

Dezember / décembre 2012

Ausgabe / Edition 4/12

NATURE
NATUR

PAYSAGE
LANDSCHAFT

IN / SIDE



K B N L
CDPNP
CDPNP
CIPNC



Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz
Conférence des délégués à la protection de la nature et du paysage
Conferenza dei delegati della protezione della natura e del paesaggio
Conferenza dals incumbentsats per la protecziun da la natira e da la cuntrada

Inhalt / Sommaire

- 3 Fernsicht
Horizons

■ **KBNL-Plattform / Plate-forme CDPNP**

- 4 Lebensstile, Naturbilder und Konsequenzen für unsere Kommunikation
Les représentations de la nature et leurs conséquences pour la communication
- 6 Die KBNL-Biodiversitätsplattform - Ein innovatives Projekt gemäss „NFA-Ziel 5“
La Plateforme Biodiversité CDPNP - Un projet innovateur conforme à l'objectif RPT 5
- 8 Vernehmlassungen, KBNL involviert und interessiert
- 8 KBNL-Vereinsagenda
Agenda associatif CDPNP
- 9 Consultations impliquant et intéressant la CDPNP

■ **BAFU-Plattform / Plate-forme OFEV**

- 10 Europäische Landschaftskonvention: Ratifikation beschlossen!
Convention européenne du paysage: ratification décidée
- 11 Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz – Gemeinsam Richtung Erhaltung, Förderung und nachhaltige Nutzung unserer natürlichen Ressourcen
Le Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse, programme commun pour le maintien, le développement et l'utilisation durable des ressources naturelles
- 14 Programmvereinbarungen im Bereich „Arten, Biotope, Moorlandschaften, Vernetzung und ökologischer Ausgleich“ für die NFA-Periode 2012-2015
Conventions-programmes conclues dans le domaine Espèces, biotopes, sites marécageux, réseaux et compensation écologique pour la période RPT 2012-2015

■ **Forschung / Recherche**

- 19 Praxisrelevante Biodiversitätsforschung: Ansprüche Schweizer Naturschutzfachleute an die Wissenschaft
Recherche sur la biodiversité: exigences des praticiens suisses à l'adresse de la communauté scientifique
- 26 Zwischenbilanz nach 10 Jahren gemeinsamer Waldreservatspolitik von Bund und Kantonen
Bilan intermédiaire après 10 ans de politique conjointe Confédération-cantons en matière de réserves forestières

■ **Praxis / Pratique**

- 31 Ökologische Netzwerke für den Schutz der Biodiversität – die alpinen Schutzgebiete ergreifen Verantwortung
Des réseaux écologiques pour protéger la biodiversité: les espaces protégés alpins face à leurs responsabilités
- 35 Partner in der Umsetzung des Natur- und Landschaftsschutzes
- 36 Ein neues Gesetz über die Biodiversität in Genf: Vorbild für andere Kantone?
Une loi novatrice sur la biodiversité à Genève: une piste pour d'autres cantons?
- 40 Geoservice Natursport - Pilotprojekt für Rücksichtsgebiete Geocaching
Geoservice Natursport - Un projet-pilote pour concilier géocaching et protection de la nature
- 45 Partenaires dans la mise en œuvre de la protection de la nature et du paysage

■ **Service**

- 35 Stellenangebot: Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in Biodiversität und Landschaft im Strassenverkehr (Ref. WISS.SV)
Offre d'emploi: Collaborateur/trice scientifique dans le domaine de la biodiversité et du paysage en lien avec le trafic routier (réf. WISS.SV)
- 47 Strategie Biodiversität Schweiz – mit effizienten Verfahren zu einem breit getragenen Aktionsplan
Stratégie Biodiversité Suisse – des processus efficaces pour un plan d'action largement soutenu
- 48 Veranstaltungshinweise
Annonces de manifestations

Impressum

Herausgeber: Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz KBNL; BAFU, Arten, Ökosysteme und Landschaften
Editeur: Conférence des délégués à la protection de la nature et du paysage CDPNP; OFEV, Espèces, écosystèmes, paysages

Redaktion und Übersetzung: KBNL-Geschäftsstelle, Beiträge gekürzt oder ergänzt wiedergegeben; Patrick Burkhard Traductions
Rédaction et traduction: Secrétariat exécutif CDPNP, les textes sont résumés ou complétés, Patrick Burkhard Traductions

Beiträge richten Sie bitte an / Les textes sont à adresser à:
KBNL-Geschäftsstelle, Frau Juliane Schälajda, c/o ARNAL, Büro für Natur und Landschaft AG, Kasernenstrasse 37, 9100 Herisau
Tel. / tél. 071 366 00 50, Email / courriel info@kbnl.ch

Redaktionstermine 2013 / Délais rédactionnels 2013: 08.02. / 10.05. / 16.08. / 08.11.

Bild Frontseite: Moulin de Vert, Etang des falaises (Foto: Bertrand von Arx)
Image de couverture: Moulin de Vert, Etang des falaises (photo: Bertrand von Arx)

Fernsicht

Stickstoff ist der Motor der Landwirtschaft. Mit dem Einsatz von Stickstoff beschleunigen Bäuerinnen und Bauern gezielt das Pflanzenwachstum und beeinflussen die Qualität von Nahrungsmitteln. Verluste in die Umwelt sind dabei auch bei sorgfältiger Bewirtschaftung unvermeidbar. Als Nitrat belastet Stickstoff das Grundwasser, als Ammoniak Wälder und Moore, als Lachgas das Klima. Sogar die Landschaft wird geprägt von stickstoffintensivierter Landwirtschaft. Ohne Stickstoff geht in der Landwirtschaft nichts – zu viel Stickstoff beeinträchtigt die Natur.

Der Erfolg von Massnahmen zur Förderung der Biodiversität, zum Schutz der Gewässer und zur Förderung einer klimafreundlichen Landwirtschaft ist somit auch davon abhängig, ob es der Land- und Ernährungswirtschaft gelingt, den Stickstoffkreislauf besser zu schliessen. Die Ziele dazu sind klar: Die Agrarpolitik 2014-2017 will bis 2017 die Stickstoffeffizienz von 29 auf 33 Prozent steigern, die Ammoniak-Emissionen von 48'600 auf 41'000 t N reduzieren und gleichzeitig die Netto-Produktion von Nahrungsmitteln von 21'500 auf 22'100 TJ steigern. Langfristig gelten die Umweltziele Landwirtschaft: Reduktion beim Ammoniak auf 25'000 t N, beim Nitrat auf 17'000 t N und beim Lachgas um mindestens ein Drittel.

Bei Motoren ist es wichtig, dass sie richtig eingestellt sind und verlustarm arbeiten. In der Landwirtschaft wird viel daran gearbeitet, zum Beispiel in der Forschung oder mittels Anreizprogrammen. Auch um die Tempolimiten kommt man kaum herum. In der Landwirtschaft heissen sie Suisse-Bilanz, Höchsttierbesatz, Mindestabstände oder Düngerzulassung.

Um die Ziele zu erreichen, reicht dies jedoch nicht. Es braucht die richtige Möblierung der Strassen, damit zügig aber nicht zu schnell gefahren wird und es braucht alternative Verkehrsmittel. In der Landwirtschaft heisst das: zielgerichtete Direktzahlungen und das richtige Verhältnis zwischen pflanzlicher und tierischer Produktion. Für Milch, Fleisch und Eier entstehen Emissionen doppelt, sowohl bei der Futterproduktion als auch der Tierhaltung.

Die Vorschläge des Bundesrates zur Agrarpolitik 2014-2017 bringen wesentliche Verbesserungen im Hinblick auf eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft. Der Umbau der heute tiergebundenen Beiträge, die verbesserte Förderung der Biodiversität und der Ressourceneffizienz sowie die Einführung von Landschaftsqualitätsbeiträgen sind die wichtigsten Stichworte dazu. Handlungsbedarf verbleibt aber auch nach 2017. Die Auseinandersetzung mit Politikoptionen, die sich positiv auf den Stickstoffhaushalt auswirken ist aktuell eine wichtige Vorarbeit für nächste Reformetappen. Dabei dürfen auch neue Ideen wie eine Plafonierung der Fahrtenzahl oder ein Roadpricing nicht vergessen werden.

Samuel Vogel, BLW

Horizons

L'azote est à l'agriculture ce que le moteur est à la voiture. Les paysans l'utilisent pour accélérer la croissance des plantes et pour influencer sur la qualité de l'alimentation. Malgré toutes les précautions, la dispersion de cette substance dans l'environnement est inévitable. L'azote charge ainsi la nappe phréatique sous forme de nitrate, les forêts et les marais sous forme d'ammoniac et le climat sous forme de gaz hilarant. Le paysage lui-même subit les effets d'une agriculture sous perfusion d'azote. Trop peu d'azote nuit donc à l'agriculture, mais trop d'azote nuit à la nature.

Le succès des mesures de conservation de la biodiversité, de protection des eaux et de promotion d'une agriculture plus respectueuse du climat dépendra donc aussi de la capacité de l'agriculture et du secteur agro-alimentaire à mieux gérer le cycle de l'azote. Les objectifs sont clairs: la Politique agricole 2014-2017 veut accroître l'efficacité de l'azote de 29 à 33 % d'ici 2017, réduire les émissions d'ammoniac de 48 600 à 41 000 t N et augmenter la production nette d'aliments de 21 500 à 22 100 TJ. Les objectifs environnementaux à long terme pour l'agriculture sont une réduction des émissions d'ammoniac à 25 000 t N, de nitrate à 17 000 t N et de gaz hilarant d'un tiers au moins.

Le réglage fin d'un moteur est essentiel pour son rendement. L'agriculture travaille aussi sur cet aspect par le biais de la recherche ou de programmes d'incitation. Il faut également réguler la vitesse sur route. Dans le domaine agricole, les limites ont pour nom Suisse-Bilan, charge maximale en bétail, distances minimales, ou encore autorisation de fumure.

Mais cela ne suffit pas. Il faut aussi aménager la voie de façon à ce que l'on ne puisse pas aller trop vite. Il faut proposer des alternatives de transport. Dans l'agriculture, on appelle cela des paiements directs ciblés, avec une juste proportion entre production végétale et animale. Si l'on tient compte de la production de fourrage et de la détention des animaux, les émissions sont multipliées par deux pour le lait, la viande et les œufs.

Les propositions amenées par le Conseil fédéral dans le cadre de la Politique agricole 2014-2017 contiennent des améliorations sensibles en termes de développement durable de l'agriculture et du secteur agro-alimentaire. La transformation des subventions liées au cheptel, une meilleure promotion de la biodiversité et de l'efficacité des ressources, ou l'instauration de contributions à la qualité du paysage n'en sont que les aspects les plus visibles. Mais cette action devra se poursuivre au-delà de 2017. Le débat sur les options politiques susceptibles d'avoir des effets positifs sur le bilan de l'azote est un prélude aux prochaines étapes de la réforme. Dans ce contexte, toute nouvelle idée est la bienvenue, à l'instar d'un plafonnement des trajets ou d'un péage urbain pour les voitures.

Samuel Vogel, OFAG

Lebensstile, Naturbilder und Konsequenzen für unsere Kommunikation

Welche Relevanz haben gesellschaftliche Entwicklungen für die Entstehung von Naturbildern? Wie wandeln sich diese im Laufe der Geschichte? Was heisst das für die Kommunikation des staatlichen N+L?

Antworten auf solche Fragen lieferte im August 2012 ein Workshop des Forum Früherkennung Biodiversität und Landschaft.

Urbanisierung – DER relevante Megatrend

Der für die Naturwahrnehmung zentrale Trend ist die Urbanisierung, verbunden mit einer gebauten, stark gestalteten, künstlichen Umwelt, durchsetzt von einzelnen die Natur repräsentierenden Oasen. Der Zugang zur wenig gestalteten Natur wird beschränkt. Das Erleben von „Natur pur“ wird zum knappen Gut, zum Luxus. Natur wird in Ersatzform konsumiert, im Rahmen erlebnisorientierter Ernährung, beim Wohnen (Nano Garden in der Küche, Home Farming in der Wohnung, Möbel aus Pflanzen), im städtischen Leben mit Urban Farming, Guerilla Gardening und urbanen Freiräumen mit inszenierter Natur bis zu pflanzlichen Fassaden. Natur wird als programmierter Erlebnisort bei Outdooraktivitäten konsumiert. „Natur pur“ wird als inszenierter Kontrast zum urbanisierten Lifestyle konsumiert, verbunden mit Simplicity (Schlafen im Stroh) oder als exklusives Luxusgut (5-Sterne Hotel in „Natur pur“) oder als Originalitätsprogramm (eine Nacht im Baumhotel).

Diese Entwicklung formt Haltungen gegenüber der Natur. Das knappe Gut schafft Sehnsüchte. Distanz und Unkenntnis schaffen Irrationalität, entweder in Richtung idealisierter Verklärung oder in Richtung übersteigerter Angst. Die Erfahrung von gestalteter Natur fördert eine Haltung der Machbarkeit und der Materialisierung von Natur.

Was sind Naturbilder, wie entstehen sie, wie können wir damit arbeiten?

Naturbilder bestimmen mit weiteren Faktoren zusammen das Verhalten von Menschen gegenüber der Natur und diese Naturbilder können typologisiert werden. Entwicklungen gehen in Richtung Zunahme eines Naturbild-Typus „Freizeitnutzende“, welche Natur als Kulisse nutzen, und in Richtung eines Typus „gegenüber der Natur gleichgültig eingestellt“. Daneben gibt es eine Vielzahl anderer Naturbildtypen. Verschiedene Naturbilder existieren nebeneinander und sie sind nicht statisch. Die gleiche Person trägt Anteile verschiedener Typen in sich, welche sich schnell ablösen können. Das kann in der Kommunikation genutzt werden, indem ein bereits vorhandener Ansatz lediglich gestärkt werden muss. Die Zugehörigkeit zu einem Naturbild-Typus kann aber auch beeinflusst werden durch das Selbstverständnis innerhalb einer sozialen Gruppe. Falls eine Einstellung verstärkt werden soll, sind Informationen, welche die Einstellung unterstützen, zielführend. Falls aber eine Einstellung ver-

Les représentations de la nature et leurs conséquences pour la communication

Quel rôle jouent les développements sociétaux dans nos représentations de la nature? Comment celles-ci évoluent-elles avec le temps? Et avec quelles conséquences pour la communication N+P des pouvoirs publics?

Un atelier du Forum Détection précoce sur la biodiversité et le paysage s'est penché sur ces questions en août 2012.

L'urbanisation, mégatendance dominante

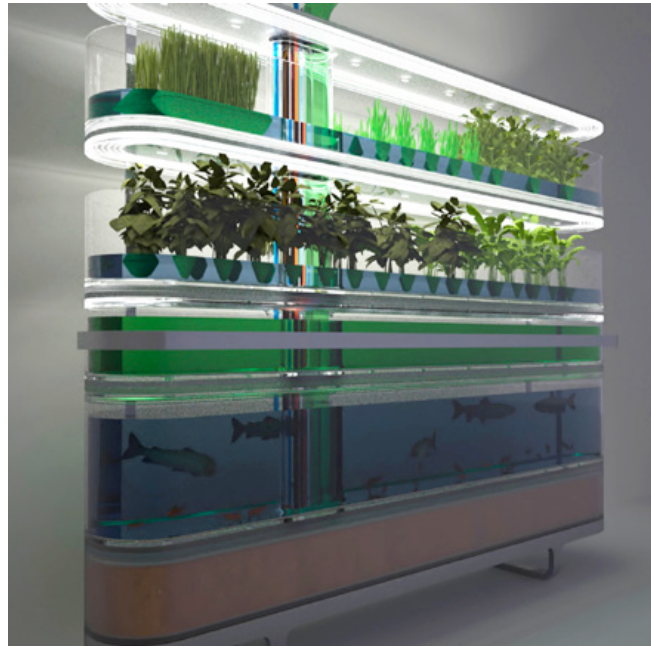
La nature est essentiellement perçue à travers le prisme de l'urbanisation, d'un environnement bâti très structuré, artificiel, qui est parsemé d'oasis tenant lieu de nature. L'accès à une nature moins structurée est limité. L'expérience d'une nature «vraie» est une denrée rare, un bien de luxe. La nature se consomme sous forme de succédanés comme une alimentation expérientielle: des nano-jardins de cuisine, des fermes de salon ou des meubles végétaux. Dans l'espace urbain, cela se traduit par des concepts tels que les potagers urbains, la guérilla jardinière ou encore des mises en scène de la nature dans l'espace non bâti et des façades végétalisées. La nature est consommée comme un lieu programmé pour les expériences en plein air. La nature «vraie» est mise en scène par contraste avec le style de vie urbain. On peut alors y associer des valeurs de simplicité (nuit dans la paille), de luxe exclusif (hôtel 5 étoiles dans la nature «sauvage») ou d'originalité (hôtel-cabane dans les arbres).

Cette évolution crée certaines représentations. La rareté du bien génère de la nostalgie. La distance et l'ignorance engendrent l'irrationalité, qui se traduit par une idéalisation ou par une crainte excessive. L'expérience d'une nature aménagée favorise une attitude de faisabilité et de chosification de la nature.

Que sont les représentations de la nature, comment se forment-elles, que pouvons-nous en faire?

Les représentations de la nature, associées à d'autres facteurs, déterminent le comportement des humains face à la nature. Ces représentations peuvent être catégorisées: il y a le type «usager à des fins de loisirs» pour qui la nature est un décor, ou encore «indifférent à la nature»; mais ce ne sont que deux exemples parmi d'autres. Plusieurs représentations de la nature peuvent exister côte à côte et elles ne sont pas statiques. Une même personne porte en elle plusieurs éléments de différents types, qui peuvent rapidement s'effacer. Cela peut être utilisé par la communication, dans la mesure où une inclination déjà présente doit simplement être renforcée. L'identification de l'individu à un type de représentation de la nature peut aussi être influencée par le biais de la perception de soi au sein du groupe social. Si une posture doit être renforcée, des informations encourageant cette posture seront efficaces. Mais s'il s'agit de modifier une posture, cette approche sera sans effet – elle pourra même se révéler contre-productive. Dans ce cas, mieux vaudra miser sur une stratégie «détournée», par exemple

Home Farming, Philipps Design
(Quelle: K. Frick, GDI).



Home Farming, Philipps Design
(source: K. Frick, GDI).

ändert werden soll, ist dieser Ansatz wirkungslos und er kann gar kontraproduktiv sein. Zielführender ist in diesem Fall eine Strategie „auf Umwegen“, bei der z.B. Personen mit der angestrebten Einstellung präsentiert werden, welche der Zielgruppe als vertrauenswürdig gelten.

Der staatliche N+L kann vermehrt Potenziale der vorherrschenden Naturbilder und Haltungen nutzen. Insbesondere solche, welche mit Sehnsucht, Kontrast und Selbstverwirklichung verbunden sind, bieten grosses Potenzial. Die fürsorgliche Haltung, aus welcher einst der Schutzgedanke erwuchs, wird künftig in den urbanen Milieus abnehmen. Der staatliche N+L ist somit gut beraten, die Kommunikation angepasst auf die Problemstellung und die Naturbilder der betroffenen Akteursgruppen abzustimmen.

Bisherige Behördenkommunikation ist stark in der informationsbasierten Kommunikation und sie ist glaubwürdig. Sie kommuniziert faktenbasiert, einheitlich über alle Dialoggruppen, eher absenderorientiert und noch häufig als Einwegkommunikation. Sie hat Potenzial beim Ansprechen anderer Sektoralpolitiken in Kantonen und Gemeinden. Sie steht aber an beim Dialog mit Gruppen, welche gegenüber der Natur distanziert, gleichgültig oder nutzungsorientiert sind. Sie ist oft wirkungslos beim Beeinflussen von Verhalten, da sie häufig mit Informationen an Gruppen gelangt, deren Verhalten aufgrund ihrer Einstellung nicht mit Informationen geändert werden kann.

Empfehlungen

Entwicklungen bei den Dialoggruppen des staatlichen N+L sollten kontinuierlich studiert werden. Bei Kommunikationsmassnahmen ist zu differenzieren, welche Gruppen für Informationen affin sind, und bei wem damit Widerstand ausgelöst werden kann. Bei der Entwicklung des Aktionsplans Strategie Biodiversität Schweiz können zum Beispiel Einstellungen und Werte wichtiger Anspruchsgruppen eruiert und die Kommunikation darauf ausgerichtet werden. Neue Kommunikationsformen, wie Foren, Auftritte an bestehenden Veranstaltungen der Dialoggruppen, Kommunikation in deren Medien, Anpassung der Botschaften und der Tonalität, Einbezug von Social Media, etc. sind zu testen und mit Nutzen für die Dialoggruppen zu verknüpfen. Ein Beziehungsmanagement auch mit nicht ökoaffinen Gruppen ist aufzubauen. Die Deutungshoheit der Naturbilder sollte in jedem Fall von der Behörde verteidigt werden.

Peter Lehmann, sanu, Mitglied des Forums Früherkennung

en présentant au groupe cible des personnes en qui elles ont confiance et qui ont la posture visée.

La communication N+P des pouvoirs publics peut mieux exploiter le potentiel des représentations de la nature, en particulier celles qui évoquent la nostalgie, le contraste et la réalisation de soi. La prévenance à l'égard de la nature qui s'est muée en volonté de protection, va faiblir dans les milieux urbains. La communication N+P des pouvoirs publics serait ainsi bien avisée de s'adapter aux représentations de la nature des

groupes d'acteurs visés.

La communication des pouvoirs publics est forte et crédible lorsqu'il s'agit de communiquer sur la base de faits établis. Elle est alors identique pour tous les groupes cibles, reflète plutôt le point de vue de l'expéditeur et est souvent à sens unique. Mais elle atteint ses limites lorsqu'il s'agit de dialoguer avec des groupes dont la posture vis-à-vis de la nature est distante, indifférente, voire utilitariste. Dans ce cas, elle échoue souvent à influencer les comportements, car elle adresse des informations à des groupes dont le comportement, du fait de leur posture, ne peut être modifié au moyen d'informations.

Recommandations

L'évolution des groupes cibles doit être étudiée continuellement. Dans la communication N+P des pouvoirs publics, il faut différencier entre les groupes qui ont de l'affinité pour les informations et ceux chez qui celles-ci déclenchent un mécanisme de résistance. Lors de l'élaboration du plan d'action de la Stratégie Biodiversité Suisse, il sera par exemple possible d'identifier les postures et les valeurs des groupes d'intérêts les plus importants et de cibler la communication en conséquence. Il conviendra de tester de nouvelles formes de communication, telles que forums, stands dans des manifestations des groupes cibles, communication dans leurs médias, adaptation des messages et du ton, réseaux sociaux, etc. Il faut aussi mettre en place une gestion des relations avec les groupes sans affinité pour l'écologie. En tout état de cause, les autorités doivent chercher à faire évoluer les représentations de la nature dans le sens de la nature.

Peter Lehmann, sanu, membre du Forum Détection précoce

Die KBNL-Biodiversitätsplattform - Ein innovatives Projekt gemäss „NFA-Ziel 5“

Ziel

Das Projektziel besteht darin, mit der KBNL-Biodiversitätsplattform eine Drehscheibe für Informationen, Meinungen und Massnahmen zu den Biodiversitätsanliegen der kantonalen Fachstellen für Natur- Landschaftsschutz zu schaffen. Sie ist somit direkter Ansprechpartner für die Projektverantwortlichen auf Bundesebene zur Ausarbeitung des Aktionsplans zur Strategie Biodiversität Schweiz.

Projektidee

Am 25. April 2012 hat der Bundesrat die Strategie Biodiversität Schweiz verabschiedet. Diese soll die Erhaltung der Biodiversität in unserem Land langfristig sicherstellen. Ein zentrales Element wird der Aktionsplan sein. Im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens wurde ein hohes Mass an Partizipation bei der Ausarbeitung des Aktionsplans zugesichert. Mit der vorgesehenen Projektstruktur (strategische Begleitgruppe und Begleitgruppen zu den verschiedenen Handlungsfeldern) versuchen die BAFU-Verantwortlichen, dieser Zusicherung Rechnung zu tragen.

Gerne würden die Kantone das Angebot dieser Mitwirkung annehmen, doch ist dies den meisten Fachstellen auf Grund fehlender Ressourcen (zeitlich oder finanziell) nicht oder nur schwer möglich. Die fachlichen Kantonsanliegen können aber nicht oder kaum durch externe VertreterInnen wahrgenommen werden. Es gilt also eine Lösung zu finden, welche es den Kantonsvertretern ermöglicht, effizient bei der Entwicklung des Aktionsplans mitzuwirken.

Diese Lösung sehen wir in der KBNL-Biodiversitätsplattform. Sie soll als Informations- und Meinungsdrehscheibe zwischen den 26 kantonalen Fachstellen und den Projektverantwortlichen des Bundes dienen.

Mit der KBNL Biodiversitätsplattform besteht die Möglichkeit, dass die Strategie Biodiversität Schweiz von den Kantonen in einem effizient geführten Prozess stark mitgestaltet werden kann und die Kantone die Strategie damit auch zu ihrem eigenen Projekt machen können, was für die spätere Umsetzung von zentraler Bedeutung sein wird. Weiter kann mit der Plattform auch angestrebt werden, dass die Kantone gegenüber dem Bund mit einer untereinander konsolidierten „Sprache“ sprechen, was für den Bund effizient ist und die Kantone damit dem Bund helfen können, bereits früh gemeinsam die Umsetzung von Elementen des Aktionsplanes auf Kantonebene zu planen.

Finanzierung

Die Finanzierung des Projektes wird gemeinsam von den beteiligten Kantonen und dem Bund übernommen.

Robert Meier, KBNL-Geschäftsstelle

La Plateforme Biodiversité CDPNP - Un projet innovateur conforme à l'objectif RPT 5

Objet

L'objectif du projet de Plateforme Biodiversité CDPNP est de créer une enceinte au sein de laquelle les services cantonaux de protection de la nature et du paysage peuvent échanger des informations et des opinions concernant les mesures qui relèvent de la biodiversité. La plateforme sera aussi l'interlocuteur direct vis-à-vis des responsables de projet à l'échelon fédéral, dans le cadre de l'élaboration du Plan d'action pour la mise en œuvre de la Stratégie Biodiversité Suisse.

L'idée

Le 25 avril 2012, le Conseil fédéral a adopté la Stratégie Biodiversité Suisse (SBS) dont l'objectif est de préserver durablement la diversité biologique dans notre pays. L'un des piliers de cette stratégie est le futur Plan d'action SBS. Durant la procédure de consultation, la Confédération s'était engagée à mettre en place un large processus participatif pour l'élaboration de ce plan d'action. L'organisation de projet prévue par les responsables de l'OFEV (groupe de suivi stratégique et groupes de suivi pour chaque champ d'action) vise à tenir cet engagement.

Les cantons souhaiteraient saisir cette offre de participation, mais faute de ressources (disponibilité ou finances) la plupart des services N+P concernés n'auront pas la possibilité de s'engager dans ce processus, ou que de façon très limitée. Les intérêts matériels des cantons ne peuvent cependant pas ou très difficilement être défendus par des représentants externes. Il faut donc trouver une solution qui permette aux représentants des cantons de participer efficacement à l'élaboration du Plan d'action SBS.

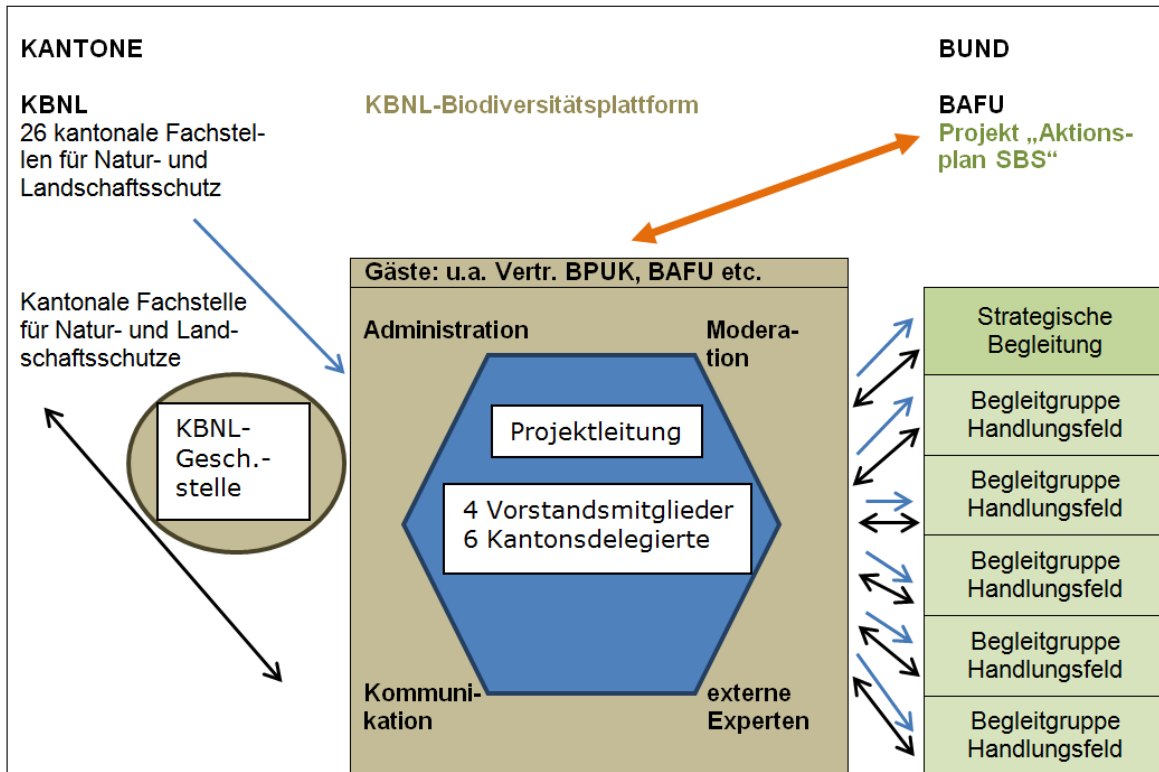
Pour nous, cette solution revêt la forme d'une Plateforme Biodiversité CDPNP, un lieu d'échange d'informations et d'opinions entre les 26 services cantonaux N+P et les responsables de projet de la Confédération.

Une telle plateforme offre aux cantons la possibilité d'apporter une contribution substantielle au Plan d'action SBS, dans le cadre d'un processus géré efficacement. Elle leur permet aussi de s'approprier la SBS et crée ainsi un préalable essentiel pour la phase ultérieure de mise en œuvre du plan d'action. Grâce à la plateforme, les cantons devraient également parvenir à s'adresser à la Confédération en parlant tous le même langage, ce qui est un gage d'efficacité pour la Confédération. De la sorte, les cantons pourront aussi aider la Confédération à mettre en place conjointement, et rapidement, certains éléments du plan d'action au niveau cantonal.

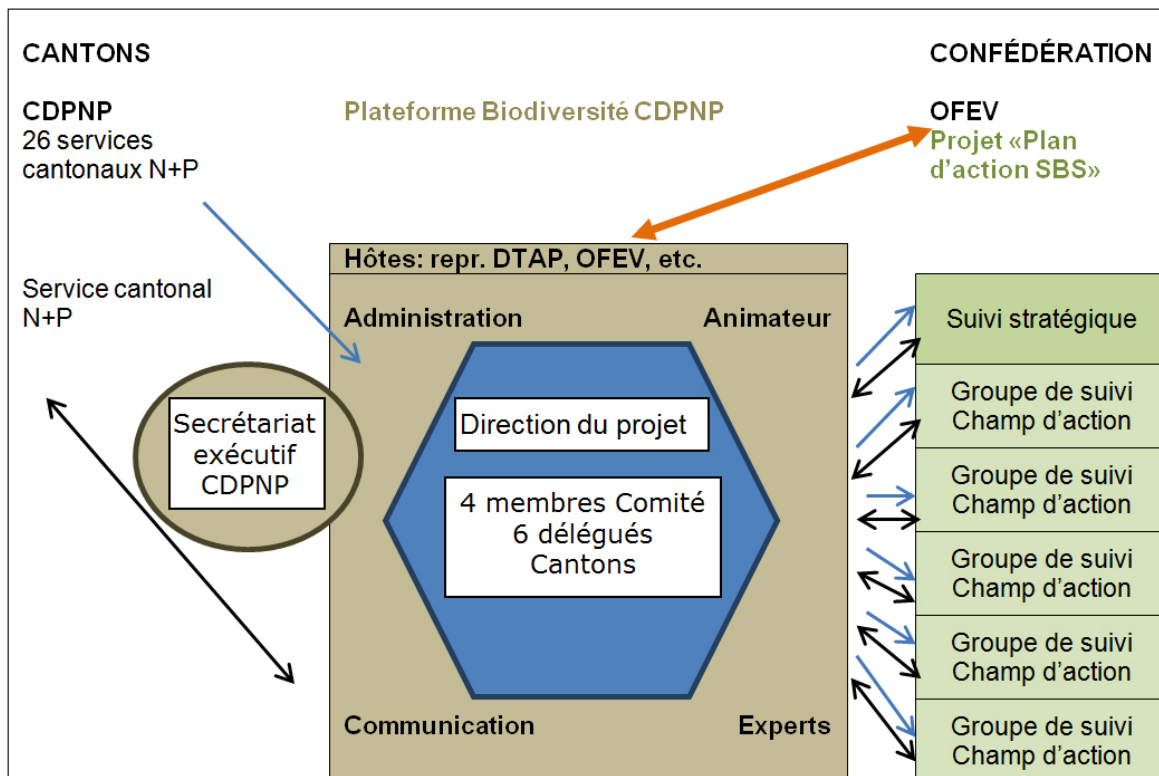
Le financement

Le projet sera financé conjointement par les cantons participants et la Confédération.

Robert Meier, Secrétariat exécutif de la CDPNP



- ↔ Kommunikationsfluss
- ➡ Delegation
- ↔ Kommunikation BAFU – KBNL-Biodiversitätsplattform (politisch/strategisch: KBNL-Präsidium, fachlich: Projektleitung)



- ↔ Flux de communication
- ➡ Délégation
- ↔ Communication OFEV – Plateforme Biodiversité CDPNP (niveau politique/stratégique: président CDPNP; niveau scientifique: direction du projet)

KBNL-Vereinsagenda

Generalversammlung 2013: Donnerstag, 24. Januar 2013

Vorstandssitzung: Freitag, 1. Februar 2013 in Zürich

Herbsttagung 2013: Donnerstag/Freitag, 12./13. September 2013, im Kanton Luzern

Agenda associatif CDPNP

Assemblée générale 2013: jeudi 24 janvier 2013

Séance du comité: vendredi 1 février 2013 à Zürich

Congrès d'automne: jeudi et vendredi 12/13 septembre 2013, dans le canton de Lucerne

Vernehmlassungen, KBNL involviert und interessiert

Mit dieser Rubrik macht die Geschäftsstelle laufend auf geplante und aktuelle Vernehmlassungen mit gewisser Relevanz für N+L aufmerksam. In Absprache mit dem Ressortverantwortlichen

erarbeitet die Geschäftsstelle Vernehmlassungsentwürfe einerseits zuhanden der KBNL-Mitglieder, aber auch zuhanden des Vorstandes als eigentliche KBNL-Vernehmlassung.

Es ist das Ziel, schnell zu sein und den Mitgliedern und dem Vorstand Entwürfe (als Word-Datei) zur Verfügung zu stellen, die diese, soweit gewünscht, direkt verwenden können.

Vernehmlassungen, KBNL involviert und interessiert

Gesetz, Verordnung, Thematik	Absender	Adressat: Kantone (RR) Fachstellen	Status: informell / öffentlich	Priorität: 1-3 (1 hoch)	Termin Vernehm- lassung
Teilrevision des Raumplanungsgesetzes <i>2. Etappe</i>	BR	Kantone	öffentlich	2	3. Quartal 2012
Gewässerschutzverordnung <i>Änderung bezüglich Ausscheidung von Grundwasserschutzzo- nen bei Karst- und stark heterogenen Kluft-Grundwasserleitern</i>	UVEK	Kantone	öffentlich	2	3. Quartal 2012
Teilrevision des Vernehmlassungsgesetzes	BR	Kantone	öffentlich	3	4. Quartal 2012
Biodiversitätsstrategie <i>Gesetzgeberische Anpassungen</i>	UVEK	Kantone		1	2013
Waldverordnung <i>Anpassungen gestützt auf die Änderungen des Waldgesetzes</i>	UVEK	Kantone	öffentlich	2	2013
Bundesinventare nach NHG, Paket 2014 <i>Revision, Koordination der diversen Bundesinventare</i> – <i>Amphibienlaichgebiete</i> – <i>Auenverordnung</i> – <i>Flachmoorverordnung</i> – <i>Hochmoorverordnung</i> – <i>Moorlandschaftsverordnung</i>	UVEK	Kantone	öffentlich	1	Vorver- nehm- lassung 1. - 3. Quartal 2013 (kantons- weise)
Agrarpolitik 2014-2017 <i>Anpassung verschiedener Verordnungen</i>	EVD (ab 2013:WBF)	Kantone	öffentlich	1	1. Quartal 2013
VO über das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)	UVEK	Kantone		1	3. Quartal 2013
Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate <i>Revision von Objekten, neue Objekte</i>	UVEK	Kantone	öffentlich	1	3. Quartal 2013
VO über die eidg. Jagdbanngebiete <i>Neue Objekte</i>	UVEK	Kantone	öffentlich	2	3. Quartal 2014
Einführung einer 4. Parkkategorie <i>Revision Pärkeverordnung</i>	UVEK	Kantone	öffentlich	1	verschoben

Consultations impliquant et intéressant la CDPNP

A travers cette rubrique, le Secrétariat exécutif attire en permanence l'attention sur les consultations prévues et actuelles ayant une certaine importance pour la nature et le paysage. Avec

l'accord du responsable de secteur, le Secrétariat exécutif élabore des projets de consultation destinés, d'une part, aux membres CDPNP, mais également au Comité en tant que consultation propre de la CDPNP. L'objectif étant d'être rapide et de mettre à disposition du Comité des projets (données Word) qu'il peut, selon ses souhaits, utiliser directement.

Consultations impliquant et intéressant la CDPNP

Loi, Ordonnance, domaine,...	Expéditeur	Destinataire: Cantons (CE), Services	Etat: informel / public	Priorité: 1-3 (1 haute)	Délai de prise de position
Révision partielle de la loi sur l'aménagement du territoire 2 ^e étape	CF	Cantons	public	2	3 ^e trim. 2012
Ordonnance sur la protection des eaux Modification relative à la délimitation des zones de protection des eaux souterraines en milieu karstique ou fissuré hautement hétérogène	DETEC	Cantons	public	2	3 ^e trim. 2012
Révision partielle de la loi sur la consultation	CF	Cantons	public	3	4 ^e trim. 2012
Stratégie biodiversité Adaptations législatives	DETEC	Cantons		1	2013
Ordonnance sur les forêts Adaptations basées sur les modifications de la loi sur les forêts	DETEC	Cantons	public	2	2013
Inventaires fédéraux selon LPN, paquet 2014 Révision, coordination des divers inventaires fédéraux – sites de reproduction des batraciens – ordonnance sur les zones alluviales – ordonnance sur les bas-marais – ordonnance sur les hauts-marais – ordonnance sur les sites marécageux	DETEC	Cantons	public	1	Consultation préliminaire: 1 ^{er} - 3 ^e trim. 2013 (canton par canton)
Politique agricole 2014-2017 Adaptation de plusieurs ordonnances	DFE (dès 2013: DEFER)	Cantons	public	1	1 ^{er} trim. 2013
Ordonnance concernant l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (IFP)	DETEC	Cantons		1	3 ^e trim. 2013
Ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrants Révision des objets et nouveaux objets	DETEC	Cantons	public	1	3 ^e trim. 2013
Ordonnance concernant les districts francs fédéraux Nouveaux objets	DETEC	Cantons	public	2	3 ^e trim. 2014
Création d'une 4 ^e catégorie de parcs Révision de l'ordonnance sur les parcs	DETEC	Cantons	public	1	reporté

Europäische Landschaftskonvention: Ratifikation beschlossen!

Convention européenne du paysage: ratification décidée

ANDREAS STALDER

Am 13. September 2012 hat als Zweitrat auch der Nationalrat mit 100:85 Stimmen der Ratifikation der Europäischen Landschaftskonvention zugestimmt.

Die Konvention geht von einem modernen, ganzheitlichen, dynamischen und flächendeckenden Landschaftsverständnis aus. Sie versteht Landschaft als räumlichen Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes. Sie stellt die Integration der Landschaft in die Sektoralpolitiken, aber auch die Umsetzung in weiteren gesellschaftlich wichtigen Bereichen (Kommunikation, Bildung, Forschung, Wirtschaft) ins Zentrum. Dazu geht sie konsequenterweise von einem partizipativen und demokratischen Ansatz zur Landschaftsplanung und -entwicklung aus. Die Landschaftskonvention ist kein klassisches normatives umweltrechtliches Instrument. Mit ihr sollen keine konkreten Beurteilungen gemacht, sondern vielmehr Entwicklungen in nachhaltige und zukunftsfähige Bahnen gelenkt werden.

Mit der Publikation der Beschlüsse am Ende der Herbstsession beginnt die Frist von 100 Tagen für das fakultative Staatsvertragsreferendum zu laufen. Sobald die Frist unbenutzt abgelaufen ist, wird die Ratifikationsurkunde beim Europarat deponiert.

Weitere Auskünfte:

ANDREAS STALDER

Bundesamt für Umwelt BAFU, Chef Sektion Landschaftsmanagement, Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften, 3003 Bern, Tel. 031 322 93 75, Email andreas.stalder@bafu.admin.ch

Le 13 septembre 2012, le Conseil national a également, en tant que second conseil, approuvé la ratification de la Convention européenne du paysage par 100 voix contre 85.

La convention se fonde sur une conception du paysage à la fois moderne, dynamique et globale. Elle considère le paysage comme l'expression du patrimoine naturel et culturel. En outre, elle donne une place centrale à l'intégration du paysage dans les politiques sectorielles et insiste sur la mise en œuvre correspondante dans d'autres domaines importants au plan social (communication, formation, recherche, économie). De plus, elle favorise une approche participative et démocratique de la planification et du développement du paysage. La convention n'est pas un instrument normatif classique: elle doit permettre non pas de procéder à des évaluations concrètes mais plutôt de viser à un aménagement durable du paysage.

Le délai de 100 jours pour le référendum facultatif s'appliquant aux traités internationaux commence à courir dès la publication des décisions à la fin de la session d'automne. Si ce délai arrive à échéance sans avoir été utilisé, l'instrument de ratification sera alors déposé auprès du Conseil de l'Europe.

Pour de plus amples informations, vous pouvez contacter

ANDREAS STALDER

Office fédéral de l'environnement OFEV, chef de la section Gestion du paysage, division Espèces, écosystèmes, paysages, 3003 Berne, tél. 031 322 93 75, courriel andreas.stalder@bafu.admin.ch



Landschaft ist eine Synthese von Natur und Kultur und bringt die räumliche Identität der Bewohner zum Ausdruck (Foto: Andreas Stalder).

Le paysage est une synthèse entre nature et culture qui révèle l'identité territoriale des habitants (photo: Andreas Stalder).

Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz – Gemeinsam Richtung Erhaltung, Förderung und nachhaltige Nutzung unserer natürlichen Ressourcen

Le Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse, programme commun pour le maintien, le développement et l'utilisation durable des ressources naturelles

GABRIELLA SILVESTRI

Die Biodiversität, das Leben in seiner gesamten Vielfalt, ist die Grundlage und das Potenzial sämtlicher Lebensprozesse und Ökosystemleistungen. Ihre Erhaltung ist eine moralische Verpflichtung und auch eine wirtschaftliche Notwendigkeit. Am 25. April 2012 hat der Bundesrat die Strategie Biodiversität Schweiz verabschiedet. Der Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz soll nun bis Sommer 2014 konkrete Massnahmen zu den zehn strategischen Zielen definieren. Für die Erarbeitung des Aktionsplans ist das Bundesamt für Umwelt (BAFU) beauftragt.

Im Artikel „Biodiversität: Umfassendes gemeinsames Programm als Fahrplan bis 2020“ (INSIDE Sondernummer 2012) wurden die Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) und ihre zehn strategischen Ziele umfassend vorgestellt. Die strategischen Ziele richten sich danach aus, das Oberziel „Die Biodiversität ist reichhaltig und gegenüber Veränderungen reaktionsfähig. Die Biodiversität und ihre Ökosystemleistungen werden langfristig erhalten“ zu erreichen.

Klare Ziele für alle Sektoren in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik

Die Biodiversität, deren Vielfalt immens ist, erbringt unverzichtbare Leistungen für die ganze Gesellschaft. Ihre Erhaltung ist aus ethischen und wirtschaftlichen Gründen notwendig. Sie liefert Nahrung, beeinflusst das Klima, erhält die Wasser- und Luftqualität, ist Bestandteil der Bodenbildung, versorgt uns mit Arzneimitteln, bietet schöne Landschaften und nicht zuletzt dem Menschen Raum für Erholung. Wie wissenschaftliche Studien aber beweisen, gilt ihr Zustand heute als bedroht und wesentliche Funktionen sind daher gefährdet. Die SBS beschreibt die Schwerpunkte, nach denen sich alle Akteure bis 2020 zu richten haben. Nur gemeinsam kann genügend Wirkung entfaltet werden, nur gemeinsam können wir klare Ergebnisse erreichen.

Das Projekt Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz

Die strategischen Ziele der SBS sind aufeinander abgestimmt. Sie beeinflussen und unterstützen sich in der Umsetzung

La biodiversité, c'est-à-dire le vivant dans toute sa diversité, constitue la base de l'ensemble des processus vitaux et des services écosystémiques ainsi que de leur évolution potentielle. La préserver est donc un devoir moral, mais aussi une nécessité économique. Aussi le Conseil fédéral a-t-il approuvé la Stratégie Biodiversité Suisse le 25 avril 2012. Un plan d'action doit désormais concrétiser les mesures relatives aux dix objectifs stratégiques d'ici à l'été 2014. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a reçu le mandat d'élaborer ce plan.

L'article «Biodiversité: En route jusqu'en 2020 avec un large programme commun!» (édition spéciale INSIDE 2012) donnait un aperçu complet de la Stratégie Biodiversité Suisse (SBS) et de ses dix objectifs stratégiques, qui tendent à réaliser l'objectif général suivant «La biodiversité est riche et en mesure de réagir aux changements (résiliente). La biodiversité et ses écosystèmes sont conservés à long terme.»

Objectifs clairs pour tous les secteurs de la société, de l'économie et de la politique

L'immense diversité du vivant fournit à la société des services dont celle-ci ne pourrait se passer. Sa préservation s'impose donc pour des raisons éthiques, mais aussi économiques. En effet, la biodiversité fournit des denrées alimentaires et des substances thérapeutiques, influence le climat, préserve la qualité de l'eau et de l'air, participe à la formation des sols, offre de beaux paysages, sans oublier les espaces de détente. Cependant, elle est menacée et des fonctions écologiques essentielles sont mises en péril, comme l'attestent des études scientifiques. La SBS décrit les axes qui doivent guider tous les acteurs de la société à l'horizon 2020, car seule l'action commune pourra produire les effets escomptés.

Projet

Les objectifs stratégiques de la SBS sont coordonnés. Ils s'influencent et se soutiennent mutuellement par leur mise en œuvre et doivent donc être poursuivis ensemble. Ils ont été subordonnés à cinq domaines d'action sur la base de leurs thématiques communes. Ces cinq domaines d'action se divisent à leur tour en une série de

gegenseitig. Daher sollen sie als gemeinsames Paket verfolgt werden. Mit Blick auf die thematischen Wirkungszusammenhänge werden die zehn strategischen Ziele in fünf übergeordnete Aktionsbereiche zusammengefasst. Die fünf Aktionsbereiche ihrerseits werden in eine Reihe von Handlungsfeldern unterteilt, für die die Verantwortung bei den am stärksten involvierten Bundesämtern liegt (z.B. BAFU, BLW oder BFE). Die Leitung der Aktionsbereiche wird durch Fachexperten/innen des BAFU wahrgenommen.

Aufgabe des Aktionsplans ist es, in jedem Handlungsfeld Massnahmen zu definieren, welche zur Erreichung der entsprechenden Ziele beitragen. Er soll sowohl die Aktivitäten des Bundes, als auch jene anderer Stakeholder – insbesondere von anderen Staatsebenen und von Privaten – umfassen, respektive wiedergeben, sowie Verantwortlichkeiten und Terminvorgaben für die Umsetzung der Massnahmen klar definieren.

Aktionsbereich I - Nachhaltige Nutzung der Biodiversität (Strategisches Ziel 1)

Die Wirtschaftssektoren sowie die Politikbereiche profitieren von zahlreichen Ökosystemleistungen. Damit sie auch in Zukunft von den verschiedensten Leistungen der Biodiversität und von den natürlichen Ressourcen profitieren können, müssen sie die Bedeutung der Biodiversität in ihrem Handeln und in ihren Entscheiden berücksichtigen. Das strategische Ziel 1 „Die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Eingriffe in diese erfolgen nachhaltig“ wird in neun Handlungsfelder unterteilt: i) Landwirtschaft, ii) Landwirtschaft, iii) Jagd und Fischerei, iv) Tourismus, Sport und Freizeit, v) Verkehr, vi) Erneuerbare Energien, vii) Grundstücke und Anlagen des Bundes, viii) Raumplanung und ix) Wirtschaft.

Aktionsbereich II - Förderung der Biodiversität (Strategische Ziele 2, 3, 4, 8 und 10)

Bei den strategischen Zielen 2, 3, 4 sowie 8 und 10 handelt es sich um Ziele zur direkten Förderung der Biodiversität in der Schweiz. Die Ziele sind aufeinander abgestimmt und beeinflussen und unterstützen einander in der Umsetzung gegenseitig. Der Aktionsbereich II wird in acht Handlungsfelder unterteilt.

champs d'action, dont la compétence revient aux offices fédéraux dont l'implication est la plus grande (p. ex. OFEV, OFAG ou OFEN). La direction des domaines d'action sera assurée par des experts de l'OFEV.

Le plan d'action doit définir, pour chaque champ d'action, des mesures visant à réaliser l'objectif concerné. Il doit recouvrir et refléter les activités de la Confédération et celles des acteurs des autres échelons étatiques, ainsi que celles des particuliers. Il doit en outre clairement définir les compétences et les échéances de la mise en œuvre des mesures.

Domaine d'action I - Utilisation durable de la biodiversité (objectif stratégique 1)

Les secteurs économiques et les domaines politiques bénéficient de nombreux services écosystémiques. Pour pérenniser les divers services rendus par la biodiversité et l'utilisation des ressources naturelles, ils doivent tenir compte de l'importance de la biodiversité dans leurs décisions et leurs activités. Le domaine d'action I, qui correspond à l'objectif stratégique 1, «les principes de la durabilité régissent l'utilisation des ressources naturelles et limitent les pressions exercées sur celles-ci», est subdivisé en neuf champs d'action: i) sylviculture, ii) agriculture, iii) chasse et pêche, iv) tourisme, sport et loisirs, v) transports, vi) énergies renouvelables, vii) biens-fonds, bâtiments et installations en possession de la Confédération, viii) aménagement du territoire et ix) économie.

Domaine d'action II - Promotion de la biodiversité (objectifs stratégiques 2, 3, 4, 8 et 10)

Les objectifs stratégiques 2, 3, 4, 8 et 10 visent à promouvoir directement la biodiversité en Suisse. Ils sont coordonnés, et s'influencent et se soutiennent mutuellement par leur mise en œuvre. Le domaine d'action II est subdivisé en huit champs d'action.

Domaine d'action III - V (objectifs stratégiques 5, 6, 7 et 9)

Il est prévu de réaliser les objectifs stratégiques 5, 6, 7 et 9 par des mesures de soutien en faveur du maintien et du développement de la biodiversité:

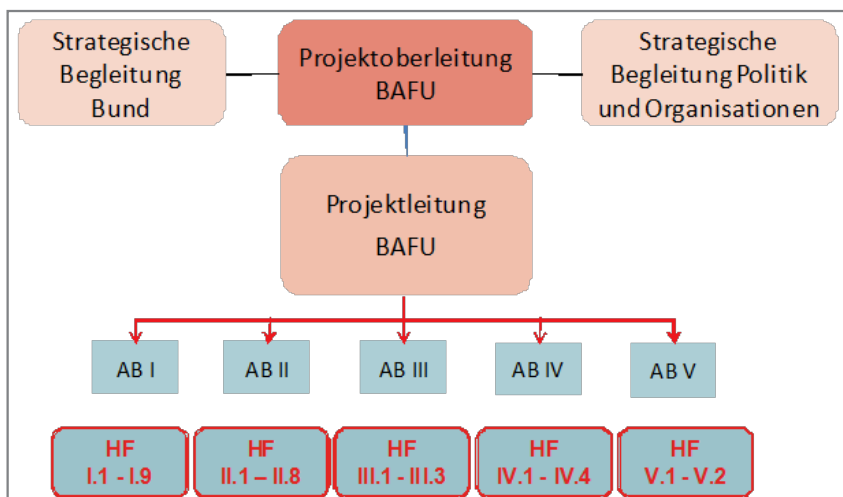


Abb. 1: Projektorganisation zur Erarbeitung des „Aktionsplans Strategie Biodiversität Schweiz“ AB: Aktionsbereich; HF: Handlungsfeld (Grafik: BAFU).

Aktionsbereich III – V (Strategische Ziele 5, 6, 7 und 9)

Bei den Massnahmen zu den strategischen Zielen 5, 6, 7 und 9 handelt es sich nicht um eine direkte Förderung der Biodiversität, sondern um diverse unterstützende Leistungen, welche zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität beitragen:

- Ökonomische Werte (Strategische Ziele 5, 6)
- Generierung und Verteilung von Wissen (Strategisches Ziel 7)
- Internationales Engagement (Strategisches Ziel 9)

Partizipative Erarbeitung als Grundlage für einen breit getragenen Aktionsplan

Das BAFU ist mit der Erarbeitung des Aktionsplans SBS beauftragt. Bei der Ausarbeitung werden nebst Vertretern und Vertreterinnen aus der Bundesverwaltung auch Vertreter/innen aus Kantonen, Gemeinden, der Wirtschaft und weitere Akteure der Biodiversität aktiv mitwirken (Strategische Begleitung Politik und Organisationen, Abb.1). In der strategischen Begleitgruppe werden sie sich halbjährlich treffen, Stellung zu den vorgeschlagenen Massnahmen nehmen und im Hinblick auf die Umsetzung des Aktionsplans für eine Verankerung der Massnahmen in ihren Kreisen sorgen.

Zusätzlich wird auf Stufe der Handlungsfelder sichergestellt, dass das notwendige Fachwissen rechtzeitig einbezogen wird. Dabei werden je nach Bedarf unterschiedliche partizipative Prozesse gestaltet.

Der Start erfolgte am 9. November 2012 in Biel, wo sich die verschiedensten Akteure zum Austausch zwischen den vielfältigen beteiligten Anspruchsgruppen trafen und gemeinsam die partizipativen Prozesse für die jeweiligen Themengruppen konzipierten und organisierten.

Zusätzliche Informationen

Zum Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz, zur Projektorganisation und zum Zeitplan sind weitere Informationen auf der BAFU-Homepage aufgeschaltet. <http://www.bafu.admin.ch/biodiversitaetsstrategie/>

GABRIELLA SILVESTRI

Bundesamt für Umwelt BAFU, Sektion Arten, Lebensräume, Vernetzung, 3003 Bern, Tel. 031 322 99 80, Email gabriella.silvestri@bafu.admin.ch

- valeur économique (objectifs stratégiques 5, 6)
- développement et diffusion des connaissances (objectif stratégique 7)
- engagement international (objectif stratégique 9)

Processus participatif d'élaboration, condition d'une large acceptation du plan

L'OFEV est chargé d'élaborer le plan d'action SBS. Outre des représentants de l'administration fédérale, des représentants des cantons, des communes et de l'économie ainsi que d'autres acteurs de la biodiversité participeront activement à ce processus (accompagnement stratégique, politique et organisations, fig. 1). Ils se rencontreront au sein du groupe d'accompagnement à un rythme semestriel, prendront position sur les mesures proposées et veilleront à les faire accepter par leurs milieux respectifs afin de faciliter la mise en œuvre du plan d'action.

Par ailleurs, le recours en temps utile aux compétences spécialisées nécessaires doit être assuré au niveau des champs d'action, au besoin par divers processus participatifs. Le processus d'élaboration a été lancé le 9 novembre 2012 à Bienne, lors d'une réunion d'acteurs de tous horizons qui ont échangé leurs attentes respectives, et ont conçu et organisé ensemble les processus participatifs sur les différents groupes thématiques.

Informations complémentaires

De plus amples informations se trouvent sur la page Internet de l'OFEV au sujet du Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse, de l'organisation du projet et du calendrier: <http://www.bafu.admin.ch/biodiversitaetsstrategie/>

GABRIELLA SILVESTRI

Office fédéral de l'environnement OFEV, Section Espèces, milieux naturels, mise en réseau, 3003 Berne, tél. 031 322 99 80, courriel gabriella.silvestri@bafu.admin.ch

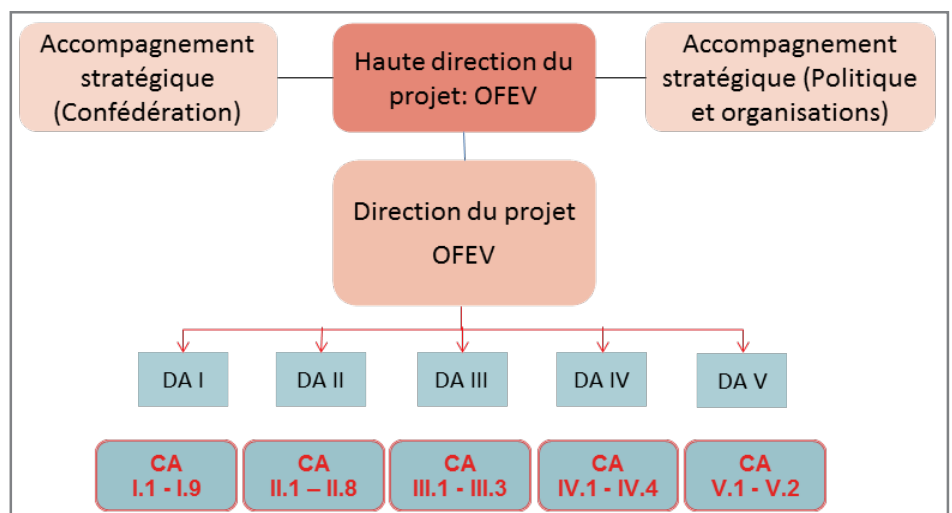


Fig. 1: Organisation du projet d'élaboration du Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse.
DA: domaine d'action; CA: champ d'action (graphique: OFEV).

Programmvereinbarungen im Bereich „Arten, Biotope, Moorlandschaften, Vernetzung und ökologischer Ausgleich“ für die NFA-Periode 2012-2015

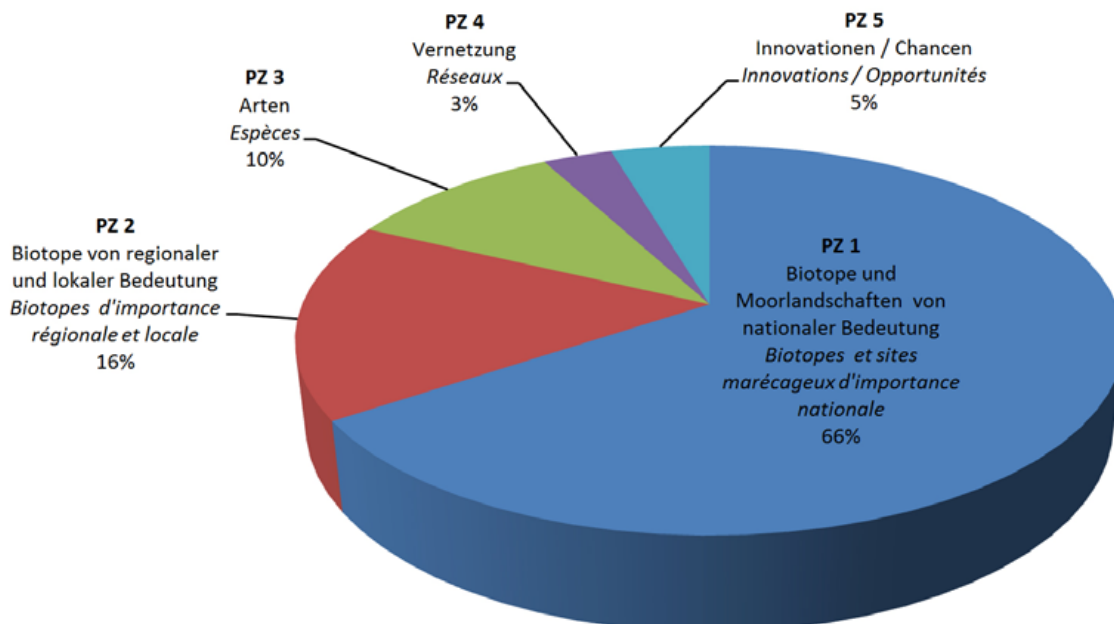
Conventions-programmes conclus dans le domaine Espèces, biotopes, sites marécageux, réseaux et compensation écologique pour la période RPT 2012-2015

MATTHIEU RAEMY, OLAF ZIESCHANG, LESLIE BONNARD

Natur- und Landschaftsschutz ist eine Verbundaufgabe von Bund und Kantonen. Ihre Subventionierung wird im Rahmen von vierjährigen Programmvereinbarungen abgewickelt.

Aus den gemachten Erfahrungen der ersten NFA-Periode hat man das ursprüngliche Natur- und Landschaftsschutz-System zusammengefasst, vereinfacht sowie den gegebenen Umständen angepasst. Seit Anfang 2012 läuft nun das Programm «Arten, Biotope, Moorlandschaften, Vernetzung und ökologischer Ausgleich», welches auf fünf Programmziele reduziert wurde. Die Verteilung der Bundesbeiträge innerhalb dieser Ziele basieren auf den von den Kantonen gemachten Angaben. Die folgende Auswertung dieser Informationen zeigt, wie diese Bundesbeiträge auf die Programmziele und Leistungen verteilt werden.

Abb. 1: Bundesbeiträge für die NFA-Periode (2012 - 2015) für das Programm Arten, Biotope, Moorlandschaften, Vernetzung und ökologischer Ausgleich (Art. 18 ff und 23b ff NHG). PZ = Programmziel. (Grafik: BAFU).



La protection de la nature et du paysage est une tâche commune de la Confédération et des cantons. Son subventionnement est réglé dans le cadre de conventions-programmes valables quatre ans.

Sur la base des expériences faites lors de la première période RPT, le système dans le domaine nature et paysage a été synthétisé, simplifié et adapté. En cours depuis 2012, le programme «Espèces, biotopes, sites marécageux, réseaux et compensation écologique» a ainsi été réduit à cinq objectifs. Les contributions fédérales allouées dans le cadre de ces objectifs sont réparties sur la base des informations fournies par les cantons. La mise en valeur de ces informations révèle de quelle manière les contributions fédérales sont distribuées entre les objectifs et les prestations du programme.

Fig. 1: Contributions de la Confédération pour la période RPT 2012 - 2015 au titre du programme Espèces, biotopes, sites marécageux, réseaux et compensation écologique (art. 18 ss. et 23b ss. LPN). PZ = Programmziel. (graphique: OFEV).

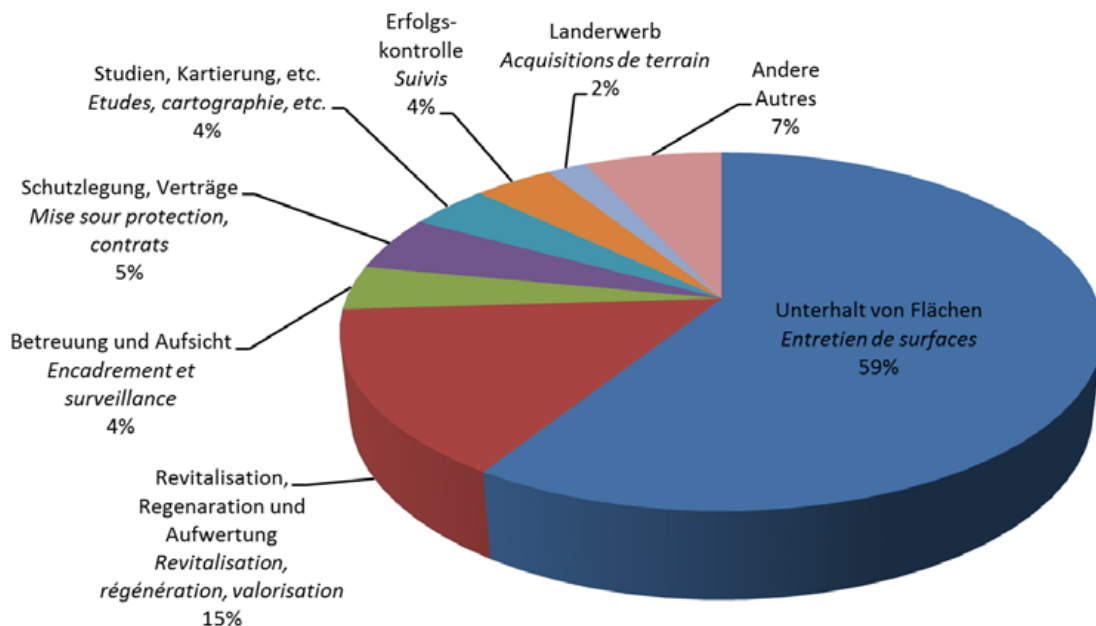
Die Verteilung des Bundesbeitrags im Überblick

Das erste Programmziel (Biotop und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung) erhält mit 66 % die grösste finanzielle Unterstützung. 16 % des Bundesbeitrags stehen dem Programmziel 2 (Biotop und natürliche Lebensräume von regionaler oder lokaler Bedeutung) zur Verfügung. Die Ziele 3 (Arten) und 4 (Vernetzung) erhalten 10 % beziehungsweise 3 % des Gesamtvolumens. Für Projekte unter dem Programmziel 5 Innovationen/Chancen stellt der Bund 5 % bereit (siehe Abbildung 1). Da die ersten beiden Programmziele identische Leistungen aufweisen, wurden dafür die Bundesbeiträge zusammengefasst in einer Graphik dargestellt. Sie machen 82 % der gesamten Ausgaben aus (siehe Abbildung 2). Davon machen die beiden grössten Anteile mit 59 % für den „Unterhalt von Flächen“ respektive mit 15 % für die „Revitalisierung, die Regeneration und die Aufwertung der Biotop und der natürlichen Lebensräume“ aus. Die Leistung „Andere“, mit 7 % Anteil, beinhaltet die Neobiota-bekämpfung in Biotopen von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung.

Das Programmziel 3 (Arten) verteilt den Bundesbeitrag wie folgt: 30 % werden für den spezifischen Unterhalt von Flächen, 24 % für Studien, Kartierungen, etc. und 17 % für die Neobiota-bekämpfung sowie andere Leistungen (siehe Abbildung 3) gewährt. Die Leistung „Andere“ beinhaltet Bundesbeiträge für die regionalen Koordinationsstellen für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz und für die regionalen Koordinationsstellen für Fledermausschutz.

Für die Bekämpfung invasiver, gebietsfremder Arten werden – über die drei ersten Programmziele verteilt – lediglich 3 % des gesamten Bundesbeitrags im Bereich „Arten, Biotop, Moorlandschaften, Vernetzung und ökologischer Ausgleich“ eingesetzt. Sie erfolgt hauptsächlich in Auengebieten, Flachmooren und Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung (IANB).

Abb. 2: Aufteilung der Bundesbeiträge für das Programmziel 1 und 2 (Grafik: BAFU).



Répartition de la contribution fédérale

La plus grande part des contributions fédérales (66 %) est versée en faveur du premier objectif (protection, entretien et amélioration de l'état des biotopes et sites marécageux d'importance nationale); 16 % sont prévus pour le 2e (protection, entretien, création et amélioration de l'état des biotopes d'importance régionale et locale), 10 % et 3 % pour les objectifs 3 (espèces) et 4 (réseaux) respectivement et 5 % pour les projets prévus dans le cadre de l'objectif 5 (innovations/opportunités) (cf. figure 1).

Les prestations des objectifs 1 et 2 étant identiques, les contributions fédérales versées à ces deux objectifs ont été traitées ensemble dans un seul graphique (cf. figure 2). Elles représentent 82 % de la contribution fédérale totale (cf. figure 2), dont 59 % sont prévus pour l'entretien de surfaces et 15 % pour la revitalisation, la régénération et la valorisation des biotopes et milieux naturels. La prestation «autres», pour laquelle la part de la contribution totale est de 7 %, comprend notamment la lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les biotopes d'importance nationale, régionale et locale.

Pour l'objectif 3 (espèces), la contribution est répartie comme suit: 30 % sont alloués à l'entretien spécifique des habitats, 24 % aux études, cartographies, etc. et 17 % à la lutte contre les néobiotes (espèces exotiques) et d'autres prestations (cf. figure 3). La prestation «autres» inclut les contributions versées aux centres régionaux de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse et aux centres régionaux de coordination pour l'étude et la protection des chauves-souris.

La lutte contre les espèces exotiques envahissantes, répartie dans les trois premiers objectifs, reçoit 3 % de la contribution totale versée par la Confédération dans le domaine Espèces, biotopes, sites marécageux, réseaux et compensation écologique, principalement dans les zones alluviales, les bas-marais et les sites de reproduction des batraciens d'importance nationale.

Fig. 2: Répartition des contributions fédérales versées dans le cadre des objectifs 1 et 2 (graphique: OFEV).

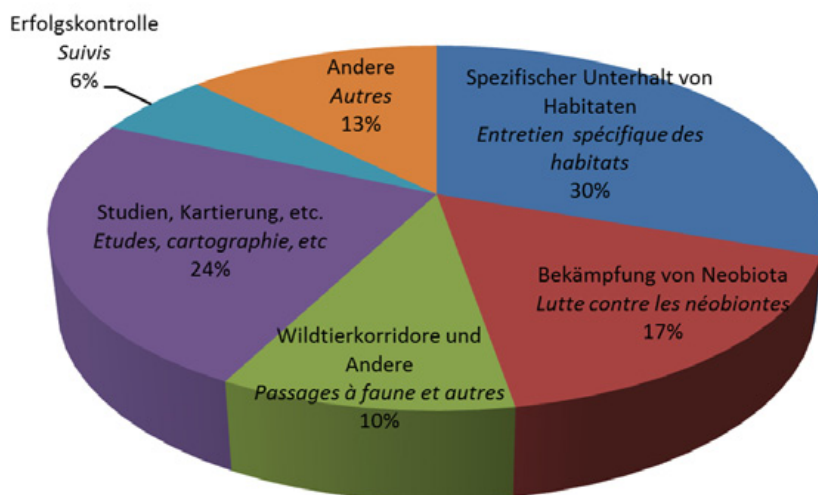


Abb. 3: Aufteilung der Bundesbeiträge für das Programmziel 3 (Arten) (Grafik: BAFU).

Fig. 3: Répartition des contributions fédérales versées dans le cadre de l'objectif 3 (espèces) (graphique: OFEV).

Das Programmziel 4 (Vernetzung) verteilt den Bundesbeitrag zu 45 % für die Planung, 47 % für die Begleitung der Arbeiten und 8 % für die Erfolgskontrolle der Vernetzungsprojekte (s. Abb. 4).

Pour l'objectif 4 (réseaux), 45 % de la contribution sont attribués à la planification et 47 % à l'accompagnement des projets de mise en réseau et 8 % sont alloués au suivi de ces projets (cf. figure 4).

Erste Auswahlrunde für das Programmziel 5 (Innovationen / Chancen)

Während die Programmvereinbarungen für die Ziele 1 bis 4 abgeschlossen sind, wird es im Bereich «Innovationen und Chancen» (Ziel 5) im Verlauf der aktuellen NFA-Periode zu weiteren Auswahlrunden kommen. Das Ziel 5 umfasst folgende zwei Aspekte:

- 1) Innovation: Im Bereich des Naturschutzes sollen innovative brauchbare Modelle zur Lösung komplexer Fragen in Bezug auf Erhaltung, und Aufwertung von Lebensräume sowie Erhaltung und Förderung von Populationen prioritärer Arten entwickelt werden. Es sollen auch jene Projekte gefördert werden, deren Erkenntnisse auf andere Kantone übertragbar sind.
- 2) Chancen: Bietet sich während einer NFA-Periode ausserhalb der unterzeichneten Programmvereinbarung die Chance für ein Projekt, beispielsweise aufgrund eines unvorhergesehenen Ereignisses, soll diese wahrgenommen werden können.

Die Evaluation innovativer Projekte

Im Rahmen der Programmvereinbarungen 2012-2015 haben 15 Kantone bis Ende 2011 zusammen 32 Projekte eingereicht. Die Projekte, die während der NFA-Verhandlungen für die erste Auswahlrunde eingereicht wurden, fallen alle unter die Kategorie „Innovationen“. Zusammen mit der KBNL hat das BAFU Projekte evaluiert, und jene der Kantone ZH, AG, AR, GE, SH, UR, VD und ZG ausgewählt.

Zudem unterstützt das BAFU das Projekt „KBNL-Biodiversitätsplattform“ (siehe auch S. 6), das von der KBNL eingereicht wurde und das als Drehscheibe für Informationen, Meinungen und Massnahmen zu den Biodiversitätsanliegen der kantonalen

Première série de sélections de projets pour l'objectif 5 (innovations/opportunités)

Alors que les conventions-programmes pour les objectifs 1 à 4 ont été définies, de nouvelles séries de sélections de projets sont prévues au cours de l'actuelle période RPT dans le domaine Innovations/opportunités (objectif 5). L'objectif 5 comprend les deux aspects suivants:

- 1) Innovation: développement de modèles innovants et applicables pour résoudre des questions complexes liées à la conservation et à la restauration de milieux naturels ainsi qu'au maintien et au développement de populations d'espèces prioritaires; promotion de projets dont les résultats sont transposables à d'autres cantons.
- 2) Opportunité: prise en compte des éventuelles opportunités qui se présentent hors convention-programme, par exemple suite à un événement inattendu.

Evaluation de projets innovants

Dans le cadre des conventions-programmes 2012-2015, un total de 32 projets a été remis par quinze cantons à fin 2011. Les projets déposés au cours des négociations RPT pour la première série de sélections appartiennent tous à la catégorie «innovations». Après évaluation, l'OFEV et la CDPNP ont choisi les projets déposés par les cantons de ZH, AG, AR, GE, SH, UR, VD et ZG.

L'OFEV soutient également le projet «Plateforme Biodiversité CDPNP» (voir p. 6) déposé par la CDPNP qui prévoit la création d'une enceinte au sein de laquelle les services cantonaux de protection de la nature et du paysage peuvent échanger des informations et des opinions concernant les mesures qui relèvent de la biodiversité, ceci particulièrement dans le cadre de l'élaboration du plan d'action de la Stratégie Biodiversité Suisse.

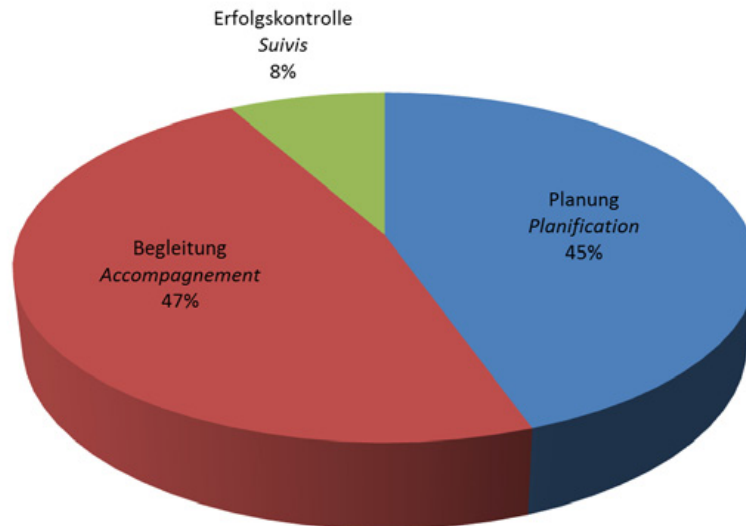


Abb. 4: Aufteilung der Bundesbeiträge für das Programmziel 4 (Vernetzung) (Grafik: BAFU).

Fig. 4: Répartition des contributions fédérales versées dans le cadre de l'objectif 4 (réseaux) (graphique: OFEV).

Fachstellen für Natur- Landschaftsschutz dient, dies insbesondere bei der Ausarbeitung des Aktionsplans zur Strategie Biodiversität Schweiz.

Im Hinblick auf eine zweite Auswahlrunde verfeinern die KBNL und das BAFU das Verfahren der Projektselektion. Einerseits werden die Auswahlkriterien und deren Gewichtung präzisiert, andererseits die Vorgaben zur Projekteingabe angepasst. Der Zeitplan für die zweite Auswahlrunde und die entsprechenden Informationen und Anforderungen für einzureichende Projekte werden den Kantonen rechtzeitig zugestellt.

Drei Projektbeispiele im Bereich „Innovationen“

1. Neue Nutzungen (Kt. AG und ZH)

Ein Grossteil aktueller Massnahmen im Natur- und Landschaftsschutz orientiert sich am Bild einer traditionellen Kulturlandschaft aus dem vorletzten Jahrhundert. Damals war der Artenreichtum ein Nebenprodukt der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Im Rahmen des Projekts sollen, auch unter Einbezug der nicht-bäuerlichen Bevölkerung, neue Nutzungsformen gesucht und evaluiert werden, die besser in die aktuelle menschliche Nutzung (z.B. Land- und Waldwirtschaft, Erholungsnutzung, Unterhalt der Infrastrukturanlagen usw.) integriert sind und gleichzeitig als Nebenprodukt Artenvielfalt und attraktive Landschaftselemente schaffen.

2. Artenvielfalt dank Heublumen (Kt. VD)

Die Artenvielfalt traditionell bewirtschafteter Wiesen ist gross. Neben den Trockenwiesen trifft dies auch für artenreiche Fettwiesen zu. Diese speziellen Lebensräume nehmen in der ganzen Schweiz und vor allem im Mittelland ab. Probleme bereiten einerseits Umnutzungen, andererseits aber auch der häufige Einsatz kommerzieller Saatmischungen. Die Artenspektren und auch die genetische Vielfalt nehmen ab. Dieser Tendenz soll entgegengewirkt werden, indem mit Hilfe von Heublumen natürliche artenreiche Wiesen dupliziert werden. Bewirtschafteter

Dans l'optique d'une deuxième série de sélections, l'OFEV et la CDPNP sont en train d'affiner la procédure. Il s'agit de préciser les critères et leur pondération et d'adapter les conditions de dépôt. Le calendrier de la deuxième série de sélections ainsi que les exigences à remplir pour déposer un projet seront communiqués aux cantons en temps utile.

Trois exemples de projets dans le domaine de l'innovation

1. Nouveaux types d'exploitation (AG et ZH)

Les mesures actuelles de protection de la nature et du paysage s'appuient en grande partie sur le modèle traditionnel de culture des terres tel qu'il était il y a 200 ans, époque à laquelle la diversité des espèces ne constituait qu'un sous-produit de l'exploitation agricole. Ce projet, qui implique également la population non-paysanne, consiste à étudier de nouvelles formes d'exploitation, mieux compatibles avec les activités humaines d'aujourd'hui (agriculture, sylviculture, détente, entretien des infrastructures, etc.). Par ailleurs, ces nouvelles formes d'exploitation devraient également permettre d'augmenter la diversité des espèces et de créer des éléments paysagers attrayants.

2. Les fleurs de foin pour favoriser la biodiversité (VD)

Les prairies (sèches ou grasses) exploitées de manière traditionnelle abritent une grande diversité d'espèces. Ces milieux naturels particuliers sont de plus en plus rares en Suisse, surtout sur le Plateau, notamment en raison de changements d'affectation et de l'utilisation accrue de mélanges de semences commerciales. La diversité des espèces, de même que la diversité génétique au sein d'une même espèce, tendent à diminuer. Le but de ce projet est d'inverser la tendance en créant des prairies naturelles riches en espèces à partir de semences de fleurs de foin. D'une part, les exploitants reçoivent des informations, des instructions et des aides techniques. D'autre part, les méthodes mises en œuvre font l'objet d'un suivi scientifique quant à leur impact et leur acceptation en vue d'être améliorées. Parallèlement, un plan d'action cantonal devra

erhalten einerseits Informationen, Anleitungen und technische Hilfsmittel. Andererseits wird die Wirkung und Akzeptanz der Methoden anhand einer wissenschaftlichen Erfolgskontrolle verfolgt und verbessert. Parallel dazu soll ein kantonaler Aktionsplan die noch vorhandenen artenreichen Wiesen erheben und Massnahmen zu deren Schutz und Aufwertung im Rahmen der ÖQV definieren.

3. Energie aus Neophyten (Kt. ZG)

Die Verbreitung des Japanischen Staudenknöterichs, einem stark invasiven Neophyten, wird in mehreren Kantonen durch regelmässiges Mähen oder Ausreissen der Pflanze eingedämmt. Das Pflanzenmaterial darf dabei nicht verschleppt werden, sondern muss in jedem Fall rückstandslos gesammelt und entsorgt werden. Die Frage, ob die aus der Bekämpfung anfallende Biomasse sinnvoll energetisch verwertet werden kann, ist Gegenstand einer Forschungsarbeit. Das Projekt untersucht und bewertet die denkbaren Verwertungsmöglichkeiten aus energetischer, logistischer, technischer, ökologischer und ökonomischer Sicht.

Autoren und Auskunftspersonen:

MATTHIEU RAEMY

Bundesamt für Umwelt BAFU, Praktikant Sektion Arten, Lebensräume, Vernetzung, 3003 Bern

OLAF ZIESCHANG

Bundesamt für Umwelt BAFU, Sektion Arten, Lebensräume, Vernetzung, 3003 Bern, Tel.: 031 324 78 37, Email olaf.zieschang@bafu.admin.ch

LESLIE BONNARD

Biotope von nationaler Bedeutung, Externe Fachberatung (Support), c/o naturaqua PBK, Elisabethenstrasse 51, 3014 Bern, Tel. 031 335 25 26, Email l.bonnard@naturaqua.ch

répertorier les prairies riches en espèces encore disponibles et définir des mesures de protection et de valorisation dans le cadre de l'ÖQE.

3. Production d'énergie à partir de néophytes (ZG)

Plusieurs cantons luttent contre la propagation de la renouée du Japon, un néophyte très envahissant, au moyen de coupes et d'opérations d'arrachage régulières. Le matériel végétal ne peut alors pas être transporté: il doit être collecté en totalité et éliminé. Des recherches sont actuellement en cours sur l'opportunité d'utiliser à des fins énergétiques la biomasse issue de mesures de lutte contre les plantes envahissantes. Le projet étudie et évalue les possibilités de valorisation des points de vue énergétique, logistique, technique, écologique et économique.

Auteurs et personnes de contact:

MATTHIEU RAEMY

Office fédéral de l'environnement OFEV, stagiaire section Espèces, milieux naturels, réseaux écologiques, 3003 Berne

OLAF ZIESCHANG

Office fédéral de l'environnement OFEV, section Espèces, milieux naturels, réseaux écologiques, 3003 Berne, tél. 031 324 78 37, courriel olaf.zieschang@bafu.admin.ch

LESLIE BONNARD

Biotopes d'importance nationale, spécialiste externe (support), c/o naturaqua PBK, Elisabethenstrasse 51, 3014 Berne, tél. 031 335 25 26, courriel l.bonnard@naturaqua.ch

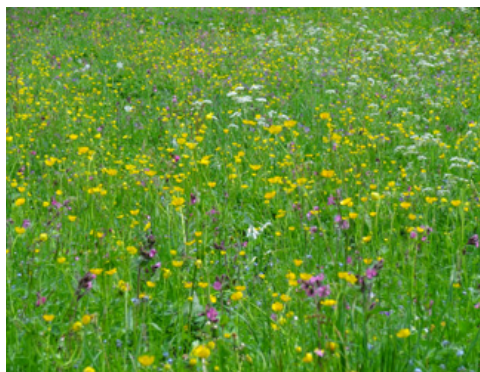
Projekt „Neue Nutzungen“ (AG / ZH): Die Kulturlandschaft pflegen und gleichzeitig die Biodiversität erhalten (Foto: C. Roth, naturaqua PBK).

Projet «Nouveaux types d'exploitation» (AG / ZH): entretenir le paysage en conservant la biodiversité (photo: C. Roth, naturaqua PBK).



Projekt „Artenvielfalt dank Heublumen“ (VD): Artenreiche Wiesen mit Hilfe von Heublumen duplizieren (Foto: C. Roth, naturaqua PBK).

Projet «Les fleurs de foin pour favoriser la biodiversité» (VD): créer des prairies riches en espèces en semant des fleurs de foin (photo: C. Roth, naturaqua PBK).



Projekt „Energie aus Neophyten“ (ZG): Energie gewinnen aus der Verbrennung des Japanischen Staudenknöterichs (Foto: C. Roth, naturaqua PBK).

Projet «Production d'énergie à partir de néophytes» (ZG): utiliser la renouée du Japon comme combustible énergétique (photo: C. Roth, naturaqua PBK).



Praxisrelevante Biodiversitätsforschung: Ansprüche Schweizer Naturschutzfachleute an die Wissenschaft

Recherche sur la biodiversité: exigences des praticiens suisses à l'adresse de la communauté scientifique

VERONIKA BRAUNISCH, ROBERT HOME, JÉRÔME PELLET, RAPHAËL ARLETTAZ

Allzu selten finden die Resultate der Naturschutz- und Biodiversitätsforschung ihren Niederschlag in der Praxis. Als Grund hierfür wird häufig angeführt, dass die von der Wissenschaft bearbeiteten Themen an den Bedürfnissen des praktischen Naturschutzes vorbeigehen. Um diesem Problem zu begegnen wurden Schweizer Umwelt- und Naturschutzfachleute befragt, welche wissenschaftlichen Informationen sie für Ihre Arbeit benötigen und welche Dringlichkeit sie den einzelnen Themenbereichen zuordnen. Das Resultat ist eine Rangliste der wichtigsten Forschungsthemen im Naturschutzbereich, gewichtet nach den verschiedenen Ökosystemtypen der Schweiz, und ergänzt mit konkreten Forschungsfragen. Die Studie soll dazu beitragen Biodiversitätsforschung praxisnäher zu gestalten. Die Priorisierung von Themen kann dabei wichtige Hinweise für die Gestaltung nationaler oder regionaler Forschungsprogramme liefern.

Diskrepanz zwischen Wissenschaft und Praxis

Trotz massgeblicher Anstrengungen steht die Welt an einem historischen Tiefpunkt, was die Vielfalt der Arten und der Ökosysteme anbelangt. Die Verfehlung der 2010-Ziele der Biodiversitäts-Konvention wirft Fragen zur Effektivität des Naturschutzes auf. Kritik gilt aber auch der wissenschaftlichen Disziplin der Naturschutzbiologie: Diese habe es weitgehend versäumt, praktisch anwendbare Ergebnisse zu produzieren und trage deshalb nur marginal zum Schutz und Management von Arten und Ökosystemen bei.

Tatsächlich klaffen wissenschaftliche Erkenntnis und öffentliches Handeln weit auseinander. Die Gründe dafür sind vielschichtig: Viele Wissenschaftler fühlen sich der Umsetzung zu wenig verpflichtet, ihre Empfehlungen sind daher häufig praxisfern und nur schlecht umsetzbar. Zudem werden zentrale soziale und ökonomische Aspekte, mit denen die Praxis täglich konfrontiert ist, in vielen Forschungsprojekten ausgeblendet. Praktiker hingegen widmen zu wenig Zeit dem Verarbeiten wissenschaftlicher Literatur, wohl auch in der Annahme dort nicht genügend relevante Informationen zu finden.

Soll die Wissenschaft jedoch Themen bearbeiten, die der Praxis am Herzen liegen, müssen diese Themen zuerst benannt werden. Mit diesem Ziel wurden Schweizer Naturschutzfachleute

Les résultats de la recherche dans le domaine de la protection de la nature et de la biodiversité ont très rarement des retombées concrètes pour la pratique. La raison généralement invoquée est que les thèmes sur lesquels se penchent les chercheurs sont trop éloignés des besoins du terrain. Pour tenter de remédier à cette situation, des praticiens suisses – tous actifs dans le domaine de la protection de la nature et de l'environnement – ont été interrogés sur leurs besoins en termes de connaissances scientifiques. Ils ont aussi dû classer ces besoins par ordre d'importance thématique et d'urgence. Un catalogue hiérarchisé des attentes a ensuite été dressé en fonction des différents types d'écosystèmes, puis il a été complété par une liste des principales questions scientifiques que ces mêmes praticiens aimeraient voir aborder par la recherche. Cette hiérarchisation des thématiques de recherche constitue une base inédite pour la conception de programmes de recherche nationaux et régionaux.

Hiatus entre science et pratique

En dépit d'efforts considérables, le monde a atteint un point bas historique en matière de diversité des espèces et des écosystèmes. La non-réalisation des objectifs de la Convention sur la diversité biologique fixés pour 2010 soulève des questions sur l'efficacité même de la protection de la nature. Les critiques valent aussi pour la discipline scientifique qu'est la biologie de la conservation: celle-ci a largement négligé de produire des résultats concrets pour la pratique et ne contribue donc que de façon marginale à la protection et à la gestion des espèces et des écosystèmes.

Dans les faits, un fossé sépare les résultats scientifiques de l'action publique. Les raisons sont multiples: de nombreux chercheurs se sentent peu concernés par les processus de mise en œuvre, leurs recommandations sont donc souvent éloignées de la pratique et difficilement applicables; certains aspects socio-économiques essentiels qui sont le lot quotidien des praticiens sont ignorés dans bon nombre de projets de recherche. Inversement, les praticiens consacrent trop peu de temps à l'étude de la littérature scientifique, partant souvent du principe qu'elle ne leur apporte pas des informations assez pertinentes.

Mais pour que la science se saisisse des thèmes chers aux praticiens, encore faut-il les nommer. C'est à cette fin que des

gebeten, Forschungsfragen zu nennen, die aus ihrer Sicht vorrangig bearbeitet werden sollten, um wissenschaftlich abgestützte Leitlinien zu schaffen. Eine Priorisierung der Fragen im Bezug auf verschiedene Ökosystemtypen sollte zudem - angesichts der beschränkten zeitlichen und finanziellen Ressourcen im Naturschutz - wichtige Hinweise für die Gestaltung nationaler oder regionaler Forschungsprogramme sowie die Steuerung von Finanzierungsentscheidungen liefern.

Befragung

Die Befragung erfolgte in einem zweistufigen Ansatz: Für eine erste Vorbefragung wurde eine kleine Gruppe von 30 Personen ausgewählt, die ein möglichst breites Spektrum unterschiedlicher Fachbereiche und Expertisen abdeckte. Diese wurden gebeten, die aus ihrer Sicht wichtigsten Forschungsfragen zu formulieren. Die Fragen wurden zu einem Online-Fragebogen mit 44 Fragen in 10 Themenfeldern verdichtet und an alle 584 registrierten Schweizer Umweltfachleute verschickt. Diese sollten die Relevanz jeder Frage für ihr Arbeitsfeld bewerten und zu jeder Frage konkrete Forschungslücken benennen. Zusätzlich hatten sie die Möglichkeit, weitere Forschungsfragen zu formulieren, die ihrer Ansicht nach im Fragebogen fehlten. Bei der Auswertung interessierten insbesondere zwei Aspekte: Die Wichtigkeit, die jeder Frage und jedem Themenfeld zugeordnet wurde, sowie ökosystemspezifische Prioritäten.

Die wichtigsten Themen

Die höchste Bedeutung maßen die befragten Umweltfachleute Forschungsfragen bei, die sich mit artspezifischem Wissen, d.h. den ökologischen Anforderungen und dem Management einzelner Arten (Q1, Q3, Q5, Abbildung 2) beschäftigen. Ebenso wichtig waren Fragen, die auf Methoden zur Vereinbarkeit von Naturschutz mit sozialen und ökonomischen Bedingungen abzielten (Q23, Q28, Q40). Am wenigsten wichtig wurden Fragen eingestuft, die theoretische oder abstrakte Konzepte, wie z.B. evolutionäres Anpassungspotenzial (Q12), Schlüsselartenfunktion (Q18) oder funktionale Biodiversität (Q26) thematisierten. Relativ geringe Bedeutung wurde auch Fragen zur Wiederansiedelung von Arten (Q6, Q36) und zum Klimawandel (Q11, Q30) zugeschrieben. Vor allem Letzteres steht im Gegensatz zu Untersuchungen aus anderen Ländern, z.B. Australien, wo Klimawandel als eines der größten Umweltthemen gilt. Schließlich gab es auch Themen, die gar nicht benannt wurden, wie beispielsweise die Umweltgenetik. Ob dies daran liegt, dass die Praxisrelevanz genetischer Forschung generell in Frage gestellt wird, oder daran, dass ihre Methoden und ihr Nutzungspotential von Seiten der Wissenschaft unzureichend erklärt, und damit den meisten Naturschutzfachleuten zu wenig bekannt sind, bleibt offen.

Ökosystemspezifische Themen

Interessanterweise war das Muster der Prioritätensetzung ziemlich konsistent, unabhängig davon, in welchem Ökosystem die Fachleute primär tätig waren. Es gab jedoch einige nennenswerte ökosystemspezifische Ausnahmen:

spécialistes suisses de la protection de la nature ont été interrogés sur les thématiques de recherche qui, selon eux, devraient être traitées en priorité. Une hiérarchisation des questions en fonction des différents types d'écosystèmes devait en outre fournir des indications pour concevoir des programmes de recherche nationaux ou régionaux et faciliter les arbitrages financiers.

L'enquête

L'enquête s'est déroulée en deux temps. Pour commencer, une enquête préliminaire a été réalisée auprès d'un échantillon de 30 personnes couvrant un champ de spécialités et d'expertises aussi large que possible. Il leur a été demandé de citer les thèmes de recherche qui leur paraissaient les plus importants. Leurs réponses ont été synthétisées dans un questionnaire en ligne comportant 44 questions réparties en 10 thématiques. Celui-ci a ensuite été envoyé aux 584 spécialistes de l'environnement enregistrés en Suisse. Ces derniers devaient évaluer l'importance de chaque question dans leur domaine de travail et, pour chacune d'elle, citer des lacunes concrètes en matière de recherche. Ils avaient aussi la possibilité de mentionner d'autres thèmes de recherche qui, selon eux, auraient dû figurer dans le questionnaire. Lors de l'évaluation, deux aspects en particulier ont été considérés: l'importance accordée à chaque question et à chaque thématique et les priorités spécifiques à chaque écosystème.

Les principaux thèmes

Les spécialistes interrogés ont accordé la plus grande importance aux thèmes de recherche en lien avec les connaissances spécifiques aux espèces, c'est-à-dire aux exigences écologiques et à la gestion de certaines espèces (Q1, Q3, Q5, fig. 2). Les thèmes liés aux méthodes de conciliation de la protection de la nature avec les réalités socio-économiques (Q23, Q28, Q40) ont suscité un intérêt tout aussi grand. Les thèmes jugés les moins importants étaient ceux qui traitent de concepts théoriques ou abstraits, tels que le potentiel d'adaptation évolutionnaire (Q12), la fonction des espèces clés (Q18) ou la biodiversité fonctionnelle (Q26). Les questions relatives à la réintroduction d'espèces (Q6, Q36) et au changement climatique (Q11, Q30) ont également suscité peu d'intérêt. Ce dernier constat contredit des études réalisées dans d'autres pays (par ex. en Australie), où le changement climatique constitue l'un des principaux enjeux environnementaux. Enfin, certains thèmes, à l'instar de la génétique environnementale, n'ont pas du tout été évoqués. Cela tient-il au fait que l'adéquation entre recherche génétique et pratique est globalement mise en doute, ou au fait que les méthodes et le potentiel d'exploitation du génie génétique sont insuffisamment expliqués et que, par conséquent, ils sont mal connus des spécialistes de la protection de l'environnement? La question reste entière.

Thèmes spécifiques aux écosystèmes

Fait intéressant, la grille de hiérarchisation des priorités s'est révélée relativement cohérente quel que soit l'écosystème de prédilection des spécialistes. Quelques exceptions spécifiques à certains écosystèmes méritent toutefois d'être mentionnées.

So hatten Fragen zur Optimierung ökologischer Aufwertungsprogramme in der Landwirtschaft (Q43) für Fachleute in Agrar-Ökosystemen besonders hohe Priorität. Das erstaunt nicht, denn obwohl in der Schweiz Agrar-Umwelt-Programme weit verbreitet sind, erzielen diese meist nur eine geringe Wirkung auf die Biodiversität.

Für Flussökosysteme wurden Fragen zu Auswirkungen der Produktion erneuerbarer Energien (Q15) als besonders wichtig erachtet: Bereits heute macht Wasserkraft 56 % der Schweizer Energieproduktion aus und genießt – durch steigende Nachfrage und den beschlossenen Atomausstieg – sowohl in der Öffentlichkeit wie auch in der Politik beträchtliche Aufmerksamkeit und finanzielle Unterstützung. Beide Beispiele spiegeln den großen Einfluss politischer Entscheide auf das Biodiversitätsmanagement, und den Bedarf an wissenschaftsbasierten Strategien zu deren Umsetzung wider.

Fachleute, die in alpinen und landwirtschaftlichen Ökosystemen arbeiten, gaben zudem Fragen rund um Landnutzungsänderungen in den Hochlagen besonderes Gewicht. Alpine Ökosysteme sind vor allem zwei Bedrohungen ausgesetzt: Zum einen nehmen Tourismus und Freizeitnutzung und die hierdurch verursachten Störungen auf Wildtiere zu (Q13), zum anderen führt die Aufgabe von bewirtschafteten Alpweiden zu Vergandung, die ihrerseits eine Abnahme der typischen Artenvielfalt halboffener subalpiner Ökosysteme zur Folge hat (Q17). Um den negativen Effekten dieses ökonomisch begründeten Landnutzungswandels – von unprofitablen Weidesystemen zur Tourismusindustrie – zu begegnen, ist es notwendig wirtschaftliche und gesellschaftliche Faktoren in der Biodiversitätsforschung zu berücksichtigen.

Integration von Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

Auch viele der Fragen, die zusätzlich zu den im Fragebogen gelisteten genannt wurden, bezogen sich auf das Themenfeld „Ökonomie und soziale Wirkungen“. Wenn auch ausserhalb der Naturschutzbiologie (als Disziplin der Naturwissenschaften) angesiedelt, spielt dieser Themenbereich eine entscheidende Rolle im Naturschutz, der immer im gesellschaftlichen, politischen und ökonomischen Kontext agiert. Die befragten Umweltfachleute betonten hiermit, dass es nicht nur wissenschaftliche Grundlagen braucht, die zeigen, wie eine bestimmte ökologische Wirkung erzielt werden kann, sondern auch evidenzbasierte

Abb. 1: Wissenschaftler und Praktiker aus dem Naturschutz diskutieren in den Walliser Alpen Interventionsmöglichkeiten, um eine rückläufige Art, das Haselhuhn, zu fördern (Foto: Raphaël Arlettaz).

Fig. 1: Des scientifiques et des gens du terrain actifs dans la protection de la nature discutent dans les Alpes valaisannes des interventions qui permettraient de favoriser la gélinotte des bois, qui se raréfie (photo: Raphaël Arlettaz).



Les spécialistes des écosystèmes agricoles ont attribué un degré de priorité particulièrement élevé aux thèmes relatifs à l'optimisation des programmes de revalorisation écologique dans l'agriculture (Q43). Rien d'étonnant si l'on sait que les programmes agro-environnementaux, quoique largement répandus en Suisse, n'ont généralement qu'un effet minime sur la biodiversité.

Pour les écosystèmes fluviaux, les questions relatives aux conséquences de la production d'énergies renouvelables (Q15) ont été jugées particulièrement importantes: à l'heure actuelle, la force hydraulique représente déjà 56 % de la production énergétique suisse et bénéficie – grâce à une hausse de la demande et à la décision de sortir du nucléaire – d'une attention considérable et de soutiens financiers, et ce, au sein de l'opinion publique comme dans les milieux politiques. Cela met en évidence la forte influence des décisions politiques sur la gestion de la biodiversité et le besoin de stratégies fondées scientifiquement pour leur mise en œuvre.

Les spécialistes travaillant dans des écosystèmes alpins et agricoles ont aussi accordé une importance particulière aux questions de réaffectation de l'espace en altitude. Les écosystèmes alpins sont essentiellement exposés à deux menaces: d'une part, le tourisme et les activités de loisirs s'intensifient et avec eux les perturbations pour la faune (Q13); d'autre part, l'abandon de l'exploitation d'alpages conduit à l'enfrichement, qui lui-même entraîne une diminution de la diversité des espèces typiques des écosystèmes semi-ouverts subalpins (Q17). Pour contrer les effets négatifs de ce changement d'occupation du territoire dû à des motifs économiques – pour passer de systèmes pastoraux non rentables à une industrie du tourisme –, il est nécessaire de tenir compte des facteurs économiques et sociaux dans la recherche sur la biodiversité.

Intégration des sciences économiques et sociales

Parmi les thèmes mentionnés en plus de ceux répertoriés dans le questionnaire, beaucoup se rapportaient à la thématique «Economie et impacts sociaux». Même si celle-ci ne s'inscrit pas à proprement parler dans la biologie de la conservation (en tant que

Artökologie und Demografie	
Q1	Welche Faktoren bedingen den Rückgang einer Art?
Q2	Welche demografischen Aspekte (Reproduktion, Überleben etc.) sind besonders betroffen?
Q3	Qualitative und quantitative Ansprüche einer Art an ökologische Ressourcen?
Q4	Wie groß muss eine überlebensfähige Mindestpopulation sein?
Q5	Raumansprüche einer Art?
Q6	Auswirkung von Wiederkehrenden oder Wiedereingebürgerten Arten auf die bestehende Fauna?
Ökosystemdynamik und Restoration	
Q7	Definition eines Referenzzustands unter sich ändernden Umweltbedingungen?
Q8	Notwendige Größe und Konfiguration von Ökosystemtypen zur Optimierung von BD in einem Landschaftsraum?
Q9	Notwendige Größe und Konfiguration von Habitattypen zur Optimierung von BD in einem Ökosystemtyp?
Q10	Notwendige Größe und Konfiguration von Strukturelementen zur Optimierung von BD in einem Habitat?
Global change und anthropogene Störungen	
Q11	Einfluss von Klimawandel auf Arten in sensiblen Ökosystemen?
Q12	Evolutionäre Konsequenzen und Anpassungspotential von Arten an geänderte Landnutzungsbedingungen?
Q13	Auswirkungen von Landnutzung und menschlichen Störungen auf zwischenartliche Interaktionen?
Q14	Auswirkungen von Verkehrsinfrastruktur auf die Konnektivität von Ökosystemen?
Q15	Auswirkungen der Nutzung erneuerbarer Energien?
Q16	Auswirkungen von Outdoor-Sport und Freizeitaktivitäten auf Wildtiere?
Q17	Auswirkung der Aufgabe traditioneller Landnutzungsformen auf die BD?
Q18	Auswirkung des Rückgangs von Schlüsselarten auf eine Artengesellschaft?
Invasive Arten	
Q19	Welche Eigenschaften machen eine invasive Art aus?
Q20	Wie werden einheimische Arten von Neobiota beeinflusst?
Q21	Wie können invasive Arten am effektivsten bekämpft werden?
Q22	Wann während des Kolonisationsprozesses können invasive Arten am Besten bekämpft werden?
Methoden	
Q23	Effektive und Verlässliche Methoden für Art/Ökosystemmonitoring?
Q24	Kriterien zur Auswahl von Stellvertreterarten (Indikator- oder Schirmarten)?
Q25	Eignung von Stellvertreterarten im Biodiversitätsmanagement?
Q26	Ermittlung von funktioneller Biodiversität?
Q27	Kosteneffiziente Methoden zur Erfolgskontrolle von Naturschutzmaßnahmen?
Management-Strategien	
Q28	Konzepte zur Kosten-Nutzenoptimierung von Biodiversitätsförderung?
Q29	Integration von biodiversitätsfördernden Ökosystemkomponenten in Landnutzungssysteme?
Q30	Adaptives Management vor dem Hintergrund des Klimawandels?
Q31	Massnahmen zur Minimierung von Störungen durch Freizentnutzung?
Q32	Methoden zur Kontrolle invasiver Arten?
Prioritätensetzung	
Q33	Methoden zur Priorisierung von Flächen und Naturschutzzielen in dynamischen (Öko)systemen?
Q34	Methoden zur Integration von kleinen Flächen oder Populationen zur großflächigen Schutzkonzepten?
Q35	Optimierung von Roten Listen zur Priorisierung von Maßnahmen?
Q36	Wann sollen Arten wiedereingebürgert werden?
Wissenstransfer	
Q37	Optimierungsmöglichkeiten der Zusammenarbeit von Forschung und Praxis?
Q38	Methoden der Bereitstellung und Aufarbeitung von wissenschaftlicher Literatur für die Praxis?
Q39	Methoden zur Integration von Praxiswissen in die Forschung?
Politische Prozesse	
Q40	Effektive Medienarbeit im Naturschutz?
Q41	Strategien zur Integration von Schutz- und Nutzungszielen?
Q42	Ansätze zur Förderung von biodiversitätsfreundlichem Verbraucherverhalten?
Finanzielle Anreize im Naturschutz	
Q43	Nutzenoptimierter Einsatz von finanziellen Instrumenten zur Biodiversitätsförderung?
Q44	Methoden zur Ermittlung und Kennzeichnung von Produktionsauswirkungen auf die Biodiversität?

Abb. 2 Die aus der Umfrage resultierenden 10 Themenbereiche mit 44 Fragen (Q1-Q44), sowie deren Wichtigkeit für die Naturschutzpraxis (Mittelwert und 95% Konfidenzintervall) (Quelle: Braunisch et al., 2012).

Ecologie et démographie des espèces	
Q1	Quels facteurs entraînent le déclin d'une espèce cible ?
Q2	Quelle(s) composant(e)s de la démographie d'une espèce (reproduction, survie etc.) sont principalement affecté(e)s?
Q3	Quelles sont les exigences écologiques (qualitatives et quantitatives) d'une espèce cible?
Q4	Quelle est la taille de population minimale pour assurer la viabilité d'une espèce cible?
Q5	Quels sont les besoins en surface d'une espèce cible?
Q6	Quels sont les effets du retour naturel ou de la réintroduction d'une espèce sur les communautés déjà présentes?
Dynamique des écosystèmes et restauration	
Q7	Comment définir un état de référence dans un monde en mutation?
Q8	Quels sont les tailles et les configurations d'écosystème qui optimisent la biodiversité dans un paysage?
Q9	Quels sont les tailles et les configurations d'habitats qui optimisent la biodiversité dans un écosystème?
Q10	Quels sont les tailles et les configurations de microstructures qui optimisent la biodiversité dans un habitat?
Changements globaux et perturbations anthropogènes	
Q11	Quels sont les effets des changements climatiques sur les espèces habitant des écosystèmes sensibles?
Q12	Quelles sont les conséquences évolutives et adaptatives des changements d'occupation du sol?
Q13	Quelles sont les conséquences des perturbations anthropogènes sur les différents groupes d'espèces?
Q14	Quels sont les effets des infrastructures de transport sur la connectivité des écosystèmes?
Q15	Quels sont les effets des énergies renouvelables sur la biodiversité?
Q16	Quels sont les effets des activités de récréation sur la faune sauvage?
Q17	Quels sont les effets de l'abandon des pratiques traditionnelles sur la biodiversité?
Q18	Comment la disparition d'une espèce particulière affecte-t-elle la communauté à laquelle elle appartenait?
Espèces invasives	
Q19	Quelles caractéristiques rendent un néobionte invasif?
Q20	Comment les espèces indigènes sont-elles affectées par les néobiontes?
Q21	Comment peut-on efficacement combattre les néobiontes?
Q22	A quel moment du processus de colonisation peut-on le mieux combattre les néobiontes?
Méthodes	
Q23	Quelles méthodes de monitoring des espèces et écosystèmes sont-elles les plus efficaces et robustes?
Q24	Quels sont les critères de choix en matière d'espèces indicatrices ou ombrelles?
Q25	Les espèces indicatrices ou ombrelles sont-elles appropriées pour la gestion de la biodiversité?
Q26	Comment évaluer la biodiversité fonctionnelle?
Q27	Quelles sont les méthodes les plus efficaces pour l'évaluation du succès des mesures de protection de la nature?
Stratégies de gestion	
Q28	Comment optimiser la gestion des écosystèmes dans un contexte économique donné?
Q29	Comment intégrer les composants fondamentaux de la biodiversité dans la gestion du territoire?
Q30	Comment gérer des milieux naturels dans un contexte de changement climatique?
Q31	Comment minimiser les perturbations liées aux activités de détente?
Q32	Comment combattre les espèces invasives?
Priorisation	
Q33	Comment prioriser la gestion des habitats dans des écosystèmes dynamiques?
Q34	Comment intégrer les petites espèces et populations à un concept de gestion à grande échelle?
Q35	Comment optimiser les listes rouges pour prioriser la gestion des espèces et des habitats?
Q36	Quand une espèce doit-elle être réintroduite?
Transfert des connaissances	
Q37	Comment renforcer les liens entre la recherche et la pratique?
Q38	Comment rendre accessible aux praticiens la littérature scientifique?
Q39	Comment orienter la recherche en fonction des besoins exprimés par les praticiens?
Processus politiques	
Q40	Comment optimiser le travail des médias dans le domaine de la biodiversité?
Q41	Comment résoudre les conflits entre les besoins des espèces et ceux de la société?
Q42	Comment inciter le public à faire des choix de société qui ne portent pas atteinte à la biodiversité?
Incitations financières en matière de protection de la nature	
Q43	Comment optimiser les subsides financiers pour favoriser la biodiversité?
Q44	Comment communiquer aux consommateurs l'impact d'un produit sur la biodiversité?

Fig. 2: Les dix thématiques et les 44 questions (Q1-Q44) de l'enquête, ainsi que leur importance pour la pratique (valeur moyenne et intervalle de confiance à 95 %) (source: Braunisch et al., 2012).

Strategien um die dafür nötigen politischen Entscheide oder öffentliche Unterstützung zu erreichen. Dies erfordert eine direkte Verbindung zwischen ökologischer Forschung und Geisteswissenschaften, darunter Ressourcenökonomie, Governance und Institutionsbildung.

Transfer und Umsetzung

Es ist ein Muss für die Naturschutz- und Biodiversitätsforschung, wissenschaftliche Anstrengungen auf praxisrelevante Fragen auszurichten und Umweltfachleuten Zugang zu ihren Erkenntnissen zu verschaffen. Einseitiger Wissenstransfer wird jedoch kaum ausreichen, um die Kluft zwischen Wissenschaft und Praxis zu überbrücken. Gefragt sind neue Ansätze für einen wechselseitigen Transfer (z.B. gemeinsame Projekte oder Arbeitsgruppen) um Informationen auszutauschen und das Verständnis für die Anforderungen und Einschränkungen der jeweiligen Arbeitsfelder zu fördern. Hierbei können Transferinstitutionen, wie beispielsweise das Forum Biodiversität Schweiz, eine zentrale Rolle spielen. Mitarbeitende, die mit der Forschung vertraut sind, und gleichzeitig die Bedingungen des angewandten Naturschutzes aus erster Hand kennen, können den bilateralen Informationsaustausch bündeln, weiterentwickeln, sowie gemeinsame Aktivitäten zu prioritären Umweltthemen organisieren und unterstützen, um eine Grundlage für konkrete Kooperationen zu schaffen.

Es sind unter anderem die fehlende Anwendbarkeit von Empfehlungen und der wahrgenommene Mangel an Relevanz vieler Forschungsarbeiten, die die Umsetzung wissenschaftlicher Ergebnisse hemmen. Der aus dieser Studie resultierende Fragenkatalog, bestehend aus rund 300 Fragen, kann Wissenschaftlern und Praktikern als Ausgangspunkt dazu dienen, sich im Verständnis der jeweiligen Arbeit und ihrer Zielsetzungen gegenseitig anzunähern. So bildet diese Studie einen Baustein für eine Brücke zwischen Forschung und Praxis im Naturschutz.

Dank

Wir danken allen Schweizer Umweltfachleuten, die diese Studie mit Ihrer Teilnahme und wertvollen Kommentaren unterstützten sowie Daniela Pauli (Forum Biodiversität Schweiz) und Christoph Erdin (Vereinigung Schweizer Umweltfachleute) für die Bereitstellung der Adressdaten. Die Studie wurde finanziell mitgetragen von der Mittelbauvereinigung der Universität Bern.

Originalveröffentlichung

Braunisch, V., Home, R., Pellet, J., Arlettaz, R. (2012): Conservation science relevant to action - A research agenda identified and prioritized by practitioners. *Biological Conservation* 153, 201-210.

discipline des sciences naturelles), elle joue un rôle décisif dans la protection de la nature, qui intervient toujours dans un contexte social, politique et économique. Les spécialistes de l'environnement interrogés ont souligné qu'il fallait non seulement des bases scientifiques indiquant comment parvenir à une certaine efficacité écologique, mais aussi des stratégies fondées sur des éléments concrets pour aboutir aux décisions politiques nécessaires ou obtenir le soutien de l'opinion publique. Cela nécessite un lien direct entre recherche écologique et sciences humaines (notamment économie des ressources, gouvernance et formation des institutions).

Transfert et transposition

La recherche dans les domaines de la protection de la nature et de la biodiversité doit impérativement se tourner vers des questions pratiques et diffuser ses résultats dans la communauté des spécialistes de l'environnement. Mais un transfert de savoir unilatéral ne saurait combler à lui seul le fossé entre science et pratique. De nouvelles approches de transfert mutuel (par ex. projets ou groupes de travail conjoints) sont nécessaires pour échanger des informations et favoriser la compréhension des exigences et contraintes propres aux domaines de travail concernés. Des institutions de transfert telles que le Forum Biodiversité Suisse peuvent jouer un rôle central à cet égard. Les personnels qui sont familiers de la recherche et qui connaissent aussi les contingences du travail de terrain peuvent fédérer et développer les échanges d'informations bilatéraux, mais aussi organiser et soutenir des activités communes sur des thèmes environnementaux prioritaires, et faire émerger ainsi un socle pour des coopérations concrètes.

Le manque d'applicabilité des recommandations et l'absence supposée de pertinence de nombreux travaux de recherche sont les principaux obstacles à la mise en œuvre des résultats scientifiques. Les quelque 300 thèmes sur lesquels a débouché l'enquête pourraient être utilisés par les scientifiques et les praticiens pour se rapprocher et mieux comprendre le travail et les objectifs des uns et des autres. Cette enquête jette ainsi les bases d'une passerelle entre la recherche et la pratique dans le domaine de la protection de la nature.

Remerciements

Nous remercions tous les spécialistes de l'environnement de Suisse, qui ont rendu possible cette étude par leur participation et leurs précieux commentaires, ainsi que Daniela Pauli (Forum Biodiversité Suisse) et Christoph Erdin (Association suisse des professionnels de l'environnement), qui ont mis à notre disposition les coordonnées des participants. L'étude a reçu le soutien financier de la «Mittelbauvereinigung der Universität Bern».

Publication originale

Braunisch, V., Home, R., Pellet, J., Arlettaz, R. (2012): Conservation science relevant to action - A research agenda identified and prioritized by practitioners. *Biological Conservation* 153, 201-210.

Weitere Literatur:

Arlettaz, R., A. Lugon, A. Sierro, P. Werner, M. Kéry & P.A. Oggier. 2011. River bed restoration boosts habitat mosaics and the demography of two rare non-aquatic vertebrates. *Biological Conservation* 144: 2126-3212

Autoren

VERONIKA BRAUNISCH^{1,2}, ROBERT HOME³, JÉRÔME PELLET¹, RAPHAËL ARLETTAZ^{1,4}

¹ Division of Conservation Biology, Institute of Ecology and Evolution, University of Bern, Baltzerstrasse 6, CH-3012 Bern, Switzerland

² Forest Research Institute of Baden-Wuerttemberg FVA, Wonnhaldestr. 4, D-79100 Freiburg, Germany

³ Research Institute of Organic Agriculture, Ackerstrasse, CH-5070 Frick, Switzerland

⁴ Swiss Ornithological Institute, Valais Field Station, Nature Centre, CH-3970 Salgesch, Switzerland

Kontakt

DR. VERONIKA BRAUNISCH (deutsch)

Institute of Ecology and Evolution, Division of Conservation Biology, Baltzerstrasse 6, 3012 Bern, Tel. 031 631 31 63, Fax: 031 631 45 35, Enmail veronika.braunisch@iee.unibe.ch

Bibliographie

Arlettaz, R., A. Lugon, A. Sierro, P. Werner, M. Kéry & P.A. Oggier. 2011. River bed restoration boosts habitat mosaics and the demography of two rare non-aquatic vertebrates. *Biological Conservation* 144: 2126-2132

Auteurs

VERONIKA BRAUNISCH^{1,2}, ROBERT HOME³, JÉRÔME PELLET¹, RAPHAËL ARLETTAZ^{1,4}

¹ Division of Conservation Biology, Institute of Ecology and Evolution, University of Bern, Baltzerstrasse 6, 3012 Berne, Suisse

² Forest Research Institute of Baden-Wuerttemberg FVA, Wonnhaldestr. 4, 79100 Freiburg, Allemagne

³ Research Institute of Organic Agriculture, Ackerstrasse, 5070 Frick, Suisse

⁴ Swiss Ornithological Institute, Valais Field Station, Nature Centre, 3970 Salgesch, Suisse

Contact

PROF. RAPHAEL ARLETTAZ (français)

Institute of Ecology and Evolution, Division of Conservation Biology, Baltzerstrasse 6, 3012 Berne, tél. 031 631 31 61, Fax: 031 631 45 35, courriel raphael.arlettaz@iee.unibe.ch

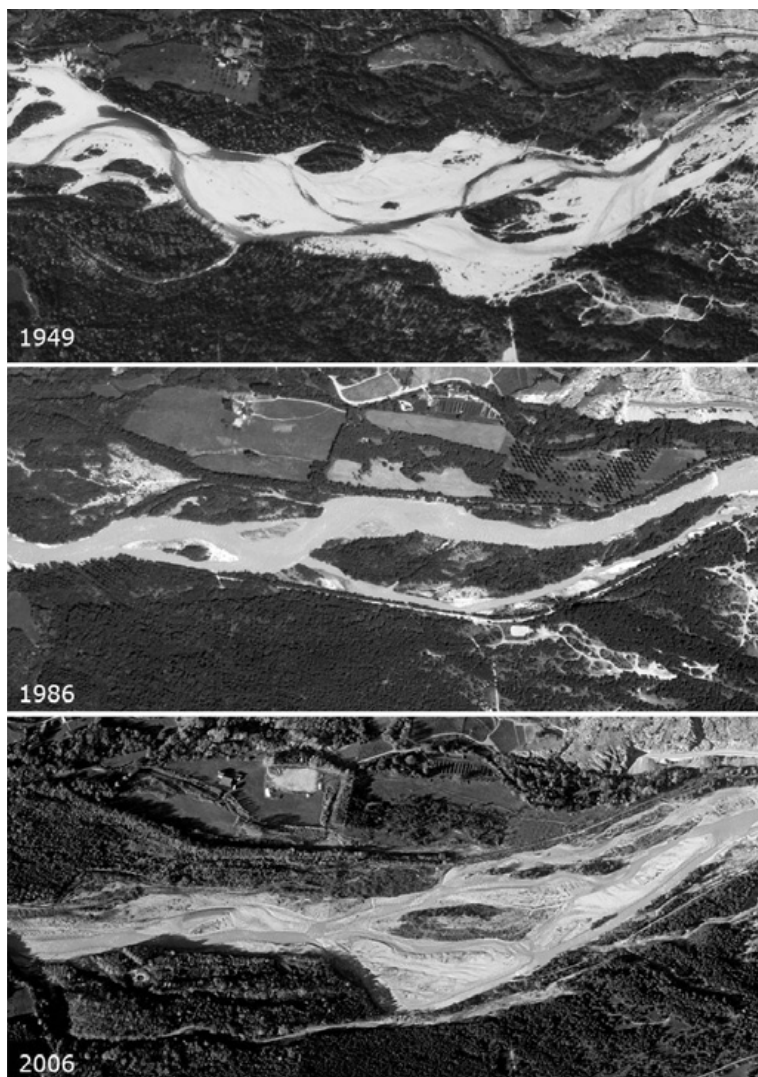


Abb. 3: Ein Beispiel für die Zusammenarbeit von Naturschutzbiologen und lokalen Akteuren, einschliesslich Steinbruch-Eigentümer: Die Revitalisierung der Rhône in der Region Finges im Wallis. Die im Jahr 1994 begonnene, schrittweise Renaturierung des Flussbettes, unterstützt durch einen gezielten Sedimentabbau, führte zur Wiederherstellung der natürlichen Flusssedimentstruktur. Diese Lebensraumverbesserung hatte die Zunahme mehrerer seltener Tierarten zur Folge (aus: Arlettaz et al. 2011).

Fig. 3: Un exemple de démarche concertée qui a d'emblée impliqué des biologistes de la conservation et des acteurs locaux, notamment les propriétaires de gravières: la revitalisation du Rhône dans la région de Finges, en Valais. Mise en œuvre dès 1994, la renaturation progressive du lit du fleuve ainsi qu'une exploitation ciblée des alluvions ont ré-instauré une dynamique plus naturelle du Rhône, qui a progressivement recouvert la structure tressée qui prévalait jadis (1949). Cette amélioration de la qualité de l'habitat a permis à plusieurs espèces rares d'augmenter leurs effectifs (repris de Arlettaz et al. 2011).

Zwischenbilanz nach 10 Jahren gemeinsamer Waldreservatspolitik von Bund und Kantonen

Bilan intermédiaire après 10 ans de politique conjointe Confédération-cantons en matière de réserves forestières

ALEXANDRA KAESER, JASMIN BERNASCONI, WILLI ZIMMERMANN

Der Bund und die Kantone haben sich gemeinsam im 2001 folgende Ziele gesetzt: Bis im Jahr 2030 soll es 30 Grossreservate in der Schweiz geben und 10 Prozent der Schweizer Waldfläche sollen Waldreservate sein, ungefähr die Hälfte davon Totalreservate. Zehn Jahre später, im Frühjahr 2011, wurde eine Umfrage bei den Kantonsförstern im Rahmen einer Bachelorarbeit an der ETH Zürich durchgeführt. Diese ergab, dass insgesamt 15 Grossreservate und 6,6 Prozent der Schweizer Waldfläche als Waldreservate ausgeschieden worden sind, wobei es sich bei 2,8 Prozent um Totalreservate handelt. Die Prozentzahlen liegen somit höher als offizielle Zahlen vom Bund. Die Umfrage gibt Aufschluss zur rechtlichen Verbindlichkeit, den Hauptinstrumenten, den qualitativen Zielen der nächsten fünf Jahre und zeigt ausserdem auf, wo noch Verbesserungspotenzial besteht.

Kurzer Überblick zur Waldreservatspolitik

Waldreservate entstanden bereits zu Beginn des letzten Jahrhunderts in der Schweiz. Nichtsdestotrotz gibt es eine eigentliche Waldreservatspolitik in der Schweiz erst seit den 90er Jahren. Diese junge Umweltpolitik bezweckt die Errichtung von Waldreservaten, einerseits um die Artenvielfalt und traditionelle Bewirtschaftungsformen im Wald zu fördern (*Sonderwaldreservate*) und andererseits um eine natürliche Dynamik in der Waldentwicklung durch Verzicht auf forstliche Eingriffe zu ermöglichen (*Totalreservate*).

Das vom Bund erarbeitete *Konzept Waldreservate Schweiz* stammt von 1998 und bildet die Grundlage für die Entwicklung kantonaler Konzepte. Die Kantone erarbeiten Waldreservatskonzepte, die vom Bund genehmigt werden müssen, um finanzielle Unterstützung zu erhalten.

Ein weiterer Meilenstein in der Waldreservatspolitik bilden die *Leitsätze einer „Waldreservatspolitik Schweiz“*. Diese wurden im Jahr 2001 von den kantonalen Forstdirektoren und vom damaligen Bundesamt für Wald und Landschaft (BUWAL) gemeinsam verabschiedet, um die Biodiversität und die natürliche Waldynamik zu fördern. Gemäss diesen Leitsätzen gilt es natürliche Waldgesellschaften wie auch traditionelle Bewirtschaftungsformen zu erhalten und seltene sowie gefährdete Arten besonders zu schützen (*qualitative Ziele*). Als *quantitative Ziele* werden für die Schweiz 30 Grossreservate über 500 Hektaren und

En 2001, la Confédération et les cantons se sont fixé les objectifs suivants: d'ici 2030, la Suisse devrait compter 30 grandes réserves et 10 % de la superficie forestière devrait être constituée de réserves forestières, dont environ la moitié de réserves totales. Dix ans plus tard, au printemps 2011, une enquête a été menée auprès des inspecteurs cantonaux des forêts dans le cadre d'un mémoire de bachelor à l'EPF Zurich. Cette étude a révélé que 15 grandes réserves et 6,6 % de la superficie forestière de Suisse avaient été placés en zone de réserve forestière, dont 2,8 % sous régime de protection totale. Ces pourcentages sont plus élevés que les chiffres officiels de la Confédération. L'enquête fournit des indications sur la force juridique, sur les principaux instruments et sur les objectifs de qualité pour les cinq prochaines années. Elle montre aussi où des améliorations sont encore possibles.

Bref panorama de la politique en matière de réserves forestières

Les premières réserves forestières de Suisse ont vu le jour au début du XX^e siècle, mais il a fallu attendre les années 90 pour voir le pays se doter d'une réelle politique dans ce domaine. Cette politique environnementale encore toute jeune vise à instaurer des réserves forestières pour favoriser la diversité des espèces et les formes de gestion traditionnelles (réserves forestières particulières) et pour encourager une dynamique forestière naturelle en renonçant à pratiquer des interventions sylvicoles (réserves totales).

La stratégie «Konzept Waldreservate Schweiz», élaborée par la Confédération en 1998, a servi de base pour l'établissement de plans cantonaux de réserves forestières. Ces plans doivent être approuvés par la Confédération pour bénéficier d'un soutien financier.

Une autre étape majeure a été franchie en 2001 avec l'adoption des Lignes directrices pour une «Politique suisse en matière de réserves forestières» par les directeurs cantonaux des forêts et l'OFEP, l'Office fédéral de l'environnement de l'époque. Ces lignes directrices fixent des objectifs qualitatifs en vertu desquels il est essentiel de conserver «les associations végétales naturelles ainsi que les formes de gestion traditionnelles» et de protéger notamment «les espèces rares et menacées». Elles précisent aussi des objectifs quantitatifs qui engagent la Suisse à délimiter «30 grandes réserves de plus de 500 hectares» et «10 % de l'aire forestière en réserves forestières, dont la moitié environ sont des réserves totales».

Waldreservate auf 10 Prozent der Waldfläche genannt. Ungefähr die Hälfte der Waldreservate sollen als Totalreservate ausgedacht werden.

Zielsetzung und methodische Vorgehensweise

Im Rahmen einer Bachelorarbeit, in der Professur für Umweltpolitik und Umweltökonomie am Institut für Umweltentscheidungen der ETH Zürich, sollte der Stand der Umsetzung der „Waldreservatpolitik Schweiz“ in den Kantonen evaluiert werden. Zu diesem Zweck wurde im Jahr 2011 eine schriftliche Umfrage bei den Kantonsförstern durchgeführt. Die Einzelziele der Befragung lagen darin, die Akzeptanz des nationalen Waldreservatprogramms, den aktuellen Stand der Umsetzung in den Kantonen, die verwendeten Instrumente und das Verbesserungspotenzial aus Sicht der Kantone zu erfassen. Der Fragebogen orientierte sich am Inhalt der Leitsätze und wurde in Zusammenarbeit mit dem BAFU erstellt. Die meisten Fragen wurden geschlossen formuliert.

An der elektronischen Umfrage nahmen 24 (der 26) Kantone teil. Da Basel-Landschaft und Basel-Stadt einen gemeinsamen Kantonsförster haben, wurden insgesamt 23 (von 25) Fragebögen ausgefüllt. Die Rücklaufquote der Fragebögen betrug somit 92 Prozent.

Der vorliegende Bericht präsentiert die wesentlichsten Resultate der Umfrage. Sofern nicht anders angegeben, haben 23 Kantonsförster (bzw. deren Mitarbeitende) die zugehörige Frage beantwortet. Ansonsten ist die Anzahl der Kantonsförster, die geantwortet haben, am Satzende in Klammern bei den Resultaten jeweils angegeben. Nachfolgend wird „Kantone“ synonym für „Kantonsförster“ verwendet.

Abb. 1: Stand der ausgeschiedenen Waldreservate und Altholzinseln in den Kantonen im Jahr 2011. Totalreservate: n=23; Sonderwaldreservate: n=22 (Kanton SO besitzt Teilflächen in Totalreservaten, wurde aber nicht spezifiziert); Grossreservate: n=23. In Grossreservaten können Totalreservate, Sonderwaldreservate bzw. Mischformen oder auch Nichtwaldflächen (explizit mitberücksichtigt in SG und SO) vorkommen. Altholzinseln: n=16 (nicht berücksichtigt/keine Angaben: AR (Vertragsabschlüsse vorgesehen), JU, NE, NW, OW, SG, SZ (in Bearbeitung)) (Quelle: Professur Umweltpolitik und Umweltökonomie, ETH Zürich).

Objectif et méthodologie

La mise en œuvre de la «Politique suisse en matière de réserves forestières» dans les cantons a été évaluée dans le cadre d'un mémoire de bachelor réalisé à la chaire de politique et d'économie environnementale de l'Institut pour les décisions environnementales (IED) de l'EPF Zurich. A cette fin, une enquête a été menée en 2011 auprès des inspecteurs cantonaux des forêts. Celle-ci visait à contrôler l'adhésion au programme national de réserves forestières, l'état actuel de la mise en œuvre dans les cantons, les instruments employés et le potentiel d'amélioration du point de vue des cantons. Le questionnaire, rédigé en partenariat avec l'OFEV, était calqué sur le contenu des lignes directrices. La plupart des questions étaient des questions fermées.

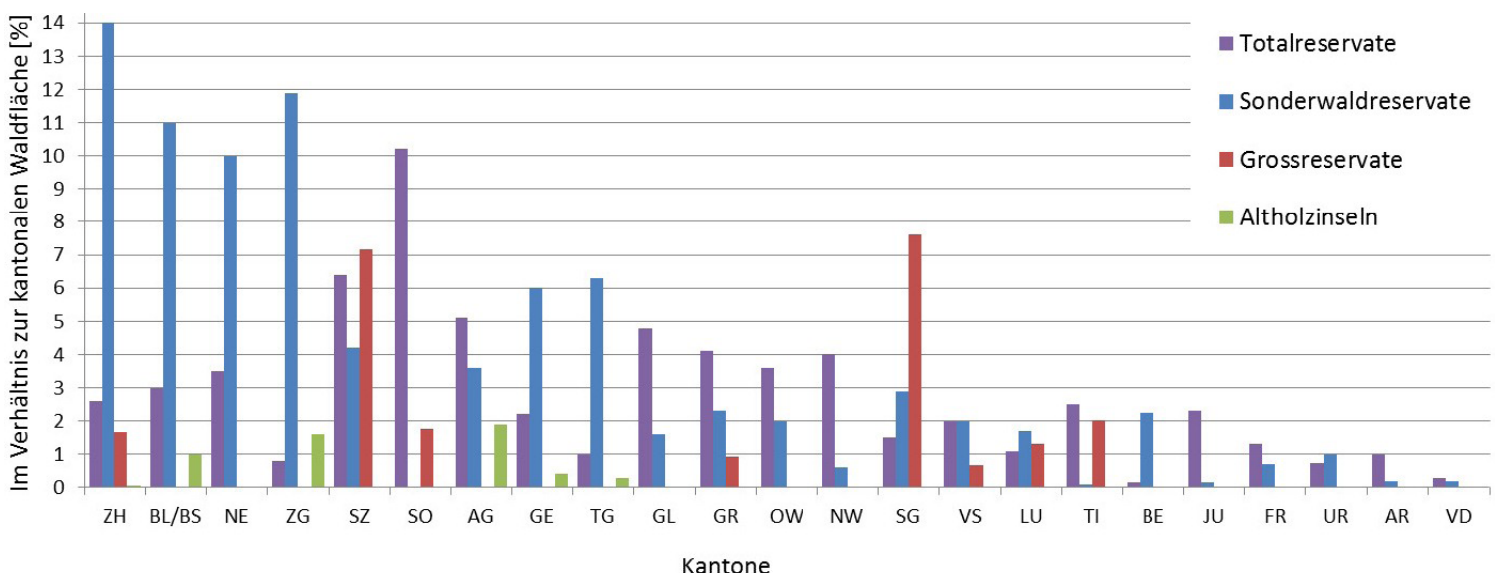
Sur les 26 cantons, 24 ont participé au sondage électronique. Comme Bâle-Campagne et Bâle-Ville ont un inspecteur des forêts commun, au total 23 questionnaires (sur 25) ont été remplis. Le taux de retour a donc été de 92 %.

Le présent rapport donne un aperçu des principaux résultats de l'enquête. Sauf indication contraire, les 23 inspecteurs cantonaux des forêts ont répondu à la question correspondante. Dans le cas inverse, le nombre de réponses est indiqué entre parenthèses à la fin de la phrase.

Principaux enseignements

La stratégie «Konzept Waldreservate Schweiz» et les Lignes directrices pour une «Politique suisse en matière de réserves forestières» ont été évaluées conjointement par les cantons. Il ressort de l'évaluation que seuls trois inspecteurs cantonaux des forêts jugent ces documents insuffisants, tandis que la majorité des

Fig. 1: Réserves forestières et îlots de sénescence délimités dans les cantons en 2011. Réserves totales (indigo): n=23. Réserves forestières particulières (bleu): n=22 (SO possède des surfaces partielles en réserve totale mais ne les a pas spécifiées). Grandes réserves (rouge): n=23; dans les grandes réserves, on peut trouver des réserves totales, des réserves forestières particulières ou des formes mixtes, ou encore des aires non forestières (explicitement prises en compte dans les cantons SG et SO). Ilots de sénescence (vert): n=16; pas pris en considération/ aucune indication: AR (conclusion de contrats prévue), JU, NE, NW, OW, SG, SZ (en cours de réalisation) (source: Professur Umweltpolitik und Umweltökonomie, EPF Zürich).



Ausgewählte Resultate der Umfrage

Das Konzept *Waldreservate Schweiz* und die *Leitsätze einer „Waldreservatspolitik Schweiz“* wurden gemeinsam von den Kantonen beurteilt. Es zeigte sich, dass nur 3 Kantonsförster diesen ein ungenügendes Zeugnis ausstellen, während die meisten Kantone damit mehr als zufrieden sind. Daher erstaunt es auch nicht, dass schon fast alle Kantone ein kantonales Waldreservatskonzept erarbeitet haben. Dies geschieht basierend auf den nationalen Grundlagen. So sind die qualitativen und quantitativen Ziele der Leitsätze in 10 kantonalen Konzepten vollumfänglich enthalten und in 12 Konzepten zumindest teilweise ($n=22$). Zwei Drittel der Konzepte enthalten zudem konkrete Vorgaben für die Umsetzung, zum Beispiel in Form von flächenscharfen Angaben über potenzielle Reservatsflächen.

In Bezug auf die rechtliche Verbindlichkeit der kantonalen Waldreservatskonzepte lässt sich sagen, dass im Jahr 2011 13 Konzepte bereits von einer politischen Behörde verabschiedet worden waren, 5 Konzepte als amtsinternes Diskussionspapier vorlagen und 3 Konzepte sich in Vernehmlassung befanden ($n=21$). Die politische Behörde, welche das kantonale Waldreservatskonzept verabschiedet, ist in der Regel die Regierung oder ein Amt bzw. Departement ($n=21$).

Bei der Umsetzung der kantonalen Waldreservatskonzepte, d.h. der Ausscheidung von Reservatsflächen, werden hauptsächlich Information, Beratung und Überzeugung sowie freiwillige Anreizsysteme, in Form von Finanzhilfen, als Instrumente verwendet. Auch wurde untersucht, mit welchen Mitteln die Kantone ihre Waldreservate rechtlich sichern. Dies geschieht am häufigsten durch privatrechtliche Verträge und/oder einen Eintrag in das Grundbuch.

Die Waldreservate wurden von den 23 Kantonsförstern als Prozentsatz der kantonalen Waldfläche angegeben (Abbildung 1). Gemäss diesen Prozentzahlen sind 6,6 Prozent der Schweizer Waldfläche als Waldreservate ausgeschieden worden, wobei es sich bei 2,8 Prozent um Totalreservate handelt. Das für das Jahr 2030 gesetzte Ziel von 10 Prozent Waldreservaten haben BL/BS, GE, NE, SO, ZG und ZH bereits erreicht.

Insgesamt 15 Grossreservate wurden laut den Kantonen rechtsverbindlich ausgeschieden. Die Grossreservate liegen in 8 Kantonen und wurden von den Kantonsförstern in Hektaren angegeben. Bei der Datenauswertung wurden die Grossreservate mit den kantonalen Waldflächen aus dem *Jahrbuch Wald und Holz 2011* des BAFU in Relation gesetzt (Abbildung 1). Gemäss diesen Prozentzahlen ist schätzungsweise ein Prozent der Schweizer Waldfläche rechtsverbindlich als Grossreservat ausgeschieden. Zur Koordination von Grossreservaten bzw. zur Vernetzung von kleineren Reservaten wird in 10 Kantonen über die Kantonsgrenzen hinweg zusammengearbeitet. Eine solche Zusammenarbeit ist in 5 weiteren Kantonen geplant. In den anderen 8 befragten Kantonen ist dies (noch) kein Thema.

Altholzinseln sind alte Baumbestände auf nicht allzu grossen Flächen. Altholzinseln werden (ausser in zwei der befragten Kantone) von Waldreservaten unterschieden, z.B. anhand der

cantons en sont plus que satisfaits. Logiquement, presque tous les cantons ont déjà établi un plan cantonal des réserves forestières en se fondant sur les bases nationales. Les objectifs qualitatifs et quantitatifs des lignes directrices ont ainsi été intégralement transposés dans 10 plans cantonaux et au moins en partie dans 12 autres ($n=22$). Deux tiers des plans comportent en outre des instructions concrètes pour la mise en œuvre, par exemple sous forme de données précises sur de potentielles surfaces de réserves forestières. S'agissant de la force juridique de ces plans cantonaux, en 2011, 13 d'entre eux avaient déjà été adoptés par une autorité politique, 5 étaient à l'état de document de travail interne et 3 étaient en consultation ($n=21$). L'autorité politique qui adopte ces plans est généralement le conseil d'Etat ou un office/département ($n=21$). Pour la mise en œuvre des plans cantonaux, c'est-à-dire pour délimiter les surfaces des réserves, les instruments employés sont essentiellement l'information, le conseil et la persuasion ainsi que des systèmes d'incitation non contraignants sous forme d'aides financières. L'étude portait également sur les moyens utilisés par les cantons pour garantir juridiquement leurs réserves forestières. Le plus souvent, ils ont recours à des contrats de droit privé et/ou à une inscription au registre foncier.

Les réserves forestières ont été indiquées par les 23 inspecteurs cantonaux des forêts sous forme de pourcentage de l'aire forestière cantonale (fig. 1). D'après ces chiffres, 6,6 % de l'aire forestière de Suisse ont été délimités comme réserves forestières, dont 2,8 % sous régime de protection totale. L'objectif de 10 % de réserves forestières fixé à l'horizon 2030 est déjà atteint dans certains cantons (BL/BS, GE, NE, SO, ZG et ZH).

Les cantons ont désigné globalement 15 «grandes réserves» formelles. Celles-ci se trouvent dans 8 cantons et ont été indiquées par les inspecteurs cantonaux des forêts en hectares. Pour analyser les données, les grandes réserves ont été rapportées aux aires forestières cantonales de l'annuaire La forêt et le bois 2011 de l'OFEV (fig. 1). D'après ces chiffres, approximativement 1 % de l'aire forestière suisse est formellement désignée comme grande réserve. Pour coordonner ces grandes réserves ou mettre en réseau les réserves plus petites, 10 cantons travaillent de concert par-delà les frontières cantonales. Un tel partenariat est également envisagé dans 5 autres cantons. Dans les 8 autres cantons interrogés, ceci n'est pas (encore) à l'ordre du jour.

Les îlots de sénescence sont de vieux peuplements sur des superficies peu importantes. Ils se distinguent des réserves forestières, notamment par leur superficie, leur durée contractuelle ou leur mode de subvention (excepté dans deux des cantons interrogés). Plusieurs cantons ou demi-cantons (AG, BL/BS et ZG) s'illustrent par leurs surfaces d'îlots de sénescence (fig. 1). En moyenne, les îlots de sénescence représentent 0,3 % de l'aire forestière ($n=16$). En 2011, seuls 2 cantons étaient dotés d'un plan contraignant destiné à promouvoir le vieux bois et le bois mort. De tels plans sont en projet dans 6 cantons.

Les cantons ont été interrogés sur leurs objectifs qualitatifs en matière de délimitation de réserves pour les 5 ans à venir. L'accent sera mis sur la protection des espèces, les lisières de forêts bien

Flächengrösse, der Vertragsdauer oder durch unterschiedliche Subventionierung. Führend bei den Altholzinselflächen sind AG, BL/BS und ZG (Abbildung 1). Im Durchschnitt sind 0,3 Prozent der Waldfläche Altholzinseln (n=16). Behördenverbindliche Konzepte zur Förderung von Alt- und Totholz gab es im 2011 nur in 2 Kantonen. In 6 Kantonen befanden sich diese aber in Planung. Die Kantone wurden nach den qualitativen Zielen bei der Reservatsauscheidung der nächsten fünf Jahre gefragt. Der Schwerpunkt liegt auf dem Artenschutz, gut strukturierten Waldrändern, natürlicher Walddynamik und Vernetzung (n=21; Abbildung 2). Um Waldreservate auch in Zukunft weiter zu fördern, sehen die Kantone das grösste Verbesserungspotenzial in der Intensivierung der Information und Beratung sowie in der Erhöhung der finanziellen Mittel (n=19).

Fazit

Die Kantone haben in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht und nähern sich den quantitativen Zielen für das Jahr 2030 an bzw. haben es schon erreicht. Schlussfolgernd aus der vorliegenden Umfrage sind die Kantone mehrheitlich auf Kurs. Die Zahlen aus der Befragung der Kantone liegen jedoch höher als offizielle Zahlen vom Bund. So wurde beispielsweise in der Strategie Biodiversität Schweiz als aktueller Stand gut 5 Prozent Waldreservate (GIS-Auswertung und Schätzung BAFU, Zustand Ende 2011) angegeben. Wie dem auch sei, braucht es weiterhin einen starken Einsatz, um auch in Zukunft geeignete Flächen und interessierte Waldeigentümer zu finden.

Die konzeptionellen Arbeiten wurden in den meisten Kantonen bereits erledigt oder zumindest eingeleitet. Somit können sich diese nun in den verbleibenden 18 Jahren vermehrt der Umsetzung der Konzepte und damit der anspruchsvollen, aber nicht minder interessanten Arbeit „dans le terrain“ widmen. Die grösste Herausforderung wird dabei einerseits in der Schaffung von Grossreservaten und andererseits – damit zusammenhängend – in der kantonsübergreifenden Zusammenarbeit bestehen. Denn die Etablierung von Grossreservaten ist aufgrund der Flächenansprüche (und den vielen Waldeigentümern) nicht einfach und die dafür notwendige kantonsübergreifende Zusammenarbeit existiert mancherorts (noch) nicht. Die vorliegende Untersuchung hat aber gezeigt, dass es für diese beiden

structurées, la dynamique naturelle de la forêt et la mise en réseau (n=21; fig. 2). Quant à la poursuite de la promotion des réserves forestières, les cantons indiquent percevoir le plus gros potentiel d'amélioration dans l'intensification de l'information et le conseil ainsi que dans l'augmentation des moyens financiers (n=19).

Conclusion

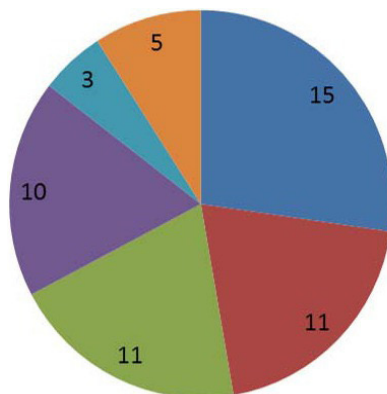
Les cantons ont réalisé des progrès considérables au cours des dernières années et se rapprochent des objectifs quantitatifs fixés pour 2030 ou les ont déjà atteints. Il ressort de la présente enquête que la majorité d'entre eux tiennent le cap. Les chiffres révélés par l'enquête sont néanmoins plus élevés que les données officielles de la Confédération. Ainsi, la Stratégie Biodiversité Suisse précise que les réserves forestières occupent actuellement 5 % de l'aire forestière suisse (évaluation SIG et estimation OFEV, fin 2011). Quoi qu'il en soit, un engagement fort demeurera nécessaire pour continuer à trouver des surfaces appropriées et des propriétaires de forêts intéressés.

Les travaux d'étude sont déjà bouclés, ou du moins entamés, dans la plupart des cantons. Dans les 18 prochaines années, ces derniers pourront donc se consacrer davantage à la mise en œuvre des plans et au travail exigeant, mais non moins intéressant, sur le terrain. Le plus gros défi résidera d'une part dans la création de grandes réserves et d'autre part dans la coopération intercantonale qui en découle. Car la mise en place de grandes réserves, du fait de la superficie requise (et des nombreux propriétaires), n'est pas simple et dans certains endroits, la nécessaire coopération intercantonale reste (encore) à inventer. La présente étude a toutefois révélé qu'il existait pour ces deux défis des exemples à suivre, sur lesquels pourront s'appuyer les cantons les moins avancés.

Différents cantons envisagent d'intensifier l'information et le conseil. Un renforcement de la promotion de la biodiversité en forêt – qui est l'un des objectifs de la Politique forestière 2020 – est également attendu, et des synergies avec la Stratégie Biodiversité Suisse sont escomptées. Ces perspectives ainsi que les résultats de la présente enquête donnent toutes les raisons d'espérer que les objectifs à réaliser à l'horizon 2030 pourront globalement être atteints (voire dépassés), même si ce n'est pas dans tous les cantons.

Abb.2: Qualitative Ziele der Kantone bei der Reservatsauscheidung in den nächsten fünf Jahren (n= 21). Mehrfachnennungen waren erlaubt. Die Zahlen stehen für die Anzahl Nennungen. „Weitere“ Angaben wurden gemacht: z.B. Rückzugsgebiete für die Fauna, Eichenwälder, etc. (Quelle: Professur Umweltpolitik und Umweltökonomie, ETH Zürich).

Fig. 2: Objectifs qualitatifs des cantons pour la délimitation de réserves dans les cinq prochaines années (n= 21). Plusieurs réponses étaient possibles. Les chiffres correspondent au nombre de mentions. «D'autres» mentions ont été faites: p. ex. zones refuges pour la faune, chênaies, etc. (source: Professur Umweltpolitik und Umweltökonomie, EPF Zürich).



- Besonderer Schutz von seltenen und gefährdeten Tieren und Pflanzen
- Realisation von breit abgestuften, strauchreichen Waldrändern
- Verstärkte Berücksichtigung von natürlicher Waldentwicklung
- Vernetzung von Reservatsflächen
- Verstärkte Berücksichtigung von traditionellen Bewirtschaftungsformen
- Weitere

Herausforderungen positive Beispiele gibt, an denen sich die diesbezüglich weniger weit fortgeschrittenen Kantone orientieren können.

Von verschiedenen Kantonen wurde eine Intensivierung der Information und Beratung in Aussicht gestellt. Auch soll die Biodiversitätsförderung im Wald als Teilziel der Waldpolitik 2020 des Bundes verstärkt werden und Synergien sind mit der nationalen Biodiversitätsstrategie zu erwarten. Dies sowie die Resultate aus der vorliegenden Umfrage geben zur berechtigten Hoffnung Anlass, dass die bis ins Jahr 2030 gesteckten Ziele zwar nicht von allen Kantonen, aber insgesamt erreicht (wenn nicht sogar übertroffen) werden können.

ALEXANDRA KAESER

ETH Zürich, Institut für Umweltentscheidungen, Universitätstrasse 16, 8092 Zürich, Tel. 044 632 32 20, Email akaeser@env.ethz.ch

WILLI ZIMMERMANN

ETH Zürich, Institut für Umweltentscheidungen, Universitätstrasse 16, 8092 Zürich, Tel. 044 632 32 21, Email willi.zimmermann@env.ethz.ch

JASMIN BERNASCONI

Studentin Umweltwissenschaften ETH Zürich

ALEXANDRA KAESER

ETH Zürich, Institut für Umweltentscheidungen, Universitätstrasse 16, 8092 Zürich, tél. 044 632 32 20, courriel akaeser@env.ethz.ch /

WILLI ZIMMERMANN

ETH Zürich, Institut für Umweltentscheidungen, Universitätstrasse 16, 8092 Zürich, tél. 044 632 32 21, courriel willi.zimmermann@env.ethz.ch

JASMIN BERNASCONI

Etudiante Umweltnaturwissenschaften ETH Zürich



Abb.3: Blick vom Hochwachturm auf den forstwirtschaftlich nicht mehr genutzten Sihlwald ZH (Totalreservat; Foto: Anita Schärer, ETH Zürich).

Fig. 3: Vue sur la forêt de Sihlwald ZH depuis la tour d'observation. Cette forêt est une réserve totale qui n'est donc plus du tout exploitée (photo: Anita Schärer, EPF Zurich).

Ökologische Netzwerke für den Schutz der Biodiversität – die alpinen Schutzgebiete ergreifen Verantwortung

Des réseaux écologiques pour protéger la biodiversité: les espaces protégés alpins face à leurs responsabilités

YANN KOHLER

Die Vision des alpenweiten ökologischen Verbunds als Reaktion auf den anhaltenden Verlust der Biodiversität wurde im Rahmen der Alpenkonvention entwickelt. Erste Umsetzungen dieses innovativen Naturschutzansatzes finden derzeit in 10 Pilotregionen statt, die rund um bestehende Schutzgebiete strukturiert sind. Sektorübergreifende Zusammenarbeit, eine aktive Einbindung der lokalen Akteure und die Erarbeitung innovativer Methoden und Werkzeuge stehen im Zentrum der Aktivitäten, deren Ziel eine stärkere Integration ökologischer Aspekte in die bestehende Raumplanung ist.

Dynamischer Schutz durch ökologische Vernetzung

Die Vision des ökologischen Verbunds in den Alpen ist die Wiederherstellung und der langfristige Erhalt eines ökologischen Kontinuums aus verbundenen Landschaften quer über den gesamten Alpenbogen, in dem die biologische Vielfalt für die kommenden Generationen erhalten bleibt und die Resilienz ökologischer Prozesse verbessert werden soll.

Erste Bemühungen, ein abgestimmtes Vorgehen zur Verbesserung der ökologischen Vernetzung auf pan-alpiner Ebene umzusetzen, gehen auf eine im Rahmen der Alpenkonvention durchgeführte Studie von 2004 zurück, in der bestehende Initiativen und Erfahrungen im Alpenraum zusammengetragen und analysiert wurden (Kohler u. Plassmann 2004). Diese Studie unterstreicht den Bedarf eines koordinierten gesamtalpinen Ansatzes, um die Kohärenz zwischen den zahlreichen nationalen und regionalen Ansätzen zu garantieren. In der Tat existieren in den Alpenstaaten bereits eine Vielzahl verschiedener Ansätze auf unterschiedlichen Ebenen: von der nationalen Ebene (z. B. das Schweizerische Nationale Ökologische Netzwerk REN) bis hin zu lokalen Initiativen (wie beispielsweise im *BayernNetz Natur* in Deutschland). Die Gemeinsamkeit all dieser

La vision d'un réseau écologique alpin ayant vocation à enrayer la perte continue de biodiversité a vu le jour dans le cadre de la Convention alpine. Les premiers essais de mise en œuvre de cette démarche de protection de la nature innovante sont actuellement en cours dans dix régions pilotes qui se structurent autour d'espaces protégés existants. La coopération intersectorielle, la mobilisation des acteurs locaux et l'élaboration de méthodes et d'instruments innovants sont au cœur de ces activités dont l'objectif principal est d'aboutir à une meilleure intégration du volet écologique dans les pratiques de l'aménagement du territoire.

Une protection dynamique par une mise en réseau écologique

Le réseau écologique alpin véhicule la vision d'un continuum écologique durablement restauré et maintenu, consistant en des paysages interconnectés à travers l'ensemble de l'arc alpin, où la biodiversité est préservée pour les générations futures et où la résilience des processus écologiques est renforcée.

Les premiers efforts visant à mettre en place une démarche unifiée susceptible d'améliorer la connectivité écologique à l'échelle des Alpes remontent à une étude réalisée en 2004, dans le cadre de la Convention alpine. Cette étude (Kohler et Plassmann 2004), qui recensait et analysait les initiatives et expériences existantes dans l'espace alpin, souligne le besoin d'une approche coordonnée

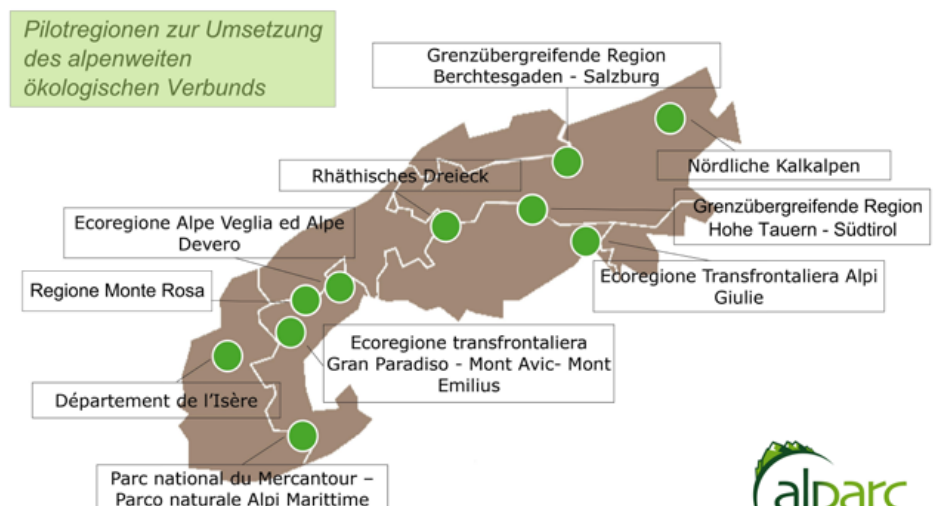


Abb.1: Pilotregionen zur Umsetzung des alpenweiten ökologischen Verbunds (Grafik: ALPARC).

Fig. 1: Les régions pilotes où est testé le réseau écologique alpin (graphie: ALPARC).

Initiativen ist jedoch der klar abgrenzte Planungsraum, der sich an den jeweiligen Verwaltungsgrenzen orientiert, ohne sich in einen breiteren biogeographischen Kontext einzugliedern. Seither konnten im Rahmen verschiedener alpenweiter Initiativen wie der *Initiative Ökologisches Kontinuum* und *Econnect* bedeutende Fortschritte und Ergebnisse erzielt werden: die Erarbeitung alpenspezifischer methodischer Grundlagen durch Forschungsprojekte, anwendungsorientierte Werkzeuge wie das Planungsinstrument *Jecami*, politische Handlungsempfehlungen, Umsetzungsleitfaden für beteiligte Akteure und erste konkrete Umsetzungen in Pilotregionen. Der im Rahmen dieser Projekte entwickelte grenzübergreifende Ansatz bietet im Gegensatz zu den nationalen Ansätzen eine neue Vision für den Naturschutz im gesamten Alpenmassiv, von Frankreich bis Slowenien.

Vom Schutzgebiet zur Pilotregion

Der gesamtalpine Ansatz wird modellhaft in 10 Pilotregionen umgesetzt, die über den gesamten Alpenbogen verteilt sind (Abb. 1). Diese Pilotregionen sind um Schutzgebiete, also die zwischen und um sie herum liegenden Gebiete strukturiert.

à l'échelle du massif afin de garantir la cohérence entre les multiples approches nationales et régionales. En effet, les Etats alpins disposent déjà de toute une série d'approches à différents niveaux: de l'échelle nationale (p. ex. en Suisse le Réseau écologique national, REN) au plan local (comme l'initiative BayernNetz Natur en Allemagne). Toutes ces initiatives ont pour point commun d'avoir un champ d'application clairement défini, découlant des diverses limites administratives, et de ne pas s'inscrire dans un contexte biogéographique plus large.

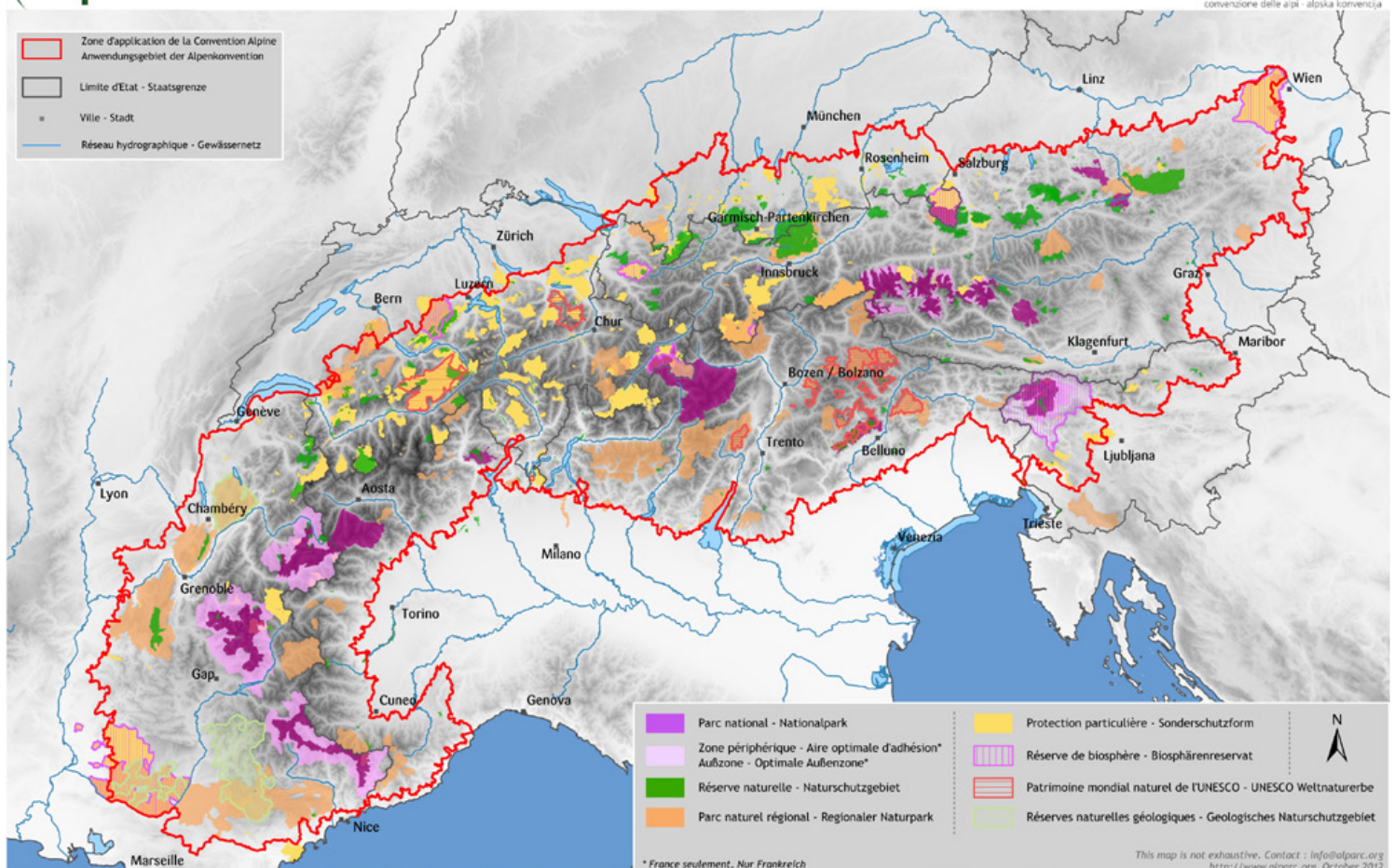
Depuis, différentes initiatives à l'échelle alpine, comme l'Initiative Continuum écologique ou *Econnect*, ont permis des avancées et des résultats significatifs: l'élaboration de bases méthodologiques spécifiques aux Alpes via des projets de recherche, des outils axés sur l'application comme l'instrument de planification *Jecami*, des recommandations d'action politiques, des guides d'application destinés aux acteurs impliqués et des réalisations concrètes dans des régions pilotes. L'approche transfrontalière développée à la faveur de ces projets offre, contrairement aux démarches nationales, une nouvelle vision pour la protection de la nature dans l'ensemble du massif alpin, de la France jusqu'à la Slovénie.

Abb. 2: Großflächige Schutzgebiete der Alpen (Quelle: GIS ALPARC)

Fig. 2: De vastes espaces protégés à travers les Alpes (source: SIG ALPARC).



Grands espaces protégés des Alpes - Grossflächige Schutzgebiete der Alpen



* France seulement, Nur Frankreich

This map is not exhaustive. Contact : info@alparc.org
http://www.alparc.org - October 2012

Abb. 3: Sitzung mit lokalen Akteuren
(Foto: F. Schultze/Zeitenspiegel).

Fig. 3: Réunion avec des acteurs locaux
(photo: F. Schultze/Zeitenspiegel).



Aufgrund ihrer räumlichen Rolle im Netzwerk und ihrer potenziell katalysierenden Funktion hinsichtlich des Erhalts und der Wiederherstellung des ökologischen Verbunds, stellen Schutzgebiete ein Schlüsselement der ökologischen Netzwerke dar (Karte der alpinen Schutzgebiete Abb. 2). Schutzgebietsverwaltungen sind nicht nur in der Lage, wertvolle fachübergreifende Kompetenzen und Know-How, wie Kommunikation und spezifische ökologische Fachkenntnisse, in vielen für den Prozess relevanten Bereichen bereitzustellen. Durch verschiedene internationale und europäische Vereinbarungen und Richtlinien sind sie auch dazu verpflichtet, eine räumliche und funktionale Integration zwischen Schutzgebiet/en und angrenzenden Gebieten zu gewährleisten (z. B. Natura 2000). Schutzgebietsverwaltungen sind erfolgreich als Koordinatoren des Prozesses zur Analyse und Verbesserung des ökologischen Verbunds in den Pilotregionen tätig und dienen als Modell für den Umsetzungsprozess vor Ort.

Dies stellt jedoch eine neue und nicht zu unterschätzende Herausforderung für die Schutzgebiete dar, die so mit der unbekannteren Situationen konfrontiert werden, jenseits der eigenen administrativen Grenzen in umliegenden Gebieten aktiv zu werden und mit neuen, unbekannteren Partnern zusammen zu arbeiten, bzw. von einer statischen Situation zu einem dynamischen Austausch überzugehen. Unter den neuen Partnern befinden sich unterschiedliche lokale Akteure der betroffenen Region u.a. Raumplaner, Landwirte und Jäger.

Die Schutzgebiete erhalten somit eine neue Rolle im Rahmen ihrer Region: sie agieren nicht mehr als „Naturinseln“ und werden dementsprechend auch nicht mehr als solche wahrgenommen, sondern integrieren sich in einen neuen umfassenderen Naturschutzansatz. Als anschauliches Beispiel lässt sich hierfür die Initiative der grenzübergreifenden Pilotregion Berchtesgaden-Salzburg anführen: in einem vom Nationalpark Berchtesgaden moderierten Prozess wurden hier die Möglichkeiten der Integration des ökologischen Verbunds des extensiven Grünlandes in verschiedene Planungsdisziplinen (z. B. Raumplanung der Gemeinden, Managementpläne der Schutzgebiete) analysiert.

Bedeutung der Pilotregionen als Modellgebiete für die Umsetzung

Die Erfahrungen, die in verschiedenen Pilotregionen gemacht wurden (z. B. Isère, Gesäuse, Rhätisches Dreieck) bezeugen, dass der Ansatz, der darauf abzielt lokale Akteure von Beginn an eng in die Planungen in der Pilotregion einzubinden und ihnen Verantwortung zu übertragen, ein sehr gutes Echo findet. Die

De l'espace protégé à la région pilote

L'approche à l'échelle des Alpes est concrétisée dans une modélisation de dix régions pilotes, réparties sur l'ensemble de l'arc alpin (fig. 1). Ces régions pilotes sont structurées autour d'espaces protégés et de leur environnement immédiat. Les espaces protégés sont un élément clé des réseaux écologiques en raison de leur rôle spatial dans le réseau et de leur fonction potentielle de catalyseur de la démarche de maintien et de restauration de la connectivité écologique (carte des espaces protégés alpins, fig. 2). Les gestionnaires d'espaces protégés n'ont pas seulement de précieux savoir-faire et compétences interdisciplinaires à faire valoir dans plusieurs domaines essentiels – tels que la communication et un savoir écologique spécifique –, mais en vertu de plusieurs lignes directrices et accords internationaux et européens, ils ont également l'obligation de garantir l'intégration spatiale et fonctionnelle des espaces protégés dans leur environnement (cf. Natura 2000). Les gestionnaires d'espaces protégés opèrent avec succès en tant que coordinateurs du processus d'analyse et d'amélioration du réseau écologique dans les régions pilotes et servent de modèle pour la mise en œuvre sur place.

Pour ces gestionnaires, cela constitue un nouveau défi non négligeable, car ils sont confrontés à des situations inconnues, sont tenus d'intervenir dans des régions avoisinantes, au-delà de leurs limites administratives, et de collaborer avec de nouveaux partenaires, souvent inconnus, ou de passer d'une configuration statique à un échange dynamique. Parmi les nouveaux partenaires se trouvent des acteurs locaux, notamment des aménagistes, des agriculteurs et des chasseurs.

Les espaces protégés acquièrent ainsi un nouveau rôle dans leur région: ils n'agissent plus comme «îlots de nature» et ne sont donc plus perçus comme tels, mais s'insèrent dans une nouvelle dynamique de protection de la nature, plus globale. L'initiative de la région pilote transfrontalière Berchtesgaden-Salzburg en fournit une illustration claire: au cours d'un processus animé par le Parc national de Berchtesgaden, les possibilités d'intégration du réseau écologique de prairies extensives ont été analysées dans différentes

lokalen Akteure sind den Projekten gegenüber aufgeschlossen und beteiligen sich aktiv (Abb. 3): Landwirte und Jäger begrüßen die Anerkennung und Wertschätzung ihrer Erfahrung zur Analyse der ökologischen Zusammenhänge vor Ort und die finanzielle Beteiligung einiger Akteure wie Autobahnunternehmen oder Straßenmeistereien zeugen von der Beachtung, die das Thema bei entsprechender Öffentlichkeitsarbeit und Kooperation erfahren kann. Diese positiven Beispiele von vor Ort handelnden Akteuren, die gemeinhin als eher reserviert gegenüber solchen Ansätzen gelten könnten, bestätigen das Potenzial des neuen Ansatzes. Ein konkretes regionales Vernetzungsprojekt kann so die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Sektoren erleichtern, da es die Möglichkeit bietet regionale Handlungsschwerpunkte zu formulieren und gemeinsame Lösungsansätze zu erarbeiten. Da die Grundlagen der ökologischen Vernetzung relativ einfach zu kommunizieren und zu verstehen sind und sie jedem Akteur die Möglichkeit bieten, sich auf seiner Ebene einzubringen, können solche grossräumigen Vernetzungsprojekte einen echten Wandel in der Naturschutzpolitik darstellen.

Ein Netzwerk das sich erweitert

Derzeit gibt es Bemühungen, die Arbeit in weiteren grenzübergreifenden Pilotregionen zu starten, mit dem Ziel, die hinsichtlich der ökologischen Vernetzung wichtigsten Gebiete in den Alpen nach und nach einzubinden.

Ein wichtiges Ergebnis der bisherigen Arbeiten ist die Feststellung, dass physische Barrieren selten absolute Hindernisse darstellen und Tiere in der Lage sind, diese zu überwinden. Obwohl von Menschen geschaffene Barrieren das Wandern der Tiere behindern und den genetischen Austausch erschweren, unterbinden sie gegenwärtig die natürlichen Prozesse noch nicht vollständig. Dennoch ist es wichtig, Grünbrücken zu errichten, damit Tiere Hindernisse, wie sie in den vom Menschen dominierten Alpentälern mit ihrer Verkehrsinfrastruktur und ihrer städtischen Siedlungsstruktur bestehen, überwinden können. Die Bedürfnisse von Tieren und Pflanzen müssen daher in zukünftigen Planungsprozessen stärker berücksichtigt werden. Letztendlich zeigen die Erfahrungen jedoch ganz deutlich, dass die wesentliche Voraussetzung für das Leben in den Alpen eine sorgfältige Abwägung zwischen unbegrenzter Entwicklung und der Erhaltung größerer zusammenhängender und durchlässiger Gebiete ist, um eine größere Biodiversität für die notwendige Regeneration und Erneuerung infolge einer ökologischen Störung zu bewahren. Gesellschaftliche Akzeptanz und politische Zustimmung sind dabei genauso wichtig wie der Bau von Grünbrücken über Autobahnen.

disciplines de planification (p. ex. aménagement du territoire des communes, plans de gestion des espaces protégés).

Importance des régions pilotes comme modèles pour la mise en œuvre

Les expériences faites dans différentes régions pilotes (Isère, Gesäuse, Triangle rhétique) prouvent que l'approche visant à associer étroitement les acteurs locaux aux processus de planification et à leur en confier la responsabilité, trouve un écho très favorable. Ceux-ci sont réceptifs aux projets et participent activement (fig. 3): les agriculteurs et les chasseurs saluent la reconnaissance et la prise en compte de leur expérience pour analyser les enjeux écologiques sur le terrain, et la participation financière de certains acteurs comme les sociétés d'autoroutes ou les centres d'entretien routiers atteste de l'attention que ce sujet peut recueillir lorsqu'il existe un travail de relations publiques et de coopération. Ces exemples positifs d'acteurs de terrain, d'ordinaire plutôt réservés face à de telles démarches, démontre tout le potentiel de cette nouvelle approche. Un projet régional concret de mise en réseau peut ainsi faciliter la collaboration entre les différents secteurs, car il permet de formuler des priorités d'action régionales et de concevoir des solutions conjointes. Comme les fondements de la mise en réseau écologique sont relativement simples à communiquer et à comprendre et qu'ils offrent à chaque acteur la possibilité de s'impliquer à son niveau, de tels projets de réseaux à grande échelle peuvent représenter un véritable tournant en matière de politique de protection de la nature.

Un réseau qui s'étend

Des efforts sont actuellement déployés pour lancer les travaux dans d'autres régions pilotes transfrontalières en vue d'intégrer peu à peu les principales régions des Alpes au sein du réseau écologique. Il ressort des travaux menés à ce jour que les barrières physiques constituent rarement des obstacles insurmontables et que les animaux sont en mesure de les franchir. Bien que les obstacles créés par l'homme gênent le déplacement des animaux et l'échange génétique, à l'heure actuelle ils n'empêchent pas totalement les processus naturels. Néanmoins, il est essentiel de créer des passages à faune pour permettre aux animaux de s'affranchir des infrastructures de transport et des structures d'habitat urbain caractéristiques des vallées alpines fortement marquées par la présence de l'homme. Les besoins des animaux et des plantes devront être mieux pris en compte dans les futurs processus de planification. En fin de compte, les expériences réalisées montrent très clairement que la condition essentielle pour la vie dans les Alpes réside dans un arbitrage consciencieux entre un développement débridé et une sauvegarde de grands espaces perméables et interconnectés, et ce, afin de garantir une très grande biodiversité pour la régénération et la restauration qui s'imposent à la suite d'une perturbation écologique. L'acceptation de la société et l'adhésion des milieux politiques sont à cet égard tout aussi importantes que la construction de passages à faune au-dessus des autoroutes.

Kontakt

DR. YANN KOHLER

Task Force Schutzgebiete / Ständiges Sekretariat der Alpenkonvention,
256, rue de la République, F-73000 Chambéry, Tel +33 (0)4 79 26 55 00,
Email yann.kohler@alparc.org

Weiterführende Literatur

Füreder, L. u. Kastlunger, C. (Hrsg./2011): Towards ecological connectivity in the Alps. The ECONNECT Project Synopsis. STUDIA Universitätsverlag. Innsbruck. 102 S.

Kohler, Y. u. Plassmann, G. (2004): Grenzübergreifender Ökologischer Verbund. Netzwerk Alpiner Schutzgebiete. Ständiges Sekretariat der Alpenkonvention. Alpensignale Nr. 3. Innsbruck. 240. S.

Kohler, Y.; Plassmann, G.; Ullrich, A.; Götz, A.; Scheurer, T.; Hölscher, S. u. Savoia, S. (2008): The Continuum Project - Establishing Ecological Networks Throughout the European Alps. Mountain Research and Development, Vol. 28.2: 168-172.

Homepage des Projekts ECONNECT: www.econnect-project.eu
Informationsplattform zu den Aktivitäten zum Thema ökologische Vernetzung im Alpenraum: www.alpine-ecological-network.org
Online Zugang zum Planungsinstrument JECAMI: www.jecami.eu. Das JECAMI (Joint Ecological Continuum Analyzing and Mapping Initiative) ist ein neues innovatives Instrument zur Beschreibung und Bewertung des Potenzials einer Landschaft hinsichtlich ihrer ökologischen Konnektivität.

Contact

YANN KOHLER

Task Force Espaces Protégés / Secrétariat permanent de la Convention alpine, 256, rue de la République, F - 73000 Chambéry, tél +33 (0)4 79 26 55 00, courriel yann.kohler@alparc.org

Bibliographie

Füreder, L. et Kastlunger, C. (Hrsg./2011): Towards ecological connectivity in the Alps. The ECONNECT Project Synopsis. STUDIA Universitätsverlag. Innsbruck. 102 p.

Kohler, Y. et Plassmann, G. (2004): Grenzübergreifender Ökologischer Verbund. Netzwerk Alpiner Schutzgebiete. Ständiges Sekretariat der Alpenkonvention. Alpensignale Nr. 3. Innsbruck. 240. p.

Kohler, Y.; Plassmann, G.; Ullrich, A.; Götz, A.; Scheurer, T.; Hölscher, S. et Savoia, S. (2008): The Continuum Project - Establishing Ecological Networks Throughout the European Alps. Mountain Research and Development, Vol. 28.2 : 168-172.

www.econnect-project.eu: site internet du projet ECONNECT.
www.alpine-ecological-network.org: plateforme d'information sur la mise en place d'un réseau écologique alpin.
www.jecami.eu: accès en ligne à JECAMI (Joint Ecological Continuum Analyzing and Mapping Initiative), un instrument de planification novateur qui permet de décrire et d'évaluer le potentiel d'un paysage en termes de connectivité écologique.

Partner in der Umsetzung des Natur- und Landschaftschutzes

Partenaires dans la mise en œuvre de la protection de la nature et du paysage

Landschaft · Naturschutz · Jagd · Medienarbeit

Vernetzungsprojekte · Schutz- und Pflegepläne
Renaturierungen · Artenschutzprogramme
Jägerausbildung · Jagdplanung · Wildtierkorridore



Wir arbeiten überall dort, wo Mensch und Natur sich berühren.

Landstrasse 40 · FL 9495 Triesen · +423-2301819 · econat@adon.li

Zusammenarbeit mit etablierten Planungs- und Ingenieurbüros in FL und CH
1984-2010 Abteilungsleiter im Amt für Wald, Natur und Landschaft, FL
Rheintalquerender Wildtierkorridor Liechtenstein – St.Gallen

econat Anstalt · Michael Fasel · dipl. Biologe

FORNAT **Forschung für Naturschutz und Naturnutzung**

AKTUELL

-  Forschungsprojekt über den Einfluss von Lärmschutzwänden auf Reptilien (Bund)
-  Massnahmenplanung Sanierung Wildtierkorridor AG1 (AG)
-  Entwicklungs- und Pflegekonzept Mettmenshaslisee-Gebiet (ZH)
-  Fischgängigkeitsprüfung von Wasserkraftwerken (SH, ZH)

www.fornat.ch **Zürich + Zerne**

Ingenieurbüro · Bureau d'ingénieurs
Philippa & Brügger

ISO 9001

Unser Tätigkeitsgebiet ist breit gefächert und umfasst alle Planungs- und Realisierungsarbeiten, die einen Zusammenhang mit dem bebauten und unbebauten Raum und mit Naturgefahren haben. Aktuell:

- Waldstandortkartierungen (Mittelland, Voralpen Kalk und Flysch)
- Ortsplanung (Gesamtrevisionen, Sondernutzungspläne)
- Umweltverträglichkeitsberichte und Baubegleitung für Infrastrukturprojekte
- Digitale Luftbilddauswertung mit Stereo Analyst für ArcGIS
- ArcGIS und mobile Lösungen: Geoinformatik-Beratung, -Schulung und Vertrieb
- Naturgefahren: Gefahrenbeurteilung und Sanierungskonzepte

Ausgewählte Projekte:

- Waldstandortkartierung für das Amt für Wald, Wild und Fischerei, Kt. FR (jährlich seit 1995; Total > 10'000 ha)
- Bestimmung des Raumbedarfs der Gewässer für das Tiefbauamt, Kanton FR (seit 2009; für ca. 50 Gemeinden)
- Stereoluftinterpretation (Wald-Bestandeskarte) für die Kantone FR, SG und UR (seit 2004 – mehrere 10'000 ha)
- Instandstellungskonzept Auenlandschaft Sense – Kanton FR (2000)

esri Partner Network **Müli 1, 1716 Plaffeien / FR**
Tel (+41) 026 419 24 45 - Fax (+41) 026 419 24 05 - www.geoforest.ch - info@geoforest.ch

Ein neues Gesetz über die Biodiversität in Genf: Vorbild für andere Kantone?

Une loi novatrice sur la biodiversité à Genève: une piste pour d'autres cantons?

GILLES MULHAUSER

Auch wenn der Begriff der Biodiversität auf wissenschaftlicher Ebene und in den internationalen Beziehungen an Präsenz und Bedeutung gewonnen hat, so haben doch bislang nur wenige gesetzgeberische Umsetzungen dazu geführt, dass den Worten auch Taten auf lokaler Ebene gefolgt sind. Nach dreijähriger Vorbereitungszeit hat sich der Kanton Genf ein Rahmengesetz über die Biodiversität gegeben, das zum 10. November 2012 in Kraft getreten ist. In diesem Artikel werden die Vorgeschichte und die Rahmenbedingungen der Vorarbeiten erläutert, der neuartige Inhalt des Gesetzes zusammengefasst und die durch das Gesetz eröffneten Perspektiven beschrieben.

Vorgeschichte und Handlungsbedarf

Die allgemeingültige Feststellung, dass die Biodiversität überall präsent ist, impliziert nicht nur eine Änderung der politischen Haltung hinsichtlich der verschiedenen betroffenen Bereiche, sondern auch entsprechend angepasste gesetzgeberische Rahmenbedingungen. In Gebieten, in denen jeder Quadratmeter mehrere wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Funktionen übernimmt, ist staatliches Handeln unter alleiniger Verwendung der üblichen „Zwangsinstrumente“ auf Grundlage von Hoheitsgesetzen (Fauna, Fischerei) oder Schutzgesetzen (Wald, Natur, Landschaft) nicht mehr möglich.

Im Kanton Genf sind die Anforderungen an Erhaltung und Bewirtschaftung von Flora, Fauna, Wald und schutzwürdigen Gebieten durch die zwischen den 70er- und 90er-Jahren verabschiedeten Gesetze und Reglemente abgedeckt; die Nutzungszwecke und Durchführungsinstrumente sind für Wälder, Gewässer und Landwirtschaftsflächen klar. Seit der Jahrtausendwende hat sich in der Praxis aber gezeigt, dass einige Aspekte trotz ihrer zunehmenden Bedeutung bei der Flächenplanung – insbesondere ihrer immer häufigeren Einbindung in die Raumplanungsrichtpläne – durch die Bundes- und Kantonsgesetze nicht ausreichend geregelt waren: Insbesondere die Biodiversität in urbanen Räumen (gemäss Artikel 18b NHG), die biologischen Verbindungen und die Sensibilisierung der Handlungsträger und der Öffentlichkeit waren hiervon betroffen. Ohne eine tragfähige Rechtsgrundlage war es dabei vom Zufall abhängig, ob in diesen drei Bereichen Ad-hoc-Finanzierungsprogramme entwickelt werden konnten; so war beispielsweise bei der Umsetzung des Programms zur Renaturierung von Wasserläufen vor Zusage der Finanzierung durch den Grossen Rat die Schaffung der rechtlichen Grundlage erforderlich.

Si le concept de biodiversité a clairement gagné en visibilité et en importance ces dernières années sur le plan scientifique et dans le cadre des relations internationales, force est de constater que les traductions législatives permettant de passer de la parole aux actes au niveau local restent peu nombreuses. Après 3 ans de travaux, le canton de Genève s'est doté d'une loi-cadre sur la biodiversité qui est entrée en vigueur le 10 novembre 2012. L'article proposé ici revient sur l'historique et le contexte des travaux, rappelle brièvement les contenus originaux de la loi et les perspectives qu'ouvre cette dernière.

Historique et besoins

Le constat universel sur le fait que la biodiversité est partout présente, implique non seulement un changement d'attitude selon les diverses politiques sectorielles concernées, mais aussi un dispositif législatif adapté. Dans les territoires où chaque mètre carré possède plusieurs fonctions économiques, sociales et écologiques, il n'est plus possible de mener l'action publique avec les seuls instruments «coercitifs» issus des lois régaliennes (faune, pêche) ou de protection (forêt, nature, paysage).

Dans le canton de Genève, les besoins relatifs à la conservation et à la gestion de la flore, de la faune, de la forêt et des milieux dignes de protection sont correctement couverts par les lois et règlements créés entre les années 70 et 90; les usages et instruments de la mise en œuvre sont clairs pour les espaces forestiers, aquatiques et agricoles. Depuis le début des années 2000 pourtant, il s'est avéré dans la pratique que plusieurs points étaient mal couverts par les lois fédérales et cantonales malgré leur montée en puissance dans la planification territoriale – notamment leur intégration de plus en plus fréquente dans les plans directeurs de l'aménagement du territoire: pour l'essentiel, il s'agit de la biodiversité dans les espaces urbains (selon l'article 18b LPN), des connectivités biologiques et de la sensibilisation des acteurs et du public. Sans une base légale de référence forte, il était aléatoire de pouvoir développer des programmes de financement ad hoc pour ces trois thèmes; en effet et à titre d'exemple, le déploiement du programme de renaturation des cours d'eau avait nécessité la création de la base légale avant acceptation du financement par le Grand Conseil.

Plutôt que de rouvrir le débat sur la loi cantonale d'application de la LPN, l'idée de créer une nouvelle loi dont l'intitulé honorait la biodiversité a été choisie. La démarche a été soutenue par la Conseillère d'Etat Michèle Künzler dès le début de la législature 2010 – 2013

Anstatt erneut die Debatte über das kantonale Ausführungsgesetz zum NHG zu eröffnen, wurde die Ausarbeitung eines neuen Gesetzes unter der Überschrift der Biodiversität verfolgt. Die Initiative wurde von der Staatsrätin Michèle Künzler ab Beginn der Legislaturperiode 2010–2013 unterstützt und zeitgleich mit dem Beginn des Internationalen Jahres der Biodiversität in das erste Programm der Genfer Regierung aufgenommen.

Von Beginn an wurde das Gesetz als Anreizprogramm konzipiert, das vor allem Partnerschaften zwischen den Akteuren begründen und sich auf die drei oben erwähnten Themen konzentrieren sollte. Verstärkt wurde die Relevanz des Projekts durch die Gelegenheit, einige von der Finanzinspektion angemahnte Anpassungen vorzunehmen und mehrere anhängige Motionen des Grossen Rats zu behandeln. Zuletzt bot diese Initiative auch die Möglichkeit, die Nachverfolgung des Finanzmittelausgleichs durch den Bund (NFA) zu organisieren und die Rolle der im Jahr 2000 eingesetzten beratenden Kommission für die Biodiversität zu klären.

Arbeiten und Ergebnisse

Der erste Text wurde im ersten Halbjahr 2010 verfasst und anschliessend in Abstimmung mit den Kantonsverwaltungen für internationale Solidarität, Schulwesen und Raumplanung überarbeitet.

Im Herbst 2010 wurde der Gesetzesentwurf beim Kantonsrat geprüft und dann verschoben, um eine Frage zur Raumplanung zu schlichten. Nach der Anpassung wurde er am 14. April 2011 mit einstimmigem Beschluss der 7 Magistrate dem Grossen Rat vorgelegt.

Mit der Behandlung des Entwurfs wurde die Kommission für Umwelt und Landwirtschaft betraut, und nach einem ersten Kontakt mit ihrem Vorsitzenden im August 2011 wurde der Entwurf den Räten ein erstes Mal erläutert. Die Reaktionen waren zwiespältig, und die Landwirtschaftsvertreter zeigten sich besonders kühl. Nach einer Pause, in der die Einführung infrage stand, wurden die Arbeiten im Frühjahr 2012 mit einer Reihe von Anhörungen wieder aufgenommen.

Hinsichtlich der eingegangenen Kritikpunkte waren die entscheidenden Anhörungen diejenige des Bundes (E. Marendaz, BAFU), bei der sich insbesondere feststellen liess, dass dieser Text im Hinblick auf die Schweizer Strategie zur Biodiversität keine „unnötige Vorreiterrolle“ spielt, und diejenige der Beratenden Kommission, bei der grössere Anpassungen im Hinblick auf die Umsetzung der kantonalen Strategie (erforderliche Ressourcen und Monitoring) vorgeschlagen wurden.

Die in drei Sitzungen der Kommission erfolgten zweiten und dritten Debatten endeten am 31. Mai 2012 mit der einstimmigen Annahme durch die 7 vertretenen Parteien. Sie ermöglichten die Berücksichtigung der Vorschläge vonseiten der Landwirtschaft und der Gemeinden und die Präzisierung der Beziehungen

et inscrite dans le premier programme du gouvernement genevois en coïncidence avec le lancement de l'année internationale de la biodiversité.

Dès le départ, la loi a été conçue comme incitative, cherchant plutôt à engager des partenariats entre acteurs et se concentrant sur les trois thèmes mentionnés ci-dessus. L'opportunité de régler quelques mises en conformité relevées par l'Inspection des finances, mais aussi de traiter plusieurs motions du Grand Conseil en suspens ont renforcé la pertinence du projet. Enfin, cela donnait aussi la possibilité d'organiser la traçabilité des financements liés à la péréquation fédérale (RPT) et de clarifier le rôle de la commission consultative de la diversité biologique (CCDB, créée en 2000).

Travaux et résultats

Le premier texte a été rédigé au premier semestre 2010, puis retravaillé en coordination avec les administrations cantonales de la solidarité internationale, de l'instruction publique et de l'aménagement du territoire.

Le projet de loi a été examiné au Conseil d'Etat en automne 2010, et reporté afin d'arbitrer une question d'aménagement du territoire. Après adaptation, il a été accepté à l'unanimité des 7 magistrats le 14 avril 2011 pour transmission au Grand Conseil.

La Commission de l'environnement et de l'agriculture a été désignée pour traiter le projet, et après un premier contact en août 2011 avec son président, ce n'est qu'en novembre que le projet a été expliqué une première fois aux députés. L'accueil a été mitigé et particulièrement froid de la part des milieux agricoles. Après une pause où planait le doute d'une non-entrée en matière, les travaux ont repris au printemps 2012 avec une série d'auditions.

Par rapport aux critiques reçues, les auditions déterminantes ont été celle de la Confédération (E. Marendaz, OFEV) qui a permis notamment de mesurer que ce texte n'était pas « inutilement pionnier » par rapport à la Stratégie Biodiversité Suisse, et de la CCDB qui a proposé des amendements majeurs sur la mise en œuvre de la stratégie cantonale (ressources nécessaires et monitoring).

Les 2^e et 3^e débats, menés en 3 séances de commission, ont abouti à l'acceptation du projet à l'unanimité des 7 partis représentés, le 31 mai 2012. Ils ont permis d'intégrer les propositions du monde agricole et des communes, tout en précisant

Die Moorebene der Haute-Seymaz: Vielfalt sorgt für ein üppiges Landschaftsbild (Foto: Bertrand von Arx, GE).

Marais de la Haute-Seymaz: la diversité de milieux façonne le paysage et en fait sa richesse (photo: Bertrand von Arx, GE).



zum kantonalen Richtplan. Anlässlich bestimmter Motionen konnten zudem Bezüge auf genetische Fragen und die Bestandsaufnahme der Biodiversität in bebauten Gebieten eingebunden werden. Allerdings wurde der Vorschlag zur Berücksichtigung bestimmter biologischer Korridore als Schutzgebiete im kantonalen Einführungsgesetz über die Raumplanung abgelehnt.

Eine Rätin der rechten Mehrheit erstellte den Bericht für das Sekretariat des Grossen Rats innerhalb der festgesetzten Frist bis Ende August 2012, woraufhin das Gesetz am 14. September erstaunlicherweise ohne Debatte wie von der Kommission vorgeschlagen im Plenum angenommen wurde! Nach Ablauf der Referendumsfrist und amtlicher Veröffentlichung wurde das Gesetz M 5 15 erlassen und ist am 10. November 2012 in Kraft getreten.

Zwischen dem anfänglichen Projekt und dem Abschluss der Arbeiten mussten folgende Zweifel und Befürchtungen aus dem Weg geräumt werden: Bremse für die Entwicklung des Baubereichs, neue Einschränkungen für die Landwirtschaft (oder Neuausrichtung der betreffenden Zahlungen), Eignung eines Gesetzes ohne Sanktionen, Nutzen eines Vorsprungs gegenüber den Aktivitäten auf Bundesebene.

Inhalt und Perspektiven

Mit 21 Artikeln handelt es sich um ein kurzes Gesetz. Ein Umsetzungskapitel behandelt die Einrichtung von Partnerschaften, eines Informations- und Kontrollsystems sowie einer kantonalen Strategie. Ein Finanzierungskapitel sieht die Schaffung eines Fonds zugunsten der Biodiversität vor, in drei thematischen Kapiteln geht es um die biologischen Kontinua und Korridore, um den ökologischen Ausgleich hauptsächlich in städtischen Gebieten und um Aufklärung und Sensibilisierung. Darüber hinaus beinhaltet das Gesetz einen Artikel zur Unterstützung internationaler Solidaritätsprojekte.

Eine Vollzugsverordnung zur Präzisierung der Bestimmungen des Gesetzes ist bereits in Arbeit. Insbesondere geht es darum, näher zu bestimmen, wie im Bereich des ökologischen Ausgleichs eine Strategie erarbeitet werden kann, und darum, gemeinsam mit den anderen Handlungsträgern einen Aktionsplan für Siedlungsräume zu verfolgen; in Bezug auf die Sensibilisierung gilt es herauszufinden, wie die Aktionen zwischen dem Erziehungswesen, den Verbänden und der Generaldirektion Natur und Landschaft aufeinander abgestimmt werden können; im Bereich der biologischen Korridore soll festgelegt werden, wie ihr Fortbestand bzw. ihre Wiederherstellung im Rahmen der Raumplanungsprojekte gesichert werden kann.

In den meisten dieser Handlungsbereiche schätzen die Gemeinden die von dem Gesetz gebotenen Möglichkeiten von Partnerschaften: In Genf besitzen Letztere in der Regel eine recht geringe politische Entscheidungsfreiheit auf dem Gebiet der Raumentwicklung, verfügen gleichzeitig jedoch über beträchtliche Ressourcen, um die Lebenswelt der Bevölkerung zu verbessern.

Kurzum geht es darum, in den kommenden Monaten eine kantonale Strategie zur Biodiversität zu erarbeiten, die nicht nur die grenzüberschreitenden Zusammenhänge, sondern auch den

les relations au plan directeur cantonal. Les invites à certaines motions ont permis d'intégrer des notions touchant la dimension génétique et l'inventorisation de la biodiversité dans les zones construites. La proposition de considérer certains corridors biologiques comme zones à protéger dans la loi d'application cantonale sur l'aménagement du territoire a par contre été refusée.

Une députée de la majorité de droite a établi le rapport pour le secrétariat du Grand Conseil dans le délai imparti à fin août 2012, et c'est étonnamment sans débat, que la loi a été acceptée le 14 septembre en plénière telle que proposée par la commission! Après le délai référendaire et la publication officielle, la loi M 5 15 a été promulguée et est entrée en vigueur le 10 novembre 2012.

Entre le projet de départ et l'aboutissement des travaux les craintes ou les doutes qu'il aura fallu résorber sont en résumé: frein au développement des constructions, nouvelles contraintes pour l'agriculture (ou réorientation des paiements y relatifs), pertinence d'une loi dépourvue de sanction, utilité à être en avance sur les travaux du niveau fédéral.

Contenus et perspectives

La loi est courte puisqu'elle tient sur 21 articles. Un chapitre de mise en œuvre instaure l'établissement d'un système d'informations et de suivi, d'une stratégie cantonale et des partenariats. Un chapitre sur le financement institue la création d'un fonds en faveur de la biodiversité, 3 chapitres thématiques traitent des continuums et corridors biologiques, de compensation écologique, principalement en milieu urbain et d'information et sensibilisation. La loi possède par ailleurs un article concernant le soutien à des projets de solidarité internationale.

Un règlement d'application est déjà en cours de rédaction pour préciser les dispositions de la loi. Il s'agit notamment de préciser dans le domaine de la compensation écologique comment établir une stratégie et de mener avec les autres acteurs un plan d'actions dans les espaces urbains; dans le domaine de la sensibilisation, comment coordonner les actions entre l'instruction publique, les associations et la direction générale de la nature et du paysage; dans le domaine des corridors biologiques comment consolider leur pérennité ou leur restauration dans le cadre des projets de territoire.

Dans la plupart de ces domaines d'action, les communes apprécient les possibilités de partenariats qu'ouvre la loi: en effet, à Genève ces dernières ont en général assez peu d'autonomie décisionnelle sur les politiques territoriales, tout en possédant des ressources importantes pour améliorer le cadre de vie de la population. Enfin, il s'agira d'établir dans les mois qui viennent une stratégie cantonale de la biodiversité tenant compte non seulement du contexte transfrontalier, mais aussi du plan d'action en cours d'établissement au niveau suisse et des objectifs fixés sur le plan international – puisque depuis le démarrage du projet genevois, les conférences de Nagoya et Hyderabad en ont bien développé le cadre.

Conclusion

L'existence d'un tel texte de loi est en soi une victoire pour la biodiversité et un résultat politique certain pour la Conseillère d'Etat Michèle Künzler (passer un texte à l'unanimité du Conseil d'Etat

auf Ebene der Schweiz in Arbeit befindlichen Aktionsplan und die international festgelegten Ziele berücksichtigt – denn seit Beginn des Genfer Projekts wurde der Rahmen auf den Konferenzen in Nagoya und Hyderabad erheblich weiterentwickelt.

Schlussfolgerung

Das Bestehen eines solchen Gesetzestextes ist an sich schon ein Sieg für die Biodiversität und ein sicherer politischer Erfolg für die Staatsrätin Michèle Künzler (die einstimmige Annahme eines Textes in Staatsrat und Grosse Rat ist nicht alltäglich), aber auch die rund um das Projekt entstandene Dynamik gibt Anlass zur Freude! Denn seit Anfang 2010 beleben die in den Legislaturplan der Regierung eingebundenen substantiellen Aspekte des Gesetzesentwurfs die Haushaltsdiskussionen, die Ideen für Projekte mit den Gemeinden und die grenzüberschreitenden Partnerschaften. Konkrete Abstimmungen zwischen den Handlungsträgern in den Bereichen Sensibilisierung und Aufklärung, Natur in der Stadt und biologische Korridore haben im Hinblick auf die Annahme des Gesetzes ebenfalls zugenommen. Aufgabe des Kantons Genf ist es nun, unter Berücksichtigung der drängenden Raumentwicklung des Ballungsraums eine kantonale Strategie auszuarbeiten. In Ergänzung zum Aktionsplan der Eidgenossenschaft, der sich aus der Schweizer Strategie zur Biodiversität ergibt, und mit dem Ziel der Einbeziehung von auf internationaler Ebene im Rahmen des Übereinkommens über die Biodiversität eingegangenen Verpflichtungen (Aichi-Ziele) sind die betroffenen Genfer Handlungsträger (insbesondere Gemeinden, Verbände, Unternehmen und Privatpersonen) aufgerufen, ihre Verpflichtungen durch neue, konkrete Massnahmen umzusetzen, die noch zielführender und zugleich transversaler sind.

Abschliessend gesagt: Es besteht weiterhin eine grosse Notwendigkeit, deutlich zu machen, inwiefern die Menschen und alle sozioökonomischen Bereiche – tagtäglich und auf jedem Quadratmeter unseres Kantons und unseres Planeten – von den Diensten profitieren, die die verschiedenen Tier- und Pflanzenarten sowie die Ökosysteme uns erweisen.

Links

Gesetzesentwurf des Staatsrats einschliesslich Begründung: <http://www.ge.ch/grandconseil/data/texte/PL10817.pdf>,

Bericht: <http://www.ge.ch/grandconseil/data/texte/PL10817A.pdf>

Gesetzestext: http://www.ge.ch/legislation/rsg/f/rsg_m5_15.html

GILLES MULHAUSER

Generaldirektor, Département de l'Intérieur, de la Mobilité et de l'Environnement (DIME) du canton de Genève, Direction Générale de la Nature et du Paysage (DGNP), 7 rue des Battoirs, 2005 Genève, Tel. 022 388 5530, Email gilles.mulhauser@etat.ge.ch

Blick vom Salève auf einen Teil von Gross-Genf: Biologische Korridore müssen ausgemacht werden, um im Rahmen der Entwicklungsdynamik des Ballungsraums erhalten bzw. wiederhergestellt zu werden (Foto: Bertrand von Arx, GE).

Vue d'une partie du Grand Genève depuis le Salève: les corridors biologiques doivent être identifiés pour être maintenus, voire reconstitués en lien avec la dynamique du développement de l'agglomération (photo: Bertrand von Arx, GE)

et du Grand Conseil n'est pas chose courante), mais il faut aussi se réjouir de la dynamique majeure engendrée autour du projet! En effet depuis le début de l'année 2010, les éléments substantiels du projet de Loi intégrés au plan de législation du gouvernement animent les discussions budgétaires, les idées de projets avec les communes ou les partenaires transfrontaliers. Des coordinations spécifiques entre les acteurs dans les questions de sensibilisation et d'éducation, de nature en ville et de corridors biologiques ont été également augmentées dans la perspective de l'acceptation de la loi.

Le canton de Genève se trouve donc aujourd'hui à devoir établir une stratégie cantonale, tenant compte du développement territorial pressant de l'agglomération. En complémentarité au plan d'action de la Confédération découlant de la Stratégie Biodiversité Suisse et dans une logique d'intégration des engagements établis au niveau international (objectifs-cible d'Aichi) dans le cadre de la Convention sur la biodiversité, les acteurs genevois concernés (en particulier les communes, les associations, les entreprises et les privés) seront invités à traduire leurs engagements par de nouvelles actions concrètes, encore plus pertinentes et transversales.

Enfin, il reste hautement nécessaire de faire comprendre en quoi – au quotidien et sur chaque mètre carré du canton et de notre planète – la population et tous les secteurs socio-économiques bénéficient des services rendus par les différentes espèces animales et végétales et les écosystèmes.

Liens

Les textes utiles sur la loi sur la biodiversité sont téléchargeables:

Projet du Conseil d'Etat avec exposé des motifs: <http://www.ge.ch/grandconseil/data/texte/PL10817.pdf>

Rapport: <http://www.ge.ch/grandconseil/data/texte/PL10817A.pdf>

Texte en vigueur: http://www.ge.ch/legislation/rsg/f/rsg_m5_15.html

GILLES MULHAUSER

Directeur Général de la Direction Générale de la Nature et du Paysage (DGNP), Département de l'Intérieur, de la Mobilité et de l'Environnement (DIME) du canton de Genève. 7 rue des Battoirs, 2005 Genève. tél. 022 388 5530 courriel gilles.mulhauser@etat.ge.ch



Geoservice Natursport

Pilotprojekt für Rücksichtsgebiete Geocaching

Geoservice Natursport

Un projet-pilote pour concilier géocaching et protection de la nature

PATRICIA KONÉ UND DOMINIK SIEGRIST

Eine steigende Zahl von Menschen suchen Erholung und treiben Sport in der freien Natur. Bestenfalls werden durch diese Freizeitaktivitäten positive Prozesse ausgelöst, in der Regel sind die Folgen für die Arten und Ökosysteme aber eher negativ. Wo ein besonderer Schutz erforderlich ist, haben Bund, Kantone und Gemeinden Schutzgebiete (Natur, Landschaft und Wald) erlassen. Ziel solcher Regelungen ist es, ökologische und landschaftsästhetische Werte zu erhalten, zu fördern und zu entwickeln. Um diese Bestrebungen zu unterstützen, entwickelte die HSR in Zusammenarbeit mit Kantonen und Gemeinden den Geoservice Natursport. Am Beispiel der Aktivität Geocaching werden geltende Verhaltensregeln in Schutzgebieten in eine allgemein verständliche Sprache übersetzt und mit einem Kartendienst der Freizeitaktiv Geocaching zur Verfügung gestellt. In einem Folgeprojekt soll der Geoservice Natursport nun auf weitere Erholungsaktivitäten ausgedehnt werden.

Geocaching lässt sich als moderne Form der Schnitzeljagd umschreiben. Im Unterschied zur klassischen Schnitzeljagd folgt man jedoch nicht aus Ästen, Papierschnitzeln oder Sägespänen gelegten Pfeilen, sondern den Richtungsangaben eines GPS-Navigationsgeräts. Konkret werden von den Mitspielern (Geocacher, Abb. 1) mit kleinen Schätzen gefüllte Plastikboxen (Geocaches, Abb. 2) an einem ausgewählten Ort versteckt. Die Geocaches werden mittels Koordinaten und kurzen Beschreibungen auf einschlägigen Internetseiten publiziert. Interessierte Mitspieler können die Versteckinformationen entsprechend ihren örtlichen Vorlieben herunterladen. Ausgestattet

Pour la pratique de leur sport ou de leur loisir favori, de plus en plus de personnes privilégient le contact avec la nature. Certes, ces activités peuvent avoir des retombées positives sur la nature, mais en général elles représentent plutôt un danger pour les espèces et les écosystèmes. La Confédération, les cantons et les communes ont défini des zones protégées pour la nature, les paysages et la forêt. L'objectif de ces réglementations est de préserver, de promouvoir et de développer la richesse écologique et la beauté des paysages. Pour soutenir ces efforts, la HES Rapperswil (Hochschule für Technik Rapperswil, HSR) a développé en collaboration avec des cantons et des communes un projet-pilote intitulé Geoservice Natursport. Le projet présente les règles de comportement dans une langue accessible à tous et propose aux géocacheurs un service cartographique. A l'avenir, le projet-pilote sera étendu à d'autres activités.

Le géocaching est une forme moderne de chasse au trésor. A la différence de la version classique, le principe ici ne consiste pas à suivre un chemin balisé à l'aide de branchages, de morceaux de papier et de sciure de bois, mais à s'orienter grâce à un GPS. Concrètement, les joueurs (géocacheurs, fig. 1) cachent à un endroit précis des boîtes remplies d'objets divers (géocaches, fig. 2). A chaque géocache correspond une page Internet, qui présente une brève description et les coordonnées de la cachette. Les joueurs peuvent télécharger les informations sur la cachette selon leurs préférences de lieu. Equipé d'un GPS et des coordonnées de la cachette, le géocacheur se lance à la recherche du trésor qui se trouve parfois dans des endroits surprenants. Dès qu'un géocache est découvert, le géocacheur l'indique dans un log sur le portail de géocaching (fig. 3).

En Suisse, 14 700 géocacheurs sont actifs aujourd'hui (chiffres: www.geocache.ch) – tendance ascendante. Il n'existe pas d'institution ou de structure responsable du géocaching, comme une fédération. La communauté est toutefois bien organisée à travers plusieurs plateformes sur Internet. En Suisse, trois



Abb. 1 (links): Geocacher unterwegs.

Fig. 1 (gauche): Des géocacheurs en chemin.

(Foto / photo: Amadeo Vergés, paravant GmbH)

Abb. 2 (rechts): Ein Geocache.

Fig. 2 (droite): Un géocache.

(Foto / photo: Amadeo Vergés, paravant GmbH)

Abb. 3: Funktionsweise der Freizeitaktivität Geocaching
(Grafik: ILF).

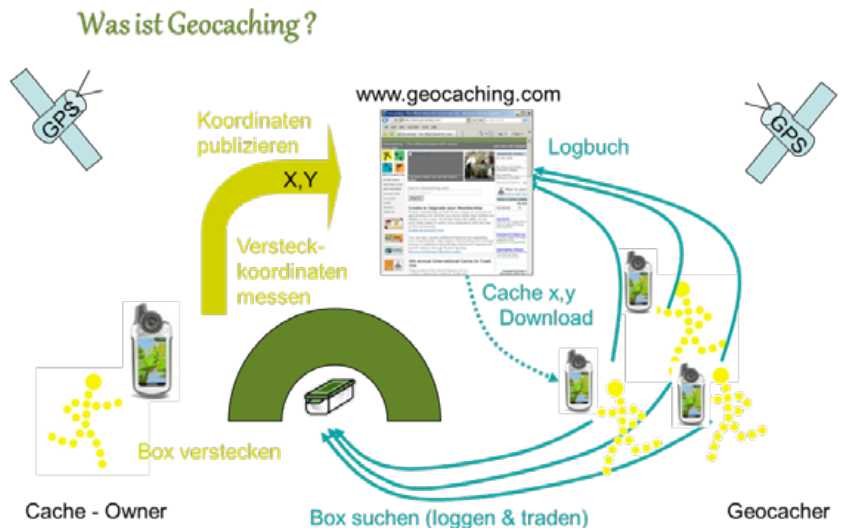
Fig. 3: Le principe du géocaching (graphique: ILF).

mit einem GPS-Navigationsgerät und den Koordinaten der Caches bricht der Geocacher auf die Suche nach Schätzen auf, die manchmal an den ungewöhnlichsten Plätzen liegen. Ist ein Cache gefunden, hält der Finder seinen Fund in einem Log-Buch auf dem Geocaching Portal fest, um den Besuch zu dokumentieren (Abb. 3). In der Schweiz sind derzeit rund 14'700 Geocacher aktiv (Statistik: www.geocache.ch), bei stark steigender Tendenz. Für das Geocaching gibt es keine übergeordnete Institution oder Einrichtung (z.B. Vereinsstrukturen). Die Geocaching-Community ist aber über mehrere Internet-Plattformen informell gut organisiert. In der Schweiz übernehmen drei engagierte Community-Mitglieder freiwillig die Kontrolle über die neu angelegten Geocaches. Als sogenannte Reviewer überprüfen sie jeden Cache (Abb. 3) auf Regelkonformität, jährlich ca. 3'000, bevor sie diesen für die Geocaching-Community freischalten.

Natursport und Geocaching

Eine Natursportart (auch als Outdoor-Sportart bezeichnet) wird als eine selbstbestimmte Bewegungshandlung in der freien Landschaft definiert, die weder an Motorantrieb noch an Sportanlagen zwingend gebunden ist. Natursport ermöglicht die Auseinandersetzung mit sich selbst in der Natur und mit der Natur (Roth 2003; Mönnecke et al. 2008). Damit ergeben sich für das Geocaching ähnliche Fragestellungen wie bei anderen Natursportarten wie zum Beispiel Mountainbiken und Schneeschuhwandern.

Um Zerstörungen der Geocaches durch Aussenstehende vorzubeugen, werden diese möglichst unbeobachtet versteckt. Dies führt dazu, dass vor allem Verstecke gewählt werden, welche abseits von Wegen, in Wäldern und an anderen wenig frequentierten Orten liegen. Durch nicht angemessenes Verhalten während des Geocachings können Störungen in den folgenden Bereichen erfolgen: Behinderung der Jagd, Verlust von Rückzugsgebieten für Wildtiere, Schäden an Flora und Fauna, Konflikte mit der Forstwirtschaft und Störung der Privatsphäre bei Geocaches auf Privatgrund. Die häufigsten Störungen durch das Geocaching betreffen das Wild und die Jagd, oft in abgelegenen Waldstücken, wo sich auch die Wildrückzugsgebiete befinden. Zusätzliche Störungen verursachen die Nachtcaches, weil dadurch zu für das Wild ungewohnten Zeiten Menschen im Wald unterwegs sind. Zudem ist die Belastung durch immer stärkere mobile Lichtquellen zu erwähnen. Bekanntgeworden sind auch Fälle, wo Jäger auf der Jagd durch Geocacher gestört wurden. Bei stundenlangen Ansitzjagden auf dem Hochsitz, etwa auf Wildschweine, ist dies besonders ärgerlich und kann zu emotionalen Reaktionen der Jäger führen. In der Regel werden diese Störungen der Natur nicht durch böswilliges Verhalten verursacht, sondern basieren auf Unwissen.



membres de la communauté se chargent de répertorier les nouveaux géocaches. En tant que reviewers, ils vérifient la conformité de chaque géocache (chaque année, on compte près de 3000 nouveaux géocaches) avant de les valider pour le reste de la communauté.

Sports outdoor et géocaching

Un sport outdoor (littéralement, sport d'extérieur) est une activité physique pratiquée pour les loisirs en pleine nature, sans recourir nécessairement à un véhicule ou à une installation sportive. Les sports outdoor permettent à l'individu qui les pratique de découvrir ses limites dans un environnement parfaitement naturel (Roth 2003, Mönnecke et al. 2008). Le géocaching connaît donc les mêmes problématiques que tout autre sport pratiqué en pleine nature, comme le VTT ou la promenade en raquettes.

Pour éviter la destruction des géocaches par des intrus, il faut les cacher aussi discrètement que possible. Par conséquent, la plupart des cachettes se retrouvent à l'écart des chemins, dans les forêts et dans d'autres endroits reculés. Un comportement inadapté pendant le géocaching peut engendrer différents problèmes: dérangement des chasseurs, empiètement sur les lieux de refuge destinés aux animaux sauvages, perturbation de la faune et de la flore, conflits avec les exploitations forestières et infractions à la propriété privée. Les problèmes les plus fréquents concernent les animaux sauvages et la chasse, notamment dans des forêts reculées où les animaux sauvages viennent trouver refuge. Les chasses au trésor de nuit créent des nuisances supplémentaires par la présence d'hommes à des horaires tardifs pour les animaux sauvages; les sources de lumière mobiles sont également un facteur de nuisances. Il existe enfin des cas dans lesquels les chasseurs ont été dérangés par des promeneurs en pleine chasse: après des heures d'attente de leur proie depuis leur abri, leur énervement est compréhensible. Généralement, ces nuisances ne sont pas dues à des comportements volontairement nuisibles, mais à un manque de connaissances.

Un sondage en ligne sur le portail suisse du géocaching (www.swissgeocache.ch) a révélé que la communauté géocacheuse est fortement sensibilisée à la problématique de la nature et du paysage: 78 % des personnes interrogées pensent que la

Eine Online-Befragung auf dem Schweizer Geocaching-Portal www.swissgeocache.ch hat ergeben, dass die Geocaching-Community für die Anliegen von Natur und Landschaft stark sensibilisiert ist. 78% der an der Umfrage Beteiligten empfinden eine intakte Natur und Landschaft als sehr wichtig. Beeinträchtigungen erfolgen somit vielmehr durch Unwissenheit, bedingt durch fehlende Kenntnisse und Informationen über die sensiblen Ökosysteme und Wildruhegebiete, in denen die Geocaches mitunter versteckt sind. Geocacher brauchen daher mehr und bessere Informationen über die gesetzlichen Regelungen und die Verhaltensregeln in den unterschiedlichen Schutz- und Lebensräumen. Dies ermöglicht ihnen die Anpassung ihres eigenen Verhaltens an die Erfordernisse einer sensiblen Flora und Fauna.

Geoservice Geocaching

Vielen landschaftsbasierten Natursportarten ist gemeinsam, dass vor der eigentlichen Ausübung im Gelände eine Planungs- und Evaluationsphase vorausgeht. Dabei spielt Karteninformationen eine wichtige Rolle. Es geht darum herauszufinden, wo Routen, Topographie und Vegetation für die gesuchte Herausforderung geeignet und attraktiv sind. Immer mehr werden dabei anstelle von gedruckten Karten Internetportale oder mobile Kartendienste verwendet, die den Vorteil bieten, eine Reihe von Echtzeitinformationen zu integrieren (z.B. Fahrplaninformationen, Wetterinformationen, Lawinenbulletin). GPS-Navigationsgeräte und GPS/Mobilinternet-Kombigeräte (z.B. iOS-Phone, Android-Handy), mit an Fussgänger angepasster Navigation und mobiler Informationsvermittlung sind zunehmend verbreitet. Dies ermöglicht die verstärkte Nutzung dieser Dienste nicht nur in der Planungsphase, sondern auch während des Ausübens der Sportaktivitäten selbst.

Gemeinsam mit den Kantonen St. Gallen, Thurgau, Zürich und Zug und der Stadt Zürich hat die HSR Hochschule für Technik Rapperswil in einem Pilotprojekt den Kartendienst „Geoservice - Rücksichtsgebiete Geocaching“ aufgebaut. Die Geocaching-Community eignete sich gut für dieses Pilotprojekt, da sie ausschliesslich über Internet kommuniziert und mobile Kartendienste und GPS benutzt.

Das Ziel bestand darin, geltende gesetzliche Regeln (z.B. Wegegebot, Leinenzwang) und weitere Verhaltensregeln in Schutzgebieten mittels einer Datenintegrationsroutine zu verarbeiten. In einem weiteren Schritt wurden diese Informationen über den

préservation de la nature et du paysage est essentielle. Les problèmes s'expliquent donc surtout par un manque de connaissances et d'informations sur les écosystèmes et les zones de tranquillité pour la faune, dans lesquelles les géocaches sont dissimulés. Les géocacheurs ont davantage besoin d'informations (bases légales et règles de comportement) de meilleure qualité sur les habitats des diverses espèces animales et sur les différents sites de protection. Une meilleure information leur permettra d'adapter leur comportement aux besoins d'une faune et d'une flore sensibles.

Un service cartographique pour le géocaching

Nombre de sports pratiqués en pleine nature ont un point commun: avant de se rendre sur le terrain, une phase de préparation et d'évaluation est nécessaire. Les cartes jouent ici un rôle très important, car elles permettent de trouver les routes, la topographie et la végétation les plus adaptées et les plus belles. On constate un recul de l'utilisation des cartes papier au profit des portails en ligne et des services mobiles, qui présentent l'avantage de proposer des informations actualisées en temps réel (horaires, météo, risques d'avalanche, etc.). Les GPS et les appareils disposant d'une fonction GPS (iPhone, smartphone Android, etc.) et d'une navigation adaptée aux promeneurs ainsi que d'une connexion mobile sont de plus en plus répandus. Cela permet de recourir aisément à ces services non seulement durant la phase de préparation, mais également durant l'activité en elle-même.

Avec le concours des cantons de Saint-Gall, de Thurgovie, de Zurich et de Zoug et avec la participation de la ville de Zurich, la HSR a élaboré un projet-pilote de service cartographique pour concilier géocaching et protection de la nature. La communauté des géocacheurs correspondait bien à ce projet, car elle communique uniquement par Internet et utilise des cartes et des GPS.

L'objectif consistait à intégrer dans une carte les réglementations en vigueur (obligation de suivre les sentiers, obligation de tenir les chiens en laisse, etc.) et d'autres règles de comportement dans les régions protégées par le biais d'un système d'intégration de données. Dans un second temps, ces informations ont été mises à la disposition des utilisateurs via le service cartographique, le portail de géocaching et les services d'information mobiles des utilisateurs (fig. 4).

Pour cela, nous avons utilisé les différents supports d'information des offices cantonaux et nationaux de conservation de la nature et saisi l'ensemble sous le nom de «zones protégées et géocaching».

Abb. 4: Aufbau Kartenserver „Geoservice – Rücksichtsgebiete Geocaching“ (Grafik: ILF).

Fig. 4: Serveur cartographique «Geoservice – Rücksichtsgebiete Geocaching» (Graphe: ILF).

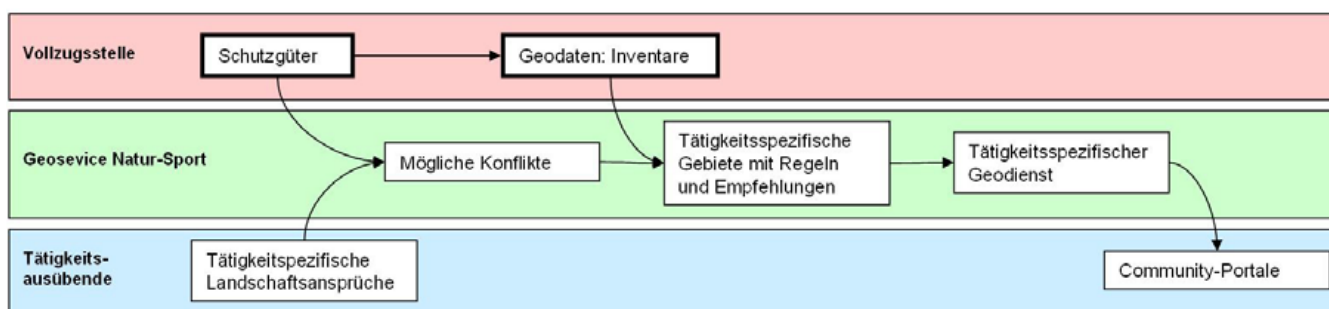


Abb. 5: Verhaltensempfehlungen und -hinweise (Quelle: ILF).

Fig. 5: Recommendations et remarques sur le comportement (source: ILF).

Verhaltensempfehlung	Verhaltenshinweise
Wegegebot	Wege dürfen nicht verlassen werden
Leinengebot	Hunde müssen dauernd an der Hundeleine gehalten werden
Gewässergebot	Baden und Schifffahrt sind nicht erlaubt
Nachtcache Gebot	Nightcaches dürfen nicht platziert werden
Saisonales Gebot	Verhaltensempfehlungen in Abhängigkeit der Saison

Kartendienst, Geocaching-Portale und mobile Informationsdienste den Nutzern verfügbar gemacht (Abb.4).

Dazu wurden die relevanten Informationsebenen aus den kantonalen und nationalen Schutzgütern ausgewählt und als „Rücksichtsgebiete Geocaching“ zusammengefasst. So konnten ein Kriterienkatalog abgeleitet und Rücksichtsgebiete als für das Geocaching ungeeignet, oder bedingt geeignet ausgewiesen werden. In einem als ungeeignet definierten Rücksichtsgebiet wird das Geocaching nicht geduldet. Wird ein Rücksichtsgebiet als bedingt geeignet definiert, so ist dieses dort zwar geduldet, aber es müssen bestimmte Verhaltensempfehlungen (Abb. 5) berücksichtigt werden. Um die Zustimmung des Geoservice in der Geocaching Community zu erhalten, war vor allem wichtig, dass nicht mit Verboten sondern mit Geboten und Empfehlungen kommuniziert wird.

Mit dem Kartendienst Geoservice - Rücksichtsgebiete Geocaching <https://maps.hsr.ch/GeoserviceNatursport> (Abb. 6) wird den Geocachern die Möglichkeit geboten, ihre Tätigkeit ohne grossen Zusatzaufwand umwelt- und lebensraumverträglich zu gestalten und auszuüben. Damit können Nutzungskonflikte durch die Geocacher vermindert werden. Die Geocache-Reviewer sollen vor einer Freigabe prüfen können, ob ein Geocache Nutzungskonflikte auslöst, weil er in einem sensiblen Lebensraum angelegt wurde. Ist das der Fall, können sie die

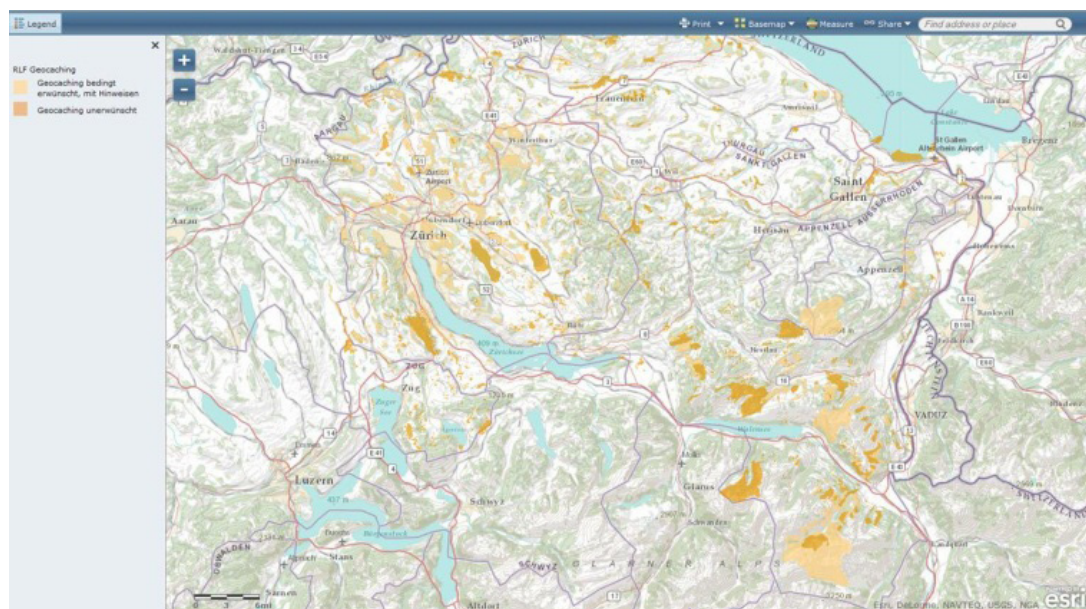
Il a ainsi été possible de réaliser un catalogue de critères pour le géocaching et de déclarer certaines zones protégées inadaptées ou partiellement adaptées au géocaching. Dans les zones inadaptées, le géocaching est interdit. Dans les zones partiellement adaptées, il est autorisé, mais certaines recommandations doivent être suivies (fig. 5). Pour que le Geoservice soit bien accepté par la communauté, il était très important de ne pas communiquer par interdicts, mais plutôt par recommandations et obligations.

Grâce au service cartographique «Geoservice - Rücksichtsgebiete Geocaching» (<https://maps.hsr.ch/GeoserviceNatursport>, fig. 6), les géocacheurs ont désormais la possibilité de planifier et d'exercer leur activité sans effort supplémentaire en respectant l'environnement et les sites. Cela permet de réduire les conflits d'utilisation générés par les géocacheurs. Les reviewers doivent décider, avant tout validation, si le positionnement des géocaches crée un conflit d'utilisation. Si tel est le cas, ils peuvent bloquer la publication du géocache. Le développement d'un système d'informations différencié nécessite une coopération étroite entre les utilisateurs et les chercheurs. La communauté des géocacheurs a donc été intégrée immédiatement dans les travaux de recherche, ce qui a renforcé la confiance mutuelle avec les autorités.

Le nouveau système cartographique Geoservice Natursport a été développé à partir de l'exemple du géocaching, mais il peut être intégré dans les portails d'autres sports outdoor afin de rendre les

Abb. 6: Geoservice Natursport (Quelle: <https://maps.hsr.ch/GeoserviceNatursport>).

Fig. 6: Geoservice Natursport (source: <https://maps.hsr.ch/GeoserviceNatursport>).



Veröffentlichung des Geocaches verhindern. Da die Entwicklung eines differenzierten Informationskonzeptes einer engen und vertrauensvollen Kooperation zwischen den Nutzern und den Vollzugsstellen bedarf, wurde die Geocaching-Community von Anfang an in die Arbeiten miteinbezogen. Dies förderte das gegenseitige Vertrauen zwischen den Behörden und der Geocaching-Community.

Der neue Kartendienst Geoservice Natursport wurde am Beispiel Geocaching entwickelt. Er lässt sich aber auch in andere Natursport-Internetportale integrieren, um so die Rücksichtgebiete auch für andere Freizeitaktivitäten wie Schneeschuhwandern, Skitouren oder Mountainbike zugänglich zu machen (Abb.7). Dies ist nun in einer nächsten Projektphase geplant.

Literatur

Mönnecke, M., Wasem, K. (2008). Sportaktivitäten im Einklang mit Natur und Landschaft – Handlungsorientierte Lösungen für die Praxis. Schriftenreihe des Institut für Landschaft und Freiraum der HSR Hochschule für Technik Rapperswil Nr. 2. Rapperswil

Roth, R. (2003). Fachbegriffe aus Natursport und Ökologie. Deutsche Sporthochschule Köln, Institut für Natursport und Ökologie. Köln.

Internet Links

- Kartendienst Geoservice Natursport: <https://maps.hsr.ch/GeoserviceNatursport>
- Swiss Geocaching-Shop Portal: www.paravan.ch
- Geocaching-Portale:
 - www.geocaching.com
 - www.swissgeocaching.com
 - www.geocache.ch

PATRICIA KONÉ

Institut für Landschaft und Freiraum, HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Oberseestrasse 10, 8645 Rapperswil, Tel. 055 222 45 56, Email patricia.kone@hsr.ch

DOMINIK SIEGRIST

Institut für Landschaft und Freiraum, HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Oberseestrasse 10, 8645 Rapperswil, Tel. 055 222 47 91, Email dominik.siegrist@hsr.ch

données notamment accessibles aux adeptes de raquettes, de ski de fond ou de VTT (fig. 7). C'est ce que prévoit en tout cas la prochaine phase du projet.

Bibliographie

Mönnecke, M., Wasem, K. (2008). Sportaktivitäten im Einklang mit Natur und Landschaft – Handlungsorientierte Lösungen für die Praxis. Schriftenreihe des Institut für Landschaft und Freiraum der HSR Hochschule für Technik Rapperswil Nr. 2. Rapperswil

Roth, R. (2003). Fachbegriffe aus Natursport und Ökologie. Deutsche Sporthochschule Köln, Institut für Natursport und Ökologie. Köln.

Ressources en ligne

- Service cartographique Geoservice Natursport: <https://maps.hsr.ch/GeoserviceNatursport>
- Site suisse d'achat de matériel de géocaching: www.paravan.ch
- Portail international du géocaching: www.geocaching.com
- Site suisse du géocaching: www.swissgeocaching.com
- Portail géocache: www.geocache.ch

PATRICIA KONÉ

Institut für Landschaft und Freiraum, HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Oberseestrasse 10, 8645 Rapperswil, tél. 055 222 45 56, courriel patricia.kone@hsr.ch

DOMINIK SIEGRIST

Institut für Landschaft und Freiraum, HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Oberseestrasse 10, 8645 Rapperswil, tél. 055 222 47 91, courriel dominik.siegrist@hsr.ch

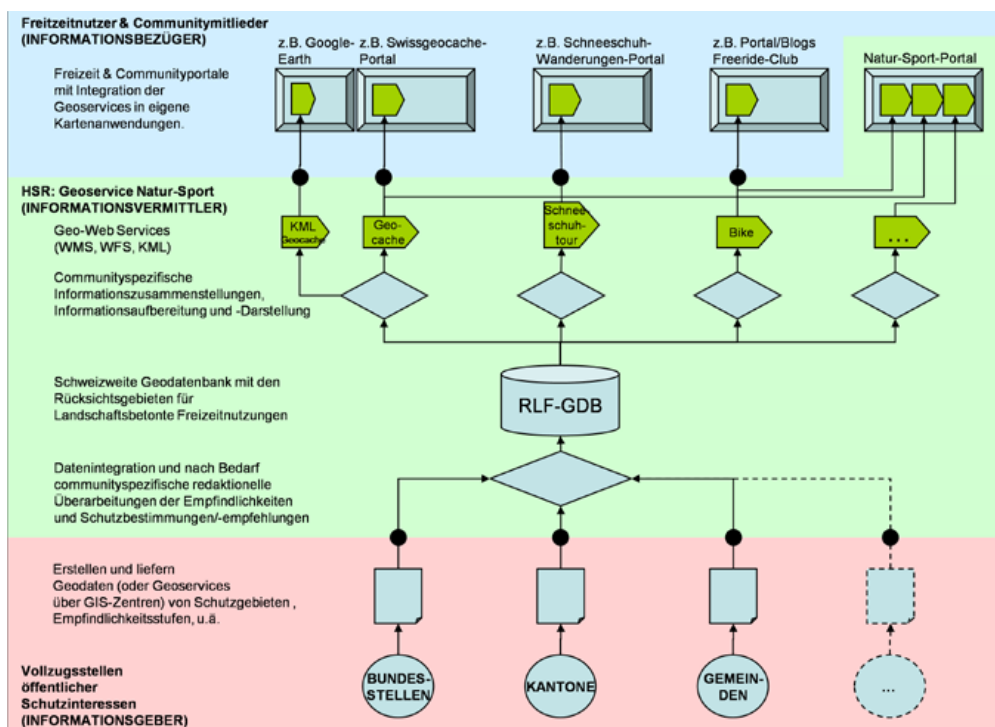


Abb. 7: Geoservice Natursport-Internetportale (Quelle: ILF).

Fig. 7: Geoservice Natursport – portail web (source: ILF).

Stellenangebot: Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in Biodiversität und Landschaft im Strassenverkehr (Ref. WISS.SV)

Die Sektion Landschaftsqualität und Ökosystemleistungen des BAFU's setzt sich für die Erhaltung und Aufwertung von Landschaft und Biodiversität ein, unter anderem durch Beratung und Projektbeurteilungen in den Infrastrukturpolitiken des Bundes. Als **Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in Biodiversität und Landschaft im Strassenverkehr (Ref. WISS.SV)** sind Sie der/die zentrale Ansprechpartner/in der Sektion für den Politikbereich Strassenverkehr. Sie erkennen und nutzen die strategischen und inhaltlichen Möglichkeiten zur optimalen Erreichung der Ziele der Biodiversitäts- und Landschaftspolitik in diesem Bereich. Weiter erarbeiten Sie konzeptionelle Grundlagen und Richtlinien für den Vollzug und beurteilen Bauprojekte auf ihre Natur- und Landschaftsverträglichkeit. Dazu erstellen Sie anspruchsvolle Stellungnahmen und Berichte und führen selbständig Verhandlungen in französischer und deutscher Sprache. Sie arbeiten eng zusammen mit verschiedenen Fachbereichen innerhalb des Amtes, mit den zuständigen Bewilligungsbehörden, den kantonalen Fachstellen sowie den Projektanten. Darüber hinaus übernehmen Sie Projektverantwortung für das Thema Wildtierkorridore bei Verkehrsinfrastrukturen und tragen zu deren langfristigen planerischen Sicherung bei. Stellvertretend sind Sie in weiteren Infrastrukturbereichen wie Energieübertragung, Landesverteidigung oder Schienenverkehr tätig.

Sie verfügen über einen naturwissenschaftlichen Hochschulabschluss und über mehrjährige Berufserfahrung im Arbeitsgebiet, insbesondere im Natur- und Landschaftsschutz sowie in der Raumplanung. Wir setzen Überzeugungs- und Verhandlungsgeschick sowie hervorragende Kenntnisse zweier Amtssprachen voraus. Wenn Sie zudem Erfahrung im Projektmanagement und GIS-Kenntnisse haben, bieten wir Ihnen eine vielseitige Aufgabe. Bei uns können Sie strategisch und vernetzt denken, Ihre guten Analyse- und Kommunikationsfähigkeiten einsetzen, selbständig arbeiten und Verantwortung übernehmen. Das BAFU freut sich auf Ihre Bewerbung.

Arbeitsort: 3063 Ittigen, Beschäftigungsgrad: 80%

Auskünfte: Daniel Arn, stv. Sektionschef, Tel. 031 322 80 03 und Matthias StremLOW, Sektionschef, Tel. 031 324 84 01.

Bewerbung bis 13.12.2012 an: Bundesamt für Umwelt BAFU, Human Resources, Ref. WISS.SV, 3003 Bern

Online: http://direktlink.prospective.ch/?view=DA8664C0-1CC4-A8E3-2E24457D12B85A4B&m1613_lk=1

Offre d'emploi: Collaborateur/trice scientifique dans le domaine de la biodiversité et du paysage en lien avec le trafic routier (réf. WISS.SV)

*La section Qualité du paysage et services écosystémiques de l'OFEV s'engage pour la conservation et la valorisation du paysage et de la biodiversité, notamment en prodiguant des conseils et en évaluant des projets relatifs aux politiques fédérales en matière d'infrastructures. En tant que **Collaborateur/trice scientifique dans le domaine de la biodiversité et du paysage en lien avec le trafic routier (réf. WISS.SV)** vous êtes l'interlocuteur principal au sein de la section pour tout ce qui a trait au trafic routier. Vous reconnaissez et exploitez les possibilités stratégiques et conceptuelles pour réaliser avec efficacité les objectifs de la politique en matière de biodiversité et de paysage. Vous élaborez des bases et des directives pour la mise en œuvre et évaluez des projets quant au respect de la législation sur la protection de la nature et du paysage. De plus, vous rédigez des avis et des rapports pointus et menez des négociations de manière indépendante, tant en français qu'en allemand. Vous collaborez étroitement avec différents domaines spécialisés au sein de l'office ainsi qu'avec les autorités compétentes en matière d'autorisation, les services cantonaux et les requérants. Vous êtes en outre responsable des questions liées aux corridors faunistiques en lien avec les infrastructures de transport et contribuez à garantir leur planification à long terme. Vous assurez par ailleurs la suppléance dans les domaines suivants: transport de l'énergie, défense nationale et transport ferroviaire.*

Vous êtes au bénéfice d'un diplôme universitaire en sciences naturelles et de plusieurs années d'expérience professionnelle, en particulier dans les domaines de la protection de la nature et du paysage ainsi que de l'aménagement du territoire. Vous savez convaincre, avez un talent de négociateur et de très bonnes connaissances d'une deuxième langue officielle. En outre, vous avez de l'expérience en gestion de projets et connaissez les systèmes SIG. Vous pensez de manière stratégique, savez garder une vue d'ensemble et avez d'excellentes facultés d'analyse ainsi que le sens de la communication. Enfin, vous travaillez de manière autonome, prenez vos responsabilités et appréciez les tâches variées. Si cette activité vous intéresse, n'hésitez pas à nous envoyer votre candidature.

Lieu de travail: 3063 Ittigen, Taux d'occupation: 80%

Renseignements complémentaires: Daniel Arn, suppléant du chef de section, tél. 031 322 80 03 ou Matthias StremLOW, chef de section, tél. 031 324 84 01.

Dossier de candidature jusqu'au 13.12.2012 à: Office fédéral de l'environnement OFEV, Ressources humaines, réf. WISS.SV, 3003 Berne

En ligne: http://direktlink.prospective.ch/?view=DA8A3B4B-1CC4-A8E3-2EC30102143F52E9&m1641_lk=1

Partner in der Umsetzung des Natur- und Landschaftschutzes

Partenaires dans la mise en œuvre de la protection de la nature et du paysage

buweg büro für umwelt und energie



Umweltspezifische Projektleitung und -begleitung mit Schwerpunkt:

Natur und Landschaft - Ökovernetzungsprojekte - Boden - Gewässer - UVP - Erfolgskontrolle - Inventarisierungen - Erfolgskontrolle - Artenschutzprojekte - nachhaltige Planung von Tourismusregionen - Renaturierungen - Umweltbildung

Bei Bedarf Erstellen von GIS-basierten Datenbanken und Auswertungen.

Tätigkeitsgebiet (Auswahl):

- NEAT Lötschberg-Basistunnel Wallis: UVP, Detailprojektierung, Erfolgskontrolle
- Zermatt Bergbahnen: UBB, botanische Monitorings, UVP, Umweltpädagogik
- 3. Rhonekorrektur: UVP
- Öko-Vernetzungsprojekte: u.a. Landschaftspark Binntal, Pfywald
- Artenschutzprojekte: u.a. Leinkrautschneckenfalter, Dohlenkrebs, Schmuckblume

www.buweg.ch

UNA – Atelier für Naturschutz und Umweltfragen AG
Schwarzenburgstrasse 11, 3007 Bern

UNA

- Arten- und Biotopförderung
- Gewässer-Revitalisierung
- Qualitätskriterien Landwirtschaft

Aktuell:

Geschäftspartner / Geschäftspartnerin gesucht.

Details siehe www.unabern.ch



Beck & Staubli

Umweltprojekte – Beratung, Umsetzung, Kommunikation.

Wir unterstützen Sie in Ihrem Engagement für Natur und Landschaft – erfahren, kompetent und kreativ.

- Sensibilisierungsprojekte (ZG, ZH)
- Besucherlenkungsmaßnahmen (AR, SZ, VS, ZG)
- Konzept Besucherzentrum Moorlandschaft Rothenthurm (SZ)
- LEK und VEP (Oberägeri, Risch)
- Renaturierung von Hochmooren (Bund, diverse Kantone)

www.beckstaubli.ch

Hintermann Weber.ch

Ökologische Beratung, Planung und Forschung

Etudes et conseils en environnement



Reinach, Bern, Montreux, Rodersdorf

• Concept éolien VD – étude paysagère

• Erfolgskontrolle Waldnaturschutz BL

• Baubegleitung Kraftwerk Rheinfelden

ARNAL

BÜRO FÜR NATUR UND LANDSCHAFT AG
CH-9100 HERISAU | A-5020 SALZBURG

Ausgezeichnet.
Für Natur und Landschaft.

www.arnal.ch

Unsere Tätigkeitsfelder:

Planung | Naturwissenschaftliche Gutachten | Ökologische Baubegleitung
Fachmandate | Experimentelles/Forschung | Öffentlichkeitsarbeit/Umweltbildung

Ausgewählte Referenzen aus den Kantonen:

Artenförderung
Kanton Appenzell A.Rh.



Biodiversitätsmonitoring
Kanton Thurgau



Vernetzungsprojekt
Kanton Appenzell I.Rh.



Locher, Schmill, Van Wezemael & Partner AG

Seit über zwanzig Jahren: effektive und engagierte Kommunikationsdienstleistungen für Behörden und Organisationen.

Zum Beispiel: Kommunikation für das Biodiversitätsmonitoring des BAFU, Umweltberichte der Stadt Winterthur, Dachkampagne «Luftreinhaltung und Klimaschutz» der Stadt Luzern, diverse erfolgreiche Energiesparaktionen im Kanton Basel-Stadt.

www.comm-care.ch



Partner/-innen in Umweltfragen

Waldeggstrasse 47 / 3097 Liebefeld

Tel: + 41 (0) 31 961 44 74 / www.piu-welt.ch

Natur & Landschaft, Gartengestaltung,
Naturpädagogik, Reisen

Laufende Projekte, z. B.

- Dokumentation Kleintierengnisse des Kantons Luzern
- Waldnaturschutzinventar im Kanton Bern
- Wirkungskontrolle Wildtierpassagen an der A1 und A5
- Naturschutzinventar der Bahnbegleitflächen des RBS-Netzes

In dieser Rubrik können Umweltbüros Ihre Werbung anbringen. Vorausgesetzt wird, dass Erfahrungen in der Umsetzung von Projekten der Kantone oder des Bundes vorzuweisen sind. Ein Inserat kostet jährlich 400.- Fr. und erscheint in allen vier Ausgaben. Weitere Anzeigen auf S. 35.

Les bureaux d'études environnementales peuvent publier une annonce publicitaire dans cette rubrique, à condition de pouvoir faire état d'expériences dans la réalisation de projets pour le compte des cantons ou de la Confédération. Une annonce coûte 400 francs par an et sera publiée dans les quatre éditions d'Inside. Autres annonces, voir p. 35.

Strategie Biodiversität Schweiz – mit effizienten Verfahren zu einem breit getragenen Aktionsplan

Im Frühling wurde die Strategie Biodiversität Schweiz verabschiedet. Das BAFU hat gleichzeitig den Auftrag erhalten die zehn strategischen Ziele in einem Aktionsplan zu konkretisieren. Die Konkretisierung und die Formulierung der Massnahmen für die Umsetzung inkl. Verantwortlichkeiten und Terminvorgaben soll gemeinsam mit den betroffenen Partnern gemacht werden. Damit entspricht das BAFU auch dem breit geäusserten Wunsch aus der Vernehmlassung nach Einbezug und aktiver Mitwirkung. Der Zeitplan ist ehrgeizig, denn bis im November 2013 sollen die Ergebnisse vorliegen. Um den fachlichen Input von Experten zu fokussieren, wurden die zehn strategischen Ziele in 24 Handlungsfelder unterteilt (Bsp. Raumplanung, Biodiversitätsmonitoring oder Schaffung und qualitative Verbesserung von Grün- und Freiflächen). Jedem der Handlungsfelder steht ein Verantwortlicher aus dem BAFU vor. Die Koordination der Schnittstellen erfolgt auf übergeordneter Ebene in den fünf sogenannten Aktionsbereichen (Nachhaltige Nutzung der Biodiversität, Förderung der Biodiversität, ökonomische Werte, Generierung und Verteilung von Wissen, Internationales Engagement) und auf Ebene der strategischen Begleitgruppen, welche Vertreter aus Verwaltung, Politik und Organisationen einbeziehen (siehe Web: www.bafu.admin.ch/biodiversitaet/10372/10395/).

Am 9. November fiel der Startschuss an einer Tagung in Biel. Verschiedenste Stakeholder wurden eingeladen, das Vorgehen für die Arbeiten aufzugleisen. Rund 160 Personen sind der Einladung gefolgt. Vertreten waren Bundesämter (BLW, ARE, BFE) und kantonale Fachstellen Natur- und Landschaftsschutz (KBNL) sowie Jagd und Fischerei, Berufsverbände (IP-Suisse, FSU), die Forschung (WSL, FiBL), NGOs (Pro Natura, SVS, WWF) Vertreter von Wirtschaft, Städten und Gemeinden. Das BAFU setzte ein klares Zeichen und bestätigte, dass die finanziellen Mittel bis 2015 verdoppelt werden müssen. Denn neben der Erarbeitung und Umsetzung des Aktionsplans werden die parallelen Bestrebungen weiterverfolgt, so wird z.B. die Ratifizierung des Nagoya Protokolls verlangt und eine verstärkte Zusammenarbeit mit der Klimapolitik vorangetrieben. Das BAFU hat sich noch einmal klar für einen partizipativen Prozess mit allen Interessierten ausgesprochen. Dann wurde während über zwei Stunden in mehreren thematischen Gruppen intensiv diskutiert. Es wurden Akteure identifiziert, die Form des Einbezugs skizziert und erste Meilensteine für den Prozess vorgeschlagen.

Das BAFU stellt die Ergebnisse aus den Workshops ab Dezember zur Verfügung und baut seine Webseite aus, damit die Informationen während der Erarbeitung des Aktionsplans laufend aktuell verfügbar sind. Über diese Seite besteht auch für diejenigen, die verhindert waren, die Möglichkeit, sich auch jetzt noch in den Prozess einzubringen. Die Vertreter der Interessengruppen haben nun die Gelegenheit, sich aufgrund der erhaltenen Informationen in den eigenen Kreisen zu organisieren, damit ihr fachlicher Input in den verschiedenen Handlungsfeldern adäquat sichergestellt werden kann.

Christine Gubser, cgubser@sanu.ch

Stratégie Biodiversité Suisse – des processus efficaces pour un plan d'action largement soutenu

La Stratégie Biodiversité Suisse a été adoptée le printemps dernier et l'OFEV a alors reçu le mandat de concrétiser les dix objectifs stratégiques dans un plan d'action. La transposition de ces objectifs ainsi que la définition des mesures, des responsabilités et des échéances se feront dans le cadre d'un vaste processus participatif. L'OFEV donne ainsi suite à une revendication souvent entendue lors de la procédure de consultation. Le calendrier est ambitieux, puisque les résultats de ce processus sont attendus en novembre 2013. Pour bien distinguer les champs de compétences des experts, les dix objectifs stratégiques ont été subdivisés en 24 champs d'action (par ex. aménagement du territoire, monitoring de la biodiversité, ou encore création et revalorisation qualitative des espaces verts et des espaces non bâtis). Chaque champ d'action est piloté par un responsable de l'OFEV. La coordination intervient à un niveau supérieur, dans les cinq «domaines d'action» (utilisation durable de la biodiversité, promotion de la biodiversité, valeur économique, développement et diffusion des connaissances, engagement international), et au sein des groupes de suivi stratégique composés de représentants de l'administration, de la politique et d'organisations sectorielles (voir www.bafu.admin.ch/biodiversitaet/10372/10395/). Le processus a été lancé le 9 novembre à Bienne lors d'un séminaire auquel avaient été conviées toutes les parties prenantes. Près de 160 personnes ont répondu à l'invitation au nom de différents offices fédéraux (OFAG, ARE, OFEN, etc.), des services cantonaux de protection de la nature et du paysage (CDPNP) mais aussi de la chasse et de la pêche, des associations professionnelles (IP-Suisse, FSU, etc.), de la recherche (WSL, FiBL, etc.), des ONG (Pro Natura, ASPO, WWF, etc.) et enfin de l'économie, des villes et des communes. L'OFEV a donné le ton en confirmant que les ressources financières devront être multipliées par deux d'ici 2015. Car parallèlement à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan d'action, les autres activités doivent se poursuivre, comme la ratification du protocole de Nagoya ou le renforcement de la collaboration en matière de politique climatique. L'OFEV s'est à nouveau clairement prononcé en faveur d'un processus participatif incluant toutes les parties intéressées. Pendant plus de deux heures, les discussions se sont poursuivies au sein de plusieurs groupes thématiques. Les acteurs ont été identifiés, la forme de la participation a été esquissée et les premiers jalons du processus ont été posés.

L'OFEV divulguera les résultats des workshops dès le mois de décembre et développera son site internet afin de pouvoir proposer des informations actuelles en tout temps, tout au long du processus d'élaboration du plan d'action. De cette façon, celles et ceux qui n'ont pu se rendre à Bienne ont encore une chance de rejoindre le processus. Les représentants des groupes d'intérêts ont maintenant la possibilité de s'organiser entre eux, en fonction des informations reçues, afin de partager leurs compétences scientifiques de manière adéquate dans les différents champs d'action.

Christine Gubser, cgubser@sanu.ch

Veranstaltungshinweise / Annonces de manifestations

Fachtagung: Umsetzung der Ramsar Konvention über Feuchtgebiete in der Schweiz**Manifestation professionnelle: mise en œuvre nationale de la Convention de Ramsar pour les zones humides**

8. / 9. Februar / février 2013 | La Sauge

Um die Zusammenarbeit in der Umsetzung der Ramsar Konvention über Feuchtgebiete in der Schweiz zu stärken, veranstaltet das Bundesamt für Umwelt diese Fachtagung für die kantonalen Fachstellen und die für das Management der Ramsargebiete verantwortlichen Personen und Organisationen. Die in La Sauge stattfindende Tagung bezweckt, den Kontakt und den Erfahrungsaustausch zwischen den Akteuren zu stärken und ein tragendes Ramsar Netzwerk Schweiz aufzubauen.

Afin de renforcer la collaboration en matière de mise en œuvre de la Convention de Ramsar pour les zones humides de Suisse, l'Office fédéral de l'environnement organise une rencontre pour les services cantonaux, les personnes et organisations responsables de la gestion des sites Ramsar à «La Sauge». Le but de la rencontre est d'intensifier les contacts et les échanges d'expériences entre les acteurs responsables de la gestion des sites Ramsar et de développer un réseau de soutien pour les sites suisses.

www.sib.admin.ch/de/aktuell/index.html | www.sib.admin.ch/fr/actualites/index.html

Trilogie «communication en pratique» - techniques de négociation et aborder des conflits

17/18 janvier 2013, 07/08 mars 2013 | Sutz

Cet hiver nous vous offrons un cours certifiant de six jours sur la communication en pratique. Apprenez et essayez des méthodes de modération, les bases et les techniques de négociation et recevez une introduction en gestion des conflits.

www.sanu.ch

SWIFCOB 13 «Biodiversität: Vom Wissen zum Handeln» - «La biodiversité, comprendre pour mieux agir»

18. Januar / janvier 2013 | Bern / Berne

Wie lassen sich die relevanten Akteure motivieren, die Erhaltung und Förderung der Biodiversität als Kriterium beim alltäglichen Handeln einzubeziehen? Welche Rolle spielt dabei das Wissen, und wie wichtig sind Wertvorstellungen, Mitsprachemöglichkeiten oder Anreize?

Mais comment motiver les acteurs concernés d'intégrer la conservation et la promotion de la biodiversité dans leurs actes quotidiens? Que faut-il savoir, et quel rôle jouent les valeurs, les représentations de la nature ou les possibilités de participation?

www.biodiversity.ch

Bausteine von Gewässerrevitalisierungen - Anforderungen an moderne Wasserbauprojekte (KOHS Tagung)

18. Januar 2013 | Olten

Für erfolgreiche Revitalisierungsvorhaben sind die unterschiedlichsten Bausteine aus Ökologie und Wasserbau sinnvoll zusammenzuführen. An der Tagung werden wesentliche Anforderungen an ein modernes Wasserbauprojekt von ausgewiesenen Fachleuten ausgeleuchtet und diskutiert.

www.swv.ch

Der Einsatz von umweltpsychologischen Massnahmen für Verhaltensänderungen im Umweltbereich (PEAK)

26. Februar 2013 | Dübendorf

Im Kurs wird ein Einteilungsschema von umweltpsychologischen Massnahmen vorgestellt. Mithilfe des Schemas können für spezifische Situationen die anzuwendenden Massnahmen ermittelt werden. Beispiele von durchgeführten Kampagnen fördern das Verständnis. Entwurf einer Verhaltensänderungs-Kampagne. Der Kurs wendet sich an Personen, die in der Bevölkerung oder auch in Organisationen Verhaltensänderungen anstossen wollen.

www.eawag.ch

8. NATUR, Messe, Kongress, Festival und Gala

28.02.13 - 03.03.13 | Basel

Die NATUR ist der führende Schweizer Treffpunkt für Nachhaltigkeit. Die Plattform wird von 24 Umwelt- und Nachhaltigkeitsorganisationen, mehreren Kantonen und drei Bundesämtern getragen. Thema des Kongresses ist: «Natur und Kultur: Die Zukunft, die wir wollen».

www.natur.ch

Einführung in die Raumplanung

06.03./13.03./20.03.2013 | Winterthur

Im regelmässig stattfindenden Einführungskurs erfahren die Teilnehmenden während drei Tagen Näheres zu den Hintergründen und Aufgaben der Raumplanung. Sie lernen die Instrumente und Akteure der Raumplanung kennen und vertiefen die theoretischen Grundlagen anhand praxisnaher Fallbeispiele. Der Kurs richtet sich an Personen, die mit Raumplanungsfragen zu tun haben, mit ihrem Tätigkeitsgebiet aber noch wenig vertraut sind: Mitglieder von Baubehörden, Gemeinderätinnen und Gemeinderäte sowie Mitarbeitende kommunaler und kantonaler Fachstellen.

www.vlp-aspan.ch

CH-Botanik intensiv | Botanique Suisse – cours intensif

2013 | Schweiz

2013 wiederholen wir den 10-tägigen Botanikkurs für Fortgeschrittene. Im Kurs erarbeiten Sie sich die Basis für das Niveau 2 (600 Arten) der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft. | *En 2013 nous vous offrons de nouveau le cours de dix jours pour des futurs spécialistes. Dans le cours vous acquérez la base pour le niveau 2 défini par la Société Botanique Suisse (600 espèces).*

www.sanu.ch