



Okregion Refugium priority conserva  
 tion areas Bundesinventar  
 Obertoggenburg Emeraude Wirkungskontroll  
 Réseau marsilea à quatre feuilles Smarag  
 Rückzugsgebiet Kuckuck Bannwald Sotto-Cene  
 Waadtländer Alpen Steinröt  
 Bubentraum zone refuge  
 cormoran murin de Bechstein couloir  
 Important Bird Area  
 Eigeninitiative Hase Etang de  
 la Guerre Findling forêt protectri

# HOTSPOT



Hirschafer Kormoran trefle des ro  
 diers Korridor liste rouge  
 Schutzgebiet coucou  
 vernetzen lynx mettre en réseau  
 Aunied rote Liste BLN sektoren  
 übergreifend Refuge Standort bla  
 prote erratique Vorranggebiet Suiivi de  
 résultats transsectorie  
 zone protegee chouett  
 Musée de la nature de Tongmaln  
 district franc Eremit Gasse Abasiungf  
 EP inventaire federal Jagdbanngebr  
 éducation à la protection de la nature CS  
 Lebensraumverbund lucar  
 cerf-volant Nationalpar  
 coordina Leigischer Ausgleich concept de  
 gestion Raufusskau  
 Osmoderma eremita pare  
 qualité de l'eau Hotspot Combe-Gréc  
 Ramsar réserve de biosphèr  
 Rothenthurm Steinle  
 Trifolium saxatile Renaturierun  
 Lamproie de Planer Artenförderungsprogram  
 Creux du Van ökologischer Fussabdruc  
 Lagerfeuer Verboten  
 Bachneunauge Pfywald compensati  
 écologique lapin Biosphärenreserva  
 Herausforderung Par  
 nature von nationaler Bedeutun  
 Empreinte écologique Managementkonze  
 Austausch Naturschutzkonzep  
 objectif de protection Revitalisierun  
 zone refuge Neeracherried Schutzzi  
 Bartgeier ZDSF Landwirtschaftspolitik Lynx lyn  
 REN Chilphen attraktiv



Hotspot Combe-Gréc  
 Ramsar réserve de biosphèr  
 Rothenthurm Steinle  
 Trifolium saxatile Renaturierun  
 Lamproie de Planer Artenförderungsprogram  
 Creux du Van ökologischer Fussabdruc  
 Lagerfeuer Verboten  
 Bachneunauge Pfywald compensati  
 écologique lapin Biosphärenreserva  
 Herausforderung Par  
 nature von nationaler Bedeutun  
 Empreinte écologique Managementkonze  
 Austausch Naturschutzkonzep  
 objectif de protection Revitalisierun  
 zone refuge Neeracherried Schutzzi  
 Bartgeier ZDSF Landwirtschaftspolitik Lynx lyn  
 REN Chilphen attraktiv



## Visionen für die Vielfalt

Biodiversität: Forschung und Praxis im Dialog  
 Informationen des Forum Biodiversität Schweiz  
 21 | 2010

Myotis bechsteini Naturrempfad Tourismus Populatio  
 dynamik Sopra-Ceneri bonjour tristess  
 Saumon Coordonner Luchs Biegsames Nixenkra  
 Alpes vaudoises Bodensee-Vergissmeinnich  
 Écorégions Naturschutzbildung Higl  
 Nature Velvic Aressch

# Autoren und Autorinnen



**Pierre-Alain Oggier** ist diplomierte Biologe und arbeitet seit 1993 als Naturingenieur in der Sektion Nationalstrassenbau des Departements für Verkehr, Bau und Umwelt des Kantons Wallis, wo er zuständig ist für UVPs und ökologische Ersatzmassnahmen. In dieser Funktion hat er mehrere Projekte in der Rhoneebene des Oberwallis initiiert, namentlich in Pfyn, Leuk und Raron. > Seite 6



**Prof. Dr. Raphaël Arlettaz** studierte Zoologie und Geographie und arbeitet seit 2001 als Leiter der Abteilung «Conservation Biology» am Institut für Ökologie und Evolution der Universität Bern. Zudem leitet er seit 2000 die Walliser Aussenstelle der Vogelwarte Sempach. > Seite 6



**Dr. Andreas Bosshard** ist Naturwissenschaftler und befasst sich mit Möglichkeiten einer tragfähigen Integration von Ökologie in eine produzierende Landwirtschaft. Er ist Inhaber eines Planungs- und Forschungsbüros, nebenberuflicher Mitbewirtschafter eines Biobetriebes und Geschäftsführer des Vereins Vision Landwirtschaft. > Seite 8



**Stefan Ineichen**, Biologe, Arbeitsschwerpunkt Stadtökologie, unterrichtet an der zhaw und ist schriftstellerisch tätig (z.B. «Zürich 1933–1945. 152 Schauplätze» und «Die wilden Tiere in der Stadt. Zur Naturgeschichte der Stadt»). > Seite 10



**Dr. Fabio Bontadina**, Wildtierbiologe, Geschäftsleitung von SWILD – Stadtökologie, Wildtierforschung, Kommunikation, arbeitet an Grundlagen zum Schutz bedrohter Tierarten und der Umsetzung in der Praxis. > Seite 10



**Dr. Marco Moretti**, Ökologe, Gruppenleiter an der WSL Bellinzona, untersucht den Effekt von Umweltveränderungen auf Aspekte der Biodiversität und deren Ökosystemleistungen. Projektleiter von BiodiverCity. > Seite 10

**Dr. Sandra Gloor**, Wildtierbiologin, arbeitet bei SWILD in der Geschäftsleitung mit den Schwerpunkten Stadtökologie und Kommunikation. > Seite 10

**Dr. Robert Home**, Sozialwissenschaftler, Post-Doc an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL in Birmensdorf, arbeitet aktuell über die öffentliche Akzeptanz von Ökosystem-Korridoren und der Wiederherstellung von Ökosystemen in der Schweiz. > Seite 10

**Dr. Martin Obrist**, Zoologe, arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der WSL Birmensdorf in den Bereichen räumliche Ökologie, Biodiversitätserhebung sowie Bioakustik. > Seite 10

**Dr. Thomas Sattler**, Naturschutzbiologe, Post-Doc an der WSL Bellinzona und Birmensdorf, hat als Doktorand im Projekt BiodiverCity eine Vielzahl ökologischer Aufnahmen und Analysen durchgeführt. > Seite 10



**Dr. Raimund Rodewald** leitet seit 1992 die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz in Bern. Seit 2006 ist er Gastdozent für Landschaftsästhetik am Institut für Natur- Landschafts- und Umweltschutz (NLU) der Universität Basel. > Seite 12



**Christine Neff** hat an der Universität Zürich Geographie und Geobotanik studiert. Nach Tätigkeiten in der Umweltabteilung des Schweizer Alpenclubs SAC sowie beim Alpenbüro in Zürich arbeitet sie seit 2000 bei der Stiftung Landschaftsschutz Schweiz. > Seite 12



**Walter Vetterli** ist Agrar-Ingenieur ETHZ und beim WWF Schweiz verantwortlich für das Alpenprogramm. Während 19 Jahren beim WWF hat er sich mit der Schweizer und mit der europäischen Agrarpolitik, mit dem ökologischen Ausgleich, mit der Raumplanung, dem Tourismus, der Ernährung und der Biodiversität im Alpenraum auseinandergesetzt. Er ist Mitglied der Beratenden Kommission für Landwirtschaft. > Seite 14



**Sabine Gresch** ist Geographin und Landschaftsarchitektin MAS und als Projektleiterin bei naturaqua PBK im Bereich Raum- und Landschaftsplanung tätig. Sie begleitet Kantone bei Sachplanungen und Richtplänen, Gemeinden bei Ortsplanungen, und arbeitet im Team mit StädtebauerInnen an Quartierplanungen. > Seite 16



Der Ökologe **Dr. Niklaus E. Zimmermann** leitet die Forschungseinheit «Landnutzungsdynamik» an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL in Birmensdorf. Ein besonderes Augenmerk richtet sein Team dabei auf die Erforschung möglicher Auswirkungen des Klimawandels auf Arten und Ökosysteme. > Seite 18



**Dr. Kurt Bollmann** ist Zoologe und leitet seit 2006 die Forschungsgruppe Schutzstrategien der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Populationsbiologie von seltenen Arten, die Ökologie von Raufusshühnern und Konzepte zur Identifizierung von Verantwortung und Prioritäten im Naturschutz. > Seite 20

**IMPRESSUM** Das Forum Biodiversität Schweiz fördert den Wissensaustausch und die Zusammenarbeit zwischen Biodiversitätsforschung, Naturschutz, Landwirtschaft und Bildung. HOTSPOT ist eines der Instrumente für diesen Austausch. HOTSPOT erscheint zweimal jährlich in Deutsch und Französisch; PDFs stehen zur Verfügung auf [www.biodiversity.ch](http://www.biodiversity.ch). HOTSPOT 22|2010 erscheint im Oktober 2010 und ist dem Thema «Leuchtturmprojekte» gewidmet. **Herausgeber:** © Forum Biodiversität Schweiz, Bern, April 2010. **Redaktion:** Dr. Gregor Klaus (gk), Dr. Daniela Pauli (dp), Pascale Larcher (pl). **Übersetzung ins Deutsche:** Hansjakob Baumgartner, Bern. **Gestaltung / Satz:** Esther Schreier, Basel. **Fotos:** Die Bildautorennachweise sind den Fotos beigelegt. Bildcollagen: Béa Boog,

Solothurn. **Druck:** Print Media Works, Schopfheim im Wiesental. **Papier:** RecyMago 115 g/m<sup>2</sup>, 100% Recycling. **Auflage:** 3500 Exempl. deutsch, 1100 Exempl. französisch. **Kontakt:** Forum Biodiversität Schweiz, Schwarztortstrasse 9, CH-3007 Bern, Tel. +41 (0)31 312 0275, [biodiversity@scnat.ch](mailto:biodiversity@scnat.ch), [www.biodiversity.ch](http://www.biodiversity.ch). **Geschäftsleiterin:** Dr. Daniela Pauli. **Produktionskosten:** 15 CHF/Heft. Um das Wissen über Biodiversität allen Interessierten zugänglich zu machen, möchten wir den HOTSPOT weiterhin gratis abgeben. Wir freuen uns über Unterstützungsbeiträge. **HOTSPOT-Spendenkonto:** PC 30-204040-6. Manuskripte unterliegen der redaktionellen Bearbeitung. Die Beiträge der Autorinnen und Autoren müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

sc | nat

Science and Policy  
Platform of the Swiss Academy of Sciences  
Swiss Biodiversity Forum





det. Solche Feuchtgebiete sind in der Schweiz die Regel, nicht die Ausnahme. Sie riskieren vollständig auszutrocknen und zu verschwinden, der Vernetzungsgrad der verbleibenden Feuchtgebiete nimmt ab. Gerade bei den Mooren zeigt sich aber, dass Biodiversität und Klima auf vielschichtige Weise miteinander verknüpft sind. Da intakte Moore Kohlenstoff-Speicher sind, leisten sie einen zentralen Beitrag zur Abschwächung des Klimawandels. Gleichzeitig leben in Mooren hochspezialisierte Arten wie der Sonnentau, die auf diesen Lebensraum auf Gedeih und Verderb angewiesen sind. Wo immer möglich, sollte das Potenzial für solche Synergien zwischen Klima- und Biodiversitätsschutz ausgeschöpft werden. Das bedeutet im Moorschutz beispielsweise die systematische Erhöhung und Stabilisierung der Wasserstände. Ein sehr gutes Beispiel für die Nutzung von Synergien ist auch die Aufweitung und Renaturierung von Flussläufen, die Hochwasser verhindern und die Vielfalt fördern.

#### Synergien nutzen

Die erfolgreiche Erhaltung und Förderung von Biodiversität bedingt wohl eine Mischung aus unterschiedlichen Ansätzen auf verschiedenen räumlichen Ebenen: Artenschutz zur Sicherung genetischer Ressourcen, die Erhaltung und die Aufwertung von Lebensräumen hinsichtlich einer strukturellen und funktionalen Vielfalt, und den Schutz der Landschaftsqualität zur Sicherung grosser Korridore und vielfältiger Landschaftselemente. Eine derart vielfältige Landschaft bietet den Arten die Möglichkeit zu wandern und ihre Verbreitung den neuen klimatischen Gegebenheiten anzupassen. Sie puffert zudem Störungen der zu erwartenden Extremereignisse wie Starkniederschläge und Trockenheiten besser ab und verhindert dadurch negative Rückkopplungen. Zudem bieten solche Landschaften vielfältigere Naherholung an, was sich positiv auf den Treibstoffverbrauch auswirken kann.

Die Nutzung solcher Synergien sind wichtige Elemente für die Erhaltung von Biodiversität. Es braucht aber auch den Willen, die Prozesse auf den Planungsebenen von Bund, Kantonen und Gemeinden anzugehen, damit in der Siedlungs- und Landnutzungsentwicklung im schweizerischen Mittelland eine Trendwende erzielt werden kann. Denn die Landschaftsveränderung gefährdet die Biodiversität momentan viel stärker als der Klimawandel. Dies könnte sich in wenigen Jahrzehnten ändern, und dann werden Massnahmen, wie sie oben skizziert werden, umso wichtiger sein für die Erhaltung von Biodiversität.

#### Konflikte vermeiden, CO<sub>2</sub>-Ausstoss vermindern

Neben den Synergien gibt es aber auch einzelne Bestrebungen zum Schutz des Klimas oder zur Anpassung an den Klimawandel, die zu Konflikten mit der Biodiversitätserhaltung führen. Als problematisch gilt der Intensivanbau von Energiepflanzen für Agrotreibstoffe, die Nutzung von bisher naturnahen Fließgewässern für die Stromproduktion oder Energieholzplantagen im Forstbereich.

Bei der ganzen Diskussion um Synergien und Konflikte zwischen Biodiversität und Klima darf aber nicht vergessen gehen, dass jede Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses die Erwärmung der Erdatmosphäre verlangsamt. Dadurch bekommt die Biodiversität mehr Zeit, um sich an die veränderten Umweltbedingungen anzupassen. Schätzungen gehen davon aus, dass der Energieverbrauch ohne Wohlstandsverlust um mehr als zwei Prozent pro Jahr gesenkt werden könnte. Hier besteht grosser Handlungsbedarf!

**Weitere Informationen:** Biodiversität und Klima – Konflikte und Synergien im Massnahmenbereich. Positionspapier der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), 2008.  
PDF: [www.biodiversity.ch/ff/publications/position\\_papers](http://www.biodiversity.ch/ff/publications/position_papers)