



CENTRE SUISSE
DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE



KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN-
UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ

**Nouvelles
Nachrichten
Informazion**





SOMMAIRE

News 35 – 2010

Stratégie nationale de révision du statut Liste Rouge des espèces	2
Projet GBIF	12
Projets associés	14
Projets de recherche	17
Actualités de la faune 2009	21
Activités des antennes CSCF	25
Biberfachstelle / Conseil castor	28
Site internet et applications en ligne, flux d'informations	31
Évolution de la banque de données	34
Diffusion des ouvrages CSCF – SEG et édités par des tiers	35
Publications, cours, congrès, colloques, conférences	37
Informations administratives	38
HERPETOLOGISCHES INFORMATIONSBULLETIN FÜR DIE SCHWEIZ	39
BULLETIN D'INFORMATION HERPÉTOLOGIQUE POUR LA SUISSE	
Personelles / Personnel	40
Herpetofaunistik / Herpetofaune	41
Veranstaltungen / Manifestations	56
Verschiedenes / Divers	60
Literatur / Littérature	62
Glossaire	64
Remerciements	65

STRATÉGIE NATIONALE DE RÉVISION DU STATUT LISTE ROUGE DES ESPÈCES

Institution responsable: OFEV, Sarah Pearson et Francis Cordillot

Coordinateurs: Centres nationaux de coordination flore et faune

Phase opérationnelle: 2000 - 2020

LÉPIDOPTÈRES, RHOPALOCÈRES ET ZYGÈNES

Porteur de projet: CSCF

Coordinateurs: Yannick Chittaro, Yves Gonseth et Emmanuel Wermeille

Phase de dégrossissage: hiver 2005-06

Phase opérationnelle: 2006-2011

Les recherches de terrain 2009, exprimées en nombre de km² visités, ont été plus importantes que lors des années précédentes. En 2009, 272 km² (151 km² prioritaires et 121 km² complémentaires) ont ainsi pu être visités entre 1 et 4 fois selon la liste d'espèces cibles à retrouver et le succès obtenu lors des premières visites. Plus de 13'000 données concernant 211 espèces ont été obtenues par les 31 collaborateurs impliqués dans le projet. En cumulant le travail réalisé ces dernières années, que cela soit dans le cadre du projet LR stricto sensu et dans celui du programme de Conservation des espèces prioritaires, il est possible de tirer un rapide bilan des résultats obtenus pour 594 km² et 221 espèces:

- 7 sont caractérisées par un très faible taux de recapture (<33%); parmi celles-ci figurent deux espèces sur lesquelles des recherches de terrain ont été focalisées ces dernières années soit *Zygaena minos* et *Coenonympha tullia* et pour lesquelles la situation paraît très préoccupante. Une confirmation de tendance devra encore être apportée dans le futur pour certaines espèces discrètes (*Jordanita subsolana* et *Pyrgus warrenensis* notamment).
- 12 espèces sont caractérisées par un faible taux de recapture (entre 34 et 67%) parmi lesquelles *Melitaea parthenoides*, *Carcharodus floccifera* et *Jordanita globulariae* méritent une attention particulière. Soulignons que ce groupe renferme plusieurs espèces difficiles à mettre en évidence, comme *Euchloe simplonia* et *Nymphalis antiopa*.
- 38 espèces ont un taux de recapture acceptable (entre 68 et 100%) parmi lesquelles se comptent quelques grandes raretés telles que *Adscita albatica*, *Limnitis populi* ou *Erebia christi* et certaines espèces cibles importantes telles que *Euphydryas aurinia aurinia*, *Pseudophilotes baton* ou *Coenonympha glycerion*.

- 165 espèces ont un taux de recapture équilibré, voire largement positif (>100%) parmi lesquelles se comptent de nombreuses espèces de marais comme *Maculinea alcon*, *M. nausithous* et *M. teleius*, de pelouses maigres et/ou steppiques telles *Melitaea cinxia*, *Polyommatus daphnis*, *Polyommatus damon* et *Pyrgus onopordi*, de zones alpines comme *Erebia mnestra* et *Melitaea varia*, ou de transition forestière telles *Iphiclides podalirius*, *Satyrium acaciae* et *S. pruni*. Ce constat en soit encourageant (au cours des dix dernières années ces espèces se sont maintenues dans des sites connus et/ou ont été trouvées dans des sites où leur présence n'avait pas encore été détectée) ne doit toutefois pas occulter que leur aire de distribution géographique peut être extrêmement restreinte et avoir subi une forte baisse au cours du XX^e siècle ce qui, si des mesures efficaces de conservations ne sont pas prises, hypothèque fortement leurs chances de survie à long terme.

En 2010, un effort particulier sera à nouveau mis sur la recherche d'espèces difficiles à trouver et/ou à déterminer à l'instar de certaines Zygènes (*Adscita sp.*, *Jordanita sp.*, *Zygaena minos*, *Z.trifolii*, *Z.romeo* et *Z.osterodensis*) et certaines Hespéries (*Carcharodus floccifera* et *Pwarrenensis*) pour lesquelles la situation n'est pas encore très claire. Le même effort de recherche est prévu pour 2010, alors que seuls quelques compléments seront effectués en 2011, lors de la dernière année de terrain du projet.

COLÉOPTÈRES DU BOIS

Porteur de projet: CSCF

Coordinateurs: Christian Monnerat, Yves Gonseth et Sylvie Barbalat (expert externe)

Phase de dégrossissage: 2001 - 2005

Phase opérationnelle: 2006 - 2012

Une séance d'information conjointe pour les Listes rouges Coléoptères du bois et Rhopalocères et Zygènes a été organisée le 16 mars 2009 au Muséum d'Histoire



naturelle à Neuchâtel. Après une introduction et la présentation de la nouvelle déontologie appliquée par le CSCF, YG a présenté les nouveaux tarifs définis à la demande de l'OFEV et appliqués dès 2009. YC et CM ont ensuite abordé des thèmes en lien avec les projets. Les choix effectués pour la méthode de terrain et celui des stations ont été présentés ainsi que les résultats synthétiques des trois premières années de la phase opérationnelle. Un rappel soulignant l'importance de l'application du protocole défini a été fait. En fonction de l'expérience des années précédentes, l'accent a été mis aussi sur le rendu des données, la préparation du matériel collecté et son étiquetage: ce dernier doit pouvoir être intégré dans les musées prêts à l'accueillir sans travail supplémentaire.

Durant la saison 2009, l'échantillonnage des sites retenus sur la base de l'inventaire forestier national (IFN/LFI) s'est poursuivi selon le protocole prévu. 36 sites ont été inventoriés par les 21 collaborateurs impliqués: 12 forêts mixtes, 18 forêts de conifères et 6 forêts thermophiles.

Le nombre d'espèces annoncées a oscillé entre 15 et 63 (moyenne 37.2) pour les 19 sites dits «de plaine» (niveau thermique >8) et entre 13 et 55 espèces (moyenne 26.8) pour les sites 17 dits «d'altitude» (niveau thermique < ou = 8). Rappelons que les sites de plaine sont visités à 6 et ceux d'altitude à 4 reprises.

163 espèces de Cérambycides, Buprestidés, Lucanidés et Cétoniidés ont été répertoriées dans les 36 secteurs suivis en 2009, soit près de 55% de l'ensemble des taxa considérés. *Acmaeops marginatus*, *Necydalis major*, *Protaetia affinis* et *Semanotus undatus* ont été mentionnés pour la première fois dans le cadre du projet. D'autres découvertes intéressantes méritent d'être relevées comme celle de *Rhagium bifasciatum* qui n'était pas connu du Tessin ou celles d'espèces rares comme *Agrilus auricollis*, *Agrilus betuleti*, *Anthaxia istriana*, *Coraebus rubi*, *Dicerca alni*. Le piégeage complémentaire réalisé au Tessin par Danilo Baratelli dans deux localités a permis de retrouver dans l'une d'elles deux espèces de Cétoniidae plus signalées dans ce canton de longue date, à savoir *Protaetia marmorata* (plus après 1969) et *P. aeruginosa* (plus après 1958).

L'ensemble de l'activité prévue a été réalisé. Si pour la grande majorité des collaborateurs, le rendu des données ne nécessite aucun complément, dans de rares cas le protocole n'a pas été respecté ou le rendu des données considéré comme insuffisant. Les faibles résultats obtenus dans certains secteurs nécessiteront des passages de contrôles complémentaires en 2010.

Parallèlement à l'échantillonnage standard, 4 journées de recherches spécifiques ont été orientées au Tessin sur la recherche de deux buprestidés plus signalés de longue date *Acmaeodera degener*, *Agrilus lineola* et 5 journées sur des habitats peu représentés dans l'échantillonnage (zone alluviale, vergers) en Levantina. Ces recherches ont permis de retrouver *Ropalopus clavipes*, *Buprestis haemorrhoidalis* et de nouvelles localités de *Dicerca alni*.

Plusieurs personnes ont désiré collaborer à des relevés dans le cadre du projet. Nous leur avons proposé d'appliquer le protocole dans un site et de nous fournir leurs résultats en fin de saison afin que nous puissions déterminer si une éventuelle implication dans le projet était possible. Deux personnes sur quatre sont entrées en matière et une a été retenue pour 2010.

Une excursion a été organisée par Sylvie Barbalat et YC le 13 juin 2009 à Euseigne VS dans un site riche en espèces de coléoptères du bois. Cette sortie a été l'occasion de visiter des habitats variés, steppes, prairies fleuries et une magnifique zone alluviale au bord de la Borgne.

En marge du projet (prestation bénévole) YG a visité un nouveau site de la Rive sud du Lac de Neuchâtel à 16 reprises (entre le 10.4 et le 21.9). Il a capturé 42 espèces parmi lesquelles deux rarement observées *Agrilus subauratus* et *Menesia bipunctata*.



MAMMIFÈRES: LR CHAUVES-SOURIS

Porteur de projet: CCO, SSF, CSCF

Coordinateurs: Simon Capt, Thierry Bohnenstengel, CCO, SSF

Phase de dégrossissage: 2005 - 2006

Phase opérationnelle: 2007 - 2011

Formation

En mai 2009, dans le cadre du projet, le troisième atelier de formation acoustique à l'attention des collaborateurs du projet, également ouvert aux collaborateurs des Centres de Coordination (CCO/KOF), a été mis en place. Celui-ci s'est déroulé sur quatre jours dans la région de Cudrefin (VD). 20 personnes ont participé à cette formation.

Inventaires

Les collaborateurs suivants ont participé aux différents inventaires de cette année:

Alder Hansueli (KOF-SH), Biollaz François (CCO-VS), Bohnenstengel Thierry (CSCF/CCO-NE), Ehrenbold-Etzweiler Ruth (KOF-LU), Esteve Laetitia (CCO-NE), Gerber René (KOF-SG), Hoch Silvio (KOF-FL), Maddalena Tiziano (KOF-TI), Mattei-Roesli Marzia (KOF-TI), Morf Lea (KOF-ZH), Rasmussen Maria (KOF-ZG), Rathy Emilie (CCO-VS), Safi-Widmer Karin (KOF-ZH), Schär Ingrid (KOF-OW/NW), Schönbächler Cyril (CCO-GE), Schwarzenbach Yvonne (KOF-ZH), Theiler Alex (KOF-NW/OW), Uldry Valéry (CCO-NE), Weinberger Irene (BIF).

Inventaires acoustiques

12 collaborateurs ont pu réaliser 101 inventaires acoustiques dans 76 carrés kilométriques. 102 inventaires avaient été planifiés pour 2009. Les séquences enregistrées sont actuellement en cours d'analyse et de validation. A noter qu'une espèce difficilement détectée par les méthodes acoustiques a pu être mise en évidence lors d'un des inventaires, il s'agit de *Rhinolophus hipposideros*.

Inventaires par captures

11 collaborateurs ont réalisé l'ensemble des 30 inventaires par captures planifiés pour 2009. Un résultat positif a été trouvé dans 77% des carrés inventoriés. 123 chauves-souris appartenant à 10 espèces ont pu être capturées.

En moyenne, 5.4 chauves-souris ont été capturées par carré avec un maximum de 21 chauves-souris capturées sur deux sites de plaine. Entre 1 et 4 espèces ont été observées par carré.

Une nouvelle espèce, non encore inventoriée dans le cadre de ces inventaires, il s'agit de *Plecotus austriacus* dont un mâle a été capturé dans la région genevoise.

Evaluation des données

La validation des données 2008 ainsi que la validation croisée des données 2007 ont pris du retard et ne seront terminées qu'en 2010

Perspectives pour 2010

L'effort d'échantillonnage sera légèrement augmenté afin de compenser les inventaires qui n'ont pas pu être réalisés en 2007 et 2008. Nous planifions 115 inventaires acoustiques. Nous allons également planifier 40 inventaires par captures au filet toujours avec un effort particulier en Suisse orientale. Nous allons également poursuivre la formation acoustique des collaborateurs par l'organisation d'un quatrième atelier acoustique qui se tiendra à Finges durant le week-end de l'Ascension.



MAMMIFÈRES: MONITORING MUSTÉLIDÉS

Porteurs de projet: CSCF, OFEV section Chasse, faune sauvage et biodiversité en forêt

Coordinateur: Simon Capt. Expert associé: Paul Marchesi

Phase de dégrossissage: 2009

Phase opérationnelle: 2010

L'objectif du projet est l'obtention d'information systématique et la plus représentative possible sur l'évolution des populations du Putois, de l'Hermine et de la Belette à long terme dans différentes régions de Suisse et l'établissement des bases d'un monitoring futur. Une attention particulière est vouée aux régions du Plateau où les espèces citées semblent les plus menacées. Les données recueillies se rapportent à la présence/absence et la densité relative (par le biais de l'effort de détection) des espèces cibles. Les informations récoltées doivent également servir à évaluer le statut liste rouge des espèces étudiées sur la base des critères Liste Rouge UICN 2001.

La méthode utilisée est celle de la détection des empreintes. Pour augmenter la probabilité de détection et de comparabilité, le relevé des indices de présence se pratique par le biais de tunnels à traces. Pour répondre en même temps aux besoins de la liste rouge et du monitoring et en tenant compte du cadre financier disponible, 8 régions d'étude réparties sur l'ensemble de la Suisse ont été désignées. Chacune de ces régions, d'une superficie allant de 228 à 596 km², comprend 10 sites (1 km²) avec 10 stations (tunnels à traces) de recensement.

En 2009, une campagne pilote a été entreprise dans le canton de Fribourg, plus précisément dans la région de la Glâne et de la Gruyère. 100 tunnels ont été posés dans le terrain sur une durée de 6 semaines. Le projet a permis d'identifier et de recenser 9 espèces: Belette, Ecureuil, Fouine, Hérisson, Hermine, Loir, Putois, Rat surmulot. La méthode semble être assez prometteuse pour détecter la présence du Putois. L'ensemble des 8 sites désignés sera prospecté en 2010. Une collaboration avec les services cantonaux concernés et les naturalistes régionaux est envisagée.



© Simon Capt

Traces de Putois sur papier (tunnels à traces).



MOLLUSQUES TERRESTRES

Porteur de projet: Cscf

Coordinateurs: Jörg Rüetschi (JR); Peter Müller (PM) et Simon Capt

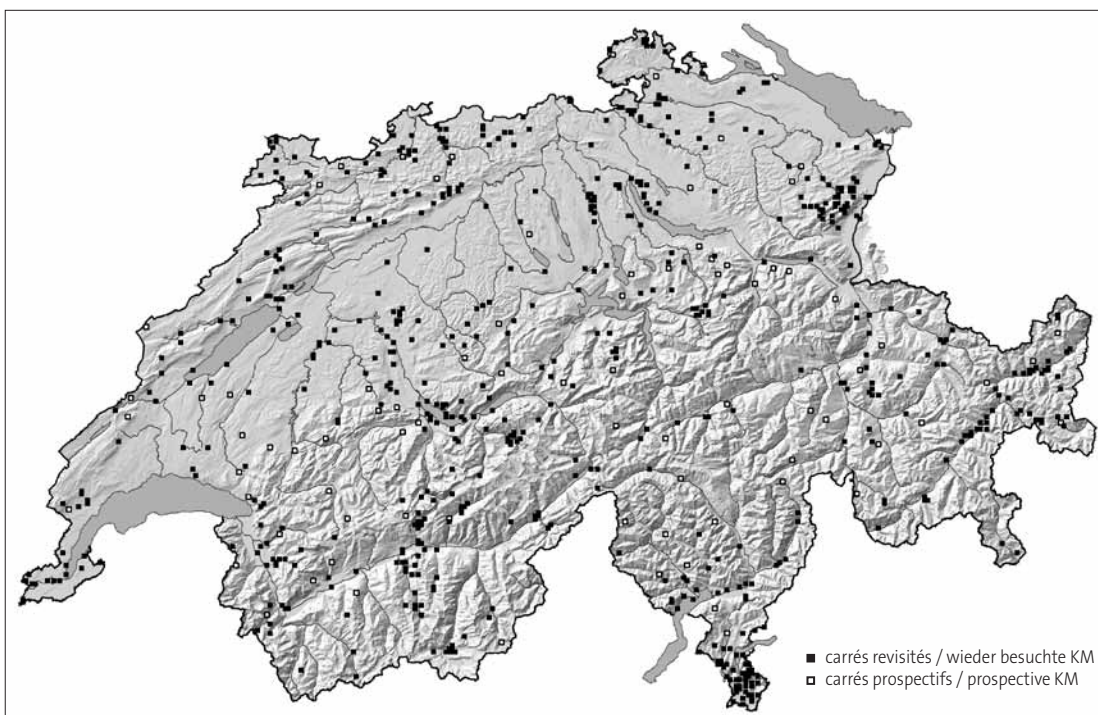
Phase de dégrossissage: 2004

Phase opérationnelle: 2005 - 2009 (2010)

Une séance d'information et de coordination pour les collaborateurs s'est tenue le 14 mars à l'institut de zoologie de l'université de Berne. Pour la cinquième année de terrain, 9 personnes ont participé aux relevés. Au total, 80 carrés kilométriques ont pu être visités. Ces travaux ont permis de récolter 3297 données pour 165 espèces.

Le matériel collecté a été déposé comme les années précédentes au Musée d'histoire naturelle à Bâle. Les travaux de terrain de 2009 ont à nouveau apporté de précieux résultats. Quelques espèces dont la présence en Suisse n'avait pas pu être confirmée les années précédentes ont été redécouvertes. Il s'agit de *Cochlicopa nites* retrouvée près du Dittligsee (BE) et d'*Oxychilus clarus* près de Scuol GR. Une nouvelle station a été découverte pour *Xerocrassa geyeri* dans la région de l'Abergement VD, proche du site déjà connu. La présence de *Vallonia declivis* près de Kleinlützel SO n'a en revanche pas pu être confirmée. Pareil pour *Chondrina arcadica clienta* près du Liechtenstein et pour *Vitrinobrachium tridentinum* au sud des Alpes. Une revisite d'anciens sites connus dans le Parc National Suisse a permis de confirmer en partie la présence des espèces recensées précédemment. De nombreuses et d'importantes données pour la région du Parc National et du Val Müstair nous ont été transmises par Bruno Baur et ses collaborateurs.

Sites (km²) visités durant les travaux de terrain de la liste rouge des mollusques terrestres.



MACROFAUNE DU SOL

Porteur de projet: CSCF

Coordinateurs: Ambros Hänggi, Daniel Gloor; Henryk Luka et YG pour le CSCF

Phase de dégrossissage: 2005 - 2009

Phase opérationnelle: reportée

Voici le rapport final que nous a fourni Daniel Gloor en décembre 2009.

Die 2. Etappe des Vorprojekts Rote Liste Bodenmakroarthropoden startete im August 2008. Das Arbeitspensum betrug vom 1.8.-31.10.2008 60%, vom 1.11.-31.12.2008 100% und vom 1.1.-31.12.2009 30%

Datenbearbeitung

Insgesamt wurden rund 23'000 Datensätze aus den drei Zieltaxa Araneae, Carabidae und Staphylinidae aus diversen Feldaufnahmen bearbeitet. Hierbei handelte es sich zum Teil um Artlisten auf Papier (Literaturdaten, graue Literatur, etc.), welche in elektronischer Form überführt wurde. Die Daten stammten zu einem erheblichen Teil von Diplom- oder Doktoratsarbeiten. Jedoch konnten auch Daten von grösseren Projekten (RBA [WSL], sowie wichtige Untersuchungen zu Webspinnen von K. Thaler in Ramosch) aufgenommen werden.

Tabelle 1: Übersicht Datenzuwachs nach Taxa.

Taxon	Anzahl Datensätze
Araneae	16'460
Carabidae	4'580
Staphylinidae	1'875
Total	22'915

Grobauswertung Datenbank

Um einen ersten Überblick über die Datenlage in der CSCF-Datenbank zu erhalten, wurde die vorhandenen Daten der Webspinnen und Laufkäfer nach diversen Kriterien ausgewertet, die Ergebnisse den interessierten Personen zur Verfügung gestellt, sowie im Rahmen der durchgeführten Präsentationen vorgestellt.

Informationen und Tagungen

Im Rahmen der Jahresversammlung im März 2009 in Luzern wurde das Vorprojekt den Teilnehmern der Versammlung vorgestellt. Daniel Gloor präsentierte das Vorprojekt. Henryk Luka und Werner Marggi stellten den Stand ihrer Arbeiten vor.

Im Juni 2009 wurde ein Treffen mit interessierten Personen in Neuchâtel statt. Es wurde über den Stand des Projekts informiert, sowie Resultate der durchgeführten Methodentests präsentiert. Im Fokus standen die Besprechung und definitive Festlegung des methodischen Vorgehens in der operativen Phase zusammen mit Experten.

Im November 2009 wurde das Vorprojekt im Rahmen eines Kolloquiums des Instituts für Ökologie und Evolution an der Universität Bern vorgestellt.

Methodentest

Im Sommer 2008 wurde im Rahmen der Jubiläumsaktion «Obersand 2008» der Naturforschenden Gesellschaft Glarus wurde ein Methodentest durchgeführt. Getestet wurden zwei unterschiedliche Bodenfallendesigns bezüglich ihrer Fangeffizienz von Webspinnen in einer Schuttflur im Tödi-Gebiet. Die Resultate wurden im Rahmen des Treffens im Juni 2009 in Neuchâtel vorgestellt.

Vorbereitungen Projektantrag

Die methodischen Standards, Aufwand- und Kostenabschätzung wurden für die Vorbereitung des Projektantrags zusammengefasst und zuhanden der interessierten Personen verschickt.

Stand der Arbeiten

Die vorhandenen Daten, welche in Papierform verfügbar waren, konnten grösstenteils in die elektronische Form überführt werden. Nur ein kleiner Teil war aufgrund ungenügender zeitlicher oder örtlicher Auflösung der Artlisten nicht geeignet für eine Aufnahme in die CSCF-Datenbank. Die Aufnahme der Daten in Papierform

erwies sich als sehr zeitintensiv. Ein Teil der aufbereiteten Daten wurde bereits an das CSCF übergeben. Die restlichen Daten werden zusammen mit den bereits archivierten Daten mit einer Dokumentation dem CSCF zur Einspeisung in die Datenbank übergeben.

Die methodischen Standards konnten erfolgreich festgelegt werden, so dass eine erste Zusammenfassung zum Vorgehen in der operativen Phase erstellt werden konnte.

Was bleibt zu tun:

Leider konnte die vorgesehene Bearbeitung der Spinnensammlung Ketterer nicht durchgeführt werden, da die benötigten Unterlagen zur Sammlung infolge Umbauarbeiten im Zoologischen Museum in Lausanne bis dato nicht verfügbar sind. Die Arbeiten werden nächstes Jahr nachgeholt.

Détermination des Staphylinidés

Voici le rapport que nous a fourni Henryk Luka (FIBL):

Als Erweiterung und Weiterführung des BAFU-Auftrages 2006 - 2008 «Vorstudie Rote Liste Kurzflügelkäfer der Schweiz» wurde 2009 weiteres Kurzflügelkäfer- und Laufkäfer-Material determiniert, analysiert und für die Vorbereitung der Feldstudie genutzt. Diese Ergebnisse werden zur substanziellen Aufbesserung des Wissensstands über Kurzflügelkäfer beitragen und die Grundlagen für die Standort-Auswahl für die Roten Listen verbessern.



Bestimmungsarbeiten 2009

Kurzflügelkäfer

	Anzahl Individuen
Effekt of <i>Reynoutria japonica</i> auf epigäische Fauna. Naturreservat Bolle di Magadino (Gemeinde Locarno, TI). abgeschlossen	601
Teil I. Erfassung der Diversität von Arthropoden auf verschiedenen stark beweideten Flächen der Val Trupchun/Val Müschauns, der Alp Stabelchod und des Val Chaschauna (GR). abgeschlossen	2'045
Teil II. Erfassung der Diversität von Arthropoden auf verschiedenen stark beweideten Flächen der Val Trupchun/Val Müschauns, der Alp Stabelchod und des Val Chaschauna (GR). in Bearbeitung 2010	1'422
Teil II. Aufwertung der Kulturlandschaft im Rahmen der Nützlingsförderung im Gemüse- und Ackerbau – Integriert im Rahmenprojekt «Biotopverbund Grosses Moos» (FR, BE). in Bearbeitung 2010	4'692
Kleinräumige Unterschiede in der Zusammensetzung der Kurzflügelkäferfauna an Süd- und Nordhängen des Nunninger-Juras – mit spezieller Beachtung der Winterfauna. abgeschlossen	1'388
Total Kurzflügelkäfer 2009	10'148

Laufkäfer

Kleinräumige Unterschiede in der Zusammensetzung der Laufkäferfauna an Süd- und Nordhängen des Nunninger-Juras – mit spezieller Beachtung der Winterfauna. abgeschlossen	4'194
Total Laufkäfer 2009	4'194

Produkte (Publikationen) 2009

• *Datengrundlage: Erstellung der aktuelle Datengrundlage für die Kurzflügelkäfer der Schweiz:*

Luka, H., Nagel, P., Feldmann, B., Luka, A. & Gonseth, Y. (2009): Checkliste der Kurzflügelkäfer der Schweiz (Coleoptera: Staphylinidae ohne Pselaphinae). Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 82 (1-2): 61-100.

• *Fangmethodik: Zusammensetzung der Kurzflügelkäfer-Artengemeinschaften aus Fensterfallen:*

Luka, H., Straumann, T., Nagel, P., Luka, A., Walter, T. (im Druck): Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) im Naturschutzgebiet Wildenstein (Bubendorf, BL, Schweiz). Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften bei der Basel.

Produkte (Publikationen) in Vorbereitung 2010-2012

Luka, H., Hänggi, A., Gloor, D. & Käser, J. (in Vorbereitung): Kleinräumige Unterschiede in der Zusammensetzung der Lauf- und Kurzflügelkäferfauna (Coleoptera: Carabidae & Staphylinidae) an Süd- und Nordhängen des Nunninger-Juras – mit spezieller Beachtung der Winterfauna.

Lüscher, B., Luka, H. & Hänggi, A. (in Vorbereitung): Erfassung der Diversität von Kurzflügelkäfern (Coleoptera: Staphylinidae) auf verschieden stark beweideten Flächen der Val Trupchun/Val Müschauns, der Alp Stabelchod und des Val Chaschauna (GR).

Luka, H. Moretti & Patocchi, N. (in Vorbereitung): Effekt of *Reynoutria japonica* auf epigäische Staphyliniden-Fauna (Coleoptera: Staphylinidae) Naturreiservat Bolle di Magadino (Gemeinde Locarno, TI).

Moretti, M. Luka, H., Patocchi, N. & Feldmann, B. (in Vorbereitung): A new rove beetles species for Switzerland: *Staphylinus rubricornis* Ádám, 1987 (Coleoptera: Staphylinidae).

Luka, H. & Pfiffner, L. (in Vorbereitung): Einfluss von eingesäten Wildblumenstreifen auf die epigäischen Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) in der intensiv genutzten Agrarlandschaft «Grosses Moos», Schweiz.

Weitere biogeographische und autökologische Angaben werden aus verschiedenen Werken erhoben und in Datenbank integriert. Für alle Fundorte (Standorte)

und Arten werden die Schweizer Landeskoordinaten, Lebensraumbereich, Lebensraumskategorie, Höhenlage, Datum in die Datenbank aufgenommen

Die Arbeiten werden im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen dem Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL) in Frick, Institut für Biogeographie (NLU – Uni Basel) Basel, Naturhistorischen Museum Basel, Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF) realisiert.

ORGANISMES AQUATIQUES MOLLUSQUES, ÉPHÉMÈRES, PLÉCOPTÈRES, TRICHOPTÈRES)

Porteur de projet: CSCF

Coordinateurs: Verena Lubini, Pascal Stucki et Heinrich Vicentini; YG pour le CSCF

Phase de dégrossissage: 2001

Phase opérationnelle: 2002 - 2006

Compte tenu du petit nombre de spécialistes suisses travaillant sur les groupes concernés et du besoin impératif du plus grand nombre possible d'informations pour l'établissement des Listes Rouges prévues, ce projet est indissociable de l'évolution du projet général concernant le Macroinvertébrés aquatiques dont le groupe de pilotage est formé de représentants de l'OFEV, du CSCF pour le projet LR, de BDM-CH pour son étude prospective sur l'indicateur Z9 invertébrés aquatiques et des cantons de Genève, Lucerne, Vaud et Zürich.

Rappel des principaux objectifs du projet:

- Comparer les méthodes actuellement appliquées par les cantons, respectivement déjà testées par BDM-CH pour prélever des échantillons de Macrozoobenthos indispensables à l'évaluation de la qualité respectivement de la diversité biologique des eaux puis proposer sur cette base une méthode de prélèvement standardisée pour la Suisse.
- Mettre sur pied avec l'aide de quelques cantons pilotes une stratégie de choix et de flux d'échantillons de Macroinvertébrés récoltés par leurs services afin d'assurer la détermination à l'espèce de la



partie EPT de ces échantillons, d'alimenter régulièrement les BdD du CSCF pour les groupes concernés et de ristourner de l'information complémentaire utile aux cantons.

- Mettre en place une BdD nationale appelée à centraliser les données brutes et/ou les indices biotiques calculés (IBGN, Makroindex) dans les sites inventoriés chaque année par les cantons.

Le rapport final 2008 a été déposé à l'OFEV en 2009. Il est disponible au CSCF sous format pdf.

Les lignes qui suivent émanent du rapport 2009 que Pascal Stucki a rédigé. Elles concernent la valorisation du matériel fourni par les cantons pilotes pour détermination à l'espèce des échantillons qu'ils ont retenus.

MACROZOOBENTHOS: VALORISATION DU MATÉRIEL DES CANTONS

Collaborateurs: S.Knispel, V.Lubini, P.Stucki, H.Vicentini, A. Wagner

Le matériel de 134 stations cantonales (100 stations budgétées) a été collecté en 2009. Le nombre effectif de stations traitées sera adapté en fonction du budget alloué.

Le projet pilote vise à établir la faisabilité d'un **service de valorisation des échantillons cantonaux** (cf. AQUABUG 2009). La phase pilote 2009 se termine en juin 2010 avec la rédaction d'un rapport de faisabilité. Le présent compte rendu doit permettre d'établir un état des lieux de l'avancement des travaux. Il accompagne la facturation de la première tranche du contrat no 07.0024.PJ / 1285-1369.

A titre indicatif, la situation au 09.11.2009 totalise un nombre d'occurrences correspondant environ à 1/3 du nombre total d'occurrences livré pour le matériel 2008.

Après achèvement des déterminations en cours, le matériel à traiter entre décembre 2009 et février 2010 concerne: 45 stations valaisannes du Rhône prélevées

sur deux campagnes (matériel conditionné, prêt à être déterminé), 43 stations vaudoises prélevées au printemps 2009 (matériel actuellement analysé au SESA à Lausanne, envoyé aux spécialistes fin décembre).

Un pointage aura lieu en janvier 2010. En fonction du volume de travail déjà effectué, il est prévu de traiter le matériel des campagnes III et IV des 21 stations genevoises, actuellement mis en réserve au SECOE à Genève.

MACROZOOBENTHOS: DÉVELOPPEMENT DE LA BDD MIDAT

Conformément aux engagements pris en 2008 envers la division eau de l'OFEV (Sabine Zeller, Peter Neidel), l'année 2009 a été mise à profit pour développer la BdD MIDAT appelée à terme à rassembler toutes les informations brutes relatives aux indices biotiques émanant des cantons. Le résultat de ce travail, réalisé par Fabien Fivaz (CSCF), a été présenté aux membres du groupe d'accompagnement du projet le 14 décembre à Olten par YG. Le descriptif précis des diverses tables développées et des modalités de calcul des indices a été déposé à l'OFEV en décembre et a été accepté. Le chargement des premières données émanant des cantons pilotes sera effectué en 2010 afin de tester l'outil. Cette phase de test, qui prévoit la mise en place de procédures standards de chargement des données, fera l'objet d'un nouveau contrat de prestation.

ANALYSE DES DONNÉES MEPT POUR DÉTERMINER LE STATUT LR DES ESPÈCES

Parallèlement à ces travaux de développement, FF a également réalisé en 2009 les analyses des données brutes EPT afin de permettre aux spécialistes impliqués de déterminer le statut LR des espèces de ces trois groupes sur la base de résultats chiffrés. La procédure adoptée, définie avec l'aide d'YG, leur a été présentée

le 15 janvier 2010 pour approbation et les résultats obtenus pour chaque espèce leur ont été envoyés début mars.

Il est à noter que les problèmes techniques rencontrés pour la réalisation des modèles de distribution et de calcul de l'aire d'occupation de chaque espèce (blocage du système informatique CSCF, arrêt des serveurs) n'auraient pas pu être résolus sans l'aide du

SITEL qui en quelques jours a mis transitoirement deux machines à haute capacité de calcul à la disposition du CSCF pour les réaliser en toute sécurité. Pour éviter que de tels problèmes se renouvellent, YG a déposé au SITEL un projet d'acquisition de deux serveurs puissants uniquement dédiés à de telles analyses. Ces nouvelles machines devraient être mises à disposition du CSCF dès avril 2010.



Canton	Nb stations	Année	Réalisé	A réaliser	Remarques	Données CSCF
GE	21	2009	Camp. I & II	(Camp. III & IV)	Prélèvements III et IV seront traités en fonction du solde du budget	EPT
NE	3	2009	Camp. I		prélèvements printemps	EPT
VD	43	2009	Camp. I	Camp. II	prélèvements printemps – été	EPT
VS	45	2008	Camp. I & II		prélèvements hiver-printemps	EPT
ZH	22	2009	Camp. I		Prélèvements mars	EPT
Total	134				Situation au 09.11.09	

Matériel 2009 collecté auprès des Cantons pilotes.

Cantons	Nb stations	Ephemeroptera	Plecoptera	Trichoptera	Total
Occurrences totales		188	146	181	515
Espèces BAFU_MZB_09		16	13	27	56
Nb. espèce CH		88	110	313	511
Nb. individus		1199	621	525	2345
GE I et II	21	Dét. en cours	4(305)79	27(525)181	31 esp.
GE III et IV	21	En réserve	En réserve	En réserve	-
NE I	3	Dét. en cours	3(120)6	Dét. en cours	3 esp.
VD I	43	12(446)75	3(31)13	Dét. en cours	15 esp.
VD II	43	Tri en cours	Tri en cours	Tri en cours	-
VS I et II	45	Matériel trié	Matériel trié	Matériel trié	-
ZH	22	12(753)113	6(165)48	Dét. en cours	18 esp

Matériel 2009 déterminé au 09.11.2009

Situation au 09.11.2009 Nb espèces (Nb. individus) Nb.occurrences

ÜBERSICHT

2009 konzentrierten sich die Arbeiten des Schweizer GBIF Knotens auf das Erreichen der von der wissenschaftlichen Kommission definierten Qualitätskriterien für Schweizer Daten sowie der Definition der hierfür notwendigen Prozesse und technischen Voraussetzungen. Die Anbindung an einen geographischen und systematischen Thesaurus wurde sichergestellt. Fünf Projekte zur Digitalisierung bedeutender Schweizer Sammlungen konnten bewilligt werden.

WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITUNG

Die wissenschaftliche Kommission GBIF Schweiz hat sich im Berichtsjahr zu einer Sitzung getroffen. Auf den Aufruf zur Eingabe von Projekten zur Digitalisierung von Sammlungsdaten wurden der Kommission zwölf Gesuche unterbreitet. Mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln können bis 2011 deren fünf umgesetzt werden. (www.gbif.ch/page27008.html)

DIGITALISIERUNGSPROJEKTE

Die Daten des Projektes «Elektronische Datenerfassung der am Naturhistorischen Bern hinterlegten paläontologischen Typen» stehen zur Integration bereit.

Die Überprüfung der im Rahmen der Digitalisierungsprojekte 2005-2007 gewonnenen Einträge hat gezeigt, dass zu Beginn einer Projektumsetzungsphase trotz der Anleitungsdokumente und Bestimmungen eine verstärkte Begleitung durch die Koordination des Schweizer Knotens unumgänglich ist um etwaige Mängel frühzeitig erkennen und beheben zu können. Im Falle zweier Datensätze der Projekte 2005-2007 wurden zusammen mit den Verantwortlichen die Einträge nachträglich überarbeitet.

TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

Die Anbindung an den von GBIF verwendeten Catalogue of Life (COL) dient neu auch dem Schweizer Knoten als taxonomisches Rückgrat für die höhere Systematik. Ein mehrsprachiger Thesaurus der weltweiten administrativen Einheiten wurde generiert und dient als Schlüsselement für eine zukünftige Abfrage geographischer Thesauri zur Georeferenzierung von Sammlungsbelegen ohne Koordinaten. Mit 70 Metadatenelementen, 170 Feldern (deren 40 an kontrollierte Vokabularlisten oder Thesauri gebunden sind) und den Einheiten Rohdatenbank, Datenbank der validierten Einträge und Publikationsserver sichert die 2009 überarbeitete Struktur eine hohe Publikationsqualität bei optimaler Flexibilität in der Datenübernahme. Diese entspricht der angestrebten Grundstruktur.

DATA CLEANING

Eine eingehende Prüfung der erhaltenen Daten und wissenschaftlichen Namen hat die Notwendigkeit aufgezeigt, Mechanismen zur Datensäuberung zu finden. Ein dreistufiges Vorgehen wurde definiert und an der Konservatorentagung in Chur vorgestellt (Integralitätsprüfung der Einträge, Überprüfung der Kohärenz der mit den Einträgen übermittelten wissenschaftlichen Namen, Konfrontation mit einer Referenzdatenbank). Eine erste Anwendung der Strategie auf mehrere Datensätze hat sich bewährt und abschliessend zu Korrekturen des COL geführt. Die Datensäuberung ist grundlegende Voraussetzung für den Abgleich der Namen mit Nomenklatoren wie der Pan-European Species directories Infrastructure PESI.

SAMMLUNGSDATEN

Angesichts der abschliessenden Arbeiten an Datenbankstruktur, Validierungsroutinen und Prozessdefinitionen im Berichtsjahr wurde die Aufbereitung vorhandener Daten zurückgestellt. Dies ist insofern von Bedeutung, als damit eine wiederholte Aufbereitung der Datensätze vermieden werden kann.

ZUSAMMENARBEIT MIT WEITEREN PARTNERN

In Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Systematischen Gesellschaft hat GBIF Schweiz mit dem Abgleich von Faunenlisten begonnen (Fauna Europaea). Im Rahmen des Projektes Global Mountain Biodiversity Assessment, Universität Basel, wurde mit der Aufbereitung und Integration von Datensätzen begonnen (The Himalayan Uplands Plant database). In einem informellen Treffen wurde mit Vertretern der Landesgeologie (swisstopo) eine mögliche Anbindung an Thesauri harmonisierter Termini für die Lithostratigraphie diskutiert.

INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

Der Schweizer Knoten steht in regelmässigem Kontakt mit dem internationalen Sekretariat. Ein Bericht zum Stand der Arbeiten wurde auf Anfrage dieses Sekretariates im August erstellt.



PROJETS ASSOCIÉS



MONITORING DE LA BIODIVERSITÉ EN SUISSE (BDM-CH) – TERRAIN Z3-Z4

Le CSCF est chargé de fournir les données de l'indicateur Z3 du projet BDM-CH pour les Odonates, les Orthoptères et les Papillons de jour. Il attribue ainsi une partie de son budget pour lancer des recherches de terrain focalisées sur les espèces pour lesquelles des observations récentes font défaut. CM dispose d'un 20% de temps de travail entre mai et octobre pour réaliser une partie des recherches prévues. Le terrain est orienté en priorité sur les espèces pour lesquelles aucune observation n'est disponible depuis plus de 3 ans dans les régions où elles sont résidentes. Parfois, il s'agit de collecter de l'information complémentaire sur l'indigénat de certaines espèces dans des régions où les données à disposition sont trop lacunaires pour statuer. Comme la révision de la liste rouge des Rhopalocères et des Zygènes est en cours, les éventuelles recherches Z3 sont incluses dans le programme de terrain LR.

CM avec l'aide de René Hoess, Alain Maibach et Ulrich Pfändler a poursuivi en 2009 des recherches ciblées sur 4 espèces d'Odonates considérées comme non indigènes en Suisse dans la dernière Liste rouge: *Lestes barbarus*, *Coenagrion scitulum*, *Aeshna affinis* et *Sympetrum meridionale*. Le but est de collecter de l'information suffisante pour déterminer si leur statut a changé depuis 2002. Les recherches effectuées ont permis de collecter des preuves de reproduction certaine pour *Aeshna affinis* et probable pour *Coenagrion scitulum*. Les recherches focalisées sur *Sympetrum meridionale* n'ont pas été fructueuses mais le flux annuel normal d'informations a fourni des preuves de reproduction probable dans des sites connus. *Lestes barbarus* n'a à notre connaissance pas été observé en 2009.

En 2009 CM a orienté 9 journées de terrain supplémentaires sur la recherche d'espèces de libellules au sud des Alpes et dans les Alpes internes occidentales. Ainsi, *Anax parthenope*, *Cordulia aenea*, *Libellula fulva* ont été observées au Tessin et *Somatochlora metallica* en Valais dans les localités où sa présence était connue. Il n'a par contre effectué aucune recherche spécifique pour les orthoptères.

LÉPIDOPTÈRES NOCTUIDÉS

Rappelons que ce projet vise à publier en 2013 dans la série Fauna helvetica une monographie sur les Noctuelles de Suisse permettant non seulement de les déterminer mais également de faire le point sur leur distribution passée et actuelle en Suisse. Cet ouvrage sera illustré de planches couleurs (1 ou plusieurs dessins par espèce) dessinées par H.-P. Wymann, ces planches étant complétées par une clé facilitant leur détermination (clé illustrée basée sur les principaux types morphologiques du groupe), par la présentation quand cela s'impose de dessins semi-schématiques présentant les caractères différentiels des espèces difficiles et de dessins leurs appareils génitaux mâles et femelles. Le tout sera traité en un seul volume, l'expérience accumulée pour la réalisation du nouvel Atlas Carabidae ayant prouvé que cela était possible.

A ce jour l'écrasante majorité des planches couleurs ont été dessinées. Les dessins semi-schématiques des caractères différentiels réalisés par A. Luginbühl et ceux des appareils génitaux réalisés par M. Häschler sont en cours.

Puisque cette monographie est censée faire le point sur la distribution nationale des espèces, les travaux d'inventorisation des données disponibles dans les collections publiques et privées, réalisés par L. Reser, ainsi que dans les innombrables carnets de terrain de ce dernier, réalisés par le CSCF, sont en cours. Les lignes suivantes émanent du rapport que L. Reser a fourni quant à ses activités 2009.

(...) Im Laufe des Jahres 2009 sind im Rahmen des Projektes die folgenden Aufgaben ausgeführt worden, von denen für die Datenbank der CSCF Funddaten über 9'850 Noctuiden-Exemplare (insgesamt 5'734 Datensätze) abgegeben worden sind:

ETH Zürich . Generalsammlung «palaearktische Noctuidae»

Bei einem Besuchen verschiedene Korrekturen an Bestimmungen von Nachträgen (Abschluss 2010).

Privatsammlung Alfons Birchler (†), Reichenburg SZ

Bei mehreren Besuchen verschiedene Korrekturen an Bestimmungen und Weiterführung der 2006 begonnenen Datenaufnahme (abgeschlossen).

An das CSCF abgegebene Daten: 436 Datensätze für 479 erfasste Belegexemplare.

Zoologisches Museum Lausanne

Überwiegend Aufsammlungen durch Jacques Aubert, ein wenig Material jedoch auch von anderen Sammlern. Bei mehreren Besuchen verschiedene Korrekturen an Bestimmungen und Fortsetzung der Datenaufnahme (abgeschlossen).

An das CSCF abgegebene Daten: 1064 Datensätze für 4062 erfasste Belegexemplare.

Naturmuseum Glarus: Sammlungen Rimoldi, Siedler
Bei mehreren Besuchen weitere Korrekturarbeiten an Bestimmungen (Fortsetzung für 2010 geplant).

Museo cantonale di storia naturale, Lugano: Sammlungen Kaufmann, Fontana, Sobrio, Angst, Maestri
Bei mehreren Besuchen verschiedene weitere Korrekturarbeiten an Bestimmungen und weitere Datenaufnahmen (Abschluss für 2010 geplant).

An das CSCF abgegebene Daten: 472 Datensätze für 528 erfasste Belegexemplare.

Museum d'Histoire Naturelle Fribourg: Sammlungen Rütimyer und De Gotrau

Bei mehreren Besuchen Korrekturarbeiten an Bestimmungen und weitere Datenaufnahmen (abgeschlossen). Die diesjährigen Datenaufnahmen sind dadurch erheblich verzögert worden, dass im Museum Fribourg eine grosse, völlig gemischte und unbestimmte Noctuidensammlung von Marcel Rütimyer vor der Datenaufnahme auseinandersortiert, bestimmt, und in die Sammlungskasten zurückgesteckt werden musste.

An das CSCF abgegebene Daten: 1437 Datensätze für 1931 erfasste Belegexemplare.

Naturmuseum St.Gallen

Bei mehreren Besuchen Korrekturarbeiten an Bestimmungen in der neu erhaltenen Sammlung Brauchli und weitere Datenaufnahmen (abgeschlossen).

An das CSCF abgegebene Daten: 1359 Datensätze für 1661 erfasste Belegexemplare.

Naturhistorisches Museum Sion

Bei mehreren Besuchen Korrekturarbeiten an Bestimmungen in der historischen Sammlung Favre und erste Datenaufnahmen (Abschluss für 2011 geplant).

An das CSCF abgegebene Daten: 966 Datensätze für 1189 erfasste Belegexemplare.

Privatsammlung Philippe Dubey, Neuchâtel

Verschiedene Korrekturarbeiten an Bestimmungen. Die Daten werden direkt von DUBEY an die CSCF abgegeben.

HYMÉNOPTÈRES ACULÉATES

Le relevé des collections Apidae pour le dernier volume consacré aux espèces du genre *Andrena*, *Panurgus* et *Panurginus* a été pris en charge par deux civilistes au début 2009. Dans ce but, les cadres entomologiques des collections de Suisse centrale et orientale (ETH, NMB, NMLU) ont été réunis à Neuchâtel.

Cette activité se poursuivra en 2010 et sera prise en charge par deux nouveaux civilistes. La parution du 6^e et dernier volume consacré aux Apidae de la série Fauna Helvetica est prévue pour le premier semestre 2010.

Rainer Neumeyer a terminé en 2009 sa révision de l'ensemble du matériel en collection sur les Vespidae de Suisse. Des dessins complémentaires doivent encore être réalisés pour compléter la clé d'identification qui est elle achevée. La publication d'un ouvrage de la série Fauna Helvetica consacré au groupe n'est pas encore agendée.



ODONATA – GROUPE DE TRAVAIL POUR LA PROTECTION DES LIBELLULES DE SUISSE (GTPLS)

Sous l'impulsion de Daniel Küry et Hansruedi Wildermuth le Groupe de travail pour la protection des libellules de Suisse a vu le jour en 2007. Son but premier est d'aider à la protection des libellules et de leurs habitats en mettant à disposition des différents acteurs du domaine les documents nécessaires. En réunissant les contributions de nombreux odonatologues, le GTPLS a publié en mars 2009 dans la série contributions à la protection de la nature en Suisse de Pro Natura, la brochure «Protéger et favoriser les libellules», également disponible en allemand. Le CSCF a été associé à ce projet par l'implication d'YG et de CM dans la rédaction et la relecture des textes.

Pour discuter de la suite à donner à la parution de cette brochure et aux activités du GTPLS, deux séances auxquelles YG et CM ont participé se sont tenues en 2009, le 7.2 à Olten et le 27.8 à Neuchâtel. Au cours de ces séances, la mise en place d'un réseau de collaborateur spécialisé certifié à la disposition des cantons a été discutée, de même que la réactualisation des fiches de protection odonates. Le CSCF mettra à disposition une plateforme sur son site internet pour diffuser l'information utile sur le groupe.

GESTION DES COLLECTIONS DU MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE DE NEUCHÂTEL

Celia Bueno, biologiste neuchâteloise, a été mandatée conjointement par le CSCF et le Musée d'histoire naturelle de Neuchâtel (MHNN) pour travailler sur les collections entre le 15 mai et le 15 décembre 2009. Sa tâche a consisté à intégrer les collectes récentes des collaborateurs CSCF et du matériel 2009 réuni dans le cadre des projets Liste rouge (Coléoptères du bois, Papillons de jour). Concrètement, elle a contrôlé et amélioré la correspondance entre le matériel déposé dans les collections du MHNN et l'information iden-

tifiée comme muséale des banques de données CSCF. Les étiquettes jaunes qui indiquent que les individus sont répertoriés dans les banques de données et une pastille bleue qui fait référence à du matériel LR ont été ajoutées aux exemplaires correspondants. Ce travail se poursuivra en 2010.

ACTIVITÉ DANS LES MUSÉES DE SUISSE

CM dispose d'un 20% au cours de la période hivernale pour des travaux de relevés ou de contrôles liés à divers projets en cours (dégrossissage liste rouge, cartographie pour atlas ou faune). Orientées principalement sur les compléments de relevés utiles pour la Liste rouge sur les coléoptères du bois, ainsi que pour la validation d'information déjà intégrée dans la banque de données du CSCF, des journées ont été consacrées en 2009 à cette activité au MHNG 26.11, 30.11, 3.12, 10.12, 17.12, au MZL les 15.1, au NMB les 21 et 22.12 et au NMLU les 6.3 et 19.3.

Les relevés complémentaires du matériel des collections libellules du MHNG (précédents relevés pour l'atlas de 1987) et la prise en compte les corrections d'identification de la collection revue en 2007 par René Hoess ont été effectuées les 25.9, 30.9, 1.10 et 23.11.

Plusieurs journées ont été dédiées aux relevés du matériel disponible dans les collections pour des groupes qui feront l'objet d'une faune à l'échelle nationale comme les Mécoptères, Mégaloptères, Raphidioptères et Névroptères. Dans ce but les musées suivants ont été visités par CM en 2009: MHNG 23.9, 24.9 et NMB les 14.1, 19.1, 10.2.



PROJETS DE RECHERCHE



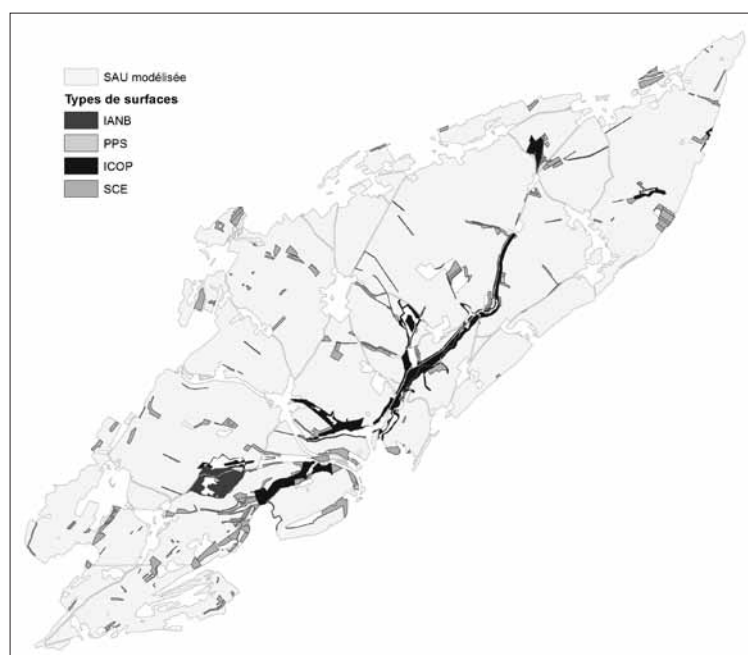
OBJECTIFS PRIORITAIRES EN MILIEUX AGRICOLES

Dans le rapport d'activité 2008, nous avons présenté les grandes lignes de la procédure adoptée dans le cadre du projet. La première partie du projet a fait l'objet d'une publication conjointe de l'OFEV et de l'OFAG en 2008 (*Objectifs environnementaux pour l'agriculture*).

En 2009, le projet a été étendu par un mandat de l'OFEV et de l'OFAG, en collaboration avec le bureau UNA (Stefan Eggenberg). Concrètement, une évaluation précise des besoins pour la protection de la biodiversité a été faite sur une étude de cas (EcoRéseau Val-de-Ruz). Cette démarche sera poursuivie en 2010 sur 12 études de cas supplémentaires.

Dans chaque étude de cas, les surfaces existantes issues des inventaires fédéraux (IBN, PPS, Marais), des objets sous protection (ICOP par exemple pour le canton de Neuchâtel), des surfaces de compensation écologique connues et des surfaces prairiales modélisées, sont analysées en fonction des espèces qui s'y trouvent pour déterminer si elles ont la qualité selon les critères UZL. Le pourcentage cumulé de surfaces par rapport à la SAU totale du territoire considéré est indicateur de la qualité actuelle (IST-Zustand).

Le projet doit aussi répondre à la question du potentiel floristique et faunistique des régions considérées (SOLL-Zustand). A cette fin, la démarche initiée dans le cadre du projet WWF (2008) a été reprise et étendue. Les distributions potentielles de toutes les espèces UZL ont été modélisées puis filtrées selon les observations des espèces (après 1990 pour la situation actuelle et en fonction de l'ensemble des données pour la situation historique). La comparaison entre les deux situations devra permettre de mettre en évidence les déficits. A noter que dans le cadre de ce projet, le CSCF a obtenu une aide précieuse de l'Université de Neuchâtel sous la forme de serveur augmentant sensiblement notre capacité de calculs pour des traitements aussi lourds.

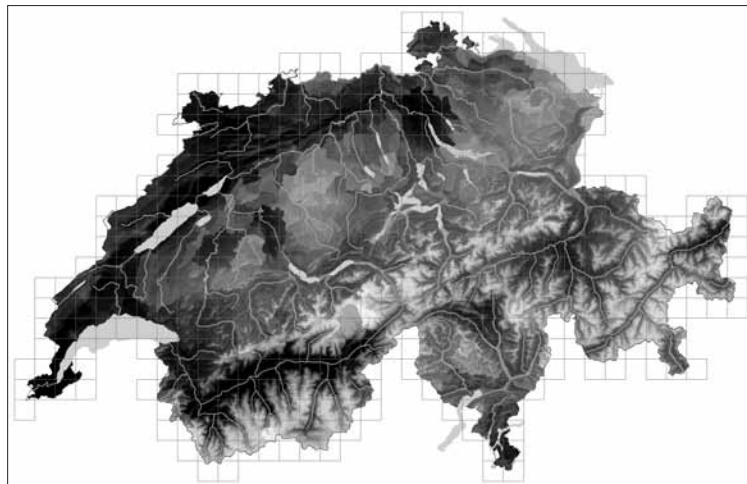


Etude de cas Val-de-Ruz: réseau de surface de haut intérêt biologique en zone agricole.



Le projet continue en 2010.

Potentialité pour la préservation de la biodiversité en milieu agricole.



RÉSEAU EMERAUDE

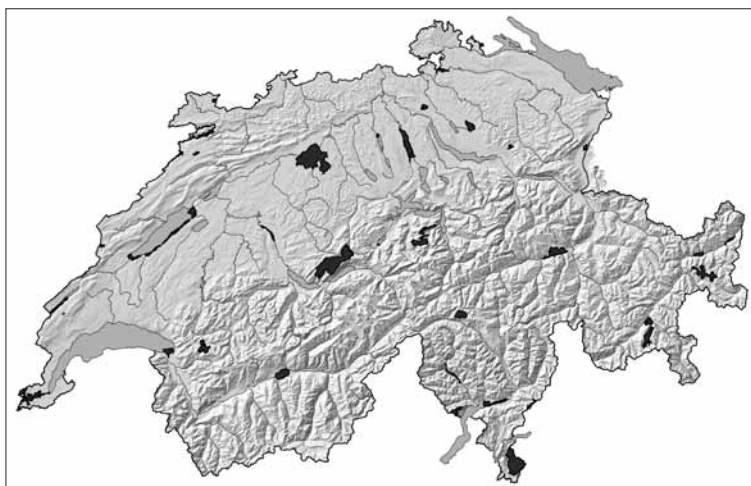
La finalisation du dossier, qui comprenait une dernière consultation des cantons, a permis de retenir finalement 37 sites candidats pour l'inscription au réseau européen Emeraude. Ces sites représentent une superficie de 642 km², ce qui correspond à 1.5% de la surface de la Suisse. L'annonce officielle, accompagnée d'un communiqué de la presse de l'OFEV a été faite le 22 octobre 2009. Le CSCF et le bureau d'études biologiques R. Delarze ont rédigé un document qui

résume les démarches entreprises pour désigner cette première série de sites Emeraude pour la Suisse (<http://www.news-service.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/17138.pdf>).

Suite au dépôt des dossiers de candidature de la première série de sites Emeraude, l'OFEV a décidé la continuation du projet en passant par une évaluation de la cohérence du dispositif existant vis-à-vis des espèces et habitats visés par le Réseau Emeraude, afin d'identifier les lacunes qui restent à combler. Il est aussi nécessaire de vérifier la concordance de la démarche Emeraude avec les objectifs prioritaires fixés au niveau national par l'OFEV en matière de conservation de la biodiversité. L'OFEV a chargé le bureau d'études biologiques R. Delarze et le CSCF d'entreprendre cette évaluation.

A l'échelle internationale, la Convention de Berne, l'accord du Conseil de l'Europe sur la conservation des plantes et des animaux sauvages vivant en Europe, s'est réunie du 23 au 26 novembre à Berne, à l'occasion de son trentième anniversaire. Les participants ont, entre autres, adopté la déclaration de Berne qui stipule que le réseau des sites protégés Emeraude doit être complet d'ici 2020.

Les 37 sites candidats de la première série du Réseau Emeraude suisse.





CENTRE NATIONAL DE RÉFÉRENCE SUR LES MALADIES TRANSMISES PAR LES TIQUES (CNRT)

Depuis quelques années le CSCF a diversifié son approche de la faune suisse en s'ouvrant à d'autres problématiques que la «seule» conservation des espèces et de la biodiversité. A ce niveau la connaissance de la distribution géographique et du risque que représentent les vecteurs potentiels de maladies humaines ou d'importance vétérinaire revêt un intérêt tout particulier. C'est pour lancer une telle dynamique que Lise Gern (directrice de recherche au laboratoire d'Ecoépidémiologie de l'Université de Neuchâtel) et YG ont convenu de développer une BdD consacrée aux tiques au CSCF et de diffuser ainsi des cartes de distribution de toutes les espèces de la faune suisse par le biais de son serveur cartographique. C'est dans ce cadre également que MA a aidé Eleonora Flacio, responsable de la lutte contre moustique tigre au sud du Tessin, à structurer et implanter ses propres informations dans une banque de données susceptible de se transformer en «BdD vecteur».

Cette initiative s'est révélée judicieuse puisqu'en 2009, à la suite d'un appel d'offres émanant de l'Office fédéral de la santé publique, le laboratoire de parasitologie de l'Université de Neuchâtel, associé à de nombreux partenaires dont le CSCF, a été reconnu comme «Centre national de référence sur les maladies transmises par les tiques» et ceci pour une période probatoire de deux ans. Il est à souligner que dans les critères retenus pour choisir le centre en question l'OFS avait mis un accent tout particulier sur la cartographie et l'analyse spatio-temporelle des données par SIG.

C'est dans ce cadre que L. Gern, MB et YG se sont associés pour développer un système de gestion et de flux de l'information concernant les tiques qui réponde aux besoins du laboratoire de parasitologie stricto sensu, au CSCF et à l'OFS. Cette structure sera une base effective pour la finalisation de la BdD vecteurs de Suisse.

COUNTDOWN 2010

L'essentiel de l'activité déployée dans le cadre de ce projet en 2009 – et elle a été intense – a été la rédaction de l'article consacré à la chasse et à la pêche qui sera publié en 2010 dans l'ouvrage «Evolution de la biodiversité en Suisse depuis 1900 – Avons-nous touché le fond?», dont la réalisation a été financée par l'OFEV, l'OFAG, la Bristol Stiftung et SCNAT. YG a assuré la compilation des informations indispensables ainsi que la rédaction de cet article avec la collaboration de Christof Angst, Martin Baumann, Simon Capt, Daniel Hefti, David Jenny, Henri Armand Meister et Niklaus Zbinden. YG a également apporté sa contribution pour les chapitres consacrés aux effets de l'agriculture, de la sylviculture et des changements climatiques sur la biodiversité ainsi que dans le chapitre général consacré à l'évolution du paysage depuis le début du XX^e siècle.

Rappelons que le projet général devrait aussi se concrétiser par la publication d'un ou plusieurs articles scientifiques consacrés à l'évolution de la biodiversité en Suisse en rapport aux mutations du paysage dans lesquels le CSCF et le WSL (Thibault Lachat) seront impliqués.

LES PAPILLONS DU VAL MORA

Les 28 et 29,5 2009 Daniel Cherix, Aline Pasche, YC et YG ont accompagné Angélique Duvoisin (Université de Lausanne) au Val Mora (GR) afin de choisir les sites d'échantillonnage de Lépidoptères diurnes et de Zygènes pour son travail de diplôme.

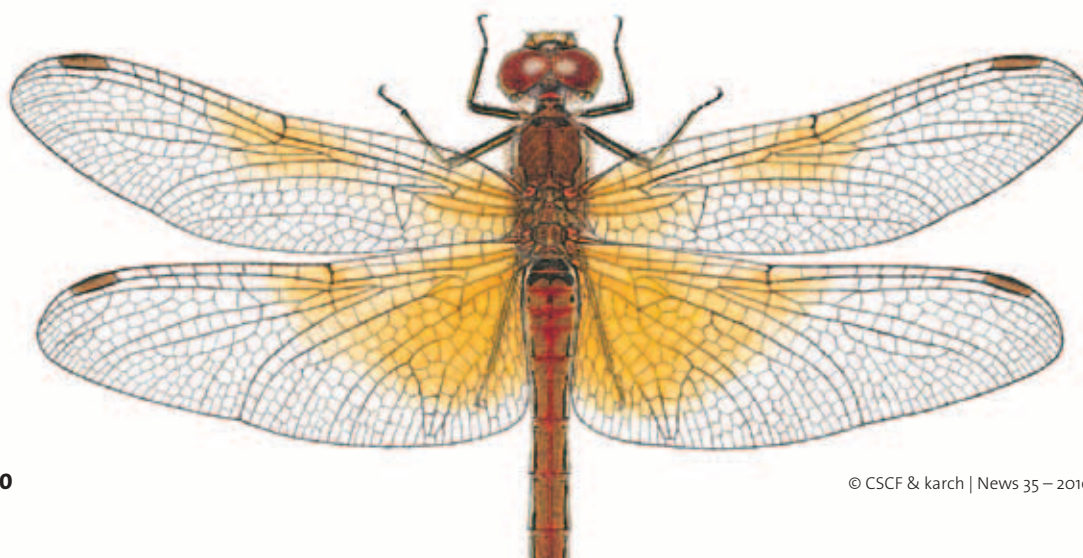
Ce travail visait à compléter le réseau de sites d'échantillonnage déjà étudiés dans la région du PNS pour ce groupe au cours de travaux précédents au Val Minger, au Val Trupchun et dans le secteur Alp la Schera – Il fuorn – Stabelchod. Les lignes suivantes, tirées du résumé du manuscrit d'Angélique exposent bien l'approche choisie et les principaux résultats obtenus.

(...) Le but de cette étude est d'effectuer une première description des peuplements de Rhopalocères d'une région de la future réserve de la Biosphère Val Müstair-Parc National Suisse: Val Mora. La méthodologie appliquée est basée sur deux approches complémentaires. La première, qualitative, consiste à identifier chaque espèce sur une surface de 1 ha et fournit des informations sur la diversité spécifique. La seconde, semi-quantitative, est menée sur un quart de l'hectare précédent et consiste en une estimation du nombre de papillons présents pour obtenir des informations quant à l'abondance spécifique relative. Nous avons sélectionné un réseau de six stations d'échantillonnage dans une tranche altitudinale allant de 2078 à 2233 mètres. Ces stations ont été échantillonnées au minimum six fois tout au long de la saison d'activité des Rhopalocères (de juin à septembre). 6234 individus de 56 espèces ont ainsi été recensés en 2009. La diversité des sites varie entre 26 et 44 espèces. Nous avons aussi comparé ces données avec celles des 3 études déjà menées sur le territoire du Parc national suisse (PNS). En dépit d'une unique saison d'échantillonnage et d'une faible tranche altitudinale, l'index de diversité moyen et la densité de population moyenne sont plus élevés sur nos stations que sur celles du PNS. Ces résultats encouragent la mise en place d'un monitoring à long terme sur les prairies alpines de la future réserve de la Biosphère Val Müstair-Parc National Suisse. (...)

[Biodiversity of butterflies (Rhopalocera, HesperIIDae and Zygaenidae) into the future biosphera reserve in Val Müstair (Graubünden) – the populations of Val Mora]

STAGE SUR LE SYMPÉTRUM JAUNE D'OR

Dans le cadre d'un stage international, Costanza Uboni, étudiante à l'Université de Trieste (Italie) a effectué au CSCF un séjour de deux mois (15 juillet au 24 septembre 2009) en Suisse. Son travail a consisté à réactualiser l'information disponible pour le Sympétrum jaune d'or (*Sympetrum flaveolum*) dans l'Arc jurassien, une espèce de libellules considérée comme en danger en Suisse. Au cours de ce stage, orienté sur les recherches dans le terrain, une ou deux visites ont été conduites dans 21 sites des cantons de Berne, Jura, Neuchâtel et Vaud dans lesquels l'espèce a été signalée dès 1990. Des visites prospectives dans des milieux favorables à ce sympétrum proche des sites connus ont également été réalisées. Pas moins de 23 journées de terrain ont été consacrées à ces recherches. Le temps restant a été dédié à la mise en forme des données, l'archivage de l'iconographie réunie, la préparation et l'identification du matériel et à la rédaction d'un rapport de stage. La présence de *S. flaveolum* a été confirmée dans 7 localités jurassiennes dans les cantons de VD et JU dont une nouvelle dans ce dernier. Costanza Uboni a présenté les résultats de ce stage lors de la rencontre annuelle des Odonatologues de Suisse à Aarau le 28 novembre.



ACTUALITÉS DE LA FAUNE 2009

Cette nouvelle rubrique reprend les informations éco-faunistiques intéressantes ou particulières faites en 2009 au cours des divers projets auxquels le CSCF est associé. Elles sont aussi disponibles sur son site internet.

***Epitheca bimaculata* et *Leucorrhinia pectoralis* aux Franches-Montagnes**

Dans le cadre de son travail de stage au Centre Nature au Cerlatez (Saignelégier JU), Magali Crouvezier a inventorié les libellules de plusieurs plans d'eau tourbeux des Franches-Montagnes. Sur la commune de Montfaucon (JU), elle a notamment collecté deux exuvies d'*Epitheca bimaculata* et observé plusieurs mâles de *Leucorrhinia pectoralis*.

Pour *E. bimaculata*, il s'agit de la première preuve de développement connu sur le Plateau franc-montagnard, quant à *L. pectoralis*, elle n'avait plus été rencontrée depuis de nombreuses années dans la région. Les deux espèces sont inscrites dans la catégorie «au bord de l'extinction (CR)» de la dernière liste rouge des libellules de Suisse. CM

***Epitheca bimaculata* und *Leucorrhinia pectoralis* in den Freibergen (Franches-Montagnes)**

Im Rahmen ihrer Arbeit als Praktikantin im Centre Nature von Cerlatez (Saignelégier JU) hat Magali Crouvezier eine Inventarisierung der Libellen in mehreren Kleingewässern in Moorgebieten der Freiberge durchgeführt. In der Gemeinde Montfaucon (JU), hat sie unter anderem zwei Exuvien von *Epitheca bimaculata* entdeckt und mehrere Männchen von *Leucorrhinia pectoralis* beobachtet.

Im Falle von *E. bimaculata* handelt es sich um den ersten bekannten Fortpflanzungsnachweis auf dem Freiburger-Plateau und *L. pectoralis*, ist seit vielen Jahren in der Region nicht mehr angetroffen worden.

In der neusten nationalen Roten Liste sind beide Arten in der Kategorie «Vom Aussterben bedroht (CR)» aufgeführt. CM

***Onychogomphus forcipatus* en abondance à la Vallée de Joux (VD)**

Dans le cadre des inventaires odonates menés sur les sites marécageux de la Vallée de Joux, Alain Maibach a eu la surprise de capturer et d'observer le 13 juillet

dernier *Onychogomphus f. forcipatus* en très grand nombre, plus de 200 individus au total. Les individus se tenaient dans un vaste secteur à proximité de l'Orbe en amont du Lac de Joux. Le long de l'Orbe, chaque pierre émergente supportait un mâle (au moins!). Lors de la découverte, la température était élevée (>28°C) et un fort vent du sud soufflait.

Cette espèce n'avait jusqu'à présent jamais été observée à la Vallée de Joux. CM

***Onychogomphus forcipatus* in Hülle und Fülle im Vallée de Joux (VD)**

Im Rahmen von Bestandesaufnahmen der Libellen in den Moorlandschaften des Vallée de Joux hat Alain Maibach am 13. Juli 2009 zu seiner Überraschung die Libellenart *Onychogomphus f. forcipatus* in grosser Anzahl (mehr als 200 Individuen) beobachten können. Die Fundorte der verschiedenen Individuen verteilten sich über eine grössere Fläche entlang der Orbe oberhalb des Lac de Joux. Auf jedem aus der Orbe herausragenden Stein sass (mindestens!) ein Männchen. Bei der Feldbegehung waren die Temperaturen hoch (>28°C) und es blies ein starker Südwind.

Diese Art wurde bis jetzt noch nie im Vallée de Joux beobachtet. CM

***Coenagrion scitulum* (Odonata) neu für Kanton Aargau**

Am 1. Juli 2009 fand René Hoess im Ausschachen bei Brugg AG ein Weibchen von *Coenagrion scitulum*. Diese Art ist erst seit ein paar Jahren in der Schweiz, namentlich im Pruntrut Zipfel JU und im Grosse Moos BE/FR, heimisch und breitet sich rezent von Südwest- nach Mitteleuropa aus. Besonders Weibchen können auf der Suche nach neuen Ablageplätzen oft weit weg von ihrem Entwicklungsgewässer gefunden werden. Darum sollte speziell auf diese unscheinbaren Tiere geachtet werden. CM



***Coenagrion scitulum* (Odonata) découvert dans le canton d'Argovie**

René Hoess a observé le 1er juillet 2009 à Auschachen bei Brugg une femelle de *Coenagrion scitulum*. Cette espèce étend son aire de distribution en Europe centrale depuis le sud-ouest de l'Europe. Elle ne s'est implantée que depuis quelques années en Ajoie JU et dans le Grosses MoosBE/FR. Les femelles à la recherche de sites de ponte peuvent être observées loin des plans d'eau. Une attention particulière sera portée à ces individus discrets qui peuvent facilement passer inaperçus. CM

***Leucorrhinia albifrons* (Östliche Moosjungfer) wieder im Kanton Bern**

Die Libellenart *Leucorrhinia albifrons* war seit jeher in der Schweiz selten und kam lokal im Mittelland sowie in der Zentralschweiz und dem Wallis vor. Seit den 1970-er Jahren konnte sie sich bis heute einzig noch bei Bavois (VD) und im Pfywald (VS) halten. Daneben wurde die Art noch bis 1978 in Arth-Goldau (SZ) festgestellt. Im Jahre 2000 gelang eine Beobachtung von *L. albifrons* bei Cartigny (GE). Das Vorkommen in dieser Region dürfte mit der Einwanderung von Individuen aus dem benachbarten Frankreich zusammenhängen.

Am 30. Juli 2009 beobachtete René Hoess ein Männchen dieser Art in Niederried bei Kall (BE). Die Art galt im Kanton Bern seit einem letzten Nachweis im Jahre 1959 als verschollen. Es kann davon ausgegangen werden, dass es in den kommenden Jahren im Mittelland zu weiteren Beobachtungen kommen wird, die dann schlussendlich zu einer definitiven Besiedlung führen könnten. CM

***Leucorrhinia albifrons* (Leucorrhine à front blanc) retrouvée dans le canton de Berne**

Leucorrhinia albifrons a toujours été rare en Suisse et était présente localement sur le Plateau, en Suisse centrale et en Valais. Dès les années 1970, cette libellule a encore été observée à Arth-Goldau (SZ) jusqu'en 1978 et s'est maintenue jusqu'à nos jours à Bavois (VD) et au Pfywald (VS). *L. albifrons* a été découverte en 2000 à Cartigny (GE), une région probablement colonisée par l'immigration d'individus de France voisine.

Le 30 juillet 2009, René Hoess a observé un mâle isolé à Niederried bei Kall (BE). L'espèce était considérée comme éteinte dans le canton de Berne depuis sa dernière observation en 1959. On peut ainsi s'attendre à de nouvelles observations sur le Plateau suisse qui pourraient conduire à une réinstallation permanente. CM

***Leptophyes albovittata* (Orthoptera) découverte en 2009 dans le Val Mesolcina**

Cette petite sauterelle, très discrète, a été découverte récemment (2000) en Basse Engadine, première mention pour la Suisse. Les recherches qui ont suivi ont permis de mieux connaître sa distribution limitée à la région de Scuol. On la rencontre en zone agricole, dans les prairies et les friches.

La découverte de *Leptophyes albovittata* en 2009 par Bruno et Lotti Keist dans le Val Mesolcina fut une surprise de taille. Les intenses recherches de terrain effectuées au cours des vingt dernières années dans cette région n'avaient pas permis de la détecter. S'agit-il d'une colonisation récente? De nouveaux relevés, en permettant de compléter nos connaissances sur sa distribution régionale, permettront peut-être de répondre à cette question. Comme le Val Mesolcina s'ouvre sur le Tessin, sa recherche dans ce canton a de fortes chances d'être fructueuse. CM

L'Osmoderme (Coleoptera) retrouvé dans la région genevoise

La découverte de restes d'Osmoderme (*Osmoderma eremita*) en 2009 dans la région genevoise par Mickaël Blanc apporte la preuve que cette espèce est encore présente dans le canton. La précédente donnée genevoise remontait à l'année 1961, date à laquelle il avait été trouvé sur la commune de Dardagny. Présent au début du XX^e siècle sur l'ensemble du Plateau suisse, l'osmoderme n'a été retrouvé dès 2000 que dans une allée de tilleuls en ville de Soleure. Ce coléoptère se développe dans le bois en décomposition des vieilles cavités et est aujourd'hui l'un des coléoptères les plus menacés de Suisse et d'Europe suite à l'élimination systématique des grands arbres à cavités.



La redécouverte dans le canton de Genève de cette espèce emblématique illustre sa discrétion et la difficulté de le détecter. L'Osmoderme devrait être activement recherché dans les cantons où il a été signalé par le passé soit Bâle-Campagne, Fribourg, Genève, Grisons, Saint-Gall, Soleure, Tessin, Valais, Vaud et Zurich. Seules l'information récente et la connaissance des rares arbres encore favorables à son développement permettront de prendre les mesures nécessaires à sa conservation. CM

Die Käferart *Osmoderma eremita* (Eremit) in der Region Genf wiedergefunden

Michaël Blanc entdeckte im Jahr 2009 Überreste des Eremiten oder Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) in der Region Genf, was beweist, dass diese Art im Kanton immer noch vorkommt. Die letzten Beobachtungen aus Genf gehen in das Jahr 1961 zurück, als die Art damals in der Gemeinde Dardagny gefunden wurde. Zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts war diese Art noch im gesamten Mittelland anzutreffen. Nach dem Jahr 2000 konnte dieser Käfer nur noch in einer Lindenallee in der Stadt Solothurn nachgewiesen werden. Er entwickelt sich in alten Hohlräumen von Totholz und ist heute infolge der systematischen Beseitigung von grossen Bäumen mit Hohlräumen einer der am meisten bedrohten Käferarten in der Schweiz und in Europa. CM

Die Wiederentdeckung dieser emblematischen Art im Kanton Genf illustriert ihre heimliche Lebensweise und die Schwierigkeit sie aufzuspüren. Sinnvoll wäre heute eine Suche in den Kantonen mit bekanntem, altem Vorkommen, namentlich in den Kantonen Basel-Landschaft, Freiburg, Genf, Graubünden, St. Gallen, Solothurn, Tessin, Wallis, Waadt und Zürich. Einzig aktuelle Verbreitungsdaten und die Kenntnis über die sehr selten gewordenen und noch geeigneten Bäume ermöglichen das Ergreifen von erfolgreichen Massnahmen zur Erhaltung dieser Art. CM

2009: wichtige Migration von *Vanessa cardui* (*Rhopalocera*) in die Schweiz

La Belle Dame ou Vanesse du chardon (*Vanessa cardui*) est une des rares espèces de papillons qui migre en Suisse chaque année, en provenance d'Afrique du Nord. Si le phénomène a lieu chaque printemps (d'avril à juin), c'est le nombre extrêmement élevé d'individus qui rend la migration de 2009 exceptionnelle.

Vanessa cardui n'est pas une espèce migratrice au sens strict dans la mesure où ce ne sont pas les mêmes individus qui se déplacent vers le nord au printemps et vers le sud en automne (à l'inverse des deux espèces de Monarques d'Amérique du Nord). Ses déplacements dirigés sont le fait d'une partie seulement de la population en place: si tous les individus se déplacent beaucoup à toute période de l'année, ils sont une majorité à se déplacer vers le nord au printemps et une majorité vers le sud en automne.

Les individus adoptent un vol direct (25-30 km/h), ne se posant que rarement pour butiner avant de repartir. L'espèce migre dans des lieux définis et s'y reproduit, avant de mourir. *Vanessa cardui* étant une espèce pluri-voltine, à cycles assez courts, les générations suivantes continuent le voyage vers le Nord, quelques spécimens atteignant l'Islande certains étés! Il est donc probable qu'une partie au moins des individus frais que l'on rencontre en Suisse actuellement ne viennent pas directement du Nord de l'Afrique, mais sont déjà les descendants de la première vague qui a traversé la Méditerranée. En automne, une grande partie des descendants retourne au Sud. Parmi ceux qui restent au nord des Alpes, certains survivent probablement pendant les hivers doux.

2009: Massives Auftreten des Distelfalters (*Vanessa cardui Rhopalocera*) in der Schweiz

Der Distelfalter (*Vanessa cardui*) ist eine der seltenen Schmetterlingsarten, die jedes Jahr von Nordafrika her in die Schweiz einwandert. Dieses Phänomen findet jeden Frühling statt (von April bis Juni), aussergewöhnlich am Jahre 2009 ist jedoch die extrem hohe Anzahl an wandernden Individuen.



Vanessa cardui ist keine wandernde Art im engeren Sinne, da es sich nicht um dieselben Individuen handelt, die im Frühling in den Norden und im Herbst in den Süden fliegen (im Gegensatz zu den zwei Monarchfaltern Nordamerikas). An diesen zielgerichteten Wanderungen nimmt nur ein Teil der Falterpopulation teil. Allen Individuen ist hingegen gemein, dass sie sich das ganze Jahr über ständig verschieben. Eine Mehrheit davon zieht im Frühling gegen den Norden und im Herbst gegen den Süden.

Die Individuen fliegen im Direktflug (25-30km/h) und ruhen sich nur selten aus um Nektar zu sammeln und dann wieder weiter zu ziehen. Dieser Falter sucht bestimmte Standorte auf, um sich dort fortzupflanzen und dann zu sterben. Bei *Vanessa cardui* handelt es sich um eine Art mit mehreren Generationen und mit kurzen Zyklen pro Jahr (plurivoltin). Die jeweils nachfolgende Generation setzt die Wanderung gegen Norden fort, einige Individuen erreichen dabei in bestimmten Sommern sogar Island. Es ist demzufolge wahrscheinlich, dass ein Teil der noch frisch aussehenden Individuen, welche zurzeit die Schweiz aufsuchen, nicht direkt aus Nordafrika kommen, sondern Nachkommen einer Generation sind, welche das Mittelmeer überquert haben. Im Herbst kehrt ein grosser Teil der Nachkommen in den Süden zurück. Unter denen, welche auf der Alpennordseite verbleiben, überleben einige vermutlich milde Winter.

2009: *Cupido argiades* (Rhopalocera) vole déjà sur le littoral neuchâtelois

L'observation précoce de *Cupido argiades*, réalisée le 15 avril 2009 sur la commune d'Hauterive par Laurent Juillerat, est fort intéressante: elle confirme l'implantation locale de l'espèce. La capture systématique des petits Lycaenidae et le contrôle en main permet d'améliorer la détection de l'Azuré du trèfle.

2009: *Cupido argiades* (Rhopalocera) fliegt bereits an der Küste von Neuenburg

Die am 15. April 2009 frühen Beobachtungen in der Gemeinde Hauterive der *Cupido argiades* durch Laurent Juillerat sind sehr interessant: Sie bestätigt die lokale Einbürgerung der *C. argiades*. Das systematische Fangen der kleinen Lycaenidae und die Handbestimmung ermöglichen einen verbesserten Erkenntnis der Kurzschwänziger Bläuling.

2009: *Otiorhynchus grischunensis* (Coleoptera, Curculionidae), une nouvelle espèce de charançon des Grisons

Connu actuellement de trois localités des Alpes grisonnes (Davos, St. Moritz et Col de la Bernina), une nouvelle espèce de charançon pour la science a été découverte et décrite récemment. Le nouveau *Otiorhynchus grischunensis* vit, comme d'autres représentants de ce genre probablement polyphage, dans le sol et la litière des landes de l'étage alpin (au-dessus de 2000 m). Ses plus proches parents se rencontrent dans le sud des Apennins, le sud-est de la péninsule balkanique, ainsi qu'en Bulgarie et en Turquie. La dernière description d'une espèce d'*Otiorhynchus* de Suisse remonte à 140 ans.

2009: *Otiorhynchus grischunensis* (Coleoptera, Curculionidae), eine neue Dickmaulrüssler-Art aus dem Graubünden

Bisher nur von drei Fundorten aus den Bündner Alpen (Davos, St. Moritz und Berninapass) bekannt, wurde vor Kurzem eine neue Rüsselkäfer-Art für die Wissenschaft entdeckt und beschrieben. Der neue «Bündner Dickmaulrüssler» lebt, wie weitere Vertreter der Gattung, vermutlich polyphag in der Boden- und Laubstreu der Zwergstrauchheide auf der alpinen Stufe (oberhalb von 2000 m ü. M.). Die nächsten Verwandten sind erst wieder im südlichen Apennin, auf der südöstlichen Balkanhalbinsel, sowie in Bulgarien und der Türkei zu finden. Die letzte Beschreibung einer *Otiorhynchus*-Art aus der Schweiz liegt über 140 Jahre zurück.

ATTIVITÀS DES ANTENNES CSCF

ANTENNA SUD DELLE ALPI

Liste Rosse

LR Coleotteri xylofagi.

Coordinamento delle ricerche al Sud delle Alpi con il consueto supporto ai collaboratori sul terreno.

LR Farfalle diurne.

Organizzazione e coordinamento dei naturalisti ticinesi nell'ambito del quarto anno di campionamento.

Nell'ambito del coordinamento sud-alpino dei progetti Liste Rosse si sono raggiunti in generale gli obiettivi previsti, la totalità dei campionamenti è stata svolta quest'anno senza particolari problemi.

Aggiornamento banca dati CSCF

Allestimento in collaborazione E. Flacio della BD per raccogliere tutti i dati riguardanti il monitoraggio della Zanzara tigre. Nel complesso l'impegno profuso in questo progetto è stato cospicuo ma solo nel primo trimestre dell'anno.

Lavori di convalida delle osservazioni di farfalle raccolte negli ultimi anni in Ticino su sollecitazione della sede di Neuchâtel. (collaboratori abituali più collezione Provera)

Raccolta di alcune osservazioni provenienti da alcuni collaboratori ticinesi e stranieri.

7° anno di raccolta delle segnalazioni occasionali di *Lucanus cervus*. (collaborazione con WWF e scambio dati)

Recupero dei dati relativi alla presenza di Nutria (*Myocastor coypus*) in Cantone Ticino

Sull'aggiornamento della Banca dati CSCF c'è da notare un ritardo nella trasmissione di alcune serie di dati a Neuchâtel pervenuti a Lugano durante l'anno.

Richieste

Anche nel 2009 sono arrivate una trentina di richieste, di cui circa una decina riguardano la richiesta di dati faunistici che hanno richiesto la consultazione della BD del CSCF.

Le richieste hanno interessato varie regioni della Svizzera sud-alpina Bregaglia, Centovalli, Valle Vergeletto,

Monte di Caslano, Basso Vedeggio, Valle d'Arbedo, Brenno, Denti della Vecchia, zona del Gottardo, Val d'Ambra, Stabio.

Il sistema d'interrogazione della BD del CSCF da parte dell'antenna è stato radicalmente modificato permettendo di velocizzare le estrazioni dei dati standard.

Anche per quest'anno l'evasione delle richieste e lo scambio di dati sono rientrati nei tempi e nei modi previsti.

Collaborazione con l'Università di Ginevra su un progetto di master di uno studente ticinese riguardante l'analisi e modellizzazione della biodiversità riguardante l'inventario federale dei prati e pascoli secchi del Cantone Ticino.

Internazionale

WWF Programma Alpino Area H1, incontro intervista con rappresentante di WWF Svizzera-Italia sulle prospettive di una ri-organizzazione del progetto.

Contatti con ARPA-Piemonte ed esperti di Fauna periglaciale nell'ambito di un progetto Interreg.

Coordinamento stage al CSCF per una studentessa dell'Università di Trieste.

Varia

Richiesta di autorizzazioni per la raccolta di esemplari all'Ufficio Natura e Paesaggio per i collaboratori LR ticinesi.

Aggiornamento on-line del sito del CSCF sulla parte in italiano e traduzione del sito di segnalazioni delle osservazioni on-line, Web-Fauna.

Il flusso di modifiche del sito è di tale portata che purtroppo la parte italiana non è a pari delle altre lingue.

Numerose risposte a richieste interne al CSCF (Neuchâtel e Lugano) e consulenze al Museo su dati banca dati (verifica osservazioni) e sistematica. Consulenza al gruppo cantonale di nuova costituzione denominato «Neobiota».

Consulenze per traduzioni italiane di termini scientifici, nomi di specie, nuovo contratto relativo alla richiesta di dati ed elaborazione di una nuova procedura.

Partecipazione al gruppo organizzativo della manifestazione per l'anno internazionale della biodiversità-48 h della biodiversità in Val Piora.

Contatti per l'allestimento di una banca dati sui Symphyta della Svizzera, scaturita dall'organizzazione di un Workshop internazionale svolto durante l'anno in Ticino.

Organizzazione dell'incontro tra CSCF e naturalisti ticinesi, svolto il 30 marzo 2009 al Museo cantonale di storia naturale di Lugano.

ÖKO-FAUNA-DATENBANK & DEUTSCHSCHWEIZER ANTENNE CSCF

Die Öko-Fauna-Datenbank wurde mit der CSCF-Datenbank zusammengelegt: Die Datenbank wurde von MS Access in Oracle transferiert und auf den CSCF-Server abgelegt. Da die Systematik in den beiden Datenbanken nicht völlig übereinstimmt, wurde eine Tabelle zur Verknüpfung erstellt, als erster Schritt zu einer gemeinsamen und einheitlichen Systematik. Mit dieser Verknüpfung ist es nun möglich, Beobachtungsdaten aus der CSCF-Datenbank mit ökologischen Informationen aus der Öko-Fauna-Datenbank gemeinsam abzufragen. Erste solche Abfragen wurden zur Beantwortung externer Anfragen bereits durchgeführt (vgl. unten).

Die Öko-Fauna-Datenbank wurde an einer Sitzung den CSCF-Mitarbeitenden vorgestellt. Da die Daten mittels Zahlencodes (als Fremdschlüssel) eingegeben sind, wurden Views (Standard-Abfragen) erstellt, die die Eingaben mit der Bedeutung des Codes verknüpfen und daher leichter lesbar sind. Diese Views erlauben es den CSCF-Mitarbeitenden, die selber abzufragen und auch mit den Beobachtungen zu verknüpfen.

Durch den Transfer von Access zu Oracle und das davor notwendige Entkreuzen der Tabellen funktionierten die Standard-Abfragen nicht mehr, die bis anhin in der Access-Version verwendet wurden. Deshalb wurden an ihrer Stelle ebenfalls Views erstellt. Besonders die Berechnung des faunistischen Potenzials erwies sich als etwas knifflig, kann aber nun ebenfalls mit einem View abgefragt werden.

Im Zusammenhang mit Anfragen an die Datenbank wurden die betroffenen Daten auf Vollständigkeit überprüft und bei Lücken ergänzt.

An dieser Stelle möchte ich Fabien, Yves und besonders Simon danken, die mir sehr geholfen haben, indem sie mir die für mich neuen Programme Oracle und PLSQL-Developer gezeigt und mich bei Fragen und Problemen unterstützt haben.

Anfragen an die Öko-Fauna-Datenbank

BOLLIGER M., BAFU: Oft wird auf die grosse Bedeutung des Waldes für die Biodiversität hingewiesen, aber wie hoch ist der Anteil Waldarten in der Schweiz, d.h. pro Tiergruppe der Anteil stark bzw. schwach an den Wald gebundener Arten? Da in der Öko-Fauna-Datenbank die Lebensräume mit Ja/Nein und nicht mit einer Präferenz eingegeben sind, wurde die Abfrage durchgeführt, indem überprüft wurde, ob eine Art nur im Wald oder im Wald und am Waldrand vorkommt, oder ob sie im Wald und ausserhalb des Waldes vorkommt, oder ob sie nur ausserhalb des Waldes vorkommt, was einen Hinweis ergibt, ob die Art stark oder schwach oder gar nicht an Wald gebunden ist. Dies wurde für die Säugetiere, Brutvögel, Reptilien, Amphibien, Laufkäfer, Tagfalter und Mollusken berechnet.

SCHÄRER A., HINTERMANN und WEBER: Im Auftrag von M. Bolliger, BAFU, trägt sie weitere Informationen zu den Waldarten zusammen und ist interessiert an der Auswertung weiterer Tiergruppen. Die für M. Bolliger durchgeführte Abfrage wurde um alle Tiergruppen der Öko-Fauna-Datenbank ergänzt, die noch nicht abgefragt worden sind, d.h. Heuschrecken und Wildbienen. Für die Heuschrecken wurde zudem eine Einteilung in Waldarten und Nicht-Waldarten vorgenommen.

ZOLLINGER A., BAFU: Im Hinblick auf eine Priorisierung der Aufwertungen von Auen von nationaler Bedeutung erarbeitet sie Grundsätze, wie deren Vernetzung beurteilt werden kann. Dazu hat sie eine Auswahl an Arten getroffen, die genauer untersucht werden. Es wurde abgefragt, in welchen Auenobjekten diese Arten potenziell vorkommen können.





STOCKER M., im Auftrag des Kantons Thurgau: Für die zweite Periode des Vernetzungsprojektes wurden als Grundlage für die Ergänzung und Überarbeitung der Ziel- und Leitarten die Beobachtungsdaten und das faunistische Potenzial für die landwirtschaftlichen Lebensräume abgefragt.

LUBINI V., im Auftrag des Kantons Solothurn: Für Erarbeitung eines Leitbildes für die Aare zwischen Olten und Aarau wurden als Grundlage die Beobachtungsdaten und das faunistische Potenzial abgefragt. Da die Aue in diesem Bereich beeinträchtigt ist, hilft das faunistische Potenzial abzuschätzen, welche Arten bei einem natürlicheren Zustand möglich wären.

BUHOLZER S., ART: Für die Ausstellung zum Thema Biodiversität wurden die Anzahl Arten, die in verschiedenen Wiesen und in extensiv sowie intensiv genutztem Ackerland abgefragt.

KÄSER A., Diplomandin ART: In ihrer Diplomarbeit zum Thema «Agroforstwirtschaft zur Förderung der Artenvielfalt» hat sie einen Schlüssel zur Bewertung des Naturschutzpotenzials von Agroforstwirtschaft erstellt und dessen Anwendbarkeit in der Praxis anhand von Fallbeispielen überprüft. Dazu hat sie die Beobachtungsdaten und das faunistische Potenzial für die drei Gebiete aus der CSCF- und der Öko-Fauna-Datenbank angefragt.

GONSETH Y., CSCF, im Auftrag des BAFU: Es wurden die Biotoptypen und Strukturen der Öko-Fauna-Datenbank als Grundlage für die prioritären Arten abgefragt.

AUEN

Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART) hat vom Kanton Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer, den Auftrag zur Erstkartierung der Laufkäfer, Kurzflügler und Spinnen in den national bedeutenden Auen «Bünzaue Möriken» und «Villnachern Schachen» erhalten. Ziel dieser Aufnahmen ist es, mit diesen Tiergruppen die Qualität der Auen-Ruderalflächen zu erfassen und eine Grundlage zu schaffen, um mit späteren Erhebungen

auch Veränderungen feststellen zu können. Die Methode lehnt sich stark an jene an, die für die Carabidae im Rahmen der Terrestrischen Fauna-Erhebung für die Erfolgskontrolle Auen vorgeschlagen ist (vgl. Jahresbericht 2006). Die deutschschweizer Antenne des CSCF hat das Projekt bei den Vorbereitungen und den Felderhebungen unterstützt. Die Bestimmung der Tiere erfolgt durch externe Spezialisten.

INTERNET

Die Öko-Fauna-Datenbank und die deutschschweizer Antenne des CSCF sind ein Prozess im Rahmen des Arbeitsprogrammes von Agroscope Reckenholz-Tänikon. Sie wurden für die neue Internetseite von Agroscope beschrieben (<http://www.agroscope.admin.ch/agrar-landschaft-biodiversitaet/03757/index.html?lang=de>).

Die Internetseite, die als Hilfsmittel Arten auflistet, die als Ziel- und Leitarten für das Landwirtschaftsgebiet geeignet sind, wurde aktualisiert und an die Änderungen in der DZV angepasst (<http://www.agroscope.admin.ch/ziel-leitarten/index.html?lang=de>).

CSCF-ANTENNE

- Unterstützung bei der Meldung ans CSCF von Beobachtungsdaten, die an ART erhoben worden sind. Für das Vorprojekt zur Evaluation der ÖQV-Vernetzungsprojekte wurden die erhobenen Tagfalter- und Heuschrecken-Daten bereinigt und für die Meldung ans CSCF aufbereitet;
- Rote Liste Tagfalter und Zygaenidae: Kartierung von 4 Kilometerquadranten;
- Teilnahme an den CSCF-Sitzungen mit den Antennen;
- Zusammenarbeit Operationalisierung der Umweltziele Landwirtschaft Bereich Biodiversität;
- Zusammenarbeit Buch «Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht?»

BIBERFACHSTELLE CONSEIL CASTOR

AKTIVITÄTEN BIBERFACHSTELLE 2009

2009 war ein wichtiges Jahr für den Biber in der Schweiz. Vor allem gesetzlich wurden mit der parlamentarischen Initiative *Schutz und Nutzung der Gewässer* (Gegenvorschlag zur Volksinitiative *Lebendiges Wasser*) wichtige Weichen gestellt, die für den Umgang mit dem Biber in Zukunft wirkungsvolle Instrumente zur Verfügung stellen und ihm neue, konfliktfreie Lebensräume schaffen werden. Dies hatte auf allen Ebenen Folgen für die Tätigkeiten der Biberfachstelle und wird auch in Zukunft für den Umgang mit dem Biber von zentraler Bedeutung sein.

NATIONALE TAGUNGEN

Tagung Schlussveranstaltung Bestandserhebung

Am 28. März 2009 organisierte ich die Abschlussveranstaltung zur Biber-Bestandserhebung vom Winter 2007/2008, an der rund 100 Kartierinnen und Kartierer teilnahmen. Wir stellten die detaillierten Resultate und ein mögliches zukünftiges Monitoring für den Biber vor. Julia Wimmershoff vom Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin stellte die Studienresultate zu den Untersuchungen der Todesursachen der Biber in der Schweiz für die Periode 1989-2009 vor. Den Schlusspunkt der Tagung setzte Wolf-Dieter Burkhard mit einem sehr unterhaltensamen geschichtlichen Rückblick über die Aussetzungen der Biber im Kt. Thurgau in den 1960er-Jahren, an denen er aktiv beteiligt war.

Biber und Biodiversität Am 4. Dezember 2009 organisierten die Biberfachstelle, das CSCF und die Abteilung Artenmanagement des BAFU in Bern die Tagung «Biber und Biodiversität. Roden, graben, stauen: natürliche Gewässerentwicklung durch den Biber», an der rund 200 Personen sowohl aus den kantonalen- als auch aus der Bundesverwaltung, privaten Büros und Privatpersonen teilnahmen.

Auslöser für die Organisation der Tagung waren die vielfältigen Probleme die unsere Gewässer heute vor allem in Bezug auf die vielfach schlechte strukturelle Beschaffenheit (Ökomorphologie), vor allem aber des fehlenden Raums wegen haben und der daraus resultierenden Konflikten zwischen Mensch und Biber.

Was braucht es, damit der Biber unsere Gewässer in Zukunft konfliktfrei besiedeln kann? Wie können die Ansprüche des Bibers mit den laufenden Programmen des Bundes und der Kantone verbunden werden? Und was kann der Biber allenfalls als Gegenleistung für die Biodiversität leisten? Diesen Fragen gingen die Redner aus dem In- und Ausland mit nach (siehe Programm):

Der Biber in der Schweiz: Erfolgreiche Rückkehr in unsere Kulturlandschaft?, Christof Angst, Biberfachstelle/ CSCF, Neuenburg

Wasserbau: Renaturierung und Hochwasserschutz – welche Massnahmen zur Förderung des Bibers? Olivier Overney, Sektion Hochwasserschutz, Bundesamt für Umwelt, Bern

Massnahmen zur kleinräumigen Gewässerentwicklung, Rolf-Jürgen Gebler, Ingenieurbüro Gebler, Deutschland

Biber und Artenvielfalt. Mehrjährige Untersuchungen in bayerischen Biberrevieren, Ulrich Messlinger, Büro für Naturschutzplanung und ökologische Studien, Deutschland

Biber und Hochwasserschutz zwischen Mythos und Erkenntnis, Volker Zahner, Professor Fachhochschule Weihenstephan Freising, Deutschland

Ökologische Bedeutung von Totholz in Fließgewässern, Armin Peter, Eawag, Forschungszentrum für Ökologie, Evolution und Biogeochemie, Kastanienbaum

Renaturierungsfonds des Kantons Bern: Möglichkeiten und Grenzen, Erfahrungen aus der Praxis, Jürg von Orelli, Fischereiinspektorat, Bern

Internationale Kongresse und Tagungen

- Vortrag am 5. *Internationalen Bibersymposium in Dubingiai, Litauen. Swiss wide census of beaver (Castor fiber L.) population in Switzerland and its management implications.*
- Vortrag beim *Reseau castor des Office national de la chasse et de la faune sauvage* in Cerney, Elsass (F).

LEBENSRAUMANALYSEN FÜR KANTONALE BIBER-KONZEPTE DER KANTONE ZÜRICH UND FRIBOURG

Die Kantone Zürich und Fribourg sind nebst anderen Kantonen daran kantonale Biberkonzepte zu erarbeiten. Für beide Kantone führte ich eine Lebensraumanalyse durch und erarbeitete eine Strategie zur Förderung bereits bestehender Reviere sowie zur Besiedlung neuer Lebensräume. Diese Arbeit floss anschliessend in die beiden Konzepte ein, die sich aktuell in der Vernehmlassungsphase befinden.

KONZEPT BIBER-SEELAND

In den letzten rund 5 Jahren hat der Biber die Be- und Entwässerungsgräben des Berner Seelands praktisch flächendeckend besiedelt. Konflikte zwischen dem Gewässerunterhalt und der Landwirtschaft mit dem Biber nahmen in der gleichen Zeitperiode stark zu. Deshalb liess das Jagdinspektorat des Kantons Bern im Frühjahr 2009 ein Konzept für den Biber im Seeland erarbeiten, das den speziellen Gegebenheiten dieser Region Rechnung tragen sollte. Dabei habe ich die Arbeitsgruppe bei der Erarbeitung des Konzeptes in allen möglichen Fragen zu Schutz- und Fördermassnahmen für den Biber, aber auch für allfällige Eingriffe beraten.

BERATUNGEN IN KONFLIKTFÄLLEN IM FELD

2009 wurde ich 19 Mal von den kantonalen Verwaltungen, von Wildhütern oder von Privaten angefragt für eine Beratung bei Konfliktfällen. Die meisten Fälle konnten für alle Seiten zufriedenstellend gelöst werden. Es häuften sich immer mehr die Fälle, bei denen es zu Konflikte mit dem Biber kam, weil die Gewässer zu wenig Raum haben und von Infrastruktur eingezwängt sind. Ohne grössere Massnahmen am Gewässerkörper selber könne diese Konflikte kaum gelöst werden.

Mit der parlamentarischen Initiative *Schutz und Nutzung der Gewässer* kommt es zu wichtigen Gesetzesänderungen im Gewässerschutzgesetz. Zum Einen müssen die Kantone den Gewässerraum ausscheiden und diesen in den Richt- und Nutzungsplänen berücksichtigen. Diese zusätzlichen Uferstreifen werden dem Biber neue, konfliktfreie Lebensräume bieten. Zum Anderen müssen die Kantone Revitalisierungsprogramme erstellen, in denen sie 4000 km Gewässer ausscheiden, die prioritär revitalisiert werden sollen. Dabei braucht es eine ämterübergreifende Strategie. Bei all diesen Massnahmen müssen die Aktivitäten des Bibers unbedingt berücksichtigt werden und in die Planung einfliessen. Denn der Biber kann bei der Revitalisierung der Gewässer einen wichtigen Beitrag leisten. Die Beratung der Kantone bei der Umsetzung der Gesetzesänderungen wird in Zukunft sehr wichtig sein.



ABSCHLUSSBERICHT BIBER-BESTANDESERHEBUNG VOM WINTER 2007/2008

Die Organisation, Durchführung und Auswertung der Biber-Bestandeserhebung war ein riesen Projekt (siehe Tätigkeitsbericht 2008). Im 2009 wurde ein Bericht mit den detaillierten Resultaten einerseits und Vorschlägen für den zukünftigen Umgang mit dem Biber andererseits verfasst. Durch die grundlegenden gesetzlichen Änderungen für den Umgang mit den Gewässern (parlamentarische Initiative *Schutz und Nutzung der Gewässer*; siehe oben), hat sich das ganze Projekt jedoch verzögert. Der Bericht wird nun Mitte 2010 erscheinen.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Medien (Zeitungen, Radio, Fernsehen):

- 1 Interview fürs Fernsehen Swissinfo.ch
- 1 Interview am Radio DRS2 für die Sendung Kontexte (1/2 h)
- 3 Artikel in Landwirtschaftlichen Zeitungen und 1 Artikel im CH-Wildinfo
- 8 Interviews für Zeitungen, davon ein mehrseitiges Porträt zum Biber im Seeland im Beobachter Natur

Vorträge und Exkursionen:

- 2 Exkursionen mit Zoologiestudenten der Uni Neuenburg
- 2 Ausbildungstage für Förster des Kantons Fribourg
- 2 Exkursionen mit 150 Förstern des Kantons Zürich
- Exkursion am Biodiversitätstag Oberaargau
- 5 öffentliche Vorträge bei Vereinen und NGOs

Beratung bei der Themenwahl von Matura- und Masterarbeiten und Betreuungsarbeiten:

- 2 Maturaarbeiten
- 5 Masterarbeiten

Dazu kommen unzählige telefonische Auskünfte und Auskünfte per e-Mail zum Biber für Kantonale Verwaltungen, Gemeinden, hauptsächlich aber Privatpersonen.



SITE INTERNET ET APPLICATIONS EN LIGNE, FLUX D'INFORMATIONS

SERVEUR CARTOGRAPHIQUE

Les statistiques présentées ci-dessous sont établies depuis 2007 afin de suivre l'évolution de l'intérêt du public pour cet outil. Le nombre de cartes compilées a régulièrement crû depuis 2007 puisqu'il est passé de 32'000 à 33'800 en 2008 et 36'382 en 2009. En 2009 la machine a compilé une moyenne proche de 100 cartes par jour avec un maximum de 307 le 25.11 et un minimum de 12 le 26.4.

Statistiques 2009
d'utilisation du serveur cartographique CSCF & karch.

	2008	2009	Evol. (%)
Nb de visiteurs différents	4646	6251	34.55
Nb de cartes compilées	33800	36382	7.64
Nb de visites	11990	13677	14.07
Suisse	10058	11424	13.58
Allemagne	480	670	39.58
France	331	477	44.11
Grande-Bretagne	148	213	43.92
Italie	80	158	97.50
Pays-Bas	65	100	53.85
République tchèque	58	87	50.00
Etats-Unis	83	73	-12.05
Belgique	60	66	10.00
Liechtenstein		62	
Autriche		46	
Espagne		45	
Canada		40	
Irlande	40	32	-20.00
Slovaquie		29	
Finlande		22	
Maroc		11	
Suède		10	

Le nombre de visiteurs différents a très fortement augmenté (+34%) ce qui s'est à l'évidence reflété par une augmentation du nombre de cartes compilées (+7,64%) et de visites (+14%). Cette évolution encourageante cache un fait important: l'application cartographique et le serveur sur lequel elle est implantée sont anciens et donc de plus en plus vulnérables.

2010 sera mis à profit pour lancer le développement d'un nouvel outil intégrant serveur cartographique et tabulaire et permettant à tout utilisateur référencé (services cantonaux et fédéraux, gestionnaires et collaborateurs externes du CSCF-karch) d'avoir un accès sécurisé aux données qui le concerne à haute comme à basse résolution. Le développement de cet outil étant relativement lourd il n'est pas possible de déterminer à l'heure actuelle quand il pourra être déployé.

INTERFACE DE SAISIE

L'interface de saisie WEBFAUNA développée sous la direction du SITEL (Mahmoud Bouzelboudjen [MB], François Burri [FB]) a été ouverte en septembre 2009. Le premier internaute externe s'est inscrit le 22.9. En février 2010, 229 personnes avaient déjà testé l'outil dont 111 ont saisi au moins une donnée.

Sur ces 111 personnes:

- 51 ont saisi une donnée
- 27 ont saisi entre 2 et 4 données
- 15 entre 5 et 10 données
- 7 entre 11 et 20 données
- 7 entre 21 et 100 données
- 4 plus de 100 données

Le 22.2, 1558 données avaient été saisies sur cet outil.

L'interface s'avère praticable mais d'utilisation assez complexe par les gens non encore habitués. La page descriptive du milieu est dite difficile d'emploi. Certains sont même effrayés par cette page dans la mesure où ne

rien inscrire leur pose problème ! Ce fait est compréhensible, la plupart des naturalistes n'ayant pas l'habitude d'utiliser les concepts sous-jacents (unités typologiques, types de structures). Seul le temps et la persévérance pourront modifier cette situation.

Une procédure (requêtes sql) de rapatriement des données tabulaires a été mise au point à l'adresse des collaborateurs CSCF. Elle fonctionne bien, le travail complémentaire à réaliser pour les insérer dans la BdD centrale étant réduit à peu de chose.

L'usage somme toute assez intensif de l'outil a mis en exergue certains problèmes qui méritent d'être résolus pour l'améliorer. YG a donc rédigé puis envoyé à MB un document énumérant les changements mineurs et améliorations sensibles à prévoir pour la version 2 de l'outil.

SITE CSCF

Le contenu site internet du CSCF est actualisé par Yannick Chittaro (YC). Il est en outre chargé, avec l'aide de Devi OEdipe (DO), d'identifier les textes qui doivent être traduits en allemand, italien et anglais et de coordonner la réalisation de ce travail.

Le tableau suivant fournit quelques chiffres sur la fréquentation du site CSCF et sur les vingt pages consultées en priorité pour l'année 2009. Si les pages en relation directe avec les publications de l'institution sont toujours bien placées, ce qui souligne l'importance de notre interface de commande en ligne, les pages concernant les chroniques de la faune (D et F) et les actualités de la faune (D et F) sont entrées dans le top 20. Nul doute que ces pages sont à développer et à actualiser en priorité.

SITE GBIF-CH

Pascal Tschudin (PT), FB et MB se partagent l'actualisation du site web GBIF.ch. Le premier est chargé de toutes les pages fournissant des informations générales sur le projet alors que FB et MB se chargent de l'information sur les développements informatiques et techniques de la BdD sous-jacente et des interfaces réalisées ou planifiées.

Peu de changements dans les pages consultées par les internautes depuis 2008. A noter toutefois que la page concernant la plateforme suisse (en construction) est entrée dans le top 20 ce qui pourrait exprimer une certaine attente.

RÉPONSES AUX DEMANDES D'INFORMATIONS

Pour les besoins d'une meilleure gestion des demandes d'interrogation de la banque de données (CSCF et karch), un formulaire sous forme de contrat a été développé. L'obligation de recourir à ce formulaire est entrée en vigueur à la fin de l'année 2009. Il est téléchargeable en format pdf (<http://www2.unine.ch/webdav/site/cscf/shared/documents/FdemandeFR.pdf>) sur le site Internet du CSCF. Ce formulaire demande à la personne en recherche de données de répondre aux questions suivantes: nom et bref descriptif du projet, le nom du mandant de l'étude concernée, périmètre de la zone concernée, résolution des données, groupe(s) fauniques ou éventuelle(s) espèce(s) concernée(s). Le demandeur doit également indiquer dans le contrat si des relevés de terrain sont prévues et pour quels groupes. Les modalités d'utilisation des données fournies sont rappelées au contractant en fin de document. Le contact est signé



par les deux parties, chacun recevant une copie. Avec la signature du contrat, le requérant s'engage entre autres à détruire le jeu de données numériques obtenu (original, extraits ou copies sur tout substrat envisageable) dès l'échéance du projet susmentionné. En cas d'annonce de relevés de terrain, le CSCF recontactera les contractants concernés à la fin de l'année ou à la fin du projet. Les premières réactions sont positives (le nombre de données a beaucoup augmenté!) et saluent le gain en transparence et efficacité de cette prestation.

En 2009, le CSCF a répondu à 197 demandes d'informations ponctuelles en relation directe avec des études de terrain (2008: 213 [- 7.5%]). Parmi ces 197 demandes 85 (- 4.5%) émanaient de bureaux privés d'écologie, 55 (+ 7.8%) de collaborateurs réguliers du CSCF ou de personnes privées, 23 (- 14.8%) des administrations cantonales ou fédérales, 28 (- 9.7%) de hautes écoles et d'instituts universitaires et 6 (+ 50%) de l'étranger (personnes morales ou physiques).

48 de ces 197 demandes portaient sur les seuls vertébrés, 66 sur les seuls invertébrés, 83 sur l'ensemble de la faune. Cette année, aucune demande d'information générale n'a été traitée.

quelques chiffres concernant la fréquentation 2009 du site CSCF et GBIF-CH.

Site CSCF	unités
Nombre de visites	28290
Nombre de pages activées	66115

Site GBIF-CH	unités
Nombre de visites	9140
Nombre de pages activées	16304

Pages visitées (ordre décroissant)	unités
Katalog der Käfer der Schweiz	1620
Fauna helvetica, Entstehung einer Reihe	1501
Die Schmetterlinge der Schweiz	1256
Wissenschaftliche Aktivitäten	859
page d'accueil allemande	780
Fauna helvetica, genèse d'une série	727
page d'accueil italienne	575
Nützliche Informationen Adresse	509
SZKF-Nachrichten	502
Schweizer Fauna Aktuell	476
Seltene Arten (einheimische Arten)	476
page d'accueil française	450
Publikationen	430
Datenverwaltung	430
Dienstleistungen	423
Data management	410
Publications	403
Practical informations, Address	403
Actualité	390
Aktuell	377

Pages visitées (ordre décroissant)	unités
GBIF - Schweiz	315
Site - Map	272
Contacts GBIF-CH	262
GBIF - Suisse	259
Page d'accueil française	259
Kontakt GBIF Schweiz	253
Glossaire	245
IT-Solutions GBIF-Switzerland	232
GBIF-Switzerland site (en construction)	228
Noeud informatique GBIF Suisse	227
IT - Knoten Schweiz	227
Glossar	225
Glossary (pas traduit)	222
Page d'accueil allemande	220
GBIF international	218
Contacts GBIF-Switzerland	214
GBIF International (E)	210
Exposés et rapports	207
GBIF International site	201
GBIF International (D)	199

ÉVOLUTION DE LA BANQUE DE DONNÉES

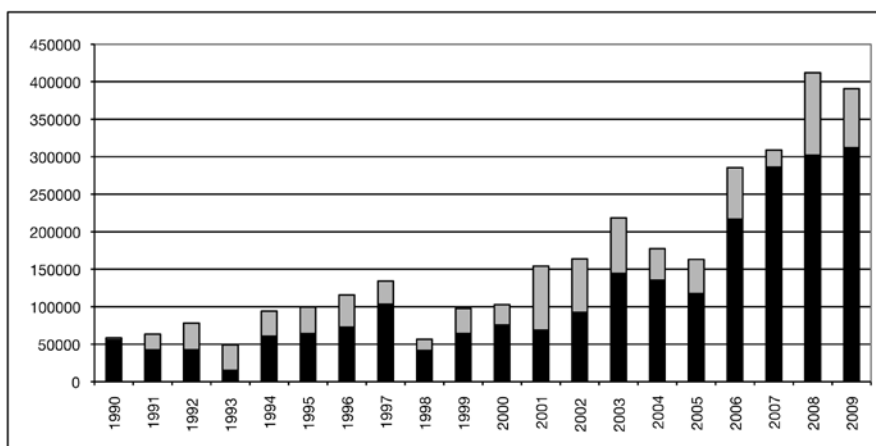
Le 31.12.2009, la BdD CSCF contenait 3'358'789 occurrences dont 400'196 données mammifères, 43'973 données poissons et 4'920 données écrevisses. L'ensemble de ces données concernait 13'719 taxons (espèces, sous espèces voire agrégats) appartenant essentiellement aux Coléoptères (5124), aux Lépidoptères (2934) et aux Hyménoptères aculéates (1286). La récapitulation des données saisies ou chargées en 2009 est la suivante: Mammifères: 76'133, Poissons: 2'145, Invertébrés: 310'532, soit un total de 388'810. 80% de ces données sont parvenues au CSCF sur substrat informatique alors que 20% étaient disponibles ou furent fournies sur papier et ont été saisies par ses soins.

Le nombre de données saisies ou chargées par groupe taxonomique est fortement influencé par les projets coordonnés par le CSCF ou auxquels il est associé: révision du statut liste rouge des espèces (Rhopalocères et Zygènes, Coléoptères du bois, Mollusques, Chiroptères), suivi de l'évolution de la biodiversité indicateur Z7/Z9 BDM-CH (Rhopalocères/Mollusques), relevés des collections suisses en vue de l'édition de nouveaux ouvrages de la série Fauna helvetica (Hyménoptères aculéates Apidae et Vespidae, Lépidoptères nocturnes et plus particulièrement Noctuidae). Ces données représentent 88% de l'ensemble des données enregistrées en 2009.

CHARGEMENT ET VALIDATION DES DONNÉES CONCERNANT LES LÉPIDOPTÈRES

Plus de 70'000 données de Rhopalocères et Zygènes et plus de 143'000 données d'Hétérocères ont été chargées dans la BdD en 2009. La validation d'une partie importante de l'information ancienne rassemblée dans cette BdD s'est poursuivie en 2009, notamment pour des espèces difficiles. Des contrôles ont été effectués dans des collections de musées, en particulier à Coire, Lausanne, Zürich et Sion. Ce travail de validation se terminera dans le courant de l'année 2010, 1000 données anciennes devant encore être validées. Les données récentes (données du projet LR, données bénévoles ainsi que les données obtenues par le projet BDM-CH Z7) ont été validées selon les critères de la matrice de validation du CSCF.

Evolution des données annuelles saisies ou chargées (1990-2009).



Données saisies □
Données chargées ■

DIFFUSION DES OUVRAGES CSCF – SEG ET ÉDITÉS PAR DES TIERS

NOUVELLE PARUTION DE LA SÉRIE FH

Le numéro 24 de la série Fauna helvetica (FH) est paru. Ce volume consacré aux Coléoptères Carabidés de Suisse a été réalisé par H. Luka en collaboration avec W. Marggi et C. Huber. Initialement prévu pour présenter une synthèse des connaissances accumulées en Suisse sur l'écologie des espèces, il a été complété par de nouvelles cartes de distribution et représente ainsi une réédition de l'Atlas de W. Marggi de 1992. YG s'est investi pour implémenter la BdD (corrections des données, adaptation de la systématique) et la réalisation des cartes.



PUBLICATIONS (DFH, MFH et FH)	N°	Stock au	Stock au	Sortis
		12/1/2008	11/30/2009	
Atlas Poissons, 1991	DFH 11	223	208	15
Atlas Carabes et Cicindèles, 1992	DFH 13	403	380	23
Atlas Diplopodes, 1993	DFH 14	138	128	10
Hippoboscides de Suisse, 1994	DFH 15	311	305	6
Guide identification fourmis, 1994	MFH 3	227	199	28
Lebensräume mitteleuropäischer Spinnen, 1995	MFH 4	126	113	13
Vade-Mecum pour les amis du castor, 2002	MFH 6	23	12	11
Diptera – Checklist, 1998	FH 1	52	48	4
Mollusca – Atlas, 1998	FH 2	316	298	18
Ephemeroptera – Atlas, 1999	FH 3	200	196	4
Pisces – Atlas, 2003	FH 7	1080	1053	27
Aphidina 1, 2003	FH 8	222	217	5
Apidae 4, 2004	FH 9	67	9	58
Mollusca – Identification, 2005	FH 10	155	110	45
Odonata – atlas (fr.), 2005	FH 11	640	623	17
Odonata – atlas (de.), 2005	FH 12	1264	1231	33
Scorpiones – atlas, 2005	FH 13	318	306	12
Limoniidae – Identification, 2006	FH 14	216	204	12
Decapoda – atlas, 2006	FH 15	882	850	32
Aphidina 2, 2007	FH 16	174	150	24
Amphibienlarven – Bestimmung, 2007	FH 17	361	191	170
Larves d'amphibiens – détermination, 2007	FH 18	224	162	62
Larve degli anfi - determinazione, 2007	FH 19	230	216	14
Apidae 5, 2007	FH 20	455	350	105
Mammifères - Identification, 2009	FH 21	1100	454	646
Säugetiere - Bestimmung, 2009	FH 22	2105	1467	638
Vespoidae 1, 2008	FH 23	565	414	151
Carabidae, 2009	FH 24	621	492	129
TOTAL		12'698	10'386	2'312

Tableau 1:
Nombre d'ouvrages
vendus ou échangés.



DIFFUSION DES PUBLICATIONS DFH, FH ET MFH

Le tableau 1 présente une comparaison de l'état des stocks des publications CSCF au 31 décembre 2008 et au 30 novembre 2009. Il résume ainsi l'ensemble des ventes et des dons qui ont eu lieu l'année dernière. La quasi-totalité des commandes effectuées l'ont été en ligne par l'intermédiaire de l'applicatif internet CBOL.

NOUVEL OUVRAGE DE LA SÉRIE MFH

En 2009 le Dr Harry Boillat (Genève) a fourni son manuscrit consacré aux Hyménoptères Symphytes du canton de Genève dont la publication est prévue dans la série MFH. L'ouvrage a été mis en page par Jérôme Brandt (atelier PréTexte) qui s'occupe maintenant de la mise en page de tous les ouvrages publiés par le CSCF. Le travail rédactionnel ainsi que la mise en page ont été réalisés durant l'hiver 2009-2010 et remis à l'imprimeur à la mi-mars. Sa publication sera cofinancée par le canton de Genève.



VENTES 2009 D'OUVRAGES ÉDITÉS PAR DES TIERS

Au printemps 2008 le CSCF a ouvert son applicatif de vente de publications en ligne à celles éditées par le Musée d'histoire naturelle de Bâle afin de relancer leur diffusion. Cette même possibilité a été offerte aux maisons d'édition Rossolis (Bussigny) et Hep Verlag (Bern) afin d'assurer la diffusion des versions française et allemande du Guide des milieux naturels de Suisse (Delarze & Gonseth, 2008). L'évolution des ventes réalisées entre 2008 et 2009 prouve que cette initiative a un intérêt certain.

Le CSCF étant une Fondation de droit privé sans but lucratif, rappelons pour lever toute ambiguïté que les bénéfices engendrés par ces activités sont intégralement réinvestis dans l'édition de nouvelles publications des séries FH et MFH.

Tableau 2:
Evolution des ventes
des publications éditées par des tiers.

Autres publications vendues par le CSCF	2008	2009
Unsere Reptilien	2	16
Nos Reptiles	1	10
I nostri rettili	0	3
Noss Reptils	0	0
Unsere Amphibien	2	13
Unsere Fledermäuse	2	12
Unsere Säugetiere	1	12
Milben	0	2
Faszination Libellen	2	12
Guide des milieux naturels de Suisse	1	19
Lebensräume der Schweiz	1	21
Total	12	120



PUBLICATIONS, COURS, CONGRÈS, COLLOQUES, CONFÉRENCES

PUBLICATIONS / ARTICLE DE PRESSE

- ABDERHALDEN M. In riva al lago ce la cavaletta DOC. Intervista a Giornale del Popolo del 20.7.2009 in merito all'invasione di *Miramella formosanta* sul Monte San Giorgio, Mendrisiotto p. 6.
- GONSETH Y. 2009. *Pogonocherus decoratus* Fairmaire, 1855 (Coleoptera Cerambycidae) espèce rare ou espèce rarement observée ? Notes sur son écologie et sa distribution dans la région neuchâteloise. Entomo Helvetica 2: 79-84.
- JUILLERAT, L. & MONNERAT, C. 2009. Odonata in southern Morocco, with first records of *Orthetrum ransonnetii* and *Sympetrum sinaiticum* (Odonata: Libellulidae). Libellula 28(1/2) 2009: 97-115.

COURS

Rhopalocères CSCF – BDM-CH: le bureau de coordination du suivi de la biodiversité de Suisse (MBD) et le Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF) ont proposés un cours de formation sur les Lépidoptères diurnes de Suisse. Une journée de cours théorique, deux excursions dans le terrain (à Nenzlingen et Grindelwald) et un test de connaissance final ont été réalisés en commun en 2009.

CONFÉRENCES ET COLLOQUES

- Groupe de travail «Espèces prioritaires», OFEV, Bern, 21.1, 18.3, 28.10 (YG)
- Groupe de travail «Countdown 2010» SCNAT, Bern 22.1, 18.9
- Groupe de travail BDM-EPT, Bern 23.1, 10.11 (YG)
- Groupe de travail NELUBA (BdD muséale), Neuchâtel 29.1, Bâle 23.6, Luzern 4.8 (PT, YG)
- Groupe de travail pour la protection des libellules de Suisse (GTPLS) Olten 7.2, Neuchâtel 27.8 (YG, CM)
- Rencontre annuelle BDM – CSCF, Neuchâtel, 4.3 (CM, YG, YC)
- Assemblée générale SEG à Luzern, 7.3 (CM, YC, YG)
- Séance d'information pour les collaborateurs des projets LR Rhopalocères et Coléoptères du bois, Neuchâtel 16.3 (CM, YC, YG)
- Groupe de travail «Fauna helvetica Noctuelles», Bern, 18.3, Neuchâtel 28.4 (SC)
- Commission de gestion Grande Cariçaie, Champittet, 19.3, 18.6, 9.9, 13.10, 16.12 (YG)
- Groupe de travail «Umweltziele Landwirtschaft (UZL)» OFEV/ OFAG. 8.4, 6.5, 5.8, 25.9, 25.11 (FF, YG)
- Groupe d'accompagnement du Centre national de référence pour les maladies transmises par les tiques, Neuchâtel, 9.4, 25.8, 21.10 (YG)
- SCNAT, Plateforme biologie. Bern, 13.5, 10.9 (YG)
- Commission consultative cantonale de la faune, Neuchâtel 13.05 (TB)
- Commission «Bois de l'Hôpital», St-Blaise 26.05 (TB)
- Groupe de travail «Makrozoobenthos» Bern 4.6, Neuchâtel 20.10 (FF, YG)
- Séance groupe d'experts LR Macrofaune du sol, Neuchâtel, 5.6 (YG)
- Sous-commission scientifique de la Grande Cariçaie, Champittet, 9.6 (YG)
- Séminaire OFEV-BdD nationales, «Konzept Artenförderung Schweiz», Fribourg, 10.6 (YG)
- Groupe d'accompagnement GBIF-CH, Neuchâtel, 11.6 (PT, YG)
- Groupe de travail «Formation de taxonomes», OFEV-SANU, Bienne, 2.7, 30.9, 17.12 (YG)
- Deutsches Koleopterentreffen 2009. Beutelsbach, 23-25.10 (YC, CM.)

- LUKA H., NAGEL P., FELDMANN B., LUKA A. & GONSETH Y. 2009. Checkliste der Kurzflügelkäfer der Schweiz (Coleoptera: Staphylinidae ohne Pselaphinae). Bulletin de la société entomologique suisse 82: 61-101.
- LUKA H., MARGGI W., HUBER C., GONSETH Y. & NAGEL P. 2009. Carabidae. Ecology – Atlas. Fauna helvetica 24: 678 pp.
- MONNERAT, C. 2009. Les espèces du genre *Sicus* Scopoli, 1763 de la faune de Suisse (Diptera: Conopidae). Entomo Helvetica 2: 227-234.

Cours de détermination des mammifères (SSBF/SGW), Chur, 7.3. Participation en tant qu'enseignant (SC)

Cours de formation acoustique, Eymoutier France 08-12.06 (TB)

LR Chiroptera, cours de formation acoustique, Cudrefin 20-24.05 (TB)

Avec exposé

- Rencontre «Insectes du bois». Berne, 14.3: Les Saperdes de Suisse: où et comment les chercher ? (YC)
- Journée Biodiversité UNIL «Conservation Day». Lausanne, 16.3: Données suisses et réseau mondial. (PT)
- Bundesamt für Umwelt, Treffen der Datenbankverantwortlichen, Bern, 18.3: Données suisses et réseau mondial. (PT)
- Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO). Basel 21-22.3. Das Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna und Libellenprojekte. (CM)
- Cours de faunistique à l'Université de Neuchâtel, 25.3. Le CSCF en quelques mots... (CM)
- SSF, réunion des KFB, Zurich 30.04. Méthodologie Liste rouge. (SC, TB)
- Séance d'information aux naturalistes tessinois Lugano, 30.3: «Projets Listes Rouges». (YC, YG)
- Journée des conservateurs de Bündner Naturmuseum, Chur 19.6: Travaux en cours – vers une qualité homogène des données suisses. (PT)
- Assemblée annuelle de la Société Suisse de Biologie de la Faune Sauvage à Lyss, 21-22.8. «Clé de détermination des mammifères de Suisse». (SC)
- Sitzung der Datenbankverantwortlichen, BAFU. Bern 28.10.2009: Vorstellen der Öko-Fauna-Datenbank. (KS)
- Cours bloc «Biogéographie et modélisation espèces environnement», Université de Neuchâtel, 6.11. Le CSCF en quelques mots... (YG)
- Lepidopterologen-Tagung. Bâle, 21.11: Actualisation de la Liste Rouge des Papillons diurnes et Zygènes de Suisse: procédure, travaux et premiers résultats. (YC, YG)
- Séminaire «Pastoralisme et entomofaune – mode d'emploi». Montpellier 19.11. Influences des pratiques pastorales sur les communautés d'orthoptères, herbivores opportunistes. (YG)
- Symposium des Odonatologues de Suisse, Aarau, 28.11. Nouvelles du CSCF. Recherches sur les Libellules de Jordanie. (CM)
- Groupe de travail «Makrozoobenthos», Olten, 14.12: MIDAT, banque de données indicelles pour les macroinvertébrés aquatiques. (YG)

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

FUSION CSCF ET KARCH

La fusion physique du CSCF et du karch est effective depuis plus de trois ans. Restait à assurer la fusion juridique entre une fondation existante, le CSCF, et une entité sans réel statut juridique (karch) mais dont la comptabilité était déjà depuis fort longtemps vérifiée et validée par l'institution indépendante de contrôle des comptes du CSCF. Les démarches administratives (actes notariés) visant à modifier le statut de la fondation CSCF pour y inclure le karch ont été réalisées en 2009 et déposées ensuite au Département fédéral de l'intérieur pour approbation. A l'heure où ces mots sont écrits, la réponse du DFI ne nous est pas encore parvenue.

COMPTES 2009

Il ressort du compte d'exploitation et du bilan que l'exercice financier 2009 a été à nouveau favorable. L'excédent de recettes enregistré a permis de recharger les différentes réserves à hauteur de CHF 64'000.-:

- projets divers: CHF 30'000.-
- développements informatiques: CHF 30'000.-
- projet GBIF: CHF 4'000.-. La planification financière de ce projet prévoit un léger déficit que le CSCF à décider de prendre en charge.

Ces réserves assurent une grande flexibilité financière à l'institution et lui permettent de financer de nouveaux projets ou de nouveaux développements.

Exploitation au 31 décembre 2009

Produits		au budget	
300	Confédération CSCF fond de roulement	910'000.00	910'000.00
301	Confédération contrats annexes	380'600.65	382'000.00
304	Ville de Neuchâtel	10'000.00	10'000.00
310	Dons	200.00	500.00
320	Ventes publications à ventiler	19'532.01	20'000.00
321	Ventes publications karch	0.00	
322	Honoraires	51'437.05	15'000.00
390	Dissolution de réserve *	115'456.98	67'700.00
680	Résultat financier	2'897.25	2'000.00
9999	Ecritures de virement en suspend	0.00	
Charges			
400	Charges de publications	50'744.47	60'000.00
500	Charges de personnel	781'262.90	1'027'500.00
600	Charges de locaux	40'300.56	35'200.00
610	Charges d'administration	13'345.96	16'700.00
611	Charges cafeteria	106.70	400.00
612	Frais d'expédition	2'808.73	3'000.00
613	Téléphone	1'934.00	1'900.00
620	Charges d'informatique	62'288.05	71'000.00
630	Bases de données	13'378.33	15'000.00
640	Bibliothèque	2'693.90	2'500.00
670	Charges des contrats annexes	456'048.83	174'000.00
690	Augmentation des réserves	64'000.00	
		1'488'912.43	1'490'123.94
	Résultat	1'211.51	0.00
		1'490'123.94	1'490'123.94

* Dissolution de réserves - Détail

2900 - Unine, application Web-Fauna, CBOL	42'493.85	40'000.00
2901 - Réserve loyer	27'688.80	27'700.00
2902 - Réserve formation continue	1'373.65	
2903 - Réserve GBIF	43'900.68	
	115'456.98	67'700.00

compte d'exploitation 2009.



karch

Herpetologisches Informationsbulletin für die Schweiz ***Bulletin d'information herpétologique pour la Suisse***

Berichte und Informationen aller Art zur Herpetologie und zum Natur-Schutz in der Schweiz
zusammengestellt von der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch)

Rapports et informations diverses sur l'herpétologie et la protection de la nature en Suisse
rédigé par le Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse (karch)





PERSONELLES / PERSONNEL

Die der karch angegliederte Beratungsstelle des Inventars der Amphibienlaichgebiete nationaler Bedeutung (IANB) wird seit dem 1. Dezember 2009 neu durch Jérôme Pellet unterstützt, welcher die Nachfolge von Philippe Fallot angetreten hat. Mit grossem Engagement berät er die Kantone FR, GE, JU, NE, VD, VS und den französischsprachigen Teil des Kantons Bern beim Vollzug des IANB.

Am 1. April 2010 wurde das karch-Team durch Murielle Mermod ergänzt. Als temporäre Mitarbeiterin widmet sie sich in erster Linie der Erarbeitung von Praxismerkblättern für Amphibien und Reptilien.

Veränderungen hinsichtlich der Regionalvertretung gibt es im Kanton Zug zu verzeichnen. Neu ist hier Maria Rasmussen für den Amphibienschutz zuständig, während Niklaus Peyer und Goran Dusej gemeinsam als Ansprechpartner im Reptilienschutz zur Verfügung stehen.

Im 2010 wurde die karch erneut von Zivildienstleistenden unterstützt. Karim Ghali absolviert 2010 einen weiteren Teil seines Zivildiensteinsatzes bei der karch und beim CSCF.

Depuis le 1^{er} décembre 2009, le poste de conseiller pour l'Inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (IBN), rattaché au karch, est occupé par Jérôme Pellet, successeur de Philippe Fallot. C'est avec beaucoup d'investissement qu'il conseille les cantons de FR, GE, JU, NE, VD, VS et les parties francophones des cantons de BE, pour l'exécution de l'IBN.

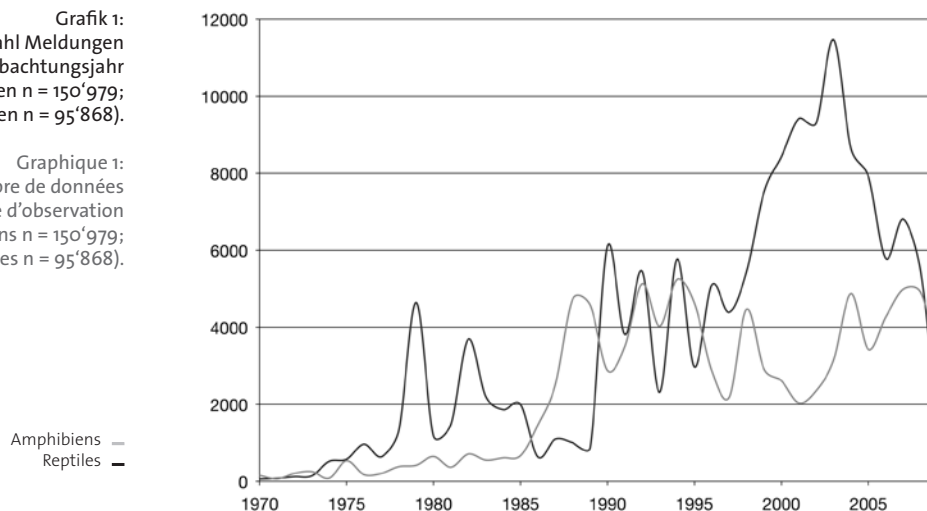
Le 1^{er} avril 2010, Murielle Mermod est venue compléter l'équipe du karch. En tant que collaboratrice temporaire, elle se consacre principalement à l'élaboration de fiches pratiques pour les amphibiens et les reptiles.

Des changements au niveau de la représentation régionale sont à enregistrer dans le canton de Zug, avec l'arrivée de Maria Rasmussen, responsable de la protection des amphibiens, tandis que Niklaus Peyer et Goran Dusej sont conjointement à la disposition de la protection des reptiles en tant qu'interlocuteurs.

En 2010, le karch a de nouveau été épaulé par un objectif de conscience, Karim Ghali, qui accomplit une partie de son service civil au sein du karch et du CSCF.

Grafik 1:
Anzahl Meldungen
pro Beobachtungsjahr
(Amphibien n = 150'979;
Reptilien n = 95'868).

Graphique 1:
Nombre de données
par année d'observation
(amphibiens n = 150'979;
reptiles n = 95'868).



HERPETOFAUNISTIK / HERPETOFAUNE

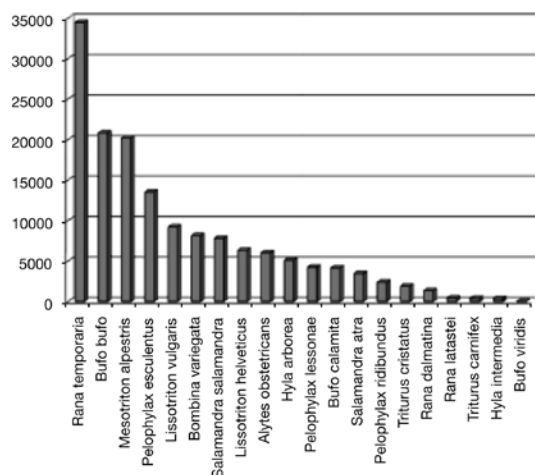
ENTWICKLUNG DER DATENBANK

Die Datenbank der karch hat sich weiterentwickelt. Nachfolgend einige bemerkenswerte Zahlen. Aus der Graphik 1 ist der Peak der Datenerhebung für die Rote Liste vor 2005 ersichtlich. Die Daten werden in der Regel von den Meldenden Ende Jahr geschickt. Entsprechend sind noch wenige Daten für 2010 in der Datenbank. Viele haben ihre Beobachtungen offenbar auch für 2009 noch nicht gemeldet. Diese Daten sind natürlich auch in diesem Jahr willkommen!

Insgesamt durfte die karch anno 2009 1'241 Amphibienmeldungen von 258 Beobachterinnen und Beobachtern entgegen nehmen. Für das Jahr 2010 sind erst 350 Amphibienbeobachtungen in der Datenbank (Stand Dateneingabe 9. September 2010). Die der karch gemeldeten Reptilienbeobachtungen im 2009 beliefen sich auf 3'246 Meldungen von 508 Beobachterinnen und Beobachtern, während die Beobachtungen im 2010 grösstenteils noch nicht in die Datenbank aufgenommen sind (Stand Dateneingabe 9. September 2010). Herzlichen Dank an die zahlreichen und treuen Beobachter!

Grafik 2:
Anzahl Meldungen pro Art
(Amphibia; Stand Dateneingabe 9.9.2010, n = 150'223).

Graphique 2:
Nombre de données par espèce
(Amphibia, état le 9.9.10, n = 150'223).



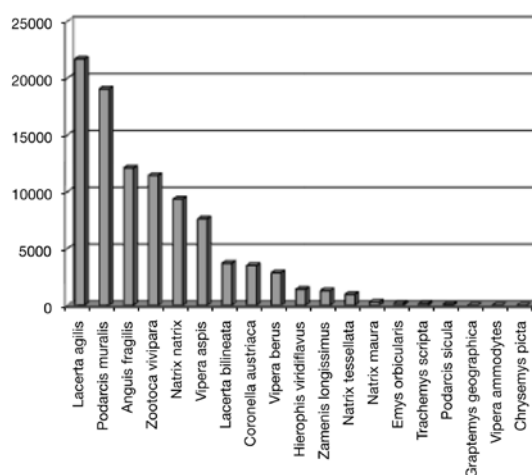
DÉVELOPPEMENT DE LA BANQUE DE DONNÉES

La banque de données du karch s'est développée. Voici quelques chiffres significatifs. Le pic du nombre d'observations sur le graphique 1 est lié aux travaux de réactualisation de la Liste Rouge 2005. Les données sont généralement envoyées en fin d'année. Pour 2010, peu d'observations ont déjà été saisies dans la base de données. Manifestement, beaucoup d'observateurs n'ont pas encore transmis leurs données 2009. Ces données sont les bienvenues cette année encore!

Au total ce sont 1241 observations d'amphibiens réalisées en 2009 et provenant de 258 observateurs (-trices) qui ont été incluses dans la base de données du karch. Pour 2010, nous ne comptabilisons que 350 observations d'amphibiens (état le 9.9.10). Pour ce qui est des reptiles, 3'246 données provenant de 508 observateurs (-trices) ont été incluses dans la base de données du karch (état le 9.9.10), les données 2010 n'ayant pas encore été saisies pour la plupart. Tous nos remerciements aux nombreux et fidèles observateurs!

Grafik 3:
Anzahl Meldungen pro Art
(Reptilia, Stand Dateneingabe 9.9.2010, n = 95'751).

Graphique 3:
Nombre de données par espèce
(Reptilia, état le 9.9.10, n = 95'751).



HERPETOLOGISCHER RÜCKBLICK AUF DAS JAHR 2009

Amphibien

Das Jahr 2009 begann im ganzen Land kalt und eisig, und bis Ende Februar hielt sich fast überall eine geschlossene Schneedecke. Trotz dieser wenig amphibienfreundlichen Bedingungen konnte Michael Schaub am 18. Januar den ersten Lurch notieren: einen Grasfrosch (*Rana temporaria*). Wir mussten uns dann allerdings bis zum 1. März gedulden, bis Olivier Schär die ersten Erdkröten (*Bufo bufo*) und Springfrösche (*Rana dalmatina*), Giorgio Nidola den ersten Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) und Barbara Schmid die ersten Bergmolche (*Mesotriton alpestris*) melden konnten. Erste Teichfrösche (*Pelophylax esculenta*) beobachtete Adrian Borgula am 18. März. Der März brachte noch einmal zahlreiche Tage mit Schneefall und einige markante Bisenlagen, und erst Ende März und Anfang April boten eine frühlingshafte Witterung und damit auch Beobachtungen der «späten» Amphibienarten:

- Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*),
27. März, Pius Kunz
- Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*),
30. März, Jacques Spielmann
- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*),
3. April, Irene Salzmann
- Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*),
3. April, Stefan Wassmer
- Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*),
3. April, François Claude
- Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*),
4. April, Ursina Tobler
- Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*),
5. April, Beatrice Dällenbach
- Kreuzkröte (*Bufo calamita*),
8. April, Urs Lustenberger

Erst im Verlauf der zweiten Aprilhälfte komplettierte sich dann die amphibische Artenpalette mit den Beobachtungen von Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*) durch Adrian Borgula am 17. April, von Alpensalamander (*Salamandra atra*) durch Hans Schmocker am 24. April und von Italienischem Laubfrosch (*Hyla intermedia*) durch Caroline Colliard am 30. April.

RAPPEL HERPÉTOLOGIQUE POUR L'ANNÉE 2009

Amphibiens

L'année 2009 a débuté par des conditions météorologiques particulièrement froides dans une grande partie du pays. La neige au sol s'est maintenue jusqu'à fin février. Malgré ces conditions hivernales, Michael Schaub signale le premier batracien de l'année: une grenouille rousse (*Rana temporaria*) le 18 janvier 2009. Il faut attendre le 1er mars pour les premières observations de crapauds communs (*Bufo bufo*) et de grenouilles agiles (*Rana dalmatina*) par Olivier Schär dans la région genevoise, de salamandres tachetées (*Salamandra salamandra*) (Nidola Giorgio) et de tritons alpestres (*Mesotriton alpestris*) (Barbara Schmid). Les premières grenouilles vertes (*Pelophylax kl. esculenta*) sont observées par Adrian Borgula le 18 mars. Le mois de mars est marqué par de nombreux jours de neige en plaine avec des épisodes de bise marqués. Il faut donc attendre la fin du mois de mars et le début du mois d'avril qui donne un avant-goût de l'été pour que les observations de nouvelles espèces se succèdent à un rythme accéléré:

- un triton crêté (*Triturus cristatus*)
le 27 mars par Pius Kunz
- une grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*)
le 30 mars par Jacques Spielmann
- un crapaud sonneur (*Bombina variegata*)
le 3 avril par Irene Salzmann
- un triton lobé (*Lissotriton vulgaris*)
le même jour par Stefan Wassmer
- une grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)
le 4 avril par François Claude
- une rainette verte (*Hyla arborea*)
le même jour par Ursina Tobler
- un crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*)
le 5 avril par Beatrice Dällenbach
- un crapaud calamite (*Bufo calamita*)
le 8 avril par Urs Lustenberger

Le cortège des batraciens se complète durant le mois d'avril avec des observations de triton palmé (*Lissotriton helveticus*) le 17 avril par Adrian Borgula, de salamandre noire (*Salamandra atra*) le 24 avril par Hans Schmocker et enfin d'une rainette méridionale (*Hyla intermedia*) le 30 avril par Caroline Colliard.



© Andreas Meyer

Der Bergmolch gehört normalerweise zu den früh wandernden Amphibienarten.
Le triton alpestre fait généralement partie des migrants précoces.

Reptilien

Der Februar 2009 war zwar überdurchschnittlich kalt, aber einige sonnige Tage ermöglichten im Flachland bereits einzelne Beobachtungen der eher wärmeliebenden Arten, wie beispielsweise der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und der Aspispiper (*Vipera aspis*), die auch im März trotz der nassen Witterung zu Beginn des Monats regelmässig beobachtet werden konnten. Im April gingen die ersten Meldungen auch der anderen Arten ein, namentlich:

- Zauneidechse (*Lacerta agilis*), 1. April, Christian Bachmann
- Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), 1. April, François Claude
- Kreuzotter (*Vipera berus*), 19. April, Jean-Claude Monney
- Blindschleiche (*Anguis fragilis*), 1. Mai, Stefan Dummermuth und François Claude

Bemerkenswert sind auch einige sehr späte Beobachtungen: Stefan Dummermuth gelangen noch am 28. November sowie am 25. und 26. Dezember 2009 Beobachtungen von Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) am Berner respektive Solothurner Jurasüdfuss. Die Mauereidechse ist das einzige Reptil der Schweiz, welches bei ausreichend Sonnenschein im Tiefland über das ganze Jahr aktiv bleibt.

Reptiles

Les observations 2009 saisies jusqu'ici ne reflètent pas la phénologie réelle des reptiles. Le mois de février, bien que plus froid que la norme, fut bien ensoleillé en plaine, ce qui permet généralement la sortie des espèces méridionales. Après un début de mois gris et pluvieux, la deuxième décennie de mars est bien ensoleillée et les vipères aspics sont régulièrement observées. Dès le mois d'avril, l'ensemble des espèces est observé, notamment:

- le lézard des souches (*Lacerta agilis*) le 1^{er} avril par Christian Bachmann
- le lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) le même jour par François Claude
- la vipère péliade (*Vipera berus*) le 19 avril par Jean-Claude Monney
- l'orvet (*Anguis fragilis*) le 1^{er} mai par Stefan Dummermuth et François Claude

On peut relever aussi les observations très tardives de Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) par Stefan Dummermuth, les 25 et 26 décembre 2009 sur le pied sud du Jura (BE et SO resp.). A noter que le lézard des murailles est le seul reptile de Suisse qui reste actif toute l'année en plaine si l'ensoleillement le permet.



HERPETOLOGISCHER RÜCKBLICK AUF DAS JAHR 2010 RAPPEL HERPETOLOGIQUE POUR L'ANNÉE 2010

Amphibien

Die Amphibiensaison startete am 23.2. Zum Beispiel beobachtete Antoine Gander von der Grande Carîçaise (VD, FR) an den Fangzäunen des langjährigen Monitorings Grasfrösche (*Rana temporaria*), Erdkröten (*Bufo bufo*), Faden-, Teich-, Bergmolch (*Lissotriton helveticus* und *vulgaris*, *Mesotriton alpestris*), Grünfrösche (*Pelophylax lessonae*, *esculentus*, *ridibundus*) und einen Laubfrosch (*Hyla arborea*) auf der Wanderung. Andersorts wurden erste Springfrösche (*Rana dalmatina*) gesichtet (Jerôme Pellet VD, Mario Lippuner ZH).

Von den späteren Arten haben wir aktuell folgende Meldungen in der Datenbank:

- Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*),
30. März Amez-Droz Bastien, Berner Jura
- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*),
15. April, Eric Morard
- Kreuzkröte (*Bufo calamita*),
4. April, Etienne Jacquemet

In den Wochen nach der Frühjahrswanderung herrschten oft ungünstige Wetterbedingungen für Amphibienbeobachtungen. Es war fast immer regnerisch und nicht sehr warm. Die Verhältnisse zum Nachweis der rufenden Arten waren 2010 im April eher besser als im Mai. Obwohl der April von unfreundlichem Wetter geprägt war, fielen in verschiedenen Regionen nur geringe Wassermengen. Auch der Grundwasserspiegel war extrem tief. Zudem setzte die Schneeschmelze aufgrund der anhaltenden Kälte relativ spät ein. Mai führten deshalb viele Gewässer nur sehr wenig Wasser oder fielen gar ganz trocken, je nachdem, wie die Gewässer gespeist werden. Obwohl die höheren Temperaturen im Mai für die Laubfrösche ideal schienen, fiel die Rufaktivität wegen Wassermangels vielerorts bescheiden aus. Zudem sind wohl viele Larven wegen frühzeitig ausgetrockneten Gewässern nicht bis zur Metamorphose gelangt. Sicher waren nicht alle Regionen gleichermaßen vom Wassermangel betroffen, aber in der Jurasüdfussregion muss 2010 von einem schlechten Amphibienjahr gesprochen werden, da es einfach zu trocken war.

Amphibiens

La période active des amphibiens a débuté le 23 février 2010. Dans la Grande Carîçaise (VD, FR) par exemple, Antoine Gander a observé la migration de la plupart des espèces le long des barrières installées pour le suivi à long terme des amphibiens: Grenouille rousse (*Rana temporaria*), Crapaud commun (*Bufo bufo*), Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), Triton lobé (*Lissotriton vulgaris*), Triton alpestre (*Mesotriton alpestris*), grenouilles vertes (*Pelophylax lessonae*, *esculentus*, *ridibundus*), ainsi qu'une Rainette verte (*Hyla arborea*). Ailleurs les premières Grenouilles agiles (*Rana dalmatina*) ont été observées (Jerôme Pellet VD, Mario Lippuner ZH).

Pour ce qui est des espèces tardives, nous disposons des informations suivantes tirées de notre base de données:

- le crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*)
le 30 mars par Amez-Droz Bastien, Berner Jura
- le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)
le 15 avril par Eric Morard
- le crapaud calamite (*Bufo calamita*)
le 4 avril par Etienne Jacquemet

Des conditions météorologiques défavorables à l'observation des amphibiens ont été monnaie courante dans les semaines qui ont succédé la migration de printemps; le temps était presque toujours pluvieux et pas très chaud. En 2010, les conditions pour le recensement d'espèces chantantes étaient meilleures en avril qu'en mai. Bien que le mois d'avril ait été marqué par un temps défavorable, il n'y a eu que peu de précipitations dans diverses régions. Le niveau de la nappe phréatique était aussi extrêmement bas. De plus, en raison du froid persistant, la fonte des neiges n'a eu lieu que relativement tard, avec pour conséquence, en avril et en mai, que de nombreux points d'eau ne contenaient que peu d'eau ou étaient à sec. Bien que les températures plus clémentes de mai aient semblé idéales pour la rainette verte, le manque d'eau à plusieurs endroits a rendu modeste l'activité des individus chanteurs. En outre, de nombreuses larves n'ont pas pu accomplir leur métamorphose complète en raison de l'assèchement prématuré des points d'eau. Certes, toutes les régions n'ont pas été touchées de la même manière par le manque d'eau, mais dans la région sud du pied du Jura, on peut parler de mauvaise année pour les amphibiens, car c'était simplement trop sec.

Reptilien

Trotz der kalten Witterung gelangen bereit früh die ersten Reptilienbeobachtungen, besonders der Mauereidechse. Stefan Dummermuth beobachtete am 2. Januar bei nur gerade 2°C Jungtiere der Mauereidechse am Bielersee. Weitere Mauereidechsen wurden dann in der Bielerseeregion am 21. Februar 2010 gesichtet, und nur wenig später, am 27. Februar die ersten Blindschleichen und Aspispivern im Waadtländer Jura, bei Lufttemperaturen von rund 10°C. Alle Beobachtungen verdanken wir Stefan Dummermuth. In den Freiburger Voralpen beobachtete Jean-Claude Monney die ersten Aspispivern am 27. März, und am selben Ort gelang am 2. April die erste Beobachtung einer Zauneidechse. Die ersten Kreuzottern wurden ebenfalls von Jean-Claude Monney in den Freiburger Alpen am 10. April gesichtet, ebenso die Schlingnatter und die Blindschleiche. Erst am 17. April traf er im Jura die ersten Waldeidechsen an.

Trotz einer Hitzeperiode im Juli herrschten im Sommer 2010 gute Bedingungen, um Reptilien zu beobachten, vor allem am Alpennordhang. Das oft wechselhafte, feuchtwarme Wetter mit ausgeprägten Gewitterlagen erwies sich häufig als optimal, um auch schwieriger nachweisbare Reptilienarten zu beobachten, beispielsweise die Kreuzotter, von der im Sommer 2010 überdurchschnittlich viele Meldungen bei der karch eingingen.



(© Andreas Meyer)

2010 war ein offensichtlich ein überdurchschnittlich gutes Jahr, um Kreuzottern zu beobachten.
L'année 2010 fut particulièrement favorable pour l'observation des vipères péliades.

Reptiles

Malgré un temps froid, c'est particulièrement tôt que les premières observations de reptiles ont été réalisées, en particulier pour le lézard des murailles. Stefan Dummermuth a observé des lézards des murailles juvéniles le 2 janvier au bord du lac de Biemme, avec seulement 2°C de température ambiante. Le 21 février 2010, d'autres lézards des murailles ont été observés dans la région du lac de Biemme, et peu après, le 27 février, ce sont les premiers orvets et vipères aspics qui ont été recensés dans le Jura vaudois, avec une température ambiante d'environ 10°C. C'est à Stefan Dummermuth que nous devons toutes ces observations. Jean-Claude Monney a recensé les premières vipères aspics le 27 mars dans les Préalpes fribourgeoises, et au même endroit, le 2 avril, un premier lézard agile a été examiné. La première observation de vipères péliades, de coronelles lisses et d'orvets a également été signalée dans les Préalpes fribourgeoises, le 10 avril, par Jean-Claude Monney. Ce n'est que le 17 avril que ce même observateur a pu recensé le premier lézard vivipare dans le Jura.

Malgré une période de chaud en juillet, de bonnes conditions d'observation de reptiles ont régné durant l'été 2010, particulièrement au versant nord des Alpes. Le temps chaud et humide, souvent changeant, avec des conditions orageuses prononcées, s'est fréquemment avéré optimal pour l'observation d'espèces reptiliennes difficilement décelables. Cela a été le cas, par exemple, pour la vipère péliade, dont des observations supérieures à la moyenne ont été reportées au karch durant l'été 2010.

AMPHIBIEN UND VERKEHR

AMPHIBIEN ET TRAFIC

Leider war es uns 2009 nicht möglich, die Grafiken zu den Amphibienwanderungen zu publizieren. Gerne holen wir das an dieser Stelle nach:

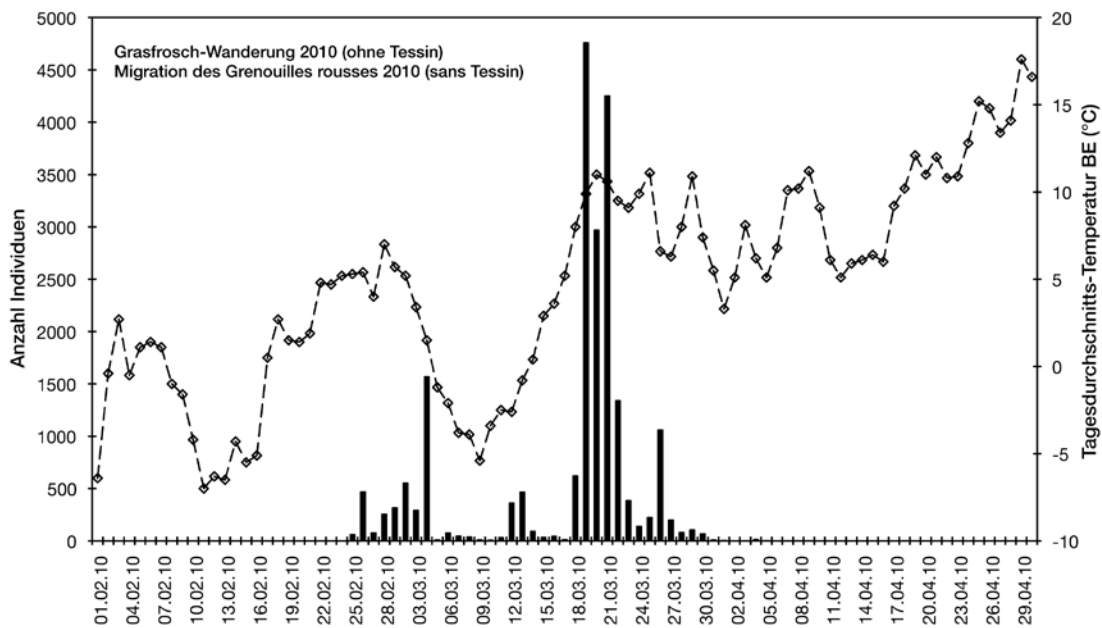
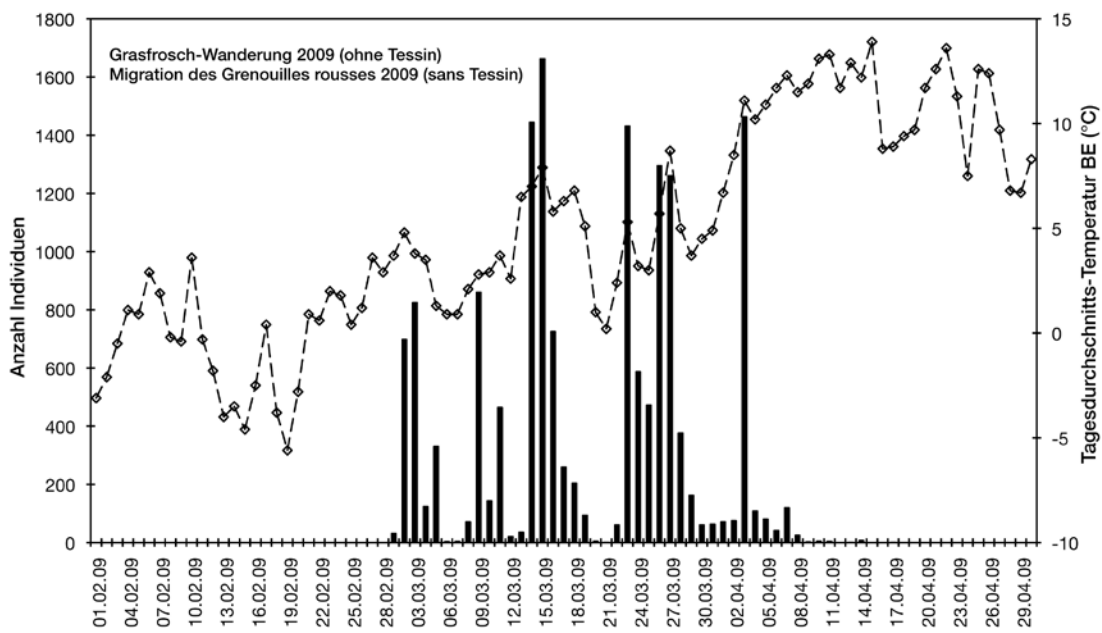
Malheureusement, en 2009 il ne nous a pas été possible de publier les graphiques des migrations d'amphibiens. C'est donc volontiers que nous nous rattrapons ici:

2009 war für die Betreuerinnen und Betreuer der Zugstellen ein schwieriges Jahr. Die ersten Amphibien wurden Anfang März an den Zäunen registriert. In der Folge zog sich die Wanderung zäh dahin, immer wieder waren Tiere unterwegs, aber meist nur wenige, und manchmal wurde die Wanderung durch die ungünstige Witterung auch ganz unterbrochen. Eigentliche Wandernächte mit vielen wandernden Tieren waren selten. Vielerorts erlaubten die Wetterbedingungen erst Ende März eine Wanderung zu den Laichgewässern. Insbesondere auf die Erdkröten mussten die Helfenden lange warten. Entsprechend konnten die Zäune erst spät abgebrochen werden. Insgesamt waren die Fangzahlen an den meisten Stellen tief.

Das Jahr 2010 war bis Mitte Februar sehr kalt. Dann setzte nach einer rasche Erwärmung Ende Februar und Anfang März die Amphibienwanderung ein, die aber nach einigen Tagen durch einen erneuten Kälteeinbruch fast vollständig zum Erliegen kam. Die anschließend nur langsam wieder ansteigenden Temperaturen bewirkten, dass die Wanderung erst um den 18. März herum wieder in die Gänge kam, aber begünstigt durch die Niederschläge dürfte die Nacht vom 20. auf den 21. März 2009 vielerorts die Wandernacht schlechthin gewesen sein. Leider fiel diese kurze, intensive Wanderphase ausgerechnet auf ein Wochenende. Erfahrungsgemäss führt das zu mehr Ausfällen unter den Amphibien, da an den Wochenenden mehr Autos in der Nacht zu verzeichnen sind als an Wochentagen.

2009 a été une année difficile pour les personnes chargées de surveiller les voies de migration des amphibiens. Les premiers amphibiens ont été recensés près des barrières début mars. Par la suite, la migration s'est échelonnée; il y avait toujours des animaux en déplacement, mais peu nombreux la plupart du temps. Parfois la migration a été totalement interrompue à cause de conditions météorologiques défavorables. Les nuits de forte migration d'animaux ont été rares en réalité. A plusieurs endroits, ce n'est qu'à la fin mars que les conditions météorologiques ont déclenché la migration vers les lieux de ponte. Les sauveteurs ont dû patienter longtemps avant de pouvoir démonter les barrières, et ce, tout particulièrement pour les Crapauds communs. A la plupart des endroits, le nombre total d'individus recensés était bas.

L'année 2010 a été très froide jusqu'à la mi-février. Ensuite, un brusque réchauffement survenu à fin-février début-mars a engendré la migration des amphibiens, qui a été quasiment entièrement stoppée après quelques jours, en raison d'une nouvelle vague de froid. Ce n'est que le 18 mars, une fois que les températures ont commencé à lentement reprendre l'ascenseur que la migration a redémarré. Bénéficiant de précipitations, la nuit du 20 au 21 mars a tout bonnement été la nuit de migration par excellence à plusieurs endroits. Malheureusement, cette courte et intensive phase de migration a coïncidé avec un week-end, et d'après l'expérience, cela occasionne plus de pertes chez les amphibiens, car les véhicules circulant de nuit sont plus nombreux le week-end que les jours de semaine.



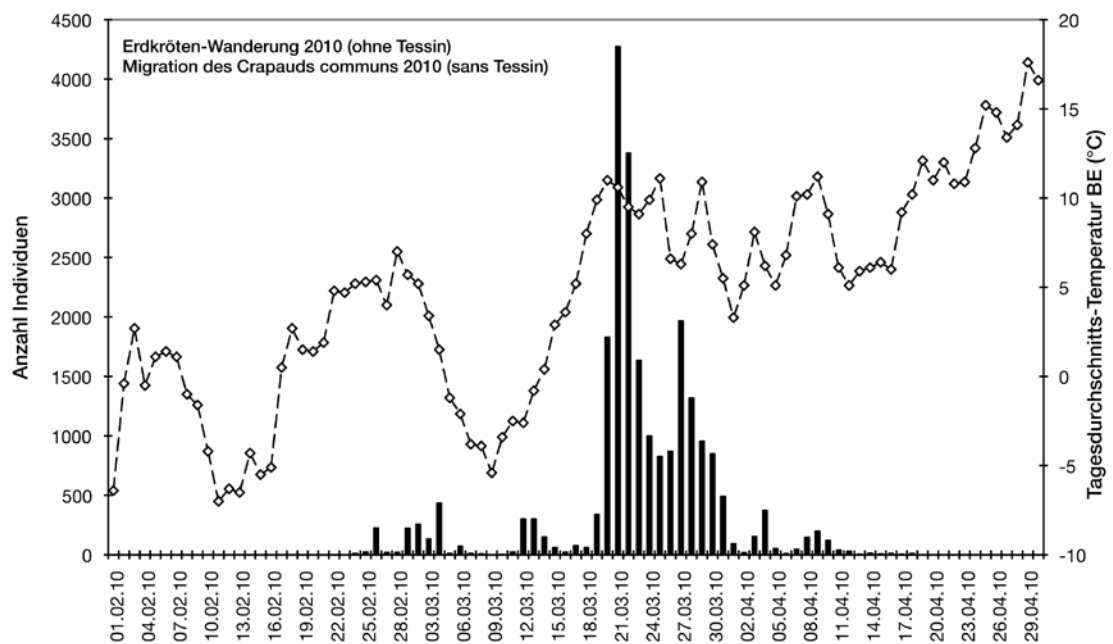
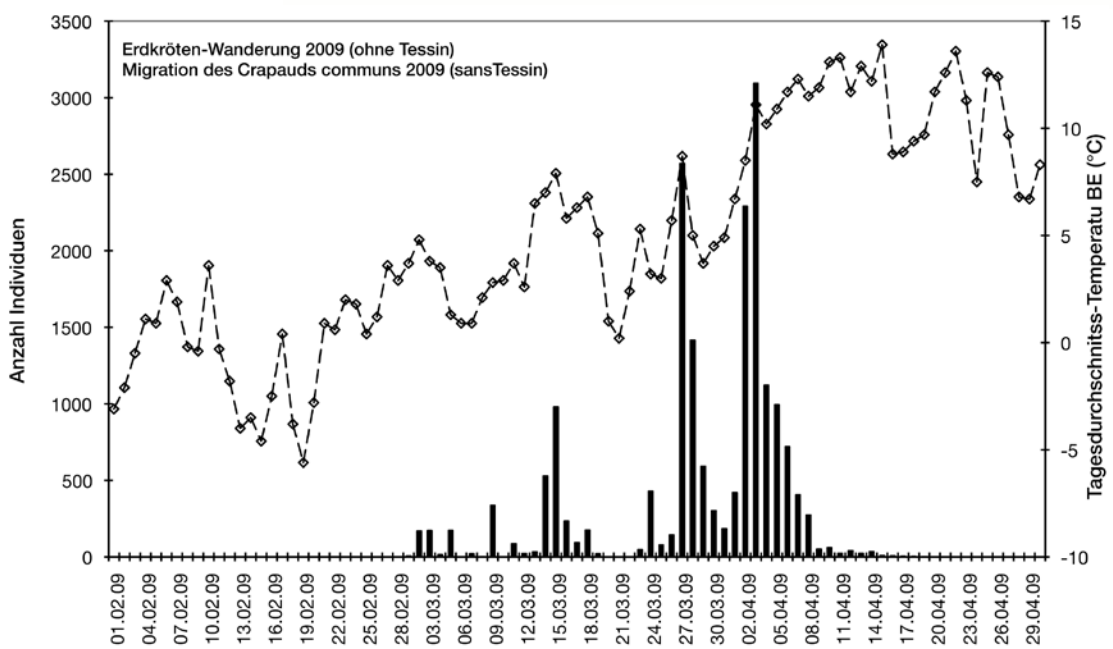


Tabelle Zusammenzug Fangzahlen 2009 und 2010 / Tableau synthétique 2009 et 2010 des captures

Vergleicht man die Fangzahlen der letzten beiden Wandersaisons, stellt man fest, dass 2010 an den meisten Zugstellen mehr Amphibien registriert wurden als 2009. Die meisten Zugstellen haben 2010 wieder Fangzahlen im mittleren Bereich ausgewiesen, 2009 wurden an den meisten Zugstellen deutlich weniger Tiere gefangen als in einem durchschnittlichen Jahr.

Si l'on compare le nombre d'individus capturés lors des deux dernières saisons de migrations, on constate que plus d'amphibiens ont été recensés sur la plupart des voies de migration en 2010 qu'en 2009. En 2010, sur la plupart des voies de migration, les comptages se sont révélés dans la moyenne, tandis qu'en 2009 il y a eu nettement moins d'animaux capturés que lors d'une année moyenne.

Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (IANB): Revision angelaufen, neuer Bewertungsschlüssel im Einsatz

Seit 2009 werden alle Beratungs- und Kommunikationsleistungen für die nationalen Biotopinventare (Hochmoore, Flachmoore, Moorlandschaften, Auen, Trockenwiesen und -weiden) durch eine BAFU-externe Arbeitsgruppe ein Zusammenschluss verschiedener spezialisierter Ökobüros - gemeinsam geleistet. Einzig für das IANB wurde der Auftrag des BAFU direkt an die karch vergeben. Die Beratungsstelle IANB (Adrian Borgula, Jan Ryser, Jérôme Pellet) arbeitet eng mit dieser Arbeitsgruppe zusammen. Nachdem die zusätzlichen Schnittstellen nun definiert sind, zeigt sich, dass der Erfahrungsaustausch und die Zusammenarbeit zwischen den Inventaren sehr interessant und aufschlussreich sind. Synergien können zunehmend genutzt werden.

Eines der gemeinsamen Projekte ist die Revision aller Inventare, die für 2011 geplant ist. Dem Aufruf zur Mithilfe in den letzten News sind verschiedene Regionalverantwortliche gefolgt und haben Vorschläge für Revisionen und vor allem auch für neue Objekte eingebracht, die ergänzt mit den eigenen Anträgen der Beratungsstelle an die Projektverantwortlichen weitergeleitet wurde.

Auch die Kantone hatten bis Ende September 2010 Zeit, neue Objekte und Objekte zur Revision anzu-melden. Von dieser Möglichkeit haben die Kantone in unterschiedlichem Mass Gebrauch gemacht. Über alle Inventare hinweg wurden nun alle Anträge in einer Datenbank gesammelt, damit das BAFU den Umfang der Revision mit seinen zu knappen Ressourcen abstimmen und allenfalls Prioritäten setzen kann. Wichtige Vorentscheidungen sind damit in Kürze zu erwarten. Für Objekte, die noch von keiner Seite beantragt wurden, ist es schwierig, noch in die angelaufene Revision aufgenommen zu werden. Aber da in den nächsten Monaten noch Verhandlungen zwischen Bund und Kantonen geführt werden, ist noch eine kleine Hintertüre offen, vor allem dann, wenn sich Bund und Kantone nicht einig sind und von dritter Seite noch bessere Vorschläge eingebracht werden.

Weiter hat die Beratungsstelle einen neuen Bewertungsschlüssel für Amphibienlaichgebiete entwickelt. Mit dem alten Bewertungsschlüssel wurden die Populationsgrößen etwas zu stark gewichtet. Zudem war er wenig transparent und die auf dem Stand von 1989 berechneten Seltenheitswerte der Arten veraltet. Neu wird primär auf den Gefährdungsgrad nach der Roten Liste abgestützt. Eine regionale Bewertung und eine gewisse Gewichtung grosser Populationen bleiben erhalten. Damit die Bewertung aktueller wird, haben Jérôme Pellet und Silvia Zumbach bei einer ersten Bewertung nur Daten aus der karch-Datenbank seit 2000 für die Berechnung berücksichtigt. Aktuell werden daran Feinjustierungen (regionale Grenzwerte) vorgenommen und die Liste mit den Kandidatenobjekten

Tabelle Zusammenzug Fangzahlen 2009 und 2010.
Tableau synthétique 2009 et 2010 des captures.

Kanton	Name Zugstelle/Voie de migration BetreuerInnen/Responsable	2 0 0 9					2 0 1 0				
		Tiere total Total animaux	Rana temporaria	Bufo bufo	Molche Tritons	andere, unbest. od. tote Amph. Amph. autres. indé. ou morts	Tiere total Total animaux	Rana temporaria	Bufo bufo	Molche Tritons	andere, unbest. od. tote Amph. Amph. autres. indé. ou morts
AG	Eien-Kleindöttingen (Peter Schmutz)	171	68	101	2	0	231	115	112	4	0
AG	Felsenau-Gippingen (Peter Schmutz)	1174	380	684	110	0	1708	482	1069	157	0
AG	Koblentz-Rietheim (Peter Schmutz)	1350	535	798	17	0	1546	432	1074	40	0
AG	Rietheim - Zurzach (Peter Schmutz)	1369	1189	112	68	0	1645	1403	165	77	0
AR	Schlissi, Almendsberg (Rainer Vetter, Markus Tobler)	2144	1235	89	820	0	986	379	42	565	0
BE	Buechholz, Ballmoos (Brigitte Lussi)	2756	1152	1003	601	0	3142	910	1719	513	0
BE	Burgdorf - Heimiswilstrasse (Brigitte Siegenthaler)	1343	379	747	63	154	853	204	607	26	16
BE	Dotzigenfeld (Martin Schneider)	145	51	86	8	0					
BE	Eggiwil - Schangnau, Steinmoos (Rudolf Wyss)	1383	414	72	897	0					
BE	Gampelen - Ins (Hanspeter Gfeller)	1703	1101	509	0	93	2000	1218	720	0	62
BE	Gerzensee (Andreas Kilchenmann)	595	118	477	0	0					
BE	Gerzensee, Waldhof, Pfannacker (Andreas Kilchenmann)	91	16	75	0	0					
BE	Gurtentäli, Köniz (Thomas Berger, Marina Appetito)	642	622	6	14	0	650	608	8	34	0
BE	Hirzefeld Münchenbuchsee (gemeldet: Peter Gschwind)	83	0	75	4	4	247	0	201	30	16
BE	Hofstetten (Brienz), Ballenberggang (Rudolf Wyss)	1577	575	846	156	0					
BE	Ins, Leuschelz (Silvia Zumbach, Peter Schlup, Astrid Wyss)	505	279	72	136	18					
BE	Iltigen, Schärmenwald (Heinz und Denise Tanner)	799	29	255	515	0	835	9	504	322	0
BE	Kirchdorf - Langeten (Andreas Kilchenmann)	281	27	254	0	0					
BE	Kirchdorf, Schufle (Andreas Kilchenmann)	297	11	286	0	0					
BE	Krattigen, Oertlimatt, Altersheim (H. Wittwer)	313	297	0	0	16					
BE	Längmoos Grossaffoltern (Brigitte Bircher)						1387	158	339	867	23
BE	Melchnau, Buergisweiher (Sarah Munari-Herzig, Volksschule Madiswil)	1784	10	1757	17	0					
BE	Mühledorf (Andreas Kilchenmann)	49	12	37	0	0					
BE	Nsg Chappelstutz, Maizun (Rudolf Wyss)	810	691	72	47	0					
BE	Oberburg Oschwand (Rebekka Arquint)	2833	176	2389	268	0	2381	59	2210	112	0
BE	Oberei, Waldmatt, Ufem Schallenberg (Rudolf Wyss)	155	35	5	115	0					
BE	Nsg Pfaffenmoos (Rudolf Wyss)	395	380	0	15	0					
BE	Rehhaggrube, Moosweg (Peter Blaser)	2236	5	2209	22	0	2970	22	2920	28	68
BE	Rigelsee, Felsenburg (Rudolf Wyss)	445	11	434	0	0					
BE	Röselisee, Kriechenwil (Michèle Baumann)	1817	73	207	1165	372	2177	75	224	1682	196
BE	Siselen - Bargaen Aarberg (Paul Schwab-Hostettler)	234	62	171	1	0					
BE	Steffisburg - Fischbachweg (Eva Schiffmann)						300	205	82	13	0
JU	A16 Jonction Porrentruy-Ouest (gemeldet: Gilles Bütikofer)	13684	1450	738	11347	149					
JU	Boncourt, Grands Combes (Edouard Roth)	969	559	207	199	4					
JU	Les Marais De Dampheux (Edouard Roth)	2554	616	1837	100	1					
JU	Pre Raisin (Edouard Roth)	1796	1473	228	95	0					
JU	Rte Cant. Bure - Fahy, En Nale (Edouard Roth)	4331	1300	524	2477	30					
JU	Rte Cant. La Verrerie - Rebeuvelier, Le Moulin (Edouard Roth)	2030	680	891	452	7					
LU	Altishofen, Bach (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	528					1497				
LU	Flühl, Hochwald (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	5247					8034				
LU	Gelfingen, Unterbühl (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	1816					935				
LU	Hitzkirch, Brunnamatte (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	4261					3498				
LU	Hochdorf, Ara - Turbi-Gebiet (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	29									
LU	Horw, Winkel/Grisigen (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	211					303				
LU	Inwil, Wannholz (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	163					304				
LU	Kriens, Schattenberg (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	620					616				
LU	Luzern, Büntenweiher (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	710					1389				
LU	Luzern, Kreuzbuchstrasse (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	102					107				
LU	Luzern, Oberseeberg (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	103					112				
LU	Nottwil, Grundacher (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	124					66				
LU	Pfaffnau, Tannbach (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	566					337				
LU	Sempach, Gallee (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	482					487				
LU	Weierhuesliweiher, Neuenkirch (Silvano Stanga)	210					254	16	238	0	0
LU	Willisau, Ostergau (gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz)	3019					2571				
NE	Grandes Crosettes (Marcel Jacquat)	5406	709	475	3703	519	3013	105	115	2489	304
NW	Kehrsiten, Hüttenort (Verein Amphibien-Freunde Kehrsiten)	3042	0	3042	0	0	2639	0	2639	0	0
SG	Benknerstrasse, Uznach (gemeldet: Jonas Barandun)	392	330	62	0	0	278	219	59	0	0
SG	Buechbergstrasse, Thal (Roland Stieger)	206	53	149	4	0	672	77	587	6	2
SG	Jona, Stauweiher Tägernau (gemeldet: Jonas Barandun)						412	412	0	0	0
SG	Schänis, Windegg (gemeldet: Jonas Barandun)						1858	1352	502	4	0
SG	Bildweiher St.-Gallen Winkeln (gemeldet: Jonas Barandun)						958	882	68	8	0
SG	Müllberg, Goldach (gemeldet: Josef Zoller)	1342	847	487	8	0	958	509	439	10	0
SG	Oberschan (gemeldet: Jonas Barandun)	1469	1366	85	8	10					
SG	Untereggerstrasse, Untereggen Goldach (gemeldet: Josef Zoller)	11844	6568	4775	501	0	10686	5074	5149	463	0
VD	Crassier - Chavannes De Bogis (Alain Maibach)	1084	1075	8	1	0					
VD	Tourbiere De La Rogivue (Maracon - La Rogivue) (Alain Maibach)	4730	4356	5	369	0	6845	6272	0	573	0
VD	Tourbiere De La Rogivue (Le Jordil - La Rogivue) (Alain Maibach)	1550	1188	27	335	0	3039	2641	0	398	0
ZG	Buonas (Thomas Neurauter)						800	400	400	0	0
ZG	Deinikerstrasse/Schlüsseli (gemeldet: Fritz Glarner)	953	855	98	0	0					
ZG	Hegiwald (gemeldet: Fritz Glarner)	2215	311	1904	0	0					
ZH	Harlacherweiher Regensdorf (Käthi Von Känel)	1208	77	1069	62	0	1047	40	979	28	0
ZH	Hinwil, Girenbad (Christine Bircher)	1319	115	1138	66	0	2222	294	1705	223	0
ZH	Katzenrüti/Katzensee Regensdorf (Käthi Von Känel)	1070	428	634	8	0	2903	1599	1286	18	0
ZH	Langenmoos Weiningen (Ruedi Haug)	1094	15	1066	0	13					
	Total Tiere	111958					81898				



kritisch geprüft. Denn wie bei der ersten Auswahl, kann eine ausschliesslich rechnerische Bewertung wegen der sehr heterogenen Datenlage nicht zu befriedigenden Resultaten führen. Rechnerisch überbewertete und ungeeignete Objekte müssen ausgeschlossen werden können. Es ist nicht vorgesehen, auch die schon in Kraft gesetzten Objekte mit dem neuen Schlüssel neu zu bewerten. Der Ausschluss eines Objekts soll ohnehin die Ausnahme bleiben, falls ein Objekt längerfristig wirklich keine Perspektive mehr hat und regional natürlich möglichst durch ein anderes ersetzt worden ist.

Inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (IBN): démarrage de la révision et nouvelle clé d'évaluation des sites

Depuis 2009, les services de conseil et de communication liés aux inventaires fédéraux de biotopes (hauts-marais, bas-marais, sites marécageux, zones alluviales, prairies et pâturages secs) sont confiés à un groupement de bureaux spécialisés externe à l'OFEV. Même si l'IBN fait l'objet d'un mandat direct en faveur du karch, le service conseil du karch (Adrian Borgula, Jan Ryser, Jérôme Pellet) travaille étroitement avec ce groupement de bureaux. Cette collaboration et les échanges d'expériences entre inventaires fédéraux sont enrichissants pour chacun des partenaires et les synergies identifiées sont mises en valeur.

L'un des projets communs est la révision des inventaires prévue pour 2011. L'appel à contributions paru dans le dernier numéro des News a permis à de nombreux correspondants régionaux du karch de proposer des révisions de sites ainsi que de nouveaux objets. Ces propositions ont été complétées par les membres du service conseil et transmises aux responsables de projet à l'OFEV.

De leur côté, les cantons avaient jusqu'à fin septembre 2010 pour annoncer les objets à réviser et leurs propositions de nouveaux objets. Les cantons ont transmis des volumes très variables d'objets à inclure dans cette prochaine révision. L'ensemble des propositions d'objets à réviser au sein de tous les inventaires a été intégré à une base de données afin que l'OFEV puisse évaluer

l'ampleur de la révision prévue et, compte tenu de ses ressources limitées, fixer ses priorités. Les premières décisions tomberont très prochainement. Il sera par la suite plus difficile d'intégrer dans la révision des objets qui n'ont été proposés par aucune des parties. Les négociations entre Confédération et cantons seront menées dans les mois à venir. Une petite porte restera ouverte pour faire de nouvelles propositions dans le cas où la Confédération et les cantons n'arriveraient pas à se mettre d'accord et se verraient proposer de meilleures solutions par un tiers.

Le service conseil a également développé une nouvelle clé d'évaluation des sites de reproduction de batraciens. L'ancienne clé pondérait très fortement les tailles de populations. La méthode était peu transparente et les valeurs de rareté étaient fondées sur des données de 1989, aujourd'hui dépassées. La nouvelle clé se base essentiellement sur le statut liste rouge des espèces, même si le contexte biogéographique et la présence de grosses populations restent inclus dans le calcul. Afin d'évaluer la situation présente, Jérôme Pellet et Silvia Zumbach n'ont utilisé que les données postérieures à 2000. Au stade actuel, le service conseil définit les valeurs seuils pour chaque unité biogéographique et analyse, région par région, la liste des sites candidats potentiels pour la révision de l'IBN. En raison de l'hétérogénéité des données à disposition, cette première analyse quantitative peut produire des résultats qui demandent un traitement ultérieur. Les sites surévalués ainsi que les sites inadéquats doivent pouvoir par exemple être exclus d'une manière transparente. Il n'est par ailleurs pas prévu de réévaluer les sites déjà inscrits dans l'ordonnance fédérale. L'exclusion de l'inventaire d'un site inscrit restera toujours une exception employée uniquement pour les sites n'ayant aucune perspective à long terme et cette procédure sera associée avec un remplacement par un site proche.

AMPHIBIEN BRAUCHEN HOLZHAUFEN

Im Rahmen seiner Dissertation an der EAWAG hat Lukas Indermaur herausgefunden, dass Holzhaufen für Kröten eine extrem wichtige Ressource sind. Im Vergleich zu andern Lebensraumstrukturen werden Holzhaufen stark überproportional genutzt. Im Flussbett des Tagliamento in Italien benötigt eine Wechselkröte 67 m² Holzhaufen in ihrem «home range»! Bei Erdkröten ist es etwas weniger, aber immer noch 47 m². Beide Arten vergrössern Ihren Sommerlebensraum solange, bis eine minimale Holzmenge darin enthalten ist. Wie gross die Holzhaufen sind, spielt für die Erdkröte keine grosse Rolle, die Wechselkröte hingegen bevorzugt freistehende Holzhaufen die kleiner als 5 m² sind. Holzhaufen in der Grösse von 1 m² bis 60 m² werden genutzt.

Das Anlegen von kleinen und grossen Holzhaufen kann also eine wertvolle Massnahme sein, um den Landlebensraum für mehrere Amphibienarten aufzuwerten. Holz fällt bei Pflegearbeiten sowieso an und dieses kann für Amphibien zu Holzhaufen aufgeschichtet werden. Gerade strukturlose Lebensräume im Landwirtschaftsgebiet könnten so auf einfache Weise für Amphibien aufgewertet werden. Die Resultate von Lukas Indermaur legen auch den Schluss nahe, dass neue Hecken vor allem als Benjeshecken angelegt werden sollten. Benjeshecken sind übrigens auch für Reptilien äusserst attraktiv – genauso wie Holzhaufen.

LES AMPHIBIENS ONT BESOIN DE TAS DE BOIS

Dans le cadre de sa thèse de doctorat à l'EAWAG, Lukas Indermaur a découvert que les tas de bois sont une ressource extrêmement importante pour les crapauds. En comparaison avec d'autres structures de l'habitat, les tas de bois sont exploités de manière disproportionnée. Dans le lit de la rivière Tagliamento, en Italie, un crapaud vert a besoin de 67 m² de tas de bois dans son espace vital! Chez les crapauds communs, la valeur est moindre mais atteint quand même 47 m². Les deux espèces agrandissent leur habitat estival jusqu'à ce qu'il contienne une quantité de bois minimale. La taille du tas de bois ne joue pas un grand rôle pour le crapaud commun. En revanche, le crapaud vert préfère les tas de bois isolés dont la taille est inférieure à 5 m². La taille des tas de bois utilisés est comprise entre 1 m² et 60 m².

L'aménagement de tas de bois, petits et grands, peut s'avérer être une action précieuse pour revaloriser l'habitat de plusieurs espèces d'amphibiens. Le bois de toute manière produit par les travaux d'entretien peut être empilé en tas de bois pour les amphibiens. Ce sont précisément les habitats sans structure que l'on trouve dans le milieu agricole qui pourraient être revalorisés de manière simple pour les amphibiens. Les résultats de Lukas Indermaur nous amènent à la conclusion que de nouvelles haies, surtout des haies de Benjes (haies constituées de branches de bois mort disposées à l'horizontale), devraient être aménagées. Par ailleurs, les haies de Benjes sont également très attractives pour les reptiles – tout comme les tas de bois.





DRAINAGEN – DIE HEIMLICHEN VAMPIRE IN DER LANDSCHAFT

Fast ein Viertel der Schweizer Landesfläche ist landwirtschaftliche Nutzfläche, namentlich rund 1 Mio Hektaren. Ein Fünftel dieser Fläche ist drainiert, also knapp 200'000 Hektaren. Anders gesagt: Fast 5% der Fläche der Schweiz werden entwässert. 80% der drainierten Flächen befinden sich in den Tallagen, wie ein Bericht des Bundesamtes für Landwirtschaft zeigt. Drainageröhren sind überall und trocknen die Schweiz aus. Das dürfte ein wesentlicher Grund dafür sein, dass Arten aquatischer Lebensräume stärker gefährdet sind als solche terrestrischer Lebensräume. Ein guter Teil dessen, was heute landwirtschaftlich genutzt wird, war früher Feuchtgebiet. Drainageröhren sind im Boden versteckt und fallen nicht auf, dennoch entziehen sie den heimischen Amphibien ihre wichtigste Lebensgrundlage – das Wasser! Aus der Froschperspektive ein Lichtblick ist die Tatsache, dass sich rund ein Drittel der Schweizer Drainagen in einem schlechten Zustand befindet. Besteht hier am Ende ein Potenzial, auf einfache Art und Weise neue Laichgebiete zu schaffen, indem marode Drainagesysteme einfach nicht ersetzt oder saniert werden?

DRAINAGES – DES VAMPIRES INSIDIEUX DANS LE PAYSAGE

Presque un quart de la superficie de la Suisse est composé de surface agricole utile, soit environ 1 million d'hectares. Un cinquième de cette surface est drainée, équivalant à 200'000 hectares. Autrement dit: presque 5 % de la superficie du pays sont drainés. 80 % des surfaces drainées se trouvent en zone de plaine, comme le démontre le rapport de l'Office fédéral de l'agriculture. Les conduites de drainages sont présentes partout et assèchent la Suisse. Ceci pourrait être la cause principale de la menace plus fortement exercée sur les espèces vivant en milieu aquatique que sur celles vivant en milieu terrestre. Une bonne partie de la surface agricole exploitée de nos jours était autrefois de la zone humide. Les conduites de drainage sont dissimulées dans le sol et ne se remarquent donc pas, pourtant elles privent les amphibiens indigènes de leur élément vital le plus important, l'eau! Vu sous un angle à ras du sol, une lueur d'espoir est le fait qu'environ un tiers des drainages suisses se trouve en mauvais état. En fin de compte, peut-être existe-t-il ici un potentiel pour créer de nouvelles zones de ponte de manière simple, en remplaçant ou n'assainissant pas les systèmes de drainage en piteux état!



REPTILIEN REPTILES

Die langsame Rückkehr der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) in die Schweiz

Es war eine Premiere: Im Mai und Juli 2010 haben die ersten offiziellen Aussetzungen von Europäischen Sumpfschildkröten im Kanton Genf stattgefunden. Genf bietet verschiedene Voraussetzungen, welche dieser anspruchsvollen Reptilienart die Zukunft sichern können. Dazu gehört einerseits die klimatische Gunstlage, andererseits grosse, geeignete Naturschutzgebiete, die bereits einer sich selbstständig und regelmässig reproduzierenden Population von rund 300 adulten Tieren Lebensraum bieten. Am 11. Mai und am 1. Juli 2010 wurden von den Primarschülerinnen und -schülern der Genfer Gemeinde Gy 14 junge Schildkröten aus der Nachzucht von Markus Kutzli in neu angelegten Weihern innerhalb eines revitalisierten Feuchtgebietes ausgesetzt. Das Projekt, das unter dem Patronat von Gottlieb Dändliker steht, dem Leiter der kantonalen Naturschutzfachstelle, hat sicher auch dank der Anwesenheit zahlreicher kantonalen und kommunaler Behördenvertreter vor allem in den Westschweizer Medien ein grosses Echo erfahren.

Die Aussetzung von Sumpfschildkröten im Kanton Genf ist das Resultat langjähriger, vorangehender Studien, welche die Ökologie und den Status der Sumpfschildkröte in der Schweiz und insbesondere im Kanton Genf untersucht haben. 1998 respektive 2001 starteten zwei Studien zur Situation von *Emys orbicularis* im Kanton



Sumpfschildkröte mit aufgeklebtem Sender.

Cistude équipée d'un émetteur collé sur sa carapace.

(© Jean-Claude Monney)

Genf (NUOFFER 2000, MOSIMANN 2002). In Zusammenarbeit mit der karch und mehreren Artspezialisten lancierte das Centre de récupération des tortues in Chavornay (VD) erste Diskussionen rund um die Wiederansiedlung dieser Schildkrötenart in der Schweiz. Diese führten wiederum zu verschiedenen Feldstudien, welche die Machbarkeit eines solchen Projektes und potenzielle Standorte untersuchen sollten und sollen (SCHAFFNER 2002, DUCOTTERD *et al.* 2004, DELARZE 2009, GANDER 2009), aber auch zu einer genaueren Abklärung im Tessin (NEMBRINI & ZANINI 2006, 2009), genetischen Untersuchungen (RAEMY 2009), einer öffentlichen Ausstellung zum Thema im Papiliorama von Kerzers (FR) und zur Konstituierung eines Begleitkomitees, das die Entwicklung eines nationalen Projektes zur Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte in der Schweiz fachlich begleiten soll. Mehrere geschützte Feuchtgebiete in der Schweiz erfüllen die Voraussetzungen für eine Wiederansiedlung, und die karch hofft, dass sich dort in den nächsten Jahrzehnten gesunde, reproduzierende Populationen bilden werden, die dem natürlich vorhandenen Genpool entsprechen. Eine Ausstellung zum Thema Sumpfschildkröte ist für 2011 im SVS-Naturschutzzentrum La Sauge (VD) geplant.

Staatsrätin Michèle Künzler, Jean-Marc Ducotterd et Gottlieb Dändliker erklären Schulkindern, was Sumpfschildkröten sind und weshalb man sie im Kanton Genf wieder ansiedeln will.

La conseillère d'Etat Michèle Künzler, le directeur du centre de récupération des tortues à Chavornay Jean-Marc Ducotterd et l'inspecteur cantonal de la faune Gottlieb Dändliker expliquent aux enfants le pourquoi de cette action.



(© Jean-Claude Monney)



Le lent retour de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) en Suisse

C'est une première, les premiers lâchers officiels de Cistudes d'Europe en Suisse ont eu lieu cette année dans le canton de Genève. Il faut dire que ce canton est en quelque sorte prédisposé à accueillir cette espèce, de par son climat favorable d'une part, et du fait qu'il abrite déjà une population reproductrice de cistudes estimée à 300 adultes environ. Les 11 mai et 1er juillet 2009, 14 jeunes tortues provenant des élevages de Markus Kutzli ont été mises en liberté dans les nouveaux étangs de la commune de Gy par les élèves de l'école primaire locale. En présence des autorités cantonales et communales, et sous l'égide de Gottlieb Dändliker, inspecteur cantonal de la faune, cet événement symbolique eut un écho important dans la presse romande.

Cette action résulte d'une longue démarche visant à mieux connaître l'écologie et la situation de ce reptile en Suisse, débutée en 1998 et 2001 par deux travaux universitaires sur la cistude dans le canton de Genève (Nuoffer 2000; Mosimann 2002). En 1999, les premières discussions sur la réhabilitation de cette tortue dans notre pays ont été initiées par le Centre de récupération des tortues à Chavornay, en collaboration avec le karch et plusieurs spécialistes de l'espèce. Cela a débouché sur

Doktorand Matthieu Raemy démontré, **wiedie ausgesetzten Sumpfschildkröten radiotelemetrisch geortet werden können.**

Le doctorant Matthieu Raemy fait une démonstration du suivi télémétrique des cistudes relâchées.



© Jean-Claude Monney

des expertises de potentialité de sites (Schaffner 2002; Ducotterd *et al.* 2004; Delarze 2009, Gander, 2009), sur un suivi de l'espèce au Tessin (Nembrini et Zanini 2006, 2009), sur des études génétiques (Raemy 2009), sur une exposition grand public au Papiliorama de Chiètres et sur la constitution d'un comité de pilotage pour la mise en route d'un projet national de réintroduction de la cistude en Suisse. Plusieurs milieux naturels protégés remplissent les critères pour une réintroduction réussie de ce reptile et le karch a bon espoir de voir se développer ces prochaines décennies des populations de cistudes sauvages, autonomes, et de souches génétiques correspondant à celles des animaux disparus. Une exposition sur ce thème est d'ores et déjà planifiée pour 2011 au centre nature de l'ASPO à la Saugue.

Références

- DELARZE, R. 2009. Projet de réintroduction de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis* L.). Evaluation des potentialités du site des Grangettes (Noville) et d'autres lieux humides du Chablais suisse. Rapport interne non publié. 9 p.
- DUCOTTERD, J.-M., MOSIMANN, D. et CADI, A. 2004. Expertise et restauration des populations de cistudes d'Europe en Suisse. Rapport interne non publié. 33 p.
- GANDER, A. 2009. Evaluation de sites potentiels pour une réintroduction de la Cistude d'Europe en Suisse romande. Rapport interne non publié.
- MOSIMANN, D. 2002. Etat d'une population de cistudes d'Europe, *Emys orbicularis* (Linnaeus 1758), 50 ans après les premières (ré) introductions au moulin-de-Vert (Genève, Suisse). Travail de diplôme. Université de Neuchâtel. 107 p.
- NEMBRINI, M. & ZANINI, M. 2006. Distribuzione della Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*) in Ticino: risultato delle catture 2005-2006. Rapporto redatto dal gruppo di lavoro Emys Ticino. 24 p.
- NEMBRINI, M. & ZANINI, M. 2009. Monitoraggio e studio di radiotelemetria in una popolazione di Testuggine palustre europea *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) del Cantone Ticino (Swizzera). Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali. 98, 2009: 53-61.
- NUOFFER, F. 2000. Situation de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* (Emydidae, Chelonia) dans le Canton de Genève et données écoéthologiques sur la population du Moulin-de-Vert. Mémoire de certificat, Université de Neuchâtel. Non publié. 71 p.
- RAEMY, M. 2009. Hybridation et génétique des populations suisses d'*Emys orbicularis* sp. Travail de Master. Université de Neuchâtel, supervisé par Dr Sylvain Ursenbacher, Université de Bâle.
- SCHAFFNER, H.-P. 2002. Kann sich die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) in der Schweiz regelmässig vermehren? Résumé du 9^e colloque herpétologique du karch. Berne, 7 décembre 2002.

VERANSTALTUNGEN MANIFESTATIONS

EIN BLICK ZURÜCK

Exkursion in inneralpine Reptilienlebensräume des Wallis

Die karch nahm das Jahr der Biodiversität 2009 zum Anlass, über den herpetologischen Tellerrand hinaus zu schauen und organisierte Anfang Juli zusammen mit dem Arachnologen, Entomologen Dr. Christian Kropf vom Naturhistorischen Museum Bern und dem Entomologen Yannick Chittaro vom CSCF und dem botaniker Florian Dessimoz eine zoologische Exkursion in die artenreiche Felsensteppe des zentralen Wallis. Eine ganztägige Wanderung mit zahlreichen Zwischenhalten führte uns von Jeizinen hinunter nach Gampel. Neben vielen entomologischen Highlights konnten trotz grosser Hitze und Trockenheit auch typische Vertreter der Reptilienfauna beobachtet werden, namentlich Smaragdeidechsen (*Lacerta bilineata*) und Aspispipern (*Vipera aspis*). Mit knapp 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmer war die Veranstaltung gut besucht.

UN COUP D'OEIL EN ARRIÈRE

Excursion en Valais dans les habitats alpins des reptiles

En collaboration avec le Dr Christian Kropf, arachnologue et entomologue du Musée d'histoire naturelle de Berne, ainsi qu'avec l'entomologue Yannick Chittaro, du CSCF, et le botaniste Florian Dessimoz, le karch a saisi l'opportunité de 2010, l'année de la biodiversité, pour voir au-delà de sa position herpétologique et a organisé, début juillet, une excursion faunistique dans la riche steppe du Valais central. Une randonnée d'une journée, entrecoupée de nombreuses haltes, nous a conduits de Jeizinen à Gampel. Outre de nombreux temps forts entomologiques, nous avons également pu observer, malgré la grande chaleur et la sécheresse, des représentants typiques de la faune reptilienne, soit des lézards verts (*Lacerta bilineata*) et des vipères aspics (*Vipera aspis*). Avec une petite trentaine de participantes et participants, la fréquentation de la manifestation a été bonne.

Aspispiper (*Vipera aspis*)
aus der Walliser Felsensteppe.

Vipère aspic (*Vipera aspis*)
des steppes rocheuses valaisannes.



(© Andreas Meyer)



EIN BLICK VORAUSS

Exkursion: Gemeinsame Lebensräume von Alpensalamander (*Salamandra atra*) und Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) in der Zentralschweiz

Halten Sie sich über die öffentliche Exkursion der karch 2011 auf dem Laufenden und konsultieren Sie regelmässig www.karch.ch. Details zur Salamanderexkursion werden baldmöglichst bekannt gegeben.

Kurse: Amphibien- und Reptilienkurse der karch 2011

Die karch bietet auch 2011 Einführungskurse in die Bestimmung und Biologie der einheimischen Amphibien- respektive Reptilienarten an. Die Kurse finden an verschiedenen Orten der Schweiz statt. Für Detailinformationen konsultieren Sie bitte die Rubrik Aktuell auf der Website der karch: <http://www.karch.ch/karch/aktuell/akfs2.htm>.

Kurse: Weiterführender Kurs «Amphibienlarven»

Ebenfalls 2011 bietet die karch wieder Kurse zur Bestimmung der einheimischen Amphibienlarven an. Die halbtägigen Kurse finden vom **30. Juni bis 3. Juli 2011** am Naturhistorischen Museum in Bern statt. Anmeldungen sind schon jetzt möglich beim Sekretariat der karch: Frau Devi Oedipe. (devi.oedipe@unine.ch)

Tagung: European Congress of Herpetology (SEH) und Deutscher Herpetologentag (DGHT)

Das Naturkundemuseum Luxemburg und die Universität Trier sind Gastgeber dieser beiden namhaften Tagungen im Bereich der europäischen Herpetologie. Die gemeinsame Veranstaltung findet vom **25. bis 29. September 2011** in Luxemburg und Trier statt, hauptsächlich im Neumünster Abbey Kulturzentrum in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Naturkundemuseum Luxemburg. Zu speziellen «key lectures» und «workshops» lädt an einem der Tage die Universität Trier auf den Trierer Petrisberg, ca. 40 Kilometer von Luxemburg, ein. Dieser Tag endet mit einer grossen herpetologischen Feier (der Transport wird arrangiert). Ein umfangreiches Rahmenprogramm erwartet Sie. Vorab-Registrierung und «call for papers» ab September 2010; zu diesem Zeitpunkt wird eine zweite Bekanntmachung («2nd circular») mit weiteren Details zu Programm, Unterkunft usw. veröffentlicht. Workshops: Der vorläufige Fokus liegt auf den Themen Schildkrötenschutz, Amphibien-Chytridpilz und Phylogeographie europäischer Amphibien und Reptilien. Im Anschluss an die Konferenz findet vom 30. September bis 2. Oktober 2011 in Trier die DGHT-Nachzuchttagung statt. Einzelheiten werden noch bekannt gegeben. Nähere Informationen unter www.dght.de und www.seh-herpetology.org.

UN COUP D'ŒIL EN AVANT

Excursion: Habitats communs de la salamandre noire (*Salamandra atra*) et de la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) en Suisse centrale.

Restez informés sur l'excursion publique 2011 du karch en consultant régulièrement le site www.karch.ch. Des détails sur l'excursion Salamandre seront communiqués très rapidement.

Cours 2011 du karch sur les amphibiens et les reptiles

En 2011, le karch proposera également des cours d'introduction à la détermination et à la biologie des espèces indigènes d'amphibiens et de reptiles. Les cours auront lieu à différents endroits en Suisse. Pour des informations détaillées, merci de consulter la rubrique «Actuel» du site internet du karch: <http://www.karch.ch/karch/aktuell/fakfs2.html>.

Cours: Reconstitution du cours «Larves d'amphibiens»

En 2011, le karch proposera à nouveau des cours de détermination de larves d'amphibiens indigènes. Les cours d'une demi-journée auront lieu du 30 juin au 3 juillet 2011 au Musée d'histoire naturelle de Berne. Les inscriptions sont d'ores et déjà possibles auprès du secrétariat du karch: Madame Devi Œdipe. (devi.oedipe@unine.ch)

Congrès: Congrès européen d'herpétologie (SEH) et Journée herpétologique allemande (DGHT)

Le Musée d'histoire naturelle du Luxembourg et l'Université Trier sont les hôtes de ces deux congrès notables dans le domaine de l'herpétologie européenne. La manifestation commune aura lieu du 25 au 29 septembre 2011 à Luxembourg et à Trier. La majeure partie du congrès se tiendra au centre culturel de l'Abbaye de Neumünster, au voisinage immédiat du Musée d'histoire naturelle du Luxembourg. Les conférences clés et les ateliers se dérouleront sur un jour à l'Université Trier, au Petrisberg, à environ 40 km de Luxembourg. Cette journée se terminera par une grande fête herpétologique (le transport sera organisé). Un important programme-cadre vous y attend. Les pré-inscriptions et appels à contribution sont ouverts dès septembre 2010; d'ici là, une deuxième circulaire sera distribuée, incluant plus de détails sur le programme, l'hébergement, etc... Ateliers: les thèmes comme La protection de la tortue, La chytridiomycose chez les amphibiens et La phylogéographie des amphibiens et reptiles européens sont en ligne de mire provisoire. Suite à cela, le thème de la reproduction traité durant le congrès de la DGHT aura lieu du 30 septembre au 2 octobre 2011 à Trier. Des détails seront communiqués ultérieurement. Informations sur www.dght.de et www.seh-herpetology.org.





(© Andreas Meyer)

Alpensalamander (*Salamandra atra*) – ein häufiger, aber wenig bekannter Bewohner der Schweizer Alpen.

La salamandre noire (*Salamandra atra*) – un amphibien fréquent au nord des Alpes suisses.



VERSCHIEDENES DIVERS

Nein, danke! Nicht auf meinem Teller

Unter diesem Titel wurde am 28. Mai 2010 eine Petition gegen den Konsum von Froschschenkeln lanciert. Ein grosser Teil der deutschsprachigen Bevölkerung ist sich nicht bewusst, dass in der Schweiz immer noch über 150 Tonnen Froschschenkel zum Verzehr importiert werden. Hier manifestiert sich ein kultureller Unterschied zwischen den zwei Sprachregionen der Schweiz: Froschschenkel trifft man in der deutschsprachigen Schweiz nur selten auf einer Speisekarte, wogegen in der französischsprachigen Schweiz Froschschenkel in vielen Restaurants und auch in Landgasthöfen angeboten werden. Frühere Vorstösse gegen den Verzehr von Froschschenkel wurden den auch mit dem Hinweis, dass es sich um ein gastronomisches Kulturgut handle abgewiesen. Es erscheint uns deshalb besonders wichtig, dass die aktuelle Gegenbewegung in der Westschweiz entstanden ist.

Die Karch hat im Dezember 2009 eine Interpellation (09.4290) zum Froschschenkelverzehr der Basler Nationalrätin Maya Graf (Grüne) beim Parlament fachlich unterstützt (http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/resultate.aspx?collection=cv&gvk_urb_key=per_806). Die Antwort vom Bundesrat war für uns unbefriedigend, weil dieser kein Handlungsbedarf ausmachte und den Konsum von Froschschenkeln in die Verantwortung der Konsumentinnen und Konsumenten legte. Einige Medien nahmen das Thema auf, und in der Folge lancierte eine Neuenburger Privatperson im Mai 2010 die laufende Petition. Die Petition wird hauptsächlich von der Schweizerischen Liga gegen die Vivisektion und für die Rechte des Tieres, aber auch von der Fondation Neuchâteloise d'Accueil pour Animaux und von Pro Igel unterstützt. Die Karch unterstützt die Petition, indem sie sich für die Unterschriftensammlung stark macht. Weitere Informationen und natürlich Unterschriftsbogen finden Sie unter: http://www.lscv.ch/de/pages/news/2010/petition_frosch_de.html.

Ihre Mithilfe ist gefragt: Bitte unterschreiben Sie die Petition und helfen Sie zusätzliche Unterschriften in Ihrem Bekanntenkreis zu sammeln. Vielen Dank.

Non merci, pas dans mon assiette!

C'est avec ce titre qu'une pétition contre la consommation de cuisses de grenouilles a été lancée le 28 mai 2010. Une grande partie de la population alémanique n'est pas au courant que chaque année 150 tonnes de cuisses de grenouilles sont importées en Suisse. La différence de culture entre les deux régions linguistiques de Suisse est ici manifeste: en Suisse allemande les cuisses de grenouilles ne figurent que rarement sur la carte des restaurants, alors qu'en Suisse romande, aussi bien les restaurants que les auberges en proposent fréquemment. De précédentes attaques contre la consommation de cuisses de grenouilles ont été repoussées sous le prétexte qu'il s'agit d'un bien culturel gastronomique. C'est pourquoi il nous apparaît particulièrement important que l'actuel mouvement d'opposition soit né en Suisse occidentale.

En décembre 2009, le Karch a techniquement soutenu l'interpellation (09.4290) de la Conseillère nationale bâloise Maya Graf (Vert) au Parlement, contre la consommation de cuisses de grenouilles (http://www.parlament.ch/f/suche/pages/geschaefte.aspx?gesch_id=20094290). La réponse du Conseil fédéral était pour nous insatisfaisante, dans la mesure où elle ne révélait aucune urgence et se reposait sur le fait que la consommation de cuisses de grenouilles relève de la responsabilité personnelle de chacun. Quelques médias ont repris le thème et il s'en est suivi le lancement de l'actuelle pétition en mai 2010 par une personne privée neuchâteloise. La pétition est principalement soutenue par La Ligue suisse contre la vivisection et pour les droits des animaux, mais également par La Fondation neuchâteloise d'accueil pour animaux et par Pro Igel. Le Karch soutient cette pétition en se mobilisant fortement pour la récolte de signatures. Vous trouverez des informations complémentaires et des feuilles de récolte de signatures sur: http://www.lscv.ch/pages/news/2010/petition_grenouilles_fr.html.

Nous avons besoin de votre aide: s'il vous plaît, signez la pétition et diffusez-la autour de vous afin de récolter davantage de signatures. Merci beaucoup.



Pond manifest

Das Europäische Netzwerk zum Schutz von Kleingewässern (European Pond Conservation Network; <http://campus.hesge.ch/epcn/>) hat ein absolut lesenswertes «Kleingewässer-Manifest» publiziert. Dieses dringend notwendige Manifest macht auf die oft vergessenen Kleingewässer aufmerksam und begründet detailliert ihre Schutzwürdigkeit. Das Manifest beschreibt Typen von Kleingewässern, die darin vorhandene Artenvielfalt und die Gefährdung der Kleingewässer, den biologischen und kulturellen Wert der Kleingewässer und eine Strategie für die Erhaltung der Kleingewässer in Europa. Wie wichtig das Kleingewässer-Manifest ist, zeigt indirekt eine neue Publikation des BAFU. Im Bericht «Switzerland's Fourth National Report under the Convention on Biological Diversity» wird über Gewässer berichtet, aber damit sind nur Seen und Fliessgewässer gemeint. Kleingewässer fehlen fast vollständig (würde nicht das IANB genannt). Dies zeigt, dass Kleingewässer halt immer wieder vergessen werden. Das Kleingewässer-Manifest kann bei der karch bestellt oder im Internet als PDF herunter geladen werden (<http://campus.hesge.ch/epcn/projects.asp#manifesto>).

Le réseau européen pour la protection des étangs (European Pond Conservation Network; <http://campus.hesge.ch/epcn/>) a publié un manifeste tout à fait remarquable pour la protection des petits plans d'eau. Ce manifeste fait état de l'urgence et de l'importance qu'il y a à protéger ces milieux. Il décrit les différents types de plans d'eau, leur diversité biologique, les dangers qui les menacent, ainsi que leur valeur culturelle. Il propose une stratégie de conservation au niveau européen. Une nouvelle publication de l'OFEV reflète indirectement l'importance de ce manifeste. Dans le rapport «Switzerland's Fourth National Report under the Convention on Biological Diversity», il est question de la protection des eaux, mais uniquement des lacs et des cours d'eau. Les petits plans d'eau ne sont pas considérés, et l'inventaire fédéral des sites de reproduction des amphibiens (IANB) n'est pas mentionné. Cela démontre une nouvelle fois que les petits plans d'eau sont systématiquement oubliés. Le manifeste peut être commandé au karch, ou alors directement téléchargé à l'adresse <http://campus.hesge.ch/epcn/projects.asp#manifesto>.

LITERATUR

LITTÉRATURE

Die Zeitschrift *Wildbiologie* hat kürzlich zwei ausführliche Artikel zu den einheimischen Amphibien und Reptilien publiziert. Der Amphibienbeitrag erschien unter dem Titel «Neue Herausforderungen und Wege im Amphibien-schutz», als Autoren zeichnen Benedikt Schmidt und Silvia Zumbach verantwortlich. «Gefährdete Reptilien – Hoff-nung und Chancen im Reptilienschutz» ist der Titel des Beitrags von Andreas Meyer über Reptilien, der in der aktuellsten Ausgabe von *Wildbiologie* erschienen ist. Die Artikel können bei den Autoren bezogen werden.

La revue *Wildbiologie* a récemment publié deux articles détaillés sur les amphibiens et reptiles indigènes. La contri-bution pour les amphibiens, écrite par Benedikt Schmidt et Silvia Zumbach, apparaît sous le titre de «Nouveaux défis et moyens pour la protection des amphibiens». Celle parue sous le titre «Reptiles menacés – Espoir et chances dans la protection des reptiles» a été écrite par Andreas Meyer. Les articles sont disponibles auprès des auteurs.

NEUE HERPETOLOGISCHE FACHLITERATUR

PUBLICATIONS HERPÉTOLOGIQUES RÉCENTES

BLANKE, Ina. 2010. Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Laurenti Verlag. Bielefeld. 176 Seiten. ISBN 978-3-933066-43-5.

Die aktualisierte und ergänzte Neuauflage der anno 2004 erschienenen, äusserst empfehlenswerten Monografie über die Zauneidechse!

DODD, Kenneth C. 2009. *Amphibian Ecology and Conservation. A Handbook of Techniques*. Oxford University Press. Oxford. ISBN-13: 9780199541195

This practical manual of amphibian ecology and conservation brings together a distinguished, international group of amphibian researchers to provide a state-of-the-art review of the many new and exciting techniques used to study amphibians and to track their conservation status and population trends. The integration of ecology and conservation is a natural outcome of the types of questions posed by these disciplines: how amphibians can and should be sampled, marked, and followed through time; how abundance and population trends are measured; what are the robust statistical methods that can be used in ecology and conservation; what roles do amphibians play in community structure and function; how do animals function in their environment; and what affects the long-term persistence of species assemblages?

Although emphasizing field ecology, sections on physiological ecology, genetics, landscape ecology, and disease analysis are also included. The book describes the latest statistical approaches in amphibian field ecology and conservation, as well as the use of models in interpreting field research. Much of this information is scattered in the scientific literature or not readily available, and the intention is to provide an affordable, comprehensive synthesis for use by graduate students, researchers, and practising conservationists worldwide.

GLANDT, Dieter. 2010. *Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. Alle Arten von den Kanarischen Inseln bis zum Ural*. Quelle & Meyer Verlag. Wiebelsheim. 633 Seiten. ISBN 978-3-494-01470-8.

Klappentext: Erstmals werden in diesem Taschenlexikon alle 260 in Europa und auf den angrenzenden atlanti-schen Inseln vorkommenden Amphibien- und Reptilienarten ausführlich vorgestellt. Nahezu jede Art ist farbig abgebildet, einige sogar erstmals in einem Buch! Aussehen, Verhalten und Lebensraum der einzelnen Arten sind detailliert beschrieben. Zusätzlich liefert der Autor wertvolle Beobachtungstipps für die praktische Feldarbeit sowie Informationen über Gefährdung und Schutzmassnahmen. Zusammen mit den Angaben zur Verbreitung, zum Teil auch als Karte dargestellt, ist dieses Taschenlexikon nicht nur ein unverzichtbares Nachschlagewerk, sondern auch ein wertvoller Begleiter für alle, die sich von den Kanarischen Inseln bis zum Ural auf die Suche nach diesen faszinierenden Tieren begeben wollen.

Die einzelnen Artkapitel sind – ganz nach Art eines Lexikons – alphabetisch nach dem Gattungsnamen geordnet, und nicht systematisch, was vor allem für Anfänger den Überblick schwierig macht. Positiv ist die konsequente Anwendung der neusten Nomenklatur und die Vorstellung neu beschriebener Arten, was aber dazu führt, dass auch eingefleischte Herpetologinnen und Herpetologen manchmal Mühe haben, die gewünschte Information rasch und gezielt aufzufinden. Als Nachschlagewerk und aktuelle Übersicht über die europäischen Arten aber sicher eine interessante Neuerscheinung!



LANTERMANN, Yvonne & Werner. 2010. Kröten, Echsen, Salamander: Amphibien und Reptilien beobachten und schützen. Kosmos Verlag. Stuttgart. 94 Seiten. ISBN 978-3-440-12196-2.

Klappentext: Amphibien und Reptilien sind bei uns bedroht und ihr Schutz liegt vielen Menschen am Herzen. So finden sich jedes Jahr zahlreiche ehrenamtliche Helfer für das Aufstellen von Krötenzäunen. Aber auch im eigenen Garten, mit der Familie oder in der Schule kann man Kröten, Echsen, Salamander schützen. Unser Autorenpaar stellt alle heimischen Arten vor und zeigt wie man Garten und Teich naturnah für die Tiergruppen gestaltet.

THIESMEIER, Burkhard & SCHULTE, Ulrich (2010): Der Bergmolch – im Flachland wie im Hochgebirge zu Hause. Laurenti Verlag. Bielefeld. 160 Seiten. ISBN 978-3-933066-42-8.

Klappentext: Mit seinen leuchtend blauen und roten Farben gehört das Bergmolchmännchen zu den schönsten Molchen und Salamandern überhaupt. In ihrer Größe vermitteln die Bergmolche zwischen den kleineren Teich- und Fadenmolchen sowie den großen Kammolchen. Auch in anderer Hinsicht sind die Bergmolche etwas Besonderes.

Sie kommen von Meeressniveau bis in alpine Regionen von weit über 2000 m Höhe vor. Sie besiedeln sowohl kleinste Wegerinnen und Gräben im Wald als auch große fischfreie Gebirgsseen in baumloser Umgebung, wo sie als einzige Schwanzlurchart an der Spitze der Nahrungspyramide stehen. Bemerkenswert sind darüber hinaus die zahlreichen fakultativ pädomorphen Populationen, die vom Balkan über Italien bis nach Südostfrankreich zu finden sind.

Bergmolche stehen etwas im Schatten von Kammolch und Teichmolch. In Deutschland sind vergleichsweise wenige Untersuchungen über Bergmolche durchgeführt worden. Umso mehr ist es notwendig, für Naturschutz und Forschung die Kenntnisse über diese Art im Zusammenhang darzustellen. Der vorliegende Band soll diese Lücke schließen. Die aktuelle Systematik wird diskutiert, die Verbreitung erläutert und die Ökologie des Bergmolchs in ihren vielen Facetten ausführlich geschildert. In einem abschließenden Kapitel werden zahlreiche Hinweise zu Gefährdung und Schutz der Art aufbereitet und ausgewählte Nachweismethoden vorgestellt.

Zwei weitere Neuerscheinungen sind möglicherweise für Spezialisten interessant:

DAVID, Patrick & VOGEL, Gernot. 2010. Venomous Snakes of Europe, Northern, Central and Western Asia. Edition Chimaira. Frankfurt. 160 S. ISBN 978-3-89973-366-2.

PHELPS, Tony. 2010. Old World Vipers. A natural history of the Azemiopinae and Viperinae. Edition Chimaira. Frankfurt. 558 Seiten. ISBN 978-3-89973-470-6.

EMPFEHLENSWERTE WEBSITES SITES RECOMMANDÉS

Systematik und Taxonomie:

<http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/index.php>

<http://www.reptiliaweb.org/>

Literatur:

<http://www.herplit.com>

Herpetofauna Europas:

<http://www.herp.it>

<http://www.euroherp.com>

<http://en.balkanica.info/>

<http://www.herpetofauna.at/>

<http://nemys.ugent.be/start.asp?group=16>

<http://www.herpetofauna.gr/>

GLOSSAIRE



ART	agroscope FAL-Reckenholz	MHNG	Muséum d'histoire naturelle de Genève
BdD	banque de données	MHNN	Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel
BAFU	Bundesamt für Umwelt (=OFEV)	MZL	Musée zoologique de Lausanne
BDM-CH	Biodiversity Monitoring Schweiz	NISM	Nationales Inventar der Schweizer Moosflora
CA	Christoph Angst (CSCF & karch)	NLU	Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz (Universität Basel)
CCO	Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris	NMB	Naturhistorisches Museum Basel
CH-D	Suisse allemande	NMLU	Naturmuseum Luzern
CH-I	Suisse italienne (sud des Alpes)	OEA	Objectifs environnementaux pour l'agriculture
CM	Christian Monnerat (CSCF & karch)	OFEV	Office fédéral de l'environnement (=BAFU)
CSCF	Centre suisse de cartographie de la faune	OFS	Office fédéral de la santé publique
CRSF	Centre du Réseau Suisse de Floristique	PPS	Pelouses et pâturages secs (=TWW)
DFH	Documenta faunistica helvetiae	PT	Pascal Tschudin (GBIF.ch, CSCF & karch)
DO	Devi OEdipe (CSCF - karch)	RT	Rita Tesch (CSCF - karch)
ETH	Eidgenössische technische Hochschule Zurich	SANU	Bildung für nachhaltige entwicklung
EL	Emanuela Leonetti (CSCF & karch)	SC	Simon Capt (CSCF & karch)
FC	François Claude (CSCF & karch)	SEG	Schweizerische entomologische Gesellschaft (=SSE)
FF	Fabien Fivaz (CSCF & karch)	SSE	Société suisse d'entomologie (=SEG)
FH	Fauna Helvetica	SSF	Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz
FIBL	Forschungsinstitut für biologischen Landbau	SSS	Société suisse de systématique (= Swiss systematic society)
GBIF	Global biodiversity information facility	SITEL	Service informatique et télématique de l'Université de Neuchâtel
karch	Koordinationsstelle für Amphibien und Reptilienschutz Schweiz	TWW	Trockenwiesen und Weiden (=PPS)
KOF	Koordinationsstelle Ost für Fledermausschutz (=SSF)	UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
KS	Karin Schneider (antenne CH-D CSCF, ART Reckenholz)	UZL	Umwelt Ziele Landwirtschaft (=OEA)
IH	Insecta helvetica	WSL	Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft
MA	Michele Abderhalden (antenne CH-I, Lugano)	YC	Yannick Chittaro (CSCF & karch)
MB	Mahmoud Bouzelboudjen (consultant informatique CSCF au SITEL)	YG	Yves Gonseth (CSCF & karch)
MFH	Miscellanea faunistica helvetiae		

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier très chaleureusement toutes les personnes et institutions qui ont soutenu la réalisation de ce journal par leurs dons (période 2006 - 2009).



Pascal Aeby, Le Cerneux-Péquignot
Felix Amiet, Solothurn
Roland Ammann, Bergdietikon
Jakob & Ruth Bärfuss, Gossau
Ruth & Eugen Bitterli, Reinach
Giuseppe Bundi, Ernetschwil
Thomas Burger, Burger & Stocker, Lenzburg 1
Wolf-Dieter Burkhard, Thurgauische Koordinationsstelle für Fledermausschutz, Landschlacht
Françoise Burri, Bex
Louis Chaix, Muséum d'Histoire Naturelle, Genève 6
Pierre Cherbuin, Pailly
Mathias Danuser, Wettswil
Yves Delamadeleine, SG CIIP, Neuchâtel
Peter Dollinger, Liebefeld
Walter Dürr, Frauenfeld
Konrad & Martina Eigenheer, Brügglen
Dora Enzmann-Stalden, Azmoos
Walter Etmüller, Bülach
Claude Fankhauser, Porrentruy
Flurin Filli, Schweizerischer Nationalpark, Zernez
Isabelle Flöss, Thalwil
Alessandro Vasil Focarile, Faido
Guelfo Fontana, Mendrisio
Jacques Forel, Tours
Jerôme Fournier, Vernayaz
Karl Frey, Finstersee
Fritz Füllemann, Goldach
Frank Gafner, Biel-Benken
Max Gasser, Windisch
Georges Genayne, Fully
Christian Genton, Montricher
Philippe Grosvernier, LIN'eco, Reconvilier
Ernst Grütter-Schneider, Planatur AG, Roggwil
Claude Guex, Le Sentier
Michel Guillod, Grandvaux
Renate Gygax-Däppen, Burgdorf
Heinz Handschin, Gelterkinden
Kathrin Hartmann, Untersiggenthal
Paul Hartmann, World-Snake Studycenter, Baar
Peter Hättenschwiler, Uster
Richard Heinertz, Basel
Urs Hersperger, Triengen
Manfred Hertzog, Scherzingen
Elsbeth Itin, Zürich
Marcel S. Jacquat, La Chaux-de-Fonds
Bruno Jans, Herlisberg
Gérard Jeunet, Le Bouveret
Louis Kägi, Oberwangen
Peter Kern, FEAM, Zürich
Kurt Klingler, Zollikofen
Ulrich Kloter, Wetzikon
Margrit Kölliker, Nods
Fränzi und Pius Korner-Nievergelt, Ettiswil
Martin Krähenbühl, Bio-Source, Neuchâtel
Hans Kurmann, Hinterkappelen
Rolf Kuster, Natur- und Vogelschutzverein, Stallikon
Meinrad Küttel, Dr. PD, BAFU, Bern
Bernard Lacroix, Yverdon-les-Bains

Carole Lambelet, Cercle de sciences naturelles, Granges
Yves Leuzinger, NATURA, Les Reussilles
Andreas Lieglein, Spiez
Alain Lugon, L'Azuré, Cernier
Tiziano Maddalena, Maddalena & Associati Sagl, Gordevio
Gilbert Matthey, Lausanne
Willy Matthey, Fontaines
Eugen Meier, Wettingen
Kurt Meisterhans, Muhen
Lukas Merkelbach, Therwil
Andrea H. Meyer, Binningen
André Meylan, Prangins
Peter Mischler, Naturschutzverein Hinwil, Wernetshausen
Beatrice Moor, Basel
Alain Morgantini, Minusio
Anton Nann, Aarau
Jürg Neuenschwander, Turbenthal
Ueli Neuenschwander, Rüfenacht
Gérard Nicolet, Onex
Bruno Peter, Unterägeri
Alberto Poli, Brusino Arsizio
Edmond Pongratz, Vessy
Barbara Rickli, Walkringen
Jürg Röthlisberger, Cham
Irene & Hans Christian Salzmann, Vordemwald
Willy Sauter, Illnau
André Schaffter, Les Genevez
Peter Schär, Winterthur
André Schertenleib, Neuchâtel
Niklaus Schnell, Oberwangen
Agnes Schön, Trimmis
Paul Schwab-Hostettler, Siselen
Karl B. Senn, Zürich
Emile Sermet, Aigle
Peter Sonderegger, Brügg
Markus Speck, Stiftung Landschaft Aargau SLA, Turgi
Robert Steinemann, Flurlingen
Alfred Steinger, Langenthal
Erwin Steinmann, Chur
Paul Heinrich Stettler, Bern
Pierre Strinati, Cologny
Hansueli Tinner-Guler, Landquart
Pankraz Trüssel, Rheinfelden
Hans Turner, Rovio
Peter von Deschwanden, Adelboden
Albert von Felten, Volketswil
Albert von Felten, Naturwerk, Brugg
Beat von Wyl, UTAS AG, Giswil
Gerhard Vonwil, Dietwil
Max Weibel, Pfaffhausen
Werner Weiss, Avegno
Hansruedi Wildermuth, Rüti
Hans Wittmer, Oensigen
Jean Zahnd, Pro Natura Jura, Le Noirmont
BIOTEC, Biologie Appliquée SA, Delémont
Bündner Natur-Museum, Chur
EcoConseil SA, Etudes en écologie appliquée, La Chaux-de-Fonds
Fischerei- und Jagdverwaltung, Baudirektion Kanton Zürich, Zürich.



Naturalistes

Nous remercions aussi très sincèrement les 632 naturalistes dont les observations ont été chargées ou saisies en 2009. Notre travail serait impossible sans leur aide.

Stéphane Abbt	Simon Birrer	Francis Claude	Christoph Forrer	Thomas Haller
Michele Abderhalden	Stefan Birrer	François Claude	Jerôme Fournier	Frank Hampel
Walter Abderhalden	Albin Bischof	Maurice Clerc	André Fragnière	Rolf Hangartner
Angelika Abderhalden-Raba	Micky Bischof	Konrad Colombo-Furger	Murielle Franc	Daniel Hardegger
Ulrich Aistleitner	Werner Bissig	Francis Colodit	Charles Francey	Ernst Haselbacher
Martin Albrecht	Mickael Blanc	Jean-Bernard Corthay	Martin Frehner	Werner Hauenstein
Hansueli Alder	Gilles Blandenier	Guillaume Cotture	Adrienne Frei	Astrid Hauzenberger
Dunja Al-Jabaji	Jean-Daniel Blant	Alexandre Cotty	Lolo Frei	Véronique Helfer
Heidi Altenbach	Michel Blant	Damita Coulaud	Martin Frei	Christian Hemmi
Florian Altermatt	Martin Blattner	Magali Crouvezier	Moritz Frei	Jean-Daniel Henrioux
Hans Althaus	Hermann Blöchlinger	Elisabeth Danner	Philippe Frei	Pierre Henrioux
Bastien Amez-Droz	Andreas Blösch	Bruno Dauwalder	Anne Freitag	Jürgen Hensle
Hans-Peter Ammann	Roland Bochsler	Michael De La Harpe	Dominique Frésard	Daniel Hepenstrick
Marion Ammann	Thierry Bohnenstengel	Romano de Marchi	Dieter Fritsch	Alois Herger
Franziska Andres	Harry Boillat	Jean-Louis Debély	Michel Froidevaux	Peter Herger
Gérard Andrey	Emmanuel Boitier	René Decorvet	Martin Fuchs	Ruedi Herger
Sandrine Angélibert	Daniel Bolt	Raymond Delarze	Ruedi Fuchs	Adolf Hess
Christof Angst	Heinz Bolzern	Patrick Deleury	Margrit Gabathuler	Agneta Heuman
Cecilia Antognoli Déglise	Francesco Bonavia	Eliane Demierre	Jean-Paul Gaillard	Urs Hinden
Christian Argenton	Heidi Bonhôte	Florian Dessimoz	Antoine Gander	Werner Hirschi
Raphael Arlettaz	Fabio Bontadina	Verena Döbelin	Sissi Gandolla	Karl & Heidi Hirt
Fredy Arnold	Yves Borcard	Christine Dobler-Gross	Eugen Gasser	Silvio Hoch
Hans Artho	Jacques Bordon	Peter Dörig	Jean-Luc Gattolliat	René Hoess
Georg Artmann-Graf	Josef Borer	Christine Dottrens	Otto Geckeler	Blaise Hofer
Markus Aschwanden	Adrian Borgula	Alfred Dreier	Jörg Gemsch	Ulrich Hofer
Daniel Aubort	Frank Borleis	Erich Dreier	Anatole Gerber	Michael Hoffmann
Gerhard Bächli	Christophe Bormand	Boris Droz	Jean-Claude Gerber	Frédéric Hofmann
Christian Bachmann	Gilbert Bovay	Hubert Du Plessix	Sébastien Gerber	Roland Hofmann
Alain Badstuber	Hansjörg Brägger	Philippe Dubey	David Gerke	Tristan Hofmann
Beatrice Baeriswyl	Arnaud Brahier	Léon Ducasse	Christoph Germann	Peter Hohler
Jean-Marie Baeriswyl	Martin Brantschen	Laurent Ducommun	Stefan Gerster	Emanuel Hörler
Markus Baggenstos	Thomas Breunig	Bertrand Ducret	A. Gianotti	Ruth & Kurt Hostettler-Egloff
Sébastien Balmer	Christophe Brossard	Jean-Marc Dufflon	Michael Gilgen	Werner Huber
Esther Bamert	Rudolf Bryner	Nathalie Dupont	Simon Gingins	Max Hüni
Jonas Barandun	Urs Büchel	Fernand Dupré	Luciano Giussani	Paul Imbeck
Daniilo Baratelli	Serge Buholzer	Eric Dupureur	Esther Glaus	Peter Indergand
Alain Barbalat	Markus Bur	Goran Dusej	Sandra Gloor	Nicola Indermuehle
Sylvie Barbalat	Toni Bürgin	Martin Duss	Yves Gonseth	Anton Infanger
David Bärtschi	Elmar Bürgy	Peter Eggenberger	Roland Graber	Arthur Ingold
Gieri Battaglia	André Buri	Kurt Egloff	Roland Graf	Hans-Jörg Isler
Michel Baudraz	Wolf-Dieter Burkhard	Samuel Ehrenbold	Roman Graf	Christophe Jaberg
Vincent Baudraz	François Burnier	Ruth Ehrenbold-Etzweiler	Patrick Graff	Marcel S. Jacquat
Martin Baumann	Antoine Burri	Cecile Eicher	Ruedi Greber	Louis Jaggi
Pierre Baumgart	Françoise Burri	Konrad Eigenheer	Jérôme Gremaud	Helen Jaisli
Karin Baumgartner-Hägi	Jean-François Burri	Martina Eigenheer	Stefan Grichting	Philippe Jeanneret
Beat Bäumlner	Aquilino Cabezas	François Equey	Frédéric Grimaitre	Peter & Judith Jean-Richard
Bruno Baur	Felix Caduff	André Erard	Kurt Grimm	Anton Jenny
Gérard Beaud	Simon Capt	Pät Etter	Reto Gritti	Cornelia Jenny
Andres Beck	Gilles Carron	Jean-Marc Fasmeyer	Thierry Grobet	Regina Joehl
Werner Beck	Maura Cattaneo	Virginie Favre	Hubert Gross	Renato Joos
Ulrich Bense	Marie-France Cattin-Blandenier	Laurence Fazan	Markus Grünenfelder	Pierre Jordan
Jacques Berlie	Karel Cerny	Beat Fecker	Ernst Grütter-Schneider	Christian Joseph
Renaud Bernard	Nathalie Cesarini	Jean-Luc Ferrière	Raymond Guenin	Sabine Joss
Eric Bernardi	José Chapelle	Pius Feuz	Claude Guex	Jean-Claude Jossevel
Christian Bernasconi	Alexandre Chappalley	Walter Fink	Hugo Guntern	Bernhard Jost
Barbara Berner	Didier Chassot	Hans Fischli	Marcel Güntert	Alain Jotterand
Renaud Bernhard	Etienne Chavanne	Zoé Fleury	René Güttinger	Sabrina Joye
Jean-Rémy Berthod	Daniel Cherix	Heinrich Fliedner	Renate Gygax-Däppen	Laurent Juillerat
Georgy Besson	Marie-Christine Chittaro	Traute Fliedner	Jean-Paul Haenni	Susanne Jungclaus Delarze
Christian Bettosini	Yannick Chittaro	Isabelle Flöss	Marianne Hafner	Pascal Kämpfer
Ursula Beutler	Heinz Christ	Jean-Pierre Flück	Stefan Hafner	Theresa Karpati
Markus Bichsel	Philippe Christe	Peter F. Flückiger	Dominik Hagist	Christoph Käsermann
Heribert Biemann	Jacques Clavoz	Markus Fluri	Peter Hahn	Hubert Käslin
Heinrich Biermann	Bernard Claude	Isabella Forini	Verena Halder-Zollinger	Bruno Keist



Lori Keller
 Roland Keller
 Simon Keller
 Anne Kempel
 Marc Kéry
 Marie-Louise Kieffer Merki
 Anton Kilchör
 Phil Kirk
 Claudia Kistler
 Seraina Klopstein
 Sandra Klöstlinger
 Annelies Kloter
 Ulrich Kloter
 Daniel Knecht
 Eva Knop
 Jean-Pierre Kolly
 Pius Korner-Nievergelt
 Ursula Kradolfer
 Hubert Krättli
 Ingeborg Kump
 Pius Kunz
 Rudolf Kunz
 Walter Kunz
 Hans Kurmann
 Daniel Küry
 Rolf Kuster
 Meinrad Küttel
 Jacques Laesser
 Rita Landolt
 Bernard Landry
 Andreas Lang
 Christophe Le Nédic
 David Leclerc
 Jean-Marc Leuba
 Walter Leuthold-Glinz
 Yves Leuzinger
 Jean Liard
 Roland Lichtin
 Tobias Liechti
 Wilfried Löderbusch
 Florence Lodetti
 Britta Lorenz
 Verena Lubini
 Urs Lustenberger
 Miriam Lutz
 Heinz Maag
 Barbara Mächler
 Tiziano Maddalena
 Umberto Maggioni
 Benoît Magnin
 Alain Maibach
 Stéphanie Maire
 Giorgio Mangili
 Josef Manhartberger
 Fabrice Maradan
 Nicole Maradan
 Paul Marchesi
 Gianni Marcolli
 Thomas Marent
 Werner Marggi
 Kathi Märki
 Monica Marti-Moekli
 Philippe Martin
 Franziska Matter

Hans Peter Matter
 Gilbert Matthey
 Christof Mattli
 Anton (Tony) Mayr
 Jean-Steve Meia
 Trudi Meier
 Henri-Armand Meister
 Sonja Meister
 Guy Menoud
 Murielle Mermod
 Bernhard Merz
 Willi Michel
 Silvan Minnig
 Pascal Moeschler
 Christian Monnerat
 Eric Morard
 Marco Moretti
 Thea Moretti
 Annick Morgenthaler
 Hugo Mortera
 Paul Mosimann
 Philippe Mottaz
 Blaise Mulhauser
 Peter Müller
 Reinhold Müller
 Roland Müller
 Daniel Mülli
 René Nebel
 Marco Nembrini
 Rainer Neumeyer
 Beat Niederberger
 Pius Niederhauser
 Roman Niedermann
 Béatrice Nussberger
 Devi Oedipe
 Astrid Oehl
 Beat Oertli
 Sabine Oertli
 Nikolai Orgland
 Marco Paolo Osterwalder
 Rudolf Osterwalder
 Thomas Pachlatko
 Guy Padfield
 Paolo Palmi
 Veragioia Pangrazzi
 Wolfgang Pankow
 David Parietti
 Simon-Pierre Parrat
 Aline Pasche
 Nicola Patocchi
 Patrick Patthey
 Erich Peissard
 Jérôme Pellet
 Jean Perfetta
 Alain Perrenoud
 Ruth Perrenoud
 Nathalie Perrottet
 Andrea Persico
 Armin Peter
 Nicole Petitpierre
 Boris Pezzatti
 Ulrich Pfändler
 Rolf Pflugshaupt
 Michel Pharisa

Riccardo Pierallini
 Matthias Plattner
 Eugen Pleisch
 Jérôme Plomb
 Stefan Plüss
 Cédric Pochelon
 Paolo Poggiati
 Cinzia Pradella
 Anita Python
 Filippo Rampazzi
 F. Rapaz
 Pierre-Alain Ravussin
 Kurt Rätz
 Benoît Reber
 Gerd Reder
 Thomas Reich
 Max Reinmann
 Ladislaus Reser-Rezbanyai
 André Rey
 Emmanuel Rey
 Jacqueline Rey
 Olivier Reymond
 Georg Ribl
 Silvia Richner
 Ingo Rieger
 Klaus Riegler
 Matthias Riesen
 Jean-Claude Roch
 Marzia Roegli
 Daniel Roesti
 Thomas Röööli
 Ruedi Roschi
 Kurt Rösti
 Andreas Rotach
 Susan Rothenberger
 Stephan Roulet
 Manuel Ruedi
 Jörg Rüetschi
 Christian Rust-Dubié
 Andreas Rutz
 Michael Ryf
 Hans-Martin Ryser
 Charlotte Salamin
 Irene Salzmänn
 Jason Sargerson
 Michel Sartori
 Christian Sauter
 Jérémy Savioz
 Monika Saxer
 Erwin Schäffer
 Beat Schaffner
 Jean-Claude Schaller
 Arno Schanowski
 Olivier Schär
 Peter Schär
 Michael Schaub
 Bruno Schelbert
 Sybille Schelbert-Jungo
 Wolfgang Schläefle
 Michael Schlitner
 Anton Schmid
 Marion Schmid
 Paul Schmid
 Benedikt Schmidt

Yvan Schmidt
 Hans Schmockler
 Beat Schneider
 Doris Schneider
 Karin Schneider
 Ulrich Schnepf
 Nicola Schoenenberger
 Cyril Schönbächler
 Kathrin Schweizer
 Kurt Schweizer
 Peter Schwendimann
 Eugen Schwertfeger
 Oliver Seitz
 Josef Sieber
 Christian Siegenthaler
 Antoine Sierro
 René Soland
 Chiara Solarì Storni
 Luzi Sommerau
 Jürg Sonderegger
 Peter Sonderegger
 Albert Spirig
 Peter Spörri
 Eva Sprecher-Übersax
 Thomas Stalling
 Silvano Stanga
 Rudolf Staub
 Anna Stäubli
 Manfred Steffen
 Pia Steg-Schmidlin
 Beat Steigmeier
 Florian Steiner
 Pascale Steiner
 Ruedi Steiner
 Erwin Steinmann
 Patrick Steinmann
 Michael Straubhaar
 Beat Strehler
 Mark Struch
 Pascal Stucki
 Thomas Stucki
 Hanspeter Studer
 Thierry Studer
 Antoinette Stump-Wind
 Andreas Stüssi
 Hans-Peter Stutz
 Tobias Suter
 Christian Sutter
 Marianne Teekens
 Catherine Terbois
 Pietro Terichert
 Alex Theiler
 Marian Thomas
 Dieter Thommen
 Philippe Thorens
 Hansueli Tinner-Guler
 Damiano Torriani
 Jacques Trüb
 Louis Tschanz
 Sébastien Tschanz
 Bernard Pierre Tschopp
 Th. Tschuur
 Olivier Turin
 Costanza Uboni

Frank Udry
 Valéry Uldry
 Carlo Verdi
 Heinrich Vicentini
 Christoph Vogel
 Maria von Ballmoos
 Nicolas von Roten
 Kuno von Wattenyl
 André Wagner
 Erwin Wallimann
 Thomas Walter
 André Weber
 Daniel Weber
 Sâmi Wechsler
 Urs Weibel
 Peter Weidmann
 Andreas Weidner
 Andreas Weiss
 Fritz Wenger
 Remo Wenger
 Emmanuel Wermeille
 Beat Wermelinger
 Martin Wettstein
 Barbara Wicht
 Christian Widmann
 Luzia Widmer
 Michael Widmer
 Patrik Wiedemeier
 Hansruedi Wildermuth
 Christian Willisch
 Peter Wiprächtiger
 Christine Wisler
 Mike Witt
 Christian Wittker
 Brigitte Wolf
 Ruedi Wüst-Graf
 Hans-Peter Wymann
 Nicola Zambelli
 Mirko Zanini
 Christian Zbinden
 Karl Zbinden
 Niklaus Zbinden
 Andreas Zeller
 Markus Zellweger
 Jürg Zettel
 Heiner Ziegler
 Martin Zimmerli
 Clara Zimmermann
 Urs Zimmermann
 Peter Zingg
 Josef Zoller
 Marie Zuber
 Silvia Zumbach
 Rolf Zumbrennen
 Andreas Zurwerra
 Peter Zysset.

FONCTIONS DE CHAQUE COLLABORATEUR DE L'ÉQUIPE CSCF-karch

Direction, relations internationales, relations avec la Confédération, les cantons et les autres centres de coordination nationaux, gestion de projets:

Silvia Zumbach – Yves Gonseth – Simon Capt

Secrétariat, gestion des publications, comptabilité, accueil:

Emanuela Leonetti – Devi Œdipe – Rita Tesch

Statistiques, système d'information géographique, informatique:

Fabien Fivaz

Correspondant informatique au SITEL:

Mahmoud Bouzelboudjen

Collaborateurs scientifiques pour les invertébrés:

Christian Monnerat – Yannick Chittaro – François Claude

Collaborateurs scientifiques pour les reptiles, projet objets nationaux prioritaires:

Jean-Claude Monney – Andreas Meyer

Collaborateurs scientifiques pour les amphibiens:

Benedikt Schmidt – Jérôme Pellet

Collaborateurs scientifiques pour les Mammifères:

Thomas Briner, coordinateur des activités avec la section chasse (OFEV)

Christof Angst, projet castor suisse

Thierry Bohnenstengel, projet LR chauves-souris

Saisie et chargement de données, réponses aux demandes d'informations:

François Claude (CSCF) – Thierry Bohnenstengel (CSCF) – Karin Mosimann (karch)

Antenne CH-D:

Karin Schneider – Thomas Walter, ART Reckenholz

Antenne CH-I:

Michele Abderhalden, Museo di storia naturale, Lugano

Projet GBIF-CH:

François Burri (SITEL), collaborateur scientifique

gestion informatique de la plate-forme suisse:

Pascal Tschudin (CSCF), secrétaire exécutif du nœud suisse

Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF) &
Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse (karch)
Passage Maximilien-de-Meuron 6 · CH-2000 Neuchâtel
Tél.: +41 32 725 72 57
Fax: +41 32 725 70 29

Secretariat.CSCF@unine.ch • www.cscf.ch • www.karch.ch

