösungen. Der ästhetische Eindruck eines Gebäudes muss darunter keineswegs leiden, insbesondere wenn man bei den Markierungen Wirksamkeit geschickt mit Kreativität verbindet. Nach der Verwandlung in sichtbare, im Idealfall sogar reizvolle Oberflächen können die Vögel das Glas erkennen und Kollisionen vermeiden.

*Sophie Jaquier & Hans Schmid*



Eine solche Windschutzverglasung bildet für Vögel ein unsichtbares Hindernis. Die Greifvogelsilhouetten sind viel zu weit voneinander entfernt, um die Kollisionen massiv zu reduzieren (Foto: Hans Schmid).



Streifen auf Lärmschutzwänden können durchaus diskret sein. Wegen der Hecke hinter der Glasfront sind die Markierungen hier aber besonders wichtig (Foto: Daniela Heynen).



Foto: Ralph Martin

## Förderung des Gartenrotschwanzes im Grenzgebiet des Oberthurgaus und des Kantons St. Gallen

In den grossen Hochstamm-Obstgärten der Gemeinden Egnach, Amriswil, Zihlschlacht-Sitterdorf (TG) und Muolen (SG) brütet noch ein Restbestand des Gartenrotschwanzes. Damit bildet diese Region ein Rückzugsgebiet für diese nördlich der Alpen selten gewordene Art. Ein zusammen mit den örtlichen Landwirten lanciertes Schutzprojekt soll die verbliebenen Vorkommen sichern und mit den noch grossflächig vorhandenen Hochstamm-Obstgärten der Umgebung vernetzen.

### Bedürfnisse, Bestandsentwicklung und Probleme

Der farbenprächtige Gartenrotschwanz besiedelt strukturreiche Kulturlandschaften, Siedlungen mit angrenzenden Gärten und lichte Wälder mit viel Totholz. Er steht in der Schweiz als potenziell gefährdete Art auf der Roten Liste. Als eine der 50 Prioritätsarten für Artenförderungsprogramme ist er auf spezielle Fördermassnahmen angewiesen.

Der Brutbestand des Gartenrotschwanzes hat in der Schweiz

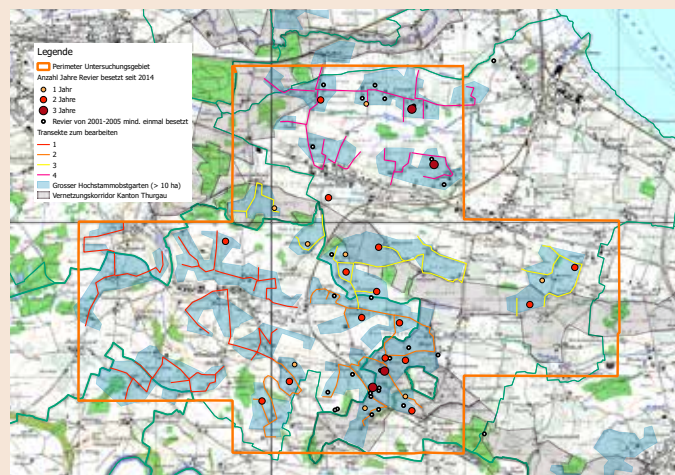
schon in den Siebzigerjahren stark abgenommen, als Folge katastrophaler Dürren in der Sahelzone, dem afrikanischen Winterquartier dieses Langstreckenziehers. Diese Tendenz setzte sich in den Neunzigerjahren kontinuierlich fort. Seit der Jahrtausendwende legen die Bestände erfreulicherweise wieder zu. Dieser neue Trend kommt allerdings durch eine deutliche Zunahme im Alpenraum und in der Südschweiz zustande. Die bereits stark ausgedünnten Bestände auf der Alpennordseite gehen dagegen weiter zurück, insbesondere in der Nordostschweiz. Die unterschiedliche Entwicklung der alpinen und nordschweizerischen Population zeigt offensichtlich, dass die aktuellen Probleme nicht entlang der Zugwege und im Überwinterungsgebiet gesucht werden müssen, sondern hausgemacht sind. Was sind die Gründe für den steten Rückzug im Flachland? Ist der allgemeine Insektenchwund schuld, dass der Gartenrotschwanz hier immer mehr Terrain aufgeben muss? Oder liegt es daran, dass der Gartenrotschwanz die Insekten in der intensiv ge-

düngten und deshalb dichter aufwachsenden Vegetation unter den Obstbäumen nicht mehr in ausreichender Menge erbeuten kann? Oder an zu wenig Nistmöglichkeiten für den Nischenbrüter?

### Das Projekt

In den Oberthurgauer Gemeinden Zihlschlacht-Sitterdorf, Egnach, Amriswil, und der angren-

zenden St. Galler Gemeinde Muolen brüten auf einer Fläche von rund 25 km<sup>2</sup> zwischen 20 und 30 Gartenrotschwanz-Paare. Strukturreiche und grossflächige Hochstamm-Obstgärten sind hier noch verbreitet anzutreffen, denn der Most- und Tafelobstbau ist in dieser Region nach wie vor ein bedeutender landwirtschaftlicher Wirtschaftszweig. In einem gemeinsamen Projekt der Kantone



Gartenrotschwanz-Reviere im Projektgebiet Oberthurgau-St. Gallen (Karte: © swisstopo DV 351.5).



### Die Akteure des Projekts:

- Landwirte  
Schweizerische Vogelwarte Sempach  
Kanton Thurgau:
- Amt für Raumentwicklung, Abteilung Natur und Landschaft
  - Kantonale Jagd- und Fischereiverwaltung
- Kanton St. Gallen:
- Amt für Landwirtschaft
  - Amt für Natur, Jagd und Fischerei
  - Gemeinde Muolen

Mehrere Projekte (BirdLife Schweiz, Schweizerische Vogelwarte Sempach, private Initiatoren) fördern in der Schweiz den Gartenrotschwanz, u.a.:

- Trinationales BirdLife Programm in der Nordwestschweiz
- Baselbiet, Obstgarten Farnsberg
- Bündner Herrschaft
- Obstgärten Horgen/Wädenswil
- Tessin, Magadinoebene
- La Chaux-de-Fonds
- St. Galler Rheintal, Altstätten
- Oberthurgau/Muolen (SG)



Im Oberthurgau und in den angrenzenden St. Galler Gemeinden gibt es noch einige alte Obstgärten (Foto: Mathis Müller).

Thurgau und St. Gallen, der Gemeinde Muolen, der Landwirte und der Schweizerischen Vogelwarte möchten wir diesen Restbestand mit Massnahmen erhalten und stärken, die an die örtlichen Gegebenheiten angepasst sind. Mehr als 15 Landwirte haben sich bereit erklärt, ihre Hochstamm-Obstgärten für den Gartenrotschwanz aufzuwerten. Dazu gehört das Schaffen von mehr Strukturen gemäss Biodiversitätsförderung Qualitätsstufe II von Hochstamm-Feldobstbäumen, von Sitzwarten in weniger strukturierten Lebensräumen und von offenen Bodenstellen sowie die gestaffelte, streifenförmige Mahd des Unterbodens der Hochstammbäume, um den Jagderfolg des Gartenrotschwanzes zu erhöhen. Die Insektenvielfalt soll mit der Einsaat von Blumenwiesen in unmittelbarer Nähe der Hochstammzone gefördert werden. Weiter möchten wir in den Hochstamm-Obstgärten gezielt sogenannte Biotopbäume erhalten, wie die hier noch gelegentlich anzutreffenden sehr hohen Birnbäume, welche bis zu 250 Jahre alt sind. Auch die Erhöhung des Nistplatzangebots ist ein wichtiges Thema: Eine Schulklasse in Muolen hat im April 2017 60 eigens für den Gartenrotschwanz konzipierte Nistkästen gezimmert. Diese Kästen werden von anderen höhlenbrütenden Kleinvögeln gemieden. Dadurch erhöht sich für

den spät aus dem Winterquartier zurückkehrenden Gartenrotschwanz das Nistplatzangebot. Schon letztes Jahr hat er vier dieser Kästen besiedelt.

### Forschung für die zukünftige Lebensraumgestaltung

Mittels einer Habitatanalyse wollten wir herausfinden, welche Faktoren für die Besiedlung durch den Gartenrotschwanz entscheidend sind. Dabei haben wir die Lebensraumstruktur auf 120 zufällig ausgewählten Kreisflächen

von 1,7 ha, die in den letzten drei Jahren nicht vom Gartenrotschwanz besiedelt worden waren, und auf Kreisflächen in Gartenrotschwanz-Revieren anhand von über 30 Kriterien beschrieben und analysiert. Die Auswertung zeigt, dass die Anzahl alter Bäume und die bejagbare Fläche für die Besiedlungschancen entscheidend sind: Flächen mit mehr als 60 Altbäumen pro Hektar und einem für die Insektenjagd geeigneten Flächenanteil von 77 % sind zu 50 % vom Gartenrot-

schwanz besiedelt. Diese Resultate geben uns wichtige Hinweise für zukünftige Fördermassnahmen.

Als Erfolgskontrolle werden die Gartenrotschwanzreviere mit einer vierfachen Revierkartierung im Mai und im Juni erhoben. 2017 wurden 33 Reviere festgestellt. Diese Erhebungen werden in den nächsten Jahren fortgeführt.

Mathis Müller



In der Nordostschweiz lebt der Gartenrotschwanz vor allem in grossflächigen, alten und reich strukturierten Obstgärten (Foto: Mathis Müller).

## Mehrjährige Mahd optimal für Schilfvögel

In der Grande Cariçaie am Südufer des Neuenburgersee, dem grössten zusammenhängenden Feuchtgebiet der Schweiz, muss der Lebensraum so gepflegt werden, dass die stark abgeschwächte, für ein Feuchtgebiet jedoch sehr wichtige Wasserpegel-Dynamik ersetzt werden kann. Die Auswirkungen der entsprechenden Mahd auf fünf verbreitete Vogelarten wurden nun über 30 Jahre untersucht.

Feuchtgebiete sind Lebensraum einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten, gleichzeitig oft stark bedroht. Eine besondere Gefahr geht von der Regulierung des Wasserstands in Seen aus, so dass natürliche Schwankungen ausbleiben. Die fehlende Dynamik führt insbesondere dazu, dass junge Büsche und Bäume auf dem nicht genügend überschwemmten Boden aufwachsen und Feuchtgebiete zu Wald werden.

Eine regelmässige Mahd kann die Verbuschung solcher Seeufer-Feuchtgebiete verhindern. Doch wie oft sollte gemäht werden, dass typische Feuchtgebietsarten am besten gefördert werden können? Antworten auf diese Frage konnten Mitarbeitende der Association Grande Cariçaie, die für die Pflege und ihre Erfolgskontrolle in der Grande Cariçaie zuständig sind, in Zusammenarbeit mit Kollegen von der Vogelwarte mit einer Langzeitstudie liefern. Dazu analysierten sie umfangreiche Bestandsdaten, die über beeindruckende 30 Jahren gesammelt worden waren und untersuchten dabei den langfristigen Einfluss von unterschiedlicher Mahdhäufigkeiten (jährlich oder nur in bestimmten Jahren) auf Teichrohrsänger, Rohrschwirl, Rohrammer, Wasserralle und Bartmeise am Südufer des Neuenburger Sees.

Die Forscher fanden heraus, dass die alternierte Mahd keine negativen Auswirkungen auf die Brutvögel hat. Aus den Studienergebnissen lassen sich niedrigere Mahdhäufigkeit empfehlen, als für solche Habitats üblich der Fall ist. Aus Vogelsicht sollte erst alle drei Jahre, besser erst alle 6 Jahre oder noch seltener gemäht werden.

Antoniazza, M., Clerc, C., Le Nédic, C., Sattler, T., & Lavanchy, G. (2017). Long-term effects of rotational wetland mowing on breeding birds: evidence from a 30-year experiment. *Biodiversity and Conservation*, 1–15.



Foto: Association Grande Cariçaie / Christian Clerc

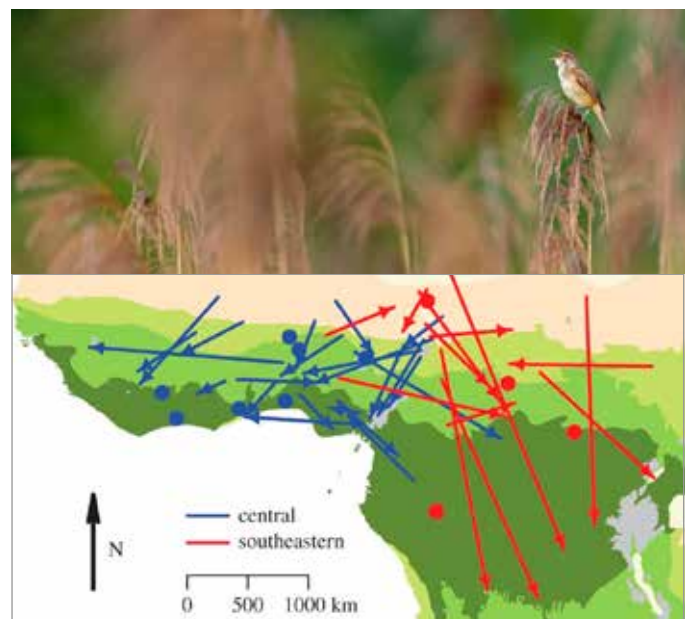
## Drosselrohrsänger ziehen mitten im Winter in ein zweites Winterquartier

Wenn Drosselrohrsänger in ihren afrikanischen Winterquartieren angekommen sind, ist ihre Reise noch nicht zu Ende. In einer gemeinsamen Studie haben Forscher der Schweizerischen Vogelwarte Sempach und der Tschechischen Akademie der Wissenschaften entdeckt, dass die Mehrheit der mit Geolokatoren ausgerüsteten Vögel für die zweite Winterhälfte ein anderes, nahrungsreicheres Gebiet aufsuchten.

In diesem Projekt haben die Wissenschaftler zwei geographisch deutlich getrennte Brutpopulationen untersucht; die eine stammte aus Tschechien, die andere aus Bulgarien. Unabhängig von der Herkunft wechselten drei Viertel der Rohrsänger von ihrem ersten Winterquartier in ein zweites. Die tschechischen Drosselrohrsänger, die sich zuerst in Westafrika knapp

südlich der Sahara aufgehalten hatten, zogen von dort aus im Mittel 600 km nach Südwesten. Die bulgarischen Vögel hatten die erste Winterhälfte in Zentralafrika verbracht und flogen dann gegen 1200 km weit nach Südosten.

Die Forscher interpretieren diese Ortswechsel als Anpassungen der Vögel an die wechselnden Lebensbedingungen in ihren Winterquartieren. In ihrer Studie haben die meisten Drosselrohrsänger ihre ersten Rastplätze zugunsten von feuchteren und grüneren Orten verlassen, die vermutlich auch ein reicheres Insektenangebot aufwiesen. Solche Ortswechsel für die zweite Winterhälfte sind beim Wiedehopf und beim Sprosser bereits bekannt. Sie zeigen auf, wie wichtig die Winterquartiere für Zugvögel sind – immerhin verbringen diese fast das halbe Jahr in Afrika!



Die tschechischen Drosselrohrsänger (blau) überwintern weiter im Westen als die bulgarischen (rot). Die Vögel beider Populationen wählen auch für den Zug ins zweite Winterquartier unterschiedliche Richtungen (Pfeile). Punkte markieren die Standorte von stationären Vögeln (Foto: Mathias Schäf / Jaroslav Koleček).



# Online-Plattform «Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb»

Vor knapp zwei Jahren haben FiBL und Vogelwarte das Handbuch «Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb» publiziert und als Ergänzung parallel dazu die Online-Plattform [www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch) entwickelt. Sie bietet eine reichhaltige Palette von Informationen und Hilfsmitteln zum Thema Biodiversitätsförderung.

Was können Bäuerinnen und Bauern im Einklang mit der Nahrungsmittelproduktion für Vögel, Schmetterlinge und Wildblumen tun? Genau das zeigen die Schweizerische Vogelwarte Sempach und das Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL in ihrem vor knapp zwei Jahren publizierten Handbuch «Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb». Dabei konnten sie sich auf die Erfahrungen stützen, die sie gemeinsam mit Bäuerinnen und Bauern im Rahmen des Projekts «Mit Vielfalt punkten» auf über hundert Betrieben gesammelt haben. In diesem Projekt wurden viele gesamtbetriebliche Beratungen durchgeführt und wirkungsvolle Massnahmen umgesetzt.

Die Schweizerische Vogelwarte Sempach und das Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL haben parallel zum Handbuch die Online-Plattform «Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb» entwickelt ([www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch)).

## Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb

FR

Planen Umsetzen Erleben Beratung

Startseite

Auf diesem Portal finden Sie alle für die Biodiversitätsförderung auf Schweizer Landwirtschaftsbetrieben erforderlichen Beurteilungs- und Planungstools, Adressen und vertiefende Empfehlungen. Die Internetplattform korrespondiert mit dem Handbuch Biodiversität und ergänzt dieses mit zahlreichen Links, Videos und aktuellen Informationen. Sowohl Handbuch als auch Internetportal wurden im Rahmen des Projekts "Mit Vielfalt punkten – Bauern beleben die Natur" erstellt.

„Die Förderung der Biodiversität ist zu einem eigenlichen Betriebszweig geworden. Wir testen jeden neuen Biodiversitätsförderertyp im Ackerbau.“  
Correntin und Pierre-Alain Tissot, Allens

**Aktuell**

- Bundesrat verabschiedet Aktionsplan zur Strategie Biodiversität
- Schweizerische Oldsorten – Nachdruck eines Klassikers
- Prähistorischer Mias betont Wert genetisch diverser Ressourcen
- Wetsch: Heiss

Tipps zur Biodiversitätsförderung auf Schweizer Landwirtschaftsbetrieben sind auf dem Portal [www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch) zu finden.

Sie ergänzt das Handbuch und bietet eine reichhaltige Palette von Informationen und Hilfsmitteln zum Thema Biodiversitätsförderung an. Was zum Thema Biodiversität in der Landwirtschaft vor der Publikation der Website in zahlreichen Merkblättern und Broschüren verstreut vorlag, präsentiert sich nun als konzentrierte Wissensquelle für alle, die sich für die Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb interessieren oder im Agrarbereich tätig sind.

Wollen Sie in Erfahrung bringen, welchen Anforderungen Biodiversitätsförderflächen (BFF) entsprechen müssen? Möchten

Sie sich einen Überblick verschaffen, mit welchen Biodiversitätsbeiträgen Sie rechnen können? Suchen Sie betriebspezifische Daten zur Planung von Biodiversitätsfördermassnahmen? Oder wollen Sie wissen, welche Vogelarten Sie auf den Weiden Ihres Betriebs erwarten können? Antworten auf diese Fragen finden Sie in der Rubrik «Planen» der Online-Plattform.

Sämtliche Informationen über die aktuell bestehenden Biodiversitätsförderflächen und noch weit mehr finden Sie in der Rubrik «Umsetzen». Die Website stellt Massnahmen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen (LN) sowie ausserhalb der LN vor, verweist auf Informationsquellen über Vernetzungs- und Landschaftsqualitätsflächen und gibt Antworten auf Fragen zu invasiven, gebietsfremden Pflanzenarten.

Die Rubrik «Erleben» schlägt eine Brücke zu den Aspekten der Hofvermarktung und des Agrotourismus. Sie finden dort Hinweise, wie Sie Ihr Wissen über die Biodiversität auf Ihrem landwirtschaftlichen Betrieb an Familien, Gruppen, Schulklassen und Einzelpersonen weitergeben können. Wenn Sie Ihre Artenkenntnisse vertiefen möchten, stossen Sie auf eine reichhaltige Liste von Bestimmungsbüchern, Broschüren, Zeitschriften und Apps.

Last but not least werden Sie die Lernvideos in der Rubrik «Beratung» begeistern. Möchten Sie wissen, wie Sie artenreiche Blumenwiesen anlegen können, welche Pflanzenarten sich für eine Naturhecke eignen oder wie Buntbrachen und Blühstreifen die Biodiversität fördern? Landwirte und Agrarfachleute präsentieren diese und andere Themen kurz und verständlich. Natürlich finden Sie auch das Handbuch «Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb» als kostenlosen Download.

Die Schweizerische Vogelwarte Sempach will im Rahmen ihres Projekts Wissenstransfer ihre Erfahrungen und Lösungsansätze zur Förderung der Biodiversität verstärkt in die Aus- und Weiterbildung von Landwirtinnen und Landwirten einbringen, ebenso wie in die Beratung landwirtschaftlicher Betriebe. Der Wissenstransfer baut auf ein vielschichtiges Netzwerk in der Bildungs- und Beratungsbranche. Handbuch und Online-Plattform bieten dafür eine solide Wissensbasis – die Grundvoraussetzung für den erfolgreichen Wissenstransfer.

René Urs Altermatt &  
Michael Schaad



Die Schafstelze brütet in der Schweiz vorwiegend auf Kartoffel- und Rübenfeldern (Foto: Marcel Burkhardt).

# Kulturlandarten im ungebremsten Sinkflug

Seit 25 Jahren werden für ökologische Leistungen in der Landwirtschaft namhafte Beiträge bezahlt. Doch Auswertungen für den neuen Brutvogelatlas belegen, dass der ökologische Ausgleich in der Schweiz bislang keine flächige Wirkung zeigt.

Wie fast überall in Europa steht auch in der Schweiz die Biodiversität im Kulturland besonders stark unter Druck. Viele Arten der Landwirtschaftsgebiete sind hierzulande seit den Fünfzigerjahren stark zurückgegangen; der Anteil an Brutvogelarten auf der Roten Liste im Kulturland ist besonders hoch. Katastrophale Einbrüche weisen in jüngster Zeit unter anderem Feldlerche und Braunkehlchen auf. Der Hauptgrund ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen, aber auch der Rückgang der Insekten macht den Kulturlandbewohnern immer mehr zu schaffen.

## Typische Kulturlandarten unter Druck

Der Bund hat in den letzten Jahrzehnten verschiedene Instrumente bereitgestellt, um den Rückgang zu stoppen und wieder positive Entwicklungen zu ermöglichen. Seit 1993 erhalten Landwirte nur noch dann Direktzahlungen, wenn sie unter anderem mindestens 7 % ihrer landwirtschaftlichen Nutzfläche als Biodiversitätsförderflächen (BFF) bewirtschaften. Ab 2000 wurden auch regionale Vernetzungsprojekte geschaffen, in denen Ziele betreffend Menge und Qualität der verschiedenen BFF-Typen festgelegt werden. Die BFF haben das Ziel, die Biodiversität zu fördern. Welche Arten konkret im Kulturland zu fördern sind, hat der Bund in den «Umweltzielen Landwirtschaft» (UZL) festgelegt. Bei den Brutvögeln werden 29 Arten als Zielarten und 18 Arten als Leitarten definiert. Die Bestände der Zielarten sollen direkt gefördert werden. Die Leitarten sollen profitieren, indem ausreichend



Buntbrachen sind seltene Biodiversitätsinseln in der landwirtschaftlichen Einöde (Foto: Lukas Pfiffner).

geeignete Lebensräume zur Verfügung gestellt werden.

Die grösste Zahl von UZL-Arten war während des Brutvogelatlas 2013–2016 im westlichen Mittelland zu finden, insbesondere in der Champagne genevoise und im Berner und Freiburger Seeland. Dass die BFF lokal einen positiven Einfluss auf die Biodiversität haben können, wurde inzwischen mehrfach nachgewiesen. Auch Vögel reagieren positiv, vor allem auf hochwertige BFF. Zwar haben seit 1990 einzelne Arten wie Rotmilan, Grünspecht, Turmfalke oder Schwarzkehlchen grossflächig zugenommen. Wie die Karte zur Veränderung des Vorkom-

mens seit 1993–1996 zeigt, sind heute jedoch grossflächig weniger UZL-Arten zu finden als noch 1993–1996. Und dort, wo die Verluste als gering ausgewiesen werden, waren schon 1993–1996 nicht mehr viele Kulturlandarten vorhanden.

## Viel stärkere Anstrengungen notwendig

Insgesamt hat sich der Rückgang der Kulturlandvögel flächig fortgesetzt. Die Geschwindigkeiten der Verluste sind beispielsweise im Vergleich zu ähnlichen Gebieten in Deutschland hoch, und es zeigt sich, dass mit den bei uns angewendeten Massnahmen nicht einmal eine

Verlangsamung der Verarmung erreicht worden ist. Damit wird das vom Bund gesetzte Wirkungsziel, wonach die UZL-Arten gefördert werden sollen, weit verfehlt. Diverse positive Beispiele zeigen aber, dass mit den vorhandenen Instrumenten (BFF, Vernetzungsprojekte usw.) eine Förderung der UZL-Arten machbar wäre. Dass dies flächig nicht der Fall ist, liegt daran, dass zu wenig Gewicht auf hochwertige BFF-Typen wie Buntbrachen gelegt und dass die Vernetzungsprojekte zu wenig auf die Bedürfnisse der Zielarten ausgerichtet sind.

Peter Knaus & Simon Birrer



Änderung der Verbreitung seit 1993–1996 der Arten der Umweltziele Landwirtschaft. Die Karte entstand durch die Kombination der Veränderungskarten von 35 Arten, für die entsprechenden Karten vorliegen. Sie zeigt, dass die Vögel des Kulturlandes schweizweit zu den grossen Verlierern gehören.

## Jean-Luc Zollinger

Jean-Luc Zollingers Leidenschaft sind die Wald- und Kulturlandvögel; hier hat er sich viel Wissen angeeignet. Regelmässig publiziert er Ergebnisse aus seinen Projekten, die er zwar in der Freizeit, aber mit professionellem Anspruch betreut. Seine seit Jahrzehnten in Eigenregie laufenden Überwachungsprojekte führt er auch nach seiner Pensionierung als Lehrer für Naturwissenschaften mit hoher Intensität weiter.

Der gebürtige Lausanner Jean-Luc Zollinger lebt heute mit seiner Frau in Romanel-sur-Lausanne. Mit



Foto: Maryla Zollinger

dem Ornithologen-Virus hat er sich schon in seiner Gymnasialzeit infiziert, als ihn ein Schulkamerad in die faszinierende Welt der Naturwissenschaften einführte und die beiden auf der Suche nach Reptilien und Vögeln gemeinsame Moped-Touren unternahmen. Dass Jean-Luc sich dann für ein naturwissenschaftliches Studium an der Universität Lausanne mit den Schwerpunkten Zoologie und Botanik entschied, war nur logisch. Direkt nach dem Abschluss wurde er Mathematik-, Chemie- und Biologielehrer an der Sekundarschule Prilly und blieb dies 37 Jahre lang.

Schon 1970 legte Jean-Luc die Beringerprüfung ab und beteiligte sich dann sofort sehr aktiv an den Beringungsprojekten der Jugendgruppe von Nos Oiseaux in der Grande Carrière. In die Mitte der Siebzigerjahre fiel auch der Beginn seiner Brutzeitüberwachung der Vogelwelt einer Waldparzelle bei Bioley-Orjulaz, die er heute, nach 45 Jahren, immer noch fortführt. Einen Teil der Ergebnisse dieser Langzeitstudie hat er in Nos Oiseaux publiziert. Bei allen Brutvogel-atlasprojekten seit den Siebzigerjahren war Jean-Luc dabei und be-



Neuntöter (Foto: Stefan Rieben).

treute jeweils ein Atlasquadrat; von 1999 bis 2005 wirkte er auch bei MHB-Kartierungen mit. Um mehr Zeit für die Atlasarbeiten und seine anderen Feldprojekte zu haben, reduzierte er ab 1993 sein Arbeitspensum.

Seit dem Atlas von 1993-1996 befasst sich Jean-Luc auch intensiv mit seinen drei Lieblingsarten, dem Neuntöter, dem Schwarzkehlchen und der Dorngrasmücke. Nach der zuletzt genannten Art hat er im Auftrag der Vogelwarte in den Jahren 2006 und 2007 am Jura-Südfuss intensiv gesucht. Seit 2004 befasst er sich mit der Avifauna von Brachflächen und hat auch darüber

schon mehrfach publiziert. Ausserdem kontrolliert er alljährlich 323 Neuntöter-Reviere und möchte im Jahr 2021 das 25jährige Bestehen dieses Projektes erreichen.

Wenn ihn sein bisher ausgezeichnetes Gehör nicht im Stich lässt, will Jean-Luc sein Waldvogelmonitoring fortsetzen, bis er auf 50 Zähljahre kommt. Aus seinem Neuntöterprojekt möchte er bald weitere Resultate veröffentlichen: In Nos Oiseaux will er eine Literaturstudie zum Zugverhalten und eine Analyse des Zugablaufs bei uns sowie eine Detailbeschreibung des Vorgehens der Vögel beim Revierbezug einreichen.

## PERSONELLES

## Neue Mitarbeiter

Seit Anfang Januar verstärken drei neue Mitarbeiter das wissenschaftliche Team der Vogelwarte.

Im letzten Jahr war Roman Bühler noch als Feldassistent im Forschungsprojekt über den Weissrückenspecht angestellt. Jetzt beginnt er in der Schleierteulen-Gruppe mit einer Doktorarbeit, in der er die Habitatnutzung im Winter und die möglichen langfristigen Auswirkungen der Habitatqualität auf die Fortpflanzung dieser Art untersucht.

Eine Dissertation nimmt auch Christian Schano in Angriff. Der Ornithologe aus Osterreich wird sich im Schneesperlingsprojekt

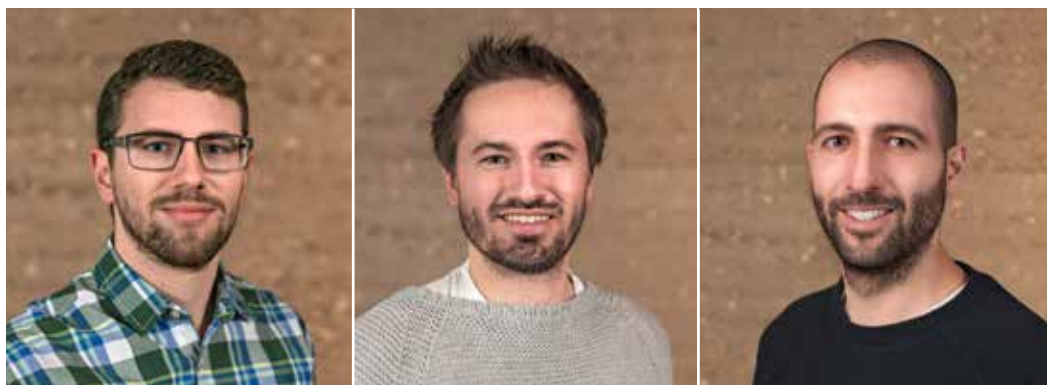
mit Fragen zur Populationsdynamik dieser Art befassen.

Insbesondere möchte er verstehen, in welchem Umfang die Vögel in der Lage sind, den Zeitpunkt des Brutbeginns an die sich ändernden Umweltbedingungen anzupassen.

Matthias Tschumi ergänzt das Team der Steinkauz-Ökologen im Rahmen einer Post-Doc-Anstellung. Seine Aufgabe ist es, Auswertungen weiterzuführen und Publikationen abzuschliessen. Dabei wird er vor allem Zusammenhänge zwischen der Habitat-

qualität und dem Bruterfolg des Steinkauzes analysieren.

Wir wünschen den drei neuen Kollegen einen guten Start und viel Erfolg bei ihrer Arbeit in Sem-pach



Von Links nach Rechts Roman Bühler, Christian Schano und Matthias Tschumi.

## Unsere Bibliothek öffnet ihre Türen

Die Bibliothek der Vogelwarte ist nicht nur das vogelkundliche Gedächtnis der Schweiz, sondern auch eine der grössten ornithologischen Fachbibliotheken Europas. Sie befindet sich im ersten Obergeschoss des Bürogebäudes an der Seerose 1 in Sempach und enthält ca. 20 000 Bücher, Broschüren, Zeitschriften und elektronische Datenträger wie CDs und DVDs mit Bezug zur Vogelkunde. Weiter sind dort auch Dokumente zu Naturschutzthemen und anderen naturwissenschaftlichen Bereichen zu finden.

Seit ihrem Stellenantritt im Herbst 2017 setzt sich die neue Leiterin Patricia Düring Kummer dafür ein, die Bibliothek auch für externe

Nutzerinnen und Nutzer zugänglich zu machen. Deshalb können seit Januar 2018 alle Ehrenamtlichen der Vogelwarte, aber auch andere Interessentinnen und Interessenten, jeweils am letzten Samstag im Monat die Bibliothek von 9 bis 13 Uhr ohne Voranmeldung nutzen. Wer die Bibliothek dagegen wie bisher an den offenen Wochentagen von 8–12 und von 13.30–17 Uhr besuchen will, sollte sich weiterhin vorher anmelden. Als zusätzliche Neuerung können Auswärtige in der Bibliothek jetzt auch Bücher und andere Datenträger ausleihen.

Mehr Informationen und die Öffnungszeiten finden Sie auf: [www.vogelwarte.ch/bibliothek](http://www.vogelwarte.ch/bibliothek)



Die neue Bibliotheksleiterin Patricia Düring Kummer und ihre Mitarbeiterin Anne Tampe stehen Besucherinnen und Besuchern gern mit Rat und Tat zur Seite (Foto: Marcel Burkhardt).

### AGENDA

- |                |  |
|----------------|--|
| 1.–31.5.2018:  | Vogelwarte Fotowettbewerb<br><a href="https://photo.vogelwarte.ch">https://photo.vogelwarte.ch</a> |
| 25.–27.5.2018: | Festival der Natur<br><a href="http://festivaldernatur.ch">http://festivaldernatur.ch</a>          |



Gewinnerbild des Fotowettbewerbs 2017: ein Starenschwarm in Vogelform (Foto: Daniel Biber).

## Ein Bild geht um die Welt

«Die Schweizerische Vogelwarte Sempach möchte die Bevölkerung mit erstklassigen Bildern für die Vögel begeistern und für den Vogelschutz sensibilisieren.» Das erklärte Ziel des Fotowettbewerbs der Vogelwarte konnte mit dem Siegerbild 2017 sicherlich erreicht werden.

Mit der beeindruckenden Aufnahme eines grossen Starenschwarms, dessen Wogen selbst die Form eines Vogels bilden, gelang dem deutschen Fotografen Daniel Biber ein Meisterwerk. Das atemberaubende Bild wurde von der Fachjury denn auch als Gesamtsieger des Wettbewerbs 2017 ausgezeichnet.

Doch nicht nur die Jury war von der einmaligen Aufnahme begeistert. Das Medienecho war in der Schweiz und im Ausland riesig; das Bild ging wortwörtlich um die Welt. Selbst ein halbes Jahr nach der Auszeichnung durch die Jury wird es immer wieder veröffentlicht. Ganz im Sinne des Wettbewerbs weckt das Bild weiterhin die Faszination für die Vogelwelt.

Im Mai 2018 startet die nächste Runde unseres Fotowettbewerbs. Wir freuen uns auf neue, beeindruckende Bilder. Wer mitmachen möchte, kann seine Aufnahmen vom 1.–31. Mai 2018 auf folgender Internetseite einreichen: <https://photo.vogelwarte.ch>

### IMPRESSUM

**Redaktion:** Sophie Jaquier  
**Übersetzung:** Johann von Hirschheydt  
**Mitarbeit:** René Urs Altermatt, Simon Birrer, Marcel Burkhardt, Roman Graf, Lukas Jenni, David Jenny, Peter Knaus, Mathias Müller, Livio Rey, Michael Schaad, Hans Schmid, Reto Spaar  
**Auflage:** 4000 Ex.  
**Ausgaben:** April, August und Dezember  
**ISSN:** 1664-9451 (elektronische Ausgabe: 1664-946X)  
**Papier:** Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

gedruckt in der  
schweiz

