

Info Species – die Arten der Schweiz vernetzt

Info Species: réseau suisse de données et d'informations sur la biodiversité

SILVIA STOFER, STEFAN EGGENBERG, YVES GONSETH, HUBERT KRÄTTLI, PASCAL MOESCHLER, HANS SCHMID, NORBERT SCHNYDER, BEATRICE SENN-IRLET, PASCAL TSCHUDIN, LUKAS WOTRUBA & SILVIA ZUMBACH

Seit kurzem sind die floristischen und faunistischen Daten- und Informationszentren der Schweiz im Verbund Info Species zusammengeschlossen. Hauptziel ist das Bereitstellen von Verbreitungsdaten von Tieren, Pflanzen und Pilzen für die Praxis, Forschung und interessierte Öffentlichkeit, um sie bei der Umsetzung von Schutz und Förderung von Arten zu unterstützen. Über die Homepage von Info Species können Daten über alle Organismengruppen angefragt werden. Die Info Species Datenbanken zählen mehr als 15 Millionen Nachweise, über zwei Drittel davon stammen aus ehrenamtlicher Tätigkeit von freiwilligen Mitarbeitenden. Durch gemeinsame Nutzungsrichtlinien wird eine zielgerichtete und transparente Datenpolitik gewährleistet. Arten, für welche durch die Veröffentlichung von genauen Lokalitätsangaben eine Beeinträchtigung von Individuen oder Populationen befürchtet werden muss, werden als sensibel bezeichnet. Die Herausgabe ihrer Fundorte wird restriktiver gehandhabt. Im virtuellen Datenzentrum VDC werden künftig Verbreitungsdaten auf Karten visualisiert und in Tabellenform bereitgestellt.

Info Species in Kürze

Info Species steht für den Verbund der Schweizer Datenzentren für Fauna, Flora und Kryptogamen (siehe Kasten). In Zahlen bedeutet dies den Zugang zu mehr als 15 Millionen georeferenzierter Nachweise von nahezu 28'000 Tieren, Pflanzen und Pilzen in der Schweiz (Tabelle 1). Die Beobachtungsdichte der verschiedenen Organismengruppen ist unterschiedlich. Nähere Betrachtungen zeigen, dass die Anzahl der Nachweise pro Gruppe nicht die Artenvielfalt der Gruppen widerspiegelt. Vielmehr zeichnen sie ein Bild der Attraktivität und des Bekanntheitsgrades der Organismen und zeigen die Aktivitäten von Kartierprojekten sowie Naturschutzkreisen der vergangenen Jahrzehnte auf. Trotz alledem wird deutlich, dass auch zu den im traditionellen Artenschutz eher wenig bekannten Gruppen wie beispielsweise den Moosen, Flechten und Pilzen eine zunehmend zufriedenstellende Grundlage an Verbreitungsdaten verfügbar ist.

Info Species steht aber auch für Qualität und Konsistenz. Eingehende Meldungen werden in den Datenzentren geografisch und taxonomisch geprüft. Die Anwendung von taxonomischen Standards garantiert eine aktuelle, einheitliche und eindeutige Namensgebung. Die Experten und Expertinnen des Netzwerkes

Info Species réunit désormais tous les centres de données et d'informations floristiques, faunistiques et cryptogamiques de Suisse. Le réseau vise essentiellement à mettre à la disposition de tiers (naturalistes, praticiens, chercheurs) des données sur la répartition des espèces animales, végétales et des cryptogames utiles pour la mise en œuvre de mesures de protection et de conservation de la biodiversité. Des informations sur les différents groupes d'organismes sont consultables sur le site Internet d'Info Species. Les banques de données d'Info Species comptent plus de 15 millions d'entrées, dont les deux tiers ont été rassemblées grâce à l'activité de naturalistes bénévoles. L'application de lignes directrices communes régissant l'utilisation des informations est le gage d'une politique d'échange de données ciblée et transparente. Les individus ou populations d'espèces susceptibles de pâtir de la publication de données de localisation précises sont considérées comme sensibles. Les conditions de diffusion des données les concernant sont donc plus restrictives. Bientôt, le Centre de données virtuel (VDC) permettra de visualiser ces données (sous la forme de cartes et de tableaux).

Info Species en bref

Info Species, le réseau suisse de données et d'informations faunistiques, floristiques et cryptogamiques (voir encadré), permet d'accéder à plus de 15 millions de données géo-référencées concernant près de 28 000 espèces animales, végétales et de cryptogames indigènes (voir tableau 1). La densité des observations varie selon les types d'organismes considérés. Les nombres de données rassemblées ne reflètent pas nécessairement la diversité biologique d'un groupe donné, mais donnent une idée de sa popularité et son niveau de connaissance, ainsi que sur les projets cartographiques et de conservation de la nature menés au cours des dernières décennies. Malgré ce fait, on constate que même pour les groupes quelque peu délaissés dans les programmes traditionnels de conservation des espèces (mousses, lichens, champignons), le volume de données disponibles est satisfaisant.

Info Species veille à la qualité et à la cohérence des informations. Les centres de données procèdent en effet à des vérifications géographiques et taxonomiques des informations qu'ils reçoivent. L'application de standards taxonomiques assure la dénomination précise et homogène des espèces. Les experts du réseau proposent



Nachweise von 400 Vogelarten, über 7'000 Pilzen, 1'100 Moosen, 1'500 Flechten und mehr als 14'000 Tieren sind in den Datenbanken von Info Species verzeichnet (Fotos: Schönblütige Säulenflechte (Cladonia bellidiflora): Christoph Scheidegger, Gelbbauchunke (Bombina variegata): Andreas Meyer).

Les banques de données Info Species contiennent des entrées sur plus de 400 espèces d'oiseaux, plus de 7000 champignons, 1100 mousses, 1500 lichens et plus de 14 000 espèces animales (photos: Cladonia bellidiflora: Christoph Scheidegger, sonneur à ventre jaune (Bombina variegata): Andreas Meyer).

Info Species bringen ihr fundiertes Fachwissen ein und bieten kompetente Beratung zu Fragen der Umsetzung des Natur- und Heimatschutzgesetzes. Sie pflegen ausserdem den Kontakt sowohl zu Fachkreisen als auch zu ehrenamtlichen Mitarbeitenden und helfen mit, Artenkenntnisse zu fördern.

Info Species hat zum Ziel, den NutzerInnen die Daten auf einfachem und effizientem Weg zur Verfügung zu stellen. Gemeinsame Richtlinien regeln Eigentum, Weitergabe und Verwendung der Funddaten, sichern den Daten-EigentümerInnen einen zielgerichteten, sorgfältigen Umgang mit ihren Daten und verhindern allfälligen Missbrauch.

par ailleurs des conseils compétents pour toute question liée à la mise en œuvre de la loi sur la protection de la nature et du paysage. Ils entretiennent également des contacts privilégiés avec les milieux spécialisés d'une part et les naturalistes bénévoles d'autre part et contribuent à la promotion des connaissances sur les espèces.

Le réseau Info Species a été créé pour faciliter et optimiser l'accès aux données sur les espèces. La propriété, la diffusion et l'utilisation des données sont régies par des directives communes, qui garantissent à leurs auteurs une gestion ciblée et consciencieuse des informations transmises et préviennent les abus.

Tabelle 1: Anzahl Nachweise pro Kanton und Organismengruppe.

Tableau 1: Nombre d'entrées par canton et par groupe d'organismes.

Kanton/ Canton	Info Flora	NISM	SwissFungi	SwissLichens	Vogelwarte / Station ornithologique	Info Fauna	Amphibien / Amphibiens	Reptilien / Reptiles	Fledermäuse / Chauves-souris	Total
AG	87'000	6'000	18'000	2'000	1'210'000	172'000	29'000	4'000	2'000	1'495'000
AI	4'000	500	1'000	200	3'000	7'000	1'000	100	100	15'000
AR	16'000	1'000	1'000	400	5'000	14'000	2'000	1'000	100	37'000
BE	526'000	39'000	85'000	10'000	880'000	491'000	23'000	19'000	9'000	2'031'000
BL	70'000	3'000	23'000	2'000	114'000	175'000	4'000	6'000	300	388'000
BS	23'000	1'000	1'000	100	37'000	29'000	100	1'000	200	92'000
FR	91'000	3'000	17'000	2'000	258'000	147'000	13'000	3'000	3'000	517'000
GE	139'000	4'000	8'000	1'000	394'000	152'000	3'000	2'000	11'000	698'000
GL	25'000	3'000	2'000	1'000	13'000	43'000	1'000	1'000	400	87'000
GR	433'000	28'000	30'000	10'000	270'000	298'000	5'000	6'000	3'000	1'069'000
JU	134'000	3'000	74'000	1'000	115'000	134'000	2'000	2'000	4'000	462'000
LU	161'000	15'000	19'000	17'000	337'000	170'000	12'000	5'000	5'000	718'000
NE	164'000	3'000	24'000	2'000	157'000	198'000	3'000	5'000	11'000	548'000
NW	13'000	2'000	2'000	1'000	17'000	27'000	1'000	1'000	100	61'000
OW	50'000	5'000	3'000	10'000	24'000	30'000	1'000	1'000	300	122'000
SG	138'000	9'000	15'000	2'000	249'000	131'000	16'000	8'000	2'000	545'000
SH	22'000	2'000	1'000	500	36'000	111'000	1'000	1'000	1'000	172'000
SO	55'000	5'000	22'000	1'000	192'000	158'000	2'000	5'000	2'000	432'000
SZ	172'000	8'000	9'000	2'000	119'000	87'000	1'000	2'000	1'000	397'000
TG	20'000	2'000	10'000	1'000	206'000	74'000	3'000	2'000	2'000	313'000
TI	131'000	17'000	37'000	5'000	254'000	445'000	5'000	11'000	10'000	889'000
UR	79'000	4'000	3'000	1'000	56'000	66'000	1'000	2'000	200	209'000
VD	388'000	10'000	40'000	15'000	1'011'000	394'000	26'000	6'000	18'000	1'857'000
VS	290'000	19'000	18'000	10'000	345'000	477'000	3'000	4'000	18'000	1'160'000
ZG	82'000	2'000	1'000	300	137'000	18'000	1'000	400	1'000	240'000
ZH	365'000	13'000	19'000	4'000	344'000	318'000	10'000	10'000	7'000	1'063'000
Total	3'677'000	207'000	485'000	102'000	6'781'000	4'366'000	170'000	108'000	112'000	15'618'000

Die nationalen Daten- und Informationszentren sind in gemeinsamen Stiftungen oder öffentlichen Institutionen beheimatet und werden vom Bundesamt für Umwelt BAFU mitfinanziert.

www.infospecies.ch

Die Webseite informiert über die Tätigkeiten von Info Species. Daten-LieferantInnen und Daten-BezügerInnen können hier die Nutzungsrichtlinien der Info Species Datenbanken einsehen und sich über ihre Rechte, aber auch Pflichten ins Bild setzen. Der Verbund erlaubt neu ein koordiniertes Vorgehen bei Datenanfragen: Verbreitungsdaten der verschiedenen Organismengruppen müssen in Zukunft nicht mehr einzeln bei den Datenzentren eingeholt werden, sondern können zentral über die Homepage von Info Species angefragt werden. Der anschliessend aufgesetzte Daten-Nutzungsvertrag bindet alle beteiligten Datenzentren ein. Die Anfrage wird hierauf in den Datenzentren bearbeitet und die Daten der AntragsstellerIn zugestellt. Dadurch wird der administrative Aufwand minimiert, das Fachwissen zu den Arten und zur Datenlage kann weiterhin einfließen und der Kontakt zwischen AntragsstellerIn und SpezialistIn bleibt erhalten.

Wem gehören die Daten?

Aufgrund von geltendem Recht und in Abhängigkeit der unterschiedlichen Herkunft der Daten wird zwischen öffentlichen und privaten Daten unterschieden. Öffentliche Daten stammen aus Projekten, die von der öffentlichen Hand finanziert wurden (z.B. Rote Listen, Bundesinventare, Biodiversitätsmonitoring Schweiz, kantonale Mandate, Forschungsprojekte, Sammlungen in Museen usw.). Geltendes Recht legt fest, dass diese Daten allen zugänglich sind und von jeder Person genutzt werden dürfen, sofern keine überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen. Private Daten werden entweder

Réunis au sein de fondations d'utilité publique et d'institutions publiques, les centres nationaux de données bénéficient d'un financement de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

www.infospecies.ch

Le site d'Info Species a pour vocation de fournir des informations sur les activités du réseau. Les fournisseurs et les utilisateurs des données peuvent notamment y consulter les directives liées à l'utilisation des banques de données Info Species et s'informer sur leurs droits et obligations. Une procédure coordonnée a été mise en place pour répondre aux demandes de données: quel que soit le groupe d'organismes considéré, il est désormais possible de les obtenir en une seule requête via le site d'Info Species. Tous les centres concernés sont liés par un même contrat d'utilisation des données. Ce sont eux qui traitent les demandes et fournissent les données aux requérants. Cette procédure présente l'avantage de réduire la charge administrative, d'assurer la transmission de connaissances spécialisées sur les espèces et d'informations précises sur l'état des données et de favoriser le contact direct entre les requérants et les experts.

Propriétaires des données

Le droit en vigueur distingue deux types de données selon leur origine: les données publiques et les données privées. Les premières émanent de projets financés par les services publics (listes rouges, inventaires fédéraux, monitoring de la biodiversité en Suisse, mandats cantonaux, projets de recherche, collections de musées, etc.). Le droit en vigueur établit que toute personne intéressée doit pouvoir les consulter librement à la condition que cela ne nuise pas à un intérêt public ou privé majeur. Les secondes émanent de l'activité bénévole de personnes privées ou de relevés effectués sous mandat d'institutions ou d'entreprises privées. La Suisse cultive le

Mitglieder von Info Species - Verbund der Schweizer Datenzentren für Fauna, Flora und Kryptogamen

Info Flora – Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora (www.infoflora.ch)

NISM – Datenzentrum Moose Schweiz (www.nism.uzh.ch)

SwissFungi – Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Pilze (www.swissfungi.ch)

SwissLichens – Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flechten (www.swisslichens.ch)

Schweizerische Vogelwarte (www.vogelwarte.ch)

CSCF – Info Fauna – Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna (www.cscf.ch)

Karch – Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (www.karch.ch)

KOF & CCO – Schweizerische Koordinationsstelle für Fledermausschutz Ost und West (www.fledermausschutz.ch & www.ville-ge.ch/mhng/cco/)

Membres d'Info Species – Réseau suisse de données et d'informations faunistiques, floristiques et cryptogamiques

Info Flora – Centre national de données et d'informations sur la flore de Suisse (www.infoflora.ch)

NISM – Datenzentrum Moose Schweiz (www.nism.uzh.ch)

SwissFungi – Centre national de données et d'informations sur les champignons de Suisse (www.swissfungi.ch)

SwissLichens – Centre national de données et d'informations sur les lichens de Suisse (www.swisslichens.ch)

Station ornithologique suisse (www.vogelwarte.ch)

CSCF – Info Fauna – Centre Suisse de Cartographie de la Faune (www.cscf.ch)

Karch – Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse (www.karch.ch)

KOF & CCO – Centres de Coordination Est et Ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris (www.fledermausschutz.ch / www.ville-ge.ch/mhng/cco/)



Lachmöwe (*Larus ridibundus*, Foto: Hans Schmid), Rotkegeliger Saftling (*Hygrocybe punicea*, Foto: Daniel Schlegel), Gemeines Widertonmoos (*Polytrichum commune*, Foto: Norbert Schnyder).

Mouette rieuse (*Larus ridibundus*, photo: Hans Schmid), *Hygrophore rouge-ponceau* (*Hygrocybe punicea*, photo: Daniel Schlegel), *Polytrichum commune* (photo: Norbert Schnyder).

ehrenamtlich durch Privatpersonen oder durch eine privatrechtliche Institution erhoben. In der Schweiz besteht eine grosse Tradition von ehrenamtlicher Mitarbeit in Natur- und Artenschutzprojekten. Im Durchschnitt stammen siebzig Prozent aller Beobachtungen und Fundmeldungen von Info Species aus privaten Quellen, dreissig Prozent wurden durch öffentliche Gelder finanziert.

Das Erheben von Verbreitungsdaten zu Arten ist aufwändig und teuer: Die Saison vieler Pilze beispielsweise ist kurz und auf gewisse Jahreszeiten beschränkt, das Verhalten von Tieren wird durch die Witterung sowie durch Tages- und Jahreszeit beeinflusst, die Identifikation vieler Insekten und Kryptogamen wird erst unter dem Mikroskop möglich. Die ehrenamtlichen Mitarbeitenden leisten einen wichtigen Beitrag zur Dokumentation der Biodiversität in der Schweiz. Durch den korrekten und transparenten Umgang mit den ihnen anvertrauten Daten möchten die Info Species Datenzentren diese erfolgreiche Zusammenarbeit wertschätzen und weiterhin fördern.

Warum sensible Arten?

Erfahrungen der vergangenen Jahre haben gezeigt, dass das Veröffentlichen von Fundorten von Arten negative Folgen haben kann. Im Zentrum stehen dabei Aktivitäten von Menschen, welche die Unversehrtheit von Individuen oder Populationen sensibler Arten aus Unwissenheit oder aus Absicht gefährden. Ein trauriges Beispiel sind Wegfänge von Reptilien für den illegalen Handel. Die seltenen Farbvarianten der Aspispiper aus dem Alpenraum beispielsweise sind begehrte Liebhaberobjekte, die im internationalen Schwarzmarkt hohe Preise erzielen. Aber auch die Jagd nach dem spektakulärsten und schönsten Foto einer seltenen Art, etwa den Nestlingen des im letzten Jahr erstmals in der Schweiz brütenden Schlangenadlers, kann die Aktivitäten des Brutpaares empfindlich stören oder gar zum Brutabbruch führen. Angaben zu Fundorten des schwarzen Sommertrüffels, einer beliebten Delikatesse, bekommt das Nationale Daten- und Informationszentrum der Schweizer Pilze nur unter Gewähr, dass die genauen Fundstellen nicht publik werden, weil Gefahr besteht, dass die Fundorte sonst geplündert werden. Unter Umständen kann die Veröffentlichung von Beobachtungsdaten auch den Persönlichkeitsschutz und das Privatvermögen tangieren. Die Wochenstuben von Fledermäusen wie

bénévolat pour mener à bien des projets de protection de la nature et de la biodiversité. Environ 70% des observations et des données d'Info Species émanent ainsi de sources privées, les 30% restants étant financés par des fonds publics.

La compilation de données sur la distribution des espèces prend du temps et coûte cher: la saison de bon nombre de champignons est brève, le comportement des animaux est influencé par les conditions météorologiques et diffère selon la période de l'année ou de la journée considérée, l'identification de nombreux insectes et cryptogames n'est possible qu'au microscope. En Suisse, les bénévoles contribuent pour beaucoup à la documentation de la biodiversité. Les centres de données d'Info Species honorent et promeuvent cette précieuse collaboration en veillant à l'utilisation appropriée et transparente des données communiquées.

Pourquoi des espèces sensibles?

L'expérience prouve que la publication des lieux précis qui abritent des espèces sensibles peut avoir de funestes conséquences, en d'autres termes la perpétration – intentionnelle ou par ignorance – d'actions menaçant l'intégrité d'individus ou de populations entières. La capture de reptiles à des fins commerciales illégales en est un triste exemple. Les variantes de couleur les plus rares de la vipère aspic de l'Arc alpin, très recherchées des amateurs, atteignent des prix exorbitants au marché noir. Mais la recherche à tout prix de la photo la plus spectaculaire et la plus belle possible d'une espèce rare peut également être néfaste. Si quelqu'un avait par exemple tenté de photographier le Circaète Jean-le-Blanc qui a niché pour la première fois en Suisse l'an dernier, cela aurait pu perturber l'activité du couple voire interrompre leur nidification. De même, les localisations précises des truffes noires d'été ne sont fournies au centre national de données SwissFungi qu'à la condition qu'elles ne soient pas rendues publiques, le risque étant trop grand que les sites identifiés soient pillés. La publication de données peut aussi parfois porter atteinte à la protection de la personnalité et à la propriété privée: ainsi, les informations sur les colonies de chauves-souris qui n'élèvent leurs petits que dans les greniers des habitations (Grand murin, p. ex.) ne peuvent pas être diffusées sans certaines restrictions.

Conformément au principe selon lequel les informations communiquées sont mises à disposition des chercheurs et du grand public dans le respect des dispositions légales et des intérêts de leurs



Wespen spinne [Argiope bruennichi, Foto: Yves Gonseth], Immergrünes Hungerblümchen (Draba aizoides, Foto: Andreas Gygax), Grosser Abendsegler (Nyctalus noctula, Foto: www.fledermausschutz.ch).

Epeire fasciée [Argiope bruennichi, photo: Yves Gonseth], Drave faux aizoon (Draba aizoides, photo: Andreas Gygax), Noctule commune (Nyctalus noctula, photo: www.fledermausschutz.ch).

das Grosse Mausohr, die ihre Nachkommen ausschliesslich in Dachstöcken im Siedlungsraum aufziehen, dürfen deshalb nicht uneingeschränkt publik gemacht werden.

Getreu dem Grundsatz der Info Species Datenbanken, die ihnen anvertrauten Daten unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und grösstmöglicher Wahrung der Interessen von Fund-MelderInnen der Praxis, Forschung und interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen, werden die präzisen Beobachtungs- und Funddaten sensibler Arten nur nach Rücksprache mit den Datenzentren kommuniziert.

Virtuelles Datenzentrum VDC

Künftig können Verbreitungsdaten der Info Species Datenbanken über das vom BAFU und der WSL realisierten Portal „Virtuelles Datenzentrum“ (VDC) auf einfachem Weg visualisiert und bezogen werden. Die mehrsprachige, interaktive Webapplikation (gegenwärtig im Testbetrieb, operationell ab 1.1.2014) erlaubt vorerst den Kantonen die Abfrage von Verbreitungsdaten verschiedener Organismengruppen (Blütenpflanzen, Moose, Flechten, Pilze, verschiedene Tiergruppen) für einen bestimmten Perimeter (z.B. Kanton, Gemeinde, Biotope von nationaler Bedeutung etc.). Das Resultat wird auf der Landeskarte dargestellt und kann bei Bedarf als Tabelle unter Angabe der Koordinaten, Präzision der Koordinatenangabe, Höhe, Gemeinde, Kanton, Flurname, Funddatum sowie Angaben zum Schutzstatus der Art (Rote Liste Status, Priorität, Schutzstatus NHV) exportiert und ins eigene GIS übernommen werden. Die Nutzung der Daten wird über einen Nutzungsvertrag geregelt. Der Zugriff erfolgt über ein individuelles Login.

Kontakt:
SILVIA STOFER
Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Zürcherstr. 111, 8903 Birmensdorf, Tel. 044 739 24 10, Email silvia.stofer@wsl.ch

JÜRGEN SCHENKER
Bundesamt für Umwelt BAFU, Stab Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften, 3003 Bern, Tel. 031 322 80 05, Email juerg.schenker@bafu.admin.ch

propriétaires, les lieux d'observation et de découverte des espèces sensibles ne sont diffusés qu'après accord du centre de données compétent.

Centre de données virtuel (VDC)

A l'avenir, les données chorologiques issues des banques de données Info Species pourront être consultées et téléchargées via le Centre de données virtuel (VDC), un portail mis en place conjointement par l'OFEV et le WSL. Disponible en version multilingue, cette application interactive (actuellement en phase de test, opérationnelle dès le 1^{er} janvier 2014) permettra dans un premier temps aux cantons d'obtenir des données concernant différents types d'organismes (plantes à fleurs, mousses, lichens, champignons, diverses espèces animales) sur un périmètre donné (canton, commune, biotope d'importance nationale, etc.). Le résultat de la requête sera visible sur unecarte topographique et pourra au besoin être exporté dans un tableau renfermant des informations (coordonnées, précision des coordonnées, altitude, commune, lieu-dit, canton, date du relevé, informations sur l'état de protection de l'espèce considérée: liste rouge, priorité, statut de l'espèce selon l'OPN) intégrables dans son propre système d'information géographique. L'utilisation des données sera régie par contrat. L'accès au portail s'effectuera via un login individuel.

Contacts:
SILVIA STOFER
Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL, Zürcherstr. 111, 8903 Birmensdorf, tél. 044 739 24 10, courriel silvia.stofer@wsl.ch

JÜRGEN SCHENKER
Office fédéral de l'environnement OFEV, état-major de la division Espèces, écosystèmes, paysages, 3003 Berne, tél. 031 322 80 05, courriel juerg.schenker@bafu.admin.ch

SARAH PEARSON
Office fédéral de l'environnement OFEV, section Espèces, milieux naturels, réseaux écologiques, 3003 Berne, tél. 031 322 68 66, courriel sarah.pearson@bafu.admin.ch

SARAH PEARSON

Bundesamt für Umwelt BAFU, Sektion Arten, Lebensräume, Vernetzung, 3003 Bern, Tel. 031 322 68 66, Email sarah.pearson@bafu.admin.ch

AutorInnen:

Silvia Stofer¹, Stefan Eggenberg², Yves Gonseth³, Hubert Krättli⁴, Pascal Moeschler⁵, Hans Schmid⁶, Norbert Schnyder⁷, Beatrice Senn-Irlet¹, Pascal Tschudin³, Lukas Wotruba¹ & Silvia Zumbach⁸

- ¹ SwissLichens, SwissFungi & Virtuelles Datenzentrum (VDC), Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Zürcherstr. 111, 8903 Birmensdorf
- ² Info Flora Genève, c/o Conservatoire et Jardin botaniques, Case postale 60, 1, chemin de l'Impératrice, 1292 Chambésy-Genève
- ³ CSCF - Info Fauna Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna, Passage Maximilien de Meuron 6, 2000 Neuchâtel
- ⁴ Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz, c/o Zoo Zürich, Zürichbergstrasse 221, 8044 Zürich
- ⁵ Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris, Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève, CP 6434, 1211 Genève 6
- ⁶ Schweizerische Vogelwarte, Seerose 1, 6204 Sempach
- ⁷ NISM – Datenzentrum Moose Schweiz, Institut für Systematische Botanik der Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, 8008 Zürich
- ⁸ Karch – Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, Passage Maximilien de Meuron 6, 2000 Neuchâtel

Auteurs:

Silvia Stofer¹, Stefan Eggenberg², Yves Gonseth³, Hubert Krättli⁴, Pascal Moeschler⁵, Hans Schmid⁶, Norbert Schnyder⁷, Beatrice Senn-Irlet¹, Pascal Tschudin³, Lukas Wotruba¹ et Silvia Zumbach⁸

- ¹ SwissLichens / SwissFungi / Centre de données virtuel (VDC), Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf
- ² Info Flora Genève, c/o Conservatoire et Jardin botaniques, Case postale 60, 1, chemin de l'Impératrice, 1292 Chambésy-Genève
- ³ CSCF – Info Fauna Centre Suisse de Cartographie de la Faune, Passage Maximilien de Meuron 6, 2000 Neuchâtel
- ⁴ Fondation pour la protection des chauves-souris en Suisse, c/o Zoo de Zurich, Zürichbergstrasse 221, 8044 Zurich
- ⁵ Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris, Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève, CP 6434, 1211 Genève 6
- ⁶ Station ornithologique suisse, Seerose 1, 6204 Sempach
- ⁷ NISM – Centre national de données et d'informations sur les bryophytes de Suisse, Institut de botanique systématique de l'Université de Zurich, Zollikerstrasse 107, 8008 Zurich
- ⁸ Karch – Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse, Passage Maximilien de Meuron 6, 2000 Neuchâtel

Korrigendum N+L Inside 1/13

Bei der Vorstellung der neuen Mitarbeiter der Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften des BAFU's im Heft 1/13 wurden versehentlich die Bilder von Christoph Grosjean und Olaf Zieschang vertauscht. Dafür möchten wir uns entschuldigen. Korrekt sind unten stehende Zuordnungen.

KBNL-Geschäftsstelle

*Christoph Grosjean,
Sektion Landschaftsqualität und
Ökosystemleistungen.*

*Christoph Grosjean,
Section Qualité du paysage et services
écosystémiques.*



*Olaf Zieschang,
Sektion Arten, Lebensräume,
Vernetzung.*

*Olaf Zieschang,
Section Espèces, milieux naturels,
réseaux écologiques.*



Correctif N+P Inside 1/13

Dans la présentation des nouveaux des collaborateurs de la division Espèces, écosystèmes, paysages de l'OFEV publiée dans notre édition 1/13, les photos de Christoph Grosjean et Olaf Zieschang ont été interverties par erreur. Nous vous prions de nous en excuser. Voir photos et noms corrects ci-dessous.