

Mai / Mai 2010

Ausgabe / Edition 2/10

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 / Contenu

- 3 Fernsicht
Horizons

■ KBNL-Plattform / Plate-forme CDPNP

- 4 Forum Früherkennung
Forum Détection précoce
- 5 KBNL Vereinsagenda
Agenda associatif CDPNP
- 6 Rückblick auf die Frühlingstagung vom 21. April 2010 in Bern
Reflets du Congrès de printemps du 21 avril 2010 à Berne
- 8 Auf Wiedersehen Gilbert Thélin
Au revoir Gilbert Thélin
- 9 Vernehmlassungen, KBNL involviert und interessier
Consultations impliquant et intéressant la CDPNP

■ BAFU-Plattform / Plate-forme OFEV

- 11 Vielfältiger Nutzen durch Mobilitätsmanagement bei Veranstaltungen
Les multiples avantages de la gestion de la mobilité lors de manifestations
- 14 Neue Vollzugshilfe Transportanlagen
Nouvelle aide à l'exécution «Installations de transports»
- 15 Hartgesteinsversorgung: Suche von Standorten ausserhalb der BLN
Approvisionnement en roches dures: recherche de sites hors IPF

■ Forschung / Recherche

- 16 Ersterhebung Biodiversitätsmonitoring Thurgau 2009
Monitoring de la biodiversité en Thurgovie 2009
- 21 Wandel und Zukunft der Biodiversität angesichts zunehmender Urbanisierung
L'état et l'avenir de la biodiversité face à l'extension de l'urbanisation

■ Praxis/ Pratique

- 25 UNESCO Weltnaturerbe Tektonikarena Sardona – Erstellung eines Monitoring-Konzeptes
Concept de monitoring pour le «Haut lieu tectonique suisse Sardona»
- 28 Freeware-Fotoarchiv als Nachschlagewerk und Lerninstrument
Ouvrage de référence et outil d'apprentissage: le logiciel libre Fotoarchiv
- 30 Unterwegs in der Natur, ohne sie zu zerstören
Se promener dans la nature sans la détruire
- 34 Partner in der Umsetzung des Natur- und Landschaftschutzes
Partenaires dans la mise en œuvre de la protection de la nature et du paysage

■ Service

- 35 Wieso bedenken wir vieles erst, wenn es bedenklich geworden ist? Ernst Reinhardt
Souvent, nous nous inquiétons trop tard. Pourquoi? Ernst Reinhardt
- 36 Veranstaltungshinweise
Annonces de manifestations

Impressum

Herausgeber : Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz KBNL; BAFU, Natur und Landschaft (N+L) und Artenmanagement (AMA)
Editeur: Conférence des délégués à la protection de la nature et du paysage CDPNP; Nature et paysage (N+L) et Gestion des espèces (AMA)

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, Herr Robert Meier, c/o ARNAL, Büro für Natur und Landschaft AG, Kasernenstrasse 39a, 9100 Herisau
Tel. 071 366 00 50, e-mail robert.meier@arnal.ch

Redaktionstermine 2010 / Délais rédactionnels 2010: 30. 07., 29. 10.

Bild Frontseite: Hainveilchen-Perlmutterfalter, *Clossiana dia* (Foto: Thomas Stalling)
Image de couverture: Petite Violette, *Clossiana dia* (Photo: Thomas Stalling)

Fernsicht

Landschaft ist für die Schweiz laut K. Ewald die wichtigste natürliche Ressource. Diese Aussage wird durch eine Studie aus dem Jahre 2002 bestätigt, welche im Auftrag des Staatssekretariates für Wirtschaft erteilt wurde. Die Studie schätzt den touristischen Wert, der Schweizer Landschaft auf mindestens 2,4 Mia Franken pro Jahr. Man müsste also glauben, dass wir pfleglich mit diesem Schatz umgehen. Ist dem so? Bestätigen das die Resultate aus der Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES)? Mit dem Fernrohr erweitere ich meine Fernsicht und fokussiere dabei auf Einzelelemente, z.B. Eiger, Mönch und Jungfrau und blende Störendes aus. So finde ich in der Ferne nur ausgewählte heran gezoomte Schönheiten. Eine etwas breitere Fernsicht bietet mir der Feldstecher und plötzlich stören Bauten und Anlagen oder ungeordnete Siedlungen den positiven Landschaftseindruck. Und lasse ich meinen Blick ohne Hilfsmittel schweifen, nehme ich die Landschaft mit all ihren natur- und kulturlandschaftlichen Ausprägungen wahr. Es entstehen Gesamteindrücke, die gefallen, aber auch solche wo ich mich sehr oft frage: Wie kann man nur? Mir scheint, dass es uns mehrheitlich nicht gelingt neue Wohnsiedlungen, Gewerbe- und Industrieanlagen in die Landschaft einzupassen.

Auch im Landschaftsmonitoring führt unterschiedliche Fokussierung zu unterschiedlichen Resultaten. Deshalb ist es auch hier wichtig, die passende Brennweite einzusetzen. Bei «Landschaft unter Druck» haben wir uns bei der Fernsicht in die Vergangenheit der Landschaftsentwicklung, wie mit dem Fernrohr, aus methodischen Gründen auf ganz wenige Aspekte fokussiert: z.B. auf die Ausdolung von Bächen oder den Bestand von Hecken und Einzelbäumen. Bei LABES fokussieren wir weniger eng. Wie mit dem Feldstecher nehmen wir das eine wahr und blenden das andere aus. In zwei Jahren werden wir mit den 40 LABES-Parametern wichtige Erkenntnisse über Verpasstes und über Chancen in der Landschaftsentwicklung gewonnen haben. Objektive Messparameter wie z.B. die Landschaftszersiedlung, die Qualität der Fluss- und Seeufer, die Landschaftqualität im Wohnumfeld werden ergänzt mit Befragungen. Sie sollen die Wertschätzung der Bevölkerung über ihre Alltagslandschaft ermitteln. Wie beurteilen die Bewohner die Alltagstapeten, wie beurteilen sie Geborgenheit, Identität und Heimat?

Den Schlüsselparameter «anlagefreie Gebiete» möchte ich zum Schluss hervorheben. Im Mittelland gibt es nur noch eine handvoll Flächen in der Grösse von 25 ha in welchen keine direkten anthropogenen Eingriffe auszumachen sind. Er bestätigt, wie andere Parameter auch, dass unser Umgang mit der Landschaft eher zerstörerisch als pfleglich ist. Aber die Landschaft entwickelt sich weiter. Das bietet uns immer die Chance, die von B. Vanoni im letzten Inside geforderte Tapetenerneuerung anzugehen.

Gilbert Thélin, BAFU, Abteilung Natur und Landschaft

Horizons

Si l'on en croit, K. Ewald, le paysage serait la principale ressource naturelle de la Suisse. Une étude réalisée en 2002 sur mandat du Secrétariat d'Etat à l'économie le confirme en évaluant à pas moins de 2,4 milliards de francs par an la valeur touristique des paysages helvétiques. J'en déduis donc que nous devrions ménager ce trésor. Vraiment? Que nous apprend l'Observation du paysage suisse (OPS)?

Muni de ma longue-vue, je regarde au loin et je ne vois que quelques points saillants comme l'Eiger, le Mönch et la Jungfrau. Tout ce qui gêne disparaît. Là-bas, tout est beau. Si je prends mes jumelles et que j'élargis mon horizon, voilà qu'apparaissent des constructions et des infrastructures disgracieuses. Des zones aménagées sans ordre précis viennent entacher le premier aperçu idyllique du paysage. Et si je pose tous ces moyens d'observation, que je laisse mon regard embrasser le paysage dans toute sa dimension naturelle et culturelle, mon impression générale se tempère encore. Je vois de belles choses, mais aussi d'autres dont je ne peux m'empêcher de penser: «Mais qu'avons-nous fait?» D'une manière générale, je crois que nous sommes encore incapables de bien intégrer de nouveaux lotissements ou des complexes commerciaux et industriels dans le paysage.

Pour le monitoring du paysage, c'est un peu la même chose. En se focalisant sur des éléments différents, on obtient des résultats différents. Il est donc important, ici aussi, de choisir la bonne distance focale. Dans le projet «Le paysage sous pression», pour des questions méthodologiques nous nous sommes concentrés sur certains aspects de l'évolution historique du paysage, comme la remise à ciel ouvert des cours d'eau ou l'état des haies et des arbres solitaires. C'est comme si nous regardions le paysage à travers une longue-vue. Dans l'OPS, le champ de vision est moins étroit. Mais comme avec des jumelles, nous voyons certaines choses et nous en occultons d'autres. D'ici deux ans, grâce aux quarante paramètres de l'OPS nous aurons une bonne vue d'ensemble des opportunités que nous avons laissé passer et de celles que nous pouvons encore saisir en matière de développement du paysage. Des paramètres objectifs comme le mitage du paysage, la qualité des rives des lacs et des rivières, la qualité du paysage dans les zones habitées, sont complétés par des entretiens individuels afin de déterminer ce que la population pense du paysage environnant. Comment les habitants apprécient-ils le «décor» qui les entoure? Comment évaluent-ils des valeurs telles que le confort, l'identité, la patrie?

Et pour terminer, j'aimerais m'arrêter un instant sur le paramètre clé des «zones libres de constructions». Sur le Plateau suisse, il ne reste qu'une poignée d'endroits d'une surface de 25 hectares où l'on ne relève aucune intervention anthropique directe. Cela confirme, à l'instar d'autres paramètres, que notre attitude vis-à-vis du paysage tend à être plutôt destructrice que protectrice. Cela dit, le paysage est en perpétuel changement et nous offre sans cesse de nouvelles possibilités de «changer le décor», comme nous le suggérerait B. Vanoni au même endroit, dans la dernière édition d'Inside.

Gilbert Thélin, OFEV, Division nature et paysage

Forum Früherkennung

Workshop Zersiedelung

Zersiedelung der Landschaft – Problematik und Trends

Die Thematik «Landschaftszersiedelung» stand im Zentrum des Expertenworkshops der Koordinationsgruppe Früherkennung vom 10. März in Bern. Gut 20 Experten diskutierten die aktuelle Situation, sich abzeichnende Trends sowie mögliche Handlungsoptionen. Reichlich Grundlagen dazu lieferten die Inputreferate mit Resultaten aus dem NFP 54 «Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung» (Urs Steiger) und der Sicht von Raumplanern des ARE (Marco Kellenberger, Martin Vinzens) sowie des Kantons Bern (Bernhard Künzler). Einen interessanten und für viele ungewohnten Blickwinkel boten die Einschätzungen des Immobilienspezialisten Urs Hausmann von Wüest&Partner sowie die Betrachtungen zu den Entwicklungen bei Hochhäusern des Architekten Pierre Feddersen.

Um es gerade vorweg zu nehmen: die Zersiedelung wird die Landschaftsschützer auch in Zukunft als zentrale Grösse der Landschaftsentwicklung beschäftigen müssen. Die wichtigsten Treiber, die zur Zersiedelung führen bleiben voraussichtlich mittelfristig aktiv. Es sind daher in erster Linie Wege zu suchen, wie die Siedlungsentwicklung wirksamer gesteuert werden kann, um die unerwünschten Entwicklungen zu reduzieren. Dabei wurde, um das komplexe Thema einzuschränken, im Workshop bewusst auf die Bauzonen fokussiert. Die Problematik der Bauten ausserhalb der Bauzonen ist eine Thematik für sich und wurde an diesem Tag weggelassen.

Jedermann glaubt zu wissen, was «Landschaftszersiedelung» ist. Bei näherer Betrachtung stellte sich aber heraus, dass der Begriff gar nicht abschliessend geklärt werden konnte. Ist nun jegliche Siedlungsentwicklung oder nur die unerwünschte, disparate Ausdehnung der Siedlung gemeint? Das Thema bleibt weiterhin schwer fassbar, auch wenn der im Rahmen des NFP 54 erarbeitete Zersiedelungsindikator zum ersten Mal das Phänomen mathematisch zu beschreiben sucht.

Die wichtigsten Treiber der Zersiedelung sind das Bevölkerungswachstum und der zunehmende Wohlstand. Die Zahl der Bevölkerung steigt durchschnittlich um jährlich 1 % und der Siedlungsflächenanspruch pro Kopf ist heute bei 400 m². Dieselbe Zunahme wird bei Geschäftsliegenschaften und Einkaufszentren beobachtet bei einem jährlichen Investitionsvolumen von ca. CHF 6 Mia. Der steigende Trend zur Internationalisierung führt dazu, dass Grosszentren stark wachsen werden. Dort konzentriert sich der grösste Teil der Büroräumlichkeiten.

Die Bauzonenstatistik des ARE zeigt, dass die Bauzonenreserven am falschen Ort liegen, d.h. nicht dort, wo die Nachfrage ist. Nur gerade 30 % sind gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen. Die Bauzonen an sinnvollen, zentrumsnahen Orten auszuscheiden, scheitert hingegen oft am Widerstand der ansässigen Bevölkerung. Bereits bestehende zersiedelte Gebiete sind zu verdichten und attraktiver zu gestalten. Neue Überbau-

Forum Détection précoce

Séminaire Mitage du paysage

Mitage du paysage – Problématique et tendances

La thématique du «Mitage du paysage» était au cœur du séminaire du groupe de coordination Détection précoce qui s'est tenu le 10 mars 2010 à Berne. Une bonne vingtaine d'experts ont discuté de la situation actuelle, des tendances ainsi que des actions qui peuvent être entreprises, non sans avoir écouté attentivement des exposés très instructifs présentant les résultats du PNR 54 «Développement durable de l'environnement construit» (Urs Steiger) ainsi que le point de vue des aménagistes de l'ARE (Marco Kellenberger, Martin Vinzens) et du canton de Berne (Bernhard Künzler). D'autres aspects intéressants et, pour beaucoup, inédits ont été développés par le spécialiste du marché immobilier Urs Hausmann (Wüest&Partner) ainsi que par l'architecte Pierre Feddersen, qui est venu parler des tendances sur le marché des grands immeubles.

Disons-le d'emblée: le mitage sera encore une préoccupation centrale pour les protecteurs du paysage de demain, car les principaux facteurs à l'origine de ce phénomène demeureront vraisemblablement actifs à moyenne échéance. La priorité doit donc être mise sur la recherche de solutions permettant de piloter plus efficacement l'urbanisation, de façon à réduire les développements indésirables. Vu la complexité du sujet et pour circonscrire les discussions, le séminaire était focalisé sur les zones à bâtir, la problématique des constructions hors zones à bâtir constituant déjà une thématique en soi.

Chacun pense savoir ce qu'est le mitage du paysage. Or à y regarder de plus près, il s'avère très difficile de définir clairement cette notion. Couvre-t-elle toute urbanisation ou uniquement l'expansion disparate et non souhaitée du tissu urbain? Ce point reste difficile à appréhender, même si l'indicateur du mitage développé dans le cadre du PNR 54 tente pour la première fois de décrire ce phénomène à l'aide d'un modèle mathématique.

Les principaux facteurs du mitage sont la croissance démographique et l'accroissement du bien-être. La population augmente en moyenne de 1 % par an et la surface urbanisée utile se situe aujourd'hui aux alentours de 400 m² par habitant. On observe la même tendance dans le secteur des immeubles commerciaux et des centres d'achats, avec un volume d'investissement annuel de l'ordre de 6 milliards de francs. L'internationalisation galopante entraîne aussi une forte croissance des grands centres, là où se concentrent la plupart des immeubles de bureaux.

La statistique des zones à bâtir de l'ARE montre que les réserves de zones à bâtir ne se trouvent pas au bon endroit, qu'elles ne rencontrent pas la demande. Seules 30 % d'entre elles sont bien desservies par les transports publics. Mais délimiter des zones à bâtir bien situées, à proximité du centre, n'est pas un exercice facile face à l'opposition des riverains. Là où le mitage a déjà fait son œuvre, il faut densifier. Rendre l'endroit plus attractif.

ungen auf der grünen Wiese sind auf geeignete Standorte zu konzentrieren. Auch die Thematik «Rückbau» muss vermehrt in Betracht gezogen werden.

Es fehlt eine kohärente Gesamtstrategie oder mindestens eine übergeordnete Siedlungsplanung. Die Agglomerationsprogramme des Bundes stellen eine Chance dar, dies zu verbessern. Wenn damit verstärkt Rücksicht auf Siedlungsqualität und landschaftliche Aspekte genommen werden kann, stellt das einen wesentlichen Fortschritt zur heutigen Situation dar. Eine bedeutende Verbesserung wäre auch die Abschaffung des 15-jährigen Baulandbedarfs im Raumplanungsgesetz (Art. 15 RPG).

Die übergeordnete Planung ist denn auch eines der Postulate, die im Workshop aufgestellt wurden. Die Bewusstseinsbildung bei den Akteuren und der Bevölkerung für die Problematik der Landschaftszersiedelung ist dabei Voraussetzung, dass sich auch politisch etwas bewegen kann. Es sollen möglichst besiedelte, mit öV erschlossene Räume verdichtet und gleichzeitig die Qualität erhalten oder verbessert werden. Dabei sind die institutionellen Rahmenbedingungen (u.a. Sektoral-, Regionalpolitik, Bahn-, Steuer- und Mietgesetz) so zu setzen, dass sie die Zersiedelung nicht fördern.

Zu all diesen Aspekten haben die Natur- und Landschaftsschutzfachstellen nur wenig direkte Einflussmöglichkeiten. Sie können aber dahin arbeiten, dass die zweite Generation der Agglomerationsprogramme genutzt werden, um die Siedlungsplanung umfassend anzugehen. Und sie können jede sich bietende Gelegenheit nutzen, um innerhalb der Verwaltungsstellen das Problembewusstsein der Landschaftszersiedelung zu fördern.

Wie immer steht die A4-Seite mit den gesamten Empfehlungen sowie der Schlussbericht des Workshops mit den Inputreferaten, Diskussionen und dem Fazit allen Interessierten auf der KBNL-Homepage zur Verfügung (www.kbnl.ch).

Alfred Wittwer, Geschäftsstelle

KBNL Vereinsagenda

Vorstandssitzung 2/10 und jährliche Besprechung mit BAFU-Vertretung: Donnerstag, den 17. Juni 2010

Vorstandssitzung 3/10: Mittwoch, den 15. September 2010

Herbsttagung 2010: Donnerstag/Freitag, 16./17. September 2010, im Kt. Freiburg

Generalversammlung: Donnerstag, 20. Januar 2011

Herbsttagung 2011: Donnerstag/Freitag, 22./23. September 2011, im Kt. St.Gallen

Les nouveaux lotissements sertis dans un écrin de verdure doivent être concentrés sur des sites appropriés. La thématique de la «remise à l'état naturel» doit également être mieux étudiée.

Une stratégie globale cohérente, ou à tout le moins un plan d'urbanisation global fait défaut. A cet égard, les programmes d'agglomération de la Confédération sont une chance à saisir. S'ils permettent d'améliorer la qualité de l'urbanisation et les aspects liés au paysage, cela représentera en effet un net progrès par rapport à la situation actuelle. A ce titre, l'abolition dans la loi sur l'aménagement du territoire du besoin de construction «dans les quinze ans à venir» (art. 15 LAT) constituerait un immense pas en avant.

La planification globale est l'un des postulats émis lors de ce séminaire. La conscientisation des principaux acteurs ainsi que de la population en général face à la problématique du mitage du paysage demeure toutefois la condition première à toute avancée politique. L'objectif serait, si possible, de densifier des sites déjà urbanisés et desservis par les transports publics, tout en maintenant ou en améliorant la qualité. Le cadre institutionnel (politiques sectorielle et régionale; législation fiscale, sur les chemins de fer et sur les baux) devrait quant à lui être défini de façon à ce qu'il ne favorise par le mitage.

Les services de protection de la nature et du paysage n'ont que très peu de moyens pour influencer directement sur ces facteurs. Ils peuvent toutefois intervenir afin que la deuxième génération de programmes d'agglomération soit utilisée pour aborder la problématique de la planification du territoire de façon plus globale. Et ils peuvent aussi mettre à profit toutes les occasions pour accroître la prise de conscience du mitage du paysage au sein de tout l'appareil administratif.

Comme à chaque fois, une fiche A4 récapitulant les recommandations ainsi que le rapport final du séminaire (exposés, discussions et conclusions compris) a été mise en ligne sur le site de la CDPNP (www.cdnpn.ch) pour toute les personnes intéressées.

Alfred Wittwer, Secrétariat exécutif

Agenda associatif CDPNP

Séance du comité 2/10 et entretien annuel avec une représentation de l'OFEV, jeudi 17 juin 2010

Séance du comité 3/10: mercredi 15 septembre 2010

Congrès d'automne 2010: jeudi/vendredi 16/17 septembre 2010, dans le canton de Fribourg

Assemblée générale: jeudi 20 janvier 2011

Congrès d'automne 2011: jeudi/vendredi 22/23 septembre 2010, dans le canton de St-Gall

Rückblick auf die Frühlingstagung vom 21. April 2010 in Bern

Neben vielen Themen und Informationen aus der KBNL und dem BAFU am Nachmittag, standen an der KBNL-Frühlingstagung am Morgen v.a. das Thema Neuer Finanzausgleich (NFA) sowie die 2. Periode Programmvereinbarungen im Vordergrund. Zu diesem Themenblock gehörten auch Mitteilungen und Fragen zum Vollzug und zur Finanzierung der Trockenwiesen und -weiden Verordnung (TwwV).

Nachfolgend ein kurzer Überblick der behandelten Themen und der gefällten Beschlüsse.

Neuer Finanzausgleich, 2. Programmperiode 2012-2015

René Stoll und Sarah Pearson vom BAFU erläuterten nochmals allgemein die Philosophie des NFA sowie dessen Grundzüge für die 2. Periode der Programmvereinbarungen. Daraufhin präsentierte Bertrand von Arx eine erste Stellungnahme der KBNL-Mitglieder der gemeinsamen Arbeitsgruppe Finanzen. In der anschliessenden offenen Diskussionsrunde stellten die Anwesenden Fragen u.a. zu den Themen: Programm Landschaft, Einbezug Biodiversitätsstrategie, Schnittstellen zu andern Politiken (insbes. Landwirtschaft), usw.. Zum Schluss orientierte Benoit Stadelmann über erste Ideen betreffend des „Datenmanagement“ (Listen zur Anmeldung, Flächenangaben, kamtonale Natur- und Landschaft (N+L) -Ausgaben, usw.). Diesbezüglich wurden seitens der KBNL grosse Bedenken angemeldet und man erwartet, in einer möglichst frühen Phase den Einbezug der Arbeitsgruppe Finanzen.

Weiteres Vorgehen

Das neue Handbuch zum NFA liegt noch nicht vor, wird vom BAFU aber später (vor den Sommerferien) im Rahmen der offiziellen Vernehmlassung zugestellt. Die Versammlung beschliesst, dass die Geschäftsstelle der KBNL, wie üblich bei Vernehmlassungen, eine Stellungnahme zusammen mit Vertretern der Arbeitsgruppe Finanzen erarbeiten und abgeben soll. Das BAFU wird im Weiteren die Arbeitsgruppe Finanzen für die Diskussion des Verteilungsschlüssels sowie die Plattform Landwirtschaft für die Diskussion von möglichen anerkannten, zusätzlichen Naturschutzleistungen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen (LN) beziehen.

TwwV

Sarah Pearson erklärt, dass im Zusammenhang mit der Medienmitteilung vom Januar zur Inkraftsetzung der TwwV Missverständnisse bezüglich deren Finanzierung entstanden seien. Sie versichert, dass das BAFU auch in Zukunft naturschützerische Mehrleistungen (s. oben) auf TWW-Flächen subventionieren werde. Immerhin gibt es zu bedenken, dass seitens des BAFU grundsätzlich nicht mehr finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, das BAFU-Budget im Zusammenhang mit der TwwV also nicht aufgestockt wurde.

Reflets du Congrès de printemps du 21 avril 2010 à Berne

Une bonne partie de notre Congrès de printemps 2010 a été consacrée à la réforme de la péréquation financière (RPT) et aux conventions-programmes pour la deuxième période. Ces questions ainsi que divers aspects de l'application et du financement de l'ordonnance sur les prairies sèches (OPPS) ont été abordées le matin, tandis que l'après-midi, les participants ont traité de divers thèmes concernant la CDPNP et l'OFEV.

Synthèse des discussions et des décisions prises:

Réforme de la péréquation financière, conventions-programmes pour la deuxième période (2012-2015)

René Stoll et Sarah Pearson de l'OFEV rappellent la philosophie générale de la RPT et les grandes lignes des conventions-programmes pour la deuxième période. Bertrand von Arx présente ensuite une première prise de position des membres de la CDPNP élaborée par le groupe de travail conjoint Finances. Au cours de la table ronde qui suit, les participants posent des questions, entre autres sur les thèmes suivants: programme Paysage, prise en compte de la stratégie Biodiversité, interactions avec d'autres politiques (notamment agriculture), etc. Pour finir, Benoit Stadelmann fait part des premières idées concernant la «Gestion des données» (listes d'annonce, indications sur les surfaces, éditions cantonales de Nature + Paysage, etc.). La CDPNP fait part de son scepticisme et table sur l'implication du groupe de travail Finances dans une phase très précoce.

Suite

Le nouveau manuel RPT n'est pas encore prêt, mais il sera mis à disposition par l'OFEV au plus tard (avant les vacances d'été) dans le cadre de la procédure de consultation officielle. L'assemblée décide que le Secrétariat exécutif de la CDPNP remettra une prise de position, comme à l'habitude, et qu'il la préparera en concertation avec des représentants du groupe de travail Finances. Par ailleurs, l'OFEV s'adressera au groupe de travail Finances pour la discussion sur la clé de répartition et à la plate-forme Agriculture pour le débat sur d'éventuelles prestations supplémentaires concernant les surfaces agricoles utiles et reconnues dans l'intérêt de la protection de la nature.

OPPS

Sarah Pearson explique que le communiqué de presse de janvier relatif à l'entrée en vigueur de l'OPPS a donné lieu à des malentendus au sujet du financement. Elle assure qu'à l'avenir, l'OFEV continuera de subventionner les prestations supplémentaires fournies dans l'intérêt de la protection de la nature (voir ci-dessus) sur les surfaces classées comme PPS. Elle tient toutefois à souligner que l'OFEV ne dispose pas de moyens financiers additionnels, autrement dit que le budget de l'OFEV n'a pas été revu à la hausse en relation avec l'OPPS.

Mitteilungen aus der KBNL

- *Stärkung der Fachstellen Natur und Landschaft*: Urs Kuhn schilderte die Problematik aus seiner Sicht (zu wenig Einfluss, zu wenig Mittel, usw.) und machte Vorschläge, wie das Thema angegangen werden könnte. Die Versammlung beschloss, dass der Vorstand dazu eine Arbeitsgruppe einsetzen soll.
- *NHG-Anwendung in den Kantonen*: Josef Hartmann (GR) stellte das Thema an Stelle des entschuldigten Andreas Cabalzar kurz vor. Im Wesentlichen geht es um ein altes KBNL-Anliegen, um das Ziel nämlich, einer fachlichen Vereinheitlichung von Stellungnahmen betr. grösserer Bauprojekte (Beschneigungsanlagen, Bahnen, Forderung von Ersatzmassnahmen, usw.). Das BAFU (Abt. N + L) zeigt sich an der Sache sehr interessiert und ist bereit, diesbezüglich die Federführung zu übernehmen und eine ad hoc Arbeitsgruppe einzuberufen.
- *Markierungssystem für Naturschutzgebiete (grüne Tafeln mit Eule/Kleeblatt)*: Andrea Haslinger von der Pro Natura stellt ihr Anliegen kurz vor. Pro Natura ist überzeugt, dass das etwa 25 Jahre alte System etwas überarbeitet werden muss. Sie fragen an, ob dies die KBNL auch so sieht und wenn ja, ob die KBNL beim weiteren Vorgehen etwas „Schützenhilfe“ leisten könne. Die Versammlung ist der Meinung, dass man unbedingt weiterhin ein einheitliches System beibehalten muss und beauftragt den Vorstand, zu entscheiden wie die Thematik zusammen mit Pro Natura angegangen werden kann.
- *Ressourcenprojekt Ackerflora*: Paul Imbeck informiert kurz über den Stand der Dinge und fordert die Kantone auf, dem Projekt des BLW positiv gegenüberzustehen.
- *Forum Früherkennung*: Thomas Stirnimann informiert über die Aktivitäten des Forums und das Bestreben der KBNL weiter aktiv zu sein (vgl. entsprechende Rubrik in diesem Inside: Zersiedelung der Landschaft).

Mitteilungen des BAFU

- *Internationale Aktivitäten im Bereiche Biodiversität*: Olivier Biber schildert die internationalen Aktivitäten des BAFU in diesem Bereich
- *BIOP*: Sarah Pearson zeigt das Organigramm des BIOP und stellt die Arbeiten 2009 / 2010 im Rahmen des BIOP vor.
- *Landschaftsbeobachtung Schweiz, LABES*: Gilbert Thélin (Anm. d. Redaktion: es war sein letzter Vortrag als BAFU-Vertreter bei der KBNL, er wird Ende April in Pension gehen) stellt das Projekt LABES vor.
- *Überarbeitung des BLN*: Maria Senn informiert über den Stand der Dinge des laufenden Projektes „Aufwertung des BLN“.
- *„Empfehlungen zur Planung von Windenergieanlagen“*: Franz-Sepp Stulz stellt kurz die neue, gemeinsame Broschüre des BFE, ARE und BAFU vor.

Urs Meyer, Geschäftsstelle

Communications de la CDPNP

- Renforcement des services de protection de la nature et du paysage: *Urs Kuhn expose la problématique de son point de vue (influence mineure, moyens insuffisants, etc.) et esquisse des propositions pour aborder la question. L'assemblée charge le Comité d'instituer un groupe de travail.*
- Application de la LPN dans les cantons: *Josef Hartmann (GR) présente ce sujet à la place d'Andreas Cabalzar (excusé). Il s'agit finalement d'une vieille requête de la CDPNP dont le but est de simplifier les prises de position techniques concernant les grands projets d'infrastructure (dispositifs d'enneigement artificiel, remontées mécaniques, mesures de compensation, etc.) L'OFEV (div. N+P) fait part de son grand intérêt et se déclare prêt à prendre les choses en main et à instituer un groupe de travail ad hoc.*
- Système de balisage des zones protégées (panneau vert avec chouette/trèfle): *Andrea Haslinger de Pro Natura présente brièvement ses attentes. Pro Natura est convaincue qu'après une durée de vie de 25 ans environ, le système actuel doit être repensé. Il demande si la CDPNP partage ce point de vue et, dans l'affirmative, si elle serait prête à appuyer une telle démarche. L'assemblée est d'avis qu'il faut impérativement maintenir un système uniforme et elle charge le Comité de décider comment cette thématique peut être abordée avec Pro Natura.*
- Projet d'utilisation durable des ressources Flore adventice: *Paul Imbeck dresse un bref état des lieux et encourage les cantons à adopter une posture favorable à l'égard de ce projet de l'OFAG.*
- Forum Détection précoce: *Thomas Stirnimann rend compte des activités du forum et des efforts fournis par la CDPNP pour rester active (voir à ce sujet l'article sur le mitage du paysage dans cette édition d'Inside).*

Communications de l'OFEV

- Activités internationales dans le domaine de la biodiversité: *Olivier Biber présente les activités internationales de l'OFEV dans ce domaine.*
- BIOP: *Sarah Pearson montre l'organigramme du BIOP et présente les travaux 2009/2010.*
- Observation du paysage suisse, OPS: *Gilbert Thélin présente le projet OPS (ndr: sa dernière intervention en qualité de représentant de l'OFEV au sein de la CDPNP puisqu'il a pris sa retraite fin avril).*
- Refonte de l'IFP: *Maria Senn dresse un état des lieux du «Projet de valorisation de l'IFP».*
- «Recommandations pour la planification des installations éoliennes»: *Franz-Sepp Stulz présente brièvement la nouvelle brochure éditée conjointement par l'OFEN, l'ARE et l'OFEV.*

Urs Meyer, Secrétariat exécutif

Auf Wiedersehen Gilbert Thélin

Lieber Gilbert,

mit den 200 mir von der Inside-Redaktion zugebilligten Wörtern deine gut 26 Jahre BAFU-Tätigkeit zu würdigen, kommt der Quadratur des Kreises gleich. Ich versuche deshalb eine stichwortartige Auswahl:

- Die von dir betreuten Bundesaufgaben (Hochspannungsleitungen, Militäranlagen, Auto-, Eisen- und Seilbahnen) bewegen sich im respektablen vierstelligen Bereich.
- Zusammen mit den Bundespartnern hast du eine Vielzahl von Wegleitungen, Richtlinien, Vollzugshilfen mit Tausenderauflagen erarbeitet.
- Wo stünden wir bei den Kursen fürs KBNL- und BAFU-Bodenpersonal, beim Forum für Früherkennung, bei der Landschaftsbeobachtung LABES ohne deinen pragmatischen Durchblick?
- Du bist langjähriges Mitglied der Ausbildungskommission des sanu-Lehrgangs und präsidierst dessen Prüfungskommission.
- Dass wir es in der Schweiz nach langen Jahren doch noch schaffen, grossflächige, von Fluglärm verschonte Landschaftsruhezonen auszuscheiden, ist ganz wesentlich auch dein Verdienst.

Während vielen Jahren hast du die Sektion Landschaft und Infrastruktur um- und weitsichtig geleitet. Nicht minder lang hast du zuerst Enrico Buergi und dann mich als Stellvertreter in der Abteilungsleitung unterstützt.

Und nun geht das „grosse Verwaltungswelttheater“ nach 64 Lebensjahren zu Ende. Ein Grund mehr, deiner grossen Leidenschaft noch mehr zu frönen, wirkliches Theater zu spielen, lustvoll Regie zu führen und phantasievolle Bühnenbilder zu gestalten. – Wann ist die nächste Aufführung?

Franz-Sepp Stulz, BAFU

Fachlich gibt es der Aufzählung der Tätigkeiten von Gilbert Thélin durch Franz-Sepp Stulz seitens der KBNL nicht viel beizufügen. Für uns war er innerhalb des BAFU einfach jene Person, welche das Thema Landschaft in seiner ganzen Breite immer wieder aktuell hielt. Gilbert gehörte, im Vergleich zum Alter der KBNL, zur alten Garde des BAFU. Stets hatte er ein Ohr für die Anliegen der KBNL und er war immer an einer guten und intensiven Zusammenarbeit mit uns interessiert. Herzlichen Dank Gilbert!

Urs Meyer, Geschäftsstelle

Au revoir Gilbert Thélin

Cher Gilbert,

La rédaction de N+L Inside ne m'a accordé que 200 mots pour faire l'éloge de tes 26 ans d'activité à l'OFEV, autant dire que c'est la quadrature du cercle. Je devrai me contenter d'un inventaire, forcément incomplet.

- *Le nombre des tâches de la Confédération dont tu t'es occupé (lignes à haute tension, installations militaires, autoroutes, voies de chemin de fer et téléphériques) dépasse largement le millier.*
- *On en compte pas non plus les instructions, directives, aides à l'exécution, à la rédaction desquels tu as collaboré et qui ont été publiés à des milliers d'exemplaires.*
 - *Et qu'aurions-nous fait sans ton approche pragmatique, lors des cours pour les spécialistes du sol de la CDPNP et de l'OFEV, au sein du Forum Détection précoce ou dans le cadre du projet Observation du paysage suisse (LABES)?*
 - *Tu es également membre de la commission de formation de la sanu et présides sa commission d'examen.*
 - *Enfin, c'est à toi que nous devons, après des années d'efforts, l'institution de vastes zones de calme, épargnées par le bruit des avions.*

Durant de nombreuses années, tu as dirigé la section Paysage et infrastructure de façon avisée et compétente et tu nous as apporté ton soutien, en tant que suppléant du chef de division, d'abord à Enrico Buergi, puis à moi-même.

Te voilà maintenant arrivé au terme de ton passage sur la grande scène de

l'administration. Tu vas maintenant pouvoir t'adonner encore plus intensément à ta passion pour le vrai théâtre, pour la mise en scène et la conception de décors pleins de fantaisie. A quand la prochaine représentation?

Franz-Sepp, OFEV

La CDPNP n'a pas grand-chose à ajouter à l'inventaire des activités de Gilbert Thélin qui a été dressé par Franz-Sepp Stulz, sinon qu'il était pour nous LA personne de référence au sein de l'OFEV pour toutes les questions en relation avec le paysage. Vu l'âge de la CDPNP, Gilbert faisait partie de la «vieille garde» de l'OFEV, mais il avait toujours une oreille attentive pour nous et mettait toujours beaucoup de cœur à l'ouvrage. Merci de tout cœur, Gilbert!

Urs Meyer, Secrétariat exécutif



Gilbert Thélin

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.

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 à l'intention du 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.

Vernehmlassungen, KBNL involviert und interessiert

Gesetz, Verordnung, Thematik	Absender	Adressat: Kantone (RR) Fachstellen	Status: informell/ öffentlich	Priorität: 1-3 (1 hoch)	Termin Vernehmlassung
Landschaftskonvention (<i>Europarat</i>) Ratifizierung	BR	Kantone	öffentlich	3	2. Quartal 2010
VO über das Bundesinventar der Landschaften u. Naturdenkmäler (BLN)				1	3. Quartal 2012
Einführung einer 4. Parkkategorie: NHG				1	3. Quartal 2010
Einführung einer 4. Parkkategorie: Pärkeverordnung				1	3. Quartal 2011
Biodiversitätsstrategie: <i>Gesetzgeberische Anpassungen</i>	UVEK	Kantone	öffentlich	1	2. Quartal 2011
Bundesinventare nach NHG, Paket 2012: <i>Revision, Koordination der diversen Bundesinventare</i>	UVEK	Kantone	öffentlich	1	3. Quartal 2011
– <i>Amphibienlaichgebiete</i>					
– <i>Auenverordnung</i>					
– <i>Flachmoorverordnung</i>					
– <i>Hochmoorverordnung</i>					
– <i>Moorlandschaftsverordnung</i>					
Bundesgesetz über die Umsetzung des Übereinkommens über den internationalen Handel gefährdeter Arten frei lebender Tiere und Pflanzen	BR	Kantone	öffentlich	3	1. Quartal 2010
<i>Änderung des Tierseuchen- und des Tierschutzgesetzes</i>					
Revision Jagdverordnung	BR	Kantone	öffentlich	1	4. Quartal 2010
<i>Optimierung des Managements von Konfliktarten</i>					
VO über die eidg. Jagdbanngebiete				2	2011
<i>Neue Objekte</i>					
Revision der Waldverordnung	UVEK	Kantone	öffentlich	1	3. Quartal 2010
<i>Programme 2012-2015 im Bereich Wald</i>					
Revision Gewässerschutzverordnung, Revision Verordnung Fischereigesetz, Revision Energieverordnung, Revision Wasserbauverordnung, Revision Waldverordnung	UVEK	Kantone	öffentlich	1	3. Quartal 2010
Verordnungsänderungen aufgrund der Erkenntnisse der Pro- grammvereinbarungen 2008-2011: <i>NHV, Auen, Wasserbau, Wald</i>				2	3. Quartal 2010
Verordnung über Landungen und Starts mit Luftfahrzeugen ausserhalb von Flugplätzen (Aussenlandverordnung)	BR	Kantone	öffentlich	2	2. Quartal 2010
VO über die Bezeichnung der im Bereich des Umweltschutzes sowie Natur- u. Heimatschutzes beschwerdeberechtigten Organisationen (Anpassung)				2	2. Quartal 2010

Consultations impliquant et intéressant la CDPNP

Loi, Ordonnance, domaine,...	Expéditeur	Destinataire: Cantons (RR), Services	Etat: informel/ public:	Priorité: 1-3 (1 haute)	Délai de position
<i>Convention européenne du paysage</i> (Conseil de l'Europe) Ratification	CF	Cantons	public	3	2e trim. 2010
<i>Ordonnance concernant l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (IFP)</i>				1	3e trim. 2012
<i>LPN: création d'une 4e catégorie de parcs</i>				1	3e trim. 2010
<i>Ordonnance sur les parcs: création d'une 4e catégorie de parcs</i>				1	3e trim. 2011
<i>Stratégie biodiversité</i> <i>Adaptations législatives</i>	DETEC	Cantons	public	1	2e trim. 2011
<i>Inventaires fédéraux selon LPN, paquet 2012 :</i> 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	3e trim. 2011
<i>Loi d'application de la Convention sur le commerce interna- tional des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction</i> Modifications de la loi sur les épizooties et de la loi sur la protection des animaux	CF	Cantons	public	3	1er trim. 2010
<i>Révision de l'ordonnance sur la chasse</i>	CF	Cantons	public	1	4e trim. 2010
Optimisation de la gestion des espèces controversées					
<i>Ordonnance concernant les districts francs fédéraux</i> Nouveaux objets				2	2011
<i>Révision de l'ordonnance sur les forêts</i> Programmes concernant la forêt pour la période 2012-2015	DETEC	Cantons	public	1	3e trim. 2010
<i>Révisions: ordonnance sur la protection des eaux, ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche, ordonnance sur l'énergie, ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau, ordonnance sur les forêts</i>	DETEC	Cantons	public	1	3e trim. 2010
<i>Modifications d'ordonnances sur la base des conventions programmes 2008-2011:</i> OPN, plaines alluviales, aménagement des cours d'eau, forêts				2	3e trim. 2010
<i>Ordonnance sur les atterrissages et les décollages d'aéronefs hors des aéroports (Ordonnance sur les atterrissages en campagne)</i>	CF	Cantons	public	2	2e trim. 2010
<i>Ordonnance relative à la désignation des organisations habilitées à recourir dans les domaines de la protection de l'environnement ainsi que de la protection de la nature et du paysage (adaptation)</i>				2	2e trim. 2010

Vielfältiger Nutzen durch Mobilitätsmanagement bei Veranstaltungen

Les multiples avantages de la gestion de la mobilité lors de manifestations

ROGER KELLER

Ein Mobilitätsmanagement bringt auch bei kleinen und mittleren Veranstaltungen Nutzen für die verschiedenen Stakeholder. Im Auftrag des BAFU wurden in einer Vorstudie Erfolgsfaktoren für ein Mobilitätsmanagement identifiziert, der Handlungsbedarf bei Veranstaltungen bestimmt und daraus Empfehlungen abgeleitet.

Die Ausgangslage zur Vorstudie Muster-Mobilitätsmanagement lieferte die vom Bundesrat verabschiedete „Strategie Freizeitverkehr“, die festhält, dass dem Freizeitverkehr eine immer grössere Bedeutung zugewiesen werden muss. Die Arbeitsgemeinschaft synergo + HSLU – Wirtschaft erhielt den Auftrag, Massnahmen und Prozesse des Mobilitätsmanagement zwischen den drei Akteursgruppen, Veranstalter, Bewilligungsbehörde und Transportunternehmen zu definieren. Mit Hilfe von Expertengesprächen und einer Literaturrecherche wurde die aktuelle Praxis im Mobilitätsmanagement bei Veranstaltungen untersucht. Durch ein Mobilitätsmanagement können sich folgende Vorteile für die einzelnen Akteure ergeben:

- Für Veranstalter: Kostenvorteile für Parkplätze, Verkehrslenkung und Veranstaltungslogistik. Verminderung externer Störungen, höhere Akzeptanz der Veranstaltung bei Behörden und in der Bevölkerung.
- Für BesucherInnen und Teilnehmende: Gewährleistung von Sicherheit, Zeitersparnisse und Erhöhung der Orientierungssicherheit.
- Für die Allgemeinheit: Geringere Beanspruchung der öffentlichen Parkplätze, Verringerung der Lärmbelastung und der Emission von Luftschadstoffen.
- Für Transportunternehmen: Erhöhung der Auslastung und der Rentabilität des öffentlichen Verkehrs. Möglichkeit zur Innovation im Geschäftsfeld Freizeitverkehr.

La gestion de la mobilité comporte des avantages pour les différents parties prenantes lors de manifestations même petites et moyennes. Une étude préalable a été menée sur mandat de l'OFEV. Elle a permis d'identifier les facteurs de réussite de la gestion de la mobilité, de déterminer les mesures à prendre lors de manifestations et d'en tirer des recommandations.

La «Stratégie pour le trafic de loisirs», adoptée par le Conseil fédéral et fixant la nécessité d'accorder une importance croissante au trafic de loisirs, fournit le point de départ de l'étude préalable sur le modèle de gestion de la mobilité. Le groupe de travail composé de l'entreprise synergo et de la Haute école d'économie de Lucerne a reçu pour mandat de définir les mesures et processus liés à la gestion de la mobilité pour les trois groupes d'acteurs suivants: organisateurs de manifestations, autorités délivrant les autorisations et entreprises de transport. Il a étudié la pratique actuelle en matière de gestion de la mobilité lors de manifestations en s'aidant d'entretiens avec des experts et d'une recherche bibliographique. Pour les différents acteurs, gérer la mobilité peut présenter les avantages suivants:

- *pour les organisateurs: avantages en matière de coûts pour les places de stationnement, régulation du trafic et logistique événementielle; réduction des perturbations externes, bon accueil de la manifestation par les autorités et la population;*
- *pour les visiteurs et les participants: sécurité garantie, gain de temps et orientation plus sûre;*
- *pour la collectivité: utilisation moindre des places de stationnement publiques, réduction des nuisances sonores et des émissions de polluants atmosphériques;*

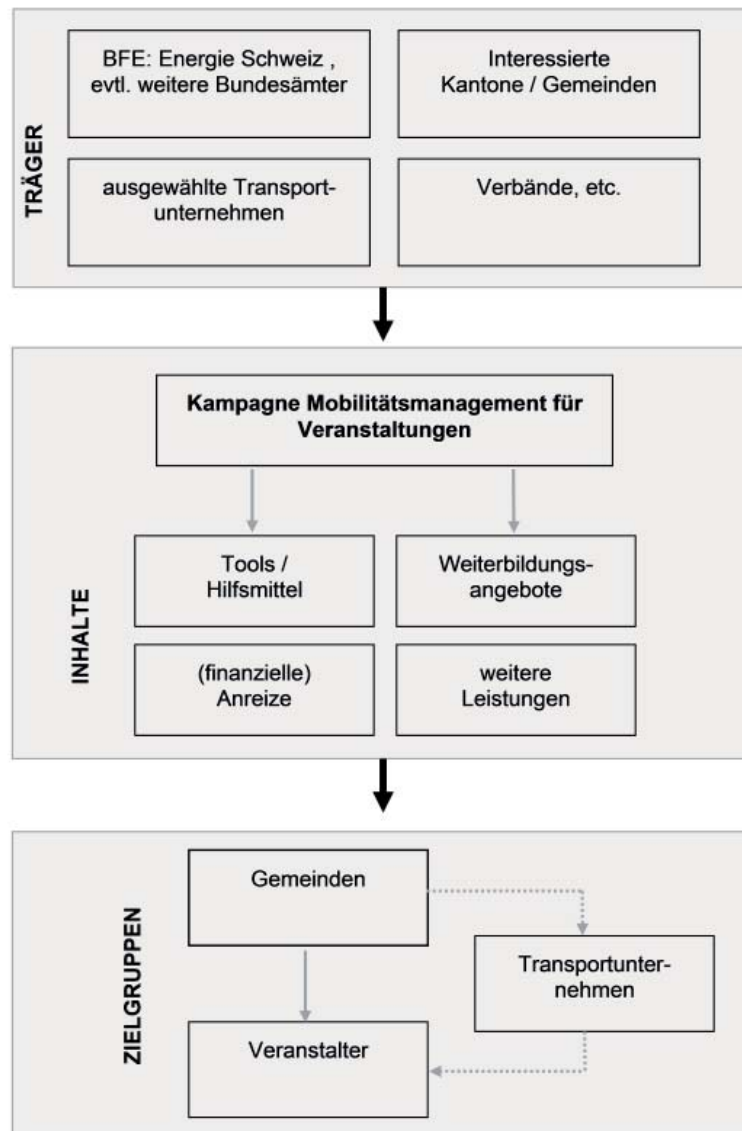


Abb. 1: Vorschlag Kampagne Mobilitätsmanagement bei Veranstaltungen.

Fig. 1: Proposition de la gestion de la mobilité lors de manifestations.

Für ein erfolgreiches Mobilitätsmanagement bei Veranstaltungen stehen folgende Faktoren im Vordergrund:

- Ausreichend zeitlicher Vorlauf für die Koordination
- Gute Arbeitsbeziehungen und Pflege des Beziehungsnetzes
- Verbindliche Kommunikation zwischen allen wesentlichen Beteiligten
- Erstellen eines Mobilitätsmanagement-Konzeptes
- Goodwill der Veranstalter
- Gute Daten als Planungsgrundlagen
- Gute öV-Anbindung des Veranstaltungsortes
- Standardisierte Angebote (Produkte) des öffentlichen Verkehrs
- Parkplatzbewirtschaftung

- pour les entreprises de transport: augmentation de l'utilisation et de la rentabilité des transports publics; possibilité d'innover dans le domaine du trafic de loisirs.

Les facteurs suivants sont d'importance capitale pour réussir la gestion de la mobilité lors de manifestations:

- délai suffisant pour la coordination;
- bon climat de travail et réseau de relations;
- obligation de communiquer entre principaux acteurs;
- élaboration d'une stratégie de gestion de la mobilité;
- bonne volonté des organisateurs;
- données de qualité comme base de la planification;

- Kommunikation des Mobilitätskonzepts
- Permanentes Lernen und Optimieren

In einem nächsten Schritt wurden der Handlungsbedarf sowie die Empfehlungen zur Verbesserung des Organisationsprozesses, sowie zu den Angeboten des Mobilitätsmanagement aufgezeigt. An einem „Runden Tisch“ mit Teilnehmenden aus allen Akteursgruppen, wurden die Handlungsfelder bewertet und priorisiert. Folgende Massnahmen wurden besonders stark gewichtet: Entwicklung eines Musterprozesse für das Mobilitätsmanagement bei Veranstaltungen, aktive Rolle der Veranstaltergemeinden im Organisationsprozess etablieren sowie Mobilitätsmanagement-Konzepte in das Bewilligungsverfahren integrieren. Auf der Seite der Angebote wurden die Aspekte Parkraumbewirtschaftung, Standardprodukte der Transportunternehmen und mobilitätsbezogene Kommunikation zu Veranstaltungen mit hoher Priorität bewertet.

Für das weitere Vorgehen wird eine „Kampagne Mobilitätsmanagement für Veranstaltungen“ analog des Programms „Energie Schweiz für Gemeinden“ vorgeschlagen. Dabei sollen als Zielgruppe primär Gemeinden anvisiert werden, um die Umsetzung von Mobilitätsmanagements bei kleineren und mittleren Veranstaltungen voranzutreiben. Die weiteren Schritte zu diesem Thema werden gemeinsam mit dem Bundesamt für Energie (BFE) geplant.

Gut zu wissen: Wissenswertes zu Umweltaspekten bei Sportveranstaltungen auf www.ecosport.ch.

ROGER KELLER

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Abteilung Natur und Landschaft
Tel. 031 322 15 16

E-Mail: roger.keller@bafu.admin.ch
www.bafu.admin.ch/sport

- *bonne desserte du site de la manifestation par les transports publics;*
- *offre de produits standardisés par les transports publics;*
- *gestion des places de stationnement;*
- *communication de la stratégie en matière de mobilité;*
- *apprentissage permanent et optimisation continue.*

Une autre étape consistait à définir les mesures à adopter, les recommandations pour améliorer l'organisation ainsi que les suggestions d'offres en matière de gestion de la mobilité. Les champs d'action ont été évalués et classés par ordre de priorité lors d'une «table ronde» réunissant des participants issus de tous les groupes d'acteurs. L'accent a été mis sur les mesures suivantes: développer un modèle de processus pour la gestion de la mobilité lors de manifestations, impliquer activement les communes organisatrices dans l'organisation et intégrer des stratégies de gestion de la mobilité dans la procédure d'autorisation. En ce qui concerne l'offre, l'accent a été mis sur les aspects suivants: gestion du stationnement, produits standard des transports publics et communication axée sur la mobilité lors de manifestations.

Pour la suite, il est proposé de mettre sur pied une «Campagne de gestion de la mobilité pour les manifestations» semblable au programme «SuisseEnergie pour les communes». Elle doit s'adresser en premier lieu aux communes afin d'accélérer la mise en œuvre de la gestion de la mobilité lors de manifestations petites et moyennes. Les étapes suivantes seront planifiées en collaboration avec l'Office fédéral de l'énergie (OFEN).

Bon à savoir: Vous trouverez des informations utiles sur les aspects environnementaux des manifestations sportives à l'adresse www.ecosport.ch.

ROGER KELLER

Collaborateur scientifique
Division Nature et paysage
Tél. 031 322 15 16

Courriel: roger.keller@bafu.admin.ch
www.bafu.admin.ch/sport

Neue Vollzugshilfe Transportanlagen

Nouvelle aide à l'exécution «Installations de transports»

RITA WYDER

Die aktuell gültige Wegleitung für Landschaftseingriffe für den Skisport datiert aus dem Jahre 1991. Eine Überarbeitung und Aktualisierung ist unumgänglich. Der Auftrag dazu wurde an die Büros Hintermann & Weber und Hartmann & Sauter erteilt. Eine Begleitgruppe, aus Vertretern von Bundesämtern, Kantonen, Umweltverbänden und Seilbahnen Schweiz unterstützt die Erarbeitung mit spezifischem Wissen und Erfahrungen. Im Zuge der Aktualisierung werden nicht nur Landschaftseingriffe, sondern Konflikte im ganzen Umweltbereich thematisiert. Auf Akteurseite wird eine Koordination und Abstimmung mit der Raumordnung angestrebt. Weiter beinhaltet die Überarbeitung die Berücksichtigung der neuen gesetzlichen Grundlagen im Seilbahnbereich sowie die Vernetzung mit geltenden relevanten Vollzugshilfen und Empfehlungen. Die neue Wegleitung soll Beteiligten frühzeitig alle relevanten Informationen bekannt geben, störende Eingriffe in die Umwelt reduzieren sowie den betroffenen Akteuren Kompetenzen und Handlungsspielräume aufzeigen.

WYDER RITA

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Abteilung Natur und Landschaft
Tel. 031 322 80 55
E-Mail: rita.wyder@bafu.admin.ch
www.bafu.admin.ch/sport

Les directives pour la protection de la nature et du paysage actuellement en vigueur, à savoir les «Modifications du paysage en faveur de la pratique du ski», datent de 1991. Il est par conséquent nécessaire de les réviser et de les mettre à jour. Cette tâche a été confiée aux bureaux Hintermann & Weber et Hartmann & Sauter. Un groupe de suivi composé de représentants des offices fédéraux, des cantons, d'associations de protection de l'environnement et de Remontées Mécaniques Suisses aide à la révision en y apportant ses connaissances spécifiques et ses expériences en la matière. La mise à jour ne traitera pas que des modifications du paysage, mais aussi des conflits existant dans l'environnement dans son ensemble. Les différents acteurs quant à eux s'occupent de la coordination et de l'harmonisation avec l'aménagement du territoire. La version révisée tiendra en outre compte des nouvelles bases légales dans le domaine des remontées mécaniques et des connexions avec les aides à l'exécution et les recommandations en vigueur. Les nouvelles directives doivent fournir toutes les données pertinentes à temps aux parties concernées, contribuer à réduire les atteintes gênantes à l'environnement et indiquer aux acteurs les compétences et les marges de manœuvre dont ils disposent.

WYDER RITA

Collaboratrice scientifique
Division Nature et paysage
Tél. 031 322 80 55
Courriel: rita.wyder@bafu.admin.ch
www.bafu.admin.ch/sport

Hartgesteinsversorgung: Suche von Standorten ausserhalb der BLN

Approvisionnement en roches dures: recherche de sites hors IPF

RETO CAMENZIND

Im Dezember 2008 hat der Bundesrat Grundsätze zur Hartgesteinsversorgung im Sachplan Verkehr genehmigt. Um eine langfristige Versorgung mit Hartgesteinen zu erreichen, müssen dabei frühzeitig Standorte ausserhalb der Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN) evaluiert werden. Deshalb wurde zur Umsetzung eine Projektgruppe gegründet, mit dem Ziel bis anfangs 2012 entsprechende Standorte aufzuzeigen und ihre fachliche und politische Machbarkeit einzuschätzen. Die Arbeiten werden in erster Linie vom Verband Schweizerischer Hartsteinbrüche und der Schweizerischen Geotechnischen Kommission ausgeführt. In einer Begleitgruppe sind die Bundesstellen (ARE, ASTRA, BAFU, BAV, swisstopo), die Kantone (SG, VS) sowie Organisationen (Vereinigung für Landesplanung, Stiftung für Landschaftsschutz Schweiz, Pro Natura) vertreten. Sobald erste Vorstellungen von möglichen Alternativstandorten vorliegen (anfangs 2011), werden in den betroffenen Kantonen auch die kantonalen Fachstellen (u.a. Raumplanung, Natur- und Landschaft) beigezogen.

Weitere Informationen:

RETO CAMENZIND

Abteilung Ländliche Räume und Landschaft
Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Mühlestrasse 2
CH-3063 Ittigen
Tel. 031 322 52 66
E-mail: reto.camenzind@are.admin.ch

UELI STRAUSS

Kantonsplaner SG
Amt für Raumentwicklung ARE
Lämmli brunnenstrasse 54
9001 St. Gallen
Tel. 071 229 31 49
E-mail: ueli.strauss@sg.ch

En décembre 2008, le Conseil fédéral a adopté les principes de l'approvisionnement en roches dures dans le plan sectoriel des transports. Afin d'assurer l'approvisionnement en roches dures à long terme, il faut que des sites non classés dans l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IPF) soient évalués assez tôt. Un groupe de projet a donc été créé pour présenter de tels sites d'ici 2012 et analyser d'un point de vue technique et politique la possibilité de les exploiter. Ces travaux seront principalement effectués par l'Association suisse des carrières de roches dures et la Commission suisse de géotechnique. Un groupe de suivi comprendra des représentants des services fédéraux (ARE, OFROU, OFEV, OFT, swisstopo), des cantons (SG, VS) et d'organisations (Association suisse pour l'aménagement national, Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage, Pro Natura). Les services spécialisés (notamment aménagement du territoire, nature et paysage) des cantons concernés seront associés aux travaux dès que de premières idées se seront formées quant aux sites possibles (début 2011).

Renseignements complémentaires:

RETO CAMENZIND

*Section Espaces ruraux et paysage
Office fédéral du développement territorial ARE
Mühlestrasse 2
CH-3063 Ittigen
Tél. +41 31 322 52 66
Courriel: reto.camenzind@are.admin.ch*

UELI STRAUSS

*Aménagiste cantonal, office du développement territorial
Lämmli brunnenstrasse 54
9001 Saint-Gall
Tél. +41 71 229 31 49
Courriel: ueli.strauss@sg.ch*

Ersterhebung Biodiversitätsmonitoring Thurgau 2009

Monitoring de la biodiversité en Thurgovie 2009

MATTHIAS PLATTNER

Im Frühling 2009 startete der Kanton Thurgau mit eigenen Erhebungen zur Erfassung der Artenvielfalt im Rahmen des Biodiversitätsmonitoring TG. Das erste Erhebungsjahr wurde im November 2009 erfolgreich abgeschlossen. Das Programm funktioniert und garantiert den kantonalen Ämtern, dass zukünftig wichtige Grundlageninformationen über die Entwicklung des «Lebensraumes Thurgau» vorliegen werden.

Die ersten Resultate geben bereits interessante Hinweise zum Zustand der Artenvielfalt im Kanton: Bei den Pflanzen scheint der Thurgau über eine überdurchschnittliche Artenvielfalt zu verfügen, während die Artenzahlen bei Vögeln und Tagfaltern denen des übrigen Mittellandes entsprechen. Zudem konnten schon in dieser ersten Saison einige besonders seltene Arten nachgewiesen werden.

Ausgangslage

Nach sorgfältigen Vorabklärungen starteten 2009 die Felderhebungen zum Biodiversitätsmonitoring Thurgau (BDM TG). Der Thurgau ist der erste Kanton, der die schweizweiten Erhebungen des Biodiversitätsmonitorings Schweiz (BDM CH) zur «Artenvielfalt in Landschaften» mit kantonalen Erhebungen ergänzt. Diese bisher einmalige Untersuchung zur Entwicklung der Artenvielfalt auf kantonaler Ebene wurde möglich, weil Landwirtschaftsamt, Forstamt sowie der Wasserbau unter Federführung des Amtes für Raumplanung zusammenspannten und die Aufnahmen gemeinsam finanzieren.

Ziele des BDM TG

Hauptziel des BDM TG ist es, die aktuelle Artenvielfalt in verschiedenen Landschaftstypen zu dokumentieren und Veränderungen zu erkennen. Die gewonnenen Informationen bilden einerseits die Grundlage, um die Wirksamkeit der kantonalen Massnahmen zur Förderung der Biodiversität zu überprüfen. Nur wenn bekannt ist, wie die Tier- und Pflanzenarten reagieren, können zukünftig die verfügbaren Gelder effektiv eingesetzt

Le canton de Thurgovie a commencé ses propres relevés de la biodiversité au printemps 2009 dans le cadre du Monitoring de la biodiversité en Thurgovie. La première campagne, qui s'est achevée en novembre 2009, a permis de montrer que le programme fonctionne et que les offices cantonaux disposeront à l'avenir de bases d'informations solides sur l'évolution des habitats en Thurgovie.

Les premiers résultats fournissent déjà des informations intéressantes sur la biodiversité dans le canton: la Thurgovie semble abriter une plus grande diversité d'espèces de plantes que la moyenne suisse alors que pour les papillons diurnes et les oiseaux, le nombre d'espèces observées correspond aux valeurs globales observées sur le plateau suisse. Quelques espèces rares ont également été identifiées.

Contexte

Après des études préliminaires approfondies, en 2009 les relevés de terrain du Monitoring de la biodiversité en Thurgovie (MBD TG) ont pu commencer. Ce canton est ainsi le premier à venir compléter avec ses propres relevés ceux du Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD CH) relatifs à la «Diversité des espèces dans les paysages». Cette étude sur l'évolution de la biodiversité au niveau cantonal est la première du genre. Elle a pu être réalisée grâce à la mise en commun des efforts et des financements des Offices cantonaux de l'agriculture, des forêts et des eaux, sous la houlette de l'Office cantonal de l'aménagement du territoire.

Objectifs du MBD TG

L'objectif principal du MBD TG est de dresser un inventaire de la biodiversité dans différents types de paysages et d'identifier les modifications d'état. Les informations recueillies servent tout d'abord à contrôler l'efficacité des mesures prises par le canton pour favoriser la biodiversité. Ce n'est qu'en ayant une bonne connaissance des réactions des animaux et des végétaux

werden. Andererseits werden die Zahlen des BDM TG auch benötigt, um den Erfolg der kantonalen Programme gegenüber dem Bund und der Öffentlichkeit nachzuweisen.

Methoden

Die Erhebungsmethoden des BDM TG lehnen sich eng an jene des Indikators «Artenvielfalt in Landschaften» des Biodiversitätsmonitorings Schweiz (BDM CH) an (weitere Informationen zum Schweizer BDM-Programm finden sich auf dem Internet unter: www.biodiversitymonitoring.ch). In der Schweiz werden mit diesem Indikator bereits seit 2001 Daten zum Zustand der Biodiversität erhoben. So war es möglich, beim Aufbau des Thurgauer Programms auf langjährige Erfahrungen zurückzugreifen.

Untersuchungen in 72 Kilometerquadraten

Die Feldarbeiten werden von einem Team mit über 20 Feldmitarbeiterinnen und Feldmitarbeitern durchgeführt. Diese erfassen die vorkommenden Pflanzen, Tagfalter und Brutvögel nach genau definierten Vorgaben. Alle Untersuchungsflächen sind zum Beispiel genau einen Quadratkilometer gross.

Im Thurgau liegen nur neun der insgesamt 500 Untersuchungsflächen des BDM CH - viel zu wenige, um genaue Angaben zur Artenvielfalt zu machen. Deshalb entschlossen sich im Rahmen des Landschaftsentwicklungskonzeptes Thurgau die kantonalen Ämter, das Schweizer Stichprobennetz soweit zu ergänzen, dass Aussagen über den ganzen Thurgau und sogar über Lebensräume und Nutzungen wie Wald, Siedlungen oder Landwirtschaftsflächen möglich werden. Hierfür wurden 63 zusätzliche Flächen definiert, die alle im Rhythmus von 5 Jahren untersucht werden (s. Abb. 1). Die neun Flächen des BDM CH werden auch zukünftig durch das BDM CH bearbeitet.

Feldmethode

Die bestehenden Erhebungsmethoden des Schweizer Programms wurden vom Thurgau fast identisch übernommen: So suchen die Experten für die einzelnen Artengruppen die Fläche mehrmals in der Saison bei günstigen Wetterbedingungen auf und notieren alle angetroffenen Arten. Während bei der Vogelkartierung der gesamte Quadratkilometer flächendeckend kartiert wird, folgen die Tagfalter- und Pflanzenkenner einer 2,5 km langen, vordefinierten Strecke. Entlang dieser Strecke müssen alle angetroffenen Tagfalter-, bzw. Pflanzenarten erkannt und notiert werden.

que les fonds à disposition peuvent être investis efficacement. Les résultats du MBD TG seront aussi utilisés pour démontrer le succès des programmes cantonaux à la Confédération et au public.

Méthodologie

Les méthodes de relèvement du MBD TG s'inspirent essentiellement de l'indicateur «Diversité des espèces dans les paysages» du MBD CH (plus de détails au sujet de ce programme sur le site www.biodiversitymonitoring.ch). Des données sur l'état de la biodiversité en Suisse sont relevées à l'aide de cet indicateur depuis 2001 et les responsables du programme thurgovien ont donc pu fonder leur travail sur une expérience longue de plusieurs années.

Etudes sur 72 carrés d'un kilomètre

Le travail de terrain est effectué par une équipe formée d'une bonne vingtaine de collaborateurs qui établissent un relevé des plantes, papillons diurnes et oiseaux nicheurs observés, selon des critères très précis. Par exemple, les surfaces d'échantillonnage mesurent exactement un kilomètre carré.

La Thurgovie ne recense que neuf des 500 surfaces d'échantillonnage du MBD CH, bien trop peu pour récolter des informations probantes sur la diversité des espèces dans le canton. C'est ce qui a amené les offices cantonaux à étendre le réseau d'échantillonnage suisse, dans le cadre du concept cantonal de développement du paysage, afin de pouvoir tirer des conclusions valables pour toute la Thurgovie, voire pour des types d'habitat et d'affectation comme la forêt, les zones

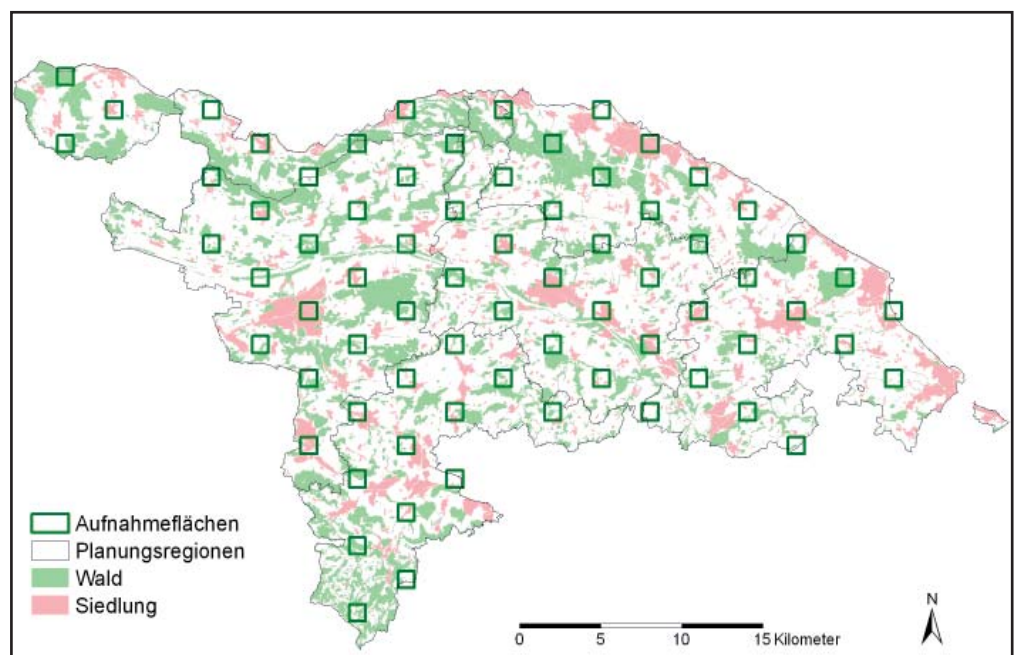


Abb. 1: Die Datenerhebungen des BDM TG umfassen 72 Untersuchungsflächen von je einem Quadratkilometer Grösse. Die Flächen sind in einem regelmässigen Netz über den ganzen Kanton verteilt.

Fig. 1: Les relevés du MBD TG sont effectués sur 72 surfaces d'échantillonnage d'un kilomètre carré chacune. Ces surfaces constituent un réseau régulier qui couvre l'ensemble du canton.

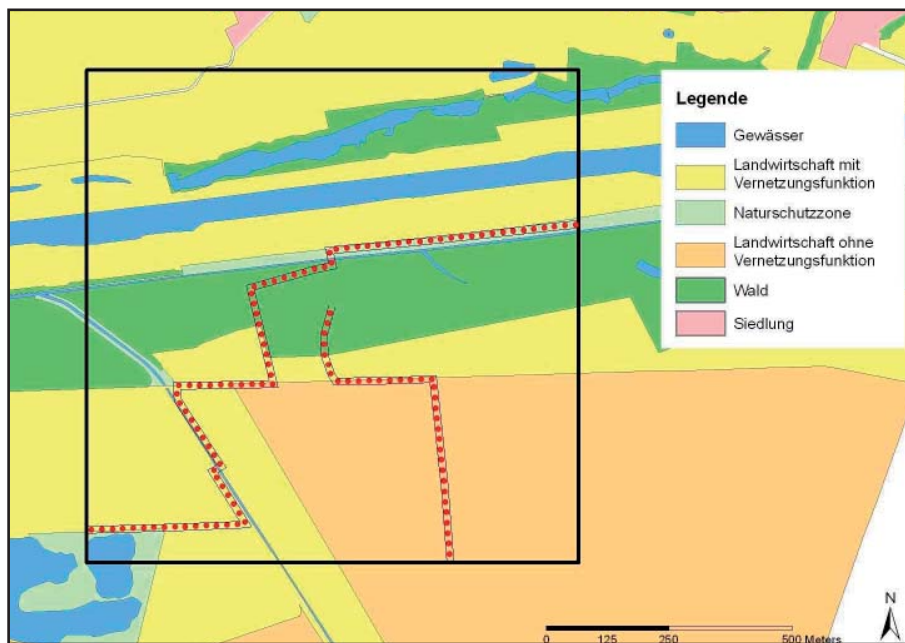


Abb. 2: Darstellung einer Untersuchungsfläche des BDM TG. Verschiedene Farben stehen für unterschiedliche Lebensräume. Die rote Linie zeigt die 2.5km lange Strecke, die für die Pflanzen- und Tagfaltererhebungen bearbeitet wird.

Fig. 2: Surface d'échantillonnage du MBD TG. Les différentes couleurs correspondent aux différents habitats. La ligne rouge représente l'itinéraire de 2,5 km suivi pour le relevé des plantes et des papillons diurnes.

Der Vorteil ist, dass die Ergebnisse aus dem Thurgau 1:1 mit jenen aus anderen Regionen der Schweiz verglichen werden. Als Novum erhebt das BDM TG aber als Ergänzung zum Schweizer Programm erstmals alle Artenlisten getrennt nach Lebensräumen (s. Abb. 2). Ein Vorgehen, das differenzierte Aussagen erlaubt und in Zukunft vielleicht auch gesamtschweizerisch als Vorbild dienen kann.

Resultate

Im April 2009 begann die Kartierung der Pflanzen, Vögel und Tagfalter. Die bisherigen Resultate beruhen auf den ersten 15 der total 72 Thurgauer Untersuchungsflächen und sind deshalb noch nicht statistisch abgesichert. Sie illustrieren aber gut, welche Aussagen schon bald möglich sein werden. Die angegebenen Artenzahlen beziehen sich jeweils auf die Mittelwerte der untersuchten Kilometerquadrate.

Artenvielfalt

Im Vergleich zu den Werten des Schweizerischen Mittellandes aus dem BDM CH zeichnen sich überdurchschnittlich hohe Artenzahlen bei den Pflanzen ab (s. Tab. 1). Die höheren Artenzahlen bei den Tagfaltern beruhen wohl auf dem aussergewöhnlich guten Tagfalterjahr 2009, in dem in der gesamten Schweiz sehr hohe Artenzahlen gefunden wurden.

Die getrennte Erhebung der Artenlisten nach Lebensräumen erlaubt es, nachträglich die Artenzahlen nach einzelnen Lebensräumen zu berechnen. Besonders interessant ist diese Unter-

urbanisierten oder landwirtschaftlichen Flächen. Zu diesem Zweck wurden 63 zusätzliche Flächen definiert, die alle im jährlichen Rhythmus untersucht werden (Abb. 1). Die neun Flächen des MBD CH werden natürlich ebenfalls im Rahmen des nationalen Programms untersucht.

Methode de terrain

Die Methoden der Schweizerischen Eidgenossenschaft wurden fast identisch im thurgauischen Programm übernommen: Die Experten suchen bestimmte Artengruppen auf der definierten Fläche. Sie besuchen die Fläche mehrmals im Laufe der Saison, je nach Wetter, und erheben alle beobachteten Arten. Um die Artenliste zu erstellen, wird die gesamte Fläche abgegangen. Im Gegensatz dazu arbeiten die Spezialisten für Schmetterlinge und Pflanzen auf einem vorgeplanten 2,5 km langen Weg, auf dem alle Arten, die sie finden, dokumentiert werden.

Der Vorteil ist, dass die Ergebnisse aus dem Thurgau 1:1 mit jenen aus anderen Regionen der Schweiz verglichen werden können. Zudem ermöglicht das BDM TG die Erstellung von Artenlisten pro Lebensraum, was im nationalen Programm nicht der Fall ist (Abb. 2). Diese Methode ermöglicht differenziertere Aussagen und kann als Modell dienen.

Résultats

Die Kartierung der Pflanzen, Vögel und Schmetterlinge begann im April 2009. Die verfügbaren Resultate basieren auf den ersten 15 der 72 Stichprobenflächen im Thurgau und sind daher noch nicht statistisch gesichert. Sie liefern jedoch schon erste Hinweise auf die zu erwartenden Resultate. Die Artenzahlen basieren auf den Mittelwerten der untersuchten Kilometerquadrate.

Diversité des espèces

Im Vergleich mit den Werten des Schweizerischen Mittellandes aus dem BDM CH, zeigt sich eine deutlich höhere Artenvielfalt im Thurgau (Tabelle 1). Die hohe Artenzahl bei den Schmetterlingen ist wahrscheinlich auf das Jahr 2009 zurückzuführen, das ein außergewöhnliches Jahr für Schmetterlinge war, wie es auch in anderen Schweizer Regionen der Fall war.

Durch die getrennte Erfassung der Artenlisten nach Lebensräumen ist es möglich, die Artenzahlen nach einzelnen Lebensräumen zu berechnen. Dies ist besonders interessant, da es die

Tabelle 1: Vergleich der Artenzahlen im Thurgau (2009) mit den Werten des Schweizerischen Mittellandes (2004-2008). Aufgrund der geringen Stichprobengrösse haben die Ergebnisse bisher nur exemplarischen Wert. «n» gibt die Anzahl der 2009 bearbeiteten Untersuchungsflächen an, «min» die kleinste in einer Untersuchungsfläche festgestellte Artenzahl und «max» die grösste festgestellte Artenzahl.

Artengruppe	Untersuchungsraum	n*	Mittlere Artenzahl	min*	max*
Pflanzen	Kanton TG (2009)	15	254	191	308
	Mittelland (2004-08)	112	231	119	343
Brutvögel	Kanton TG (2009)	15	37	25	47
	Mittelland (2004-08)	117	37	17	61
Tagfalter	Kanton TG (2009)	15	24	10	32
	Mittelland (2004-08)	117	18	2	46

scheidung im Landwirtschaftsgebiet, das nach dem Landschaftsentwicklungskonzept aufgeteilt ist in Landwirtschaftsgebiete mit Vernetzungsfunktion (mVF) und ohne Vernetzungsfunktion (oVF). Die Zahlen in Tabelle 2 lassen jetzt schon erkennen, dass die Gebiete mit Vernetzungsfunktion höchst wahrscheinlich höhere Artenzahlen aufweisen.

Nachgewiesene Arten

Das BDM TG untersucht neben naturnahen Landschaften auch Siedlungen und intensiv genutzte Landwirtschaftsgebiete. Die Liste der gefundenen Arten spiegelt deshalb den «Lebensraum Thurgau» objektiv wieder. Die am häufigsten nachgewiesenen Arten sind das Einjährige Rispengras und der Löwenzahn bei den Pflanzen, Buchfink und Mönchsgrasmücke bei den Vögeln sowie Distelfalter und Kleiner Kohlweissling bei den Tagfaltern.

Bei allen Artengruppen wurden aber auch seltene Arten entdeckt, so das Weidenblättrige Rindsauge (*Buphtalmum salicifolium*) und das Weisse Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) bei den Pflanzen, Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Schafstelze (*Motacilla flava*) bei den Vögeln sowie Hufeisenklee-Widderchen (*Zygaena transalpina*) und Hainveilchen-Perlmutterfalter (*Boloria dia*) bei den Tagfaltern.



Abb. 1: Der Hainveilchen-Perlmutterfalter (*Boloria dia*) gehört zu den Raritäten, die 2009 im BDM TG gefunden wurden (Foto Thomas Stalling).

Fig. 1: La petite violette (*Boloria dia*) est l'une des raretés que le MBD TG 2009 a mis au jour (photo Thomas Stalling).

Tableau 1: Comparaison entre le nombre d'espèces relevé en Thurgovie (2009) et sur le plateau suisse (2004-2008). Vu la taille réduite des échantillons, ces résultats n'ont encore qu'une valeur illustrative. «n» indique le nombre de surfaces d'échantillonnage examinées, «min» et «max» le plus petit et le plus grand nombre d'espèces relevés sur une surface d'échantillonnage.

Groupe d'espèces	Zone examinée	n*	Nombre moyen d'espèces	min*	max*
Plantes	Canton TG (2009)	15	254	191	308
	Plateau CH (2004-08)	112	231	119	343
Oiseaux nicheurs	Canton TG (2009)	15	37	25	47
	Plateau CH (2004-08)	117	37	17	61
Papillons diurnes	Canton TG (2009)	15	24	10	32
	Plateau CH (2004-08)	117	18	2	46

sont réparties entre zones avec et sans fonction de mise en réseau. Les chiffres figurant dans le tableau 2 permettent déjà de prévoir que les zones avec fonction de mise en réseau présenteront un plus grand nombre d'espèces.

Espèces observées

Le MBD TG s'intéresse non seulement aux paysages proches de l'état naturel, mais aussi aux zones urbanisées et aux surfaces agricoles intensives. La liste des espèces observées est donc un reflet objectif des «Habitats thurgoviens». Les espèces les plus fréquentes sont le pâturin des Alpes et le pissenlit pour les plantes, le pinson et la fauvette à tête noire pour les oiseaux, et enfin la vanesse de l'artichaut et la piéride de la rave pour les papillons diurnes.

Mais des espèces rares ont aussi été découvertes pour tous les groupes d'espèces, comme l'aunée à feuille de saule ou œil de bœuf (*Buphtalmum salicifolium*) et la céphalanthère de Damas (*Cephalanthera damasonium*) pour les plantes, le pic mar (*Dendrocopos medius*) et la bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) pour les oiseaux, ou encore la zygène de l'hippocrévide (*Zygaena transalpina*) et la petite violette (*Boloria dia*) pour les papillons diurnes.

Tabelle 2: Artenzahlen 2009 im Thurgau, aufgeschlüsselt nach Lebensraum- und Nutzungstypen. *Landwirtschaft mVF/ oVF: Landwirtschaft mit, bzw. ohne Vernetzungsfunktion. Aufgrund der geringen Stichprobengrösse haben die Ergebnisse bisher nur exemplarischen Wert. «n» gibt die Anzahl der 2009 bearbeiteten Untersuchungsflächen an, «min» die kleinste in einer Untersuchungsfläche festgestellte Artenzahl und «max» die grösste festgestellte Artenzahl.




Artenvielfalt im Thurgau	Lebensraum-, Nutzungstypen	n*	Mittlere Artenzahl	min*	max*		Diversité des espèces en TG	Types d'habitat/ d'affectation	n*	Moyen nombre d'espèces	min*	max*
Pflanzen	ganzer Kanton	15	254	191	308		Plantes	Canton	15	254	191	308
	Wald	13	146					Forêt	13	146		
	Landwirtschaft mVF*	13	129					Agriculture aFMR *	13	129		
	Landwirtschaft oVF*	12	104					Agriculture sFMR*	12	104		
	Bauzone	9	132					Zone à bâtir	9	132		
Brutvögel	ganzer Kanton	15	37	25	47		Oiseaux nicheurs	Canton	15	37	25	47
	Wald	13	22					Forêt	13	22		
	Landwirtschaft mVF*	13	18					Agriculture aFMR *	13	18		
	Landwirtschaft oVF*	12	14					Agriculture sFMR *	12	14		
	Bauzone	9	16					Zone à bâtir	9	16		
Tagfalter	ganzer Kanton	15	24	10	32		Papillion diurnes	Canton	15	24	10	32
	Wald	13	16					Forêt	13	16		
	Landwirtschaft mVF*	13	17					Agriculture aFMR *	13	17		
	Landwirtschaft oVF*	12	11					Agriculture sFMR *	12	11		
	Bauzone	9	8					Zone à bâtir	9	8		

Tableau 2: Nombre d'espèces en Thurgovie en 2009, ventilé par types d'habitat et d'affectation. *Agriculture aFMR/sFMR: zones agricoles avec/sans fonction de mise en réseau. Vu la taille réduite des échantillons, ces résultats n'ont encore qu'une valeur illustrative. «n» indique le nombre de surfaces d'échantillonnage examinées en 2009, «min» et «max» le plus petit et le plus grand nombre d'espèces relevés sur une surface d'échantillonnage.

Projektverantwortung und Ansprechpersonen

Die Projektleitung liegt bei der Fachstelle für Natur und Landschaft im Raumplanungsamt, Raimund Hipp, Tel. 052 724 29 15, raimund.hipp@tg.ch

Ansprechperson für fachliche Fragen:

MATTHIAS PLATTNER

Koordinationsstelle BDM, c/o Hintermann & Weber AG

Austrasse 2a, CH- 4153 Reinach

Tel. 061 717 88 84

E-Mail: plattner@hintermannweber.ch

Homepage BDM Schweiz: www.biodiversitymonitoring.ch

Ansprechpartner für administrative und organisatorische Fragen:

JOGGI RIEDER

Kaden und Partner AG

Bahnhofstr. 43, CH- 8500 Frauenfeld

Tel. 052 720 18 37

E-Mail: rieder@kadenpartner.ch

Direction de projet et interlocuteurs

La direction du projet est intégrée dans le Service de la protection de la nature et du paysage de l'Office de l'aménagement du territoire, Raimund Hipp, Tél. 052 724 29 15, raimund.hipp@tg.ch

Interlocuteur pour les questions techniques:

MATTHIAS PLATTNER

Service de coordination du MBD, c/o Hintermann & Weber AG

Austrasse 2a, CH- 4153 Reinach

Tél. 061 717 88 84

Courriel: plattner@hintermannweber.ch

Site du MBD Suisse: www.biodiversitymonitoring.ch

Interlocuteur pour les questions administratives et d'organisation:

JOGGI RIEDER

Kaden und Partner AG

Bahnhofstr. 43, CH- 8500 Frauenfeld

Tél. 052 720 18 37

Courriel: rieder@kadenpartner.ch

Wandel und Zukunft der Biodiversität angesichts zunehmender Urbanisierung

L'état et l'avenir de la biodiversité face à l'extension de l'urbanisation

CATHERINE LAMBELET-HAUETER, LAURENT BURGISSER, PHILIPPE CLERC, SANDRA GLOOR, PASCAL MOESCHLER, JEAN-CLAUDE MONNEY, ANDREAS MÜLLER, MICHELLE PRICE, MAX RUCKSTUHL, JOËLLE SALOMON CAVIN, NIKLAUS ZBINDEN.



Fig. 1 : Le rêve de la maison individuelle dans la nature conduit à la «rurbanisation» du paysage. Le Bonheur Suisse, Emilienne Farny, C, 1972.

L'extension continue de l'urbanisation est un des facteurs-clé pour l'avenir de la biodiversité, en Suisse comme dans le monde: plus de 50 % de la population mondiale vit dans des agglomérations urbaines, plus de 70 % en Europe. L'ouvrage présenté par le Forum Biodiversité (voire encadré) traite de ces aspects dans plusieurs chapitres, notamment ceux concernant l'agriculture, la mobilité, le tourisme ou les cours d'eau. L'article ci-dessous présente plus spécifiquement un résumé du chapitre thématique sur l'urbanisation.

Jusqu'au milieu du 20e siècle, la Suisse se caractérise par une urbanisation modérée comparée à ses voisines européennes. La période de très forte croissance urbaine commence après la deuxième guerre mondiale, elle se pro-

longe dès 1985 par la périurbanisation, lorsque la croissance urbaine commence à couvrir des espaces dispersés grâce à une mobilité accrue. Dans les zones les plus urbanisées, on parle aujourd'hui de «métropolisation» car espaces bâtis et non bâtis s'interpénètrent pour former un vaste espace dit «rurbanisé» où seul l'aspect est demeuré rural. Sur le Plateau, ce

développement s'est fait dans les dernières décennies au prix d'une forte diminution des espaces cultivés, les espaces naturels y étant déjà réduits à la portion congrue.

Les statistiques n'éclairent pas forcément cette évolution considérable de l'utilisation du sol, car si les trois quarts de la population vivent actuellement dans des régions urbaines, seuls 7 % du territoire suisse est consacré à l'habitat, ce qui peut sembler modeste. Certains indicateurs développés ces dernières années démontrent cependant clairement le contraire: le morcellement a par exemple augmenté de 57 % sur le Plateau suisse depuis 1935. En plaine, l'espace

est demeuré rural. Sur le Plateau, ce

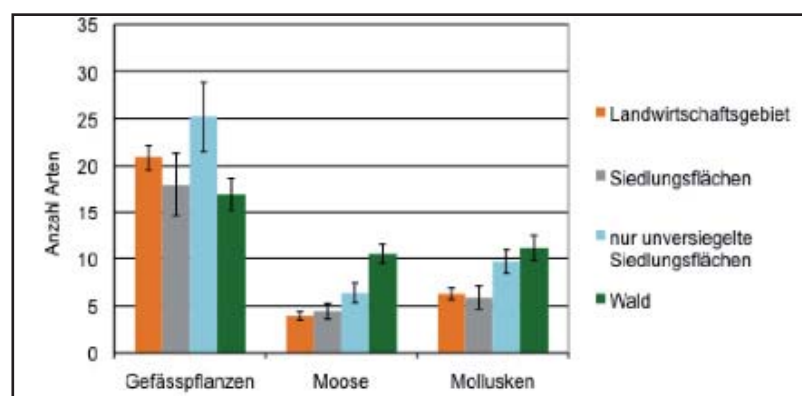


Fig. 2 : Comparaison de la richesse spécifique des plantes vasculaires (à gauche), des mousses (au centre) et des mollusques (à droite) entre les surfaces agricoles (orange), les surfaces construites (gris), les surfaces construites perméables (bleu), et la zone forestière (vert). Sont représentées les moyennes dans l'intervalle de confiance de 95 %. Source : Indicateur BDM Z9 «richesse spécifique dans les biotopes». (Source : Koordinationsstelle Biodiversitäts-Monitoring Schweiz (2009). Zustand der Biodiversität in der Schweiz. Ergebnisse des Biodiversitäts - Monitorings Schweiz (BDM) im Überblick. Stand: Mai 2009. Umwelt - Zustand Nr. 0911. BAFU, Bern.).

Zusammenfassung

Die Zukunft der Biodiversität hängt stark von den Entwicklungen im Siedlungsraum ab. In der Schweiz lebt bereits drei Viertel der Bevölkerung in Städten und Agglomerationen, die sich weiter ausdehnen und zu einem Siedlungsbrei zusammenwachsen. In touristischen Berggebieten nimmt die Errichtung von Bauten und Infrastrukturen immer schneller zu. Aus diesen Gründen können die ökologischen Bedingungen im urbanen Umfeld für Fauna und Flora im Allgemeinen als ungünstig bezeichnet werden. Städtische Gebiete sind jedoch sehr heterogen, was wiederum zu einem vielfältigen Habitatsmosaik führt, wo bestimmte Arten aus bedrohten natürlichen Lebensräumen ein Refugium finden können. Mehrere neue Studien über Organismen im Siedlungsraum bestätigen denn auch diese Beobachtung.

Soziologische Untersuchungen haben gezeigt, dass die Bewohner der Stadt im Grunde „Natur“ im Siedlungsraum wünschen. Allerdings sollte diese „Natur“ für alle zugänglich sein und darf nicht stören. Bestimmte erfolgreiche Artenschutzaktionen haben bewiesen, dass Lobbying und Sensibilisierungskampagnen hier zum Erfolg führen können. Die Biodiversität hat also auch in Siedlungsgebieten eine Zukunft, auch wenn sie gerade da stärker vom Menschen abhängt als anderswo.

Offen ist, ob die Biodiversität in allen Raumentwicklungsprozessen genügend berücksichtigt wird, oder ob die geplante Verdichtung der Städte, zum Schutze der noch unbebauten Flächen, nicht zu schwer lösbarer Interessenkonflikten führt. Falls man sich den kommenden erheblichen Herausforderungen jedoch nicht stellt, wird die Hoffnung — Biodiversität auf einem nachhaltigen Niveau in unserer Umwelt zu erhalten — durch eine scheinbar nicht aufzuhaltende Siedlungsausdehnung zerstört.

A quelques exceptions près, les inventaires et les recherches sur la biodiversité en milieu construit sont lacunaires. Leur intérêt n'est apparu que récemment, avec l'extension du phénomène urbain, alors qu'autrefois, il ne pouvait être question de «nature» lorsqu'on évoquait la ville. Le milieu bâti est loin d'être un désert (fig. 2), mais il est difficile d'esquisser l'évolution de la biodiversité durant le dernier siècle, les données ne s'étendant le plus souvent que sur les deux, voire les trois dernières décennies.

Des différentes études à disposition, il ressort que les généralisations sont hasardeuses. Quelques tendances peuvent être esquissées, qui comportent toutes des exceptions. La végétation des milieux bâtis est souvent acidophile, toxico-tolérante et nitrophile. Plus globalement, pour la faune et la flore, on recense des espèces généralistes, opportunistes, ubiquistes, thermophiles, souvent introduites, parfois envahissantes. La faune est plutôt mobile et utilise souvent les ressources de différents territoires. Les spécialistes indigènes, exigeants envers leur milieu, sont par contre souvent éliminés ou dépendants des derniers lambeaux des écosystèmes originaux.

Plusieurs exemples montrent que certaines espèces peuvent profiter du développement des agglomérations. Souvent, les espèces sont préadaptées comme

est 80 à 130 fois plus fragmenté que dans les Alpes. L'une des principales causes du mitage du territoire est la faveur accordée par la population à la maison individuelle qui représente ces dernières années 32 % de l'augmentation de la surface urbanisée (fig. 1).

Les caractéristiques de l'environnement urbain varient considérablement d'une zone à l'autre en fonction notamment de l'utilisation, de l'éloignement d'un

centre-ville et de l'interpénétration entre ses différentes composantes. Les facteurs les plus déterminants sont la fragmentation des habitats, leur taille souvent faible, l'imperméabilisation et la profonde modification des sols, les altérations du climat, les diverses pollutions. Leurs effets sur les espèces ne sont que partiellement étudiés, car la recherche en écologie des écosystèmes urbains est en plein développement.



Fig. 3: Les gares et voies de chemin de fer constituent un milieu refuge pour beaucoup d'espèces, notamment celles des zones alluviales. Photo C. Lambelet.



Fig. 4: Les vieux murs comme celui de droite, construits avec du mortier calcaire, abritent différentes plantes, des lichens et des mousses dont certaines très rares en Suisse. Après rénovation, le mur de gauche s'est transformé pour ces espèces de paradis en désert. Photo L. Burgisser.



Fig. 5 : Le choucas (*Corvus monedula*) est considéré comme un nicheur typique des cités. Ses effectifs sont en régression depuis des dizaines d'années. On suppose que la nourriture à disposition ne leur permet pas de produire des œufs d'une qualité suffisante. Photo N. Zbinden.

dans le cas des mousses épiphytiques vivant sur les arbres des parcs. D'autres parviennent à coloniser ces nouveaux milieux, par exemple en modifiant leur régime alimentaire, comme le renard. Pour d'autres encore, l'homme a involontairement créé des milieux de substitution (plantations d'arbres, parcs, murs, gravières et carrières, façades de bâtiment, gares, etc.) qui peuvent en partie se substituer aux biotopes naturels (forêts, falaises de cours d'eau, parois calcaires, milieux alluviaux: fig. 3 et 4). Ainsi le martinet à ventre blanc, qui profite des bâtiments pour nicher, a vu ses populations progresser régulièrement en Suisse depuis les années 80. La mosaïque des habitats urbains peut être très variée sur des espaces réduits, ce qui multiplie les opportunités de survie. Dans certains cas, les milieux artificialisés sont à même de compenser une partie des pertes dues aux modifications profondes de l'environnement naturel.

Les études montrent cependant que d'une manière générale la biodiversité diminue considérablement en direction des centres-villes, dans les espaces les

plus bétonnés, les plus imperméabilisés, les plus entretenus. Les zones les plus riches sont les plus diversifiées en type de milieux, souvent situées aux marges de l'intervention humaine. Très souvent, les effectifs des espèces recensées dépendent également de facteurs extérieurs, même dans le cas d'espèces jugées très urbaines

comme les corneilles ou les choucas (fig. 5). En réalité, la biodiversité urbaine est semblable à un organisme sous perfusion: la source de sa richesse se situe à l'extérieur des agglomérations.

La survie dans les milieux construits dépend encore plus qu'ailleurs des influences humaines: l'abandon ou la création d'une activité économique, des évolutions techniques, des modifications paysagères, le changement d'affectation d'une zone favorisent soudainement une espèce ou en condamnent une autre, le plus souvent de façon involontaire et rapide. La dynamique des peuplements relève bien sûr de facteurs écologiques «classiques», mais aussi de facteurs d'ordre socioculturels. C'est pourquoi la gestion de la nature en ville n'a rien à voir avec la conservation de milieux naturels: dépendant étroitement de l'assentiment de la population, elle est encore en grande partie à inventer.

Les études sur l'aspect social du projet de recherche «Biodiversity» révèlent que les citoyens apprécient la verdure et y sont sensibles, mais c'est toujours dans la perspective de leur propre confort. Trois aspects psychosociaux dominent: le ressourcement, l'évasion et les liens



Fig. 6 : Le grand Murin (*Myotis myotis*) a profité de la création de bases légales en faveur des chauve-souris et de la création d'un Centre d'étude consacré à leur protection. Photo P. Moeschler).

sociaux. La nature doit être proche et accessible. Les utilisateurs interviewés ont par ailleurs manifesté une préférence pour les paysages complexes quant à leur structure et leur végétation. Il semble donc que conjuguer leurs désirs et la création d'habitats diversifiés soit en partie compatible. L'utilisation d'espèces dites «drapeau» augmente la sensibilisation à un type d'habitat, le choix de l'espèce doit cependant tenir compte du contexte local. L'exemple des chauves-souris a démontré que l'information et le lobbying peuvent amener des résultats probants. L'attitude du public à l'égard de ces animaux autrefois honnis a évolué positivement, ce qui s'est traduit par une augmentation des effectifs du grand murin et du petit rhinolophe (fig. 6).

Ces efforts soulignent une évolution des mentalités: les modèles urbanistiques commencent à intégrer la biodiversité dans leurs planifications, de nombreux projets se développent et les premiers résultats sont là. Seront-ils suffisants? La densification des centres-villes, prônée pour freiner le mitage du territoire, vise à préserver le plus possible les espaces naturels et agricoles. Pourra-t-elle s'avérer compatible avec la préservation d'une certaine richesse au sein des zones urbanisées? Si les espaces bâtis sont construits et gérés de manière adaptée aux besoins des organismes vivants, ils sont à même de compenser en partie la perte des milieux naturels. Les agglomérations, les zones industrielles, les lotissements d'habitations vont-ils intégrer des îlots de biodiversité avec l'assentiment et la participation des citoyens? Les enjeux et les obstacles paraissent considérables, mais l'avenir de la biodiversité au 21ème siècle peut difficilement continuer à être laissé au hasard. Si le défi n'est pas relevé, celle-ci continuera à être dévorée par une extension urbaine dont l'appétit paraît quasi insatiable.

Der Wandel der Biodiversität in der Schweiz – ist die Talsohle erreicht?

Die Biodiversität ist unsere Lebensgrundlage; ihr ökonomischer, ökologischer, sozialer und ästhetischer Wert kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Im Jahr 2003 beschlossen die Umweltminister Europas daher, den Verlust der Biodiversität bis ins Jahr 2010 zu stoppen.

Haben wir dieses Ziel erreicht? Das Forum Biodiversität Schweiz der Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT) hat mit Unterstützung der Bristol-Stiftung, des Bundesamtes für Umwelt BAFU und des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW auf diese Frage fundierte Antworten erarbeitet, die jetzt als Buch erscheinen. Die umfassende Analyse, an der über 80 Wissenschaftlerinnen und Fachexperten mitgearbeitet haben, zeigt auf Basis der besten verfügbaren Daten und differenziert für unterschiedliche Aspekte der biologischen Vielfalt, wie sich die Biodiversität in der Schweiz seit 1900 entwickelt hat.

Mit wenigen Ausnahmen wurde gezeigt, dass die Biodiversität bis 1990 stark abgenommen hat. Danach konnte der Verlust bei vielen Biodiversitätskomponenten verlangsamt, aber nicht gestoppt werden. Dies deutet darauf hin, dass die seit den 1980er Jahren eingeleiteten Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität, beispielsweise in der Land- und Forstwirtschaft, teilweise Wirkung zeigen. Da jedoch viele Populationen, Arten und Lebensräume vor 1990 bereits massive Verluste erlitten haben, fand dieser an sich erfreuliche Vorgang auf einem oftmals sehr tiefen Biodiversitätsniveau statt. Insgesamt nähert sich die Schweiz dieser Talsohle. Allerdings könnten neue Bedrohungen wie der Klimawandel und invasive Arten den Druck auf die Biodiversität wieder erhöhen.

Das Buch ist nach 10 wichtigen Einflussfaktoren gegliedert, welche die Biodiversität beeinflussen. Es dokumentiert, wie sich die einzelnen Biodiversitätskomponenten entwickelt haben, welches die Ursachen für die festgestellten Veränderungen sind und wie in Zukunft möglichst viele der vermeidbaren Verluste gestoppt werden können.

Die französische Ausgabe folgt demnächst.

Lachat, T.; Pauli, D.; Gonseth, Y.; Klaus, G.; Scheidegger, C.; Vittoz, P.; Walter T. (Red.) 2010: Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht? Bristol-Stiftung, Zürich. Haupt Verlag, Bern.



Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900

Ist die Talsohle erreicht?

Thibault Lachat / Daniela Pauli / Yves Gonseth / Gregor Klaus / Christoph Scheidegger / Pascal Vittoz / Thomas Walter (Red.)

DR. CATHERINE LAMBELET-HAUETER
Forum Biodiversité
Conservatoire et Jardin botaniques
de la Ville de Genève
Case postale 60
CH-1292 Chambésy
Courriel:
catherine.lambelet@ville-ge.ch

Haupt



UNESCO Weltnaturerbe Tektonikarena Sardona – Erstellung eines Monitoring-Konzeptes

Concept de monitoring pour le «Haut lieu tectonique suisse Sardona»

SUSANNE GESSNER

Das UNESCO Weltnaturerbe Tektonikarena Sardona stellt ein aussergewöhnliches Beispiel des Gebirgsbildungs-Prozesses dar. Zum langfristigen Schutz seiner Besonderheiten wurde ein Managementplan erstellt, in dem auch ein Monitoring vorgesehen ist. Die HSR Hochschule für Technik Rapperswil erstellt ein Monitoring-Konzept, mit dem in Zukunft auf Basis von Schlüsselindikatoren der Zustand und die Veränderungen des Welterbes erfasst werden. Dieses bildet eine wichtige Entscheidungsgrundlage für zukünftige Strategien des Welterbe-Managements.

Im Jahr 2008 wurde die Schweizer Tektonikarena Sardona im Grenzgebiet der Kantone St. Gallen, Glarus und Graubünden aufgrund ihres aussergewöhnlichen universellen Wertes („outstanding universal value“ – OUV) als UNESCO-Weltnaturerbe anerkannt. Kernstück des Gebietes ist die „Glarner Hauptüberschiebung“, ein beeindruckendes Beispiel einer grossflächigen Deckenüberschiebung mit grosser Bedeutung für Forschung und Geologie. Daneben enthält das Welterbe eine Vielzahl wertvoller Geotope und Geotopkomplexe, verschiedene Landschaftstypen mit einer artenreichen Flora und Fauna sowie kulturell-landschaftliche Elemente menschlicher Nutzung.

Um im Einklang mit den UNESCO-Kriterien einen langfristigen Schutz des Welterbes und seiner besonderen Qualitäten zu gewährleisten, wurde ein Managementplan entwickelt. Für die fortwährende Überwachung des Erhaltungszustandes der Welterbestätte enthält dieser die Verpflichtung zur Durchführung eines Monitorings. Damit können auf Basis der Vorgaben und Ziele der UNESCO und des Managements der Welterbestätte mit Hilfe von Schlüsselindikatoren der Erhaltungszustand sowie die Entwicklungen und langfristigen Veränderungen des Welterbes beobachtet und im Hinblick auf die Erreichung der vorgegebenen Qualitätsziele überprüft werden. Bei Handlungsbedarf lassen sich daraus entsprechende Massnahmen ableiten.

Die HSR Hochschule für Technik Rapperswil wurde mit der Erstellung des Monitoring-Konzeptes für die Tektonikarena Sar-

inscrit sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 2008, le «Haut lieu tectonique suisse Sardona» illustre de façon exemplaire les processus conduisant à la formation des reliefs, l'orogénèse. Pour en garantir la protection sur le long terme, il est prévu d'établir un plan de gestion du site incluant un monitoring. La HSR Hochschule für Technik Rapperswil développe un concept qui, à l'aide d'indicateurs clés, permettra de relever l'état de conservation et les modifications du site au cours du temps. Il constituera une base de décision importante pour les stratégies futures de gestion du site.

Le «Haut lieu tectonique suisse Sardona», à la jonction des cantons de Saint-Gall, de Glaris et des Grisons, a été inscrit sur la liste du Patrimoine naturel mondial de l'UNESCO en 2008 en raison de sa «valeur universelle exceptionnelle». Pièce maîtresse de cet ensemble montagneux, le «chevauchement de Glaris» est un exemple saisissant des effets de la collision entre les plaques continentales. Ce site revêt une importance majeure pour la recherche et pour les géologues. On y recense de nombreux géotopes, différents types de paysages caractérisés par une flore et une faune très diversifiée, ainsi que des éléments culturels liés à l'exploitation humaine.

Un plan de gestion du site a été développé pour en garantir la protection et pour sauvegarder ses caractéristiques sur le long terme, sous l'égide du Patrimoine mondial de l'UNESCO. Pour la surveillance continue de l'état de conservation du site, ce plan prévoit l'obligation de mettre en place un monitoring. A l'aide d'indicateurs clés, le monitoring doit permettre d'observer l'évolution et les modifications du site à long terme, et de les évaluer dans l'optique des objectifs de qualité à atteindre en se basant sur les prescriptions et les objectifs fixés par l'UNESCO et par la direction du groupe d'intérêt. Il servira aussi, au besoin, à définir des mesures de correction.

Le développement du concept de monitoring a été confié à la HSR Hochschule für Technik Rapperswil. Les responsables

dona beauftragt. Für den Aufbau des Monitorings erarbeitet sie derzeit unter Einbezug der fachlichen Begleitgruppe sowie des wissenschaftlichen Beirates der Tektonikarena basierend auf dem Managementplan einen geeigneten Indikatorenkatalog und einen praktikablen Monitoringplan. Dieser soll im Rahmen einer Nullerhebung im Zeitraum April 2010 – Juni 2011 implementiert werden.

Die Schlüsselindikatoren für das Monitoring sind so zu wählen, dass mit Ihnen die Erhaltung des aussergewöhnlichen universellen Werts und der besonderen Qualitäten des Welterbes (z. B. geologische oder (kultur-)landschaftliche Besonderheiten) überprüft werden können. Dabei sind primär bestehende, bereits von anderen Stellen wie den Gemeinden oder Kantonen erhobenen Daten einzubeziehen (z.B. Jagd-Statistik als Indikator für die Fauna). Synergien mit bestehenden Schweiz-weiten Monitoring-Programmen wie dem Biodiversitätsmonitoring (BDM) sind zu nutzen.

Die Umsetzung des Monitorings wird im Monitoring-Plan konkretisiert. Nach der Durchführung der Nullerhebung, die eine Basis für die Beurteilung von Erhaltungszustand und Veränderungen bietet, können deren Ergebnisse im Rahmen eines Workshops mit Vertretern der Tektonikarena und weiteren Interessierten diskutiert werden, und daraus Schlüsse und Massnahmen abgeleitet werden. Im Anschluss werden die Monitoringdaten auf geeignete Weise dargestellt und systematisch dokumentiert.

Die Erfahrungen aus dem Monitoring fliessen in das Management des Welterbes ein und bilden die Grundlage für dessen zukünftige Entscheidungen hinsichtlich Schutz- und Nutzungsstrategien.

dressent actuellement un catalogue d'indicateurs appropriés et délimitent un plan de monitoring praticable, avec le concours du groupe de suivi technique et du conseil scientifique du site. Le concept de monitoring devrait en principe être mis en application entre avril 2010 et juin 2011 dans le cadre d'un relevé de référence.

Les indicateurs clés du monitoring devront être choisis de façon à pouvoir attester la conservation de la valeur universelle exceptionnelle du site et de ses caractéristiques (par exemple particularités géologiques, paysagères, culturelles). Les sources primaires seront naturellement les données déjà relevées par d'autres organismes comme les communes ou les cantons (par exemple statistiques de la chasse comme indicateur de la faune). Il s'agira aussi de dégager des synergies avec d'autres programmes de monitoring menés en Suisse, comme le Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD).

La mise en œuvre du monitoring sera concrétisée dans le plan de monitoring. Après le relevé de référence, qui fournira des bases d'évaluation pour l'état de conservation et les modifications, les résultats obtenus seront discutés lors d'un séminaire avec des représentants du «Haut lieu tectonique suisse Sardona» et d'autres milieux intéressés, afin d'en tirer des conclusions et des mesures. Par la suite, les données issues du monitoring seront présentées sous une forme appropriée de façon à créer une documentation systématique.

Les enseignements tirés du monitoring seront intégrés dans la gestion du site du Patrimoine mondial et serviront ainsi de fondement pour de futures décisions en matière de protection et d'exploitation.



Abb.1: Die Tschingelhörner mit dem Martinsloch.

Fig.1:La chaîne des Tschingelhörner avec le Martinsloch.

Beteiligt sind die Geschäftsstelle des IG Tektonikarena Sardona, die Begleitgruppe der Kantone und des Bundes sowie der wissenschaftliche Beirat der Tektonikarena Sardona. Die fachliche Bearbeitung wird durch die HSR Hochschule für Technik Rapperswil durchgeführt.

Weiterführende Literatur: siehe www.tektonikarenasardona.ch (Dokumente)

Projektverantwortung und Ansprechpersonen:

IG Tektonikarena Sardona
HARRY KEEL (Geschäftsführer)
Städtchenstrasse 45
7320 Sargans
Tel. +41 (0)81 723 59 20
E-mail: info@tektonikarenasardona.ch

HSR Hochschule für Technik Rapperswil
DOMINIK SIEGRIST (Projektleitung)
Institut für Landschaft und Freiraum
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil
Tel. +41 (0) 55 222 47 91
E-mail: Dominik.siegrist@hsr.ch

SUSANNE GESSNER (wiss. Mitarbeit)
Institut für Landschaft und Freiraum
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil
Tel. +41 (0) 55 222 47 94
E-mail: Susanne.gessner@hsr.ch

La réalisation technique a été confiée à la HSR, tandis que les autres parties prenantes sont la direction du groupe d'intérêt «Haut lieu tectonique suisse Sardona», le groupe de suivi des cantons et de la Confédération ainsi que le conseil scientifique du haut lieu tectonique.

Bibliographie: www.tektonikarenasardona.ch → Dokumente (allemand)

Responsables de projet et interlocuteurs:

*Groupe d'intérêt «Haut lieu tectonique suisse Sardona»
HARRY KEEL (directeur)
Städtchenstrasse 45
7320 Sargans
Tél. +41 (0)81 723 59 20
Courriel: info@tektonikarenasardona.ch*

*HSR Hochschule für Technik Rapperswil
DOMINIK SIEGRIST (directeur de projet)
Institut für Landschaft und Freiraum
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil
Tél. +41 (0) 55 222 47 91
Courriel: Dominik.siegrist@hsr.ch*

*SUSANNE GESSNER (coll. scientifique)
Institut für Landschaft und Freiraum
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil
Tél. +41 (0) 55 222 47 94
Courriel: Susanne.gessner@hsr.ch*

Freeware-Fotoarchiv als Nachschlagewerk und Lerninstrument

Ouvrage de référence et outil d'apprentissage: le logiciel libre Fotoarchiv

KASPER AMANN

Ob Landschaftsfotografien, Referenzbilder oder Pflanzenaufnahmen - es werden immer viele Bilder geschossen, doch finden sie selten Verwendung. Grund dafür ist meist das Fehlen einer Ablage mit guter Übersichtlichkeit.

Abhilfe schafft das neu entwickelte Fotoarchiv der HSR Hochschule für Technik Rapperswil. Es erlaubt sogar mehr als das reine Archivieren von Fotos: Durch die Möglichkeit der Serienattributierung (Zuweisung eines Schlagwortes auf mehrere Datensätze) werden digitale Fotos rasch in das Fotoarchiv integriert, können aber auch schnell wieder aufgerufen werden. Auf diese Weise dient es als Nachschlagewerk, Bestimmungshilfe, Lerninstrument, erleichtert das Suchen von Bildern für einen Bericht und hilft bei weiteren individuellen Bedürfnissen.

Die Freeware ist besonders geeignet für das Verwalten von Pflanzenfotos und Fotografien von Lebensräumen. Doch jede

Photos de paysages, images de référence ou encore gros plans de plantes: on photographie toujours plus et pourtant tout ce matériel iconographique reste très peu employé. La faute à des systèmes d'archivage souvent peu transparents.

Cela peut changer avec le nouveau système d'archivage photographique «Fotoarchiv» développé à la HSR Hochschule für Technik Rapperswil, car il permet plus que le simple archivage des photos. En définissant une série (attribution d'un mot-clé à plusieurs groupes de données), des photos numériques peuvent être intégrées dans l'archive photographique rapidement et en être extraites tout aussi vite. L'archive peut alors servir d'ouvrage de référence, de guide d'identification, d'outil d'apprentissage, d'aide à la recherche d'images pour illustrer un rapport ou couvrir d'autres besoins individualisés.

Ce logiciel libre est particulièrement adapté pour gérer des

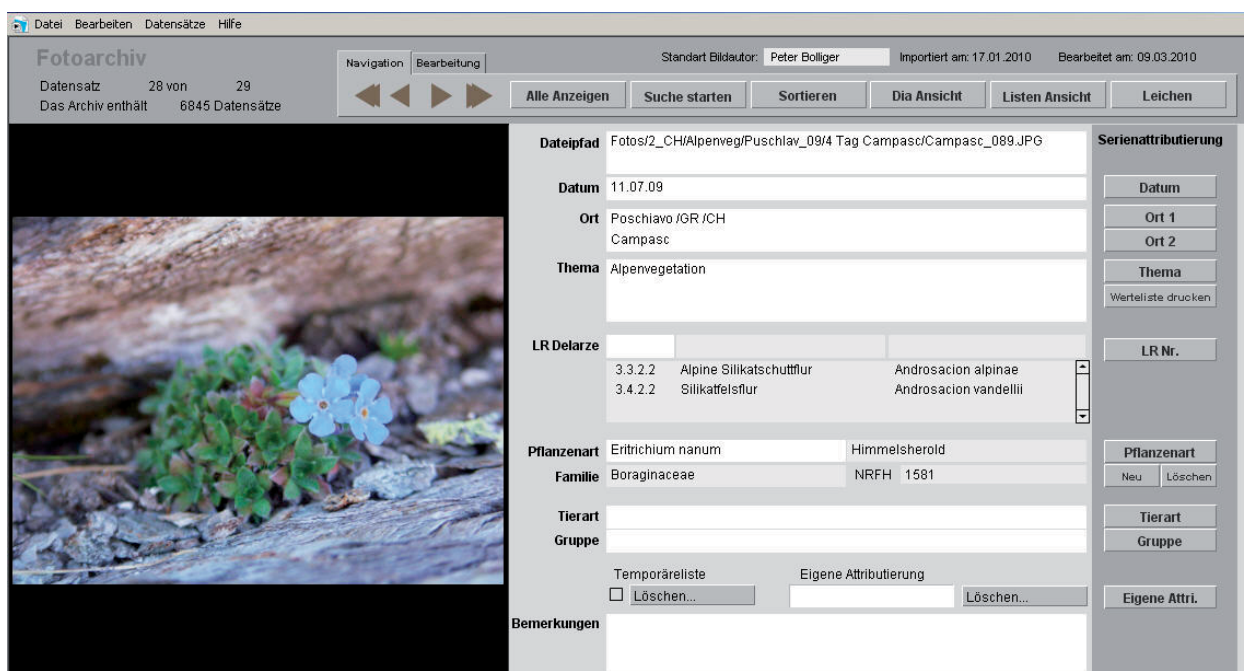


Abb.1: Übersichtliche Eingabemaske des Fotoarchivs.

Fig.1: Un masque de saisie convivial pour l'archivage des photos.

Person kann in ihrem Fachgebiet die Werteliste der Themen individuell gestalten. Die vom Nutzer eingetragenen Themen werden fortlaufend gespeichert. Wer am Freiraum interessiert ist wählt als Themen beispielsweise: „Siedlungsrand“, „Freiraum“, „Sozial Siedlungen“.

Werden Pflanzenbilder archiviert und mit lateinischem Pflanzennamen abgelegt, so werden automatisch der deutsche Name, die Familie und die Nummer nach Flora Helvetica hinzugefügt (dies funktioniert aber wegen der zahlreichen verschiedenen deutschen Namen nicht in die andere Richtung). Zudem werden die Pflanzengesellschaften nach Delarze, in denen die Art vorkommt, eingesetzt. Das ermöglicht die Suche nach den vorhandenen Pflanzenfotos einer Familie oder Gattung, aber auch nach Pflanzengesellschaften und zwar auf verschieden hohem systematischem Niveau (Verband, Ordnung, Klasse).

Die einfach zu bedienenden Funktionen (vergleiche Abbildung) ermöglichen das Durchstöbern der Fotosammlung für verschiedene Zwecke. Ist man an einer Auswahl von Fotos interessiert, können diese mit allen Attributen über das Programm exportiert werden. Somit können die Daten auch in Textverarbeitungsprogrammen verwendet werden.

Wir hoffen mit dieser neuen Software die Studierenden vermehrt zum Gebrauch des Standardwerks „Lebensräume der Schweiz“ von Raymond Delarze und Yves Gonseth zu animieren.

Das Fotoarchiv wurde 2010 unter Verwendung der Daten von Raymond Delarze an der HSR Hochschule für Technik Rapperswil von Kasper Ammann, Peter Bolliger und Markus Bichsel entwickelt. Das Programm ist eine Freeware und steht zum Download unter <http://www.ilf.hsr.ch> → „Leistungen“ → „Dienstleistungen“ zur Verfügung.

KASPER AMMANN
HSR Hochschule für Technik
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil
Tel.+41 (0)55 222 47 99
E-mail: kammann@hsr.ch

PETER BOLLIGER
HSR Hochschule für Technik
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil
Tel.+41 (0)55 222 4 56
E-mail: peter.bolliger@hsr.ch

photographies de plantes et de biotopes. Chacun peut toutefois augmenter la liste des thèmes selon ses besoins individuels. A ce propos, les thèmes créés par l'utilisateur sont enregistrés au fur et à mesure. Ainsi, quelqu'un qui s'intéresserait aux espaces libres pourrait par exemple créer les thèmes «abords de zone urbanisée», «espace libre», «habitat social», etc.

Si l'utilisateur archive des photos de végétaux et qu'il en indique le nom latin lors de la saisie, le nom allemand, la famille et le numéro selon Flora Helvetica sont ajoutés automatiquement (cela ne fonctionne cependant pas en sens inverse en raison de la diversité des noms en allemand). Les associations végétales selon Delarze sont aussi ajoutées. Tout cela permet de trier les photos de plantes disponibles par famille ou par espèce, mais aussi par associations végétales, et cela à différents niveaux de la systématique (classe, ordre, famille).

Grâce à l'interface conviviale (voir illustration), «farfouiller» dans ses collections de photos devient un vrai jeu d'enfant, quel que soit le but de la recherche. Si l'utilisateur veut un choix d'images, il peut aussi effectuer une exportation à l'aide des différents attributs proposés et utiliser les données dans un programme de traitement de texte, par exemple.

Avec ce nouveau logiciel, nous espérons aussi inciter les étudiants à utiliser plus régulièrement l'ouvrage de référence de Raymond Delarze et Yves Gonseth: «Milieux naturels de Suisse».

Le programme Fotoarchiv a été développé par Kasper Ammann, Peter Bolliger et Markus Bichsel à la HSR Hochschule für Technik Rapperswil en 2010, en utilisant les données de Raymond Delarze. Fotoarchiv est un logiciel libre qui peut être téléchargé par tout un chacun sur le site <http://www.ilf.hsr.ch> → «Leistungen» → «Dienstleistungen».

KASPER AMMANN
HSR Hochschule für Technik
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil
Tel.+41 (0)55 222 47 99
Courriel: kammann@hsr.ch

PETER BOLLIGER
HSR Hochschule für Technik
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil
Tel.+41 (0)55 222 4 56
Courriel: peter.bolliger@hsr.ch

Unterwegs in der Natur, ohne sie zu zerstören

Se promener dans la nature sans la détruire

URS TESTER

Verbringen sie ihre Freizeit auch gerne draussen in der Natur? Mit diesem Wunsch sind sie nicht alleine. Die Spezies Freizeitmensch ist immer häufiger in Wald und Landschaft anzutreffen. Nicht nur, weil es mehr Menschen gibt, sondern weil diese Menschen auch immer mehr Freizeit zur Verfügung haben und diese gerne draussen verbringen. Doch die Natur alleine genügt manchen offenbar nicht. Es braucht immer mehr und immer bessere Freizeitinfrastruktur. Die Fläche der künstlich beschneiten Pisten hat sich in den letzten Jahren verdreifacht. Fast jede Bergbahn buhlt mit einem Klettersteig, oder einem Seilpark um neue Kundschaft. Immer verrücktere Aktivitäten werden entwickelt, mit denen sich die Menschen austoben können, vom Dirtsurfen bis zum Speedflying. Auf jeden Hügel, in jeden Wald führt eine Strasse, mit dem Allradauto bequem befahrbar. Mit neuem technischen Material ist jede Ecke der Landschaft erreichbar, auch in der Nacht. Mit dem Mountainbike auf einen Viertausender – kein Problem. Die Eigernordwand wird zur Halbtagestour, der Kilimandscharo zur Joggingstrecke. Diese Entwicklung hat einen Einfluss auf die Natur und Landschaft. Pro Natura hat sich deshalb mit dem Thema Freizeitaktivitäten und Naturschutz befasst und ihre Forderungen in einem Standpunkt zusammengefasst (Der Standpunkt ist im Wortlaut verfügbar auf: www.pronatura.ch). Pro Natura will erreichen, dass die Belastung der wertvollen Landschaft und Lebensräume, der empfindlichen Artenvielfalt und der natürlichen Ressourcen durch Freizeitaktivitäten und die dazu gehörende Infrastruktur verringert wird.

Doch wie beeinflussen Freizeitaktivitäten Tiere und Pflanzen? Das ist sehr unterschiedlich. Pflanzen werden vor allem mechanisch geschädigt. Besonders gefährdet sind langsam wachsende und trittempfindliche Pflanzen wie Moore und alpine Rasen. Die Schädigung ist nicht nur von der Häufigkeit der Aktivität, sondern von den auf die

Etes-vous un adepte des loisirs en pleine nature? Alors vous faites partie de cette nouvelle espèce, «homo otiosus», que l'on rencontre de plus en plus souvent dans nos forêts et nos campagnes. Non que la population humaine se soit accrue à ce point, mais l'homme a toujours plus de temps libre, du temps qu'il passe volontiers en plein air. Certains ne se satisfont cependant pas de la nature à l'état brut. Il leur faut des infrastructures de loisirs. Toujours plus, toujours plus performantes. Ces dernières années, la surface des pistes enneigées artificiellement a triplé. Les remontées mécaniques, à l'affût de nouveaux clients, se sont pratiquement toutes dotées d'une via ferrata ou d'un parcours dans les arbres. Pour se défouler, l'homme invente des activités de plus en plus «déjantées», comme le dirtsurf ou le speedflying. Il n'est pas une colline, une forêt qui ne puisse être parcourue au volant d'un tout-terrain. Grâce au nouveau



Abb.1: Freizeitaktivitäten am falschen Ort können Tier- und Pflanzenarten gefährden, wie diese Gleitschirmflieger im eidgenössischen Jagdbanngebiet Pierreuse-Gummfluh.

Fig.1: Des activités de loisirs exercées au mauvais endroit peuvent mettre en péril la faune et la flore, à l'instar de ces parapentistes dans le district franc fédéral de Pierreuse-Gummfluh.

Pflanze wirkenden Kräften abhängig. Beim Abbremsen werden die auf die Pflanze wirkenden Scherkräfte durch Gewicht und Geschwindigkeit erhöht. Deshalb haben bergab Skifahrer einen grösseren Einfluss als Schneeschuhläufer, Mountainbiker einen stärkeren Einfluss als Wanderer.

Tiere reagieren auf die Anwesenheit des Menschen sehr unterschiedlich: Sie reagieren gar nicht; sie suchen die Nähe des Menschen; sie sind gestresst, verharren aber unbeweglich, bis der Mensch wieder verschwunden ist; sie ziehen sich in ein anderes Gebiet zurück und kehren eine Zeit lang nicht mehr zurück; sie verlassen ihr Nest, bis die Gefahr vorüber ist; sie fliehen. Durch Freizeitaktivitäten besonders gefährdet sind Tierarten, die schon auf grosse Distanz mit Stress, Rückzug, Verlassen des Nestes oder gar Flucht reagieren. Solche störungsempfindlichen Arten sind insbesondere: Raufusshühner, Watvögel, andere am Boden brütende Vogelarten, Greifvögel und Geier am ihrem Brutplatz, Paarhufer und Hasenartige. Die Wirkung nimmt nicht linear zur Anzahl Besucher zu. Der erste Besucher im Gebiet löst die stärkste Reaktion aus. Das bedeutet, dass schon wenige Menschen pro Tag ein Gebiet für störungsempfindliche Tierarten nicht mehr nutzbar machen können. Ein Mensch, der von einem Hund begleitet wird, löst eine stärkere Reaktion aus als ein Mensch ohne Hund. Wenn Menschen immer zur selben Zeit auf derselben Strecke unterwegs sind, können sich ein Teil der Tierarten an die Anwesenheit des Menschen gewöhnen. Deshalb wirken sich Freizeitaktivitäten abseits von Wegen und Routen stärker aus.

Einen besonders grossen Einfluss haben Bauten und Infrastrukturanlagen. Die Bauphase und das Bauwerk verändern oder zerstören einen Lebensraum. Der für die Freizeitnutzung notwendige Unterhalt, die Gestaltung und die durch die Infrastruktur ausgelösten Aktivitäten beeinflussen Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensräume. So sind beispielsweise Schneesporteinrichtungen ein wesentlicher negativer Faktor für Birkhuhnbestände. Wenn nicht geeignete Massnahmen ergriffen werden, bleibt unter dem Druck der Freizeitnutzung die Natur auf der Strecke.

Doch die Freizeitinfrastruktur verdrängt nicht nur Tiere und Pflanzen, sondern auch Menschen, die Ruhe, Erholung und das Erlebnis in der Natur suchen. Diese Gruppe der Erholungssuchenden wird immer wichtiger. 30% der Schweizer Feriengäste sind dem naturnahen Tourismus zuzuordnen. Wir Freizeitmenschen sind daher nicht nur das Problem, sondern auch die Lösung. Wenn wir das Bedürfnis nach Ruhe und Erholung ernst nehmen, wenn wir die Konflikte zwischen Mensch und Natur angehen, dann sind beide Gewinner.

Konkret heisst das:

1. Stadt- und Agglomerationsgemeinden schaffen in wenig emp-

matériel technique, chaque coin de campagne est accessible, de jour comme de nuit. Enfourcher son VTT pour se faire un quatre mille? Où est le problème? A ce rythme, la face Nord de l'Eiger sera bientôt une excursion d'une demi-journée et l'ascension du Kilimandjaro un parcours de jogging. Cette évolution n'est pas sans conséquence pour la nature et le paysage. Pro Natura s'est intéressée au conflit entre loisirs et protection de la nature et a rassemblé ses exigences dans un «Point de vue» (libellé sur www.pronatura.ch). Elle demande une diminution des nuisances engendrées par les activités de loisirs et les infrastructures qui en dépendent, afin de réduire l'impact sur les paysages et les biotopes, sur la biodiversité et sur les ressources naturelles.

Mais en quoi les loisirs influent-ils sur les animaux et les plantes? Cela dépend. La végétation souffre surtout des effets mécaniques. Les plantes à croissance lente, ou sensibles au piétinement, comme celles des tourbières ou des pelouses alpines, sont particulièrement vulnérables. Les dégâts ne dépendent pas que de la fréquence des activités, mais aussi des forces exercées sur la végétation. Le cisaillement engendré par le freinage, par exemple, augmente en fonction du poids et de la vitesse. C'est pourquoi les skieurs ont un impact plus marqué que les adeptes de la raquette, et que les vététistes causent plus de dégâts que les randonneurs.

Les animaux réagissent de différentes façons à la présence de l'homme. Certains n'ont aucune réaction. D'autres recherchent le voisinage des hommes. D'autres encore subissent un stress et s'immobilisent complètement jusqu'à ce que l'homme ait complètement disparu. Parfois, ils se retirent dans un autre secteur et ne reviennent plus pendant un certain temps. Ou ils quittent leur refuge jusqu'à ce que le danger se soit éloigné. Et quelquefois ils fuient. Les plus vulnérables sont ceux qui, même à de très grandes distances, réagissent par le stress, la fuite, l'abandon du refuge, voire du site. Parmi les espèces les plus sensibles aux activités humaines, il faut citer les coqs de bruyère, les oiseaux limicoles, ceux qui nichent au sol, les rapaces et les gypaètes sur le site de nidification, les biongulés et les léporidés. L'effet de nombre des intrusions n'est pas linéaire. La première apparition de l'homme déclenche en effet la réaction la plus violente. Cela signifie que quelques visiteurs par jour peuvent déjà rendre un territoire inhabitable pour les espèces les plus sensibles. Pour ne pas parler de l'impact d'un homme accompagné d'un chien, qui est encore plus fort. Lorsque l'homme emprunte toujours le même itinéraire, à heures fixes, une partie des animaux peut toutefois s'habituer à sa présence. C'est la raison pour laquelle les activités de loisirs en dehors des routes et des chemins ont plus d'impact.

Les constructions et infrastructures ont aussi des répercussions. Les travaux de construction et l'ouvrage en soi affectent l'habitat, voire le détruisent. Les travaux d'entretien, l'aménagement des lieux et les activités autour de l'infrastructure influencent les

findlichen Gebieten Angebote für Freizeitaktivitäten. Das fördert die Wohnqualität und entlastet naturnahe Gebiete.

2. Das Bedürfnis nach mehr Ruhe erhält einen hohen Stellenwert. Lärmige Freizeitgeräte wie Jetskis und Ultraleichtflugzeuge werden nicht zugelassen. Quads und Motorschlitten bleiben auf der Strasse. Die Gebirgslandeplätze, die vorwiegend Freizeitaktivitäten dienen, werden aufgehoben.
3. Statt in Bauten wird in die Landschaft investiert: Wir brauchen nicht immer mehr Skipisten, immer mehr Beschneiungsanlagen, immer breitere Wanderwege, immer mehr Golfplätze, sondern attraktive Landschaften mit einem hohen Erholungswert. Regionale Naturparks könnten hier eine Vorreiterrolle spielen.
4. Wenn neue Freizeitinfrastruktur gebaut wird, dann wird der Einfluss auf Natur und Landschaft schon bei der Standortwahl und während der Bau- und Betriebsphase massgebend berücksichtigt.



Abb.2: Freizeitinfrastruktur wie beispielsweise die Planie von Skipisten beeinflussen Natur und Landschaft stark.

Fig.1: Les infrastructures de loisirs, comme le terrassement des pistes de ski, ont un impact important sur la nature et le paysage.

espèces animales et végétales ainsi que leur environnement. Les installations de sport d'hiver ont par exemple un impact très négatif sur le tétras lyre. A défaut de mesures appropriées, c'est la nature qui fait les frais de la pression exercée par les activités de loisirs.

Les infrastructures de loisirs n'affectent cependant pas que les animaux et les plantes. La nature est aussi un havre de paix pour les personnes en quête de calme. Et ce groupe ne cesse de croître. Quelque 30 % des touristes viennent en Suisse pour des vacances au contact avec la nature. Nous, hommes de la civilisation des loisirs, sommes donc à la fois la cause et la clé du problème. Nous ne nous en sortirons honorablement que si nous nous attaquons aux conflits entre l'homme et la nature en tenant compte des besoins en matière de calme et de repos.

Mesures concrètes:

1. *Les villes et les communes urbaines créent des offres de loisirs dans des zones peu sensibles. La qualité de vie des habitants s'en trouvera améliorée et les zones naturelles seront moins sous pression.*
2. *Une valeur accrue est accordée au besoin de tranquillité. Les appareils bruyants utilisés à des fins de divertissement tels que jet-ski et ULM sont interdits; les quads et les motoneiges restent sur la route. Les sites d'atterrissage de montagne utilisés principalement dans le cadre d'activités de loisirs sont supprimés.*
3. *On investit dans le paysage plutôt que dans les constructions. Nous devons cesser de croire qu'il nous faut toujours plus de pistes de ski, d'installations d'enneigement artificiel, de chemins pédestres plus larges, de terrains de golf, ... Ce dont nous avons vraiment besoin, ce sont des paysages attractifs à haute valeur récréative. A cet égard, les parcs naturels régionaux pourraient jouer un rôle pionnier.*
4. *Lors de la construction de nouvelles infrastructures de loisirs, l'impact sur la nature et le paysage est pris en considération dès la sélection du site et est dûment pris en compte durant les phases de construction et d'exploitation.*
5. *Les manifestations en plein air telles que compétitions de ski, courses de haute montagne et discothèques en plein air n'ont pas leur place dans les zones sensibles.*
6. *La Suisse a besoin d'un nombre accru de zones sauvages où la nature peut s'épanouir sans contraintes.*
7. *Dans les zones sensibles, les personnes restent sur les chemins et itinéraires balisés et les chiens sont tenus en laisse afin que Tétràs lyre, Vanneau huppé & Cie puissent survivre.*

5. Freizeitveranstaltungen wie Skirennen, Bergläufe oder Open Air Discos gehören nicht in sensible Gebiete.
6. Die Schweiz braucht mehr Wildnisgebiete, in denen sich die Natur frei entfalten kann.
7. In sensiblen Gebieten bleiben die Menschen auf Wegen und Routen, halten den Hund an der Leine, damit Birkhahn, Kiebitz und Co. überleben können.
8. Sie möchten im nächsten Winter im Jura auf eine Schneeschuhtour gehen und dabei weder Hasen noch Auerhühner aufscheuchen? Wenn Sie nicht eine wildbiologische Ausbildung haben und das Gebiet wie ihre Hosentasche kennen, schaffen sie das heute nicht. Es braucht eine deutlich bessere Information über naturverträgliches Verhalten in der Natur. Die Kampagne „Respektiere deine Grenzen“ ist dazu ein erster Schritt.

Damit die Belastung der wertvollen Landschaften und Lebensräume, der empfindlichen Artenvielfalt und der natürlichen Ressourcen durch Freizeitaktivitäten verringert wird, braucht es Anstrengungen von zahlreichen Akteuren. Pro Natura möchte mit ihren eigenen Angeboten wie Lehrpfade, Besucherinformation oder Exkursionen mit gutem Beispiel vorangehen und andere Akteure bei guten Lösungen unterstützen. Eine wichtige Rolle kommt den Kantonen zu. Sie haben mit der Richtplanung, mit der Bewilligung von Bauten und Veranstaltungen, mit der Realisierung von Wildruhezonen und mit dem Vollzug verschiedener gesetzlicher Bestimmungen einige wirksame Instrumente, mit denen sich Freizeitaktivitäten zu Gunsten der Natur und der Erholungssuchenden lenken lassen.

URS TESTER

Abteilungsleiter Biotop und Arten
 Pro Natura - Schweizerischer Bund für Naturschutz
 Dornacherstrasse 192, Postfach
 4018 Basel
 Tel. +41 (0) 61 317 91 91
 E-mail: Urs.Tester@pronatura.ch

8. *L'information sur les comportements respectueux de la nature doit être sensiblement améliorée. La campagne «Respecter c'est protéger» est un premier pas dans cette direction. En effet, celui qui aujourd'hui souhaite faire un tour en raquette dans le Jura sans déranger lièvres et grands tétras n'y parvient pas, à moins d'avoir une formation sur la faune sauvage et, surtout, de connaître l'endroit comme le fond de sa poche!*

Réduire les nuisances des activités de loisirs sur les paysages et les biotopes, sur la biodiversité et les espèces sensibles et sur les ressources naturelles, nécessite l'engagement de nombreux acteurs. Par le biais de ses propres offres comme les sentiers didactiques, les centres d'information ou les excursions, Pro Natura entend montrer l'exemple et jouer un rôle précurseur, afin d'inciter d'autres à chercher de bonnes solutions. Les cantons sont ici aux premières loges. Par le biais de leurs plans directeurs, des autorisations de construire ou d'organiser des manifestations, en réalisant des zones de repos pour le gibier et en appliquant les diverses législations, ils disposent d'outils efficaces pour rééquilibrer les activités de loisirs en faveur de la nature et des personnes en quête de tranquillité.

URS TESTER

*Chef de la division Biotopes et espèces
 Pro Natura – Ligue suisse pour la protection de la nature
 Dornacherstrasse 192, Case postale
 4018 Bâle
 Tel. +41 (0) 61 317 91 91
 Courriel: Urs.Tester@pronatura.ch*

Partner in der Umsetzung des Natur- und Landschaftschutzes

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



BÜRO FÜR NATUR UND LANDSCHAFT AG
KASERNENSTRASSE 39 A, CH-9100 HERISAU

Von Natur aus engagiert

Unsere Tätigkeitsfelder:
Vegetationskartierungen / Faunistische Inventare / nachhaltige Tourismusentwicklung / UVB / Öffentlichkeitsarbeit u.a.

Unsere Referenzen:

- Kantonale Naturschutzverträge im Kt. Glarus und App.I.Rh.
- Publikation über Natur- & Landschaftswerte im Kt. App.A.Rh.
- Schutzverordnungen im Kt. Glarus, App.A.Rh. und App.I.Rh.

www.arnal.ch



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

- Arten- und Biotopförderung
- ÖQV-Vernetzung inkl. Revision
- Qualitätskriterien Landwirtschaft

Aktuell:
Unbekannte Pflanzenart gefunden?
Unser Pflanzenbestimmungsservice hilft Ihnen weiter.
Digitales Foto hochladen, besondere Wünsche melden und die Antwort kommt per Mail ins Haus.
Details siehe www.unabern.ch




Hintermann Weber.ch

Ökologische Beratung, Planung und Forschung
Etudes et conseils en environnement

- SER route H144, Canton de VD, Service des routes
- Konzept ÖQV-Erfolgskontrolle BL, Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain
- Wildtierkorridor Böttstein, Dept. Bau, Verkehr und Umwelt Kanton AG

Reinach, Bern, Montreux, Rodersdorf www.hintermannweber.ch



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, Pfynwald
- Artenschutzprojekte: u.a. Leinkrautscheckenfalter, Dohlenkrebs, Schmuckblume

www.buweg.ch

BERATUNG MODERATION MEDIATION

- Beratungen u. Studien u.a. in: N+L, Landwirtschaft Konzepte, Pärke, Gesetze, Verordnungen (Pärkestrategie Kt. LU, Beratungen in NFA: BL, TG, TI)
- Projektleitungen, Offertausschreibungen
- Tagungsleitungen u. Organisation, Moderationen (Moderation Beiträge N+L / Landwirtschaft Kt. ZG)
- Konfliktmanagement / Mediation (Lehmgrube im Kt. LU)

Urs Meyer-Dotta dipl. phil. II, Mediator SDM
Tel. 041/410 91 73 e-mail: meyer-dotta@bluewin.ch



Locher, Schmill, Van Wezemael & Partner AG
Communication and Care

Wir sind die erfahrene **Kommunikationsagentur** im Bereich der nachhaltigen Entwicklung und bieten zielgerichtete Dienstleistungen für **Behörden und Fachstellen**.

Zum Beispiel Kommunikation für das **Biodiversitätsmonitoring** Schweiz (BAFU), **Umweltbericht** der Stadt Winterthur, Nachhaltigkeitsbericht Kanton Basel-Landschaft, **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 Kleintierereignisse des Kantons Luzern
- Waldnaturschutzinventar im Kanton Bern
- Unterrichtskoffer „Nachtlichter“ (finanziert vom BAFU)

Auf dieser Seite 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.

Les bureaux d'études environnementales peuvent publier une annonce publicitaire sur cette page, 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.

„Wieso bedenken wir vieles erst, wenn es bedenklich geworden ist?“

Ernst Reinhardt

„Biodiversity“ – ein biologisch abbaubares Waschmittel? (Das gab die Mehrheit bei einer Umfrage des WWF 1999 in England an). Wer weiss denn überhaupt, was Biodiversität bedeutet?

Verschiedenste Studien und Berichte zeigen erschreckende Resultate bezüglich des Wissens um Biodiversität. Schnell wird klar, dass ein grosser Handlungsbedarf besteht, wenn Biodiversitäts-Verlust nicht allein das Problem von Politik und Forschung bleiben soll. Denn nur gemeinsam können wir uns der Aufgabe, die Biodiversität zu erhalten, in sinnvoller Weise annehmen.

2006 stellte die SCNAT in ihrem Bericht zum Zustand der Systematik in der Schweiz fest, dass es einen Mangel an Artenkennern gibt der sich zukünftig noch verstärken wird. An vielen Hochschulen wird die organismische Biologie nur noch am Rande behandelt. Bezeichnenderweise arbeiten in vielen Rote-Liste Projekten denn auch sogenannte Amateure mit. Das BAFU versucht hier mit dem Projekt Artenspezialisten gegenzusteuern, welches die Artenkenntnis wieder fördern soll.

Wenn wegen Mangel an Kenntnissen bereits bei den Fachleuten Alarm geschlagen wird, wie sieht es bei den Laien aus? Der Schlussbericht zur Studie „Biodiversität 2009“ (gfs.bern im Auftrag des BAFU) stellt fest, dass die Bevölkerung das Thema Biodiversität wahrnimmt (50 %). Das ist ein gutes Zeichen. Die Mehrheit ist aber nicht in der Lage, die Bedeutung korrekt wieder zu geben. Noch beunruhigender ist, dass 70 % der Befragten glauben, die Biodiversität in der Schweiz sei in einem guten Zustand. 53 % fühlen sich nicht persönlich von den Folgen des Biodiversitätsverlustes betroffen. Da verwundert es nicht, dass die Leute sich im Bilde fühlen und kein Bedürfnis nach weiteren Informationen haben (72 %). Denn wieso sollte ich mich über etwas informieren, das gut läuft und mich nicht betrifft?

Die Fakten zum Zustand der Biodiversität liegen vor (Biodiversität im Wandel in der Schweiz seit 1900, Haupt-Verlag). Das Problem ist von der Wissenschaft erkannt. Bleibt die Frage, wie es ins Bewusstsein der Mehrheit kommt. Die Bevölkerung muss das Problem als solches erkennen, damit auch politisch eine Bereitschaft zum Handeln entsteht. Die Befragung der gfs.bern hat ergeben, dass die Leute in beschränktem Rahmen Massnahmen akzeptieren würden. Es braucht die Erkenntnis, dass gemeinsames Handeln gefragt ist. Denn um die Ursachen des zunehmenden Biodiversitäts-Verlusts in den Griff zu kriegen, sind übergreifende Massnahmen nötig.

Die Bevölkerung muss dort abgeholt werden, wo sie in ihrem Wissen und ihrer Betroffenheit steht. Wer sich der Problematik bewusst ist, kann sein Handeln überdenken und für sein Tun Verantwortung übernehmen. Die Fakten sind klar, der Wissensstand zu Biodiversität bedenklich. Wir haben noch zwei Drittel des Biodiversitätsjahres vor uns. Hoffentlich gelingt es uns, eine nachhaltige Änderung im Verhalten der Leute anzuregen, damit wir in 10 Jahren nicht feststellen müssen, dass weitere Lebensräume einer intensiven Landnutzung zum Opfer gefallen sind und die Roten Listen noch länger geworden sind.

Christine Gubser, sanu

«Souvent, nous nous inquiétons trop tard. Pourquoi?» Ernst Reinhardt

«Biodiversity» – Est-ce le nom d'un nouveau produit de lessive biodégradable? (C'est ce qu'avait répondu une majorité de personnes lors d'un sondage mené par le WWF en Angleterre en 1999!)

Mais en fait, qui sait vraiment ce que «biodiversité» veut dire? Le constat dressé par différents rapports et études sur cette question est alarmant. Et l'on s'aperçoit vite qu'il y a bien à faire si l'on ne veut pas que la problématique de l'appauvrissement de la biodiversité reste confinée aux milieux des chercheurs et des politiciens. Car la seule façon sensée de conserver la biodiversité, c'est de s'y mettre tous ensemble.

Dans son rapport sur l'état de la systématique en Suisse, publié en 2006, la SCNAT soulignait le manque de spécialistes des espèces, qui ira en s'aggravant avec le temps. Dans de nombreuses hautes écoles, la biologie organismique n'est traitée que de façon marginale. Et à ce titre, il est assez symptomatique que des «amateurs» doivent être associés aux projets de liste rouge. Par son projet Spécialistes des espèces, l'OFEV cherche à inverser la tendance et à remettre la connaissance des espèces au goût du jour.

Mais s'il faut tirer la sonnette d'alarme chez spécialistes, qu'en est-il alors des connaissances des non-spécialistes? Le rapport final de l'étude «Biodiversité 2009» (gfs.bern sur mandat de l'OFEV) relève que la population suisse connaît la notion de biodiversité (50 %), ce qui est un bon signe. Une majorité est cependant incapable d'expliquer correctement de quoi il s'agit. Plus inquiétant, 70 % des sondés croient qu'en Suisse la biodiversité est dans un bon état. Et 53 % d'entre eux ne se sentent pas concernés par les conséquences de l'appauvrissement de la biodiversité. Dans ces circonstances, nul ne s'étonnera que les gens se sentent «à la page» et pensent n'avoir besoin d'aucune information supplémentaire (72 %). En effet, pourquoi devraient-ils s'informer d'une chose qui va bien et qui ne les concerne pas?

Les faits sur l'état de la biodiversité sont établis (Biodiversität im Wandel in der Schweiz seit 1900, Haupt-Verlag). Le problème a été reconnu par la communauté scientifique. Reste la question de la conscientisation collective. La population doit reconnaître le problème en tant que tel pour que la politique y voie un intérêt et agisse. Le sondage mené par gfs.bern a montré que les gens n'accepteraient des mesures que dans un cadre restreint. Il faut donc montrer qu'une action conjointe est nécessaire. En effet, pour maîtriser les causes de l'appauvrissement de la biodiversité, des mesures à large échelle sont indispensables.

Il faut s'adresser à la population en tenant compte de son niveau de connaissance et de son implication. Ce n'est qu'en étant conscient des problèmes que l'on peut modifier son comportement et devenir responsable de ses actes. Nous avons encore les deux tiers de l'Année de la biodiversité devant nous pour induire une modification durable du comportement de la population, afin que d'ici dix ans nous ne devions pas constater que d'autres habitats ont été sacrifiés sur l'autel d'une utilisation intensive du territoire et que les listes rouges se sont encore allongées.

Christine Gubser, sanu

Veranstungshinweise / Annonces de manifestations

Planten vasculaires – connaissances et détermination

06 août 2010, Berne

Trois journées de théorie et sept excursions permettront aux participants d'approfondir leurs connaissances des espèces et des méthodes de travail, de façon à acquérir dans un court délai un niveau de spécialiste. Le cours offre, en plus de l'acquisition d'expérience, l'opportunité de réaliser un travail personnel complémentaire. Durant le cours, les participants profitent également d'un coaching personnalisé.

www.sanu.ch

Informationsveranstaltung Wasser-Agenda 21

14. Juni 2010, Solothurn

Mit der Veranstaltung informiert Wasser-Agenda 21 die betroffenen Akteure über die politischen Ziele, die beschlossenen rechtlichen Änderungen und die geplanten Umsetzungskonzepte der parlamentarischen Initiative „Schutz und Nutzung der Gewässer“.

www.wa21.ch

Seminar Bundesinventar der Naturdenkmäler und Landschaften von nationaler Bedeutung

16. Juni 2010, Biel

Der Nutzungsdruck steigt auch auf die besonders wertvollen Landschaften. Wie können Vielfalt und Eigenart auch zukünftig erhalten werden? Seminar für Vertreter kantonaler Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz und Raumplanung, PlanerInnen, Landschaftsarchitekten und Ökologie-Büros.

www.sanu.ch

Infotag des Schweizer Wasserforschungsinstituts Eawag

22. Juni 2010, Zürich

Der jährliche Infotag des Schweizer Wasserforschungsinstituts Eawag richtet sich an Fachleute aus dem Wassersektor (Verwaltung, Industrie, Verbände, NGOs). Am Infotag 2010, der am 22. Juni an der ETH Zürich stattfindet, werden aktuelle Forschungsergebnisse zum Thema aquatische Biodiversität präsentiert.

www.eawag.ch/lehre/infotag/index

Le Tessin face aux défis des évolutions territoriales

17/18 juni 2010, Bellinzona

L'agriculture du sud des Alpes en Suisse est caractérisée par une forte déprise durant les 30 dernières années et par une forte urbanisation des régions de plaine, laissant de moins en moins de place à l'agriculture dans les zones faciles à exploiter. Ces journées donneront l'occasion de découvrir comment les différents acteurs réagissent dans leurs stratégies et leurs prestations.

www.agridea-lausanne.ch

VUR-Tagung «Freizeitaktivitäten und Naturschutz»

30. Juni 2010, 10.00-17.00 Uhr, Landhaus, Solothurn

Biken, Klettern, Skifahren, Snowboarden, Schneeschuhlaufen. Immer mehr Menschen erholen sich in der Natur vom Berufs- und Alltagsstress. Diese Sportarten und ihre Infrastrukturanlagen erhöhen aber den Druck auf die Tier- und Pflanzenwelt. Welche Schutzbedürfnisse hat die Natur gegenüber unseren Freizeitaktivitäten? Wie erfolgt die Abwägung zwischen Schutz- und Nutzinteressen? An dieser Tagung erläutern Fachleute aus Verwaltung, Sport- und Naturschutzverbänden die umweltrechtlichen Grundlagen und schildern die Herausforderungen im praktischen Vollzug. Sie zeigen auf, wie in einem partnerschaftlichen Prozess zwischen Behörden und verschiedenen Interessengruppen beispielhafte Lösungen gefunden werden können. Anmeldung bis 14. Juni 2010 an: Vereinigung für Umweltrecht (VUR) • Postfach 2430 • 8026 Zürich Tel. 044 241 76 91

info@vur-ade.ch • www.vur-ade.ch

**Vernetzungsprojekte erfolgreich umsetzen**

23. Juni 2010 | Bern, Luzern

Die Untergruppe Vernetzung der BÖA hat die Dokumentationsmappe „ÖQV-Vernetzungsprojekte erfolgreich umsetzen“ erarbeitet und herausgegeben. Das Projekt wird mit dem Kurs abgerundet.

www.agridea-lindau.ch

Hintermann & Weber - Forschungspreis für Naturschutz: Ausschreibung 2010

Seit Anfang 2003 wird von der Hintermann & Weber AG der Forschungspreis für Naturschutz vergeben. Er ist mit 5000 Franken dotiert und bedeutet eine Anerkennung für Forscherinnen und Forscher, deren Erkenntnisse im Natur- und Landschaftsschutz direkt umgesetzt werden können. Angesprochen ist besonders der wissenschaftliche Nachwuchs mit abgeschlossenen Diplom- oder Doktorarbeiten. Der Preisträger / die Preisträgerin wird von einer 5-köpfigen Jury ausgewählt und im Herbst 2010 bekannt gegeben. Bewerbungsfrist ist der 15. August 2010

www.hintermannweber.ch/forschungspreis/forschungspreis.htm