



**AVINEWS** | DEZEMBER 2011

## Nutzung erneuerbarer Energien mit Augenmass

**Der wegweisende Entscheid des Bundesrates zum Ausstieg aus der Kernenergie hat der Nutzung erneuerbarer Energien Auftrieb verliehen.**

Der Elan ist gross, besonders dort, wo Subventionen in Form von Einspeisevergütungen winken. Überall werden Investoren, Gemeinden und Energiekonzerne aktiv. Sie planen Tausende von Projekten und machen sich auf die Suche nach windexponierten Höhenlagen, die als Standorte für Windparks dienen können, nach Alpentalern, die geflutet werden sollen, und nach Bächen, die mit Kleinkraftwerken verbaut werden können.

Diesem massiven Ausbau der Energiegewinnung stehen vermehrt Anliegen des Natur- und

Landschaftsschutzes entgegen. Für den Atomausstieg müssen aber alle bereit sein, gewisse Opfer zu erbringen, heisst es landauf, landab. Auch die Vögel sollten demnach Federn lassen und auf ruhige Jurahöhen, frei fliessende Bäche und die letzten unberührten Moore verzichten. Glaubt man den Umfragen, sind viele ansonsten umweltfreundliche Politikerinnen und Politiker gewillt, geltende Naturschutzgesetze für eine verstärkte Energiegewinnung aufzuweichen. Subventionsgesuche werden einfach in der Reihenfolge des Datums des Poststempels bewilligt. Besonnenes Handeln, eine gemeinde- oder gar kantonsübergreifende Planung und die Errungenschaften des Arten- und Biotopschutzes bleiben allzu oft auf der Strecke.

Die Schweizerische Vogelwarte befürwortet die Nutzung erneuerbarer Energie. Doch wir plädieren für ein koordiniertes Vorgehen mit einer übergeordneten landesweiten (Raum)Planung, etwa in Form einer nationalen Strategie für die Nutzung erneuerbarer Energien unter Einhaltung der Naturschutzgesetzgebung. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt erarbeiten wir eine Karte, die zeigt, wo durch die Nutzung der Windenergie gravierende Folgen für lokale Vogelbestände und Zugvögel zu erwarten sind. Solche Grundlagen, bei denen Vögel als Gradmesser für eine naturschonende Energie-nutzung dienen, wären auch beim Ausbau der Wasserkraft und bei der verstärkten Nutzung von Holz und sonstiger Biomasse wünschenswert. Die negativen Aus-

wirkungen auf die Biodiversität könnten so minimiert werden.

Keine Probleme für die Tier- und Pflanzenwelt gehen von der Nutzung der Sonnenenergie auf Hausdächern und der Erdwärme aus. Weil diese Energiequellen dezentral zu nutzen sind, engagieren sich vor allem Private bei deren Erschliessung. Die Energiekonzerne halten sich hier leider zurück und konzentrieren sich lieber auf Grossprojekte, nicht selten an problematischen Standorten. Doch bevor Hochmoore – unter Missachtung der Bundesverfassung – in Stauseen verschwinden und Windräder alle unberührten Jurahöhen besetzen, gilt es Energiequellen zu nutzen, die nahe bei den Verbrauchern liegen und keine Kollateralschäden an der Natur verursachen.

*Matthias Kestenholz*



**vogelwarte.ch**

# Berggebiet: Die Landschaft wandelt sich, die Wiesenbrüterbestände brechen ein



Ramosch von Mottata (Foto: Mathis Müller)

Vor 20 Jahren hat die Schweizerische Vogelwarte einen Grossteil der Engadiner Kulturlandschaft untersucht. Eine erneute Erhebung zeigte grosse Veränderungen in Nutzung, Vegetation und Strukturreichtum sowie eine Umschichtung des Brutvogelbestands.

1987 und 1988 hat die Schweizerische Vogelwarte im Engadin zwischen Silsersee und Tschlin auf insgesamt 37 km<sup>2</sup> die Landschaft minutiös kartiert. Im Zentrum des Interesses standen Vegetation, Landschaftstrukturen (Hecken, Bäume, Trockenmauern), landwirt-

schaftliche Nutzungsintensität und der Brutbestand der Kulturland-Vogelarten. Auch der erste Heuschnitt wurde dokumentiert.

2009/10 sind die Kartierungen mit derselben Methode auf 12 km<sup>2</sup> wiederholt worden. Die Resultate enthüllen, dass sich die Landnutzung und die Vogelwelt deutlich verändert haben, leider nicht in eine erfreuliche Richtung.

## Umschichtung der Avifauna

Die Artenzahl der Kulturlandvögel ist stabil geblieben, aber ihre Gesamtrevierzahl hat um einen Viertel abgenommen. Zudem ist die

Vogelwelt heute anders zusammengesetzt als vor 20 Jahren. Der Bestand der Mönchsgrasmücke ist heute fünfmal grösser als in den späten 1980er-Jahren. Auch der Grünspecht ist häufiger geworden. Zippammer und Gartenrotschwanz sind zwar noch immer sehr spärlich und lückenhaft verbreitet, haben aber ihren Bestand leicht vergrössert.

Starke Abnahmen verzeichneten hingegen die Wiesenbrüter. Die Feldlerche hat in nur 20 Jahren um 58 % ihres Bestands eingebüsst, der Baumpieper 47 % und das Braunkehlchen 46 %. Verloren

hat auch der Neuntöter. Sein Bestand nahm um etwa einen Drittel ab, deutlich mehr als im gesamtschweizerischen Vergleich.

Nur wenige Arten, wie z.B. die Goldammer und erfreulicherweise auch der Wendehals, sind «stabil».

## Veränderungen in Vegetation, Nutzung und Strukturen

Der Bestand der Fettweiden verdreifachte sich, jener der Fettwiesen nahm um 15 % zu. Die mageren, blumenreichen Standorte haben jedoch deutlich abgenommen. So konnten 55 % weniger Magermatten, 17 % weniger Feuchtgebiete, 27 % weniger gemähte Halbtrockenrasen und 19 % weniger Trockenrasen gefunden werden als noch vor 20 Jahren. Die extensive Nutzungsform hat um mindestens 15 % an Terrain verloren, dafür wird heute 20 % mehr Land intensiv genutzt als in den 1980er-Jahren. Der Vergleich des Zeitpunkts der ersten Mahd ergab ein deutliches Resultat: In 22 von 58 untersuchten Flächen findet die Mahd heute regelmässig früher statt als in den 1980er-Jahren, nur in zwei Flächen später.

Die naturnahen Strukturen haben sich unterschiedlich entwickelt: In der montanen Stufe nahmen Hecken und Gehölze deutlich zu. So gibt es in Tschlin heute 30 % mehr Hecken und viermal mehr verbuschende Flächen. In höher gelegenen Gebieten hingegen waren nur punktuelle Veränderungen festzustellen.



Die Verlierer sind vor allem die Wiesenbrüter: Feldlerche (Foto: Markus Jenny), Baumpieper (Foto: Alex Labhardt) und Braunkehlchen (Foto: Marcel Burkhardt) sowie als Heckenbrüter der Neuntöter (Foto: Markus Jenny).



Pra Grond ist ein hervorragendes Bodenbrütergebiet. Die Bestände von Feldlerche und Braunkehlchen sind heute grösser als vor 20 Jahren (Foto: Mathis Müller).



Der Grünspecht gehört zu den Gewinnern der letzten 20 Jahre (Foto: Günter Moosrainer).

### Brutvögel reagieren auf Nutzungsveränderungen

Viele der festgestellten Entwicklungen der Brutvogel-Bestandszahlen lassen sich durch Veränderungen in der Landnutzung erklären. Einige Beispiele sollen dies veranschaulichen:

Der Rückgang des Braunkehlchens um 48 % in nur etwas mehr als 20 Jahren ist durch die Vorverlegung des Schnittzeitpunkts wohl

zum grössten Teil erklärbar. Das Braunkehlchen reagiert bekanntlich besonders sensibel auf einen frühen Schnitt.

Drei der am stärksten abnehmenden Arten, Feldlerche, Baumpieper und Neuntöter sind im Berggebiet mindestens teilweise auf das heute seltenere ungedüngte Grasland angewiesen. Dichte, üppige Vegetation behindert diese Vögel bei der Nahrungssuche. Der Rückgang der drei Arten verläuft parallel zur Abnahme der «mageren» Vegetationseinheiten.

In der Maiensäss-Stufe ist die Nutzung noch ähnlich wie in den späten 1980er-Jahren. Hier findet man noch teilweise gesunde Bodenbrüterbestände, bei stärkerer Intensivierung in Dorfnähe und im Talgrund des Oberengadins jedoch kaum mehr.

Die Mönchsgrasmücke, ein Heckenbrüter hat in der montanen Stufe besonders deutlich zugenommen. Genau dort also, wo auch Hecken und andere Gehölze eine Zunahme verzeichnen.

### Verlustzone Isola

Zwischen den einzelnen Untersuchungsflächen sind starke Unterschiede feststellbar: Während in einigen Flächen eigentliche Umwälzungen stattfanden, haben sich andere Gebiete kaum verändert.

Ein Beispiel für deutliche Veränderungen ist die malerische Halbinsel Isola im Silsersee. Der grösste Teil der dortigen Magermatten wurde seit 1987 in Fettmatten transformiert. Im gleichen Zeitraum hat sich die Zahl der Kulturlandvogelreviere halbiert.

### Bodenbrüterparadies Pra Grond bei Tschlin

Aus naturschützerischer Sicht besonders interessant sind die wenigen Gebiete mit nur geringfügig abnehmenden, stabilen oder gar zunehmenden Bodenbrüterbeständen. Solche guten Gebiete liegen in der hochmontanen Stufe, sind grossflächig und arm an Gehölzen, unterliegen einer späten Mahdnutzung und liegen vergleichsweise weit von Gehöften und Dörfern entfernt. Seit der ersten Kartierung (1987/88) haben sie sich in Bezug auf Nutzung und Vegetation nur wenig verändert.

«Guarda Dorf», «Furmiers (Scuol)» und «Brail» gehören in diese Kategorie. Herausragend aber ist «Pra Grond (Tschlin)», denn es ist die einzige Fläche mit grossen und deutlich zunehmenden Bodenbrüterbeständen. Diese Flur wurde auf Anraten der Vogelwarte im Rahmen des landwirtschaftlichen Vernetzungskonzepts zum inoffiziellen «Bodenbrüter-Schutzgebiet» erklärt. In der Folge gelang es grossflächig, mit den Bewirtschaftern späte Schnittzeitpunkte zu vereinbaren. Dieses Vor-

gehen hatte offenbar Erfolg: Die Bestände der Kulturlandvogelarten haben insgesamt um ca. 30 % zugenommen, die Artenzahl stieg von 8 auf 13. Pra Grond ist eine der wenigen Flächen, in denen auch die Sorgenkinder Feldlerche, Baumpieper und Braunkehlchen heute höhere Bestände aufweisen als vor 20 Jahren.

### Biodiversitätsverluste im Berggebiet – Fehler im Direktzahlungssystem?

Dass die Biodiversität nun auch im Kulturland des Berggebiets stark abnimmt, stimmt nachdenklich, hat sich doch die nationale Politik bereits 1995 «die Ökologisierung der Landwirtschaft» auf die Fahne geschrieben. Das geltende Direktzahlungs-System hat die beabsichtigte Wirkung mindestens im Bereich Bergland-Biodiversität verfehlt. Ausgerechnet jene Vogelarten, die vom Bund unlängst als Indikatoren für das Erreichen der «Umweltziele Landwirtschaft» bestimmt wurden, haben stark abgenommen. Blumenreiche Wiesen sind spärlich geworden und artenreiche Fettwiesen sind mancherorts zu überdüngten, artenarmen Kerbelbeständen verkommen.

Als Hauptgründe für die Intensivierung der Grünlandnutzung im Berggebiet sehen wir Fehlanreize bei den Direktzahlungen. Ein zu grosser Teil dieser Zahlungen ist mit der Anzahl gehaltener Nutztiere gekoppelt.

Die «Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems», welche 2012 in den eidgenössischen Räten behandelt wird, bietet Chancen, diese Fehlentwicklungen zu stoppen.

Roman Graf



Zwei unerfreuliche Beispiele: links: Heuernte bei Silvaplana auf 1800m ü.M. oder anders gesagt: «Intensive Grünlandnutzung auf höchstem Niveau». Rechts: Halbinsel Isola im Silsersee: Der Lerchenbestand ist um zwei Drittel geschrumpft, auch das Braunkehlchen hat deutlich abgenommen (Fotos: links: Roman Graf, rechts: Pius Korner).

# Bayesianische Statistik mit WinBUGS

Das neueste Produkt aus der Vogelwarte-Buchschmiede trägt den Titel «Bayesian population analysis using WinBUGS».

«Bugs» auf Englisch heisst genau genommen Käfer oder Wanzen, doch wird das Wort häufig auch unspezifisch für «Insekten» verwendet. Und tatsächlich prangt auf dem Titel des Buches denn auch ein prächtiges Tagpfauenauge. Wie kommt es dazu, dass an der Vogelwarte Bücher über Insekten veröffentlicht werden? Einen Hinweis gibt der Rest des Buchtitels: es handelt sich um ein Lehrbuch über die statistische Untersuchung von Tier-

und Pflanzenpopulationen mit einem Computerprogramm namens WinBUGS. Bei letzterem handelt es sich um die Windows-Version eines Programms, dessen Akronym für «Bayesian analysis using Gibbs sampling» steht. Bayesianische Statistik ist eine besondere Form der statistischen Datenanalyse, die wichtige praktische Vorteile gegenüber der sogenannten klassischen Statistik besitzt, und die in den letzten 20 Jahren einen enormen Einfluss auf die empirischen Wissenschaften genommen hat.

## Populationsanalysen

Unter Populationsanalyse versteht man die Untersuchung von demographischen Parametern wie Verbreitung, Bestand, Überleben, Bruterfolg, Immigration und Emigration. Bekanntlich werden im Feld so gut wie nie alle Vorkommen und Individuen entdeckt. Somit benötigt man spezielle statistische Verfahren, um demographische Parameter für die Antreffwahrscheinlichkeit zu korrigieren. Populationsanalysen sind zentral für unser Verständnis, wie Populationen funktionieren, für Anwendungen im Artenschutz und im Wildtiermanagement (Bsp. Jagdplanung). So werden an der Vogelwarte Populationsanalysen für die Auswertung der Monitoringpro-

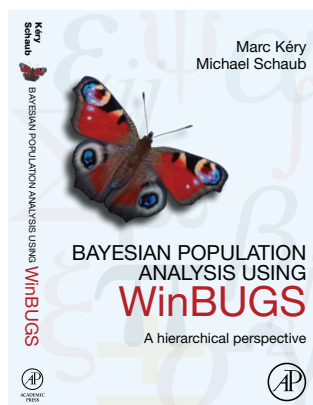


Die beiden Buchautoren Michael Schaub und Marc Kéry auf einem Ausflug in ein Moor im französischen Jura (Foto: Sarah Frey).

gramme (Bestandsüberwachung) als auch bei der Diagnose von Problemen oder der Abschätzung von Zukunftsaussichten einzelner Arten verwendet. Im Buch werden die benötigten Methoden und Modelle, um solche Parameter aus Felddaten schätzen zu können, ausführlich beschrieben. Mit einer Vielzahl von praktischen Beispielen werden Populationsanalysen mit WinBUGS so eingehend dargestellt, dass sie auch für Nichtstatistiker verständlich und nutzbar werden sollten. So wird das Buch bereits an der berühmten kalifornischen Berkeley-Universität als Lehrmittel verwendet.

## Verbesserungen dank WinBUGS?

Das neue Buch wird vom renommierten amerikanischen Verlag Academic Press herausgegeben und beruht auf zahlreichen Workshops, welche die beiden Autoren Marc Kéry und Michael Schaub durchgeführt haben. Ganz am Schluss schreiben die beiden Autoren: «Wir hoffen, dass die bayesianische Populationsanalyse mit WinBUGS... zu besseren Schlussfolgerungen in der Wissenschaft und zu fundierten Entscheidungen im Wildtiermanagement und im Artenschutz führen möge».



Das neue Statistikbuch BPA. Weitere Infos und Bestellmöglichkeiten sind unter «[www.vogelwarte.ch/bpa](http://www.vogelwarte.ch/bpa)» zu finden.

## WÜRDIGUNG

# Im Gedenken an Dieter Burckhardt 1922–2011

Mit Dieter Burckhardt-Hofer ist eine Persönlichkeit von uns gegangen, die den Naturschutz in der Schweiz während Jahrzehnten entscheidend mitgestaltet hat.

Schon in seiner Jugendzeit in Basel wurde er nach prägenden Beobachtungen von Sommergoldhähnchen und Kernbeisser begeisterter Ornithologe. Die erste Station des frisch promovierten Biologen war ab 1951 folgerichtig die Schweizerische Vogelwarte Sempach. Um ihr zu Eigenständigkeit und Wachstum zu verhelfen gab er den Anstoss für ein eigenes Institutgebäude am Sempachersee.

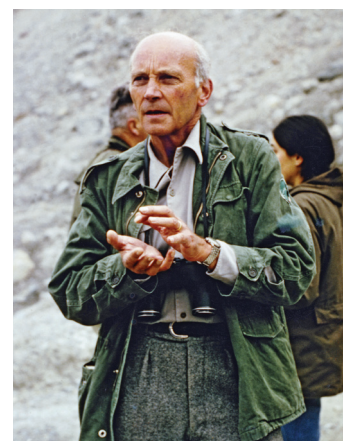
Als erster wissenschaftlicher Assistent legte Dieter Burckhardt zusammen mit dem Leiter Alfred Schifferli den Grundstein zur langfristigen Überwachung von Wasservogelpopulationen. Er verstand es, die Zusammenarbeit mit freiwilligen Feldornithologen zu fördern und trug auch dazu bei, dass sich die Vogelwarte zu einem im In- und Ausland anerkannten Forschungsinstitut entwickeln konnte.

1959 wurde Dieter Burckhardt zum Zentralsekretär des Schweizerischen Bundes für Naturschutz (heute Pro Natura) gewählt und führte ihn zu einer massgebenden Kraft. Bei der Gesetzgebung im

Naturschutz, im Tierschutz, bei der Neugestaltung des Jagdgesetzes und des Moorschutzes gab er wichtige Impulse.

Nach seiner Berufstätigkeit förderte er als Präsident des Stiftungsrates (1988–1992) wiederum die Entwicklung der Vogelwarte.

Dieter Burckhardt war ein zurückhaltender und bescheidener Mensch, der mit überzeugender Ausstrahlungskraft und umfassenden Sachkenntnissen dem Naturschutzgedanken entscheidenden Auftrieb und Rückhalt verlieh. Bis ins hohe Alter blieb er neugierig und war stets offen für neue Ideen.



Dieter Burckhardt im Aletschgebiet, Oktober 1980. Das Foto stammt aus dem Archiv der Familie.

# Die Schweiz als Winterquartier für Wasservögel



Wasservogelreservate – hier die Grangettes am Genfersee – sind wichtig zum Schutz der Wasservögel vor den Auswirkungen von Jagd und Freizeitaktivitäten (Foto: Verena Keller).

## Nach den Brutvögeln die Wintergäste. Der neue Band des Avifauna Reports Sempach rückt die Wasservögel ins Zentrum.

Nun sind sie wieder da, die Schwärme von Reiher-, Tafel- und Kolbenenten, begleitet von selteneren Arten wie Moorente oder Löffelente. Jeden Winter verbringen mehrere Hunderttausend Wasservögel die kalte Jahreszeit auf den Seen und Flüssen der Schweiz. Dank jährlichen Zählungen und Beringungsprojekten wissen wir heute viel über ihre Herkunft und wie sie unsere Gewässer nutzen. Dieses Wissen liegt nun in kompakter Form als Band 6 der Reihe Avifauna Report Sem-

pach vor. Der Bericht zeigt die Bedeutung der Schweiz als Winterquartier für Wasservögel auf und erläutert die Veränderungen über ein halbes Jahrhundert. Er ergänzt damit den im Sommer erschienenen Verbreitungsatlas der Brutvögel für die Fünfzigerjahre.

Die Basis für die Kenntnisse sind die seit Anfang der Fünfzigerjahre laufenden Wasservogelzählungen, eines der ältesten und umfassendsten internationalen Monitoringprogramme. Seit 1967 finden die Zählungen in ganz Europa und weit darüber hinaus immer Mitte Januar statt, koordiniert durch Wetlands International, auf nationaler Ebene durch die Vogelwarte.

## Dynamische Entwicklung

In den Fünfzigerjahren wurde die Wasservogelgemeinschaft in der Schweiz von Blässhuhn und Stockente dominiert. Bis Ende der Siebzigerjahre nahm der Gesamtbestand stark zu, von rund 200 000 Individuen 1967 bis über 500 000. Der Anstieg wurde durch die Massenvermehrung der Wandermuschel begünstigt, von welcher insbesondere Reiher- und Tafelente sowie Blässhuhn profitierten. Seither sind dies die drei häufigsten Arten. Die Eutrophierung der Gewässer führte auch zu einem höheren Nahrungsangebot für Haubentaucher, Kormoran und andere Fischfresser.

In den Achtzigerjahren konsolidierten sich die Bestände vieler Arten. Der Gesamtbestand ist seither relativ konstant geblieben, die Häufigkeit der einzelnen Arten hat sich aber verändert. Die grossen Seen sind wieder nährstoffärmer geworden, und die Bestände der Wasserpflanzen haben sich vielerorts erholt. Dies begünstigte Kolben- und Schnatterente, deren Bestände in den Neunzigerjahren stark anstiegen. Seit Mitte der Neunzigerjahre sind umgekehrt die Bestände vor allem nördlicher Arten wie Schell- und Reiherente zurückgegangen, wohl eine Folge des Klimawandels, der zu milderen Wintern führte und vor allem nördlichen Arten eine Überwinterung näher am Brutgebiet ermöglicht.

## Verantwortung

Einzelne Schweizer Gewässer haben für mehrere Arten internationale Bedeutung. Die von der Vogelwarte erstellten Inventare der international und national bedeutenden Wasservogelgebiete basieren zu einem wesentlichen Teil auf den Ergebnissen der Wasservogelzählungen. Zehn Gebiete von internationaler Bedeutung und 26 von nationaler Bedeutung sind vom Bund bisher als Wasservogelreservate unter Schutz gestellt worden.

Klimawandel, Veränderungen der Nahrungsgrundlagen und die Nutzung der Gewässer durch den Menschen werden auch in Zukunft die Bestände der Wasservögel in der Schweiz beeinflussen. Die Frage ist, wie.

Verena Keller



In der Schweiz beteiligen sich jedes Jahr gegen 500 freiwillige MitarbeiterInnen an den winterlichen Wasservogelzählungen (Foto: Verena Keller).



Die Kolbenente gehört zu den Arten, für welche die Schweiz internationale Verantwortung trägt (Foto: Niklaus Zbinden).



Keller, V. (2011): «Die Schweiz als Winterquartier für Wasservögel». Der neue Avifauna Report Sempach 6 ist für Fr. 25.– im Vogelwarte-Shop erhältlich.

# Respektiere deine Grenzen

Der Winter ist für die Wildtiere der Alpen eine besonders harte Zeit. Um ihren Energieverbrauch tief zu halten, schränken sie ihre Fortbewegung stark ein. Bei unvorhersehbaren Störungen fliehen sie aber und verbrauchen dabei viel Energie. Um dies zu verhindern, scheiden die Kantone Wildruhezonen aus, welche die Nutzung durch den Menschen einschränken. Auf zwei Internetseiten sind alle Wildruhezonen der Schweiz übersichtlich dargestellt.

## Wildtiere im Winter

Für die Tiere der Alpen ist der Winter eine harte Zeit: Nahrung ist nur spärlich vorhanden und die Fortbewegung im tiefen Schnee zehrt an den Kräften. Um den Energieverbrauch bei teilweise extremer Kälte möglichst tief zu halten, wechseln Wildtiere so wenig wie möglich ihren Standort. Diese Überlebensstrategie klappt allerdings nur, wenn die Tiere nicht gestört werden. In stressigen Situationen und auf der Flucht verbrauchen sie enorm viel Energie, was zu einem geringeren Fortpflanzungserfolg, Krankheit oder gar zum Tod durch Erschöpfung führen kann.

## Stress im Tiefschnee

Wildtiere reagieren unterschiedlich auf Störungen. Sind diese gleichartig, konstant und relativ häufig, dann können sich die Tiere daran gewöhnen und reagieren bald nicht mehr mit Flucht oder Stress. Dies ist beispielsweise entlang einer markierten, viel begangenen Route der Fall. Anders verhalten sich Vögel und Säugetiere bei unvorhersehbaren Störungen. Sie reagieren gestresst und flüchten

auf grössere Distanz. Bei wiederholter Störung können Wildtiere ihre angestammten Einstands-, Futter-, Balz- oder Nistplätze verlassen.

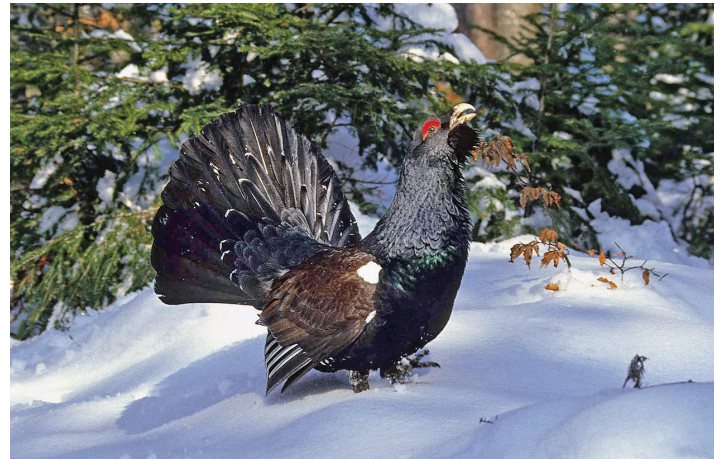
## Wildruhezonen

Die Kantone sind verpflichtet, für einen ausreichenden Schutz der Wildtiere vor Störung zu sorgen. Zu diesem Zweck scheiden sie Wildruhezonen aus, die den Wildtieren in der stark genutzten Landschaft Rückzugsmöglichkeiten bieten und die Nutzung durch den Menschen einschränken. Diese Zonen dürfen während bestimmter Jahreszeiten oder in Einzelfällen während des ganzen Jahres nicht oder nur beschränkt betreten werden, z.B. unter Einhaltung eines Weggebots. Daneben gibt es empfohlene Wildruhezonen, die nicht rechtskräftig ausgeschieden sind und in denen die Wildtiere darauf angewiesen sind, dass Winterwandernde freiwillig auf ein Betreten verzichten.

Auch Eidgenössische Jagdbannggebiete dürfen im Winter abseits von bestehenden Pisten und Loipen nur auf markierten Routen begangen werden. Damit sind sie im Winter wie grossflächige Wildruhezonen zu betrachten.

## Respektiere Deine Grenzen

Um die Öffentlichkeit über die Bedeutung und die Lage der Wildruhezonen zu informieren, betreibt die Kampagne «Respektiere deine Grenzen» seit Dezember 2010 ein speziell zugeschnittenes Informationsportal. Die Kampagne steht unter dem Patronat des Bundesamts für Umwelt BAFU und des Schweizer Alpen-Club SAC und wird von den Kantonen sowie zahl-



Im Winter sind besonders Auerhuhn (im Bild), Birk- und Alpenschneehuhn sowie Gämse, Steinbock, Hirsch und Reh sehr störungsempfindlich (Foto: Alex Labhardt).



Rechtsmässig ausgeschiedene Wildruhezonen sind je nach Kanton unterschiedlich ausgeschildert. Die Gestaltung erfolgt jedoch zunehmend nach einem einheitlichen Grundmuster (Bild: zvg BAFU).

reichen Naturschutzverbänden und weiteren Organisationen getragen.

Auf der Internetseite der Kampagne finden Wintersportler Informationen, wie sie sich im Winter in der Bergwelt bewegen können, ohne Wildtiere zu stören. Daneben betreiben Bund und Kantone ein weiteres Portal, das ein breiteres Publikum anspricht.

Ein wichtiges Element ist die übersichtliche und interaktive Karte, die sämtliche Wildruhezonen der Schweiz darstellt. Durch Mausclick auf die Zone werden weitere Informationen sichtbar. Hier können sich alle Interessierten im Vorfeld über ein Exkursionsziel informieren und ihre Route planen.

## Engagement

Ornithologinnen und Ornithologen können sich in verschiedener Weise für den winterlichen Schutz unserer Wildtiere einsetzen. Einer-

seits können sie sich dank der Internetportale selbst über ihr Exkursionsziel informieren. Andererseits können sie den Kanton aktiv mit ihrem Wissen bei der Ausscheidung von Wildruhezonen unterstützen.

Michael Schaad

## Vier Verhaltensregeln

1. Beachten Sie Wildruhezonen und Wildschutzgebiete: Wildtiere ziehen sich dorthin zurück.
2. Bleiben Sie im Wald auf den markierten Routen und Wegen: So können die Wildtiere sich an den Menschen gewöhnen.
3. Meiden Sie Waldränder und schneefreie Flächen: Sie sind die Lieblingsplätze der Wildtiere.
4. Führen Sie Hunde an der Leine, insbesondere im Wald: Wildtiere flüchten vor freilaufenden Hunden.

## Links:

[www.respektiere-deine-grenzen.ch](http://www.respektiere-deine-grenzen.ch)  
[www.wildruhezonen.ch](http://www.wildruhezonen.ch)



Empfohlene Wildruhezonen werden mit solchen Schildern ausgewiesen (Bild: zvg BAFU).

## ... Nikolai Orgland

Der 16-jährige Kantonsschüler aus Teufen (AR) ist ein begeisterter Ornithologe und engagiert sich in diversen Vogelschutzvereinen.

Der ebenfalls ornithologisch interessierte Vater versuchte Nikolai Vogelstimmen beizubringen, stiess jedoch auf Desinteresse. Nachdem er später in der Sekundarschule bei einem Vogelstimmenquiz



*Nikolai Orgland wird auf seine zweite Heimat, Norwegen, immer wieder neidisch, vor allem dann, wenn er Raufusshühner und Limikolen so häufig antrifft, wie hier bei uns den Buchfinken...*

schlecht abschnitt, holte er sich in der Gemeindebibliothek mehrere Bestimmungsbücher und lernte intensiv. Mit Erfolg: Beim nächsten Vogelquiz gewann er mit grossem Vorsprung. Als er dann auch noch [www.ornitho.ch](http://www.ornitho.ch) kennenlernte, war die Vogelwelt aus seinem Alltag nicht mehr wegzudenken.

### Vogelwarte-Fan

Bei einer Schnupperwoche an der Vogelwarte bekam Nikolai einen Einblick ins Programm 1, in die Öffentlichkeitsarbeit und ins Kiebitzprojekt im Wauwilermoos. Letzteres begeisterte ihn so sehr, dass er gleich beim Wiesenbrüter-Projekt im Vorarlberger Rheintal mitmachte. Zur Tradition wurden ebenfalls die Wasservogelzählungen im Rheindelta.

Für Nikolai ist Hans Schmid der grösste Lehrer und Motivator. Beim Vogelkollisions-Glasprojekt konnte er als «Assistent» mithelfen und überprüfte auch sein Elternhaus und das Gymnasium nach Kollisionsopfern – leider fand er welche.

### Grosses Engagement

Im Sommer 2010 wurde Nikolai Orgland in den Informationsdienst



*Die Uferschnepfe, Nikolai's Lieblingsvogel, starb im Jahre 2008 im Vorarlberger Rheintal aus. Dies nahm ihn emotional sehr mit und gab ihm einen erheblichen Motivationsschub für die Freiwilligenarbeit im Naturschutz (Foto: Mathias Schäf).*

(ID) der Vogelwarte aufgenommen, er ist auch Mitglied der Natix Jugendgruppe in Zürich (von BirdLife), der Berner Ala, des Appenzeller Vogelschutzes (AVS) und des CH-Club300.

Für die OAB (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee) kartierte Nikolai in den Jahren 2010/11 im Vorarlberger Rheintal 12 km<sup>2</sup>. Da jedoch die Quadrate zum Teil ausserhalb von Dörfern lagen, blieb ihm nichts anderes übrig, als am Vorabend mit dem Fahrrad aus der Schweiz anzureisen und in einem Stall oder Wald-

stück zu übernachten. Als Ornithologe fühlte er sich ziemlich privilegiert, denn nicht jeder hat die Gelegenheit, begleitet von Wachtelkönig-Gesang einschlafen zu dürfen...

Für seine Maturaarbeit hat Nikolai die Lachmöwenkolonie im Rheindelta als Thema ausgewählt. Er will unter anderem herausfinden, welche Hindernisse, Inselstrukturen oder sonstige Schutzvorkehrungen die Kolonie am besten gegen Prädation schützen (Ratten, Füchse, Greifvögel). Dazu wünschen wir Nikolai viel Erfolg!

## PERSONELLES

## Veränderungen im Vogelwarte-Team

In der zweiten Jahreshälfte gab es beim Personal wiederum Veränderungen.

Ende August verliess Reguel Wermelinger unser Institut nach 10-jähriger Tätigkeit und mit erfolgreichem Abschluss seines Bachelorstudiums. Er war auch der erste Mediamatikerlehrling der Vogelwarte. Reguel Wermelinger hat mit seinem Know-How die neue Vogelwarte-Homepage entwickelt. Wir bedanken uns ganz herzlich für seinen grossen Einsatz und wünschen ihm für seine Zukunft alles Gute und viel Erfolg.

Noch ganz am Anfang ihres Vogelwarte-Engagements stehen Jonas Kaufmann, Stephanie Michler Keiser und Michael Probst.

Jonas Kaufmann startete am 1. August mit seiner Ausbildung zum



*Drei neue Arbeitskräfte (Michael Probst, Stephanie Michler Keiser und Jonas Kaufmann), die in ihrem Bereich sicherlich Akzente setzen werden und die Vogelwarte tatkräftig unterstützen.*

Mediamatiker. In seiner Freizeit spielt er Fussball beim FC Knutwil oder tüfelt am Erstellen von Websites. Wir freuen uns, mit Jonas bereits den fünften Lernenden an unserem Institut ausbilden zu dürfen.

Stephanie Michler Keiser trat ihre Stelle als wissenschaftliche

Mitarbeiterin am 1. Oktober in unserem Artenförderungsteam an. Sie arbeitete vorher als Praktikantin im Kiebitzprojekt und wird sich nun in ihrer neuen Funktion den beiden neuen Prioritätsarten Mehlschwalbe und Feldlerche annehmen. Stephanie schrieb ihre Dip-

lomarbeit an der Universität Fribourg über Rohrammen und ihre Dissertation an der Universität Groningen (Niederlande) über Kohlmeisen.

In Michael Probst haben wir per 1. November einen Nachfolger für Reguel Wermelinger gefunden. Michael schloss vor kurzem die Ausbildung zum eidg. Informatiker mit Fachausweis ab und wird als IT-Systemmanager für den Unterhalt der Serverumgebung und des Netzwerkes sowie für die Konfiguration der System- und Datensicherheit verantwortlich sein. Zudem wird er die Betreuung der Mediamatikerlehrlinge übernehmen.

Wir heissen alle drei herzlich willkommen und freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.



## Hans Schmid – unser «Glasexperte»

**Kürzlich konnte die Vogelwarte vermelden, dass bei den mit der Firma Glas Trösch durchgeführten Versuchen ein Durchbruch erzielt wurde. Was steckt dahinter?**

Seit 2004 suchten wir in enger Zusammenarbeit mit der Firma Glas Trösch nach Lösungen, um Kollisionen von Vögeln mit Glas zu reduzieren. Im Fokus stand dabei sogenanntes Sonnenschutzglas, ein stark spiegelnder Glastyp, der besonders häufig bei Büro- und Gewerbebauten eingesetzt wird.

**Wie ist man vorgegangen?**

Unser Partner aus der Glasindustrie hat neue Verfahren entwickelt, um Scheiben für Vögel als Hindernis sichtbar zu machen, mit gleichzeitig möglichst geringer Sichtbehinderung für uns Menschen. Wir haben u.a. auf zwei Beringungsstationen viel geprübelt, Vögel durch verschiedene Flugkanäle geschleust – und etliche Rückschläge einstecken müssen. Wir hatten immer wieder mit praktischen Problemen und Unsicherheiten zu kämpfen. Schliesslich konnte jedoch ein Glastyp gefunden werden, der vielversprechend schien.

**Versuche unter Laborbedingungen sind ja nicht direkt vergleichbar mit einer Situation im Freiland. Konnte man**

**die Scheiben auch unter natürlichen Bedingungen testen?**

Ja, nun endlich hatten wir das Glück, zum richtigen Zeitpunkt ein geeignetes Testobjekt zur Verfügung zu haben. Der Kanton Luzern stellte uns eine Front an einer neuen Turnhalle in Sursee für Experimente zur Verfügung. Hier haben wir hälftig die Gläser mit den Schutzstreifen und hälftig konventionelle Sonnenschutzgläser eingesetzt. In anderthalb Jahren gab es mindestens 38 Kollisionen, 34 an den herkömmlichen Scheiben, nur 4 an den neuen.

**Was heisst das nun?**

Für einen Test unter Freilandbedingungen mit derart unterschiedlichen Lichtverhältnissen ist das Ergebnis hervorragend – auch wenn wir uns natürlich einen hundertprozentigen Schutz wünschen würden. Glas Trösch hat dieses Glas nun in eine neue Produktlinie (Silverstar BirdProtect) aufgenommen. Gleichzeitig ist es dieser innovativen Firma gelungen, ein neues Glas zu entwickeln, das weniger spiegelt als die bisherigen heiklen Dreifachgläser. Damit gibt es jetzt auf dem Markt ein Glas, das gut im Wohnzimmer eingesetzt werden kann. Angesichts der riesigen Zahl von Opfern an Wohnhäusern ist auch das ein grosser Fortschritt. Nun hoffen wir, dass sich diese Produkte auch auf dem Markt durchsetzen werden.

## AGENDA

15.1.2012  
Nationale Wasservogelzählung:  
Stichtag

28./29.1.2012  
Tagung der Mitarbeiterinnen und  
Mitarbeiter der Vogelwarte in  
Sempach

10.3.2012  
Revierkartierkurs der Vogelwarte

11.3.2012  
Ala Jahresversammlung  
www.ala-schweiz.ch

25.3.2012  
Nos Oiseaux Jahresversammlung  
www.nosoiseaux.ch

30./31.3.2012  
Lysser Wildtiertage «Wildtiere und  
Landwirtschaft».  
www.sgw-ssbf.ch

## Workshop der ornitho-Familie

Auf Einladung der Schweizerischen Vogelwarte trafen sich am 3./4. November 2011 die Betreiber der ornitho-Websites aus Frankreich, Deutschland, Italien, Katalonien, Luxemburg und der Schweiz in Sempach. Besprochen wurden u.a. weitere Entwicklungsschritte und die zur Zeit bestehenden personellen und finanziellen Engpässe. Es wurde beschlossen, ein internationales Steuerungskomitee zu gründen und die Zusammenarbeit innerhalb der ornitho-Familie zum Nutzen aller zu verstärken. Hans Schmid übernimmt die Leitung dieses neuen Gremiums.



Die Teilnehmenden aus fünf Ländern am ornitho-Workshop in Sempach.

## Neue Info-Kanäle für die Vogelwarte

Im September lancierte die Migros für das Verkaufslabel TerraSuisse eine Seite im Online-Kontakt Netzwerk Facebook ([www.facebook.com/TerraSuisse](http://www.facebook.com/TerraSuisse)). Pro Person, die sich bis Ende Dezember mit TerraSuisse «anfreundete», wird die Migros 2012 die Ansaat eines Quadratmeters Wildblumenwiese und Buntbrache ermöglichen. Die Vogelwarte begleitet die Migros fachlich im Bereich Biodiversitätsförderung, und als Partnerin unterstützt sie gemeinsam mit IP-Suisse das Redaktionsteam der TerraSuisse Facebook-Seite.

Um Medienschaffende und weitere Interessierte über aktuelle Themen zu informieren, veröffentlicht die Vogelwarte in regelmässigen Abständen News über den Internetdienst Twitter. Wer der Vogelwarte «folgen» will, findet uns nach Anmeldung bei [www.twitter.com](http://www.twitter.com) unter dem Namen «vogelwarte\_ch».



Im Jahre 2010 wurden von den IP-Suisse-Landwirten über 200ha Brachen und 260ha Blumenwiesen angelegt, sowie 7,5km Hecken gepflanzt (Foto: Markus Jenny).

## IMPRESSUM

**Redaktion:** Maria Nuber  
**Mitarbeit:** R. Graf, V. Keller, M. Kéry, M. Kestenholz, M. Schaad, M. Schaub, H. Schmid, B. Trösch  
Bild Titelseite: imago/imagebroker (Weisstorch: Ruedi Aeschlimann)  
**Auflage:** 4000 Ex.  
**Ausgaben:** März, August und Dezember  
**Papier:** Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

klimaneutral gedruckt   
158-53149-0808-1001 – [www.abaecherli.ch](http://www.abaecherli.ch)

