

N° 33

A n n é e   2 0 0 8

CENTRE SUISSE DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE

nouvelles - nachrichten - informazioni

KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND  
REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ



N° 33, 2008



## nouvelles - nachrichten - informazioni

CSCF & karch  
Passage Max.-Meuron 6  
CH-2000 Neuchâtel  
tél. : 032 725 72 57  
fax: 032 725 70 29  
[www.cscf.ch](http://www.cscf.ch), [secretariat.cscf@unine.ch](mailto:secretariat.cscf@unine.ch)  
[www.karch.ch](http://www.karch.ch), [info@karch.ch](mailto:info@karch.ch)

CSCF - Kontaktstelle Deutschschweiz

Agroscope Reckenholz, Postfach, CH-8046 Zürich  
Thomas Walter: Tel. 01 377 72 68, [thomas.walter@art.admin.ch](mailto:thomas.walter@art.admin.ch)  
Karin Schneider: tel: 01 377 74 75, [karin.schneider@art.admin.ch](mailto:karin.schneider@art.admin.ch)

CSCF - Antenna Sud delle Alpi

Museo Cantonale di Storia Naturale, Viale C.Cattaneo 4, CH-6900 Lugano  
Michele Abderhalden, tel: 091 815 47 75, [dt-tmsn.cscf@ti.ch](mailto:dt-tmsn.cscf@ti.ch)

Editeur / Herausgeber: CSCF, Neuchâtel  
Rédaction et textes / Redaktion und Texte: CSCF & karch  
Couverture / Umschlagsentwurf: Emanuela Leonetti, CSCF, Neuchâtel

Prochaine édition / nächste Ausgabe: 2009

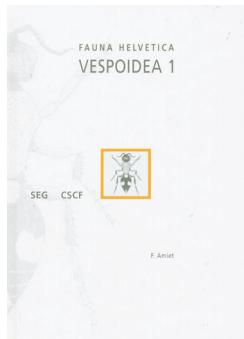
## AGENDA

---

- **Rencontre groupe orthopteres / Treffen Gruppe Orthopteren**  
25.10.2008, Naturhistorisches Museum, Bern  
Infos : ph.thorens@bluewin.ch
- **21. Symposium der schweizerischen libellenkundler  
21e symposium des odonatologues de suisse**  
29.11.2008, Muséum d'histoire naturelle, Neuchâtel  
Infos : alain.maibach@amaibach.ch

## LIVRES / BÜCHER

---



### Fauna Helvetica 23 : **Vespoidea 1**

F. Amiet

© CSCF 2008 ISBN 978-2-88414-035-5 CHF 30.00

86 p., 95 dessins, 27 cartes, 24 photos couleurs, bibliographie.

Ce premier volume consacré aux Vespoidea de Suisse traite des familles Mutilidae, Sapygidae, Scoliidae et Tiphidae. Il s'ouvre sur une clé de détermination des familles, puis se poursuit pour chacune d'elle par une clé des espèces signalées en Suisse et dans ses régions limitrophes. La version française de ces clés très richement illustrées est présentée en fin de volume.

Une fiche signalétique est fournie pour chaque espèce de chaque famille. A la description des deux sexes s'ajoutent quelques informations sur sa distribution générale, sa période de vol et son mode de vie ainsi qu'une carte de distribution.

Dieser erste Band über die Vespoidea der Schweiz behandelt die Familien der Mutilidae, Sapygidae, Scoliidae und Tiphidae. Das Buch beginnt mit einem Bestimmungsschlüssel der Familien, jeweils gefolgt von einem Bestimmungsschlüssel für die in der Schweiz in den angrenzenden Gebieten nachgewiesenen Arten. Die französische Version dieses reich bebilderten Bestimmungsschlüssels befindet sich am Schluss des Buches.

In Form eines Steckbriefs wird jede Art der behandelten Familien kurz umschrieben. Neben der Beschreibung der beiden Geschlechter werden auch Angaben über die allgemeine Verbreitung, die Flugperiode und die Lebensweise gemacht. Eine Verbreitungskarte wird ebenfalls gezeigt.



*Rencontre groupe orthopteres  
Treffen Gruppe Orthopteren*

**20.10.2007, Bern**

*Ulrich Pfändler & Michael Widmer*

Heuschreckenfauna in Abaugebieten im Kanton Schaffhausen, unter besonderer Berücksichtigung von *Sphingonotus caerulans* und *Oedipoda caerulescens*

---

In einer Auswahl von 20 Abaugebieten im Kanton Schaffhausen haben wir die Heuschreckenfauna kartiert. Es wurden diejenigen Abaugebiete für die Bearbeitung ausgewählt, wo wir am ehesten ein Potenzial für *Sphingonotus caerulans* und *Oedipoda caerulescens* erwarteten. In der Regel fand pro Gebiet nur eine Begehung statt im Zeitraum von Ende Juli bis Anfang September 2007. *Oedipoda caerulescens* kam in den untersuchten Abaugebieten nur in einem Gebiet vor. *Sphingonotus caerulans* wurde in 13 Abaugebieten gefunden. Schon kleinere Abaugebiete unter 2 ha Fläche können *Sphingonotus*-Vorkommen aufweisen; die Hälfte der kleineren Gebiete war aber nicht besiedelt. Hingegen war *Sphingonotus* in allen untersuchten Kiesgruben und Steinbrüchen ab 2 ha Fläche anzutreffen. Zwischen der Fläche der Abaugebiete und der Anzahl beobachteter Tiere von *Sphingonotus* war hingegen kein unmittelbarer Zusammenhang erkennbar. Für die Bestandesgrössen sind offenbar andere Faktoren wie die Abbauintensität und die Qualität der vorhandenen Lebensräume massgeblicher. Dies wurde anhand zweier Fallbeispiele aufgezeigt. Insgesamt fanden wir 25 Heuschreckenarten. Die Artenzahl der einzelnen Abaugebiete variierte von 5 bis 14 Arten. Bemerkenswert sind u.a. je ein Vorkommen von *Platycleis albopunctata* in einem Kalksteinbruch bei Thayngen sowie *Chorthippus mollis* in einer Kiesgrube bei Buch, zwei Arten, die im Kanton Schaffhausen selten sind. Die Kartierungen sollen dazu dienen, die Ansprüche von *Sphingonotus caerulans*, *Oedipoda caerulescens* und weiterer seltener Arten in der Abbauplanung vermehrt zu berücksichtigen und allgemein den Schutz dieser Arten zu verbessern.



## **RAPPORT D'ACTIVITE 2007**

### **Sommaire**

1.	Stratégie nationale de révision du statut Liste rouge des espèces	6
2.	GBIF: Global Biodiversity Information Facility	12
3.	Projets associés	16
4	Projets de recherche et autres activités scientifiques	19
5.	Activité des antennes régionales du CSCF	24
6.	Organisation interne, activités administratives	28
7.	Evolution du site internet	35
8.	Congrès, colloques, conférences	37
9.	Publications	39
10.	Glossaire	40

## **1. Stratégie nationale de révision du statut Liste Rouge des espèces**

**Institution responsable :** OFEV, Francis Cordillot et Sarah Pearson

**Coordinateurs :** Centres nationaux de coordination flore et faune

**Phase opérationnelle :** 2000 - 2020

### **Organismes terrestres :**

#### ***Orthoptères***

**Porteur de projet :** CSCF

**Coordinateurs :** Christian Monnerat (CM) et Yves Gonseth (YG)

**Phase de dégrossissage :** 2001

**Phase opérationnelle :** 2002 – 2005

Le manuscrit final de la Liste rouge a été transmis à Cecilia Antognoli-Déglise (Bellinzona) et Gabi Volkart (Fribourg) qui ont assuré les traductions italiennes, respectivement allemandes du document rédigé en français. Les traductions retournées au CSCF fin mai 2007 ont été transmises à l'OFEV, responsable de la publication des listes rouges. Dès lors, les phases de relecture et de corrections ont débuté. Le tout a pris plusieurs mois. Karin Schneider pour l'allemand et Michele Abderhalden pour l'italien nous ont aidés dans la relecture du texte final.

Sorti de presse début janvier 2008, la présentation de cette nouvelle liste rouge a été faite par un communiqué de presse de l'Office fédéral de l'environnement le 15 janvier.

#### ***Lépidoptères, Rhopalocères et Zygènes***

**Porteur de projet :** CSCF

**Coordinateurs :** Emmanuel Wermeille et Yves Gonseth

**Phase de dégrossissage :** hiver 2005-06

**Phase opérationnelle :** 2006-2010

Le programme de terrain 2007, exprimé en nombre de km<sup>2</sup> visités, n'a pas été très important faute de moyens financiers. Il a été axé sur le rééchantillonnage de sites ayant abrité des espèces cibles très rares telles *Chazara briseis*, *Erebia christi*, *E. flavofasciata*, *E. nivalis*, *E. styx*, *Hipparchia fagi*, *Jordanita notata* ou *Satyrium acaciae*.

En 2007, 55 km<sup>2</sup> ont pu être revisités entre 1 à 5 fois selon la liste d'espèces cibles à retrouver et le succès obtenu lors des premières visites. En cumulant le travail réalisé ces dernières années que cela soit dans le cadre du projet LR *sensu stricto*, dans celui du programme de Conservation des espèces prioritaires ou celui d'inventaires régionaux, il est possible de tirer un rapide bilan des résultats obtenus pour 174 km<sup>2</sup> et 216 espèces :

13 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 *Hipparchia fagi* et *C. tullia* et pour lesquelles, même si une confirmation de tendance doit encore être apportée, la situation paraît très préoccupante.

24 espèces sont caractérisées par un faible taux de recapture (entre 40 et 67%) parmi lesquelles *Limenitis reducta*, *Pseudophilotes baton* et *Coenonympha glycerion* méritent une attention particulière. Soulignons que ce groupe renferme de nombreuses espèces de Zygènes qui à ce jour n'ont pas été suffisamment échantillonnées.

17 espèces ont un taux de recapture acceptable (entre 68 et 85%) parmi lesquelles se comptent quelques grandes raretés telles *Chazara briseis*, *Plebeius trappi* ou *Pyrgus cirsii* et certaines espèces cibles importantes telles *Carcharodus flocciferus*, *Maculinea rebeli* ou *Satyrium*

*acaciae*. Les prochaines saisons de terrain devraient permettre de préciser l'évolution récente de leurs populations.

162 espèces ont un taux de recapture équilibré (>85%), voire largement positif (>100%) parmi lesquelles se comptent de nombreuses espèces de marais telles *Maculinea alcon*, *M. nausithous*, *M. teleius*, *Euphydryas aurinia*, de pelouses maigres et/ou steppiques telles *Carcharodus lavatherae*, *Melitaea cinxia*, *Plebejus argyrogynon*, *Polyommatus escheri*, *Pyrgus onopordi* ou de transition forestière telles *Iphiclides podalirius*, *Limenitis populi*, *Lopinga achine* ou *Satyrium 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 XXème siècle ce qui, si des mesures efficaces de conservations ne sont pas prises, hypothèque fortement leurs chances de survie à long terme.

### *Coléoptères du bois*

---

**Porteur de projet :** CSCF

**Coordinateurs :** Sylvie Barbalat (SB) et Christian Monnerat (CM) secondés par Yves Gonseth

**Phase de dégrossissage :** 2001 - 2005

**Phase opérationnelle :** 2006 – 2010 (?)

L'année 2007 marque un tournant dans le choix des sites d'échantillonnage. Faute de données anciennes assez précises et abondantes nous avons abandonné l'idée d'un ré-échantillonnage basé sur une sélection de sites visités par le passé pour sélectionner un lot de 240 sites représentatifs parmi les 6000 placettes de l'inventaire forestier national (IFN, LFI) préalablement répartis par clustering dans cinq grands types de forêt (forêts de conifères d'altitude, forêts thermophiles de plaine, forêts alluviale, hêtraies mixtes, pinèdes thermophiles) en fonction des arbres qu'elles abritent. Les analyses statistiques et cartographiques ont été effectuées par FF.

28 des ces sites ont été échantillonnés au cours de la saison 2007 selon le protocole défini au cours de la phase de dégrossissage. Nous avons visités prioritairement les types de forêts les plus rares à savoir les pinèdes thermophiles (4 sites) et les forêts alluviales (4 sites). Les autres sites échantillonnés sont répartis comme suit dans les trois autres catégories : hêtraies mixtes (5), forêts de conifères (7) et forêts thermophiles de plaine (6).

Chaque observateur a bénéficié d'une journée sur son propre terrain avec l'un des deux coordinateurs (SB, CM), dans le but de l'aider à repérer les structures favorables aux Coléoptères recherchés et à cerner la faune potentielle du site.

147 espèces, réparties sur 1472 occurrences, ont été observées dans les 28 stations visitées. Les espèces suivantes ont été annoncées pour la première fois dans le cadre de l'activité du Projet Liste rouge: *Agrilus betuleti*, *Protaetia lugubris*, *Corymbia scutellata*, *Leptura arcuata*, *Pogonocherus ovatus*, *Xylotrechus stebbingi*.

Les recherches spécifiques sur un lot d'espèces rares plus signalées de longue date ainsi que celles prévues pour l'*Osmoderma eremita* dans la région genevoise ont été reportées.

En 2007, l'excursion ouverte à tous organisée chaque année dans le cadre du groupe « insectes du bois » a eu lieu au-dessus de Neuchâtel, dans les garides du Bois de l'Hôpital. Elle a réuni une dizaine de participants.

## **En marge du projet (prestations bénévoles)**

En 2007 YG a poursuivi son activité de terrain en visitant deux sites complémentaires à ceux visités les années précédentes, à savoir un secteur dans la région de Buttes (NE ; hêtraie sapinière) et un secteur au Landeron Chanet – les Escaberts en chênaie buissonnante. Ces deux secteurs ont été choisis non seulement pour leur intérêt coléoptérologique potentiel mais également pour tenter de retrouver certaines espèces de Rhopalocères rares telles *Lasiommata petropolitana* (couronnée de succès) et *Hipparchia fagi* (infructueux).

## **Mollusques**

**Porteur de projet :** CSCF

**Coordinateurs :** Jörg Rüetschi (JR) pour la Suisse occidentale et centrale ; Peter Müller (PM) pour la Suisse orientale ; Simon Capt (SC) pour le CSCF

**Phase de dégrossissage :** 2004

**Phase opérationnelle :** 2005 – 2008 (2009)

2007 correspond à la troisième année de terrain du projet. 28 personnes ont participé. 6102 données concernant 181 espèces ont été recueillies dans les 169 carrés kilométriques échantillonnes. Le bilan tiré sur la base des données récoltées à ce jour laissent toujours apparaître un déficit au niveau du taux de redécouverte de certaines espèces, ce qui peut être tributaire de leur rareté mais également de leur extrême discréption. Ce bilan a toutefois permis de réduire substantiellement le nombre de sites (carrés kilométriques) à revisiter en tenant compte du taux de redécouverte ou découverte de nouvelles stations pour un certain nombre d'autres espèces. En raison des réductions budgétaires imposées par l'OFEV, le travail initialement prévu pour 2008 a dû être réduit de moitié. Du travail de terrain devra donc être entrepris en 2009 pour compenser ce manque. L'analyse des données et la rédaction du rapport est prévu pour 2010.

## **Macrofaune du sol**

**Porteur de projet :** CSCF

**Coordinateurs :** Ambros Hänggi, Angelo Bolzern ; YG pour le CSCF

**Phase de dégrossissage :** 2005 - 2009

**Phase opérationnelle :** non encore fixée

Voici le rapport d'activité qu'a fourni Angelo Bolzern en septembre 2007 à la fin du mandat qui lui avait été initialement confié et qu'il a parfaitement rempli.

Das Vorprojekt startete im August 2005 und endete im August 2007. Das Arbeitspensum betrug während dieser Zeitspanne 50%.

## **Datensuche**

Von August 2005 bis Mitte 2007 wurden für die drei Tiergruppen Spinnen, Laufkäfer und Kurzflügelkäfer mehr als 95 elektronisch gespeicherte Datenlisten zusammengetragen. Diese Listen stammen von Universitären Instituten, Eidgenössischen und Kantonalen Institutionen und Forschungsanstalten, Ökobüros, Museen und Privatpersonen. Zusätzlich wurden über 35 Arbeiten und Originalprotokolle in Papierform archiviert, damit sie für eine spätere Aufnahme in die Datenbank verfügbar sind. Etwa 40 aller gesammelten Datenlisten stammen von Diplom-, und Doktorarbeiten. Die elektronischen Datenlisten beinhalten mehr als 270'000 Datensätze. Sie verteilen sich wie folgt auf die drei Tiergruppen: Araneae 140'000; Carabidae 95'000; Staphylinidae 35'000.

## Datenbearbeitung & Datenbank

Von den elektronisch vorliegenden Listen sind alle fertig bearbeitet und grösstenteils bereits in die Datenbank eingespielen. Die nachstehende Tabelle zeigt den Zuwachs (in Prozent) an Datensätzen durch das Vorprojekt (Stand 1.9.2007). Es sind momentan noch nicht alle bearbeiteten Listen in die Datenbank aufgenommen. Die Kurzflügelkäfer wurden hier nicht berücksichtigt, da diese Tiergruppe neu in die Datenbank aufgenommen wurde. Bei den Carabiden wurden viele Datensätze parallel zum Vorprojekt in die Datenbank aufgenommen (NMBE).

Anzahl	Araneae			Carabidae		
	2004	2007	Zuwachs %	2004	2007	Zuwachs %
Beobachter	41	136	232	257	438	70
Meldungen	57'508	191'019	232	98'486	200'475	104
Arten	663	808	22	523	550	5
km2	330	918	178	4'145	5'604	35

Somit konnte die Anzahl an Datensätzen durch die Suche während des Vorprojektes bei den Laufkäfern verdoppelt, bei den Spinnen sogar mehr als verdreifacht werden. Hauptsächlich dank erfolgreich gesuchten «grauen Daten» (Diplomarbeiten, Doktorarbeiten, Listen von Privatpersonen) konnten auch die Artenzahlen in beiden Gruppen erhöht werden, - die der Spinnen sogar beträchtlich. Bei den Spinnen sind momentan in der Datenbank über 87 %, bei den Laufkäfern bis auf eine alle Arten vertreten (Referenzen sind Maurer & Hänggi, 1990, inklusive Nachträge, und Huber & Marggi, 2005).

## Information & Tagungen

Im Herbst 2006 wurde zum Informationsaustausch an der Tagung der SARA und NOWARA (Teilgruppen der Arachnologischen Gesellschaft) im Senckenbergmuseum in Frankfurt am Main teilgenommen. Dabei konnte mit Theo Blick, dem Bearbeiter der Roten-Liste der Spinnentiere in Deutschland, über das Konzept der Roten-Liste diskutiert werden.

Anfangs 2007 fand in Lugano eine Treffen bezüglich der neuen Roten-Liste statt. Eingeladen wurden alle interessierten Personen, welche auch bei der operativen Phase mithelfen würden. Zum einen ging es beim Treffen darum, dass über den Stand des Vorprojektes informiert wurde. Zum anderen sollte die Erfahrung der anwesenden Personen so in die weitere Planung des Projektes mit einfließen.

## Stand der Arbeiten

Alle erhaltenen elektronischen Listen wurden für die Datenbank vorbereitet und an das CSCF weitergeleitet. Die Rohdaten und die übermittelten Excel-Daten wurden gut dokumentiert auf einer CD-ROM dem CSCF übergeben. Die kopierten Papierdaten wurden ebenfalls in diese Dokumentation aufgenommen und befinden sich in zwei Ordner und sieben separat gebundenen Publikationen am Naturhistorischen Museum Basel.

Der Umfang der Datenmenge war bedeutend grösser als erwartet und die Qualität der Listen oftmals nicht gut. Dadurch musste mehr Zeit für die Bearbeitung der elektronischen Daten aufgewendet werden als ursprünglich geplant. Deshalb konnten bis zum jetzigen Zeitpunkt keine Listen in Papierform (Originalprotokolle, ältere Diplomarbeiten, etc.) aufgenommen werden. Ebenfalls wurden Museumsdaten, welche wichtige Informationen von seltenen Arten beinhalten, aus Zeitgründen nicht aufgenommen.

Pour parvenir à absorber les nombreuses données grises complémentaires découvertes en cours de projet, avoir le temps de prendre en compte certaines collections anciennes ou récentes incontournables et de peaufiner la description de la méthode et du protocole d'échantillonnage une période complémentaire de dégrossissage est indispensable. Elle devrait pouvoir être réalisée sur le même principe que celle qui vient de se terminer à savoir avec l'aide d'un collaborateur externe travaillant au Musée de Bâle.

## Mammifères

### *Chauves-souris*

**Porteur de projet :** CCO, SSF, CSCF

**Coordinateurs :** SC, Thierry Bohnenstengel, CCO, SSF

**Phase de dégrossissage :** 2005 – 2006                    **Phase opérationnelle :** 2007 – 2009

Après une phase d'essais méthodologiques en 2006, les inventaires pour la réactualisation de la Liste Rouge des chauves-souris de Suisse ont pu débuter en 2007. 102 carrés kilométriques de la grille BDM, échantillonés de manière aléatoire sur le territoire suisse, stratifiés selon les régions biogéographiques, ont été choisis par les coordinateurs du projet. Trois méthodes ont été retenues pour la réalisation des inventaires (deux méthodes acoustiques et une méthode par captures au filet). 8 collaborateurs ont pu réaliser 74 inventaires acoustiques entre le 27 août et le 5 octobre au moyen des deux techniques choisies. 102 inventaires avaient été planifiés pour 2007. 8 collaborateurs ont pu réaliser 37 inventaires par captures, sur les 42 planifiés pour 2007 (88%). Un résultat positif a été trouvé dans 65% des carrés inventoriés. 90 chauves-souris appartenant à 12 espèces ont pu être capturées.

En 2007, dans le cadre du projet, un atelier de formation acoustique à l'attention des collaborateurs du projet a été mis en place par les Centres de Coordination Est (KOF) et Ouest (CCO) et le CSCF. Cet atelier s'est déroulé sur deux week-ends. Le premier a eu lieu au CSCF à Neuchâtel et le second s'est déroulé au Musée cantonal d'histoire naturelle de Lugano. Huit collaborateurs des Centres de Coordination ont participé à cette formation.

Parallèlement aux inventaires, la mise à jour des BdD chauves-souris débutée en 2006 s'est poursuivie en 2007 en collaboration avec les Centres de Coordination Est (KOF) et Ouest (CCO). La phase opérationnelle du projet débutée en 2007 va se poursuivre en 2008.

### *Mammifères : Clé mammifères*

**Porteur de projet :** CSCF, SSBF

**Coordinateurs :** Paul Marchesi, Michel Blant, SC

**Phase opérationnelle :** 2006 – 2007

Début 2007, la traduction allemande du texte a été entreprise. SC s'est occupé de la partie liée aux mammifères terrestres. Il a été procédé par la suite au scannage des nombreux dessins et des photos. Dès l'été, le travail de mise en page a été entamé (bureau 'pretexte', Jérôme Brandt). L'assemblage, l'homogénéisation et la mise en page des différentes clés ont exigé beaucoup plus de temps et d'énergie que prévu et ont exigé de très nombreuses séances de travail entre le graphiste et SC. La date de parution de l'ouvrage a donc dû être reportée à 2008.

## **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

L'année 2007 a été mise à profit pour terminer la détermination du matériel récolté en 2006 dans le cadre du projet LR et déterminer le matériel récolté en 2007 dans le cadre d'autres projets : Biodiversité du canton de Lucerne ; projet sources de l'OFEV, macrozoobenthos du Rhin et de l'Aar. Les dernières données obtenues ont été chargées en décembre 2007.

L'analyse de l'ensemble des données LR a de ce fait été reportée et sera effectuée en 2008, la publication de la Liste rouge étant quant à elle prévue pour 2009.

## **2. GBIF : Global Biodiversity Information Facility**

---

**Institution responsable** : OFEV, Erich Kohli remplacé par Sarah Pearson et Secrétariat pour l'Education et la recherche, Isabella Beretta

**Coordinateur du noeud suisse** : CSCF et Service informatique et télématique de l'Université de Neuchâtel (SITEL)

**Personnes de contact** : YG et PT (CSCF) ; François Burri et Mahmoud Bouzelboudjen (SITEL)

**Accompagnement scientifique** : Groupe d'accompagnement GBIF-CH (sc/nat) ; président Daniel Burckhardt

**Début phase opérationnelle** : 2004

### **1. Übersicht**

Im Berichtsjahr wurde die bis heute aufgebaute technische Infrastruktur konsolidiert und den vereinbarten Richtlinien zur Publikation georeferenzierter Daten, den Vorgaben des internationalen Sekretariates sowie den Anforderungen generierter Projektdaten angepasst. Am GBIF.org NODES Meeting in Amsterdam hat GBIF Schweiz über seine Aktivitäten und Ziele informiert.

### **2. Wissenschaftliche Begleitung und strategische Entscheidungen**

Angesichts der im August 2007 noch immer ausbleibenden, eigentlich für März 2007 erwarteten offiziellen Bestätigung der Fortführung der Projektfinanzierung durch BAFU und SBF, wurde die Ausschreibung neuer Projekte gestoppt und die Sitzung der wissenschaftlichen Kommission GBIF.ch vertagt. Alle technischen Arbeiten sowie die Verwaltung und Betreuung der laufenden Projekte haben keinerlei Verzögerung erfahren. Mit den zuständigen Bundesämtern wurde nach Lösungen für die sich ergebenden Schwierigkeiten gesucht. Eine in diesem Zusammenhang am 20. November 2007 erfolgte Sitzung von Vertretern der Direktionen von SBF und BAFU sowie des Sekretariates GBIF.ch hatte zum Ziel, die Modalitäten der weiteren Projektfinanzierung abzuklären, insbesondere da die Teilnahme des SBF - im Gegensatz zum BAFU - in Frage gestellt worden war. Diesbezügliche Verhandlungen sind noch im Gang. Die wissenschaftliche Kommission GBIF.ch versammelte sich im Berichtsjahr zu einer Sitzung.

### **3. Schaffung technischer Voraussetzungen**

#### **3.1 Integration und Übermittlung erfasster Komplementärdaten**

Aufgrund der in den Digitalisierungsprojekten „Collections majeures de Plathelminthes parasites“ (MHNG) und „Psylliden-Sammlungen der Schweiz“ (NMB) erfassten Daten wurde im Auftrag der wissenschaftlichen Kommission GBIF.ch nach Lösungen gesucht, um Komplementärinformationen zu Sammlungsbelegen effizient in die zentrale GBIF.ch-Datenbank integrieren und optimal auf dem internationalen Portal darstellen zu können. Insbesondere wurde angestrebt, Informationen über assoziierte Taxa (im Falle von Parasiten beispielsweise deren Wirt) auch dann indexierbar zu machen, wenn kein eigener Eintrag in der Stammdatenbank vorliegt, die Daten also in zusätzlichen Feldern mit dem Primärbeleg erfasst wurden. Bis Ende des Berichtjahres haben SITEL und Projektkoordination diesbezüglich eine auf das ABCD-Schema abgestimmte Struktur entworfen (<http://portal.gbif.ch/doc>). Die Umsetzung erfolgt im Verlauf des nächsten Jahres.

### **3.2. Umsetzung der Richtlinien zur Publikation georeferenzierter Daten**

Die 2006 von Vertretern des Bundesamtes für Umwelt, den Verantwortlichen der nationalen Datenbanken und der wissenschaftlichen Kommission GBIF.ch validierten Richtlinien zur Publikation georeferenzierter Daten wurden im Berichtsjahr umgesetzt. Im Falle eines Übertrages präziser Koordinaten auf die vereinbarten Atlasquadranten der Vogelwarte Sempach werden Methodik und maximale Abweichung in Metern jeweils mit den Daten übermittelt. Damit folgt GBIF Schweiz den Empfehlungen von GBIF.org.

### **3.3 Anpassungen an Vorgaben des Sekretariates GBIF.org**

Vor der Eröffnung des neuen internationalen GBIF Datenportals im Juli waren die Daten liefernden Institutionen aufgefordert, die Anzeige ihrer Daten zu überprüfen. Nebst der Anpassung mehrerer Datenbankelemente an die Vorgaben des von GBIF verwendeten Datenschemas wird auf Anfrage von GBIF.org neu mit jedem Datensatz die zu verwendende bibliographische Referenz zusammengestellt und übermittelt.

### **3.4 Georeferenzierung textueller Lokalitätsangaben**

Mehrere geographische Datenbanken wurden evaluiert und auf ihre Verwendung für GBIF.ch spezifische Zwecke hin untersucht. Geprüft wurden Genauigkeit, Umfang und Struktur der Daten. Die Resultate sind Grundlagen für die Entwicklung von Werkzeugen zur Georeferenzierung textueller Lokalitätsangaben für die Schweiz.

### **3.5 Schweizer Dienstleistungsportal**

Die jetzigen Funktionen des internationalen Portals erlauben es nicht, alle Vorteile der mehrsprachigen und hierarchisch gegliederten Thesauri zu nutzen, welche der zentralisierten GBIF Schweiz-Datenbank zugrunde liegen und eine standardisierte Datenausgabe plurilingualer Datensätze erlauben. Kernleistungen des nationalen Dienstleistungsportals sind: (a) die Anzeige von Bildern zu GBIF zur Verfügung gestellten Datensätzen, (b) plurilinguale und plurikonzeptuelle Abfragen der Daten, sowie (c) der direkte Zugriff auf die verwendeten Thesauri. Ein Prototyp des Dienstleistungsportals wurde am 30. März 2007 der wissenschaftlichen Kommission GBIF.ch vorgestellt.

## **4. Projekte 2006-2007**

2007 wurden die folgenden Projekte erfolgreich abgeschlossen:

- « Collections majeures de Plathelminthes »  
*Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève, 20'000 Datensätze*
- « Saisie et digitalisation de l'herbier du Prodromus De Candolle »  
*Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, 10'948 Datensätze, zusätzlich 11'128 Bilddaten*
- « Datenerfassung der Ichneumonidae »  
*Naturhistorisches Museum Bern, 41'363 Datensätze*

Die Schlussrapporte sind einsehbar unter <http://www.gbif.ch/page5595.html>

Laufende Projekte:

- « Erfassung der Typen der Käferfamilien Cantharidae, Malachiidae und Phengodidae »  
*Naturhistorisches Museum Basel*
-

- « Erstellung eines Typenkataloges für die Sammlung tertiärer und quartärer Säugetiere des Naturhistorischen Museums Basel »  
*Naturhistorisches Museum Basel*
- « Databasing of the Franz Stephani type specimens: an internationally important hepatic (Marchantiopsida) collection »  
*Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève*

Da die für Projekte 2006-2007 zur Verfügung gestellten Mittel nicht vollständig aufgebraucht wurden, konnte dieses Jahr mit der Umsetzung des Ende 2005 von der wissenschaftlichen Kommission GBIF.ch positiv evaluierten, aus finanziellen Gründen jedoch zurückgestellten Projektes « Elektronische Datenerfassung der am Naturhistorischen Museum Bern hinterlegten paläontologischen Typen » begonnen werden.

## **5. Erschliessung existierender elektronischer Datensätze**

An der Schweizerischen Konservatorentagung vom 11. Mai in Neuchâtel wurde über die laufenden Aktivitäten informiert ([http://www.gbif.ch/webdav/site/gbif/shared/documents/2007\\_05\\_11\\_conservateurs.pdf](http://www.gbif.ch/webdav/site/gbif/shared/documents/2007_05_11_conservateurs.pdf)). Die Konservatoren wurden eingeladen, ihre Daten über GBIF.ch der internationalen Gemeinschaft zur Verfügung zu stellen.

## **6. Public relations**

GBIF.ch war im Januar eingeladen, am Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève über die Schweizer Initiative zu berichten. In der Zeitschrift *museums.ch* (2/2007, pp. 31-34) wird das Potential der im Rahmen von GBIF Schweiz geschaffenen Synergien in den Kontext der Schaffung eines dezentralen Nationalen Naturhistorischen Museums gestellt.

## **7. Internationale Beziehungen**

GBIF Schweiz nahm mit einer Präsentation am NODES Meeting vom 14. und 15. Oktober 2007 im Vorfeld des GBIF.org Governing Board Meetings in Amsterdam teil. Im Rahmen des Symposiums „Demystifying data sensitivity to increase data provision“ wurde insbesondere auf die geschaffenen technischen (Implementation mehrsprachiger Thesauri) und „politischen“ Entscheide (Richtlinien zur Publikation georeferenzierter Daten) eingegangen, welche die Grundlagen für die Verfügbarkeit Schweizer Biodiversitätsdaten im internationalen Datenverbund legen. Kernaussage der Präsentation war, dass die Verbreitung von Daten mit verringriger geographischer Präzision ein einfaches Mittel darstellt, um die Integration grosser Datenmengen an (in ihrer präzisen Form) vertraulichen Daten zu ermöglichen. Dabei gilt es hervorzuheben, dass diese Praxis in keiner Weise im Widerspruch dazu steht, der internationalen Gemeinschaft wissenschaftlich auswertbare Daten zur Verfügung zu stellen. Ein weiterer Vorteil dieses Ansatzes liegt darin, dass menschliche Interaktionen und damit der wissenschaftliche Austausch gefördert werden: Um gegebenenfalls an die präzisen Rohdaten gelangen zu können, muss die für die Quelldaten verantwortliche Institution kontaktiert werden. Dies stellt kein Hindernis dar, als die Adressdaten der hierfür zuständigen Person über die Metadaten eines jeden Datensatzes dem GBIF Benutzer mitgeteilt werden. Weiter soll an dieser Stelle daran erinnert werden, dass mit den Metadaten dem Benutzer alle notwendigen Informationen zur Präzision der übermittelten geographischen Angaben vorliegen, um auch rechnerbasiert die zur Verfügung gestellten Datenauswerten zu können.

Die im Anschluss an die Präsentation geführte, angeregte Diskussion sowie eine Vielzahl positiver Rückmeldungen haben gezeigt, dass sich der von der Schweiz eingeschlagene Weg als kohärent und effektiv erweist und mit den Zielen von GBIF übereinstimmt.

Die Präsentation ist einsehbar unter: [http://www.gbif.ch/webdav/site/gbif//shared/documents/2007\\_10\\_15\\_NODES.pdf](http://www.gbif.ch/webdav/site/gbif//shared/documents/2007_10_15_NODES.pdf)

## **9. Ausblick**

Mit der Integration aller verfügbaren Daten von Partnerinstitutionen und Projekten will die Schweizer Initiative bis Ende 2008 eine Million qualitativ hochstehender Daten der internationalen Gemeinschaft zur Verfügung stellen.

### **3. Projets associés**

---

#### **BdM-CH, terrain Z<sub>3</sub>/Z<sub>4</sub>**

Le CSCF est chargé de fournir les données de l'indicateur Z<sub>3</sub> 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. Si CM peut investir 20% de son temps de travail entre mai et octobre pour en réaliser une partie, elles sont en majorité effectuées par des mandataires externes.

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 et qui généralement n'appartiennent pas à un groupe faisant l'objet d'un projet LR l'année en question (pour un groupe donné l'activité annuelle déployée dans le cadre d'un projet LR est en général suffisante pour documenter la présence de toutes les espèces résidentes de chaque région biogéographique du pays).

Nous avons poursuivi en 2007 des recherches ciblées sur 4 espèces d'Odonates en cours d'implantation (non encore considérées comme résidentes en Suisse) : *Lestes barbarus*, *Coenagrion scitulum*, *Aeshna affinis* et *Sympetrum meridionale* pour déterminer s'il est justifié à terme de les considérer pour l'indicateur Z<sub>3</sub> comme des espèces indigènes dans certaines régions biogéographiques. René Hoess a secondé CM pour répondre aux objectifs fixés. Les recherches effectuées ont permis de collecter en 2007 au moins une preuve de reproduction certaine pour ces espèces.

En 2007, des recherches ponctuelles ont été menées. Elles ont concerné *Conocephalus dorsalis* retrouvé dans son unique localité jurassienne et *Tetrix subulata* dans différentes localités des Alpes internes orientales (Grisons).

Comme la révision de la liste rouge des Rhopalocères est en cours, les faibles moyens disponibles ont été entièrement focalisés sur ce travail. Il n'en demeure pas moins que les résultats obtenus ont été utiles à la logique Z<sub>3</sub>/Z<sub>4</sub> puisque la présence de quelques espèces très rares ont été confirmées pour certaines régions : *Lasiommata petropolitana* dans le Jura, *Chazara briseis* pour les Alpes internes occidentales ; *Erebia nivalis* pour le versant nord des Alpes ; *Aricia nicias* pour les Alpes internes orientales par exemple.

#### **Lépidoptères**

En 2005, L. Reser a proposé au CSCF de se charger du relevé des collections de Noctuelles des Musées de Suisse pour peu que ce dernier lui fournisse un ordinateur et couvre ses frais de déplacement. Ce travail devrait déboucher sur un ouvrage de la série Fauna Helvetica illustré par des planches couleur de Hans-Peter Wymann et agrémenté d'une clé et de planches anatomiques permettant de déterminer les espèces. Voici le rapport que L. Reser a rédigé pour sa troisième année d'activité dans ce domaine.

Im Laufe des Jahres 2007 sind im Rahmen des Projektes die folgenden Aufgaben ausgeführt worden, von denen für die Datenbank der CSCF Funddaten über **20'747** Noctuiden-Exemplare (**insgesamt 14'945** Datensätze) aus der Schweiz und über **3'174** weitere ausländische Noctuiden (**insgesamt 2'128** Datensätze) abgegeben worden sind:

ETH Zürich

Sammlungen: Generalsammlung „palaearktische Noctuidae“.

- Bei zahlreichen Besuchen verschiedene Korrekturen an Bestimmungen und Weiterführung der 2005 begonnenen Datenaufnahme (Fortsetzung und Abschluss für 2008 geplant).

Für die CSCF abgegebene Daten:

- Datensätze CH: 10'461 (+ 1'875 Ausland)
- Anzahl erfasster Exemplare CH: 14'379 (+ 2'739 Ausland)

Privatsammlung ALFONS BIRCHLER (†), Reichenburg SZ

- Bei zahlreichen Besuchen verschiedene Korrekturen an Bestimmungen und Weiterführung der 2006 begonnenen Datenaufnahme (Fortsetzung für 2008 geplant).

Für die CSCF abgegebene Daten:

- Datensätze CH: 1'040 (+ 24 Ausland)
- Anzahl erfasster Exemplare CH: 1'177 (+ 31 Ausland)

Zoologisches Museum Lausanne

Überwiegend Aufsammlungen durch JACQUES AUBERT, ein wenig Material jedoch auch von anderen Sammlern.

- Bei zahlreichen Besuchen verschiedene Korrekturen an Bestimmungen und Anfang der Datenaufnahme (Fortsetzung für 2008 geplant).

Für die CSCF abgegebene Daten:

- Datensätze CH: 3'444 (+ 229 Ausland)
- Anzahl erfasster Exemplare CH: 5'191 (+ 404 Ausland)

Naturmuseum Glarus

Sammlungen: RIMOLDI, SIEDLER

- Bei mehreren Besuchen weitere Korrekturarbeiten an Bestimmungen. Fortsetzung für 2008 geplant.

Museo cantonale di storia naturale, Lugano

Sammlungen: KAUFMANN, FONTANA, SOBRIÖ, ANGST, MAESTRI

- Bei mehreren Besuchen weitere Korrekturarbeiten an Bestimmungen.
- Weitere Korrekturen in den vor Jahren begonnenen, handschriftlichen Datenaufnahmen in ein Arten-Datenkarteisystem. Die Eingabe ist für 2008 geplant.

Privatsammlung PHILIPPE DUBEY, Neuchâtel

- Verschiedene Korrekturarbeiten an Bestimmungen.

## Coléoptères Carabidés

Henryk Luka (Bâle), Charles Huber (Berne), Werner Marggi (Thun) et YG se sont mis d'accord pour éditer un nouvel ouvrage consacré aux Coléoptères Carabidae de la Suisse. Il était initialement prévu de focaliser cet ouvrage sur l'écologie des espèces du groupe telle qu'elle émane des travaux réalisés par le FIBL (très nombreuses campagnes de pièges Barber dans divers types de milieux) et de publier un nouveau numéro de la série MFH. Il a été en définitive décidé de profiter de l'énorme masse d'informations recueillies dans le cadre du projet LR macrofaune du sol pour présenter de nouvelles cartes de distribution pour chaque espèce et d'éditer ainsi un nouveau numéro de la série Fauna helvetica.

La table systématique des Carabidés de Suisse a été revue et les données entrées corrigées / validées. FF s'est chargé de la réalisation automatisée des graphes pour l'écologie/phénologie de l'ensemble des espèces, Henryk Luka et ses coauteurs s'occupant notamment des textes et graphiques introductifs. La mise en page de l'ouvrage a commencé début 2008 mais ne sera pas réalisée dans les délais initialement prévus non seulement faute de temps mais également en fonction de la parution des autres titres de la série à savoir les ouvrages *Aphidina* 2 de G. Lampel et *Vespoidae* 1 de F. Amiet.

### **Hyménoptères aculéates (Apidae, Vespidae, Scolioidea)**

L'avant dernier volume consacré aux **Apidae**, le volume 5 est sorti de presse le 29 juin 2007. Plus d'un tiers des volumes publiés était déjà vendu au 30.11. La clé d'identification du dernier volume réalisée par F. Amiet consacrée au genre *Andrena* est déjà utilisable et le contrôle du matériel par l'ensemble des spécialistes/coauteurs impliquée (M. Hermann, A. Müller, R. Neumeyer) a déjà débuté.

En lien avec le projet de check-list des Hyménoptères de Suisse, Felix Amiet a revu les différentes collections suisses de quelques petites familles de Vespoidea (**Mutiliidae, Scoliidae, Sapygidae et Tiphidae**). Toutes les données rassemblées ont été chargée dans la BdD en 2007 et les cartes de distribution produites en fin d'année. Ce nouveau volume paraîtra au printemps 2008 dans la série Fauna Helvetica.

En 2007, Rainer Neumeyer a poursuivi son activité qui vise à réviser l'ensemble du matériel disponible sur les **Vespidae** de Suisse d'ici fin 2008 au plus tard. Cette étape est indispensable pour la publication d'un ouvrage de la série Fauna Helvetica qui sera consacré au groupe.

### **Atlas Aphidina - Aphididae (Homoptera)**

Les travaux devant assurer la publication du second volume de la série Fauna helvetica consacré à ce groupe se sont terminés en 2007. L'ouvrage est paru début 2008.

### **Atlas des oiseaux nicheurs du canton de Neuchâtel**

L'atlas des oiseaux nicheurs du canton de Neuchâtel a paru en 2007 (Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel). Le CSCF (SC, FF) a réalisé les cartes de distribution des 166 espèces décrites dans l'ouvrage. L'ouvrage a nécessité la réalisation de différents types de cartes de distribution (historique, espèces rares, espèces communes).

## **4. Projets de recherche et autres activités scientifiques**

---

### **Objectifs prioritaires en milieux agricoles**

Début 2007 Evelyne Marendaz (EM) et Hans Gujer (OFEV) venaient au CSCF pour demander à YG d'impliquer le CSCF et ses partenaires dans la définition d'objectifs qualitatifs et quantitatifs relatifs à la biodiversité susceptibles d'influencer l'évolution de la politique agricole de la Confédération. Cette demande impliquait deux choses différentes : 1) la participation régulière du CSCF aux séances d'un groupe de travail constitué et dirigé par l'OFEV pour discuter de cette problématique et 2) la définition puis la réalisation par le CSCF d'une procédure d'analyse des données disponibles à l'échelle nationale afin de dégager et d'étayer de tels objectifs.

En avril, YG envoyait à EM un document d'une dizaine de pages présentant les grandes lignes de la procédure et du type d'analyse susceptibles d'être réalisés dans des délais « raisonnables ». Si les propositions de ce document furent rapidement acceptées les changements importants intervenus à l'OFEV au cours du printemps et de l'été 2007 (départ d'Erich Kohli, arrivée de Sarah Pearson, restructuration du groupe de travail susmentionné), la partie pratique du travail ne débuta qu'à partir du mois d'août. Elle a impliqué :

- plusieurs séances de travail impliquant l'ensemble des responsables des Bdd nationales (SOS, CSCF, CRSF, KARCH, Mousses, Lichens, Champignons), ainsi que certains des représentants de l'ASPO et de l'Office fédéral de l'agriculture appelés 1) à dégager une liste commune d'espèces végétales et animales prioritaires pour l'agriculture ; 2) à discuter d'une liste d'objectifs qualitatifs pour l'agriculture ; 3) à suivre l'évolution des travaux lancés par le CSCF et discuter les résultats obtenus ;
- plusieurs séances d'un groupe de travail restreint appelé à préparer et dynamiser les travaux du groupe susmentionné.

Les premiers résultats des analyses réalisées par le CSCF (YG et FF) furent présentés en novembre 2007, évoluèrent en décembre et en janvier pour être présentés lors d'un workshop à Berne en février et finalement proposés / discutés dans une séance regroupant des représentants de l'OFEV et de l'OFAG en mars. Cette procédure, qualifiée de très prometteuse, sera très probablement poursuivie.

Soulignons que pour mettre en valeur le gros travail réalisé, YG et FF prévoient une publication présentant tous les détails de la procédure adoptée et des résultats obtenus.

### **Macroinvertébrés aquatiques**

Rappel : En rapport avec le programme LR organismes aquatiques, et plus particulièrement avec les difficultés rencontrées pour rassembler les informations disponibles sur les groupes concernés dans les bureaux privés, dans les instituts de recherche voire dans les services cantonaux, YG formulait début 2005 quelques propositions susceptibles d'améliorer la situation à W. Geiger (direction OFEV). Ce dernier, sensible à l'argumentation développée, demanda à ses collaborateurs de créer un groupe de travail pour réfléchir à ce problème et discuter des solutions envisageables pour améliorer la situation. Ce groupe, initialement constitué d'Ulrich Sieber, Daniel Hefti, Francis Cordillot et Adrian Jakob (pour la Confédération), Werner Göggel (EAWAG), Matthias Plattner (BDM-CH), Pascal Stucki (hydrobiologiste indépendant) et YG (CSCF), s'est réuni à quatre reprises en 2005. Le document de synthèse résultant de ces

discussions « Macroinvertébrés aquatiques : moyens de collaboration et développement de synergies entre programmes de la Confédération et des cantons », élaboré par W. Göggel et YG, fut présenté et discuté le 2.2.2006 au sein du groupe de travail, définitivement accepté le 21.8 et présenté à la direction OFEV à l'automne. Le 18.12.2006, F. Cordillot annonçait à chacun la fin de la phase préparatoire du projet et son entrée en phase pratique pour 2007.

La profonde restructuration qui a eu lieu à l'OFEV au cours des deux dernières années ainsi que les départs et arrivées de nouveaux collaborateurs ont eu de profondes incidences sur ce projet et ont bien entendu retardé sa concrétisation. L'année 2007 a toutefois été mise à profit, à la suite d'une étude de faisabilité fouillée réalisée par M. P. Neidel, pour préciser les responsabilités et devoirs de chacun. Les décisions actuellement prises peuvent se résumer ainsi :

- le CSCF sera dépositaire des données fauniques rassemblées au cours de ce projet
- le CSCF sera chargé de développer une banque de données devant intégrer toutes les données recueillies par les cantons dans le cadre de leurs activités de suivi de la qualité des eaux et ceci quelle que soit la méthode d'analyse utilisée (IBGN, Makroindex notamment) ;
- le CSCF devra à terme assurer l'accès (sécurisé) de sa banque de données à l'ensemble de ses partenaires (Confédération, cantons notamment)
- un groupe de travail ad hoc sera constitué pour définir puis proposer un protocole d'échantillonnage standardisé à l'échelle nationale tenant compte/tirant parti des travaux planifiés/réalisés par les cantons
- le CSCF collaborera avec une personne / un bureau spécifiquement chargé d'assurer les flux d'échantillons entre les cantons, les spécialistes appelés à déterminer à l'espèce le matériel qu'ils contiennent et le ou les musées appelés à stocker tout ou partie de ce matériel.

Soulignons qu'en marge de ce projet le CSCF, BDM.CH et l'OFEV (division eau) ont financé une étude comparative des méthodes d'échantillonnages les plus utilisées en Suisse pour la récolte de macroinvertébrés aquatiques. L'objectif de ce projet, confié à Pascal Stucki, est bien entendu de tenter de dégager celle qui est la plus efficace et de la proposer ensuite comme méthode standard applicable par tous et partout. Le travail de terrain s'est bien déroulé et les résultats obtenus sont très prometteurs. Ils auraient pu être diffusés durant l'hiver déjà sans le très grave accident que Pascal Stucki a subi début novembre et dont il a mis plusieurs mois pour se remettre. A l'heure où ces lignes sont écrites PS va fort heureusement beaucoup mieux. Il va ainsi reprendre ses travaux là où il les avait laissé ce qui laisse présager une issue favorable de ce projet avant l'été 2008. L'analyse statistique des données récoltées sera effectuée par FF.

## Banque de données « Vecteurs »

Le CSCF dispose depuis longtemps d'une banque de données consacrées aux tiques de Suisse. Elle est périodiquement alimentée par les résultats des travaux de diplôme ou de thèse qui se déroulent à l'institut de parasitologie de l'Université de Neuchâtel sous la direction de Lise Gern. Si les tiques représentent des vecteurs réels et potentiels de plusieurs maladies à incidences humaines ou vétérinaires, elles ne sont et de loin pas les seuls arthropodes vecteurs qui se développent en Suisse ou sont susceptibles de prochainement l'envahir. C'est pour améliorer cette situation qu'Eleonora Flacio (Gruppo Operativo Salute e Ambiente,

TI), Francis Schaffner (collaborateur scientifique de l'institut de parasitologie médicale et vétérinaire de l'Université de Zurich), Lise Gern (UNINE), YG et MA (CSCF) ont décidé de développer ensemble, sur la base de la BdD tiques, une banque de données accessibles à chacun (accès sécurisé) et consacrée à l'ensemble des vecteurs potentiels, l'accent étant mis en priorité sur les Diptères hématophages à incidence médicale et vétérinaire avérée ou potentielle (Culicidae, Ceratopogonidae par ex.).

Une fois cette BdD créée, les personnes impliquées prévoient de la présenter aux autres spécialistes actifs de Suisse afin d'ouvrir la collaboration à d'autres domaines ou axes de recherches.

## Countdown 2010

(...) Le recul de la biodiversité en Suisse et dans toute l'Europe doit être stoppé d'ici à 2010. La Suisse s'y est engagée en vertu de conventions internationales. A présent, les membres suisses de l'Union mondiale pour la nature (UICN) demandent à la Confédération de faire d'avantage pour atteindre cet objectif. Ils lancent de concert l'initiative «Countdown 2010», qui vise à rappeler leurs obligations aux gouvernements européens (...) L'initiative «Countdown 2010» veut enrayer le déclin de la biodiversité en Europe en exerçant une pression politique sur les décideurs à l'échelle du continent et en sensibilisant le public à l'importance de la diversité naturelle (...).

Ces quelques lignes émanent du communiqué de presse envoyé aux médias le 20 février 2006 par les membres suisses de l'UICN auxquels appartiennent par exemple le Forum Biodiversité Suisse (SCNAT), Pro Natura, le WWF Suisse, l'ASPO et la Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux. Elles sont reprises ici afin de situer le contexte des débats auxquels YG a participé en tant que membre du forum Biodiversité, puis en tant qu'acteur du groupe de travail constitué en son sein pour traiter ce sujet. Les activités déployées en 2007 par ce groupe ont été les suivantes :

janvier : rédaction par Daniela Pauli (Forum Bioversité) puis dépôt auprès de l'OFEV et de l'OFAG d'un projet visant à utiliser les données disponibles à l'échelle nationale pour retracer l'évolution passée et récente de la biodiversité en Suisse et évaluer l'effet des mesures prises pour contrecarrer son érosion.

février : ce projet ayant été accepté, lancement d'une offre d'emploi pour un biologiste à temps partiel assez « témeraire » pour relever ce défi

20 mars : parmi les nombreuses réponses obtenues, choix des candidats retenus pour un entretien ; ce choix fut effectué par D. Pauli, P. Duelli et YG.

3 mai : journée d'entretien menée par les trois personnes susmentionnées et choix définitif du biologiste concerné soit : Thibault Lachat. Ce dernier choisit les locaux du WSL à Birmensdorf comme lieu de travail.

août : entrée en fonction de Thibault Lachat (TL)

19 septembre : séance de travail du groupe Countdown 2010 à Berne en présence de TL.

Depuis lors TL et YG se voient périodiquement afin de concrétiser la stratégie adoptée : une analyse de l'évolution des habitats et des communautés d'espèces depuis de début du XXe siècle telle qu'elle peut être déduite des documents cartographiques (cartes Siegfried de la fin du XIXe, au 1:25'000 des années 1980 et actuelles) et des données faune et flore actuellement disponibles (données de l'ensemble des BdD nationales notamment).

## Réseau Emeraude

Suite aux décisions prises en 2006 par l'OFEV, les travaux liés au projet Emeraude ont été très fortement réduits. En automne 2007, les offices cantonaux responsables des cantons concernés par les sites « alpins » ont été recontactés pour savoir s'ils maintenaient leur intérêt de désigner comme site Emeraude les sites candidats proposés par l'étude CSCF & Delarze. 4 cantons sur 7 se sont en principe déclarés prêts à poursuivre la procédure Emeraude, certains émettant toutefois certaines réserves (consultation des autres offices cantonaux, consultation politique).

## Réédition du guide des milieux naturel de Suisse

Raymond Delarze et YG se sont beaucoup investis en 2007 pour corriger les textes, améliorer les listes d'espèces et peaufiner la Banque de données en relation et dans le but d'assurer la réédition du Guide des milieux naturels de Suisse dont les premières éditions françaises (1998) et allemandes (1999) sont épuisées. En 2006, YG avait en effet assuré le retour des droits de publication de l'ouvrage alors dans les mains de la maison Delachaux et Niestlé et négocié avec les maisons d'édition Rossolis (voir [www.rossolis.ch](http://www.rossolis.ch)) pour la Suisse romande et HEP Ott Verlag pour la Suisse allemande. La version française de l'ouvrage devrait paraître en avril 2008 et la version allemande quelque mois plus tard. Soulignons que les textes de cette dernière version ont été totalement remaniés grâce au travail de Stefan Eggenberg qui a d'ailleurs aussi proposé certaines adjonctions aux listes de plantes vasculaires.

Soulignons encore que de nombreux spécialistes se sont investis pour améliorer les listes d'espèces citées dans cet ouvrage. Citons notamment : Silvia Stofer, Christoph Scheidegger, Matthias Vust et Philippe Clerc (lichens), Norbert Schnyder (mousses), Beatrice Senn-Irlett (champignons), Werner Marggi, et Charles Huber (Carabidés), Henryk Luka (Staphylinidés), Christian Monnerat (coléoptères xylophages, orthoptères, odonates), Pascal Moeschler (faune cavernicole).

FF s'est chargé de la réalisation des cartes pour les milieux aquatiques en eaux courantes (basées sur la distribution potentielle des espèces des quatre guildes retenues) et pour les parois rocheuses.

## Numéro spécial des « Nationalpark-Forschung in der Schweiz »

La réalisation d'un numéro spécial de la série susmentionnée consacré aux Invertébrés est un projet que Thomas Scheurer (TS, SCNAT, secrétaire exécutif de la commission de recherches au PNS), Daniel Cherix et Yves Gonseth (membres de ladite commission) caressaient depuis plusieurs années sans qu'il n'avance vraiment faute de temps. Piqués au vif par cette dure réalité, DC et YG proposèrent fin 2006 à TS et à la Commission de recherches de dégager quelques fonds afin d'assurer l'engagement d'une personne appelée à dynamiser le projet, en d'autres termes à contacter les auteurs potentiels (Peter Duelli, W. Matthey, Beat Oertli, Ambros Hänggi, Béatrice Lüscher, DC, YG notamment) et les pousser à concrétiser ce qu'ils s'étaient initialement engagés à faire. Cette proposition ayant été acceptée Aline Pasche, ancienne chercheuse au PNS, prit cette tâche à bras le corps et parvint sans difficulté majeure à lancer la mécanique par son entretien et sa plume puisqu'elle participa elle-même à la rédaction de certains articles.

Ses efforts furent récompensés avant la fin de l'année puisque l'ouvrage fut publié en décembre sous le titre : Faunistique et écologie des invertébrés au Parc national Suisse.

Soulignons que cet ouvrage a obtenu début 2008 le prix Mouline décerné par la Société suisse d'entomologie.

## Projets spéciaux cartographie et statistique

FF a réalisé en 2007 divers projets associés pour des collaborateurs internes ou externes en plus des éléments déjà décrit ci-dessus.

Analyse cartographique et statistique pour le recensement des écrevisses du canton du Jura et de Neuchâtel (avec Pascal Stucki), un rapport et une geodatabase ont été fournis aux cantons mi-2007.

Analyses statistiques pour le projet ROPRE (suivi des populations de campagnols terrestres du Jura) en collaboration avec Michel Blant.

Automatisation de la génération des cartes pour le travail de terrain pour le recensement des castors de Suisse en collaboration avec CA (et autres projets).

Définition de la méthode d'échantillonnage et mise en place du terrain pour le recensement de *Nehalennia speciosa* sur la rive sud du lac de Neuchâtel, en collaboration avec CM.

Analyses statistiques des données pour les araignées récoltées dans un piège à aspiration à Changins (*Ballooning*) en collaboration avec Gilles Blandenier.

Publication et maintenance d'une nouvelle version de GRASP (*Generalized Regression Analysis and Spatial Prediction* - modélisation de distributions potentielles) pour R sur le réseau CRAN (*Comprehensive R Archive Network*) en collaboration avec Anthony Lehmann.

## **5. Activité des antennes régionales du CSCF**

---

### **Jahresbericht 2007: Öko-Fauna-Datenbank & deutschschweizer Antenne CSCF**

#### **Öko-Fauna-Datenbank**

Es wurde eine technische Verbindung erstellt, die den Zugriff von der deutschschweizer Antenne aus auf die CSCF-Datenbank erlaubt. Diese Verbindung wird nun getestet. Dazu soll die Öko-Fauna-Datenbank in Oracle transferiert und am gleichen Ort wie die CSCF-Datenbank gespeichert werden. Da die Systematik in den beiden Datenbanken unterschiedlich ist, erfordert dies anschliessend deren Verknüpfung, damit kombinierte Abfragen möglich werden. Danach sollte der Ausbau der Struktur der Öko-Fauna-Datenbank in Angriff genommen werden können.

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

Die Öko-Fauna-Datenbank und die deutschschweizer Antenne des CSCF wurden als Prozess in das Arbeitsprogramm 2008-11 der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART aufgenommen. Dazu wurde eine Projektskizze verfasst, die in Aramis (<http://www.aramis.admin.ch/>) eingesehen werden kann.

Durch die Restrukturierungen an ART befindet sich die Öko-Fauna-Datenbank seit Anfang 2008 in der Forschungsgruppe «Agrarökologie und Biodiversität», die zum Forschungsbereich «Biodiversität und Umweltmanagement» gehört.

#### **Anfragen an die Öko-Fauna-Datenbank und Beratung**

- Lüscher G., ETH-Studentin: Im Rahmen ihrer Semesterarbeit bezieht sie auch das faunistische Potenzial für die Heuschrecken und Tagfalter des Untersuchungsgebietes ein.
- Kasser P., Verein Artenschutz Schweiz: Liste der gefährdeten Arten, die ausschliesslich oder vorwiegend in Auen bzw. ausschliesslich oder vorwiegend in Trockenwiesen und -weiden vorkommen. Er möchte diese Informationen für die Internetseite des Vereins verwenden.
- Stettler M., Impuls: Beobachtungsdaten und Potenzial für das Auenobjekt Spittelmatte als Grundlagen für die Bearbeitung des Auenobjektes im Auftrag des Kantons Bern im Rahmen der Auenschutzverordnung.
- Jöhl R., Oekoskop: Als Unterstützung für die Erstellung der Massnahmenlisten für die TWW-Zielarten wurden alle Informationen über die betreffenden Arten aus der Öko-Fauna-Datenbank abgefragt.
- Mitwirkung Umweltziele Landwirtschaft.

#### **Auenberatungsstelle**

Für die Erfolgskontrolle Auen erarbeitet die Auenberatungsstelle Indikatoren, die aus den im Rahmen der Erfolgskontrolle zu erhebenden Daten berechnet werden. Der Indikator «I-11 Inventar der Auen-Fauna» wurde in enger Zusammenarbeit mit der Öko-Fauna-Datenbank erstellt. Der Vergleich der Auenobjekte aufgrund der Anzahl Arten alleine ist schwierig, da je nach Region und Höhenstufe unterschiedlich viele Arten möglich sind. Das faunistische Potenzial liefert das maximal mögliche, d.h. eine Liste aller Arten, die

in einem Auenobjekt aufgrund seiner Lebensräume, seiner regionalen und vertikalen Lage und der Klimafaktoren vorkommen könnten, wenn alle Lebensräume von optimaler Qualität wären. Die Indices berechnen sich nun als Anteil beobachteter Arten an der Anzahl potenziell möglicher Arten. Weil dadurch die Lage der Auenobjekte mitberücksichtigt wird, sollten die Indices der verschiedenen Auenobjekte miteinander verglichen werden können. Das faunistische Potenzial wird mit der Öko-Fauna-Datenbank berechnet.

#### *Internet*

---

Die Internetseite «Ziel- und Leitarten» (<http://www.art.admin.ch/dienstleistungen/00680/index.html?lang=de>) wurde aktualisiert, indem die neuen Roten Listen ergänzt und die prioritären Vogelarten für Artenförderungsprogramme angegeben wurden. Die Literaturangaben und Links wurden ebenfalls ergänzt und aktualisiert.

#### *CSCF-Antenne*

---

- Mitwirkung Rote Liste Heuschrecken.
- Rote Liste Tagfalter: Bearbeitung von zwei Kilometerquadraten.
- Unterstützung bei der Meldung ans CSCF von Beobachtungsdaten, die an ART erhoben worden sind.
- Teilnahme an den CSCF-Sitzungen mit den Antennen.

## Rendiconto 2007 : Antenna Sud delle Alpi del CSCF

### Liste Rosse

- **LR Coleotteri xylofagi.** Coordinamento delle ricerche al Sud delle Alpi: Supporto alla redazione dei risultati e introduzione ai metodi di campionamento per i nuovi collaboratori B. Raimondi e D. Baratelli.
- **LR Molluschi terrestri.** Coordinamento relazioni tra gli operatori ticinesi e i responsabili del progetto nazionale. Organizzazione in collaborazione con MCSN d'incontri per la determinazione del materiale raccolto e confronti con la collezione del Museo.
- **LR Macrofauna del suolo.** Coordinamento del gruppo di lavoro Ragni-Ticino (Moretti, Patocchi, Pierallini,), raccolta dei dati ticinesi ed invio a A. Bolzern responsabile nazionale della raccolta dei dati su fauna epigaea. Organizzazione giornata di discussione del progetto analisi ecologica sui Ragni (Moretti, Obrist, Patocchi, Pierallini) e prospettive e metodi da applicare la LR Macrofauna del suolo tenuta a Lugano il 3 febbraio 2007 (MCSN).
- **LR Farfalle diurne.** Organizzazione e coordinamento dei naturalisti ticinesi nell'ambito del secondo anno di campionamento (Giacalone-Forini, Nembrini, Pierallini, Wicht, Zambelli, Zanini).
- **LR invertebrati acquatici (MEPT).** Revisione dei campioni di Ephemeroptera a André Wagner provenienti dallo studio sui corsi d'acqua ticinesi di B. Jann 1989-1990.
- **LR Chirotteri,** organizzato corso di formazione riconoscimento acustico presso il Museo di Lugano il 20-22 luglio
- **LR Ortotteri,** revisione e completamento della traduzione italiana della Lista Rossa.

Nell'ambito del coordinamento sud-alpino dei progetti Liste Rosse si sono raggiunti in generale gli obiettivi previsti anche se la stagione è stata atypica e ha causato qualche errore di valutazione nell'interpretazione della fenologia delle specie. Dall'anno prossimo sarà necessario migliorare la comunicazione e il coordinamento nei casi di fenomeni meteorologici particolari. Da segnalare la pullulazione di *Libythea celtis* a fine maggio inizio giugno in un area ristretta dell'Alto Mendrisiotto, specie bersaglio della LR, la specie è comunque stata segnalata nei quadrati assegnati nel 2007. L'incontro in Ticino del gruppo di lavoro su Ragni e Carabidi, si è svolto il 3 febbraio 2007.

### Aggiornamento banca dati CSCF

- Allestimento in collaborazione E. Flacio della nascente BD Vector sulla base dei dati Culicidae raccolti in TI.
- Dati della Prima giornata ticinese della Biodiversità.
- Recupero dei dati Ephemeroptera (Jann) per la LR MEPT.
- Raccolta di alcune osservazioni provenienti da alcuni collaboratori ticinesi e stranieri.
- Dati Gruppo Ragni/Carabidi Ticino (cfr. LR)
- 5° anno di raccolta segnalazioni occasionali di *Lucanus cervus*.
- Segnalazione di alcune osservazioni occasionali tra cui alcune specie particolari: *Harmonia axyridis*

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. Non tutti gli obiettivi sono stati raggiunti, si prevede di porre rimedio durante i primi mesi invernali del 2008.

## **Richieste:**

---

Anche nel 2007 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 del Cantone Ticino, dalle Gole della Breggia alla Val Malvagia, Monti di Gordevio, riserva forestale di Lodano, Valle di Osogna o alcuni taxon, Formiche, Vespe, Libellule, Potosia, Cervo volante, Grillotalpa.

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

## **Pubblicazioni/Media**

---

Scandolara C., Abderhalden M., Cereda A., Contributo alla conoscenza della dieta di una coppia di Upupa *Upupa epops* nel Laganese, Ficedula, N.38, anno XIX, ottobre 2007, pp 12-13.

## **Internazionale:**

---

WWF Programma Alpino Area H1, + incontri WWF Svizzera-Italia - Programma Alpino.

Il progetto è stato ridefinito, la Sezione Svizzera italiana del WWF ha preso in mano il progetto con la modifica dell'approccio al progetto. Il CSCF si è messo a disposizione per la collaborazione nella fase iniziale di raccolta delle informazioni sull'area H1 (ridefinita al Sottoceneri).

## **Varia**

---

- Partecipazione all'organizzazione della Prima giornata ticinese della Biodiversità in collaborazione con il, Museo e con il Centro natura Vallemaggia.
- Richiesta di autorizzazioni per la raccolta di esemplari all'Ufficio Natura e Paesaggio per i collaboratori LR.
- Consulenze per traduzioni italiane per il nuovo sito Internet termini scientifici.
- Numerose risposte a richieste interne al CSCF (Neuchâtel e Lugano) e consulenze al Museo su dati banca dati (verifica osservazioni) e sistematica.
- Inoltre come ogni anno arrivano diverse richieste generiche sulle attività del CSCF o sui suoi progetti.
- Alcuni problemi legati ai nuovi standard adottati dall'Università di Neuchâtel hanno causato l'interruzione per alcuni giorni a più riprese del collegamento tra il Museo e il CSCF via connessione VPN.
- Incontro CSCF e naturalisti ticinesi, 3 aprile 2007.

## **6. Organisation interne, activités administratives**

---

### **Modification de l'équipe :**

Les 5 et 6 décembre 2007, Sylvia Zumbach (SZ) pour le KARCH, Yves Gonseth (YG) et Emanuella Leonetti (EL) pour le CSCF auditionnaient les 6 derniers candidats au poste de secrétaire CSCF susceptibles de remplacer Françoise Mermod Fricker (FM) qui prendra sa retraite en avril 2008. Les critères qui ont eu le plus d'influence sur le choix réalisé ont été la maîtrise de l'allemand, fondamentale pour une institution nationale, et l'expérience professionnelle. Le choix définitif s'est porté sur Madame Marianne Krähenbühl qui est entrée en fonction le 17 mars 2008.

Le 21 décembre 2007, Peter Duelli pour le Conseil de fondation, Daniel Cherix et Ambros Hänggi pour le Conseil scientifique, Simon Capt (SC) et Yves Gonseth (YG) pour le siège central CSCF se retrouvaient à Neuchâtel pour auditionner les cinq derniers candidats au poste de collaborateur scientifique CSCF (60%) appelé à décharger YG des tâches relatives aux Lépidoptères et aux Hyménoptères aculéates et à dynamiser le site internet de l'institution. Le choix définitif fut très difficile compte tenu des qualités indéniables de chaque candidat. La motivation et la force de persuasion, l'aisance relationnelle, les connaissances naturalistes et l'expérience acquise avec les groupes pressentis, l'aisance rédactionnelle et le niveau de connaissances linguistiques furent les principaux critères évalués pour trancher. En définitive, le choix s'est finalement porté sur la personne de Yannick Chittaro, biologiste diplômé de l'Université de Lausanne, qui est entré en fonction le 1<sup>er</sup> février 2008.

### **La distribution actuelle du travail de l'équipe CSCF est la suivante :**

**Secrétariat, gestion des publications, comptabilité** : Françoise Mermod-Fricker (FM, 50%) remplacée par Marianne Krähenbühl dès avril 2008, Emanuela Leonetti (EL, 60%), Rita Tesch (RT 30%)

**Saisie et chargement des données, réponses aux demandes d'informations** : François Claude (FC, 80 %)

**Gestion informatique, Système d'information géographique (SIG), statistiques** : Fabien Fivaz (FF, 80%)

**Projet GBIF-CH, gestion informatique de la plate-forme suisse** : François Burri (FB, 40%)

**Coordination des travaux scientifiques** : Pascal Tschudin (PT, 30%). Ce dernier passera à 50% dès avril 2008

**Projets invertébrés, gestion et validation des données, terrain Z3/Z4** : Christian Monnerat (CM, 80%) et Yannick Chittaro (YC, 60%).

**Gestion BdD, gestion de l'institution, relations internationales** : Simon Capt (SC, 80%), Yves Gonseth (YG, 100%)

**Antenne CH-D** : Karin Schneider (KS, 50%), Thomas Walter (TW, 10%), ART Reckenholz

**Antenne CH-I**: Michele Abderhalden, Museo di storia naturale, Lugano (MA, 60%).

**Projet castor suisse** : Christof Angst (CA, 70%)

## Diffusion des publications :

Au 30 novembre 2007, le bilan global des ventes (voir tableau ci-dessous) démontre que le solde cumulé des ouvrages publiés présente un bénéfice légèrement supérieur à Fr. 30'000.-. Ce bilan positif est à mettre à l'actif des bénéfices engrangés par la publication des ouvrages DFH14 (Diplopodes) et 16 (atlas Orthoptères) et de FH2 et 7 (Atlas Mollusques et Poissons). Les ouvrages suivants présentent également un solde positif : DFH13 (Carabidés); MFH1 (Syrphidés), 2 (Papillons GE) et 6 (Vade Mecum Castor), FH3 (Ephemeroptera), FH4+6+9 (Apidae 2, 3 et 4), FH5 (Orthoptera), et FH15 (Decapoda). Bien que la mise en vente de FH20 (Apidae 5) ne soit intervenue qu'à mi-juillet, il présente déjà un solde positif de plus de Fr. 4'000.-. Ce résultat global devrait encore s'améliorer. Certains ouvrages se vendent lentement mais devraient à terme dégager du bénéfice ou au moins compenser les frais engagés soit : MFH3 et 4 (Identification des fourmis, Ecologie des Araignées), FH1, 10, 11, 12 (Diptera Checklist, Identification Mollusques, nouvel Atlas Odonates F, D).

Ce résultat restera toutefois plombé par des flops déjà retentissant (DFH15 Hippoboscidés, MFH5 Odonates de GE) ou prévisibles compte tenu de l'évolution actuelle des ventes (FH8 Aphidina 1, 13 Scorpions et 14 Limoniidae). Rappelons que les engagements pris par le CSCF, à savoir l'aide à la publication d'ouvrages concernant la faune suisse indépendamment de la « notoriété » des groupes traités, impliquent la possibilité de tels flops. Le tout étant de les répartir dans le temps et de compenser les pertes accumulées par la vente d'autres ouvrages.

Une aide de Fr. 9'000.- a été versée au karch pour les publications FH17, 18 et 19 (clé d'identification des larves d'amphibiens). Le remboursement de cette somme est prévu dès que ces ouvrages présenteront un solde positif dans les comptes du karch.

PUBLICATIONS (DFH, MFH et FH)	No	Stock au 1.12.2006	Stock au 30.11.2007	Sortis
Liste Rouge Poissons (al.), 1990 - retrouvé 4 ex.	DFH 9	6+4	0	10
Atlas Poissons, 1991	DFH 11	298	248	50
Atlas Carabes et Cicindèles, 1992	DFH 13	445	417	28
Atlas Diplopodes, 1993	DFH 14	175	155	20
Hippoboscidés de Suisse, 1994	DFH 15	340	323	17
Guide identification fourmis, 1994	MFH 3	311	253	58
Lebensräume mitteleuropäischer Spinnen, 1995	MFH 4	168	147	21
Vade-Mecum pour les amis du castor, 2002	MFH 6	99	26	73
Diptera – Checklist, 1998	FH 1	59	56	3
Mollusca – Atlas, 1998	FH 2	361	331	30
Ephemeroptera – Atlas, 1999	FH 3	219	208	11
Pisces – Atlas, 2003	FH 7	1119	1094	25
Aphidina 1, 2003	FH 8	234	226	8
Apidae 4, 2004	FH 9	154	105	49
Mollusca – Identification 2005	FH 10	252	203	49
Odonata – atlas (fr.) 2005	FH 11	689	659	30
Odonata – atlas (de.) 2005 - 420 ex. livrés le 17.7.07	FH 12	898+420	1289	29
Scorpiones – atlas 2005	FH 13	397	346	51
Limoniidæ – Identification 2006	FH 14	284	243	41
Decapoda – atlas 2006	FH 15	944	907	37
Amphibienlarven – Bestimmung - livré le 30.3.07	FH 17	1244	484	760
Larves d'amphibiens – détermination - livré le 30.3.07	FH 18	510	315	195
Larve degli anfibi – determinazione - livré le 30.3.07	FH 19	306	253	53
Apidae 5 - livré le 29.6.07	FH 20	936	597	339
TOTAL		10'872	8'885	1'987

Les exemplaires "sortis" ont été vendus, donnés ou échangés (les ouvrages non mentionnés sont épuisés).

## Evolution du parc informatique

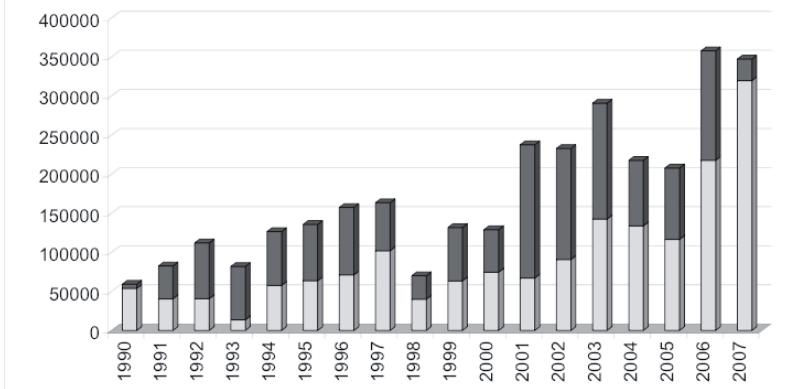
Fin 2007, le parc informatique du CSCF est composé de 9 stations de travail et d'un portable. En 2007, deux stations en fin de vie ont été remplacées (YG, CM) et une nouvelle machine a été acquise (PT). Une nouvelle imprimante laser couleur a été achetée. La station de SC a été remplacée début 2008. Avec ce remplacement, le parc informatique a été totalement mis à niveau.

## Actualisation de la banque de données (BdD)

Le CSCF gère des tables d'observations pour 28 groupes. Fin 2007 elles contenaient 2'637'810 occurrences dont 387'343 données mammifères, 41'285 données poissons et 4'888 données écrevisses. La récapitulation des données saisies ou chargées en 2007 est la suivante : Mammifères : 54'531, Poissons : 440, Invertébrés : 292'247, soit un total de 347'218. 92 % de ces données sont parvenues au CSCF sur substrat informatique alors que 8% ont été fournies sur papier et saisies par ses soins (voir fig. 1).

L'important nombre de données recueillies ces derniers mois est dû à la récolte de données grises effectuées dans le cadre de la phase préparatoire du projet de Liste rouge des macroinvertébrés du sol (données araignées et coléoptères carabidés surtout), de données nouvelles récoltées dans le cadre du travail de terrain Rhopalocères (indicateurs Z7 et Z3 BdM-CH, début de la révision de la Liste rouge consacrée au groupe) et de données relevées dans les collections de Musées dans le cadre des projets Apidae, Vespidae et Noctuidae de Suisse (voir plus loin).

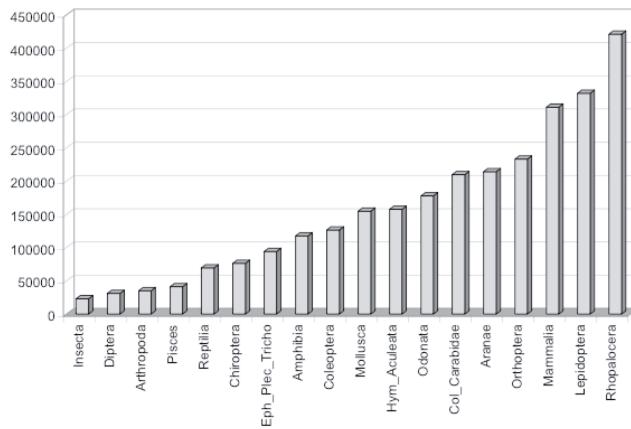
**Fig. 1 : Evolution annuelle des nombres de données chargées (gris) et saisies (noir)**



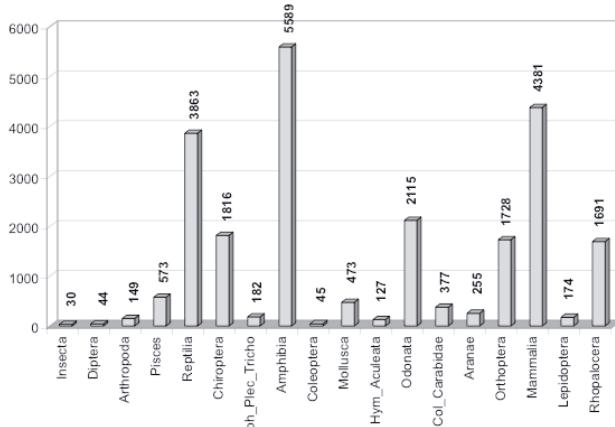
La figure 2 compare le nombre de données disponibles pour chaque groupe et la figure 3 celui des données disponibles par espèce de chaque groupe. En nombre absolu de données, soit en nombre d'heures de traitement de l'information, les Rhopalocères, les Macrolépidoptères et les Mammifères dominent nettement. En nombre moyen de données par espèces, reflet du niveau des connaissances de chaque groupe, les Amphibiens, les Reptiles et les Mammifères dépassent nettement les groupes d'Invertébrés les plus populaires (Odonates, Orthoptères et Rhopalocères).

Dans le cadre du projet d'homogénéisation des tables des Legs du CSCF et du karch, un civiliste a travaillé durant la première partie de l'année au regroupement des informations contenue dans ces deux tables. Son travail devra être poursuivi pour trouver une solution à l'éclatement actuel des observateurs entre les deux institutions.

**Fig. 2 Comparaison du nombre de données par groupe**



**Fig. 3 Comparaison du nombre de données par espèces**



## Flux d'informations

Il est aujourd'hui évident que la plus grande partie des informations fauniques fournies par le CSCF aux naturalistes de terrain passe par son serveur cartographique. Ce dernier a en effet **généré près de 32'000 cartes de distribution en 2007** soit une augmentation de 60% par rapport à 2006 (20'000 cartes). Afin de mieux suivre l'évolution de cette demande un outil de recensement statistique a été implanté sur ce serveur début 2008.

En 2007, les collaborateurs du CSCF ont répondu à 168 demandes d'informations ponctuelles en relation directe avec des études de terrain planifiées ou déjà réalisées. Ces 168 demandes se répartissent de la manière suivante : 68 issues de bureaux privés d'écologie (le plus souvent sous mandat cantonal ou fédéral); 33 de collaborateurs réguliers du CSCF ou de personnes privées; 5 de divers Musées suisses; 7 de la Confédération (OFEV, WSL, FAL, armée); 4 de services cantonaux (BE, GE, NE, ZH); 13 d'organisations de protection de la nature; 5 de BdD nationales ou régionales; 22 d'étudiants (universités, hautes écoles spécialisées); 4 de l'étranger et 7 de journalistes.

Les groupes concernés ont été les suivants : vertébrés uniquement 24 demandes; invertébrés uniquement 48; vertébrés et invertébrés 85; demandes d'informations générales 11.

## Remerciements

Les observations récentes de plus de **668 personnes**, collaborateurs réguliers ou occasionnels du CSCF, ont été chargées ou saisies en 2007. Nous remercions sincèrement toutes les personnes citées ici pour avoir accepté de les mettre à notre disposition. Notre travail serait impossible sans leur aide.

Michele Abderhalden, Angelika Abderhalden-Raba, Rolf Acklin, Aino Adriens, Putzla Aepli-Kreuzeder, Marc Aguet, Ulrich Aistleitner, Pius Albrecht, Dunja Al-Jabaji, Benjamin Allen, Florian Altermatt, Hans Althaus, Caren Alvarez, Bastien Amez-Droz, Philippe Amiet, René Amstutz, Gérard Andrey, Christof Angst, Werner Angst, Sylvain Antoniazza, Willi Arber, Raphael Arlettaz, Georg Artmann-Graf, Dominique Auhuy, Robert Aymon, Corinne Bächtold, Mario Badini, Markus Baggengostos, Sébastien Balmer, Francis Banderet, Jean-Marie Banon, Sylvie Barbalat, P. Barbey, Ulrich Bärtschi, Gieri Battaglia, Michel Baudraz, Bernard Bauer, Peter Baumann, Gérard Beaud, Ulrich Bense, Pascal Berger, Jacques Berlie, Eric Bernardi, Barbara Berner, Gérald Berney, Jean-Paul Bertholet, Viviane Bertholet, Claude Besuchet, Markus Bichsel, Heribert Bielmann, Katrin Bieri, Simon Bieri, François Biollaz, Simon Birrer, Stefan Birrer, Liz Bischof, Werner Bissig, Mickael Blanc, Gilles Blandenier, Jean-Daniel Blant, Michel Blant, Martin Blattner, Hermann Blöchliger, Thierry Bohnenstengel, Jean-Marie Boillat, François Boinay, Gildo Bolli, Eric Bolomay, Daniel Bolt, Angelo Bolzern, Heinz Bolzern, Judith Bolzern, Pierre Bonfils, Daisy Bontagnoli, Yves Bocard, Christina Boschi, Claude Bovey, Arnaud Brahier, Nicola Bretz, Th. Breunig, Thomas Briner, Robert Broch, Georges Brogli, Christophe Brossard, Eric Bruttin, Daniel Bundi, Markus Bur, Monika Bürgler, Wolf-Dieter Burkhard, Peter Bürki, Antoine Burri, Caroline Burri, Françoise Burri, Jean-François Burri, Karin Burrin-Bergand, Ernst Caderas, Ignaz Cadruvi, Othmar Cadruvi, Anton Caduff, Ursin Cajochen, Christian Calame, Jeanine Calame, Flurin Camenisch, Mario Camenisch, Simon Capt, Gilles Carron, Simona Casati, Marc Cathomen, Marie-France Cattin-Blandenier, Karel Cerny, Alexandre Chappalley, Didier Chassot, Jonathan Chassot, Brian Chédel, Daniel Cherix, Yannick Chittaro, Chloé Choppat, Kresten Christensen, Walter Cina, Bernard Claude, François Claude, Charles Clavreuil, Nicolas Comment, Alberto Conelli, Christine Coppel, Sabine Cortat, Olivier Coulot, Elisabeth Danner, Marcel Dasen, Romeo de Monaco, Adalbert Defuns, Jean-Louis Delabays, Cyril Delachaux, Patrick Delacretaz, Patrick Deleury, Alain Demierre, Jacques Derron, Jean-Pierre Dervaz, Ludovic Desax, Philippe Desbiolles, Florian Dessimoz, Peter Dettwiler, Michael Dicht, Markus Dietiker, Brigitte Doggwiler, Didier Dubelly, Philippe Dubey, Phillippe Dubois, Peter Duelli, Christophe Dufour, François Dunant, Marie Dupraz, Peter Eggenberger, Matthias Egger, Kurt Egloff,

Samuel Ehrenbold, Victor Ehrenbold, Ruth Ehrenbold-Etzweiler, Cecile Eicher, Renata Eidenbenz, Konrad Eigenheer, Marjane El Hout, Urs Ender, Gaby Erni, Severin Erni, Matthias Ernst, Walter Ettmüller, Allan Fattebert, Virginie Favre, Beat Fecker, Daniel Fellay, Walter Fink, Hans Fischli, Heinrich Fliedner, Traute Fliedner, Benoît Florinda, Isabelle Flöss, Jean-Pierre Flück, Peter F. Flückiger, Jean Fournier, Jérôme Fournier, François Fragnière, Markus Frankhauser, Alexandre et Yanis Frasse, Adrienne Frei, Jérôme Frei, Martin Frei, Dominique Frésard, Holger Frick, Jean-Paul Gaillard, Jean Gainon, David Galeuchet, Paul Galeuchet, Beat Galli, Anne-Sophie Gamboni, Antoine Gander, Eugen Gasser, Jean-Luc Gattoliat, François Gautier, Roland Gautier, Michael Geiser, Christoph Gerber, Jean-Claude Gerber, Rene Gerber, Sébastien Gerber, David Gerke, Christoph Germann, Stefan Gerster, Sandra Gfeller, Isabella Giacalone, Michael Gilgen, Marie Girardin, Jean-Paul Giroud, Esther Glaus, Daniel Gloor, Yves Gonseth, Albert Good, Margret Gosteli, Peter Gruber, Roland Graf, Roman Graf, Anne-Catherine Grandchamp, Christine Grandjean, Noémie Grandjean, Fernande Grange, Giuliano Greco, Stefan Grichting, Frédéric Grimaître, Marie Grob, Dominique Grobety, Madeleine Grogg, Thomas Gross, Kurt Grossenbacher, Philippe Grosvernier, Markus Grünenfelder, Gerhard Grüter, Catherine Guanzini, Fabio Guarneri, Silvana Guerra, Hugo Guntern, Jodok Guntern, Isabelle Günthardt, Joachim Guthruf, René Gütinger, Renate Gyax-Däppen, Jean-Paul Haenni, Stefan Hafner, Alfred Häller, Jamal Hanafi, Ambros Hänggi, Kathrin Hartmann, Ruth Hättenschwiler, Werner Hauenstein, Françoise Häuser, Beat Häusler, André Hayoz, Christian Heeb, Mark Heller, Martin Hemmi, Jean-Daniel Henrioux, Isabelle Henry, Peter Herger, Mike Herrmann, Herrmann, Olivia Heussler, Eric Hifler, Walter Hildbrand, Urs Hinden, Karl & Heidi Hirt, René Hoess, Hans Ulrich Hofer, Tristan Hofmann, Peter Hohler, Edith Holz, Otto Holzgang, Emanuel Hörl, Patrick Hostettler, Monika Hounder, Catherine Huber, Charles Huber, Werner Huber, Rachel Huguenin, Daniel Hunger, Max Hüni, Hans Imhof, Stefan Imseng, Ralph Imstepf, Nicola Indermuehle, Eva Inderwildi, Anton Infanger, Jacques Isençot, Edwin Isenschmid, Elsbeth Itin, Christophe Jaberg, Luc Jaquemetta, Danielle Jaquier, Michel Jarraud, Peter & Judith Jean-Richard, Sibille Jenni, Daniela Jespersen-Dürig, Regina Joehl, Philippe Joly, Renato Joos, Sabine Joss, Jean-Claude Jossevel, Alain Jotterand, Laurent Juillerat, Philippe Juillerat, Susanne Jungclaus Delarze, Anita Kägi-(Vontobel), Monika Kaiser-Benz, Lea Kamber, Christoph Käsermann, Hubert Käslin, Markus Kasper, Marco Kaufmann, Bruno Keist, Simon Keller, Verena Keller, Marie-Louise Kieffer Merki, Anton Kilchoer, Kirk H. Kirchhofer, Christina Kissling-Linder, Margrit Klingenböck, Utz Klingenböck, Annelies Kloter, Ulrich Kloter, Sandra Knispel, Eva Knop, Ernst Kobel, Bärbel Koch, Stefan Kohl, Lucien Kohler, Ursula Kradolfer, Yvonne Kranz-Baltensperger, Hubert Kräftli, A. Kreuzer, Daniel Kronauer, Didier Kuenzy, David Külling, Walter Kunz, Yvonne Kunz, Hans Kurmann, Meinrad Küttel, Fredy Lagger, Bernard Landry, Regula Langenauer, Mario Laszlo, Fritz & Res Leuenberger, Urs Leugger-Eggimann, Walter Leuthold-Glinz, Yves Leuzinger, Simon Lezat, Jean-Louis Lods, Brigitte Lods-Crozet, Claudia Lötscher, Tobias Lötscher, Verena Lubini, Meret Lustenberger, Urs Lustenberger, Peter Maag, Flavia et Bill Mackowick Sevies, Tiziano Maddalena, Arnaud Maeder, Anne Maget, Benoît Magnin, Stéphanie Maire, Luca Malatesta, Sandro Marcacci, Paul Marchesi, Thomas Marent, Werner Marggi, Paul Marquis, Françoise Marquis-Boillat, Pierre-Alain Marro, Anette Martin, Pierre-Henri Martin, François Martinet, H. Martinez, Nicolas Martinez, Peter Matl, Gilbert Matthey, Ernst Matthias, André Maurer, Fritz Maurer, Anton Mayr, Jean-Steve Meia, Christina Meissner, Marinette Merminod, Bernhard Merz, Moïse Mettan, Cédric Mettraux, Christian Metzler, Sebastian Meyer, Jean-Daniel Meylan, Edith Millotte, Silvan Minnig, Mischler, Anja Molinari-Jobin, Pierre Mollet, Christian Monnerat, Jean-Pierre Monnerat, Jean-Claude Monney, Michel Monti, Eric Morard, Marco Moretti, Annick Morgenthaler, Philippe Morier-Genoud, Hugo Mortera, Alfred Moser, Paul Mosimann, Camille Moulin, Patrick Muff, Roland Mühlthaler, Peter Müller, Daniel Mülli, Moulna Mussard, Jens Nagel, Rose-Mary Naji, Werner Nater, Marco Nembrini, Rainer Neumeyer-Funk, Roman Niedermann, Pirmin Nietlisbach, Christophe Noël, Samuel Nugus, Franz Nüllist, Martin Obrist, Beat Oertli, Christophe Ogi, Johannes Ortlepp, Jonas Ott, Michaël Pachoud, Paolo Palmi, Massimo Pantucci, Marcel Parpan, Sereina Parpan, Silvia Parpan, Simon-Pierre Parrat, Aline Pasche, Grégoire Pasquier, Alexandra Patthey, Jérôme Pellet, Pascal Pernet, Alain Perrenoud, Jean-Pierre Perret, Richard Perret, Patrick Perreten, Christophe Perret-Gentil, François Perrin, Andrea Persico, Jörg und Monika Peyer, Hilde Philibert, Elodie Pichonnaz, Riccardo Pierallini, Mireille Pittet, Monique Pittier, Matthias Plattner, Jérôme Plomb, Bruno Polli, Cinzia Pradella, Christophe Praz, Marcel Puro, Anita Python, Jean-Michel Quinodoz, Petra Ramseier, Sarah Ramseyer, Pierre-Alain Ravussin, Kurt Räz, Benoît Reber, René Reber, Thomas Reiss, Benoît Renevey,

Katharina Rentsch, Ladislaus Reser-Rezbanyai, André Rey, Claude Rey, Olivier Reymond, Jacqueline Riat, Hans-Peter Ribi, Klaus Riegler, Maurice Robadey, Jean-Claude Roch, Daniel Rochat, Toni Roduit, Marzia Roesli, Daniel Roesti, Marc-Antoine Rogier, Camille Rohrer, Ruedi Roschi, Patrick Röschli, Romain Rosset, Colette Rossier, Andreas Rotach, Gérard Roten, Cédric Roy, Olivier Roy, Véronique Ruchet, Aline Ruedi, Jörg Rüetschi, Susanne Ruppen, Christian Rust-Dubié, Michael Ryf, Josef Sager, Marco Salvioni, Hans C. Salzmann, Irene Salzmann, Thomas Sattler, Alain Saunier, Daniel Schaffner, Jean-Claude Schaller, Ingrid Schär, Olivier Schär, Christian Schärer, Swen Schärlig, Verena Scheiwiller, Gabriela Schenker, Danielle Scherler, Marc Scherrer, Heinrich Schiess-Bühler, Frédéric Schlatter, Beat Schlegel, Michael Schlitner, Regula Schlosser, Peter Schlup, Franziska Schmid, Marion Schmid, Paul Schmid, Rudolf Schmid, Hans & Brigitte Schmid-Häller, Benedikt Schmidt, Martin Schmidt, Yvan Schmit, Doris Schneider, Karin Schneider, Ulrich Schneppat, Ariane et Jürg Schnyder, Peter Schnyder, Martin Scholl, Cyril Schönbächler, Ingeborg Schönler, Michael Schülke, Bea Schwarzwälder, Peter Schweizer, Peter Schwendimann, Henning Schwer, Christian Schwizgebel, Venanzi Seiler, Oliver Seitz, Karl Senn, Christian Siegenthaler, Antoine Sierro, Peter Sonderegger, Albert Spirig, Peter Spörrli, Eva Sprecher-bersax, Max Stacher, Charles Stadler, Chloé Stadler, Thomas Stalling, Silvano Stanga, Rudolf Staub, Vincent Stauffer, Tony Steele, Manfred Steffen, Pia Steg-Schmidlin, Patrick Steinmann, Bernhard Stettler, Roland Strähli, Hans Peter Straumann, Tobias Straumann, Mark Struch, Pascal Stucki, Thomas Stucki, Thierry Studer, Gabriel Sutter, Georg Sutter, Alexander Szallies, Gerasmus Tenner, Alex Theiler, Jacques Thiébaud, Dominik Thiel, Anette Thorens, Hansueli Tinner-Guler, Charlotte Tonati, Sayed Torkani, Daniel Trachsel, Sven Tramaux, Jean-Michel Trolliet, Ursy Trösch, Marcel Tschan, Sébastien Tschanz, Maurizio Tuccillo, Olivier Turin, Hans Turner, Frank Udry, Gabriela Uehlinger, Valéry Uldry, Joceline Ulrich, Anne Utz, Alfred Veraguth, Vincent Verduci, Alain Vial, Heinrich Vicentini, Thérèse Villard, Carine Vogel, Christoph Vogel, Barbara von Euw, Marianne von Tobel, Hug Vrenelo, Nadia Vuillemier, André Wagner, Erwin Wallimann, Danielle Walser, Jakob Walter, Aurélie Wannaz, Andrea Weber, Christian Weber, Sämi Wechsler, Patrick Weibel, Peter Weidmann, Andreas Weidner, Andreas Weiss, Patrick Weisser, Nadja Weisshaupt, Fritz Wenger, Remo Wenger, Emmanuel Wermeille, Beat Wermelinger, Philippe Werner, Martin Wettstein, Barbara Wicht, Luzia Widmer, René Widmer, Patrik Wiedemeier, Urs Wiederkehr, Bernard Wietlisbuch, Theodor Wildbolz, Hansruedi Wildermuth, Peter Wiprächtiger, Brigitte Wolf, Hugo Woodtli, Ruedi Wüst-Graf, Denise Wyniger, Claude Wyss, Ernst Wyss, Nicola Zambelli, Mirko Zanini, Blaise Zaugg, Claudia Zaugg, Christian Zbinden, Karl Zbinden, Stéphane Zbinden, R. Zengaffinen, Heinrich Ziegler, Martin Zimmerli, Urs Zimmermann, Peter Zingg, Jürg Zinggeler, Josef Zoller, Eva Zornio, Samuel Zschokke, Silvia Zumbach, Rolf Zumbrunnen, Béatrice Zurcher, Andreas Zurwerra, Véronique Zweicker Fellay, Peter Zysset.

## **7. Evolution du site internet**

---

Après l'entrée en fonction du nouveau site internet du CSCF en 2006, il a fonctionné à satisfaction en 2007 et n'a pas demandé d'effort particulier pour sa maintenance. Les questions de détail sont réglées au coup par coup tout au long de l'année. Certains collaborateurs ont suivi début 2007 un cours d'introduction au CMS Jahia, mais la mise à jour collaborative du site n'a pas encore été formalisée.

Depuis le mois de juin 2007, la nouvelle plateforme de commande en ligne des publications (CBOL) est active. Elle a été développée en collaboration avec le SITEL. A ce jour, elle semble donner pleinement satisfaction aux usagers.

Une réflexion a été menée en automne 2007 pour créer une plateforme de saisie en ligne des observations faune (WIZ-DOT). Un mandat a été donné dans ce sens au SITEL. La mise en ligne définitive devrait intervenir dans le courant du premier semestre 2008.

Le Serveur cartographique CSCF tient le coup mais, compte tenu de l'augmentation constante du nombre de connexions annuelles (environ 32'000 cartes générées en 2007), devra assurément être remplacé à moyen, voire court terme. Il est prévu que cette nouvelle application web soit intégrée à la plateforme de saisie en ligne que le CSCF a prévu de développer ce qui permettra d'offrir un outil intégré de saisie et de consultation des informations fauniques sur la toile.

Un collaborateur temporaire a été engagé début 2008 (programme d'insertion du SECO) pour mettre à jour nos données spatiales (métadonnées, couches cartographiques, etc.) et réfléchir à la mise en place d'un d'une base de données ARCGIS serveur (ESRI) pour la gestion centralisée des données cartographiques (en collaboration avec FF et le SITEL).

De nouvelles pages d'information sont aujourd'hui disponibles sur le site [www.cscf.ch](http://www.cscf.ch). Sur le principe ces pages sont mises à disposition dès que leurs versions allemandes et françaises sont disponibles. Leurs traductions italienne et anglaise, planifiées, peuvent parfois être légèrement différenciées dans le temps.

**Espèces prioritaires** : le site CSCF met à disposition les listes d'espèces animales et végétales prioritaires au niveau national. Elles concernant les lichens, les mousses, les champignons, la flore vasculaire et une partie de la faune (faune invertébrée et mammalienne). Ces listes sont téléchargeables (fichiers excel) et se présentent sous la forme d'une liste par canton.

D : [http://www.cscf.ch/page19391\\_de\\_CH.html](http://www.cscf.ch/page19391_de_CH.html)

F : [http://www.cscf.ch/page19391\\_fr.html](http://www.cscf.ch/page19391_fr.html)

I : [http://www.cscf.ch/page19391\\_it\\_CH.html](http://www.cscf.ch/page19391_it_CH.html)

La procédure utilisée pour l'attribution du statut de priorité nationale ou régionale aux espèces animales est présentée dans le détail à titre d'exemple.

D : [http://www.cscf.ch/page24104\\_de\\_CH.html](http://www.cscf.ch/page24104_de_CH.html)

F : [http://www.cscf.ch/page24104\\_fr.html](http://www.cscf.ch/page24104_fr.html)

I : [http://www.cscf.ch/page24104\\_it\\_CH.html](http://www.cscf.ch/page24104_it_CH.html)

**Validation des données** : le CSCF s'est engagé dans une procédure de validation systématique des données qu'il reçoit. Les raisons ainsi que les règles adoptées sont expliquées dans le détail aux pages suivantes :

D : [http://www.cscf.ch/page24164\\_de\\_CH.html](http://www.cscf.ch/page24164_de_CH.html)

F : [http://www.cscf.ch/page24164\\_fr.html](http://www.cscf.ch/page24164_fr.html)

I : [http://www.cscf.ch/page24164\\_it\\_CH.html](http://www.cscf.ch/page24164_it_CH.html)

**Actualités de la faune** : une nouvelle rubrique a été ouverte afin de permettre l'information rapide de nos collaborateurs au sujet d'observations fauniques particulièrement intéressantes.

D : [http://www.cscf.ch/page24011\\_de\\_CH.html](http://www.cscf.ch/page24011_de_CH.html)

F : [http://www.cscf.ch/page24011\\_fr.html](http://www.cscf.ch/page24011_fr.html)

I : [http://www.cscf.ch/page24011\\_it\\_CH.html](http://www.cscf.ch/page24011_it_CH.html)

## **8. Congrès, colloques, conférences**

---

En 2007, le CSCF a participé aux congrès ou colloques suivants :

Plateforme biologie SCNAT: 9.1, 15.6, 18.9 Berne (YG)

Assemblée des délégués, SCNAT : 12.1 Berne (YG)

Groupe de travail formation de taxonomes (SSS) : 17.1, 18.4, 4.7, 24.10 Berne (YG)

Groupe de travail « Countdown 2010 », SCNAT, Berne, 1.2, 20.3, 3.5, 3.7, 13.9 (YG)

Forum biodiversité, SCNAT, Berne, Plenum, 7.2 Fribourg (YG)

Commission de gestion de la Grande Cariçaie, 22.3, 26.6, 27.9, 20.12 (YG)

Groupe de travail « Datenbankverantwortliche », OFEV, Bern, 28.3, 21.11 (SC,YG)

Expertentreffen Erfassen und Fördern von Kleinkarnivoren, Wieselnetz, 17.3. Aarau (SC)

Groupe d'accompagnement du projet GBIF-CH, Neuchâtel, 30.3 (YG, PT)

8th Swiss Global Change Day (ProClim), 4.4 (FF)

Groupe de travail Objectifs prioritaires en agriculture, OFEV, Berne, 4.4, 2.8, 12.9, 7.11, 28.11, 19.12 (YG)

Aufsichtskommission karch, Berne, 8.5., 18.12 (SC)

Sous-commission scientifique de la Grande, Cariçaie Champittet, 11.6 (YG)

Engagement comme expert à l'examen de certificat fédéral des gardes-faune, 27.6 (SC)

Commission cantonale de protection de la nature, Neuchâtel, 10.9 (YG)

Séance d'information ESRI Suisse, Lausanne, 11.09 (FF)

Symposium Kleinsäuger im Alpenraum, Chur, 20.9 (SC)

### **Avec exposé / poster :**

Présentation du projet GBIF au Muséum de Genève, 16.1 (YG, PT) : « Le Musée national d'histoire naturelle une réalité à inventer »

Journée de formation continue des anciens élèves de Châtelaine-Lullier, 24.1 (YG) : Etude, suivi et conservation de la biodiversité, la Suisse novatrice ?

Rencontre « Insectes du bois » à Berne, 17.3 (CM) : « Les Anthaxia noirs ou la diversité du groupe *Melanthaxia* en Suisse », « Progression de *Palmarfestiva* en Suisse ».

Cours de faunistique de l'Université de Neuchâtel. « BDD du CSCF : signification, gestion et mise en valeur ». Neuchâtel, 9.5 (CM)

Journée des Conservateurs des Musées d'histoire naturelle de Suisse, 11.5 (YG, PT, FB) : Les dernières informations du projet GBIF.ch

Rencontre des Orthoptérologues de Suisse à Berne, le 20.10 (CM) : « Liste rouges des Orthoptères de Suisse » et avec Laurent Juillerat « Aperçu des Mantes et Orthoptères du Maroc ».

Rencontre des Odonatologues de Suisse à Aarau, 24.11 (CM) : « Nouvelles du CSCF », « Découverte de *Nehalenniaspeciosa* en Suisse romande » et avec Laurent Juillerat « Aperçu des Libellules du Maroc ».

Assemblée annuelle de la Société Suisse de Biologie de la Faune Sauvage à Lyss, 17&18 .8. (SC). « Clé de détermination des mammifères de Suisse ».

Grasland-Fauna, Datenquellen Fauna, Einführung Öko-Fauna-Datenbank, 9.5 (KS) im Rahmen des ETH-Blockkurses «Biodiversität nachhaltiger Graslandsysteme»

CSCF-Antenne,Öko-Fauna-Datenbank28.6(KS)imRahmenderinternenVersuchsbesichtigung an ART

NODES Meeting GBIF, Amsterdam 14 et 15.10 (YG) dans le cadre du Symposium «Demystifying data sensitivity to increase data provision» conférence intitulée : „Data resolution vs. data availability: a question of balance“

Cours interne SQL/Oracle donné au siège central à Neuchâtel et destiné à l'ensemble des collaborateurs du CSCF, du karch et des antennes régionales et projets associés (Countdown 2010). 14.11 (FF).

## **9. Publications**

---

- Gonseth Y. 2007. Le Musée national d'Histoire naturelle : une réalité à réinventer. *Museums.* ch 2 : 31-34
- Gonseth Y., Besson, A., Pasche A., Macherez M. & Cherix D, 2007. Description d'une méthode d'échantillonnage et de suivi des Lépidoptères diurnes (Papilioidea, Hesperioidae et Zyginaeidae) au Parc National Suisse. In Cherix, D., Gonseth, Y. & Pasche A. (éds.). Faunistique et écologie des invertébrés au Parc National Suisse/Faunistik und Ökologie der Wirbellosen im Schweizerischen Nationalpark. *Nat.park.-Forsch. Schweiz.* 94 : 81 - 88
- Gonseth Y., Cherix D., Pasche A. 2007. Recherches scientifiques sur les invertébrés au Parc National Suisse. In Cherix, D., Gonseth, Y. & Pasche A. (éds.). Faunistique et écologie des invertébrés au Parc National Suisse/Faunistik und Ökologie der Wirbellosen im Schweizerischen Nationalpark. *Nat.park.-Forsch. Schweiz.* 94 : 183 – 200.
- Monnerat C., Thorens P., Walter T., Gonseth Y. 2007. Liste rouge des Orthoptères menacés de Suisse. Office fédéral de l'environnement, Berne et Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. *L'environnement pratique* 0719 : 62 p.
- Monnerat C., Thorens P., Walter T., Gonseth Y. 2007. Rote Liste der Heuschrecken der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna, Neuenburg. *Umwelt-Vollzug* 0719 : 62 S.
- Monnerat C., Thorens P., Walter T., Gonseth Y. 2007. Liste Rossa degli ortotteri minacciati in Svizzera. Ufficio federale dell'ambiente, Berna e Centro svizzero di cartografia della fauna, Neuchâtel. *Pratica ambientale* 0719 : 62 p.
- Walter T., Schneider K., Gonseth Y. 2007. Schnittzeitpunkt in Ökowiesen: Einfluss auf die Fauna. *Agrarforschung* 14 (3): 114-119.
- Lehmann A., Fivaz F., Leathwick J. and Overton J. 2007. *grasp: Generalized Regression Analysis and Spatial Prediction for R.* R package on CRAN (version 2.5-4, <http://stat.ethz.ch/CRAN/web/packages/grasp/index.html>).

## **10. Glossaire des abréviations**

---

ART : agroscope FAL-Reckenholz  
BdD : banque de données  
BAFU/OFEV : Bundesamt für Umwelt  
BDM-CH : Biodiversity Monitoring Schweiz  
CA: Christoph Angst (projet castor OFEV, siège central CSCF-KARCH)  
CCO : Centre de coordination uest pour l'étude et la protection des chauves-souris  
CH-D : Suisse allemande  
CH-I : Suisse italienne (sud des Alpes)  
CM : Christian Monnerat (siège central CSCF-karch)  
CPLN : Centre professionnel du littoral neuchâtelois  
CSCF : Centre suisse de cartographie de la faune  
DFH: Documenta faunistica helveticae  
ETH : Eidgenössische technische Hochschule Zurich  
EL : Emanuela Leonetti (siège central CSCF-karch)  
FC : François Claude (siège central CSCF-karch)  
FF : Fabien Fivaz (siège central CSCF-karch)  
FH : Fauna Helvetica  
FIBL : Forschungsinstitut für biologischen Landbau  
FM : Françoise Mermod (siège central CSCF-karch)  
GBIF: Global biodiversity information facility  
KARCH : Koordinationsstelle für Amphibien und Reptilienschutz Schweiz  
SSF (ancien KOF): Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz  
KS : Karin Schneider (antenne CH-D CSCF, ART Reckenholz)  
IH: Insecta helvetica  
MA : Michele Abderhalden (antenne CH-I, Lugano)  
MFH: Miscellanea faunistica helveticae  
MZL: Musée zoologique de Lausanne  
NLU : Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz (Universität Basel)  
OFEV/BAFU: Office fédéral de l'environnement  
PPS/TWW : Pelouses et pâtures secs  
PT : Pascal Tschudin (GBIF.ch au siège central CSCF-karch)  
RT: Rita Tesch (siège central CSCF-karch)  
SANU : Bildung für nachhaltige entwicklung  
SC : Simon Capt (siège central CSCF-karch)  
SEG/SSE : Schweizerische entomologische Gesellschaft  
SSE/SEG : Société suisse d'entomologie  
SSS : Société suisse de systématique (= Swiss systematic society)  
SITEL : Service informatique et télématique de l'Université de Neuchâtel  
TWW/PPS : Trockenwiesen und Weiden  
IUCN: Union internationale pour la conservation de la nature  
WSL : Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft  
YG: Yves Gonseth (siège central CSCF-KARCH)

**2007 - BERICHTE UND INFORMATIONEN ALLER ART  
ZUR HERPETOLOGIE UND ZUM NATURSCHUTZ IN DER SCHWEIZ****2007 - RAPPORTS ET INFORMATIONS DIVERSES  
SUR L'HERPÉTOLOGIE ET LA PROTECTION DE LA NATURE EN SUISSE**

1. Personelles / Personnel	42
2. Administration, Dokumentation / Administration, documentation	43
3. Datenbank / Banque de données	45
4. Aktivitäten und Projekte / Activités et projets	50
5. Zusammenfassung der Aktivitäten in den Kantonen Résumé des activités dans les cantons	58
6. Veranstaltungen / Manifestations	77
7. Verschiedenes / Divers	79
8. Literatur / Littérature	86

**MitarbeiterInnen / Collaborateurs :**

Fachbereich Amphibien / <i>ressort amphibiens</i> : Silvia Zumbach	<a href="mailto:silvia.zumbach@unine.ch">silvia.zumbach@unine.ch</a>
Fachbereich Reptilien / <i>ressort reptiles</i> : Jean-Claude Monney	<a href="mailto:jean-claude.monney@unine.ch">jean-claude.monney@unine.ch</a>
Mitarbeiter Amphibien / <i>collaborateur amphibiens</i> : Benedikt Schmidt	<a href="mailto:benedikt.schmidt@unine.ch">benedikt.schmidt@unine.ch</a>
Mitarbeiter Reptilien / <i>collaborateur reptiles</i> : Andreas Meyer	<a href="mailto:andreas.meyer@unine.ch">andreas.meyer@unine.ch</a>
Mitarbeiter Datenbank / <i>collaborateur banque de données</i> : Fabien Fivaz	<a href="mailto:fabien.fivaz@unine.ch">fabien.fivaz@unine.ch</a>
Dateneingabe / <i>saisie de données</i> : Karin Mosimann-Kampe	<a href="mailto:karin.mosimann-kampe@unine.ch">karin.mosimann-kampe@unine.ch</a>
Administration / <i>administration</i> : Emanuela Leonetti	<a href="mailto:Sekretariat.CSCF@unine.ch">Sekretariat.CSCF@unine.ch</a>

[www.karch.ch](http://www.karch.ch)[info@karch.ch](mailto:info@karch.ch)

## ***1. Personnelles / Personnel***

---

Im Frühling 2008 ist die Sekretärin der karch, Frau Françoise Mermod, in den wohlverdienten Ruhestand getreten. Frau Mermod war unsere langjährige Buchhalterin, und nach dem Umzug nach Neuenburg war sie bis zu ihrer Pensionierung für die gesamten Sekretariatsarbeiten zuständig. Wir bedanken uns bei Françoise Mermod ganz herzlich für den geleisteten Einsatz und wünschen ihr alles Gute im neuen Lebensabschnitt.

Die Stelle von Frau Françoise Mermod ist im Moment vakant. Frau Emanuela Leonetti erledigt die administrativen Aufgaben der karch. Sie ist die Hauptverantwortliche für das gemeinsame Sekretariat von CSCF und karch. Frau Rita Tesch kümmert sich als weitere Arbeitskraft im Sekretariat um die Bestellung von Publikationen und die entsprechenden Versandarbeiten.

Im Jahr 2008 konnte die karch wieder mehrere Praktikumsstellen anbieten. Der Inhalt der Praktika wurde vor allem darauf ausgelegt, den Kenntnisstand hinsichtlich der Verbreitung der einheimischen Amphibien- und Reptiliensarten zu verbessern und allfällige Lücken zu schliessen. Frau Barbara von Euw erhob vor allem in wenig begangenen, subalpinen Regionen Amphibiendaten. Ähnliche Arbeiten führte Herr Severin Erni im Wallis aus, wo aus zahlreichen potenziell guten Reptiliengebieten kaum oder kaum aktuelle Daten vorliegen. Herr Niklaus Peyer war ebenfalls im Feld für die Reptilien unterwegs, namentlich im Berner Oberland und in der Zentralschweiz.

Keine personellen Wechsel sind im Bereich unserer Regionalvertretungen zu vermelden.

*Au printemps 2008, la secrétaire du karch, Madame Françoise Mermod, a pris une retraite bien méritée. Madame Mermod a tenu notre comptabilité depuis des années, et elle a assumé l'entier de notre secrétariat depuis notre déménagement à Neuchâtel. Nous lui témoignons ici toute notre reconnaissance pour son activité et lui adressons nos meilleurs voeux pour cette nouvelle phase de vie.*

*Le poste de Mme Mermod est encore vacant. Madame Emanuela Leonetti assume actuellement les tâches administratives du karch et est responsable du secrétariat du CSCF et du karch, alors que Madame Rita Tesch la soutient dans les tâches de secrétariat, en particulier pour les commandes et envois de publications.*

*Le karch a offert plusieurs places de stage en 2008. Les tâches confiées aux stagiaires concernent en premier lieu le comblement des lacunes quant à la répartition des amphibiens et reptiles indigènes. Madame Barbara von Euw a relevé les amphibiens dans plusieurs régions subalpines méconnues. Monsieur Severin Erni a effectué le même travail en Valais, en ciblant les sites à reptiles potentiels avec des observations inexistantes ou très anciennes. Monsieur Niklaus Peyer a également recensé les reptiles, dans l'Oberland bernois et en Suisse centrale.*

*Aucun changement de personnel n'est à signaler au niveau des correspondants régionaux.*

## ***2. Administration, Dokumentation / Administration, documentation***

---

### **Website / Site internet**

Die Homepage wird laufend aktualisiert. Das Datum rechts oben auf der Übersichtsseite zeigt Ihnen den jeweils letzten Aktualisierungstermin auf. Wir würden uns freuen, wenn Sie unsere Website weiterhin regelmässig konsultieren!

*Notre site internet est constamment réactualisé. La date figurant en haut à droite correspond à la dernière mise à jour. Nous nous réjouissons de vos visites régulières sur notre site!*

### **Merkblätter**

Mit den beiden Merkblättern „Amphibien im Siedlungsgebiet“ und „Amphibien in Entwässerungsanlagen“ hat die karch zwei neue Publikationen heraus gebracht, welche sicher ein breites Echo finden werden. Sie können die Merkblätter auf unserer Website herunterladen oder beim Sekretariat bestellen.

Neu hat die karch das Merkblatt zur Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) publiziert. Neu gestaltet und aufgelegt wurde das Merkblatt zur Blindschleiche (*Anguis fragilis*). Beide Merkblätter können Sie ebenfalls auf unserer Website herunterladen – bei den jeweiligen Artbeschreibungen – oder beim Sekretariat bestellen.

Wir möchten die Informationen, welche bisher im Herpetologischen Informationsbulletin für die Schweiz publiziert wurden, in Zukunft aktueller und einfacher unter die Leute bringen. Deshalb soll in Zukunft vermehrt über unserer Homepage informiert werden, die stark ausgebaut wird. Es lohnt sich [www.karch.ch](http://www.karch.ch) regelmässig zu besuchen.

### **Feuilles d'information**

*Le karch a publié deux nouvelles feuilles d'information (prochainement en français) « amphibiens en milieu bâti » et « amphibiens dans les systèmes d'évacuation des eaux », qui susciteront certainement un grand intérêt. Ces feuilles d'information peuvent être téléchargées sur notre site internet ou commandées à notre secrétariat.*

*Le karch a publié une nouvelle feuille d'information consacrée à la cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). La feuille de l'orvet (*Anguis fragilis*) a été remise en forme et rééditée. Ces feuilles d'information peuvent également être téléchargées sur notre site internet (rubrique espèces) ou commandées à notre secrétariat.*

*A l'avenir, nous souhaitons simplifier l'information qui passe actuellement par le bulletin d'information herpétologique en recourant davantage à notre site internet. Celui-ci sera consolidé en conséquence. Il vaut donc la peine de consulter régulièrement [www.karch.ch](http://www.karch.ch).*

## **Medien**

Die karch hat im Newsletter „NL Inside“ der kantonalen und eidgenössischen Naturschutzfachstellen einen Artikel über Aussetzungen und Wiederansiedlungen von Amphibien und Reptilien publiziert. Dieser Artikel kann als PDF-Datei (1 MB) bei benedikt.schmidt@unine.ch bestellt werden. Sie finden die Information aber auch auf unserer Homepage.

In der Juliausgabe des SAC-Magazins „Die Alpen“ erschien ein Artikel über die Waldeidechse. Der Beitrag ist online unter folgender Adresse zu finden:  
[http://alpen.sac-cas.ch/html\\_d/archiv/2008/200807/ad\\_2008\\_07\\_09.pdf](http://alpen.sac-cas.ch/html_d/archiv/2008/200807/ad_2008_07_09.pdf)

## **Médias**

*Le karch a publié un article dans la Newsletter „NL Inside“ consacré à l'introduction et à la réintroduction des amphibiens et des reptiles. Cet article peut être obtenu au format PDF (1 Mo) auprès de benedikt.schmidt@unine.ch. Il figure également sur notre site internet.*

*Un article sur le lézard vivipare est paru dans l'édition de juillet de la revue du CAS « Les Alpes ». Cette contribution peut être téléchargée online à l'adresse suivante:*  
[http://alpen.sac-cas.ch/html\\_f/archiv/2008/200807/af\\_2008\\_07\\_09.pdf](http://alpen.sac-cas.ch/html_f/archiv/2008/200807/af_2008_07_09.pdf)

### **3. Datenbank / Banque de données**

---

#### **Neue Deontologie von karch und CSCF**

**De-on-to-lo-gie, die; -, keine Mehrzahl,** (gr. ontos „Pflicht“; logia „Theorie“); Theorie der (moralischen) Pflichten; Lehre von den ethischen Pflichten des Menschen

Seit mehr als 15 Jahren verwendet die karch als Richtlinien für den Datentransfer die Deontologie des CSCF. Seither haben sich mit der Entwicklung der Datenbanken, der Möglichkeiten der Aufbereitung und Darstellung der Daten aber auch durch eine Änderung in den Naturschutzgesetzgebung und –aktivitäten die Voraussetzungen zum und der Umgang mit dem elektronischen Datenverkehr deutlich verändert. Wir haben deshalb zusammen mit dem CSCF eine neue, diesen Voraussetzungen angepasste Deontologie ausgearbeitet. Besonders berücksichtigt haben wir dabei den Datenschutz und den Schutz der Datenmeldenden. Die vollständige Deontologie findet sich in diesen News auf Seite xy. Hier bitte Seitenzahl und am Schluss die Deontologie in Deutsch einfügen!

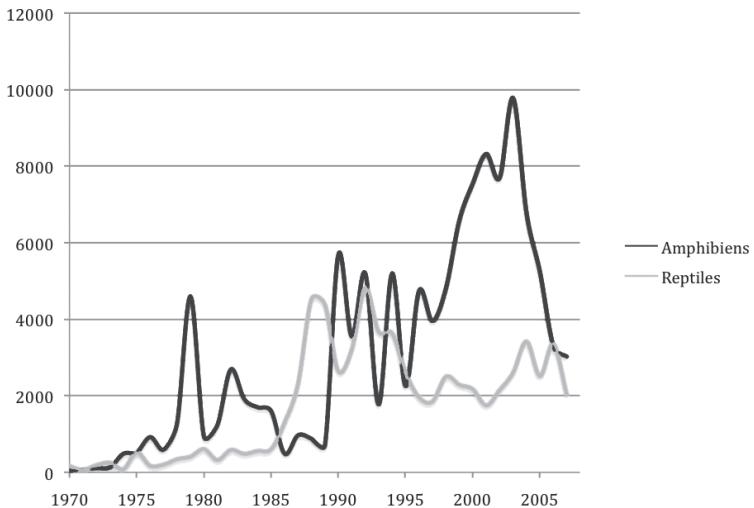
Die Datenbank der karch hat sich weiter entwickelt. Folgend einige interessante Kennzahlen:

#### ***Nouvelle déontologie du karch et du CSCF***

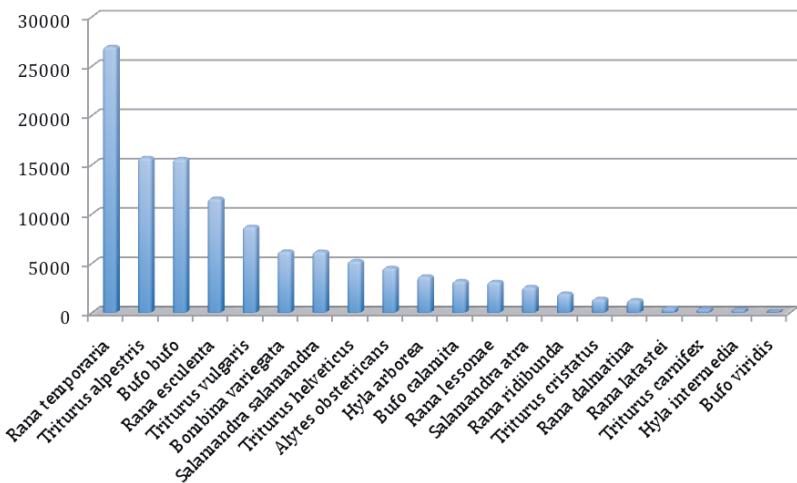
**De-on-to-lo-gie, la;** (*du grec ontos « devoir » et logia « théorie »*); théorie du devoir (moral).

*Depuis plus de 15 ans, le karch se base sur la déontologie du CSCF en matière de transmission d'informations. Depuis lors, d'importants changements sont survenus au niveau des bases de données, du traitement et de la présentation des informations, mais aussi au niveau de la législation environnementale et de son application, changements qui se répercutent sur la transmission de données électroniques. Avec le CSCF, nous avons donc reconstruit notre code de déontologie pour nous adapter au contexte actuel. La protection des données et la confidentialité des informateurs ont été particulièrement prises en compte.*

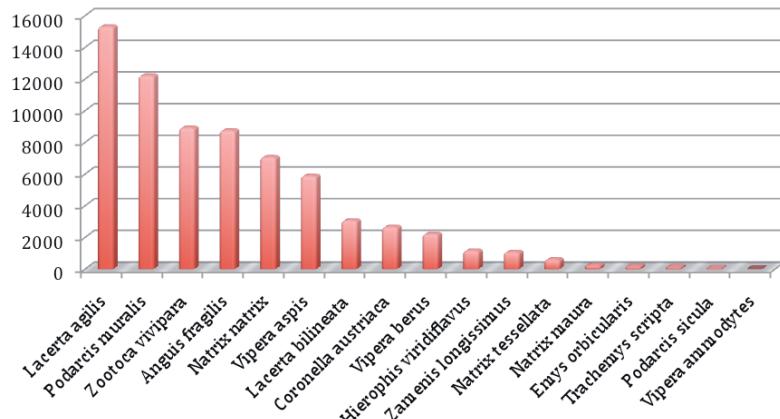
*La banque de données du karch s'est encore développée. Voici quelques chiffres significatifs:*



Grafik 1: Anzahl Meldungen pro Beobachtungsjahr  
Graphique 1: Nombre de données par année d'observation



Grafik 2 : Anzahl Meldungen pro Art (Amphibia)  
Graphique 2 : Nombre de données par espèces (Amphibia)



Grafik 3 : Anzahl Meldungen pro Art (Reptilia)

Graphique 3 : Nombre de données par espèces (Reptilia)

Die karch bedankt sich herzliche bei allen Personen, welche uns 2007 ihre Amphibien- und Reptiliенbeobachtungen gemeldet haben:

*Nous tenons à remercier ici toutes les personnes qui nous ont transmis des données en 2007:*

ABEGG MEINRAD, ABT P., ACKERMANN REBEKKA, AEBERHARD ANNA, AEBERHARD WERNER, AEBERLI ERICH, AGOSTI NEOMI, ALBIONE VALENTINA, ALBRECHT MARTIN, ALLENSPACH KARIN, ALTHAUS H., ALTHAUS SARAH, ALTORFER OLIVER, AMAUDRUZ STÉPHANE, AMBÜHL AZITA, AMMANN ROLAND, AMMETER HARI, AMOSER MATTHIAS, AMSLER KURT, AMSTUTZ HANSPIETER, ANDERHALDEN BERNHARD, ANDERMATT SYBILLE, ANGST CHRISTOPH, ANGSTMANN JÜRGEN, ANTONIAZZA SYLVAIN, APPERT JOSEF, AREGGER BARBARA, ARIEL BERGAMINI, ARMS MARC, ARNOLD URS, ATZAMBA KIRSTIN, BACHMANN CHRISTIAN, BACHMANN PETER, BACHOFEN HANSHENRICH, BALET YANNICK, BALLINARI THOMAS, BALLMER DANIEL, BANDERET FRANCIS, BARILI JULES, BART KURT, BASTARDOT MARC, BASTIAN CHRISTELLE, BAUER EVELYNE, BAUMANN SUSANNE, BAUMANN THOMAS, BAUMGARTNER GERHARD, BAUMLI MANUNELA, BEAUD PIERRE, BEGONÀ FEJOO, BENOÎT CLÉMENT, BERGAMINI ARIEL, BERNET K, BERNEY CHRISTOPHE, BERNEY INGRID, BERNHARDSGRÜTER REMO, BERNI URS, BERTHET JEAN-PIERRE, BERTSCHINGER DORIS, BETSCHART ERIKA, BETSCHART MARLIES, BETSCHE PETER, BETTEX FABIEN, BEUTLER CHRISTIAN, BEYELER EVELINE, BIELMANN ANTON, BIERI GERHARD, BILL LARS, BILLING HERBERT, BINZ PETER, BIOLLAZ FRANÇOIS, BIRRER SIMON, BISANG KURT, BISANG RUEDI, BISCHOF FREDI, BISSIG PATRICK, BITTERLI EUGEN, BLASER ALINE, BLATTNER MARTIN, BLESS CHRISTOPH, BLOK THORLEIF, BLÄTTLER CORINA, BLÄUER JÜRG, BOBST CHRISTIAN, BOHL CLAUDIA, BOHNENSTENGEL THIERRY, BOLLIER ELISABETH, BOLLIGER BRUNO, BOLLIGER MARTIN, BOLZERN HEINZ, BONFILS PIERRE, BORGULA ADRIAN, BOSS IRENE, BOSS MANUEL, BRAHIER ARNAUD, BRAMATO ALEXANDRA, BRASSER DIEGO, BRAUNSCHWEILER STEFAN, BRIGGER SILVAN, BROCH LAURENT, BROSSARD CHRISTOPHE, BRUHIN FRANZ UND KAY, BRUNELLI YVES, BRÄM ROSINA, BRÜCKER WALTER, BRÜGGER SILVAN, BUCHER EDITH, BUCHER FRIEDRICH, BUGGISCH GISELA, BUMANN CORINNA, BUNDI THOMAS, BURI ANDREAS, BURI ENRICO, BURKART ARMIN, BURN CORNELIA, BURRI SABINE, BUSSMANN GREGOR, BÄCHLER ERWIN, BÄRTSCHI DAVID, BÜCHELE RAINER, BÜHLER CHRISTOPH, BÜHLER SANDRA, BÜHLER WERNER, BÜHLMANN ALOIS, CABEZAS AQUILINO, CAMPANA SABRINA, CAPALU-STÄMPFLI BARBARA, CAPT SIMON, CARRON GILLES, CATTIN MARIE-FRANCE, CHAPPALLEY ALEXANDRE, CHATELAIN YANN, CHEDA FRANCESCA, CHERVET KATJA, CHRISTEN ANTON UND CORINNE, CHRISTEN EUGEN, CHRISTEN PETER, CHRISTEN RENÉ, CIGLER HARALD, FRANCOIS CLAUDE, CLÉMENT BENOÎT, COKA JOEL, COLOMBO DANILO, COMMENT NICOLAS, COQUOZ PIERRE-ANTOINE, D'AUTILIA SEVERINO, DE LORIOL MARIANNE, DE TITTA ALEXANDRE, DEGEN MARCO, DELABAYS JEAN-LOUIS, DELARUE ELIANNE, DELLAVO VIRGILIO, DEMIERRE ALAIN, DI NUNZIO SABINA, DIERAUER ROSWITHA, DOPPLER THOMAS, DOUGAN NADJA, DUBEY SYLVAIN, DUGERDIL MANUEL, DUMMERMUTH SIMON, DUMMERMUTH STEFAN, DUNAND ISABELLE, DURGNAT SYLVAIN, DURGNAT VINCENT, DUSEJ GORAN, DÄHLER MAX, DÄNZER ROGER, DÖRIG PETER, DÜGGELIN CHRISTOPH, DÜNNENBERGER CLAUDIO, EGGLI FAM., EGLI ULRICH, EHRENSPERGER WALTER, EICHENBERGER B, EICHENBERGER DANIELA, EICHMANN ALEX, EIDENBENZ RENATA, EIGENHEER KONRAD, ELS PATRICK, ELSENER SUSANNA, EMERING CAROLE, EMMENEGGER TAMARA, ENTIAN JUTTA, ERARD NICOLE, ERDIN TONI U. MONIKA, ERISMANN MANFRED, ERNI SEVERIN, ERNST MATTHIAS, FALCY JEAN-

MARC, FALK HANS, FALQUET CORINNE, FANKHAUSER BEATRICE, FASOLIN GERHARD, FATTEBERT JULIEN, FAVRE BERNARD, FEHR HANS, FELBER MICHAELA, FELDMANN ERIKA, FETZ BARBARA, FEUZ PIUS, FISCHER J, FITAT JEAN-MARC, FLAIM RENÉ, FLIEDNER TRAUTE UND HEINRICH, FLORY C, FLUECKIGER CLAUDE, FLÜCK CHRISTIAN, FLÜCKIGER FRED, FORSTER BEAT, FRANZ W, FREI BERT, FREI MANUEL, FREI STEFAN, FREIERMUTH B, FREULER ANDREAS, FREY W, FRIEDLI TANJA, FRIES LUKAS, FRIGERIO MARCO, FRITSCHI HANS, FRITSCHI JEANNINE, FROESCH PIETRO, FURER CHRISTOPH, FURTER SANDRA, GANSNER KURT, GARO HEINZ, GAUS DAVID, GAUS SIMON, GEIGER WERNER, GERBER JEAN-CLAUDE, GERBER T, GERSBACH GABRIELE, CHEZZI FRANCA, GIACOMELLO FRANCESCO, GIEZENDANNER RUTH, GLANZMANN HERBERT, GLANZMANN LUKAS, GLATT MARKUS, GLAUS ESTHER, GODAT SASKIA, GOEGGEL WERNER, GOLAY PHILIPPE, GONSETH YVES, GRAF ELISABETH, GRAF MARKUS, GRAF PETRA, GRANGE FERNANDE, GREMAUD JÉRÔME, GRICHTING STEFAN, GROSS DANIEL, GROSSENBACHER KURT, GRUBER JOST, GRÜEBLER MARTIN, GUGERLI FELIX, GUGGENHEIM KARIN, GULDENER PETER, GUNZENHAUSER JEANETTE, GUT ADRIAN, GUTHRUF JOACHIM, GYGAX REGULA, GÖTTI-SPAHNI MARCEL U. CARMEN, HAAG OLAF, HAFNER NATALIE, HALDIMANN THEO, HALLER BEAT, HALLER PHILIPP, HALLWYLER G, HARDEGGER DANIEL, HASLER GRET, HAURI DANIEL, HAUSER TOBIAS, HEDIGER H, HEINI MARTINA, HELFER J.E., HEMMI MARTIN, HENRIOUX JEAN-DANIEL, HERTACH THOMAS, HERZOG DARIUS, HETTICH CHRIS, HILBER SANDRA, HILFIKER URS, HILTBRUNNER DANIEL, HINTERMANN RUEDI, HIRT K, HOCHSTRASSER THOMAS, HOELZEL PETER, HOFER HANS ULRICH, HOFMANN TRISTAN, HOHERMUTH MARTIN, HOHL CHRISTOPHER, HOHLTURI, HOLENSTEIN DOMINIK, HOLER PAUL, HOLZER MARTIN, HONEGGER OTTO, HONEGGER SILVIA UND ANDREAS, HOPBACH KARSTEN, HUBER A, HUBER ALEXANDRA, HUBER MARIANNE, HUBER N, HUFSCHEID NIKLAUS, HUG BETTINA, HULLIGER DIETER, HUMBEL DIETER, HUNZIKER PATRICK, HÄFLIGER PIUS, HÄLLER ALFRED, HÄNGGI BENEDIKT, HÄRING MONIKA, HÄUSLER DAVID, HÖGGER PATRIZIA, HÖSSLI CHRISTIAN, HÜBSCHER JACQUELINE, HÜBSCHER LILITH CLAUDIA, HÜNI ASTRID, HÜNI ILSE, IMBODEN UELI, IMHOF BRUNO, IMHOF MARKUS, INDERMAUR ALEXANDER, INEICHEN CHRISTINE, INGOLD A, INNOCENTE DENISE, IOSET JAQUES, ISELE HORST, ISELI DOMINIQUE, ISENEGGER PETER, ISENSCHMID CHRISTIAN, ITIN ELSBETH, JAKOB LUCIE, JANETT LUZIUS, JANS CHRISTIAN, JEAN-RICHARD PETER, JEANNERAT CHARLES, URSLA, JENNI FRITZ, JENNY DAVID, JENZER PAUL, JENZER SVEN, JODER DANIELA, JORDI FREI MARIETTA, JOSS SABINE, JOST HEINZ, JUFER DOMINIQUE, JUNIER MARTIN, JUTZET M, JÄGGI CHRISTOPH, JÄRSVALL MAJA, KAESTLI P, KAISER PETRA, KAISER RENÉ, KASPER MARKUS, KAUFMANN M, KAUFMANN ROBERT, KAUFMANN SUSANNE, KEIST BRUNO, KELLER HANS, KELLER HEINER, KELLER HERBERT, KELLER SIMON, KERY MARC, KILCHER ANNY, KILCHOER ANTON, KILLER BRUNO, KLEEB JÜRG, KLOPFENSTEIN OLIVIER, KLÄUSLER DANIEL, KNECHT STÉPHANIE, KNUPFER JOHANNES, KNÖPFL P, KOCH ROLAND, KOCH SILVIA, KOCHER SANDRA, KOLB STEFAN, KOOLEN HANS, KORNER PIUS, KOSLowski GREGOR, KRAEHENBUEHL H, KRAEHENBUEHL R, KRAEHENBUEHL WERNER, KRUMMENACHER ESTHER, KRÄHENMANN STEFAN, KRÄTTLI R, KUEHNE PIUS , KUHN KLAUS, KUNDEGRABER OTTO, KUNZ WALTER, KUTZLI MARKUS, KYBURZ PETER, KÄGI MANUEL, KÖCHLI DANIEL, KÖNIG ESTHER, KÜFFER DIETER, KÜHLMANN OLAF, KÜHNE HERR, KUHNIS JÜRGEN, KUNG THOMAS, KÜNG VICTOR, KÜNG-Oswald FRANZiska, KÜNZLE IRENE, KÜNZLI J, KÜTTEL MEINRAD, LANTER JONAS, LAUBI SAMUEL, LAUPER JEAN-PIERRE, LAUX UDO, LEHMANN ADRIAN, LEHMANN BARBARA, LEHNERT REINOLD, LEIFHELM BIRGIT, LENGACHER B, LESERF HANS PETER, LEU THOMAS, LEUTHOLD BARBARA, LEVEQUE R, LIAUDAT GUY, LIEBI P, LIECHTI URS, LIETHA JULIE, LIFE SCIENCE AG , LIMAT JACQUES, LIPPUNER TIMO, LISIBACH PETER, LONGCHAMP JACQUES, LOOSER LISELOTTE, LORENZ DENNIS, LORENZ STEFAN, LUCEK KAY, LUCHSINGER GEORG, LUESCHER BEATRICE, LUETHI R, LUTERBACH EDY, LUTZ CHRISTIAN, LUTZ CHRISTOPH, LÄDERACH ANNA-MARIA U HANSPET, LÄDERACH KURT, LÄMMLER MARCUS, LÜEM HANSPETER, LÜTHI ROLAND, LÜTHIN RETO, LÜÖND GUIDO, MAAG PETER, MAAG THOMAS, MADDALENA TIZIANO, MAERKI HANS, MAGUN BETTINA, MAISSEN-DESAX LINUS UND CECILIA, MANN RENO, MARCHESI PAUL, MARCON FABRIZIO, MARIDOR GIL, MARTI RUDOLF, MARTI UELI, MARTI WERNER, MARTZ HOLGER, MASSWADEH , MATHIS THOMAS, MATHYS U, MATT J, MATTER HEIDI, MATTMANN GODI, MAURER HANS PETER, MAURER MAX, MAURER SIMON, MAYER PATRICK, MAZZA GAËTAN, MEBERT KONRAD, MEIER GRÉGOIRE, MEIER MARKUS, MEILI JULIAN, MEISTER PHILIPPE, MEISTERHANS KURT, MENDEZ RICARDO, MENZI SAMUEL, MERCIER SÉBASTIEN, METZGER CÉSAR, MEYER ANDREAS, MEYER GEORGES, MEYER JAN, MEYER ROLF, MEYER SEBASTIAN, MILLETT DEBORAH, MOHLER FREDDY, MONACO PRISKA, MONNERAT CHRISTIAN,MONNEY JEAN-CLAUDE, MONNEY PIERRE-ANDRE, MOOR MADELEINE, MORARD ERIC, MOSER CHRISTIAN, MOSIMANN PAUL, MOSIMANN-KAMPE KARIN, MUMENTHALER BEAT, MUNSCH PAUL UND NELLY, MÖHL ADI, MÖLLER MATTHIAS, MÜLLER ALEXANDER, MÜLLER BASIL, MÜLLER CLAUDIA, MÜLLER KURT, MÜLLER LEONHARD, MÜLLER RUTH, MÜLLER-FLEISCHLIN SOPHIE, NADIG ANNEMARIE, NEMBRINI MARCO, NEUENSCHWANDER UELI, NEUMEYER RAINER, NICLASS ALAIN, NIEDERER ROMY, NOACK THOMAS, NUSSBAUM ROGER , NÜESCH PETER, OCHSENBEIN ANDREAS, OESCH CHRISTINE, OLDANI KÜNZLER MARINA, OSTERWALDER R, OTT THOMAS, OTTI ANDREAS, PAINE ELISABETH, PARIETTI DAVID, PAULI HANS RUDOLF, PELLEGRINI MME, PERRENOD ALAIN, PERRIN NICOLAS, PETER HANSJAKOB, PETER MARKUS, PETER MAX, PETERMANN URS, PEVERELLI BEAT, PEYER NIKLAUS, PFIFFNER DOMINIK, PFUND YVES, PILLOUD DELPHINE, PITSCHE VALENTIN, PITZOLU ANOUK, PLOMB JÉRÔME, PLÜSS CLAIRE, PLÜSS MICHAEL, POMPIERI LUGANO, PONCET ANNA, POSAVEC SIMONE, PREISWERK PETER, PROFEBRACH CAROLA, PURRO CHRISTIAN, PÉTER-CONTESSE CLAUDE, RADTKE BARBARA, RAMSEIER PETRA, RAZ UELI, REHMANN E, REICH THOMAS, REINMANN MAX, REISSNER TIMO, REIST ANDREAS, RETTENMUND GABRIELA, REUSSER MARCEL, REY ANDRÉ, RICHLI WERNER, RIEDER CORNELIA, RIEDERER RAPHAEL, RINER MARIANNE, RISSI MARK, RIST DENISE, ROBIN MARIANNE, ROCHAT JEAN-JACQUES, RODRIGUEZ TAMARA, ROGGER JOSEF, ROLLI SUSI, ROTACH ANDREAS, ROTH SILVIA, RÖTHENANGER S, RÖTHENBERGER SUSAN, ROUILLER SANDRA, ROY SOPHIE, RUCKSTUHL

DEGEN CLAUDIA, RUEF-FÜRER BRIGITTE, RUFLI MONIKA, RUTISHAUSER URS, RYSER JAN, RYSER PASCAL, RYTER ALFRED, RYTZ KURT, RYTZ P., RÖSCHLI PATRICK, RÜEGG PETER, RÜNZI OSKAR, SABATHY ANDREA UND MICHAEL, SAGER ROGER, SALAMIN CHARLOTTE, SALZMANN ELISABETH, SALZMANN IRENE U. HANS, SAND R, SAND ROBERT, SAUGY OLIVIER, SCHAAD MARTIN, SCHAAD MIKE, SCHAAD PETER, SCHAEFER ERNA, SCHAFFNER HANS PETER, SCHAFFNER STEFAN, SCHAFFTER HERVÉ, SCHAUER MICHAEL, SCHEIBLER EDY, SCHELLER CHARLOTTE, SCHENK HUGO, SCHERER ROBERT, SCHERZINGER HANSPETER, SCHEUER PIA, SCHIFFERLE HANS-PETER, SCHILD PETER, SCHLAEPPER HANSJÖRG, SCHLAEPPER TH., SCHLETTI KURT, SCHLUP PETER, SCHMID BRIGITTE, SCHMID HANS, SCHMID HUGO, SCHMID JEANNINE, SCHMID KATHRIN, SCHMID MONIKA, SCHMID PATRICK, SCHMID ROBERT, SCHMID STEFAN, SCHMIDLIN ADRIAN, SCHMIDLIN DANIEL, SCHMIDT BENEDIKT, SCHMOCKER HANS, SCHMUTZ PETER, SCHNEIDER ALEXANDER, SCHNEIDER KARIN, SCHNEIDER MAJA, SCHNEIDER RALUCA, SCHNEIDER ROGER, SCHNEIDER WOLFGANG, SCHNYDER ADRIAN, SCHOBESBERGER MARTINA, SCHORNSTEIN ERICH, SCHRANER ANNA, SCHRÖDER ALEXANDER, SCHUHMACHER M., SCHULER URS, SCHWARZ H., SCHWEIZER J., SCHWEIZER RUEDI, SCHWYZER YVES, SCHÄPPER WALTER, SCHÄR OLIVIER, SCHÄRENI FREDI, SCHÄRER RENATO, SCHÜPBACH ERWIN, SEYFARTH UDO, SIDLER EVELYN, SIDLER JOST, SIEBER CHRISTIAN, SIEGENTHALER BRIGITTE, SIEGRIST BRUNO, SIGRIST EWALD, SIMON LEA MARIANNA, SINTIC IVANA, SOLER GUIDO, SPALINGER MARKUS, SPEYBROECK JEROEN, STAEBLE MARTIN, STALDER HANS RUDOLF, STALDER RAPHAEL, STALDER TONI, STALDER URS UND NADIA, STAUB EUGEN, STEBLER HANSRUEDI, STEFFEN MANFRED, STEG PIA, STEIGER DANIEL, STEINER HANSPETER, STEINER KURT, STEINER PIUS, STEMMLER, STERCHI FRÖHLICH BARBARA, STETTLER ELISABETH, STIERL FRED, STOLL EMANUEL, STOLL FRANK, STORZ M., STRAUBHAAR MICHAEL, STRAUMANN HANS PETER, STRAUMANN LISELOTTE UND KURT, STREBEL STEFAN, STRUB M, STUCKI HANNA, STUCKI JOACHIM, STUCKI THOMAS, STUDER JAQUES, STUDER MARCEL, STUDER STEFAN, STUTZ PETER, STUTZ SONJA, STÄHLI SELINA UND UELI, STÖCKLI VERONIKA, SUTER STEFAN, SUTTER CHRISTIAN, SÄUBERLI DANIEL, TESTER URS, THALI VERENA, THIEL DOMINIK, THIEL-EGENTER CONNY, THIESEN SIMON, THOMANN ANDREAS, THÖNY PHILIP, TOBLER MARKUS, TOBLER URSSINA, TOMASINI CLAUDIA, TRACHSEL NICOLAS, TROTMANN NIKLAUS, TRUDEL N., TRÜB JAQUES, TRÜSSEL PANKRAZ, TSCHANZ LOUIS, TSCHUMI MATTHIAS, TSCHUMPER MARTIN, TÄCHE CÉCILE, UGEN LÜPOLD GESAR, UHLMANN ECKART, ULDRY VALÉRY, URFER THOMAS, URSENBACHER SYLVAIN, VAN BUSKIRK JOSH, VAN OPHUYSEN GUNTHER, VETTER MIRCO, VILLIGER SANDRA, VOGEL CARINE, VOGEL CHRISTOPH, VOGEL M., VOGELSANG-BASLER EDITH UND MARTIN, VOGT DIETER, VOLKART ROLF, VON EUW BARBARA, VON EUW FRAUKE, VON GUNTEN A., VON PLANTA URSSINA, VONWIL G., VUAGNIAUX CLAUDE, VÖGELI MARTIN, VÖGELI YVONNE, WAGENER SEBASTIAN, WAGNER THOMAS, WAGNER VERENA, WALSER PAUL, WALSER TOBIAS, WALTER CHRISTIAN U. GILLIAN, WALTER FELIX, WALTHER LORENZ, WAMBACH JÖRG UND MARION, WANDELER MORITZ, WASEM ULRICH, WASSMER STEFAN, WEBER DARIUS, WECHSLER ERICH, WEHRE MARTIN, WEHRLI R, WEIBEL BRIGITTE, WEIBEL EDI, WEINBERGER IRENE, WEISS ANDREAS, WELLAUER CHRISTA, WENGER MARLENE, WENGER REMO, WENGER ROLAND, WERMEILLE CHARLES, WERMEILLE EMMANUEL, WERNE GERALD, WERNER PETER, WERNLI THOMAS, WETTSTEIN MARTIN, WETTSTEIN THOMAS, WICK REINHOLD, WIDMANN CHRISTIAN, WIEDERKEHR KONRAD, WIESMANN FÉLIX, WIGGER OLIVER, WILD MAJA, WILD R., WILHELM H ANSPETER, WILLI MARTIN, WILLISCH CHRISTIAN, WINIGER BENOÎT, WINTER JÜRG, WINTER ROBERT, WIPF KARL, WIPF MARKUS, WIPRAECHTIGER PETER, WIRSCH ALEX, WIRZ ERIKA, WISLER CHRISTINE, WITSCHI BETTINA, WITTWER GREGOR, WITZIG ULYSSES, WOODTLI PIA UND PETER, WUEEST CH., WULLSCHLEGER ADRIAN, WYDLER BEATRICE, WYER MARC, WYLER WALTER, WYSS MARLIS, WYSS PETER, WYSS RAYMONA, WYSS ROSMARIE, WÄLCHLI FERDI UND URSSINA, WÜRTH MARKUS, WÜSTGRAF RUEDI, WÜTHRICH RUTH, YU DANIELLA, ZAHNER CORNELIA, ZAMBETTI NICOLAS, ZAUGG MARIE-LAURE, ZAUGG WALTER, ZBINDEN GILBERT, ZBINDEN P, ZEHNDER THOMAS, ZETTEL STEPHAN UND RAMONA, ZIEKE WALTER, ZILIO VALÉRY OLIVIER, ZIMMERLI JÖRG, ZIMMERMANN JEAN-LOU, ZIMMERMANN PETER, ZOLLER JOSEF, ZOLLINGER BARBARA, ZUBER MARC, ZUBERBÜHLER NORA, ZUMBACH LOAN, ZUMBACH SILVIA, ZUMSTEG CLAUDIA, ZYSSET YANN, ZÄNGELER PIERLUIGI, ZÜRCHER CHRISTINE, ZÜRCHER PATRICK

## **4. Aktivitäten und Projekte / Activités et projets**

---

### **Amphibien / Amphibiens**

#### **Aktivitäten auf nationaler Ebene / Activités sur le plan national**

---

##### **Amphibienbeobachtungen 2008**

Tiziano Maddalena (TI) registrierte die ersten Laichballen von *Rana temporaria* in Locarno Monti am 31. Januar und auf 800 m bei Gordevio bereits am 3. Februar.

Am 11. Januar fand Mario Lippuner (ZH) in einem Kiesgrubenkomplex bei Rheinau noch keine Springfrösche, sehr wohl aber 18 Bergmolchmännchen und 7 Bergmolchweibchen sowie einen Teichfrosch und ein Grasfroschmännchen. Bei leichtem Westwind lagen die Temperaturen zwischen 5.5 und 6.5 °C. An mehreren Stellen wurde die Geburtshelferkröten am 15. März gehört.

##### **Observations d'amphibiens 2008**

*Tiziano Maddalena (TI) a observé les premières pontes de Rana temporaria à Locarno Monti le 31 janvier, et près de Gordevio, à 800 m d'altitude, le 3 février déjà.*

*Le 11 janvier, Mario Lippuner (ZH) n'a certes repéré aucune grenouille agile dans une grande gravière proche de Rheinau, mais 18 tritons alpestres mâles et 7 femelles, ainsi qu'une grenouille verte et une grenouille rousse mâle s'y trouvaient. Les températures atteignaient 5.5 à 6.5 °C par un léger vent d'ouest. Le crapaud accoucheur a été entendu en plusieurs lieux le 15 mars.*

##### **Amphibien und Verkehr**

Die Zugstellen-Sperren mussten 2008 bereits zeitig bereitstehen: In der Gemeinde Goldach (SG) zum Beispiel wurde der frühe, erste Wanderschub gut dokumentiert: Registriert wurden namentlich 3 Erdkröten am 8. Februar, 44 Erdkröten am 9. Februar, 46 Erdkröten und 1 Bergmolch am 10. Februar und bereits 68 Erdkröten am 11. Februar. Viele Helfergruppen haben zu diesem Zeitpunkt noch keine Daten erfasst; es ist aber davon auszugehen, dass Anfang Februar in den tieferen Lagen verbreitet Amphibien gewandert sind.

In der Folge wurde es wieder kalt, die Amphibienaktivität stagnierte. Die eigentliche Wanderung setzte schliesslich am 21. Februar ein und erreichte gegen Ende des Monats ihren Höhepunkt. Die Nacht vom 27. auf den 28. Februar dürfte die intensivste Wandernacht 2008 im Flachland gewesen sein. Am 29. und 30. Februar wurden in Köniz (BE) intensive Paarungsaktivitäten beim Grasfrosch beobachtet. Wegen eines Temperatursturzes am 3. März kam die Aktivität erneut zum Erliegen. Mitte März waren noch einmal viele Tiere unterwegs, vor allem auch in den höheren Lagen. Insbesondere die Erdkrötenwanderung verzettelte sich 2008 stark, wurden doch bis Mitte April immer wieder wandernde Tiere beobachtet.

Auffällig war 2008, dass viele Zugstellen weniger Erdkröten meldeten als in den letzten Jahren. Zum Teil kamen die Tiere sehr spät oder blieben ganz aus. Im Gegensatz dazu war 2008 ein eher gutes Jahr punkto Grasfroschvorkommen. Offenbar sind im Herbst 2007 und im Verlaufe des Winters weniger Tiere gewandert als in andern Jahren; die Wanderung erfolgte geballt im Frühjahr 2008. Auch an den Gewässern wurden überdurchschnittlich viele Tiere geschätzt.

Für die früh laichenden Arten bewirkte der Witterungsverlauf wahrscheinlich an einigen

Stellen grosse Verluste bei den Laichballen, viele sind vertrocknet oder durch den Frost zu Schaden gekommen. Dafür konnten die spät laichenden Arten vom vielen Regen und den gut gefüllten Laichstellen eher profitieren. Nach unseren Beobachtungen war es eher ein schlechtes Jahr für die Kreuzkröte.

### **Amphibiens et trafic**

*Les obstacles temporaires ont dû être disposés tôt cette année: à Goldach (SG), par exemple, le premier mouvement migratoire a été bien documenté, avec 3 crapauds communs le 8 février, 44 le 9, 46 (et 1 triton alpestre) le 10, et 68 le 11 février. Plusieurs groupes de bénévoles n'étaient alors pas encore en action, mais on peut estimer que les amphibiens ont migré dès début février sur la plupart des sites de plaine.*

*Le retour du froid a ensuite interrompu les migrations, avant qu'elles ne redémarrent le 21 février pour culminer à la fin du mois, avec un pic d'intensité en plaine la nuit du 27 au 28. Des accouplements en masse de la grenouille rousse ont été signalés à Köniz (BE) les 29 et 30 février. Une baisse des températures survenue le 3 mars a à nouveau stoppé la migration, qui a repris à mi-mars, s'étendant dès lors aux altitudes supérieures. La migration du crapaud commun s'est prolongée jusqu'à mi-avril.*

*De nombreux sites de sauvetage ont annoncé nettement moins de crapauds communs que les années précédentes. Les animaux sont apparus tardivement, voire pas du tout. Par contre, 2008 fut une bonne année pour la grenouille rousse. La migration aller a probablement été modeste en automne-hiver 2007, pour se reporter au printemps 2008. Les animaux dénombrés sur les plans d'eau ont également été plus nombreux que d'habitude.*

*Les conditions météorologiques ont sans doute prétréité la reproduction des espèces précoces, avec de nombreuses pertes dues à l'assèchement et au gel. Les espèces tardives ont par contre bénéficié des pluies abondantes qui ont alimenté les plans d'eau avec abondance. D'après nos observations, l'année a été médiocre pour le crapaud calamite.*

**Tabelle Zusammenzug Fangergebnisse 2008 / Tableau synthétique 2008 des captures**

Kanton+	Name Zugstelle/Voie de migration BetreuerInnen/Reponsable	Tiere total Total animaux	Rana temporaria	Bufo bufo	Molche Tritons	andere, unbek. od. tote Amph. Amph. autres, indet. ou morts"
AG	EIEN-KLEINDÖTTINGEN (LEUGGERN-BÖTTSTEIN-KLEIND.) Peter Schmutz	275	160	111	4	0
AG	FELSENAU-GIPPINGEN Peter Schmutz	156	56	55	45	0
AG	KOBLENZ-RIETHEIM Peter Schmutz	451	241	190	20	0
AG	RIETHEIM - ZURZACH Peter Schmutz	2181	2026	93	60	2

BE	AESCHI, LENGEBODE Valérie Jenni-Furer	40	38	2	0	0
BE	BURGDORF-HEIMISWILSTRASSE Reinhold Eichenberger, Brigitte Siegenthaler	1005	213	700	60	32
BE	EGELSEE EGELMÖSLI BERN Priska Dütschler	62	0	46	0	16
BE	GAMPELEN - INS Hanspeter Gfeller	2032	1374	588	0	70
BE	GURTENTALI KÖNIZ Urs Reischmann, Amphibiengruppe Köniz	9500	9097	3	400	0
BE	HÜNINGENSTRASSE, NIEDERHÜNINGEN Roger Lötscher	510	510	0	0	0
BE	INS, LEUSCHELZ Silvia Zumbach, Peter Schlup, Paul Mosimann, Astrid Wyss	1324	1000	70	140	114
BE	MADISWIL-MELCHNAU, BUERGISWEIHER Sarah Herzig, Volksschule Madiswil	982	42	939	1	0
BE	REHHAGGRUBE, MOOSWEG Peter Blaser	4067	17	3982	45	23
BE	RINGGENBERG BURGSEELI Peter Wyss	195	0	195	0	0
BE	RÖSELISEE, KRIECHENWIL Michèle Baumann	1097	258	93	542	204
BE	SCHÄRMENWALD ITTIGEN Heinz und Denise Tanner	274	4	215	55	0
BE	SCHWANDENSTRASSE KÖNIZ Helen Hübscher	206	1	199	6	0
BE	WISLISAU RÜSCHEGG Peter Mohr	220	158	56	6	0
BS	RIEHEN, BETTINGERSTRASSE Gemeinde Riehen, Jürg Schmid	109	10	88	11	0
BS	RIEHEN, INZLINGERSTRASSE Gemeinde Riehen, Jürg Schmid	25	4	16	5	0
JU	A16 JONCTION PORRENTRUY-OUEST gemeldet: Gilles Bütikofer	59	2	27	29	1

LU	ALTISHOFEN, BACH gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	1012				
LU	HOCHDORF, ARA - TURBI-GEBIET gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	44				
LU	HORW, WINDEL/GRISIGEN/STUTZSTRASSE gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	315				
LU	HORW, STEINRÜTISTRASSE gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	200				
LU	KRIENS, SCHATTENBERG gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	624				
LU	LUZERN, BÜTTENENWEIHER gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	931				
LU	LUZERN, KREUZBUCHSTRASSE gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	108				
LU	LUZERN, OBERSEEBUG gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	37				
LU	NOTTWIL, GRUNDACHER gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	627				
LU	PFAFFNAU, TANNBACH gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	578				
LU	WEIERHUESLIWEIHER, NEUENKIRCH Stanga Silvano, Nottwil	122	10	95	0	17
LU	WILLISAU, OSTERGAU gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	2785				
LU	FLÜHL, HOCHWALD gemeldet: Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	4062				
SG	BAD FORSTEGG gemeldet: Jonas Barandun	329	37	291	1	0

SG	BURSTRIET BAHNHOF SALEZ gemeldet: Jonas Barandun	459	369	89	1	0
SG	FEUERWEIHER ALMENDSBERG gemeldet: Jonas Barandun	807	310	68	429	0
SG	FEHRBACH, EHEM. KIESGRUBE gemeldet: Jonas Barandun	2330	2254	52	24	0
SG	GIRENMOOS gemeldet: Jonas Barandun	786	9	753	24	0
SG	JONA, STAUWEIHER TÄGERNAU gemeldet: Jonas Barandun	2112	2112	0	0	0
SG	SCHÄNIS, WINDEGG gemeldet: Jonas Barandun	1567	817	749	1	0
SG	BILDWEIHER ST:-GALLEN WINKELN gemeldet: Jonas Barandun	534	470	59	5	0
SG	MÖSLI-WEIHER BUECHBERG gemeldet: Jonas Barandun	453	67	379	7	0
SG	MÜLIBERG, GOLDACH gemeldet: Josef Zoller	589	427	156	6	0
SG	UNTEREGGERSTRASSE, UNTEREGGEN UND GOLDACH gemeldet: Josef Zoller	12038	7839	3706	493	0
ZH	HAGENHOLZSTRASSE KLOTEN Remo Flüeler, Jörg Schlenker	823	402	400	21	0
ZH	HARLACHERWEIHER REGENSDORF Käthi von Känel, Naturschutzverein Regensdorf + Umgebung	1902	98	1683	121	0
ZH	HINWIL, GIRENBAD Christine Bircher	2383	309	1921	153	0
ZH	KATZENRÜTI/KATZENSEE REGENSDORF Käthi von Känel, Naturschutzverein Regensdorf + Umgebung	3373	2285	1062	25	1
ZH	KÜSNACHT, RUMENSEE Marianne u. Benno Lüthi	586	6	574	6	0
ZH	NÄGELIMOOS SCHULHAUS, KLOTEN Remo Flüeler, Regula Pezzotta Flüeler	262	6	195	59	2
ZH	PLATTIS gemeldet: Jonas Barandun	748	2	746	0	0

ZH	WEIHER SONNENBERG gemeldet: Jonas Barandun	604	56	265	207	76
	Total gerettete Tiere	68900				

### Tabelle Zusammenzug Fangergebnisse 2008

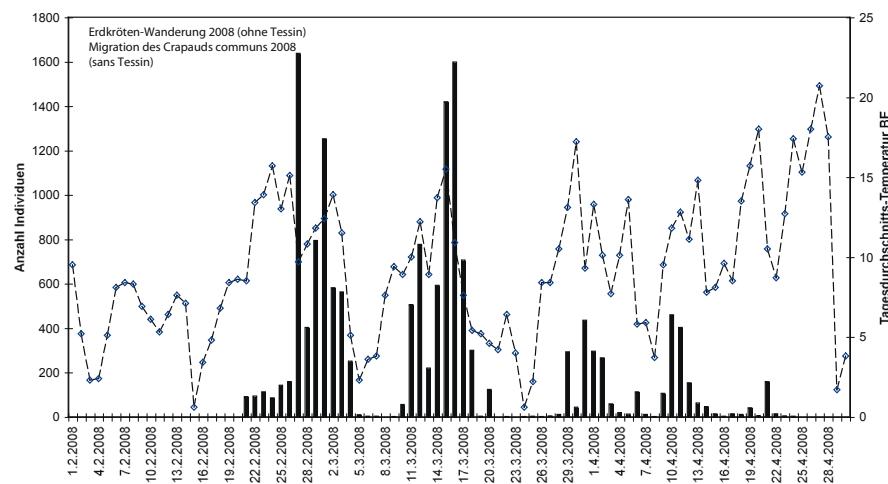
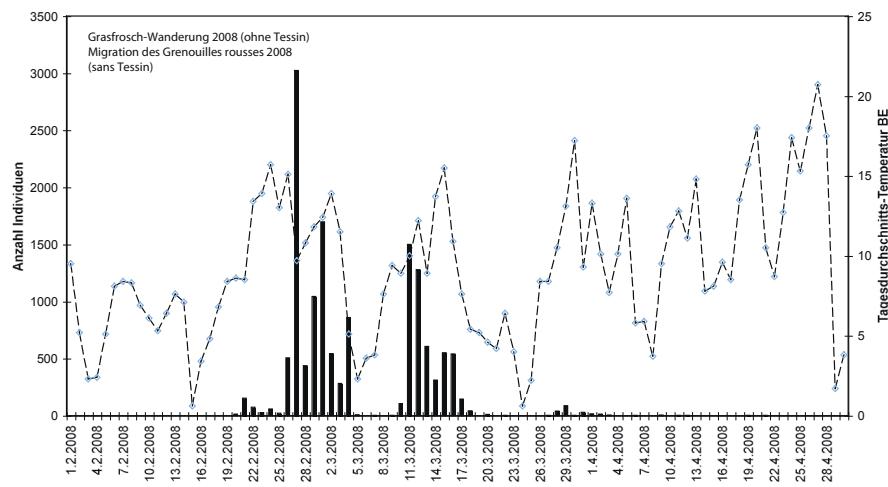
Leider haben noch nicht alle Helfergruppen ihre Fangzahlen übermittelt. Alle Daten sind bei uns jederzeit willkommen.

Bei einem Vergleich der Fangzahlen 2008 mit dem langjährigen Mittel je Zugstelle stellt man fest, dass von 27 Zugstellen 8 zwischen 75% und 125% Tiere, also ähnlich viele Tiere wie in andern Jahren, gefangen haben. 12 Helfergruppen haben weniger als 75% gegenüber dem landjährigen Mittel registriert, mit eingeschlossen sogar 5 Zugstellen mit weniger als 50%. Teilweise haben diese Gruppen die Zäune erst nach dem 27. Februar gestellt und deshalb vermutlich viele Tiere verpasst. Ebenfalls handelt es sich hier um Zugstellen mit einem grossen Anteil an Erdkröten. Dem gegenüber gibt es auch 7 Orte mit mehr Tieren als in andern Jahren. 5 von diesen haben sogar mit 150% bis 200% deutlich mehr Tiere gefangen. Hier sind es meistens Molche oder Grasfrösche, die in den Eimern gelandet sind. Wie immer gibt es über das ganze gesehen eine generelle Tendenz bei jeder Art. Aber offenbar besitzt jedes Laichgewässer spezifische Faktoren, welche auf die Populationsgrösse und das Zugverhalten einen Einfluss haben.

### Tableau synthétique 2008 des captures

*Tous les groupes de bénévoles n'ont malheureusement pas encore transmis leurs résultats. Ces informations restent toujours bienvenues.*

*Une comparaison des captures 2008 avec la moyenne des années précédentes montre que 27 sites ont eu une fréquentation normale (entre 75% et 125% de la moyenne). 12 sites ont annoncé des chiffres inférieurs à 75% de la moyenne, dont 5 cas inférieurs à 50% de la moyenne. Plusieurs de ces groupes n'ont posé leurs barrières que le 27 février, manquant ainsi une part des migrants. Il s'agit souvent de sites présentant une proportion élevée de crapauds communs. On dénombre aussi 7 sites annonçant des résultats supérieurs à la moyenne, dont 5 avec 150% à 200% de captures par rapport à la moyenne. Là, ce sont surtout les grenouilles rousses et les tritons qui ont rempli les seaux. Comme toujours, on constate une tendance générale pour chaque espèce, mais avec des facteurs spécifiques influençant les effectifs et les mouvements migratoires sur chacun des sites.*



Total gefangener Tiere/Jahr <i>Total animaux capturés / année</i>	Daten <i>Dates</i>	Anzahl Zugstelle und Jahre <i>Nombre de sites et d'années</i>	Anzahl Zugstellen 2008 <i>Nombre de sites 2008</i>
Klassen Anzahl gefangener Tiere <i>Classes des nombres de captures</i>			
0-500		123	6
500-1000		70	9
1000-1500		32	3
1500-2000		19	2
2000-2500		17	3
2500-3000		9	1
3000-3500		7	
3500-4000		5	1
4000-4500		5	1
5000-5500		4	
6000-6500		3	
6500-7000		1	
7000-7500		1	
8000-8500		1	1
9000-9500		1	
11500-12000		1	
12500-13000		1	
17500-18000		1	
Gesamtergebnis <i>Total</i>		301	27
Fangzahlen / Jahr <i>Captures / année</i>	n=1895		
Zeitperiode zwischen <i>Période</i>	1975-2008		
Anzahl Zugstellen <i>Nombre de sites</i>	301		

Die meisten Zugstellen, welche uns ihre Daten melden, fangen weniger als 2500 Tiere. Bei Zugstellen mit grossen Fangzahlen sind oft auch Jungtiere in den Daten enthalten, was natürlich rasch zu einer Erhöhung der Zahlen führt. Die relative Abnahme der Fangzahlen kann bedeuten, dass grosse Populationen seltener geworden sind in neuer Zeit. Das trifft auf einige Stellen zu. In den meisten Fällen sind aber die Zugstellen bautechnisch saniert worden, d.h. es wurden hier prioritär Unterführungen gebaut. Da die Tiere heute selbstständig die Strasse mit Tunnels unterqueren, fehlen deshalb von diesen Zugstellen Angaben zu wandernden Tieren.

*La plupart des sites dont nous recevons des données annoncent 2500 captures ou moins. Les sites d'où proviennent des effectifs plus importants incluent souvent une grande part de juvéniles, ce qui augmente rapidement le total. La baisse relative des effectifs capturés peut indiquer que les grandes populations régressent. C'est le cas dans certains sites. Mais le plus souvent, il s'agit de voies de migration qui ont été assainies par la pose de passages fixes. Comme les animaux empruntent à présent ces tunnels, nous ne recevons plus de chiffres de captures les concernant.*

### **Inventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung**

Wie bei allen nationalen Inventaren verfolgt das BAFU auch die Entwicklung und die Wirkung des IANB. Die Erfolgskontrolle wird von der Beratungsstelle der karch durchgeführt. Die Datenerhebung wird 2008 abgeschlossen. Als Umsetzungskontrolle führt das BAFU einer Umfrage bei den Kantonen durch, deren Auswertung aktuell noch im Gange ist. Ferner liegen im Feld erhobene Daten zum aktuellen Zustand der Objekte, eingeschätzt von Fachpersonen, sowie zu den Amphibienbeständen vor. Wir sind gespannt zu erfahren, wie viele der IANB-Objekte konkret unter Schutz stehen, wie Sie sich entwickelt haben und wie es um die Amphibienbestände darin steht. Die Information soll noch dieses Jahr publiziert werden.

### ***Inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale IBN***

*L'OFEV suit l'évolution des sites de l'inventaire et l'effet de celui-ci, comme pour les autres inventaires fédéraux de biotopes. Ce suivi est effectué par le service conseil, affilié au karch. La mise en forme des données sera achevée cette année. L'OFEV a en outre adressé un questionnaire aux cantons, concernant la mise en oeuvre de l'inventaire. Les réponses des services cantonaux sont en cours d'analyse. Une évaluation de l'état des sites et de l'évolution de leur peuplement en batraciens relevé dans le cadre de l'actualisation de la liste rouge est également prise en compte dans ce contrôle de succès. La publication prévue cette année nous renseignera donc sur l'application de l'inventaire et sur l'évolution des objets inventoriés et de leur peuplement en batraciens.*

### **Aussetzungen von Fischen**

Die seit längerer Zeit gewünschte explizite Erwähnung des Aussetzverbots für Aquarienfische konnten wir bekanntlich in der Fischereiverordnung nicht umsetzen. Aber: Kommt Zeit, kommt Rat. Das Anliegen wird nun in der neuen Tierschutzverordnung verankert. Die Verordnung ist am 1. September 2008 in Kraft getreten ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/c455\\_1.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/c455_1.html)). Damit wird die Freisetzung von Aquarienfischen, von zu gross gewordenen Rotwangenschmuckschildkröten etc. klar als illegal bezeichnet und der Strafnorm gemäss dem neuen Tierschutzgesetz unterstellt (das neue TSchG trat ebenfalls am 1. Sept. 2008 in Kraft; <http://www.admin.ch/ch/d/ff/2006/327.pdf>).

Der entsprechende Artikel 16, Absatz 2, Buchstabe f der revidierten TSchV lautet

#### ***Art. 16 Verbotene Handlungen bei allen Tierarten***

*1 ...*

*2 Namentlich sind verboten:*

*...*

*f. das Aussetzen oder Zurücklassen eines Tieres in der Absicht, sich seiner zu entledigen; ...*

Es wird immer wieder diskutiert, ob oder wie häufig Teiche von Fischen besiedelt werden, indem Fischlaich durch Enten oder andere Wasservögel verschleppt wird. Die Karch arbeitet derzeit daran, diese Frage mittels einer Umfrage bei Gartenweiherbesitzern zu klären.

### ***Introduction de poissons***

*Nous n'avons pas pu obtenir la mention explicite de l'interdiction de lâchers de poissons d'aquarium dans les eaux naturelles au sein de la nouvelle ordonnance sur la pêche. Mais la ténacité a fini par payer, et cette disposition figure à présent dans la nouvelle ordonnance sur la protection des animaux OPAn ([http://www.admin.ch/ch/f/rs/c455\\_1.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/c455_1.html)). Elle interdit explicitement le lâcher d'animaux d'élevage, comme des poissons rouges devenus trop gros ou encore des tortues exotiques, les sanctions étant prévues dans la loi révisée sur la protection des animaux LPA, également entrée en vigueur le 1er septembre 2008 (<http://www.admin.ch/ch/f/rs/c455.html>).*

*Article 16 de l'ordonnance révisée sur la protection des animaux OPAn:*

**Art. 16 Pratiques interdites sur tous les animaux**

1 ...

2 Il est notamment interdit:

...

f. de lâcher ou d'abandonner un animal, dans l'intention de s'en défaire

*On débat toujours de l'éventualité d'une colonisation spontanée de nouveaux étangs par les poissons, notamment par transport passif des œufs par des oiseaux d'eau. Le Karch est en train d'étudier cette question via un questionnaire adressé aux propriétaires d'étangs de jardin.*

---

### ***Aktivitäten auf regionaler Ebene / Activités sur le plan régional***

#### **Bestandeskontrolle Glöggli-Rana im Kanton Baselland**

In Zusammenarbeit mit der Forschungskommission der Naturforschenden Gesellschaft Baselland initiierte Benedikt Schmidt eine Kontrolle und Überprüfung der Bestände der Geburtshelferkröte im Kanton Baselland. Etwa zwanzig Freiwillige begaben bekannte Standorte. Die allermeisten bekannten Standorte konnten bestätigt werden (32 von 35). Hinzu kamen 26 neue, bisher nicht bekannte Vorkommen. Im 2008 waren die Freiwilligen erneut unterwegs, und bereits wurde wieder neue, bisher unbekannte Vorkommen registriert. Allen Freiwilligen sei herzlich gedankt!

#### ***Relevé des populations du crapaud accoucheur à Bâle-Campagne***

*Benedikt Schmidt a lancé un contrôle des effectifs du demi-canton, en collaboration avec la Naturforschende Gesellschaft Baselland. En 2007, une vingtaine de volontaires ont parcouru les stations connues de l'espèce. La grande majorité des populations a été confirmée (32 sur 35), et 26 nouvelles stations de l'espèce ont été découvertes. L'opération a été renouvelée en 2008, et des populations supplémentaires sont à nouveau annoncées. Nous remercions chaleureusement tous les participants à ce travail !*

## **Amphibienkurse 2007 und 2008**

Die karch bot 2007 und 2008 in Zusammenarbeit mit dem Naturama Aarau wiederum feldherpetologische Amphibienkurse an. Neu fand auch ein Kurs in Lausanne statt, so dass nun in den Regionen Aarau, Bern, Basel, Lausanne, Luzern und Fribourg parallel Kurs durchgeführt werden. Je nach Einzugsgebiet finden die Kurse nicht jedes Jahr statt. Das Kursprogramm 2009 mit den entsprechenden Terminen wird im Herbst 2008 auf der Website der karch publiziert. Bitte informieren Sie sich bei Interesse rechtzeitig! Provisorische Anmeldungen werden schon jetzt entgegengenommen: [info@karch.ch](mailto:info@karch.ch).

## **Cours amphibiens 2007 et 2008**

*Le karch a à nouveau proposé ses cours amphibiens en 2007 et 2008, en collaboration avec le Naturama d'Aarau. Pour la première fois, le cours s'est déroulé à Lausanne, en plus de Fribourg, Aarau, Berne, Bâle et Lucerne. Le cours n'est pas prévu chaque année en tous ces lieux. Le programme 2009, avec lieux et dates, sera mis en ligne à l'automne sur notre site. Informez-vous à temps! Des inscriptions provisoires peuvent déjà être adressées à: info@karch.ch.*

## **Reptilien / Reptiles**

### **Aktivitäten auf nationaler Ebene / Activités sur le plan national**

Unser Kenntnisstand über die Ökologie, die Genetik und die Verbreitung der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) in der Schweiz und im benachbarten Ausland hat sich während der vergangenen zehn Jahre deutlich verbessert. Während die Art auf den Roten Listen von 1982 und 1994 als ausgestorben taxiert wurde, schliessen die Autoren des Reptiliennatlas der Schweiz ein autochtones Vorkommen aufgrund neuerer Hinweise nicht mehr aus, und in der aktuellen Roten Liste (2005) wird die Sumpfschildkröte in der Kategorie CR – vom Aussterben bedroht – geführt. Das impliziert, dass Massnahmen nötig sind, um die Art in der Schweiz langfristig erhalten zu können. Vor allem im Kreis der Schildkrötenhalter wird der Europäischen Sumpfschildkröte reges Interesse entgegengebracht, und zahlreiche Personen und Institutionen unterschiedlichen Hintergrunds engagieren sich für den Schutz und die Wiederansiedlung dieser Schildkrötenart in der Schweiz. Die karch begrüßt dieses Engagement, hält aber gleichzeitig fest, dass es äusserst wichtig ist, diese Bestrebungen zu koordinieren, zu kontrollieren und ein gemeinsames Ziel zu verfolgen. Zudem legt sie grossen Wert darauf, dass alle Projekte die geltende Gesetzgebung sowie die Richtlinien der karch für Wiederansiedlungen einheimischer Amphibien- und Reptilienspezies respektieren. Die karch hat im Zusammenhang mit den verschiedenen Projekten und Bestrebungen, welche sich um die Wiederansiedlung und Förderung der Europäischen Sumpfschildkröte in der Schweiz bemühen, ein Grundlagenpapier erarbeitet. Dieses fasst einerseits den aktuellen Stand der Kenntnisse in Bezug auf die Systematik und Ökologie dieser Art in der Schweiz zusammen, andererseits formuliert es die Anforderungen der karch für den weiteren Umgang mit dieser Art hinsichtlich Naturschutz- und Artenförderungsaktivitäten.

Das Grundlagenpapier kann auf der Website der karch heruntergeladen werden.

*Nos connaissances de l'écologie, de la génétique et de la distribution de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) en Suisse et dans les régions périphériques ont considérablement augmenté au cours de la dernière décennie. L'espèce était déclarée éteinte dans les Listes Rouges des reptiles de 1982 et 1994. Les auteurs de l'Atlas des reptiles de Suisse (2001), se basant sur de nouveaux indices, n'excluaient plus la présence d'une population autochtone, et l'espèce est classée dans la catégorie CR – menacée d'extinction – dans la Liste Rouge 2005. Cela veut dire que des mesures de protection sont nécessaires pour assurer le maintien durable de l'espèce en Suisse. La cistude d'Europe suscite un vif intérêt dans le milieu des détenteurs de tortues, et de nombreuses personnes et institutions s'engagent activement en faveur de la protection de l'espèce et de sa réintroduction. Le karch salue cet engagement, tout en soulignant l'absolue nécessité de coordonner ces forces en vue d'un but commun clairement défini. Il souligne également l'importance du respect du cadre légal et des directives du karch concernant la réintroduction d'espèces indigènes d'amphibiens et de reptiles.*

*Le karch a élaboré un document de référence en collaboration avec toutes les instances se préoccupant de la protection et de la réintroduction de la cistude d'Europe en Suisse. Ce document résume les connaissances actuelles sur la systématique et l'écologie de l'espèce, et il formule les exigences et les intentions du karch en matière de protection de la nature et de promotion d'espèce en vue des prochaines démarches en faveur de la cistude.*

*Le document de référence peut être téléchargé sur le site du karch.*

## **Aktivitäten auf regionaler Ebene / Activités sur le plan régional**

---

### **Reptilienkurs 2008 und 2009**

Das Kursangebot im Bereich Reptilien wurde 2008 ausgebaut. Neben Fribourg und Bern fanden auch Kurse in Aarau und Chur statt, die ebenfalls gut besucht waren. Für die Berner Kursteilnehmerinnen und –teilnehmer aus den Jahren 2006 und 2007 wurde eine weiterführende Exkursion im Tessin durchgeführt. Die karch sieht vor, das Kursprogramm auch 2009 wieder anzubieten. Nähere Informationen und die entsprechenden Termine werden im Herbst 2008 auf der Website der karch publiziert. Bitte informieren Sie sich bei Interesse rechtzeitig! Provisorische Anmeldungen werden schon jetzt entgegengenommen: [info@karch.ch](mailto:info@karch.ch).

### **Cours reptiles 2008 et 2009**

*L'offre concernant le cours reptiles a été renforcée en 2008: Aarau et Coire se sont ajoutés avec succès à Fribourg et Berne. Une excursion supplémentaire au Tessin a été organisée pour les participants des cours 2006 et 2007 de Berne. Le karch proposera à nouveau le cours en 2009. Les informations précises figureront cet automne sur notre site. Informez-vous à temps! Des inscriptions provisoires peuvent déjà être adressées à: [info@karch.ch](mailto:info@karch.ch).*

## **5. Zusammenfassung der Aktivitäten in den Kantonen 2007 / Résumé des activités dans les cantons 2007**

---

*AR und SG - Jonas Barandun*

### **Amphibien**

- Datentransfer zur nationalen karch-Datenbank sowie Datenbereinigungen und Beratungen. Die Daten wurden auf dem kantonalen GIS-Webportal geoportal.ch publiziert.
- Erstellen einer Liste mit 46 vorrangig zu kontrollierenden Amphibienlaichgebieten. Insgesamt besteht zur Zeit im mindestens 127 Amphibienlaichgebieten Aufwertungsbedarf. In weiteren 34 Gebieten sind Massnahmen geplant und in 10 Gebieten wurden 2007 Massnahmen realisiert.
- Pilotprojekt zur Förderung von Gelbauchunkten im Rheintal: Dabei werden künstliche Behälter auf ihre Eignung als Unkenlaichgewässer getestet. Zusätzlich werden Vorkommen kontrolliert.
- Der Kanton Appenzell-Ausserrhoden führt ein Projekt zur Sanierung von Kleingewässern im Vorderland durch. Bisher wurden 9 Gewässer in den Gemeinden Gais, Wald und Heiden saniert oder neu erstellt. Weitere Massnahmen sind 2008 geplant.
- Insgesamt wurden rund 50 Anfragen beantwortet. In 27 Fällen erfolgten Beratungen vor Ort. 15 Fälle betrafen Gestaltungs- und Pflegearbeiten und weitere 12 Amphibienwanderungen

### **Reptilien**

- Das regionale Umsetzungsprojekt Reptilienschutz 2004-2007 hatte zum Ziel, den Schutz der gefährdeten Reptilien in den Kantonen St.Gallen und beider Appenzell zu verbessern und gefährdete Arten zu fördern. Daneben wurden punktuelle Abklärungen über Vorkommen gefährdeter Arten in bisher nicht kartierten Gebieten durchgeführt. Das ursprünglich bis Ende 2006 geplante Projekt wurde bis Ende 2007 verlängert. Ab 2008 wird ein neues Monitoringprojekt für Reptilien durch das Naturmuseum St. Gallen gestartet. Der Schlussbericht steht auf der Homepage der karch unter RV SG.

*BE - Ueli Hofer, Beatrice Lüscher, Silvia Zumbach*

### **Reptilien**

- Zweisimmen: Auf Wunsch des Naturschutzinpektorats des Kantons Bern (NSI) wurde vor Ort das Potenzial des Gebiets Rinderberg als Reptili恒abitat abgeklärt. Nachgewiesen wurden lediglich Bergidechsen und Alpensalamander.
- Im Berner Jura wurde durch einen schlecht geplanten Leitungsbau ein Reptili恒objekt teilweise zerstört. Es wurden als Wiederherstellungsmassnahme vier grosse Steinhaufen angelegt, die für das Objekt letztlich eine Aufwertung bedeuten könnten.
- Der reptili恒freundliche Unterhalt der Bahnlinie La Heutte-Sonceboz konnte verbindlich geregelt werden. Die Mäharbeiten erfolgen nachts und stellen somit keine direkte Gefährdung der Reptilienvorkommen dar. Geplante Änderungen im Mähregime werden der karch vorzeitig mitgeteilt, damit eine reptili恒freundliche Lösung gefunden werden kann.
- UNESCO-Aufwertungen in Reptili恒objekten: Der Verein UNESCO Welterbe strebt Förderprojekte zugunsten von u.a. Reptilien im UNESCO-Welterbe-Perimeter an und hat Pro Natura beauftragt, bei den Fachstellen Angaben zu möglichen Aufwertungen zu sammeln. Basierend auf diesen Angaben werden Gebiete ausgewählt und Projekte umgesetzt. Die karch machte entsprechende Vorschläge für das Berner Oberland.
- Diverse Beratungen zur Erfassung von Reptilienvorkommen: Für mehrere Projekte half die karch bei der Ausarbeitung der Stichprobenpläne, namentlich für a) die vom Tiefbauamt finanzierte Wirkungskontrolle der Querungsbauwerke der H10 im Raum Ins, b) die Beprobung des BTI-Bahndamms in Täuffelen, und c) die Beprobung der NSG und Oekoflächen im Grossen Moos und des NSG Rüfenachtmoos im Rahmen der Doktorarbeit von B. Meister (s.unten).
- Berner Jura: Für den Waldrand am Südrand eines Reptilienvorranggebiets liegt dem NSI ein Baugesuch mit für Reptilien schwer abschätzbaren Folgen vor. Telefonisch erörterten karch und NSI

eine gemeinsame Position und mögliche Ersatzmassnahmen.

- Projekt „Kander.2050“: Auf Anfrage des Büros Impuls bezeichnete die karch gestützt auf die bestehenden Funddaten Uferabschnitte mit Reptilienvorkommen, welche im Rahmen des Projekts „Kander.2050“ vorrangig zu erhalten, erweitern und wenn möglich aufzuwerten wären.
- RGZ Bielersee: M. Zimmermann (Büro KB&P) evaluiert das Ausbreitungspotenzial ausgewählter Ziel- und Leitarten im RGZ-Perimeter. Die karch lieferte die wenigen verfügbaren Angaben zu Dichte, Ausbreitungspotenzial und Aktionsraumgrösse der Schlangen (home range size).
- Das im April erschienene Dossier „Eloge de la couleuvre“ der Naturzeitschrift la salamandre stellt in zwei Beiträgen die Arbeiten zu Erforschung und Schutz der Ringelnatter im Grossen Moos vor.
- Gewerbeausstellung Frutigen: Auf Wunsch von Wildhüter T. Schmid organisierte und betreute die karch im „Naturpavillon“ der Gewerbeausstellung Frutigen während drei Tagen (20. - 22. April) einen karch-Stand zum Reptilienschutz mit lebenden Schlangen, der auf reges Interesse stiess.
- Datenbank à-jour halten, Datentransfer zu CSCF/karch: Die diesjährigen Arbeiten beanspruchten mehr Zeit als in den Vorjahren, da viele Daten aus unabhängigen Projekten aufbereitet wurden. Der Datentransfer zur karch/CSCF erfolgt im Januar/Februar 2008.
- Grundausbildung der freiwilligen Naturschutzaufseher (FNA): Die karch referierte am 20. Januar über die Reptilien des Kantons Bern und deren Schutz.
- Weiterbildungsangebot FNA: Anlässlich der Exkursion vom 11. August ins Grosse Moos zum Thema „Reptilienschutz in einer Agrarlandschaft“ zeigte die karch den Teilnehmenden konkrete Schutz- und Fördermassnahmen für Reptilien im Raum Ins.

## Amphibien

- Im Berner Oberland, Oberaargau und im Gebiet Sense/Schwarzwasser (ergänzende Feldaufnahmen), sowie im Mittelland/Seeland haben 22 freiwillige MitarbeiterInnen die aktuelle Situation der Gelbauchunken erfassst. Die Gelbauchunkne zeigt auch im Mittelland entsprechend den anderen Regionen einen dramatischen Rückgang. Die Erfassung der Standorte im Kanton Bern soll in einer noch ausstehenden Aufnahmesaison und mit einem Schlussbericht 2008 abgeschlossen werden.
- Im Emmental wurden weitere Geburtshelferkrötenpopulationen kartiert bzw. bekannt bestätigt. Die bestehende Zusammenstellung von 2003/2006 wurde ergänzt. Die Erfolgskontrolle Geburtshelferkröten-Massnahmen wurde 2007 fortgesetzt.
- Die Laubfroschvorkommen sind während der Laichzeit kontrolliert worden. Mehrere Neubesiedlungen, z.T. in gezielt neu angelegten Gewässern, konnten nachgewiesen werden. Eine Maturaarbeit zum Laubfrosch wurde in der Laupenau durchgeführt.
- Die Amphibien der Kiesgrube Ried, Kirchdorf wurden kartiert, notwendige Aufwertungsmaßnahmen formuliert.
- Im Jahr 2007 wurden 883 Einzelfunde in die Datenbank der karch integriert. Total haben wir jetzt 13'983 Eintragungen zu Amphibien im Kanton Bern.
- An 7 Standorten im Berner Oberland sowie 4 im Mittelland wurden Vorabklärungen für Aufwertungen für Gelbauchunken gemacht bzw. Beratungen durchgeführt. An einem Standort wurden Aufwertungen umgesetzt, an drei folgen die Aufwertungen 2008.
- In 16 Gemeinden fanden Begehungen statt zu HabitatAufwertungen für verschiedene Zielarten, in 4 weiteren Gemeinden wurden Beratungen ohne Begehung angeboten. An mindestens 8 Standorten konnten die Aufwertungen auch umgesetzt werden. Erwähnenswert ist z.B. die Gestaltung einer größeren Fläche an der Kander bei Heustrich, wo mehrere Mulden im Kies ausgehoben worden sind. Ihr Wasserspiegel schwankt stark, abhängig von den zufließenden Rinnensalen und dem Wasserstand der Kander. In 2 Gemeinden fanden Begehungen statt zur Absprachen von Pflegemaßnahmen in bestehenden Gebieten. In 3 weiteren Gemeinden wurden problematische Eingriffe beurteilt und mit Zielen des Amphibienschutzes abgeglichen.
- In 10 Gemeinden (Bern, Heustrich, Kappelen, Meiringen, Oberburg, Oppligen, Schangnau, Thun, Thunstetten und Wynau) wurden zum Teil grössere Projekte für die Erhaltung und Aufwertung von elf IANB-Objekten begleitet bzw. Beratungen durchgeführt.
- Im Oberaargau wurden Vorabklärungen zum geplanten Smaragdgebiet gemacht. Für Gelbauchunkne, Geburtshelferkröte und Kammmolch wurden detaillierte Förderprogramme zusammengestellt.

Zum Teil liegen schon konkrete Standortvorschläge vor.

- Auf dem Areal der ehemaligen Tanklager im Steinbruch Ostermundigen laufen Verhandlungen zur Gestaltung und weiteren Nutzung. Die Gemeinde Ostermundigen überlegt sich, das Gelände zu übernehmen und auf der Hälfte der Fläche Aufwertungen für die Geburtshelferkröte zu machen, die andere Hälfte der Kultur zur Verfügung zu stellen.
- Im Rahmen des Projektes Aufwertungs- und Vernetzungsmassnahmen für Geburtshelferkröten im Emmental wurden 2007 an 14 Standorten im Emmental Baumassnahmen zugunsten dieser Art umgesetzt. Dabei sind 13 neue Weiher sowie an 10 Standorten neue Landlebensraumstrukturen entstanden. Das Projekt wird 2008 und 2009 fortgesetzt und ist durch Bund, Stotzert-Kästli-Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Genossenschaft EvK, Pro Natura Bern und die karch finanziert.
- Die in den letzten Jahren erfolgte Erfassung neu erstellter Gewässer im Kanton Bern wurde mit einem Bericht abgeschlossen. Eine Zusammenfassung wird im Tätigkeitsbericht des Naturschutzzinspektordes (NSI) publiziert.
- In 10 Gemeinden fanden Begehungen und Beratungen zu Konfliktstellen zwischen Verkehrsachsen und der Wanderrouten der Amphibien statt. In zwei Gemeinden wurden Abklärungen zur dauerhaften Weiterführung der Rettungsaktionen gemacht.
- Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit fanden neben dem von 18 Teilnehmenden besuchten Einführungskurs Feldherpetologie der karch 5 Exkursionen sowie eine Weiterbildung der Freiwilligen Naturschutzaufseher statt.
- Zwischen dem NSI und der Stiftung Landschaft und Kies ist eine Branchenvereinbarung abgeschlossen worden. Die karch hilft bei der Erarbeitung eines Umsetzungskonzeptes mit. Die Stiftung Landschaft und Kies wurde parallel dazu bei der Umsetzung von Pflege- und Gestaltungsmassnahmen in verschiedenen Gruben beraten. Es wurden Auskünfte zu den Amphibenvorkommen erteilt.
- Für das Projekt Kander.2050, den Sachplan Militär sowie den Richtplan Abbau, Deponie, Transport wurden Schwerpunkte aus Sicht des Amphibienschutzes gesetzt, Stellungnahmen oder Mitwirkungen verfasst. Das Hochwasserschutzprojekt Hagneck-Kanal wurde fachlich begleitet, eine Empfehlung für Kompensationsmaßnahmen abgefaßt.
- Erhebungen zu Wasserstandsschwankungen und Amphibenvorkommen in verschiedenen Klein-gewässern am Thunersee wurden im Rahmen des uvb Betriebsreglement Thunersee durchgeführt.

### ***BL - Petra Ramseier***

---

- Beratung zum Thema Wasserfrösche in der Gemeinde Birsfelden.
- Wenige telefonische Anfragen von Privatpersonen.
- Teilnahme an den Sitzungen der Amphibiengruppe Pro Natura BL.
- Zählung von Grasfroschlachballen in den IANB-Objekten des Kantons.
- Zählung der Geburtshelferrufer in den IANB-Objekten des Kantons.
- Nachweis der Kammmolchvorkommen auf dem Bruderholz als Basis für Vernetzungsmassnahmen mit dem IANB-Objekt Buchloch.
- Führung für die AnwohnerInnen der Ziegelei Oberwil.
- Verschiedene Arbeiten wurden von Katja Bandurski (Grasfrosch- und Ruferzählungen) und Christophe Berney (Kammmolche Bruderholz) übernommen.

### ***FR - Adrian Aebischer, Jean-Claude Monney***

---

#### **Amphibien**

- Diskussionen und Ortsbesichtigungen betreffend Verbreiterung der Strassenunterführung (Amphibien-Durchgang) bei Le Mouret.
- Diskussion am mit Regula Binggeli von der kantonalen Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz betreffend Renovation einer Strasse in der Nachbarschaft eines Laichgewässers (Villaraboud).
- Diskussion mit Marius Achermann von der kantonalen Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz sowie Baptiste Bugnon betreffend vorgesehener Arbeiten in einer ehemaligen Kiesgrube bei Grandsivaz (Besitz von B. Bugnon).

- Diskussion mit Jacques Studer betreffend Kompensationsmassnahmen für Amphibien bei der Waldegg infolge des Anbringens eines Festbelags auf einer Strasse mit bisherigem Kiesbelag.
- April 2007: Infos und Beratung für Herstellung von didaktischen Tafeln für den Laichplatz Les Cases bei Rossens.
- Diskussion und Ortsbesichtigung mit Marius Achermann, Christophe Bornand und Vertretern der Transport publics fribourgeois betreffend dem Bau einer Böschungsmauer, die die Amphibien-Rückwanderung verhindert hätte.
- Diskussion mit Anne Grandin vom Büro CIC Fribourg SA betreffend Wärmeheizungsleitung in der Nähe des Laichplatzes Froideville, Posieux.
- Mai 2007: Zusammenstellung von Informationen und Beobachtungen für Eric Morard für die Revision des Amphibien-Atlas' der Schweiz.
- September 2007: mehrere Diskussionen und Ortsbesichtigung der Grube "Monteynan" in Arconciel betreffend Ausbaggern eines alten Teichs und Schaffung eines zweiten neuen Teichs zur Verhinderung von Überschwemmungen im angrenzenden Gebiet zusammen mit Sophie Ortner von Pro Natura Freiburg und mit M. Michel als Vertreter der Grubenbetreiber.
- Mehrere Privatpersonen, Journalisten, Studenten, Gemeinden und Büros holten sich telefonisch oder per E-mail Informationen zu verschiedenen Aspekten rund um Amphibien und deren Schutz ein.
- Mithilfe bei der Organisation, Koordination, Beratung und Einführung neuer Helfer bei den 12 verschiedenen Amphibien-Schutzzäunne im Kanton FR (Courlevon, Düdingen, Echarlens, Enney, Ferpicloz, Grandsivaz, Le Mouret, Rohrmoos, Rossens, St.Antoni, Villarimboud, Villariaz). Beim Aufstellen der "Zäune" half wie schon in den Vorjahren vor allem ein Team des Vereins für aktive Arbeitsmassnahmen VAM, das unter der Leitung von Christophe Bornand arbeitete. Die Eimerkontrollen erfolgten meist durch freiwillige Ortsansässige, teils auch durch Wildhüter. Ein Grossteil der Vorbereitungen dieser Arbeiten wurde von Christophe Bornand, Zivildienstleistender bei der Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz, sowie von Anne-Marie Poffet von derselben Fachstelle durchgeführt. Insgesamt wurden wiederum über 10000 Tiere gefangen und sicher über die Strassen gebracht.
- An bekannten Geburtshelferkröten- und Laubfrosch-Vorkommen wurden jeweils zwei bis drei Zählungen der Rufer durchgeführt.
- An vier Orten, für die wir kaum Kenntnisse zum Vorkommen von Molchen hatten, haben wir (zusammen mit Mikaël Cantin) "Froschzäune" aufgestellt, um die anwandernden Molche fangen, bestimmen und zählen zu können. An zwei dieser Orte, auf den beachtlichen Höhen von 890 m ü.M. und 920 m ü.M., wurde neu der Teichmolch entdeckt (Les Ecasseys und Les Gurles).
- In verschiedenen Regionen des Kantons wurden, wie jedes Jahr, mehrere bisher noch nicht kontrollierte Waldbäche nach Feuersalamander-Larven abgesucht. Es halfen mit: Christophe Bornand und Francesca Cheda.
- Weitere Amphibien-Laichgewässer wurden während der Laichzeit kontrolliert, insbesondere Gruben mit Kreuzkrötenvorkommen.
- Die mitgeteilten Beobachtungen verschiedener Leute wurden zusammengetragen.
- Vorbereiten und Durchführung des Weiterbildungstags "Feuersalamander und andere Amphibien" für die Riverwatcher des WWF bei Noréaz.
- Exkursion und Betreuung des Standes "Amphibien und Reptilien" am "Wasserweg" (Naturlehrpfad) rund um den Pérolles-See bei Freiburg und Marly.
- Für Private und Vereine wurden mehrere Exkursionen durchgeführt.
- Visite du Vallon de la Sonnaz à Belfaux avec Anne-Laure Besson, stagiaire au bureau Nouvelle Forêt. L'ancienne zone alluviale de la Sonnaz présente d'importantes potentialités pour la faune herpétologique, notamment pour les amphibiens. L'espèce la plus remarquable est le Crapaud calamite, observé régulièrement jusqu'en 2002.

## Reptiles

- Conférence de presse à Marly annonçant l'inauguration du „Sentier de l'eau“. Le karch a préparé un panneau sur les amphibiens et les reptiles des zones alluviales de la Sarine, de la Gérine et de la Glâne.
- Conférence de presse organisée à la préfecture de la Singine à Tavel par M. Nicolas Bürgisser, préfet.

Thème de la conférence: les serpents du district de la Singine.

- Séance au Bureau cantonal pour la protection de la nature pour discuter des activités du karch-FR en 2007.
- Présentation du karch et de ses activités aux étudiants de l'Université de Fribourg qui suivent le cours de „Biogéographie de la conservation“ donné par Gregor Koslowski. Ce fut l'occasion de visiter les aménagements de Villars-sur-Glâne, structures renforçant le rôle de corridor pour la petite faune que jouent les talus CFF.
- À la demande d'Erich Peissard, expertise et détermination d'une mue de serpent trouvée à Rechthalten (Dirlaret) par Armin Kaiser. Il ne s'agissait pas d'un serpent indigène!!! Affaire à suivre. Un serpent exotique avait été retrouvé en 2006 écrasé sur la route à Dirlaret. Amené au Musée d'histoire naturelle, je l'ai identifié comme étant une couleuvre non venimeuse du genre *Spalerosophis*, ou tout au moins un genre proche. Ce serpent d'Afrique du nord et d'Asie est souvent élevé en captivité.
- À la demande de Pascal Schneuwly, responsable du camping du Lac Noir, identification et récupération d'une Vipère aspic noire trouvée devant le bâtiment de réception du camping.
- Excursion organisée pour un groupe de photographes.
- Séance avec Regula Binggeli, Marius Achermann et Adrian Aebscher pour discuter des possibilités d'intégrer les biotopes à amphibiens et à reptiles dans les PAL en cours de révision dans plusieurs communes. Les données de l'inventaire à disposition (ECONAT 1990) sont souvent désuètes et nécessitent une actualisation.
- Visite de plusieurs tronçons ferroviaires avec Muriel Prisi (CFF) et Jean-Pierre Broillet (SEN) dans le but d'évaluer l'impact de la construction de murs anti-bruit sur l'environnement et l'herpétofaune en particulier. Pour les reptiles, l'impact le plus néfaste est la modification microclimatique des talus (ensevelissement), et dans une moindre mesure la coupure créée par ces murs. Des compensations et/ou des modifications de construction (soutènement en gabions) sont prévues. Les communes concernées sont Villars-sur-Glâne, Guin et Wünnwil-Flamatt.
- Mise à disposition de photos et rédaction de textes sur les reptiles au Service de la Faune (Paul Demierre) pour des panneaux qui seront placés dans les districts francs.
- Suivi des populations de reptiles dans les Préalpes et le long du talus de chemin de fer à Villars-sur-Glâne.
- Morsures de vipères dans le canton de Fribourg. Au moins 3 personnes se sont faites mordre par une vipère dans les Préalpes fribourgeoises (ou environs immédiats) en 2007. Un garçon de 9 ans est mordu le 19.5.07 par une vipère, son père pensant avoir affaire à une couleuvre. L'enfant tenait le serpent dans ses mains. Le 4.8.07; une personne se fait mordre sous le Gros Perré à env. 50 m du sommet (2208 m); l'alpiniste a mis la main sur l'animal en grimpant une pente très raide. Le 17.8.07, une personne se fait mordre à Vuadens, dans une région dépourvue de vipères. De toute évidence, l'animal a été transporté accidentellement dans le quartier, peut-être avec du bois ou du matériel de construction.

#### ***GE - David Bärtschi, Jacques Thiébaud***

---

- Visite de terrain, projet passages route Monniaz (DNP)
- Visite de terrain, projet ruisseau de décharge (J. Lang, la fine équipe)
- Conseils, projet ruisseau décharge (J. Lang, la fine équipe)
- Rédaction, projet passages route Monniaz (DNP)
- Prospection amphibiens
- Conseils amphibiens pour le Bois des Mouilles (GREN)
- Conseils amphibiens pour Chêne-Bourg (Eco21)
- Intervention chez particulier (zone humide menacée)
- Prospection calamites « synchronisée »
- Réunion pour la gestion des gravières
- Intervention et constat chez particulier (zone humide menacée)
- Intervention chez particulier (grenouille rieuse et voisinage)
- Prospections amphibiens Teppes et Vernier

- Prospections sonneur (Couchefatte, Racleret)
- Conseils, projet salamandre (DNP)
- Visite de terrain, projet salamandre (DNP)
- Conseils fiches route-faune DCTI (DNP)
- Intervention chez particulier (aménagement d'une zone humide)
- Rédaction projet salamandre (DNP)
- Prospections sonneur (Villette)
- Réunion pour projet salamandre (DNP)
- Prospections calamite et sonneur (Champagne)
- Administration : Nouveaux classeurs Obat (DNP)
- Réalisation des aménagements pour les passages route Monniaz (DNP)
- Prospection salamandres (Humilly)
- Prospection salamandres (Evaux)
- Rédaction projet salamandres pour le Cogéfé
- Rédaction projet salamandres pour le Cogéfé
- Conseils pour DNP (Obat)
- Intégration et saisie de données stagiaires Pro-Natura.
- Conseils pour le diagnostic RAE Champagne (ECOTEC)
- Conseils pour le diagnostic RAE Berne (ECOTEC)
- Conseils pour la signalisation des migrations (Pro-Natura)
- Préavis aménagement (DNP)
- Conseils pour PG Bois-de-Jussy (S&T)
- Compilation des données 2007
- Finalisation des cartes des sites à Vipera aspis pour le plan d'action vipère aspic.
- Conseils herpétologiques à A. Demierre de GREN pour le PG de Laconnex.
- Conseils herpétologiques à A. Demierre de GREN pour le PG du Bois des Mouilles.
- Conseils herpétologiques à C. Steinacker du DNP pour le PG des prairies sèches de l'Allondon.
- Séance pour l'aménagement des talus CFF avec G. Dändliker, G. Mazza et J-C. Monney
- Journée de terrain pour l'aménagement des talus CFF avec G. Mazza et J-C. Monney
- E-mail de conseils herpétologiques à la commune de Chêne-Bourg
- Prospection sur les aménagements du pont de Russin
- Récupération de 2 cistudes d'origine inconnue, trouvées sur le canton et apportées au MHNG
- Intervention de sauvetage d'une Coronelle lisse au 89 rte de Suisse
- Réunion pour les aménagements pour les reptiles sur le site SIG de Verbois
- Visite sur le terrain pour les aménagements reptiles sur le site SIG de Verbois
- Visite sur le terrain pour les aménagements reptiles sur le site de Cargo Security à l'aéroport de Genève avec P. Jacot.
- Échanges de mails concernant le gardien de la place d'armes d'Epeisses.

### Rédactions diverses :

- Communication pour le colloque du KARCH) sur les deux premières années de gestion du triton lobé méridional à Malagnou.
- Proposition d'aménagement pour les passages de la route de Monniaz.
- Brochure révision des sites d'importance nationale pour la reproduction des batraciens
- Rapport sur les aménagements pour les reptiles sur le site SIG de Verbois
- Rapport sur les aménagements reptiles sur le site de Cargo Security à l'aéroport de Genève

### Inventaire et travail de terrain

- Inventaires réalisés par DB pour le bureau ECOTEC environnement SA
- Inventaire et diagnostic des reptiles et batraciens pour le plan de gestion des bois de Jussy-Douvaine
- Inventaire et diagnostic des reptiles et batraciens pour le plan de gestion des bois de Chancy et de Vers Vaux

- Elimination des tritons lobés de Malagnou (S&T, SNC)
- Pose de barrières et suivi des migrations de la route de Loëx (S&T, SNC, avec la collaboration d'A. Maibach, Sàrl)
- Inventaire et diagnostic batraciens pour le plan de gestion du site de la Bistoquette

#### **Education:**

- Sorties La libellule – excursions nature ([www.lalibellule.ch](http://www.lalibellule.ch))
- DB a effectué plus d'une trentaine de sorties nature dans le cadre de ses activités avec l'association
- Reportage sur le suivi des migrations de la route de Loëx (Canal Onex, mars 2007)
- 3 Réunions avec ProNatura en tant qu'expert reptile

#### ***GL - Adrian Borgula***

---

- Nachführen der Fundmeldungen/Datenbank
- Das nicht ausgeschöpfte Budget wird 2008 eingesetzt, insbesondere für die Aktualisierung verschiedener Verbreitungsnachweise und ergänzende Bestandeskontrollen.

#### ***GR - Hans Schmocker***

---

- Naturpärke: Bei den Vorarbeiten zum „Park Beverin“ ging es um die Abklärung, ob auch unter den Amphibien und Reptilien Arten zu finden wären, welche sich als Aushängeschilder für Parkaktivitäten eignen würden. Weiter möchten die Projektverantwortlichen Möglichkeiten finden, welche die heimische Bevölkerung für die Naturschätzung des Parkgebiets sensibilisiert.
- Ein grösseres Projekt wurde mit dem „Parc Ela“ realisiert: Drei Schulklassen in drei verschiedenen Dörfern des Parkgebiets wurden unter dem Projekttitel „Der Schlingnatter auf der Spur“ über die Reptilien in ihrer Region im Unterricht informiert und zur Mitarbeit ermuntert.
- Im Herbst besuchte ich im Münstertal vier Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung. Bei zwei Laichgebieten traf ich das an, was im Inventar beschrieben ist, ein Laichgewässer war sehr stark eingewachsen und beim Rombach in Fuldera wurde die Situation stark verbessert, und zwar nicht nur für die Fische, auch für die Amphibien.
- Ganzjährige Zusammenarbeit mit der Abteilung Natur und Landschaft der Amtes für Natur und Umwelt, mit Andreas Cabalzar, dem neuen Abteilungsleiter, vor allem aber mit Josef Hartmann, dem Leiter des Bereichs Naturschutz (Anfragen von Ämtern, Gemeinden oder aus der Bevölkerung werden oft an mich weitergeleitet) und seinem Mitarbeiter Marco Lanfranchi.
- Umsetzung der Amphibien- und Reptilienschutzkonzepte in den Gemeinden Chur, Haldenstein und Fläsch
- Ringelnatter-Monitoring Fläsch und Maienfeld/Jenins: Fortsetzung der beiden eigentlich abgeschlossenen Projekte in reduziertem Umfang.

#### **Zusammenarbeit mit:**

- Angelika Abderhalden, Zernez: Reptiliensexkursion im Unterengadin, Ferienspass für Kinder
- Reptiliensexkursion für das Bildungszentrum Wald, Maienfeld (Hansueli Bucher, Markus Hürlimann)
- Valentin Pisch, Müstair: Reptilien im Münstertal
- Urs Crotta und Toni Jäger, Forstamt, Chur (Waldrandpflege)
- Jürgen Kühnis, Mitarbeiter der KARCH-Regionalvertretung St. Gallen, gemeinsame Publikation: Zur Situation der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) im Fürstentum Liechtenstein und im schweizerischen Alpenrheintal. Zeitschrift für Feldherpetologie 15: 43–48, März 2008.
- Zusammenarbeit, neben den bereits erwähnten Stellen und Vereinigungen auch mit dem Vogelschutz Chur und dem Bündner Naturmuseum (Mitglied im Stiftungsrat der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum)
- Leitung einer zweitägigen Exkursion für per pedes zum Thema „Schlangen in Südbünden“ (Puschlav, Engadin)
- Exkursionsleitung: „Reptilien am Alpenrhein“ für den WWF Graubünden und die Sympathiekampagne „Lebendiger Rhein“

- Mitarbeit bei einem Ausbildungstag für Landwirte im Zusammenhang mit dem Vernetzungskonzept Vals (Pius Walker)
- Reptiliennachweise auf verschiedenen „Field Trips“ in Graubünden
- Mitarbeit bei „Dialog Natur“, einem Kurs für Naturinteressierte im Kanton Graubünden (insgesamt 6 Kurstage): Ausbildungsmodul „Reptilien“ und Beitrag zum Kursmanuskript.
- Zusammenarbeit mit der Stadt- und Kantonspolizei Chur bei Schlangenmeldungen.
- Website [www.reptil-gr.ch](http://www.reptil-gr.ch): Obwohl ich diese Website wenig aktualisierte, ist sie gut besucht und bringt jährlich etwa 25 Reptilieneobachtungen ein. Über die Website gelangen auch Leute an mich, die mit Schlangen ein Problem haben.
- Zahlreiche Auskünfte (E-Mails, Telefonate) an Ämter, Gemeinden, Jägersektionen, Lehrer, Journalisten, Maturanden, Diplomarbeitsverfasser und an viele andere mehr.

#### ***JU - André Schaffter, Jean-Claude Monney***

---

- rencontre avec Luca Bassin pour l'initiation de l'actualisation de l'inventaire des amphibiens JU
- rencontre avec B. Jacquat pour une vision locale d'un site à reptiles dans le cadre de travaux forestiers de défrichement
- Séance à Delémont avec H. Kottelat (Ponts et chaussées), B. Jacquat, L. Gogniat, Silvia Zumbach et JC Monney pour évaluer une stratégie de protection des amphibiens le long des routes
- Réponse à plusieurs demandes concernant la protection des reptiles et amphibiens dans le canton.

#### ***LU - Adrian Borgula, Nora Zuberbühler (Mitarbeiterin)***

---

- Grobbeurteilung von 4 Lärmschutzprojekten der SBB (Auswirkungen auf Reptilienebensräume) und Begehung eines kritischen Abschnitts (Ryffig Rothenburg) mit der zuständigen Planerin (Beratung zur Eingriffsminderung, Massnahmen).
- Beratungen vor Ort/Begehungen, u.a. Strassenprojekt Beromünster (Auswirkungen auf Lebensraum Zauneidechse), Mauerbau Gütsch Luzern (Ersatzmassnahmen für Amphibien), Mäderslehn Werthenstein (Ersatzmassnahmen Strassenbau), Alpenquai Luzern (Aufwertungen).
- Diverse kurze Besprechungen und telefonische Auskünfte zu amphibien- und reptilienschutzrelevanten Fragen, z.B. Amphibienzugstelle Pfaffnau, Kaulquappenaufzucht in Schulen, Hochwasserschutzprojekt Kleine Emme, Buchmattweiher Meggen (Rückgang Amphibien), Versickerungsanlage Steinerhof Schenkon, Ersatzmassnahmen Ausbau SBB-Linie Seeburg Luzern.
- ÖQV-Vernetzungsprojekt Hildisrieden: Relevante Daten zusammen stellen, Diskussion um Ziel- und Leitarten, Massnahmenvorschläge
- Fachliche Beratung für Maturaarbeiten (M. Elmiger: Populationsschätzung Gelbauchunke, Besiedlung des neu gebauten Hochwasserrückhaltebeckens Allmend Luzern/Horw; M. Birrer: Individuelle Unterscheidung Zauneidechsen auf Grund von Zeichnungsmustern, Allmend Luzern/Horw).
- Beitrag für Rubrik "Ratgeber" in der Neuen Luzerner Zeitung (Algen im Gartenweiher) sowie Radio Pilatus (Amphibienwanderung)
- Wasserfrosch-Chöre in Siedlungsgebieten: Zwei Konfliktfälle (Schenkon, Luzern), keine Wegfänge
- Stellungnahmen zu Bewilligungsgesuchen für Fang oder Aussetzung von Amphibien und Reptilien (z.H. Abteilung Natur und Landschaft LU)
- Erkartierung zahlreicher Amphibienlaichgebiete (N. Zuberbühler)
- Einlesen und Bearbeiten von Beobachtungsdaten. Nachführen der Datenbank. Datenbank-Überarbeitung.

#### ***NE - Patrick Röschli***

---

- A l'initiative de Claude Sinz et Antoine Frey, recréusement de deux étangs menacés d'atterrissement aux Sagnettes et à la Pôlière, sur la commune de Coffrane.
- A la demande du service de la faune, démarrage d'un programme de recensement des lieux de pontes des batraciens du canton et séance de coordination pour la répartition des régions à prospector.

- Pour mener à bien ce vaste projet, j'ai pu compter tout au long de la saison sur l'aide de Sabrina Casali Müller, Bernard Claude, François Claude, Antoine Frey et Jérôme Plomb ; je les remercie sincèrement de leur soutien dans cette entreprise qui par ailleurs se poursuivra en 2008.
- Saisie de données relatives au projet précité.
- Une intervention chez un privé pour la présence d'une larve néoténique de triton alpestre dans un petit étang de jardin à Chambrelien.
- Réponse par mail à différentes questions concernant la salamandre noire, la sala-mandre tachetée, le triton alpestre et les migrations d'amphibiens.
- Poursuite du projet de recensement des sites abritant la vipère aspic.
- Prospection et suivi de sites à lézard agiles dans le projet soutenu par Pro Natura.
- Conseils pour l'élaboration de plans destinés à la réfection d'un mur. Le mur en question abritait une importante population de vipères aspics et menaçait de s'écrouler sur la route cantonale probablement suite à l'injection de béton dans ces interstices et sa partie arrière, empêchant un bon drainage et provoquant son gonflement. Le mur s'effondra malheureusement avant le début des travaux, le 21 janvier 2008, tuant entre dix et quinze vipères! Seul trois individus ont pu être sauvés.
- Rencontre et vision locale avec Mme Ritter Cochant, vigneronne encaveuse au Landeron. Conseils lui ont été donnés pour l'entretien des abords de ses terrains afin d'éviter que ses ouvriers ne soient importunés par la présence de vipères aspics à l'intérieur des vignes.
- montage de l'exposition reptiles aux Ponts-de-Martel
- vernissage l'exposition en présence des autorités communales, de la TSR Neuchâtel. Parution de plusieurs articles dans les journaux : Express, Impartial...
- visites guidées pour les écoles, dirigées par G. Mazza
- discussion avec JD Blant, P.Röschli et S. Guerne pour l'exposition Lézards de Pronatura qui sera présentée au musée d'histoire naturelle de La Chaux-de-Fonds

#### *NW - Adrian Borgula*

---

- Herpetologische und naturschutzfachliche Auskünfte an Naturschutzfachstelle, Ökobüros, Naturschutzverbände und Private (Nachfrage gering)
- Einlesen und Bearbeiten von Beobachtungsdaten
- Das noch nicht ausgeschöpfte Budget wird 2008 eingesetzt, insbesondere für eine Plausibilitätskontrolle zum LEK Nidwalden, bzw. zu den Vernetzungsprojekten nach ÖQV.

#### *OW - Beat von Wyl*

---

- Die bisherigen Zählgebiete Wilen-Kurhaus, Wilen-Forst, Kaiserstuhl sowie Bürglen wurden weitergeführt und von der Regionalstelle begleitet.
- Am Lungerersee wurde im Rahmen der Dorfumfahrung eine umfangreiche Erhebung geleitet, die in einem selbständigen Projekt bearbeitet wird.
- Das Gebiet Melbach musste aus zwei Gründen intensiv bearbeitet werden: Einerseits laufen die Planungsarbeiten für die weiteren Abbauetappen, die insbesondere die Umlegung der Alperschliessungsstrasse erfordern, andererseits nahmen die Rutschungen unterhalb des Zinggenseeli markant zu. Der grössere Teil dieser Arbeiten wurden im Auftrag der Bauherrschaft erledigt.
- Kleinere Arbeiten befassten sich mit einem Hausweiher, mit Unterhaltsfragen an Weiichern sowie mit Schlangen am Wasser.
- Betreuung von Zugstellen mit Resultaten: Das Frühjahr 2007 war gekennzeichnet durch einen warmen Winter, einen eher kühlen März und einen sehr warmen und mehrheitlich trockenen April, wie er noch nie vorkam, seit es Aufzeichnungen gibt. In tiefen Lagen vermochte die Wanderung im März nicht richtig einzusetzen. In höheren Lagen waren die Tiere sehr früh zum Wandern bereit, mussten jedoch längere Zeit auf eine genügende Feuchtigkeit warten. Die bisherige Zugstelle in Wilen (beim Kurhaus am Sarnersee) wurde wiederum von Benno Tschümperlin, Lehrer in Wilen, betreut. Sieben weitere Personen bzw. Familien beteiligten sich an den Zählungen. Insgesamt wurden 103 Tiere gezählt, etwas weniger als in den Vorjahren. Die Wanderung begann erst Anfang

April richtig und erst gegen Ende Monat fand die letzte starke Wanderung statt. Bei der Zugstelle Wilen/Forst wurden in den Kesseln ausserordentlich wenige Tiere gezählt. Von den insgesamt 97 Tieren wanderten deren 62 in einer einzigen Nacht (4. April). Daneben wurde beobachtet, dass auf der Strasse Richtung Wilen vermehrt tote Tiere auf der Strasse lagen. Dies lässt vermuten, dass die trockene Witterung nicht nur die Wanderung generell erschwerete, sondern auch den Wanderstrom örtlich stark aufteilte. Die Beobachtungen im Frühjahr 2008 werden zeigen, ob sich der Zug wieder stärker konzentriert. Bei der Zugstelle Kaiserstuhl wurden die Zählungen in die Gesamterhebung zur A8-Umfahrung Lungern integriert und werden in einem separaten Bericht dargestellt. Bei der Zugstelle Bürglen verlief die Zählung im ähnlichen Rahmen wie im Vorjahr. Die Zahlen fielen deutlich tiefer aus. Aus den Kesseln wurden 368 Tiere gezählt, aus den Schächten deren 38. Neben wenigen Bergmolchen und 1 Grasfrosch handelt es sich vorwiegend um Erdkröten.

- Gipsgrube Melbach: Durch eine starke Sackung unterhalb des Zinggenseelis hat sich die Situation markant verschlechtert. Zwar gibt es am See noch keine direkten Schäden. Einige Dutzend Meter hangabwärts hat sich jedoch ein sehr steiler Hangfuss gebildet, der weitere Rutschungen nach sich ziehen wird. Die Details werden in einer separaten Aktennotiz vom 17.12.2007 beschrieben. Darin wird ein dringender Bedarf für Ersatzlaichgewässer formuliert. Während des kurzen Besuches beim Zinggenseeli konnten keine Larven der Geburtshelferkröte gesichtet werden.
- Umfahrung A8 in Lungern: Zur Orientierung wird hier ein kurzer Projektbeschrieb formuliert. Im Rahmen des A8-Projektes soll die Amphibiensituations markant verbessert werden, insbesondere durch sichere Wanderrouten für die Erdkröte. Um die Datenbasis zu verbessern, wurden auf dem ganzen Abschnitt der Kantonstrasse zwischen Kaiserstuhl und Lungern-Süd Erhebungen durchgeführt. Diese erlauben, die wichtigsten Zugstellen zu beschreiben und davon ausgehend Verbesserungsmassnahmen vorzuschlagen.
- Aus Sarnen meldete eine Anwohnerin, dass in ihrer unmittelbaren Umgebung ein Bauprojekt geplant sei, welches einen Amphibienweiher zu zerstören drohte. Die etwas komplizierten Besitzverhältnisse führten dazu, dass die Abklärungen behutsam durchgeführt werden mussten. Es zeigte sich, dass auf dem Grundstück an der Kirchstrasse tatsächlich ein Weiher vorhanden ist. Die Begutachtung führte zum Schluss, dass eine Umsiedlung relativ umfangreich ist und deshalb erst im Rahmen der Bauarbeiten erfolgen kann. Die Amphibien sollen in den bestehenden Weiher bei der Kantonsschule umgesiedelt werden. Die Bauherrin wurde entsprechend informiert.
- Im Rahmen des Masterplans zur „Chance Seefeld“ in Sarnen konnte der Regionalvertreter einen Umweltbericht verfassen und dabei die Anliegen des Amphibienschutzes direkt integrieren.
- Der Kontakt mit Bauern im Gebiet Giswil-Kleinteil, der sich im Rahmen eines Vernetzungsprojektes ergab, brachte verschiedene Hinweise bezüglich Amphibien- und Reptilienvorkommen zutage. Insbesondere wurde von zahlreichen Blindschleichen und Schlangen berichtet, die leider beim Mähen wiederholt zerschnitten werden. Bei der Schlange handelt es sich mit grösster Wahrscheinlichkeit um die Ringelnatter.
- Aus Niederstad ging eine telefonische Anfrage ein, wie mit Schlangen am Seeufer umzugehen sei. Da es sich um ein Ferienhaus handelt, wird ein Ortstermin erst im Frühjahr 2008 aktuell.

### ***SH - Bernhard Egli***

---

- Schlingnatterprojekt im Randen: Die Haupttätigkeit dieses Jahr war wiederum das Schlingnatterprojekt in den Pro Natura-Schutzgebieten Chybacker (Bargen) und Laadel (Merishausen), insbesondere mit dem Bau von zwei Kalksteinmauern und der Freistellung und Umschichtung weiterer Lesesteinhaufen. Das Projektgebiet wurde etwas ausgedehnt, ausserhalb der Pro Natura-Schutzgebiete.
- Inventarisierung von Reptilien: Im Rahmen von Vernetzungsprojekten in der Gemeinde Siblingen wurde die bisher vermutete, aber noch nicht nachgewiesene Zielart Schlingnatter gesucht und zwar mit dem Auslegen von 15 Wellblechen an geeigneten Stellen mit Kontrollen von Frühling bis Herbst. Leider konnte die Art aber noch nicht nachgewiesen werden.
- Springfroschaufnahmen im Vernetzungsprojekt Eschheimertal-Griesbach: Wie jedes Jahr wurde der Bestand des Springfrosches in den nationalen Amphi-bienbiotopen Eschheimertal und Färberwiesli untersucht. Die Gebiete wurden in den letzten Jahren mit zusätzlichen Wasserstellen stark

- aufgewertet, sodass sich die Situation für die Amphibien laufend verbessert. Diese Arbeiten konnten im Auftrag der Stadt ausgeführt werden, ohne Belastung des Budgets der Koordinationsstelle.
- Überarbeitung des Amphibieninventars von 1994 der Stadt Schaffhausen: Im 2007 wurden alle Amphibienlaichbiotope auf Stadtgebiet wieder inventarisiert. Am Auffälligsten war, dass sich der Springfrosch in aufgewerteten und neu geschaffenen Biotopen stark vermehrt hat. Diese Arbeiten konnten im Auftrag der Stadt ausgeführt werden, ohne Belastung des Budgets der Koordinationsstelle.
  - Diverse Kurzeinsätze:
    - a) Projektbudgeteingabe beim Kanton: Da für Naturschutzprojekte mit kantonaler Unterstützung und Beiträgen des BafU ab 2008 Vierjahresprogramme gelten, wurde von der Schaffhauser Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz eine Projektbudgeteingabe beim Kanton für 2008-2011 eingereicht. Dies beinhaltet Förderprogramme für die Schlingnatter, für die Ringelnatter sowie die Pionier-Amphibienarten Gelbauchunke, Geburtshelferkröte und Kreuzkröte.
    - b) Konfliktstellen für Amphibienbiotope: Die Amphibienwanderstellen Entenweiher Durach und Gretzengraben Beringen wurden kontrolliert. Zudem fand eine Begehung des Schaarengebietes statt mit Interessenkonflikten zwischen Biotopbau und Amphibien.
    - c) Stellungnahmen: Für das Projekt N4-A81, Linienführung und Tunnelvarianten eines möglichen Ausbaus der Nationalstrasse durch den Kanton Schaffhausen wurden Amphibien- und Reptiliendaten zusammengestellt.
    - d) Aufwertung von Amphibienbiotopen: Erste Gespräche wurden geführt zur Aufwertung der Kiesgrube Büsingen für Amphibien-Pionierarten, ein für 2008 vorgesehener Schwerpunkt.
    - e) Öffentlichkeitsarbeit: Den Lokalmedien wurden Interviews und eine Amphibien-führung geboten zum Thema Amphibienwanderung.
  - Weiterbildung: Zur Weiterbildung wurde eine Unken-Exkursion der KARCH ins Entlebuch besucht sowie Kaulquappen-Bestimmungskurs.

### ***SO - Stefan Dummermuth, Peter Geissbühler***

---

#### **Reptilien**

- Verschiedene Reptilienlebensräume im Solothurner Jura wurden auf ihre Bestände hin kontrolliert. Zusätzlich wurden diverse Auflichtungen besucht und begutachtet, einzelne Rodungsarbeiten wurden selbstständig durchgeführt.
- Sämtliche Beobachtungsdaten von Reptilien werden am Jahresende in einer separaten Excel-Tabelle der karch zur Verfügung gestellt.
- Unter der Fassade der Raiffeisenbank in Balsthal war eine Schlange aufgetaucht. Ein Handyfoto führte zur Klärung; es handelte sich um eine Ringelnatter und die Angestellten beruhigten sich, nachdem klar war, dass es sich nicht um eine gefährliche Exotin handelte.
- Eine Familie im Gäu hatte im Oktober eine junge Ringelnatter im Keller. Auf Anraten wurde die Natter in einem nahegelegenen Biotop ausgesetzt.
- Am 17. Januar 07 besuchte SD den Informationsanlass über das neue Seilbahuprojekt Weissenstein. Geplant sind weitere "Attraktionen" wie eine Sommerrodelbahn und ein Erlebnisspielplatz. Im Anschluss an den Anlass gab ich diverse Stellungnahmen zu Händen Pro Natura Solothurn ab (Parkplatzerweiterung in Oberdorf, welches Geburtshelferkröten-Vorkommen tangiert, Kompensationsmassnahmen für Rodungen für die Sommerrodelbahn, etc.).
- Das Solothurner Tagblatt fragte telefonisch wegen zwei Artikeln über ausgesetzte Rotwangenschildkröten und Pflegemassnahmen in Reptili恒habitaten im Bezirk Thal an.

#### **Amphibien**

- Aktenübergabe und Aktenstudium.
- Augenscheine zu Tag- und Nachtzeit der grösseren Amphibienzugstellen im Kanton Solothurn, insbesondere der Problemstellen entlang der stark verkehrsbelasteten Strassen. Diese Stellen befinden sich an Kantonsstrassen in Rüttenen, Schnottwil sowie in Seewen im Schwarzbubenland.

- An diesen Standorten wurden Baumassnahmen nach Absprachen mit den zuständigen Kantonalen Behörden eingeleitet, die nun in Etappen in diesem und in den nächsten Jahren realisiert werden.
- Telefonische Auskünfte an Private und Gemeindebehörden über Schutzmassnahmen während der Amphibienwanderungen.
  - Mithilfe bei der Ausarbeitung der neuen VSS Norm „Schutz der Amphibien“.
  - Augenscheine mit Förstern für die Erhaltung von Naturweiichern in den Wäldern des Bucheggbergs und die damit verbundenen Pflegemassnahmen.
  - Vorbereitungen für das Erstellen eines Katasters über die Amphibienstandorte im Kanton Solothurn.
  - Vorbereiten der Informationsveranstaltung für die Mitarbeiter des Kantonalen Strassenunterhaltsdienstes vom 18. Januar 2008 in Riedholz zum Thema „Amphibien- und Reptilienschutz im Strassenunterhalt“.
  - Weiterbildung und Teilnahme an Tagungen.
  - Periodische Kontrollen im Feld während des ganzen Jahres.

### ***SZ - Thomas Hertach***

---

- Die Datenbank konnte um 75 Amphibiennachweise und zwei Dutzend Reptilienfunde erweitert werden. Sensationell ist die Entdeckung des Teichmolches (*Triturus vulgaris*) bei Schindellegi, nur wenige Wochen nachdem bereits im Sihlseegebiet ein sehr verdächtiges Exemplar fotografiert wurde. Bei den bislang einzigen gesicherten Teichmolchfunden aus dem Kanton Schwyz überhaupt handelt es sich um zwei Einzeltiere im Sihlseegebiet um 1990. Es ist anzunehmen, dass sich in einer ungewohnten Höhenstufe zwischen 800 bis 900 m über Meer eine bislang nicht weiter bekannte und völlig isolierte Metapopulation entdeckt halten kann.
- Die Verbreitungsumsichten aller Amphibien- und Reptilienarten mit Defizit- und Potenzialräumen wurde nachgeführt, verbessert und teilweise mit bislang fehlenden Datensätzen aus der zentralen Datenbank ergänzt. Sie sollen im nächsten Jahr zu einer Massnahmenliste mit Priorisierung ausgewertet werden, um die bescheidenen finanziellen Mittel zielorientiert einzusetzen.
- Zwischenfazit 10 Jahre Gelbauchunke-Förderung: Aufgrund von zwei individuenstarken Populationszentren zwischen Goldau und Brunnen sowie Wangen und Tuggen trägt der Kanton Schwyz eine hohe Verantwortung für die Gelbauchunke. Die Anstrengungen der Regionalen KARCH-Vertretung und Partnern waren deshalb für diese Art im letzten Jahrzehnt besonders gross. Die Bestände konnten in den zwei Populationszentren in den letzten Jahren erfreulicherweise noch vergrössert werden. Sowohl im inneren Kantonsteil (T. Galliker und T. Hertach) als auch im äusseren (R. Knobel und T. Hertach) bestehen mit nahezu allen Grubenbetreibern gute, regelmässige Kontakte, bei welchen Abbau- und Rekultivierungspläne stark auf den Amphibienschutz ausgerichtet werden können. Darüber hinaus wertete der WWF Schwyz (R. Knobel) die Amphibienstandorte von nationaler Bedeutung Reumeren (Reichenburg) und Dreiwässern (Feusisberg) und die Stiftung Lauerzersee (T. Galliker, T. Hertach) diejenigen von Hinter Ibach (Schwyz), Schutt-Sägel-Lauerzersee (Arth) und Steineraadelta (Steinen) mit zahlreichen neuen Gewässern auf. Die starken Bestände sind jedoch im inneren Kantonsteil durch Verkehrsträger voneinander isoliert. Hier soll ein Umsetzungsprojekt des ÖQV-Vernetzungsprojektes Schwyz-Brunnen ansetzen, für dessen Vorstudie momentan die Geldbeschaffung läuft.
- Ersatzweiherlandschaft Pfaffenhaut, Küssnacht: Die nächste Bauetappe wurde vorbesprochen und soll im Dezember 2007 ausgeführt werden.
- Mit Jürgen Kühnis wurden mögliche herpetologische Arbeitsthemen für die pädagogische Hochschule Zentralschweiz (Goldau) diskutiert und evaluiert. Zwei Inventararbeiten zu Reptilien sind in Entstehung.

### ***TG - Joggi Rieder-Schmid***

---

- Allmend Frauenfeld: Im 2007 waren in der Allmend Frauenfeld keine Massnahmen bezüglich Amphibien- und Reptilienschutz notwendig. Im 2008 werden wieder schwergewichtig die Feuchtlebensräume (Altläufe, Teiche, Tümpel, ...) überprüft und allfällig konkrete Aufwertungsmassnahmen vorgeschlagen.

- Renaturierungsmassnahmen im Seebachtal: Im Jahr 2007 konnten wieder grossflächige Renaturierungsmassnahmen durchgeführt werden. Dabei wurde auf einer Fläche von ca. 2 Hektaren Flachufer angelegt, Amphibientümpel gestaltet, Bach ausgedolt, Stichgräben geöffnet, usw. Also mehr als genügend potentielle Amphibienlaichgebiete und Reptilienlebensräume (die ganzen Renaturierungen wurde an einer südexponierten Lage durchgeführt!).
- Erfolgskontrolle Amphibien für das ARP 2007: Im Rahmen verschiedener Projekte durften wir für das Kantonale Amt für Raumplanung, Abt. Natur- und Landschaftsschutz (Dr. Raimund Hipp) insgesamt knapp 20 Objekte kartieren. Die Objekte wurden je ein bis drei Mal begangen. Die Funddaten wurden im neuen Biologischen Informationssystem (BIS) des Kantons Thurgau eingegeben. Aus der DB wurden automatisch Artenblätter pro untersuchtes Biotop generiert, die einen Überblick geben sollen. Es wurden sowohl Fließgewässer, als auch im Rahmen des IANB (Inventar der Amphibienlaichgebiete von Nationaler Bedeutung) renaturierte Objekte und Biotope, die im Rahmen des Amphibieninventars aufgewertet wurden, kartiert.
- Reptilienskartierung Immenberg TG: Siehe Anhang
- Kontakt / Informationsaustausch mit Pro Natura: Wir stehen in Kontakt mit dem Vorstand von Pro Natura und beraten diesen von Zeit zu Zeit. Wir werden jährlich zweimal- bis dreimal zu Vorstandssitzungen eingeladen, um den fachlichen Gedankenaustausch zu fördern. Vor grösseren Renaturierungsvorhaben nimmt Pro Natura bei Bedarf mit uns Kontakt auf, um die Anliegen des Amphibien- und Reptilienschutzes zu besprechen. Wir führen auch Beurteilungen von Biotopzuständen und Bauvorhaben bezüglich des Amphibien- und Reptilienschutzes durch.
- Unterstützung Feldarbeiten Laubfroschprojekt von Sonja Angelone: Nachdem das Gesuch für eine Doktorarbeit über den Laubfrosch im Reuss- und Thurtal bewilligt wurde, unterstützen wir Frau Angelone in den Feldarbeiten.
- Information, Aufklärung und Beratung: Immer wieder werden wir von Schulen (Primar- und Sekundarschulen und Seminar Kreuzlingen) für Exkursionen, Vorträge und Begleitung von Diplom- und Semesterarbeiten angefragt. Diesen Anfragen gehen wir im Sinne einer frühen Sensibilisierung im Amphibien- und Reptilienschutz gerne nach. Wir beraten die Naturschutzvereine (Tierschutzverein, Vogelschutzverein, u.a.) in ihren praktischen Tätigkeiten, wie Anlegen von Feuchtgebieten, Teichen, Weiher,... und informieren in Vorträgen und Exkursionen über die Situation der Amphibien und Reptilien im Kanton. Viele Gemeinden erkundigen sich bei uns, was man an Zugstellen machen kann und an wen
- man sich auf Seiten des Kantons wenden soll. Verschiedene Ämter (Amt für Raumplanung, Forstamt und Tiefbauamt) ziehen uns bei Fachfragen im Amphibien- und Reptilienschutz jeweils beratend bei. Im Frühjahr ist der Kontakt zum Tiefbauamt besonders intensiv, um die Massaker auf den Strassen möglichst zu verhindern. Thurgauer Vogelschutz (TVS): Am Kurs für zukünftige Exkursionsleiter durften wir ein Referat über Amphibien und Reptilien halten.
- Auskünfte an Private: Anlaufstelle für Fragen.

## **TI - Tizziano Maddalena**

---

### **ANFIBI- AZIONI DI SALVATAGGIO**

- Come regolarmente successo negli ultimi anni, anche nel 2006 le condizioni meteorologiche si sono rilevate negative per i risultati delle azioni di salvataggio e più in generale per il successo riproduttivo degli anfibi. Un mese di gennaio eccezionalmente caldo e asciutto con punte di 24 gradi ha abbassato il livello idrico di molti stagni di falda. Solo verso la fine del mese le temperature sono ritornate a valori "normali" per la stagione. A Locarno Monti a fine gennaio è stata osservata la riproduzione di *Rana temporaria* (un record a livello nazionale dato che mai era stata osservata la riproduzione di questa specie così precoce nella stagione).
- Il periodo secco e caldo è pure proseguito in febbraio con le Rane rosse che hanno iniziato presto la riproduzione. Con le prime piogge del 24 febbraio la migrazione è iniziata un po' ovunque sorprendendo i volontari che hanno dovuto iniziare nell'urgenza le azioni di salvataggio.
- A inizio marzo, dopo questa prima ondata precoce di migrazione, è ritornato il freddo con vento da nord che ha di nuovo bloccato gli anfibi. In seguito, è iniziato un periodo molto caldo e asciutto che

- ha prosciugato numerosi siti di riproduzione. Anche il numero di anfibi censiti al ritorno dai siti di riproduzione è stato molto scarso.
- Importanti piogge sono arrivate solo a fine maggio e in giugno, quando la riproduzione delle specie primaverili era praticamente già conclusa. Per contro, queste piogge hanno sicuramente favorito le specie che si sono riprodotte più tardi (Rane verdi, Raganelle e Tritoni).
  - In totale sono stati trasportati verso i siti di riproduzione 5'663 anfibi (7'632 nel 2006). Questo risultato è il peggiore in assoluto se si considera che sono pure inclusi i 716 anfibi salvati a Castel San Pietro.
  - Arcegno-Ronco: Da oltre 10 anni si conferma l'efficacia dei sottopassaggi per anfibi realizzati nel 1996. Già il 24 febbraio sono state contate un centinaio di ovature di Rana temporaria. La gestione del sito è garantita dalla squadra forestale del patriziato di Ascona che provvede regolarmente allo sfalcio del canneto e al decespugliamento delle zone in via di rimboschimento.
  - Barbengo: Il gruppo volontari del WWF del Laganese (resp. Laura Ferrario) ha trasportato 582 anfibi in andata (1'495 nel 2006) e 48 al ritorno (schiacciati 54). C'è stato un ulteriore peggioramento rispetto al 2006 in particolare per gli anfibi al ritorno.
  - Caslano: Complessivamente sono stati trasportati 1'491 anfibi in andata (1'496 nel 2006), 342 al ritorno (368 nel 2006) e schiacciati 54 (resp. T. Maddalena). È stata confermata la presenza di alcune ovature di Rana temporaria che si è riprodotta nel lago Ceresio. In questo sito i valori registrati sono praticamente identici a quelli dell'anno precedente grazie anche a una migliore copertura da parte dei volontari. Il sottopassaggio per anfibi realizzato nel 2005 conferma la sua efficacia anche se occorre ancora migliorare l'imbocco lato lago.
  - Gudo: Quest'anno l'azione a Gudo non ha avuto luogo a causa degli scarsi risultati degli anni precedenti. I volontari sono stati impegnati in altri siti, in particolare a Magadino.
  - Magadino: Grazie all'aiuto fornito degli operai della Fondazione Bolle di Magadino, sono stati nuovamente posati circa 800 m di barriere con relativi secchi a monte della strada e lungo la linea ferroviaria. Nel 2007 sono stati trasportati verso i siti di riproduzione 263 anfibi (425 nel 2006) e 10 al ritorno. Il lavoro dei volontari è reso particolarmente difficile dal fatto che vi è molto traffico e la tratta da controllare è lunga. Nuovi aiuti sono sempre benvenuti! (Resp. Gioia e Manuela).
  - Meride: Gli anfibi censiti nel 2007 sono stati 1'905 all'andata (3'125 nel 2006), solo 84 al ritorno rispetto ai 1'435 del 2006! e 67 schiacciati. Impressionante è il calo degli anfibi al ritorno dovuto probabilmente alle particolari condizioni meteo. Inoltre, sono stati conteggiati solo 140 rospi all'andata.
  - Somazzo: Sono stati censiti 699 anfibi (1'285 nel 2006) all'andata, 61 morti e 96 animali al ritorno (W. Höhle). Anche quest'anno non sembrano esserci stati particolari problemi e i girini hanno potuto completare il loro sviluppo normalmente.
  - Golino: La migrazione è durata solo poche serate e un gruppo di appassionati volontari ha provveduto al salvataggio degli anfibi (alcune decine di Rana temporaria e Bufo bufo) (R. Grünenfelder).
  - Seseglio: Nel 1999 il comune di Chiasso ha provveduto alla posa di un sottopassaggio per anfibi con le relative barriere in legno. Quest'anno non sono stati segnalati anfibi schiacciati sulla strada.
  - Castel San Pietro: Per il secondo anno consecutivo si è organizzata un'azione di salvataggio regolare durante l'intero periodo di migrazione. Sono stati contati 716 anfibi all'andata (765 nel 2006), 508 al ritorno (289 nel 2006) e 136 morti. (C. Ruffoni).
  - Origlio: Quest'anno a Origlio il salvataggio anfibi è stato fatto in modo sporadico e non si dispone di dati in merito.
  - Altre migrazioni di anfibi sono state segnalate a Biasca, dove sono pure stati realizzati dei sottopassi con relative barriere, Someo, Monteggio, Piazzogna, Grono, Preonzo, Vernate, Morbio Inferiore e Riva San Vitale dove si è provveduto a dei sopralluoghi, alla posa di cartelli o a fornire consigli ai volontari impegnati nelle azioni di salvataggio. A Muzzano sono stati fatti alcuni controlli puntuali e si sono contati un centinaio di Rospi (Bufo bufo) all'andata e 38 schiacciati. Per facilitare il passaggio degli anfibi sono state posate alcune rampe ai bordi del marciapiede (L. Ferrario).
  - Un elenco dei siti conflittuali anfibi-traffico è costantemente aggiornato presso l'Ufficio natura e paesaggio (M. Sulmoni).

## **ANFIBI- MENDRISIOTTO**

- Rane rosse: Rana latastei, R. dalmatina, R. temporaria: il censimento dei siti di riproduzione delle tre specie di Rane rosse è continuato anche nel 2007 (K. Grossenbacher, M. Lippuner e S. Zumbach). A causa delle condizioni meteo sfavorevoli, il bilancio per il 2007 è uno dei peggiori degli ultimi 10 anni con ad esempio un calo del 25% rispetto alla media delle deposizioni di R. latastei. (K. Grossenbacher).
- Chiasso: Grazie alla buona collaborazione tra UNP e il comune di Chiasso, viene assicurata la gestione dei siti di riproduzione di anfibi situati sul territorio comunale.
- Novazzano-Fornace: Gli stagni realizzati dall'Ente smaltimento rifiuti del Sottoceneri (ESR) continuano a ospitare diverse specie di anfibi (Bufo bufo, Rana latastei, R. dalmatina, R. temporaria, Hyla intermedia e Rana esculenta/lessonae). L'ESR, sotto la direzione di P. Selldorf e con il sostegno dell'Ufficio natura e paesaggio (UNP) provvede a regolari interventi di gestione per mantenere e valorizzare le peculiarità degli stagni che si stanno rilevando un sito di riproduzione importante per Rana latastei. Il nuovo stagno realizzato dall'ESR nell'estate 2006 è stato rapidamente colonizzato dagli anfibi presenti in zona.
- Novazzano-Torrazza (Bufo viridis): Malgrado i lavori eseguiti nel 2001 e nel 2004/2005 non ci sono più state segnalazioni di Bufo viridis che è da considerarsi scomparso da questo sito e dal Cantone Ticino.
- Stabio: Grazie alla buona collaborazione tra UNP e il comune di Stabio, prosegue la gestione dei siti di riproduzione di anfibi situati sul territorio comunale.
- Seseglio: Gli interventi eseguiti nell'inverno 2002/2003 grazie al sostegno dell'UNP, hanno favorito un aumento delle deposizioni delle Rane rosse. Gli stagni però si interrano rapidamente e occorrerà provvedere prossimamente a un nuovo intervento di manutenzione.
- Il gruppo volontari del WWF del Mendrisiotto ha eseguito degli interventi di gestione e valorizzazione presso i siti di riproduzione anfibi del Parco delle Gole della Breggia e in località al Gerbo (accanto alla Colombera).

## **ANFIBI- ALTRI INTERVENTI**

- Montagnola-Scairolo: Su mandato dall'Ufficio natura e paesaggio, sono proseguiti anche nel 2007 i lavori di gestione e di monitoraggio del biotopo no. AC 306 che ospita un'importante popolazione di Hyla intermedia (gestione della siepe, taglio e macinatura di alcuni alberi).
- Ascona: Grazie alla collaborazione dell'Azienda forestale del Patriziato di Ascona, dell'Ufficio forestale dell'VIII circondario e dell'UNP sono proseguiti gli interventi di gestione dei biotopi umidi situati nel comprensorio comunale di Ascona.
- Losone-Arcegno: Le misure contenute nel Piano quinquennale (2005-2009) di valorizzazione e gestione delle bolle nella zona di Arcegno (Comuni di Losone e Ascona) sono state eseguite come da programma nel corso del 2007. Responsabile per l'esecuzione degli interventi è l'Azienda forestale del Patriziato di Losone.

## **Altri interventi di valorizzazione tramite mandato UNP:**

- AN 171: Piazzogna, Stagno Paron: interventi di ripristino, creazione di una passerella e posa di un cartello informativo;
- AN 239: Genestrerio, Prato Grande, Bosco Agnuzzo: interventi di ripristino del biotopo con scavo di una nuova pozza;
- AN 228: Vezia, Bolla di San Martino: interventi di gestione del biotopo;
- PN 2312: Locarno, Palude "Cugnoli Curti": interventi di valorizzazione del biotopo e scavo di una nuova pozza;
- AN 258: Iragna, Boscone: interventi di ripristino con scavo e decapaggio della vegetazione;
- AN 26; Sementina, Lanche di Sementina, interventi di ripristino con scavo delle pozze interrate;
- AN 18; Medeglia, Monti di Medeglia, interventi di recupero della torbiera con anche sistemazione dei siti di riproduzione di anfibi;
- AN 373; Gudo, Santa Maria: interventi di ripristino e creazione di pozze per la riproduzione di anfibi (impermeabilizzazione mediante telo);

- PN 2303: Cugnasco; Isoletta: interventi di ripristino e gestione della palude;
- Oltre a quelli citati in precedenza, sempre su mandato dell'UNP o in collaborazione con altri enti, è assicurata la gestione dei seguenti siti di riproduzione di anfibi: Pre Murin (Ligornetto); Torrazza (Novazzano); Canale Demanio (Gudo); biotopi sul Lucomagno (Olivone); Cava Rivaccai (Bedigliora); Motto Grande (Camorino) e Santa Maria (Gudo).

## **RETTILI**

- Serpenti come comportarsi?: Il karch è stato interpellato a più riprese per fornire consigli in merito al rischio di morsicatura da parte delle Vipere e a dare i propri consigli sulle modalità di cattura e rilascio dei rettili velenosi o innocui. I due casi di morsicatura riportati dalla stampa quest'anno in Ticino si sono risolti con esito positivo.
- Studio sulla distribuzione e sull'habitat di *Natrix tessellata* in Ticino
- Il progetto *Natrix tessellata* procede secondo il programma prestabilito. I risultati della prima fase dello studio sono stati pubblicati nel Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali (Conelli & Nembrini 2007). La seconda fase concernente la distribuzione della specie in Ticino è terminata, dal punto di vista operativo, dopo due stagioni di rilievi sul campo (2006 e 2007). Inizierà ora la parte di analisi dei dati e di redazione di un secondo articolo. La terza fase (redazione di un piano d'azione specifico) sarà conclusa nel 2008 (A. Conelli e M. Nembrini).
- Progetto Emys in Ticino: Alla luce degli incoraggianti risultati ottenuti durante i campionamenti svolti tra il 2005-2006, il gruppo di lavoro Emys Ticino ha ritenuto importante approfondire le conoscenze in merito alle popolazioni osservate allo Stagno della Colombera (11 individui conosciuti) e alla riserva delle Bolle di Magadino (3 individui conosciuti). Nel 2007 si sono quindi svolti ulteriori campionamenti in questi due siti al fine di meglio definire l'entità delle popolazioni e ricercare eventuali indici della probabile (ma ancora sconosciuta) attività riproduttiva. I risultati delle catture non hanno permesso di evidenziare nessun nuovo individuo in questi due siti. È stato per contro possibile mettere in evidenza la presenza di uova in almeno due femmine catturate allo Stagno della Colombera. L'incubazione artificiale non ha permesso la schiusa delle uova. Si ringraziano il Museo cantonale di storia naturale, il WWF Svizzera italiana, la Fondazione Bolle di Magadino, Pro Natura Ticino, la Pro Tartarughe Svizzera italiana e la SIGS per il sostegno accordato al progetto. (M. Nembrini e M. Zanini)

## **PUBBLICAZIONI, RAPPORTI, CONVEGANZE, MEDIA**

- Aggiornamento dell'Inventory dei siti di riproduzione di anfibi del Ticino: l'UNP e il karch hanno continuato il lavoro di aggiornamento dell'Inventory dei siti di riproduzione di anfibi del Ticino. (M. Sulmoni, UNP). Il catasto dei siti conflittuali anfibi-traffico è pure costantemente aggiornato.
- Articoli di interesse erpetologico: Nel 2007 sono apparsi sul Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali (volume 95) due articoli di interesse erpetologico:
- A.E. Conelli & M. Nembrini: Studio radiotelemetrico dell'habitat della Biscia tassellata *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768) in tre popolazioni del Cantone Ticino (Svizzera).
- M. Nembrini & M. Zanini: Distribuzione della Testuggine d'acqua *Emys orbicularis* (L., 1758) in Ticino (Svizzera): risultati delle catture 2005/2006.

## **STAMPA, RADIO E TSI:**

- Come ogni anno nel periodo di migrazione degli anfibi i media si interessano a questo gruppo faunistico e diversi articoli sono apparsi sulla stampa. Le azioni di salvataggio sono pure state coperte dalla RTSI, TeleTicino e RETE 3 che hanno realizzato interviste e servizi sul tema. Nell'ambito di un programma per i bambini della TSI è stata effettuata una giornata di riprese allo stagno d'Agra a Cademario.
- L'Osservatorio Meteorologico di Locarno-Monti ha fornito, assieme alle previsioni del tempo, informazioni dettagliate relative alle azioni di salvataggio.

- Mandat Fondation des Grangettes : suivi de l'évolution de la population de rainettes vertes dans les réserves gérées par la Fondation des Grangettes. Rédaction du rapport 2002- 2006 et recherche de terrain en 2007.
- Déplacements d'une couleuvre tessellée femelle *Natrix tessellata* présente dans un bateau au port de la Pichette à Corseaux.
- Préservation du Lézard vert à Chatacombe, communes de Corseaux et Chardonnes : participation à la séance de terrain organisée par la Conservation de la faune du 17 janvier 2007
- Suivi de la colonisation par les reptiles et les batraciens au Pré de l'Oie, dans les biotopes créés par Pro Natura en 2006, sur la commune d'Yvorne.
- Informations données à la police de Lausanne et de Montreux au sujet de la présence de serpents dans des propriétés
- Informations données à une enseignante au sujet des autorisations nécessaires pour détenir des batraciens indigènes dans un but pédagogique.
- Représentation du KARCH au moyen d'un stand lors du festival de la Salamandre à Morges, les samedi 20 et dimanche 21 octobre 2007.
- Mise à disposition de photographies de reptiles et de batraciens à la Fondation des Grangettes pour les nouveaux panneaux de signalisation de la réserve des Grangettes.
- 24.1.07 : A la demande de M. Mermoud, visite sanitaire d'Ophiofarm à Servion avec Giovanni Peduto, vétérinaire cantonal adjoint.
- 3.3.07 : A la demande de Sébastien Sachot, vision locale à Eclépens avec Daniel Gétaiz, inspecteur forestier, Claude Brocard (Holcim SA) et Sylvain Ursenbacher pour évaluer l'impact de la destruction d'une chênaie buissonnante sur les reptiles, notamment la Vipère aspic (CR sur Liste Rouge 2005). La destruction de ce secteur forestier nécessaire à l'extension de la carrière est une perte sèche d'habitat pour la Vipère aspic.
- 10.3.07 : A la demande de François Turrian de l'ASPO, capture d'une Couleuvre tessellée à Rivaz (femelle pucée) pour l'exposition au centre nature de la Sauge.
- 14.3.07 : Prospection à Grandvaux-Lutry et observation de plusieurs Vipères aspics en bordure de vignoble et au bord de la voie CFF. Un mur de pierres sèches en mauvais état devra être réparé.
- 15.4.07 : A la demande de Jean-Claude Roch, téléphone à Francis Beaud de Château-d'Oex concernant la présence de vipères au-dessus de Château-d'Oex. Le chien de M. Beaud, un berger allemand, s'est fait mordre et son train arrière est resté paralysé plusieurs jours. Une visite des lieux le 29.9.07 a confirmé la présence de la Vipère aspic. M. Beaud prétend que des vipères ont été lâchées dans la région.
- 13.6.07 : Sur demande de Philippe Allamand, intervention à Grandvaux chez Mme Carol Martin pour la présence d'un serpent dans sa propriété. Aucun serpent n'était visible ce jour-là. D'après la description, il pouvait s'agir d'une jeune Vipère aspic ou d'une Coronelle lissoe. Le 16.6.07, Mme Martin m'avertit que son mari a capturé le jeune serpent avec un gant, comme préconisé. Il s'agissait d'une Vipère aspic, relâchée dans la forêt voisine, à l'endroit que nous avions convenu pour cela.
- 16.6.07 : Excursion dans le cadre des cours Reptiles du karch, à Chamblon, Onnens et Champittet. Observations de Vipères aspics, Couleuvres verte-et-jaune (espèce introduite), Lézards verts (espèce introduite), Lézards des souches, Lézards des murailles, Couleuvres à collier.
- 9.7.07 : Séance avec Christian Challandes des CFF pour discuter de la problématique des murs anti-bruit et de la protection des amphibiens et des reptiles
- 10.7.07 : Séance avec Raymond Delarze, Alain Maibach et Silvia Zumbach pour discuter des plans d'action pour la protection des espèces prioritaires d'amphibiens et de reptiles du canton de VD.
- 18.7.07 : Rédaction et mise en page d'un tout ménage pour Pierre-Antoine Coquoz : « Les serpents de Villette (Lavaux) »
- 14.8.07 : A la demande de Sébastien Sachot, réponse à une demande de Mme Doris Koechli à Vufflens-le-Château concernant la présence indésirable de lézards dans sa maison.
- 5.9.07 : Séance avec Antoine Burri pour discuter des biotopes d'importance pour les reptiles dans le périmètre du futur Parc naturel régional de Gruyère - Pays d'Enhaut, ainsi que dans la région de Pont de Nant.

- 12.9.07 : Gaëtan Mazza, stagiaire au karch, installe 2 Couleuvres d'Esculape au comptoir suisse de Lausanne pour le stand « Finges » du canton du Valais
- 26.9.07 : Visite sur le terrain de plusieurs tronçons CFF retenus pour l'installation de murs antibruit, à Grandson et Yverdon, avec Dominique Iseli (conservation de la nature) et Muriel Prisi (CFF).
- 20.9.07 : Participation à l'inauguration des nouvelles installations au Vivarium de Lausanne, notamment des enclos de plein air pour la faune indigène.
- 28.9.07 : A la demande de Jean-Louis Gay et Pierre-Antoine Coquoz, participation à une journée de formation des forestiers du Chablais vaudois et valaisan.
- 5.10.07 : Rencontre sur le terrain à Orbe avec Philippe Amiet, garde pêche, et Sylvain Ursenbacher, pour discuter de la conservation de la Vipère aspic. Une exposition du karch à Orbe, présentant les serpents de la région, serait une bonne manière d'informer le public sur le danger réel que représente ces animaux venimeux.
- 5.10.07 : Visite de plusieurs biotopes naturelles et artificiels entre Concise et Vaumarcuz abritant une importante population de Vipères aspics.
- 9.10.07 : Inauguration d'un aménagement de biotopes à amphibiens et reptiles à la Cliae aux Moines, à Savigny, en présence de Najla Naceur, Beat Haller, Jean-Marc Besson (Pro natura), Laurent Dorthe et Jean-Pierre Schmid (GCM SA).
- 5.12.07 : Participation à la soutenance du travail de diplôme de Gaëtan Mazza (HES Lullier) en présence de S. Sachot, C. Challandes et C. Fischer. Le travail concerne les habitats des vipérines et des tessellées au bord du Léman.
- 12.12.07 : A la demande de la Conservation de la faune, organisation de la commande et de la réalisation de 2 signaux « Attention Salamandre » pour la commune de Lutry.
- Suivi de la population de couleuvre vipérine à Rivaz
- Suivi de la population de vipères péliales à la vallée de Joux
- 20-21 octobre 08 : stand de présentation du karch à ANIMALIA à Lausanne
- Suivi du master de Gaëtan Mazza
- 16 avril-15 août : visite du site à Lézard vert à Gland
- Présentation des résultats du suivi des couleuvres vipérines et tessellées au Colloque du KARCH:
- Recherche de présence de Vipères aspics dans plusieurs stations de la Côte.

#### ***VS - Paul Marchesi, Julien Rombaldoni***

---

- Prospection de plusieurs biotopes à amphibiens et reptiles
- Réponses aux nombreuses demandes d'information sur la présence d'amphibiens ou de reptiles, et sur la biologie de ces espèces
- Suivi de populations

#### ***ZG - Fritz Glarner, Peter Müller***

---

- Koordination von Amphibien-Wanderstellen-Betreuung
- Beratungen im Zusammenhang mit dem Erstellen von Gelbauchunkengewässern
- Sitzung im Zusammenhang mit dem Edlibacher Weiher (Verlandungsproblem)
- Vorarbeiten für ein neues Amphibieninventar im Kanton Zug.
- Massnahmenberatung im Zusammenhang mit den Giessen (Fäulnisprozesse)

#### ***ZH - Mario Lippuner, Goran Dušej, Peter Müller***

---

##### **Amphibien**

- Daten über die Amphibien im Sihlwald zusammenstellen als Grundlage für eine Amphibienausstellung im Naturzentrum Sihlwald.
- Diverse Amphibienfundmeldungen im Feld überprüfen. Beratungen der Finder, Artmerkmale erklären.
- Beratung von Exponenten von Naturschutzvereinen bezüglich des Unterhaltes von Amphibienlebensräumen und der Neuerstellung von Kleingewässern.

- Begehungen, um Amphibienzugstellen zu beurteilen. Beratungen der BetreuerInnen.
- Beratungen, um Potential der Allmend Brunau, Zürich, als Lebensraum der Kreuzkröte aufzeigen.
- Auskünfte zu den Themen Amphibien im Garten, Amphibien und Verkehr sowie Amphibienfallen.
- Für verschiedene Publikationen Fotos zusammenstellen sowie Beratung der Autoren und Herausgeber.

## **Reptilien**

- Beratung von Privaten und Institutionen bezüglich Umsetzung Reptilienschutz und anderen herpetologischen Anliegen
- Beurteilung eines neu errichteten Gewässers (Weiher mit Ruderalfäche) bezüglich Eignung als Sumpfschildkröten-Lebensraum
- Aufbereitung Informationen zur Situation der Europäischen Sumpfschildkröte in der Schweiz (Referat am Treffen der karch-Regionalvertreter)

## **6. Veranstaltungen / Manifestations**

---

### **Ein Blick zurück / Un coup d'oeil en arrière**

#### Herpetokolloquium 2007 / Colloque herpéto 2007

Das 14. Herpetokolloquium der karch fand am 1. Dezember 2007 im Grand auditoire de l'Institut de chimie der Universität Fribourg statt. Rund 90 Personen nahmen an diesem traditionellen Anlass teil. Die Zusammenfassungen der Beiträge finden Sie auf unsere Homepage.

*Le 14e colloque herpéto du karch s'est déroulé le 1er décembre 2007 au Grand auditoire de l'Institut de chimie de l'Université de Fribourg. Quelque 90 personnes y ont assisté. Le résumé des contributions figure sur notre site internet.*

#### karch-Exkursion 2008 / Excursion 2008 du karch

Die öffentliche Exkursion der karch führte am 28. Juni 2008 in die Lebensräume der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) im Kanton Genf. Rund 35 Teilnehmerinnen und Teilnehmer nahmen an der Exkursion teil. Der Leiter der Genfer Naturschutzfachstelle, Herr Gottlieb Dändliker, und die karch-Regionalverantwortliche für den Kanton Genf, David Bärtschi und Jacques Thiébaud, informierten rund um die Besonderheiten der Amphibien- und Reptilienlebensräume in ihrem Kanton und die zahlreichen aktuellen Schutz- und Förderprojekte. Neben Sumpfschildkröten konnten auch verschiedene andere Reptilienarten beobachtet werden – trotz grosser Hitze!

*Le 28 juin dernier, l'excursion publique du karch a mené 35 participants dans les habitats de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) du canton de Genève. Le responsable du service cantonal de la faune, Monsieur Gottlieb Dändliker, et les représentants régionaux du karch pour Genève, MM. David Bärtschi et Jacques Thiébaud, ont présenté les particularités des sites herpétologiques du canton, ainsi que les nombreux projets de protection et de promotion. Hormis les cistudes, l'excursion a permis de découvrir plusieurs autres espèces de reptiles, cela malgré la chaleur caniculaire!*

#### Exposition « Reptiles » du karch au Landeron, 9 – 14 septembre 2008

*Le Service de la faune du canton de Neuchâtel et le karch ont décidé de présenter une exposition sur les reptiles de la région du Landeron, à l'image de celle réalisée aux Ponts-de-Martel en 2007. Destinée avant tout aux habitants de la région et aux écoles, cette exposition présentait notamment la Vipère aspic, un animal ayant fait l'objet d'une vive polémique dans la presse en automne 2007 : suite à une morsure de vipère sans gravité dont a été victime l'une de ses employées, une vigneronne de la région a proposé l'éradication de ce reptile !*

### **Ein Blick voraus**

**Das 15. Herpeto-Kolloquium der karch findet am 13. Dezember 2008 in Bern statt.** Das Detailprogramm folgt rechtzeitig im Spätherbst 2008. Wir bitten aber schon heute um einen entsprechenden Eintrag in der Agenda und freuen uns auf zahlreiche Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

## ***Un coup d'œil en avant***

***Le 15e colloque herpéto du karch aura lieu le 13 décembre 2008 à Berne.*** Le programme détaillé vous parviendra cet automne, mais nous vous invitons d'ores et déjà à réserver cette journée et nous réjouissons à la perspective de vous retrouver nombreux.

## **Sonderausstellung über die Europäische Sumpfschildkröte im Papilliorama, Kerzers**

Eine Ausstellung mit dem Thema « Wiederansiedlung der Sumpfschildkröte in der Schweiz » ist bis Mitte Oktober 2008 im Papilliorama in Kerzers zu sehen. Anschliessend wird die Ausstellung noch anderen Orten in der Schweiz gezeigt werden.

## ***Exposition sur la Cistude d'Europe au Papilliorama de Chièvre***

*Une exposition grand public sur le thème de la réintroduction de la Cistude en Suisse est visible au Papilliorama de Kerzers jusqu'au mois d'octobre 2008 ; cette exposition circulera ailleurs en Suisse.*

## **Tagung der AG Feldherpetologie der DGHT und NABU, 8. - 9. November 2008**

Die traditionelle herpetologische Herbsttagung von NABU und DGHT im November 2008 wird feldherpetologischen Methoden gewidmet sein und findet am Museum Alexander König in Bonn statt. Weitere Informationen unter [www.amphibienschutz.de/tagungen/tagung\\_aktuell.htm](http://www.amphibienschutz.de/tagungen/tagung_aktuell.htm)

## ***Rencontre du groupe de travail Herpétologie de terrain DGHT et NABU, 8-9 novembre 2008***

*La traditionnelle rencontre herpétologique d'automne de NABU et DGHT en novembre prochain sera consacré aux méthodes de l'herpétologie de terrain. Elle se tiendra au Musée Alexander König de Bonn. Infos sous [www.amphibienschutz.de/tagungen/tagung\\_aktuell.htm](http://www.amphibienschutz.de/tagungen/tagung_aktuell.htm)*

## **7. Verschiedenes / Divers**

---

### **Neue Fälle von Melanismus bei Schweizer Eidechsen und zur Häufigkeit dieses Phänomens bei den einheimischen Reptilienarten**

Melanismus (Schwarzfärbung) ist bei einheimischen Eidechsen und der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) relativ selten. Eine im Berner Oberland durchgeführte Studie an der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) ermittelte einen Anteil von 1% Schwärzlingen in der betreffenden Population (Cavin 1993). Derselbe Autor berichtet von zwei melanistischen Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) in der Nähe von Bex, im Waadtländer Chablais. Schwarz gefärbte Waldeidechsen werden tatsächlich in der ganzen Schweiz regelmässig beobachtet, wenn auch relativ selten. Bekannt war der karch auch der isolierte Fund je einer melanistischen Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und einer Blindschleiche im Wallis. 2007 und 2008 sind nun drei weitere Fälle von Melanismus bekannt geworden: (1) François Claude fotografierte am 27. April 2007 eine melanistische Mauereidechse in Champagne (VD). (2) Jean Margelisch fotografierte im Mai 2008 eine melanistische Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*) im Pfynwald bei Sierre (VS). (3) Daniel Weber fotografierte 2008 eine melanistische Zauneidechse bei Vielle Thielle im Kanton Neuenburg.

Während also Melanismus als seltenes, aber regelmässig auftretendes Phänomen bei der Waldeidechse auftritt, welche tendenziell eher kühle und feuchte Lebensräume besiedelt, so scheint der Melanismus bei den anderen Echsenarten der Schweiz doch äusserst aussergewöhnlich zu sein.

Anders die Situation bei den Schlangen. Hier ist der Melanismus bei der Aspisviper (*Vipera aspis*) im Alpenraum häufig; nicht selten ist der Anteil melanistischer Tiere an der Gesamtpopulation grösser als 50%. Im Jura und im Mittelland hingegen finden sich keine melanistischen Aspisviperen. Nicht selten hingegen ist die Schwarzfärbung bei der Kreuzotter (*Vipera berus*), und zwar sowohl in den Alpen als auch im Jura, mit variablen 10% - 60% Anteil Schwärzlinge an der Gesamtpopulation. Punktuell ist der Melanismus hingegen bei den Nattern. Weit verbreitet, aber verhältnismässig selten ist er bei der Ringelnatter (*Natrix natrix*), häufiger bei der Würfelnatter (*Natrix tessellata*), aber hier offenbar beschränkt auf den Laganersee. Aussergewöhnlich, aber bekannt (Beobachtungen von Cédric Constantin und Stéphane Nobile 2002) ist die Schwarzfärbung bei der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) im Wallis. Speziell ist die Situation bei der Gelbgrünen Zornnatter (*Hierophis viridiflavus*). Im Kanton Genf können die Tiere, wie jene im benachbarten Frankreich, zwar sehr dunkel, aber niemals vollständig schwarz gefärbt sein. Anders die Zornnattern südlich der Alpen: Hier finden sich oft sehr dunkle und nicht selten vollständig schwarz gefärbte Exemplare. Dieser Färbungstyp kann auch im Waadtländer Chablais beobachtet werden, wo die Art leider in den 1950er-Jahren eingeschleppt oder ausgesetzt wurde und sich seither eher ausbreitete. Von den anderen Natternarten der Schweiz, namentlich der Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) und der Vipernnatter (*Natrix maura*), sind der karch keine Schwärzlinge aus der Schweiz bekannt. Hingegen kommen auch von diesen beiden Arten Schwärzlinge in anderen Teilen ihres Verbreitungsgebietes vor.

## **Nouveaux cas de mélanisme signalés chez les lézards en Suisse et fréquence de ce phénomène chez nos reptiles indigènes.**

Le mélanisme est relativement rare chez les lézards de Suisse. Une étude menée dans l'Oberland bernois relève un taux de mélanisme voisin de 1% chez le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) (Cavin 1993). Ce même auteur signale la découverte de 2 jeunes Lézards des souches mélaniques (*Lacerta agilis*) près de Bex, dans le Chablais vaudois. Sur le Plateau et dans le Jura, des Lézards vivipares entièrement noirs sont régulièrement observés. Nous avons également eu connaissance d'une observation isolée de Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) mélanique en Valais, ainsi que d'un Orvet (*Anguis fragilis*).

En 2007 et 2008, trois nouveaux cas de mélanisme nous ont été signalés. Le premier concerne un Lézard des murailles photographié par François Claude le 27 avril 2007 à Champagne (VD), le second un Lézard vert (*Lacerta bilineata*), photographié dans la forêt de Finges (Sierre VS) au mois de mai 2008 par Jean Margelisch, le troisième un Lézard des souches photographié cette année par Daniel Weber à la Vieille Thielle dans le canton de Neuchâtel.

Si le mélanisme est régulièrement observé en faible proportion chez le Lézard vivipare, une espèce hygrophile et forestière, ce phénomène paraît tout à fait exceptionnel chez les autres espèces de lézards.

La situation est quelque peu différente chez les serpents. Le mélanisme est fréquent chez la Vipère aspic (*Vipera aspis*) dans les Alpes, avec un taux souvent voisin de 50%, alors qu'il est inexistant chez cette espèce dans le Jura et sur le Plateau. Le mélanisme n'est pas rare chez la Vipère péliaude (*Vipera berus*), aussi bien dans les Alpes que dans le Jura, avec des taux variant de 10% à plus de 60% suivant les populations. Le mélanisme est plus localisé chez les couleuvres. Il apparaît chez la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) dans quelques stations des Préalpes et du Tessin, chez la Couleuvre tessellée (*Natrix tessellata*) au bord du lac de Lugano, et exceptionnellement chez la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*) en Valais (observations de Cédric Constantin et Stéphane Nobile en 2002). Le cas de la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) est particulier. Dans le canton de Genève, ces serpents ont une robe typique des populations françaises auxquelles elles sont rattachées. Bien que pouvant être foncées, elles ne sont jamais entièrement noires. Au Sud des Alpes au contraire, la majorité des Couleuvres verte et jaune ont une robe foncée, souvent entièrement noire. De tels animaux peuvent aussi être observés dans le Chablais vaudois où l'espèce a été introduite il y a une cinquantaine d'années et paraît en progression.

Pour les autres espèces de couleuvres, aucun cas nous a été signalé à ce jour pour la Suisse.

Cavin, L. 1993. Observations d'individus mélaniques chez le lézard vivipare (*Lacerta vivipara* Jacquin, 1787) et le lézard des souches (*Lacerta agilis* Linné, 1758). Bull.Soc.Herp.France 65-66:76-78.

## **Systematik von *Vipera aspis* (LINNAEUS, 1758) in der Schweiz**

Allgemein ging man bis vor kurzem von der Existenz dreier Unterarten der Aspisviper (*Vipera aspis*) in der Schweiz aus: *Vipera aspis aspis* (LINNAEUS, 1758) im Jura und im Mittelland, *Vipera aspis atra* (MEISNER, 1820) im grössten Teil der Alpen und *Vipera aspis francisciredi* (LAURENTI, 1768) im Sottoceneri, im Puschlav, im Münstertal und im unteren Misox. Neue Studien von CONELLI, GOLAY, URSENBACHER et al. zweifeln nun aber den validen Status von *Vipera aspis atra* an. Tatsächlich erlauben weder morphologische noch genetische Merkmale eine klare und statistisch signifikante Unterscheidung von *Vipera aspis atra* und

der Nominatform *Vipera aspis aspis*. *Vipera aspis francisciredi* hingegen lässt sich gut von der Nominatform abgrenzen. Aufgrund dieser Resultate kann die „Alpenviper“, *Vipera aspis atra*, nicht länger als Unterart von *Vipera aspis* betrachtet werden. Der Begriff „Ökotyp“ wäre sicherlich sinnvoller, zumal sich Tiere aus dem Jura oder Mittelland ökologisch durchaus von jenen in den Alpen unterscheiden. In diesem Zusammenhang ist auch die Unterscheidung der beiden Typen auf der Roten Liste sinnvoll, da sich die Gefährdungsursachen und die Gefährdungslage beider Gruppen sehr unterschiedlich darstellen. Die Aspisviper ist eine hochgradig polymorphe Art, welche eine erstaunliche regionale Vielfalt an Färbungs- und Zeichnungstypen hervorbringt, welche möglicherweise durchaus lokale klimatische oder andere ökologische Bedingungen widerspiegeln. Taxonomisch ist diese Variabilität aber weitgehend bedeutungslos, wenigstens was die „Alpenviper“ betrifft.

### **Nouvelles données sur la systématique de *Vipera aspis* (LINNAEUS, 1758) en Suisse**

On admet classiquement la présence de 3 sous-espèces de Vipère aspic en Suisse : *Vipera aspis aspis* (Jura, Plateau), *Vipera aspis atra* (Alpes) et *Vipera aspis francisciredi* (sud du Tessin, Val Poschiavo, Val Müstair et Mesolcina inférieur). Les études récentes d'Alberto Conelli, Philippe Golay, Sylvain Ursenbacher et collaborateurs remettent en cause la validité de la sous-espèce *V. aspis atra* (MEISNER, 1820). En effet, aussi bien les données génétiques que morphologiques ne permettent pas une distinction claire et significative entre ce taxon et la sous-espèce nominale *V. aspis aspis* (LINNAEUS, 1758), ce qui n'est pas le cas de *V. aspis francisciredi* (LAURENTI, 1768). Au vu de ces résultats, il paraît plus juste de renoncer à l'appellation de sous-espèce pour la Vipère aspic des Alpes (*V.a.atra*) et de parler plutôt d'écotype des Alpes. Cela ne remet pas du tout en cause la distinction qu'il y a lieu de faire entre ces taxons pour ce qui est de leur conservation et de leur statut Liste Rouge. La Vipère aspic est une espèce très polymorphe qui s'est « rapidement » adaptée aux conditions climatiques et environnementales régionales, ce qui se traduit par une diversité étonnante de coloration suivant les massifs montagneux. L'isolement des populations alpines n'en demeure pas moins trop récent pour parler de sous-espèce si l'on se réfère aux données génétiques et morphologiques.

Golay, P., Monney, J.-C., Conelli, A., Durand, T., Zuffi, M., & Ursenbacher, S. 2008. Systematics of the Swiss asp vipers: some implications for the European *Vipera aspis* (Linnaeus, 1758) complex (Serpentes: Viperidae) – A tribute to Eugen Kramer. Amphibia-Reptilia 29 (2008): 71-83.

Ursenbacher, S., Conelli, A., Golay, P., Monney, J.-C., Zuffi, M.A.L., Thiery, G., Durand, T., & Fumagalli, L. 2006. Phylogeography of the asp viper (*Vipera aspis*) inferred from mitochondrial DNA sequence data: Evidence for multiple Mediterranean refugial areas. Molecular Phylogenetics and Evolution 38 (2006) 546–552.

### **Chytridiomykose: Massnahmen gegen die weitere Verbreitung des Pilzes**

Die Pilzkrankheit Chytridiomykose ist einer der Faktoren, die für das globale Amphibiensterben verantwortlich sind. Der Erreger der Krankheit kann nahezu überall nachgewiesen werden, auch in der Schweiz. 2008 wurde der Pilz z.B. an zwei neuen Orten im Kanton Zürich gefunden. Man soll wegen des Pilzes nicht in Panik geraten, aber Vorsicht ist trotzdem notwendig. Weil der Pilz auch in der Schweiz weit verbreitet ist, kann er durch Herpetologen und Herpetologinnen verschleppt werden.

*Deswegen fordert die karch alle im Feld aktiven Herpetologen und Herpetologinnen auf, das Feldmaterial (inklusive Netze, Behälter, Stiefel, etc.) regelmässig zu desinfizieren.*

Informationen dazu gibt es auf der Homepage der karch:

<http://www.karch.ch/karch/d/ath/chytri/chytrifs2.html>

Die karch liefert auf Anfrage gerne weitere Informationen (benedikt.schmidt~at~unine.ch). Es ist klar, dass manch einem und einer dies als unnötiger Aufwand und Erschwernis der Feldarbeit erscheinen mag. Desinfektion von Material und Ausrüstung ist tatsächlich ein Mehraufwand, aber wenn man sieht, welch verheerende Auswirkungen der Chytridpilz auf Amphibien hat, so ist der Aufwand ohne Zweifel gerechtfertigt.

### **Chytridiomykose: Aktuelle Forschung**

Die karch führt zusammen mit dem Zoologischen Institut der Universität Zürich eine Untersuchung zu Verbreitung und Wirkung der Chytridiomykose in der Schweiz durch. Das Projekt wird durch die Vontobel-Stiftung finanziert. Die Resultate werden gegen Ende 2008 vorliegen.

Experimente von Ursina Tobler am Zoologischen Institut der Universität Zürich zeigen, dass mit dem Chytridpilz infizierte Kaulquappen der Geburtshelferkröten nach der Metamorphose sterben.

### ***Chytridiomylose: mesures contre la propagation du champignon pathogène***

*La chytridiomyose est une des causes du déclin global des amphibiens. L'agent pathogène est présent presque partout, y compris en Suisse. En 2008, il a notamment été découvert en deux nouveaux sites du canton de Zurich. Sans sombrer dans la psychose, il est nécessaire de prendre certaines précautions. Comme le champignon est répandu chez nous, il peut facilement être véhiculé par les herpétologues.*

Le karch incite tous les herpétologues actifs en plein air à désinfecter régulièrement leur matériel de terrain (filets, récipients, bottes etc.).

*Plus d'informations sur le site du karch:*

<http://www.karch.ch/karch/d/ath/chytri/chytrifs2.html>

*Le karch fournit volontiers d'autres renseignements (benedikt.schmidt~at~unine.ch).*

*Il est évident que ces mesures sont contraignantes. Cet effort de désinfection du matériel se justifie pourtant au vu des dégâts que la maladie engendre auprès des amphibiens.*

### **Chytridiomyose: état de la recherche**

*Le karch mène une étude sur la répartition et les impacts de la chytridiomyose sur les amphibiens en Suisse, en collaboration avec l'Institut de Zoologie de l'Université de Zurich. Les résultats du projet, soutenu par la Fondation Vontobel, seront disponibles en fin d'année.*

*Des expérimentations menées par Ursina Tobler à l'Institut de Zoologie de l'Université de Zurich montrent que des larves de crapauds accoucheurs infectées par la chytridiomyose meurent à l'issue de la métamorphose.*

## Schutz der Vipernnatter am Genfersee

Die Vipernnatter (*Natrix maura*) ist eine der gefährdetsten Reptilienarten der Schweiz, nicht zuletzt aufgrund ihrer sehr begrenzten Vorkommen am Rand des natürlichen Verbreitungsgebietes. Im Kanton Waadt findet sich die Art am Genfersee zwischen Lausanne und der Rhonemündung. Einerseits sind es quantitative und qualitative Verluste an terrestrischen Lebensräumen, welche die Art hier gefährden, andererseits aber auch die Präsenz der ausgesetzten, allochthonen Würfelnatter (*Natrix tessellata*), welche die Vipernnatter konkurrenzieren. Um die Bestandesentwicklung beider Arten am Genfersee einschätzen zu können, führte die karch von 1999 – 2003 ein fünfjähriges Monitoring durch, welches von Dr. Sylvain Ursenbacher anschliessend um weitere drei Jahre ergänzt wurde. Diese Studie hat gezeigt, dass der Bestand der Vipernnatter signifikant abnimmt, während jener der Würfelnatter zunimmt.

Was tun, um die Abnahme der Vipernnatterbestände zu stoppen?

Einerseits müssen die vorhandenen Vipernnatter-Lebensräume am Genfersee langfristig erhalten bleiben, andererseits muss aber auch das Vorkommen der Würfelnatter ganz oder teilweise eliminiert werden. Die karch und die Naturschutzfachstelle des Kantons Waadt haben ein entsprechendes Projekt initiiert. Die Würfelnatter wird mit einer standardisierten Methode und unter kontrollierten Bedingungen über eine Periode von fünf Jahren (2007 – 2011) weggefangen. Die Tiere werden euthanisiert und als Präparate in entsprechenden Schweizer Institutionen für wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung stehen. Die karch stellt sicher, dass dieses Projekt langfristig wissenschaftlich begleitet wird, um den Erfolg dieser eher ungewöhnlichen und wenig erbauenden Naturschutzmassnahme evaluieren zu können. In Zusammenarbeit mit der Universität Lausanne und der HES Lullier laufen parallel mehrere Studien, welche Fragen in Bezug auf die interspezifische Konkurrenz zwischen den beiden Schlangenarten beantworten sollen.

Aus ökologischen, genetischen und tiermedizinischen Gründen musste darauf verzichtet werden, die eingefangenen Würfelnattern in andere Landesgegenden, beispielsweise in Tessin, wo die Art natürlicherweise vorkommt, umzusiedeln. Möglich ist es hingegen, einige Tiere in Terrarien öffentlicher Einrichtungen wie Zoologischen Gärten, Naturschutzzentren oder Museen zu platzieren. Vorgeschlagen wurde eine kommerzielle Nutzung der eingefangenen Würfelnattern via Tierhandel, wobei allfällige anfallende Gelder ins Projekt reinvestiert werden sollen. Die karch lehnt diese Option aus verschiedenen Gründen ab.

Der Entscheid, Massnahmen gegen die standortfremde Würfelnatter am Genfersee einzuleiten, wurde getroffen, um die vom Aussterben bedrohte und natürlicherweise vorkommende Vipernnatter vor der unnatürlichen Konkurrenzsituation zu schützen. Die Würfelnatter wurde seit Mitte des 20. Jahrhunderts auch an anderen Standorten ausgesetzt (Brienzersee, Alpnachersee), in jüngerer Zeit klar illegalerweise, wie etwa am Zürichsee. In diesen Fällen bestehen keine Hinweise auf eine Konkurrenzsituation mit autochthonen Reptilienarten, und es gibt keine Bestrebungen, die Würfelnatter hier zu eliminieren.

An dieser Stelle soll einmal mehr betont werden, dass die karch sämtliche illegalen Aussetzungen oder Umsiedlungen von Amphibien oder Reptilien strikte ablehnt, unabhängig davon, ob es sich um allochthone oder autochthone Tiere handelt. Es gibt zahlreiche Gründe, die dagegen sprechen, sowohl biologische als auch natur- und tierschützerische. Die Eliminierung der Würfelnatter am Genfersee ist eine äusserst unschöne Aufgabe, auf welche die karch gerne verzichten würde!

Dr. Jean-Claude Monney und Dr. Sylvain Ursenbacher, Projektverantwortliche

### **Conservation de la Couleuvre vipérine au bord du Léman**

*La Couleuvre vipérine est l'un des reptiles les plus menacés de Suisse, en raison notamment de son aire de répartition marginale et très restreinte dans notre pays. Dans le canton de Vaud, elle est présente le long des rives du Léman, entre Lausanne et l'embouchure du Rhône. Si la détérioration locale de ses habitats terrestres demeure la principale menace pour la survie de ce reptile, la concurrence de la Couleuvre tessellée, une espèce non autochtone et introduite au bord du Léman, est une autre menace.*

*Pour évaluer l'évolution des effectifs de Couleuvres vipérines et de Couleuvres tessellées au bord du Léman, le karch a effectué un suivi des populations sur 5 ans, de 1999 à 2003. Sylvain Ursenbacher a poursuivi les contrôles les 3 années suivantes, ce qui a permis de mettre en évidence une diminution statistiquement significative des effectifs de Couleuvres vipérines, et au contraire une augmentation des effectifs de Couleuvres tessellées.*

*Que faire pour contrecarrer la régression des effectifs de Couleuvres vipérines?*

*Outre la surveillance et la protection à long terme des biotopes occupés par l'espèce, la conservation de la Couleuvre vipérine au bord du Léman nécessite l'éradication totale ou partielle de la Couleuvre tessellée. Le karch et la Conservation de la faune du canton de Vaud ont mis sur pied un tel projet. Il consiste à capturer de manière standard et contrôlée les Couleuvres tessellées durant une période de 5 ans, de 2007 à 2011. Les animaux sont euthanasiés, répertoriés et conservés en alcool, à des fins scientifiques, dans un ou plusieurs musées d'histoire naturelle. Le karch assure le suivi scientifique à long terme du projet afin d'évaluer le succès de la mesure de protection. Plusieurs études scientifiques en lien avec la problématique de la compétition interspécifique (Université de Lausanne, HES Lullier) viennent se greffer sur le projet.*

*Pour des raisons d'ordre écologique, sanitaire et génétique, il n'était pas envisageable de déplacer les Couleuvres tessellées, ou de les relâcher ailleurs, au Tessin par exemple, où l'espèce est indigène. Le placement d'animaux dans des institutions zoologiques officielles ou reconnues d'intérêt public (jardins zoologiques, centres nature, musée...) est possible, mais cela ne peut concerner qu'un petit nombre d'individus. Il n'est pas envisageable non plus d'utiliser ces animaux à des fins commerciales, même si les bénéfices, comme certains le prétendent, pourraient contribuer au financement d'actions de protection !*

*L'éradication de la Couleuvre tessellée au bord du Léman a été décidée en raison du danger que représente ce serpent non autochtone pour la survie de la Couleuvre vipérine, une espèce en danger critique d'extinction. Dans les autres stations du nord des Alpes où la Couleuvre tessellée a également été introduite (lac d'Alpnach et lac de Brienz), aucun projet d'éradication n'est prévu en raison de l'absence de compétition évidente avec les reptiles autochtones.*

*Le karch déplore vivement les lâchers ou les déplacements illégaux d'amphibiens ou de reptiles, qu'ils soient autochtones ou non. Outre les dangers que cela représente pour la faune indigène en place, cela va à l'encontre de la protection des animaux. L'éradication d'une espèce indésirable est une tâche ingrate dont le karch se passerait volontiers !*

Dr. Jean-Claude Monney et Dr. Sylvain Ursenbacher, responsables du projet

### **Buchprojekt der karch**

#### Auf Schlangenspuren und Krötenpfaden – die Amphibien und Reptilien der Schweiz

Die karch publiziert zusammen mit dem Haupt Verlag in Bern ein populärwissenschaftliches

Buch über die Amphibien- und Reptilienfauna der Schweiz. Das Interesse an einem modernen Werk über Lebensweise, Verbreitung und Schutz der einheimischen Herpetofauna ist sicher vorhanden, und die karch freut sich auf diese Arbeit. Ein wichtiger Teil des Buches sind sicher auch aktuelle Verbreitungskarten der einheimischen Arten. Meldungen von Amphibien- und Reptilienbeobachtungen sind also willkommener denn je! Auf der Homepage der karch finden sich Karten, die den aktuellen Wissensstand aufzeigen. Es wäre wichtig, alte Fundstellen bestätigt zu erhalten und Datenlücken zu schliessen. Bitte melden Sie uns Ihre Funde, damit sie im Buch berücksichtigt werden können!

Mehr zum Buch und die Karten gibt es im Internet unter  
<http://www.karch.ch/karch/d/pro/buch/buchfs2.html>

### **Projet de livre du karch**

#### *Sur les traces des amphibiens et des reptiles de Suisse*

*Le karch et les éditions Haupt de Berne s'apprêtent à rédiger un ouvrage grand public sur les amphibiens et les reptiles de Suisse. L'intérêt pour un tel ouvrage synthétisant les connaissances actuelles sur les moeurs, la répartition et la protection de notre herpétofaune est sans doute élevé, et le karch se réjouit beaucoup de ce projet. Des cartes exhaustives de répartition d'espèces sont un composant essentiel d'une telle publication, et vos observations sont d'autant plus bienvenues! Vous trouverez sur notre site des cartes de distribution actualisées, ce qui vous indique les secteurs sans observations récentes, où vos observations permettraient de combler des lacunes. Merci de nous transmettre vos données à temps, pour que nous puissions les prendre en compte dans l'ouvrage.*

Davantage d'informations sur le livre et les cartes à l'adresse  
<http://www.karch.ch/karch/d/pro/buch/buchfs2.html>

### **Aus welchen Weiichern ist der Kammmolch verschwunden?**

Markus Jenny untersuchte im Rahmen seiner Masterarbeit an der Universität Bern die Gründe für den Rückgang des Kammmolchs. Grundlage waren die für die Aktualisierung der Roten Liste der Amphibien untersuchten aktuellen und ehemaligen Standorte des Kammmolchs. Markus Jenny überprüfte, in welchen Eigenschaften sich Weiher mit aktuelle und erloschenen Kammmolchpopulationen unterscheiden. Der entscheidende Faktor war der pH. Die Kammmolche verschwanden aus sauren und stark basischen Weiichern. Der Bereich von pH 7.5 bis 8.5 scheint für den Kammmolch optimal zu sein.

Kontakt für die Arbeit: benedikt.schmidt@unine.ch

### **De quels étangs le triton crêté a-t-il disparu ?**

*Markus Jenny a étudié les causes de disparition du triton crêté dans le cadre de son travail de master à l'Université de Berne. Il s'est basé sur les données actuelles et anciennes de l'espèce obtenues dans le cadre du projet Liste Rouge des amphibiens de Suisse. Markus Jenny a cherché à identifier les paramètres différenciant les plans d'eau où l'espèce s'est maintenue et ceux dont elle a disparu. Le facteur déterminant est le pH. Le triton crêté a disparu des étangs acides ou excessivement basiques. Un pH entre 7.5 et 8.5 paraît optimal pour le triton crêté.*

Contact pour ce travail: benedikt.schmidt@unine.ch

## **8. Literatur / Littérature**

---

### **Neue herpetologische Fachliteratur / Publications herpétologiques récentes**

**ASCHAUER, M., GRABHER, M., HUBER, D., LOACKER, I., TSCHISNER, C., AMANN, G.** 2008 – *Rote Liste gefährdeter Amphibien und Reptilien Vorarlbergs. Inatura – Rote Listen 5. 124 S. ISBN 978-3-902271-04-4*

---

Neu haben unsere österreichischen Nachbarn in Vorarlberg eine Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Form eines kleinen Buchs publiziert. Und das sagt bereits, dass die Publikation mehr ist als eine simple Rote Liste. Neben der eigentlichen Roten Liste und einer ausführlichen Diskussion der Gefährdungsursachen werden auch alle Arten in Bild, Verbreitungskarte und Text vorgestellt. Im Text werden jeweils Lebensraum, Lebensweise, Verbreitung in Vorarlberg, Gefährdung und Handlungsbedarf sowie Wissenswertes beschrieben.

*Nos voisins autrichiens ont publié une Liste Rouge des espèces d'amphibiens et de reptiles menacées du Vorarlberg sous forme d'un petit livre. Hormis le statut des espèces et une discussion approfondie des menaces, l'ouvrage présente toutes les espèces par le texte, l'image et la carte de distribution. L'habitat, les moeurs, la répartition, les menaces et les mesures de protection y sont détaillées.*

**GEISE, U., ZURMÖHLE, H.-J., BORGULA, A., GEIGER, A., GRUBER, H.-J., KRONE, A., KYEK, M., LAUFER, H., LÜNEBURG, H., PODLUCKY, R., SCHNEEWEISS, N., SCHWEIMANNS, M., SMOLE-WIENER, K., ZUMBACH, S.** 2008 – *Akzeptanzkontrollen für stationäre Amphibien-Durchlassanlagen an Strassen: Vorgaben für eine Methodenstandardisierung. Naturschutz und Landschaftsplanung 40: 248-256.*

---

Dieser endlich erschienen Artikel beschreibt, wie Akzeptanzkontrollen an Amphibientunneln durchgeführt werden sollen und soll so zu einer Standardisierung diverser Kontrollen führen. Während des Workshops mit Fachleuten aus dem deutschsprachigen Teil Europas, wurde versucht, einen Minimalstandard für eine aussagekräftige, nachvollziehbare und mit anderen Untersuchungen vergleichbare Akzeptanzkontrolle zu definieren. Ziele hierbei waren:

- Begrifflichkeiten als Grundlage für die fachliche Diskussion zu definieren;
- einen Mindeststandard (allgemeinen Kenntnisstand, anerkannte Prüfmethode) zur Diskussion zu stellen;
- Methoden einer Nachuntersuchung (Akzeptanzkontrolle) als Kompromiss aus fachlichen Anforderungen und mit vertretbarem Aufwand (Praktikabilität) vorzuschlagen;
- die Anforderungen an die Akzeptanzkontrolle so zu formulieren, dass die Ergebnisse reproduzierbar und dadurch auch mit den Ergebnissen anderer Untersuchungen vergleichbar sind.

*Cet article, enfin paru, indique comment procéder à un contrôle d'acceptance des passages à amphibiens, ce qui permet de standardiser de tels suivis. L'atelier rassemblant les spécialistes de l'Europe germanophone a cherché à définir un standard minimal pour procéder à un contrôle*

*d'acceptance dont les résultats soient significatifs et comparables avec ceux d'autres contrôles similaires. Les objectifs suivants étaient visés:*

- *définir les concepts pour permettre une discussion sans équivoque;*
- *présenter un standard minimal (connaissances actuelles, méthode de test reconnue) comme base de discussion;*
- *proposer une méthode de suivi (contrôle d'acceptance) faisant un compromis entre les exigences scientifiques et l'application (praticabilité);*
- *formuler les exigences en matière de contrôle de succès de manière à assurer la reproductibilité de la méthode et donc la comparaison avec d'autres suivis similaires.*

**GLANDT, D. 2008 – Heimische Amphibien. Bestimmen – beobachten – schützen.** Aula Verlag, Wiebelsheim. 178 S. Mit CD. ISBN 978-3-89104-720-0.

Kürzlich erschienen ist das neue umfangreiche Buch von Dieter Glandt über einheimische Amphibien. Als einheimisch gelten die in Deutschland, Österreich und in der Schweiz vorkommenden Arten. Ebenfalls vorgestellt wird der nicht-heimische aber eingeschleppte Amerikanische Ochsenfrosch Leitgedanke des Buches ist es, bei einer breiten Öffentlichkeit Sensibilität zu erzielen für die heimischen Amphibien. Entsprechend ist das Buch auch geschrieben für eine breite Öffentlichkeit und weniger für den Fachspezialisten. Das Buch hat vier Teile: Vorstellung der Arten, Lebensweise und Verhalten, Hilfe für Amphibien, Erfassen und Kartieren. Der etwas klein gedruckte Text ist reichlich mit Fotos, Tabellen und andern Abbildungen illustriert. Begleitet wird das Buch von einer CD. Auf dieser CD sind Froschstimmen zu finden, dazu Bestimmungshilfen, weiterführende Literatur und Hilfsmittel für die Beobachtung von Amphibien. Der Fachmann oder die Fachfrau wird kaum Neues im Buch finden, aber für Neulinge in der Welt der Amphibien und des Amphibienschutzes ist das Buch ein guter Einstieg und eine Fundgrube.

*Le nouvel ouvrage de Dieter Glandt consacré aux amphibiens indigènes (Suisse, Allemagne et Autriche) vient de paraître. La grenouille-taureau, d'origine américaine, mais largement introduite chez nous, y figure également. Le livre vise à éveiller l'attention du public envers nos amphibiens. Il est rédigé à l'intention du grand public, plutôt que des spécialistes. L'ouvrage compte quatre parties: présentation des espèces, moeurs et comportement, mesures en faveur des amphibiens, observation et cartographie. Le texte, imprimé un peu petit, est abondamment illustré de photos, tableaux et autres figures. Il s'accompagne d'un CD avec les voix des amphibiens, mais aussi des critères de détermination, des références bibliographiques et des conseils pour l'observation. Le connaisseur ne découvrira pas grand chose de nouveau, mais le novice trouvera là une mine d'informations lui faisant découvrir le monde des amphibiens.*

**LILLYWHITE, H. B. 2008 – Dictionary of Herpetology.** Krieger Publishing, Malabar, USA (<http://www.krieger-publishing.com/>). 384 S. Mit CD. ISBN 1-57524-023-8.

---

Von Harvey Lillywhite gibt es ein neues Wörterbuch der Herpetologie mit 11358 Stichworten. Der Verlag schreibt dazu „Complete collection of words that are central to understanding the biology of amphibians and reptiles. Emphasizes terminology related to anatomy, physiology, systematics, evolution, and other disciplines, including newly emerged fields that are relevant to the study of amphibians and reptiles.“

*Voici un nouveau dictionnaire de l'herpétoologie, par Harvey Lillywhite, comprenant pas moins de 11358 expressions. L'éditeur précise „Complete collection of words that are central to understanding the biology of amphibians and reptiles. Emphasizes terminology related to anatomy, physiology, systematics, evolution, and other disciplines, including newly emerged fields that are relevant to the study of amphibians and reptiles.“*

**SCHULTE, U.** 2008 – *Die Mauereidechse. Erfolgreich im Schlepptau des Menschen.* Laurenti Verlag, Bielefeld ([www.laurenti.de](http://www.laurenti.de)). 160 S. ISBN 978-3-933066-36-7

---

Als neues Beiheft zur Zeitschrift für Feldherpetologie ist eine Monographie über die Mauereidechse erschienen.

*Une monographie du Lézard des murailles, parue comme tiré à part du Zeitschrift für Feldherpetologie.*

**SINDACO, R., JEREMCENKO, V.K.** 2008 – *The Reptiles of the Western Palearctic. 1. Annotated checklist and distributional atlas of the turtles, crocodiles, amphisbaenians and lizards of Europe, North Africa, Middle East and Central Asia.* Edizioni Belvedere, Latina, Italy. 579 S. ISBN 978-88-89504-14-7

---

A complete checklist of about 500 reptile species of the Western Palearctic (excluding snakes), 226 distributional maps, 83 additional maps showing the distribution of all genera and main species groups and 248 colour photographs illustrating more than 220 species and more than 90 supraspecific taxa.

# **Point de vue du karch sur la réintroduction de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis orbicularis*) en Suisse**

---

Dr. Jean-Claude Monney & Andreas Meyer

jean-claude.monney@unine.ch

Juillet 2008

## **Introduction**

Nos connaissances sur l'écologie, la génétique et la répartition de la Cistude d'Europe en Suisse et dans les pays limitrophes ont considérablement augmenté ces 10 dernières années (e.g. CADY 2003, DUCOTTERD *et al.* 2004, FRITZ *et al.* 1998, FRITZ *et al.* 2005, LACOSTE & KUTZLI 2006, MOSIMANN 2002, NEMBRINI & ZANINI 2006, NUOFFER 2000, PAUL 2003, POSCHADEL 2003, SCHAFFNER 2002, SCHNEEWEISS 2003). Considérée comme éteinte dans notre pays dans les Listes Rouges de 1982 et 1994 (HOTZ & BROGGI 1982, GROSSENBACHER & HOFER 1994), la Cistude a vu son statut quelque peu modifié dans l'atlas des reptiles de Suisse (Hofer *et al.* 2001) et plus récemment dans la nouvelle Liste Rouge des reptiles menacés de Suisse (MONNEY & MEYER 2005). Son nouveau statut d'espèce « en danger critique d'extinction » implique qu'il est prioritaire de prendre des mesures urgentes pour sa conservation. Un grand nombre de personnes souhaitent être actives dans le cadre d'actions de sauvegarde ou de réintroduction de ce reptile en Suisse. Il est important que les projets soient coordonnés et visent des objectifs cohérents en accord avec la législation en vigueur.

## **Connaissances de base**

Les données récentes sur la répartition de l'espèce en Suisse peuvent se résumer ainsi :

- ➔ Des observations isolées ont lieu « un peu partout » en Suisse. Ils résultent pour la plupart de lâchers illégaux d'animaux élevés en captivité ou ramenés de l'étranger. Beaucoup de ces tortues survivent à moyen terme dans la nature sans toutefois trouver des conditions favorables pour former une population viable sur le long terme.
- ➔ Le canton de Genève abrite une importante population reproductrice de cistudes constituée de plus de 300 adultes de diverses souches génétiques. Les premiers animaux relâchés l'ont été avant l'entrée en vigueur de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (1<sup>er</sup> janvier 1967), les autres résultent de lâcher illégaux. La population actuelle est de toute évidence entièrement constituée d'animaux relâchés au 20<sup>ème</sup> siècle.
- ➔ Des Cistudes isolées sont observées depuis très longtemps sur la rive sud du lac de Neuchâtel, dans le Léman, au Lac de Hallwil dans le canton d'Argovie, en Thurgovie et au Tessin. Les analyses génétiques démontrent la présence de souches supposées autochtones malheureusement mélangées à des animaux d'origines diverses (« pollution génétique »).
- ➔ Le doute sur la présence postglaciaire en Suisse de populations autochtones de cistudes ne sera vraisemblablement jamais résolu avec certitude. Les données historiques dont nous disposons (SCHINZ 1837, FATIÖ 1872) ne permettent pas d'avoir une image claire de la situation de l'espèce en Suisse au 19<sup>ème</sup> siècle. HOFER *et al.* (2001) considèrent la présence d'anciennes populations autochtones dans les parties basses du Plateau, à ses extrémités orientales et occidentales, ainsi que dans la vallée du Rhône, comme très plausible.

## **Les études écologiques récentes sur la biologie de la Cistude en Suisse nous amènent aux conclusions suivantes :**

- ➔ La Cistude est capable de se reproduire régulièrement dans la nature dans les régions de plaine, même si les conditions météorologiques ne sont pas optimales, comme ce fut le cas en 2001.
- ➔ Le facteur limitant pour la reproduction de l'espèce est la présence de sites de ponte favorables, bien exposés au soleil et à l'abri des inondations.
- ➔ Le milieu aquatique présente la particularité d'être fortement végétalisé.
- ➔ Les Cistudes hivernent dans l'eau et les adultes paraissent se regrouper dans certains secteurs.
- ➔ Les femelles pondent à terre de mi-mai à mi-juillet, généralement le soir ou la nuit. Suivant les milieux, leur parcours terrestre varie de quelques mètres à plus d'un kilomètre.
- ➔ Les femelles présentent une certaine fidélité interannuelle au site de ponte.
- ➔ Les jeunes sont plutôt sédentaires et colonisent les plans d'eau temporaires ou de faible profondeur proches du lieu de ponte.
- ➔ La Cistude consomme surtout des invertébrés et des cadavres de poissons et son impact sur les amphibiens est négligeable.
- ➔ Les ennemis naturels des Cistudes adultes sont très peu nombreux. Par contre, les jeunes et les pontes se font dévorer par de nombreux prédateurs tels les corvidés, les hérons, les rapaces, les renards, les blaireaux, les chiens, les sangliers, voire les poissons carnivores.
- ➔ Les causes de la disparition de la Cistude en Suisse sont multiples. Si l'évolution postglaciaire du climat a durant longtemps été considérée comme la cause essentielle de régression de ce reptile en marge de son aire de distribution, les facteurs liés aux activités humaines sont plus importants. Autrefois consommée, la Cistude a certainement disparu de certaines régions en raison de la pêche au filet et à la nasse. Les études récentes démontrent l'efficacité remarquable de ces techniques de capture pour les adultes. A cela s'ajoute le drainage des zones humides, l'endiguement des cours d'eau, la fragmentation du milieu, l'urbanisation et la destruction des sites de ponte, autant de facteurs insurmontables pour un reptile à durée de vie élevée et particulièrement vulnérable aux changements rapides de milieux.
- ➔ La sous-espèce considérée comme autochtone en Suisse, au nord des Alpes, est *Emys orbicularis orbicularis*. Au Tessin, si l'on se réfère aux cistudes présentes en Italie, on se trouve dans une zone d'intergradation entre les sous-espèces *Emys orbicularis orbicularis* et *E. orbicularis hellenica*. Il faut cependant être conscient que la Cistude faisait l'objet d'un certain commerce et qu'elle était consommée au Moyen Âge, voire déjà durant la Préhistoire. Il y eut donc probablement déjà à ces époques des élevages et des introductions d'animaux qui ont modifié le pool génétique des populations naturelles.

## **Objectifs des projets d'introduction**

L'objectif des projets d'introduction de Cistudes en Suisse est l'établissement de populations naturelles stables, autonomes et viables à long terme. Ces introductions doivent être faites à partir d'animaux dont l'origine géographique est clairement établie.

Ce reptile est très populaire et peut jouer le rôle d'espèce « parapluie » pour le cortège d'espèces menacées qui l'accompagnent. La réintroduction de la Cistude en Suisse est un projet ambitieux qui se joue sur le long terme et il est indispensable de coordonner les efforts pour garantir son succès.

## **Projets en cours**

Plusieurs groupes de travail se sont constitués pour évaluer les possibilités de réacclimater ce reptile en Suisse. Par ordre chronologique :

### **Groupe Cistude d'Alsace**

Ce projet existe depuis 1995. Son but est d'élever des Cistudes provenant de la Brenne (France) pour une réintroduction dans le site de Woerr à Lauterbourg (Bas-Rhin, France). La station d'élevage se trouve à la Petite Camargue alsacienne (France), tout près de Bâle.  
Responsable de projet: Verena Lacoste, verena.lacoste@wanadoo.fr

### **Projet Emys Suisse**

Cet important projet tente de réunir et de coordonner tous les projets liés à la problématique de la distribution et de réintroduction de l'espèce en Suisse. Son rapport synthétique intitulé « Expertise et restauration des populations de cistudes d'Europe en Suisse (2003) » fait le bilan des connaissances acquises ces dernières années et des perspectives pour le futur. Le projet *Emys* regroupe des spécialistes de l'espèce et des scientifiques qui entretiennent d'étroits contacts avec le karch depuis 1999.

Responsable de projet: Denis Mosimann, emys@tortue.ch

### **Projet Emys Argovie**

Ce projet qui a débuté en 2004 a permis de démontrer la présence de souches supposées indigènes en Argovie, la possibilité pour les Cistudes de se reproduire dans des conditions naturelles et la mise en place d'une petite station d'élevage située en partie dans la région bâloise. Un projet de réintroduction de l'espèce est en cours en collaboration avec le karch.  
Responsable de projet: goran.dusej@bluewin.ch

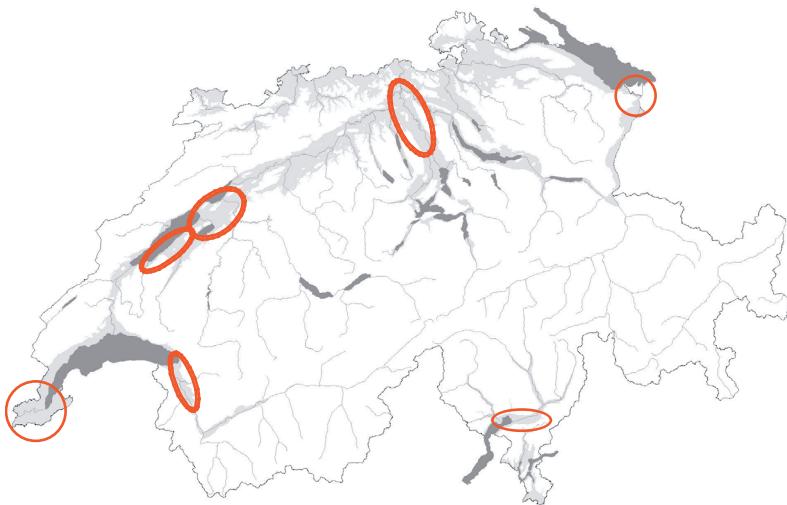
### **Projet Emys Tessin**

Ce projet qui a débuté en 2005 vise à connaître la situation de la Cistude dans le canton du Tessin avant d'envisager sa réintroduction, en collaboration avec le karch.

Responsable de projet: [marco.nembrini@oikos2000.com](mailto:marco.nembrini@oikos2000.com)

## **Zones potentielles pour la réintroduction de la Cistude en Suisse**

Les zones potentielles pour l'introduction de la Cistude en Suisse sont très limitées. Il ne peut s'agir que d'habitats de plaine, situés à moins de 500 m d'altitude, et que de milieux suffisamment vastes et variés pour contenir et maintenir à long terme une population viable de plusieurs centaines d'animaux (ordre de grandeur : 50-100 ha). La surface peut être d'un seul tenant, comme cela est le cas pour la rive sud du lac de Neuchâtel par exemple, ou alors être constituée d'un réseau d'habitats de surfaces réduites, interconnectés par des canaux et des surfaces naturelles ou extensives. Un autre facteur essentiel à prendre en compte avant toute évaluation plus détaillée de la potentialité d'un site pour une introduction, c'est son statut foncier indispensable à la pérennité du milieu. Sur la figure 1, nous avons dessiné les régions d'altitude < 500 et nous avons indiqué les régions a priori potentielles pour l'introduction de la cistude.



**Figure 1 :** Régions a priori potentielles pour des projets de réintroduction de la Cistude, basées sur l'altitude et la surface des milieux naturels. En gris : altitude  $\leq 500$  m. Cercles et ovales rouges : zones potentielles.

Régions potentielles prises en compte : une partie du canton de GE, réserve naturelle des Grangettes et plaine chablaisienne adjacente, rive sud du lac de Neuchâtel, grand marais de la région des trois lacs (Biotopverbund), réserve naturelle du Bolle di Magadino, vallée de la Reuss et delta du Rhin.

## Recommendations

La Cistude d'Europe ne pourra jamais recoloniser naturellement les sites aujourd'hui devenus favorables pour elle. Les « populations » ou les animaux supposés reliques et autochtones ne pourront guère survivre ou se développer sans des actions de renforcement ou de réintroduction d'animaux. Le karch est favorable à de tels projets pour autant que ses recommandations soient prises en compte et évaluées de cas en cas (<http://www.karch.ch/karch/d/ath/ansiedl/ansiedlfs2.html>). Il faut à tout prix éviter des introductions d'animaux n'importe où ! Cela va à l'encontre de la protection de la nature et de la protection des animaux. Seuls les projets bien planifiés, tenant compte de l'origine des animaux (« pollution génétique ») et de la viabilité naturelle et à long terme de la population peuvent être pris en compte. Les personnes intéressées par la réintroduction de la Cistude en Suisse doivent prendre contact avec le karch ou les responsables de projets mentionnés plus haut et en aucun cas capturer ou lâcher des animaux dans la nature.

### Points à respecter dans le cadre d'un projet de réintroduction

- ➔ Etude préalable de faisabilité : soutien des propriétaires, des autorités, des associations de protection de la nature, de la population...
- ➔ Dimension et connectivité du site : le site doit être suffisamment vaste et varié pour

contenir plusieurs centaines d'animaux, de l'ordre de l'ordre de 50 à 100 ha. S'il s'agit de milieux plus petits, ils doivent être interconnectés par des canaux et des surfaces naturelles ou extensives. La pérennité naturelle de ces sites doit être assurée.

- ➔ Présence de sites de ponte adéquats. Bien ensoleillés et à l'abri des inondations, ces sites doivent être naturellement présents ou tout au moins ne pas nécessiter d'aménagements particuliers chaque année.
- ➔ Les sites de ponte (prairies maigres, talus ouverts bien exposés...) doivent être accessibles, sans danger pour les femelles lors de ses déplacements. Ils peuvent également être tout proches des milieux aquatiques fréquentés par les adultes.
- ➔ Une grande variété de petits plans d'eau peu profonds ou temporaires doivent être présents près des sites de ponte. Ce sont des habitats privilégiés pour les jeunes cistudes qui peuvent s'y cantonner pour plusieurs années.
- ➔ Pour le nord des Alpes, la souche génétique des groupes de reproduction doit être *Emys o. orbicularis* haplotype IIa. Pour le Tessin, les groupes de géniteurs doivent provenir des populations géographiquement les plus proches, en Italie.
- ➔ Un suivi scientifique du projet d'introduction doit être planifié et assuré financièrement pour une durée de 10 ans au minimum
- ➔ Des œufs ou des nouveau-nés sont utilisés pour ces introductions. Ils sont placés dans les sites de ponte, avec une protection s'il s'agit d'œufs, pour éviter la prédatation et contrôler le succès des éclosions. Le choix de ces stades pour les introductions sont multiples : sélection naturelle bénéfique, imprégnation immédiate des animaux, pas de frais d'élevage des jeunes.
- ➔ Les lâchers d'animaux doivent se faire en continu sur plusieurs années. Cela nécessite d'avoir à disposition plusieurs centaines d'œufs ou de jeunes cistudes.

## Conclusions et perspectives

Sur la base des données récentes sur l'écologie de la Cistude (études scientifiques), sa répartition en Suisse (Atlas des reptiles 2001) et son degré de menace (Liste Rouge 2005), le karch estime qu'il est important et urgent que cette espèce fasse l'objet d'un programme national de réintroduction. Sans un tel programme, le statut de l'espèce en Suisse va se dégrader sachant qu'une colonisation naturelle de sites aujourd'hui favorables est impossible. La réintroduction de ce reptile très populaire sera en outre bénéfique à d'autres espèces moins bien connues.

Un programme national de réintroduction d'espèce doit bénéficier d'un soutien financier et logistique de la confédération et des cantons concernés. Le karch peut assurer la coordination des différents projets et garantir un soutien scientifique sur le long terme. Un programme national de réintroduction doit débuter rapidement et nécessitera de nombreuses années avant que l'on puisse évaluer son succès.

## Calendrier pour un programme national de réintroduction de la Cistude d'Europe en Suisse

### Travaux à réaliser en 2009 - 2010

1. Préciser et évaluer les zones potentielles pour une réintroduction.

Ce mandat doit être attribué à un ou plusieurs spécialistes de l'espèce.

## **Points essentiels de l'évaluation**

- Qualité, surface et/ou connectivité des habitats suffisantes ?
  - Présence ou non de sites de ponte adéquats ?
  - Aménagements et/ou gestion des habitats nécessaires ou non ?
2. S'assurer de l'accord et de l'intérêt des gestionnaires des milieux naturels concernés, ainsi que des services cantonaux de la faune et de la protection de la nature.
3. S'assurer de la disponibilité d'animaux reproducteurs d'origine connue pour la production de jeunes cistudes. Pour les sites potentiels du nord des Alpes, des cistudes de la Brenne en France, pour les sites potentiels du sud des Alpes, des cistudes italiennes du bassin versant du Pô.
4. S'assurer du bon fonctionnement des différentes stations d'élevage.

### ***Dès 2011 et jusqu'en 2021***

1. Réintroduction annuelle de l'espèce dans les premiers sites évalués et remplissant toutes les conditions requises ; suivant le nombre de jeunes animaux à disposition, introduction sur une période de 5 à 10 ans au minimum.
2. Mise en place d'un suivi scientifique des projets
3. Information et sensibilisation du public

### ***Dès 2022***

Evaluation du succès des premiers lâchés et bilan des opérations.

## **Questions pratiques**

### ***Que faire si l'on observe ou si l'on trouve une Cistude dans la nature ?***

Comme tous les reptiles de Suisse, la Cistude est une espèce légalement protégée (LPN, 1<sup>er</sup> janvier 1966, art. 20) et il est interdit de la capturer ou de la transporter sans une autorisation spéciale délivrée par le canton. Tout animal doit être laissé sur place et sa présence signalée au karch comme pour les autres espèces de reptiles indigènes. Le karch, en accord avec le canton, pourra décider s'il y a lieu d'enlever des cistudes introduites clandestinement dans un site donné.

### ***Que faire si l'on souhaite s'engager pour la protection de la Cistude ?***

Il faut dans ce cas prendre contact avec le karch ou l'un des responsables de projet mentionné plus haut. S'il vous plaît, ne lâchez ou ne déplacez aucun animal dans la nature ! Merci.

### ***Que faire si l'on détient une Cistude en captivité ou si l'on en fait l'élevage***

Les personnes qui élèvent ces animaux et qui désirent s'en débarrasser doivent contacter le karch qui leur indiquera les coordonnées de centres de récupération de tortues ou d'éleveurs de cistudes pouvant les accueillir. S'il est interdit de capturer des Cistudes dans la nature, il est également illégal de les lâcher dans la nature, que ce soit des adultes ou des jeunes nés en captivité. Les raisons de cette interdiction sont d'ordre pathologique (transmission d'agents pathogènes, de maladies), écologique (déséquilibre de l'écosystème,

prédatation sur des espèces rares...), génétiques (affaiblissement ou disparition de la souche autochtone) et de protection des animaux (mort de l'animal lâché, aucune chance de reproduction...).

### ***Que faire si l'on souhaite élever des Cistudes ?***

---

Réfléchissez d'abord s'il est bien raisonnable de détenir de tels animaux chez soi. Si vous y tenez absolument, prenez contact avec la CITS ou l'un des responsables de projet mentionné plus haut. Il est interdit de capturer une cistude dans la nature et de se l'approprier.

### ***Que faire si vous élevez d'autres espèces de tortues et souhaitez vous en débarrasser ?***

---

Remettez-les à un éleveur conscient ou contactez le centre de récupération des tortues à Chavornay ou la CITS. Les Tortues exotiques ne doivent également en aucun cas être lâchées dans la nature !

## **Adresses importantes**

Centre de coordination pour la protection  
des amphibiens et des reptiles de Suisse (karch)  
Passage Maximilien-de-Meuron 6, CH – 2000 Neuchâtel  
032 725 72 07  
[info@karch.ch](mailto:info@karch.ch)  
[www.karch.ch](http://www.karch.ch)

CITS Communauté d'intérêt pour Tortues en Suisse  
[www.sigs.ch](http://www.sigs.ch)  
079 432 76 32

PRT Association de Protection et Récupération des Tortues  
Grand-Pâquier, CH-1373 Chavornay  
024 441 86 46  
[info@tortue.ch](mailto:info@tortue.ch)  
[www.tortue.ch](http://www.tortue.ch)

## **Bibliographie**

- CADI, A. 2003. Ecologie de la Cistude d'Europe de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*): Aspects spatiaux et démographiques, application à la démographie. Thèse de Doctorat, Université Claude Bernard Lyon 1.
- DUCOTTERD, J.-M., MOSIMANN, D. ET CADY, A. 2004. Expertise et restauration des populations de cistudes d'Europe en Suisse. Rapport interne non publié. 33 p.
- FATIO, V. 1872. Faune des vertébrés de la Suisse. Vol. 3 : Histoire naturelle des Reptiles et des Batraciens. H. Georg, Genève et Bâle, Librairie-Editeur. paris, J.B. Baillière et fils. 603 p.
- FRITZ, U., JOGER, U., PODLOUCKY, R. & SERVAN, J. (EDS.) 1998. Proceedings of the EMYS Symposium Dresden 96. Mertensiella, Rheinbach, 10. 302 p.
- FRITZ, U., CADY, A., CHEYLAN, M., COÏC, C., DÉTAIN, M., OLIVIER, A., ROSECCHI, E., GUICKING, D., LENK, P., JOGER, U., WINK, M. 2005. Distribution of mtDNA haplotypes (cyt b) of *Emys orbicularis* in France and implications for postglacial recolonization Amphibia-Reptilia 26 (2) : 231-238.

- GROSSENBACHER, K. & HOFER, U. IN DUELLI, P. 1994 : Liste rouge des espèces animales menacées de Suisse. OFEFP, Berne. 97 pp.
- HOFER, U., MONNEY, J.-C. & DUSEJ, G. 2001 Les reptiles de Suisse. Répartition, habitats, protection. Birkhäuser Verlag AG 202 p.
- HOTZ, H. ET BROGGI, M.F. 1982 Liste rouge des espèces d'amphibiens et de reptiles menacées et rares en Suisse. Ligue Suisse pour la Protection de la Nature (Pro natura). Bâle 112 p.
- HOFER, U. 1997. Status der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) in der Schweiz. KARCH, März 1997. KARCH, documentation interne.
- LACOSTE, V. & KUTZLI, M. 2006 Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* in der elsässischen Oberrheinebene. *Testudo* 15: 7-28.
- MONNEY, J.-C. & MEYER, A. 2005. Liste Rouge des reptiles menacés en Suisse. Edit. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne et Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse, Berne. Série OFEFP: L'environnement pratique. 49 p.
- 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. Distributione della Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*) in Ticino: risultato delle catture 2005-2006. Rapporto redatto dal gruppo di lavoro Emys Ticino. 24 p.
- 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.
- PAUL, R. 2003. Untersuchungen zur Raumnutzung und Durchführung einer Gegährdungsgradanalyse an einer Population der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* LINNAEUS, 1758) in NO-Deutschland. Dissertation, Universität Hamburg. 163 p.
- POSCHADEL, J. R. 2003. Untersuchungen zur Populationstruktur und zum Sozialverhalten der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). Dissertation, Universität Hamburg. 136 p.
- SCHAFFNER, H.-P. 2002. Kann sich die Europäische Sumpfschildkröte in der Schweiz regelmäßig vermehren. 9ème colloque herpétologique du KARCH. Berne, 7 décembre 2002. Résumé.
- SCHINZ, H.R. 1837. Verzeichniss der in der Schweiz vorkommenden Wirbelthiere, als erster Theil der auf Veranstaltung der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften entworfenen Fauna Helvetica. I. Ordnung Saurier. II. Ordnung Schlangen. III. Ordnung Froschartige Reptilien. Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammelten Naturwissenschaften. Bd. 1: 138 – 147.
- SCHNEEWEISS, N. 2003. Demographie und ökologische Situation der Arealrand-Populationen der Europäischen Sumpfschildkröte in Brandenburg. Landesumweltamt Brandenburg, Studien und Tagungsberichte, Band 46, 106 p.

### **Extrait de la législation suisse en matière de protection et réintroduction d'espèces**

#### **451.1 Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage(OPN)**

*du 16 janvier 1991 (Etat le 10 juillet 2001):*

---

#### **Art. 20 Protection des espèces**

1. Sauf autorisation, il est interdit de cueillir, déterrer, arracher, emmener, mettre en vente, vendre, acheter ou détruire, notamment par des atteintes d'ordre technique, les plantes sauvages des espèces désignées dans l'annexe 2.
2. En plus des animaux protégés figurant dans la loi du 20 juin 1986 sur la chasse, les espèces désignées dans l'annexe 3 sont considérées comme protégées. Il est interdit:
  - a. de tuer, blesser ou capturer les animaux de ces espèces ainsi que d'endommager, détruire ou enlever leurs oeufs, larves, pupes, nids ou lieux d'incubation;
  - b. de les emporter, envoyer, mettre en vente, exporter, remettre à d'autres personnes, acquérir ou prendre sous sa garde, morts ou vivants, y compris leurs oeufs, larves, pupes et nids, ou d'apporter son concours à de tels actes.
3. L'autorité compétente peut accorder d'autres autorisations exceptionnelles, en plus de celles prévues par l'art. 22, al. 1, LPN,
  - a. si ces mesures servent à maintenir la diversité biologique;
  - b. pour des atteintes d'ordre technique, qui s'imposent à l'endroit prévu et qui correspondent à un intérêt prépondérant. L'auteur de l'atteinte doit être tenu de prendre des mesures pour assurer la meilleure protection possible, ou, à défaut, le remplacement adéquat des espèces concernées.
4. Les cantons, après avoir pris l'avis de l'OFEV, règlent la protection appropriée des espèces végétales et animales mentionnées à l'annexe 4.48
5. Quiconque contrevient aux al. 1 et 2 est punissable en vertu de l'art. 24a LPN.49

#### **Art. 21 Réintroduction de plantes et d'animaux**

Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), après entente avec les cantons concernés, peut autoriser la réintroduction d'espèces, sous-espèces et races autrefois indigènes et ne se trouvant plus à l'état sauvage en Suisse, pour autant:

- a. Qu'il existe un espace vital approprié de grandeur suffisante;
- b. Que les dispositions juridiques nécessaires soient prises pour assurer la protection de l'espèce;
- c. Qu'il n'en résulte pas d'inconvénients pour le maintien de la diversité des espèces et la conservation de leurs particularités génétiques.

# ***Standpunkt der karch hinsichtlich der Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis orbicularis*) in der Schweiz***

---

Dr. Jean-Claude Monney & Andreas Meyer

jean-claude.monney@unine.ch

Juli 2008

## **Einleitung**

Unser Kenntnisstand über die Ökologie, die Genetik und die Verbreitung der Europäischen Sumpfschildkröte in der Schweiz und im benachbarten Ausland hat sich während der vergangenen zehn Jahre deutlich verbessert (FRITZ ET AL. 1998, NUOFFER 2000, MOSIMANN 2002, SCHAFFNER 2002, CADI 2003, PAUL 2003, POSCHADEL 2003, SCHNEEWEISS 2003, DUCOTTERD ET AL. 2004, FRITZ ET AL. 2005, LACOSTE & KUTZLI 2006, NEMBRINI & ZANINI 2006). Während die Art auf den Roten Listen von 1982 und 1994 (HOTZ & BROGGI 1982, GROSSENBACHER & HOFER 1994) als ausgestorben taxiert wurde, schlossen HOFER et al. (2001) im Reptiliennatlas der Schweiz ein autochthones Vorkommen aufgrund neuerer Hinweise nicht mehr aus, und in der aktuellen Roten Liste (MONNEY & MEYER 2005) wird die Sumpfschildkröte in der Kategorie CR – vom Aussterben bedroht – geführt. Das impliziert, dass dringend Massnahmen nötig sind, um die Art in der Schweiz langfristig erhalten zu können. Vor allem im Kreis der Schildkrötenhalter wird der Europäischen Sumpfschildkröte reges Interesse entgegengebracht, und zahlreiche Personen und Institutionen unterschiedlichen Hintergrunds engagieren sich für den Schutz und die Wiederansiedlung dieser Schildkrötenart in der Schweiz. Die karch begrüßt dieses Engagement, hält aber gleichzeitig fest, dass es äußerst wichtig ist, diese Bestrebungen zu koordinieren und ein gemeinsames Ziel zu verfolgen. Zudem legt sie hohen Wert darauf, dass alle Projekte die geltende Gesetzgebung sowie die Richtlinien der karch für Wiederansiedlungen einheimischer Amphibien- und Reptilienarten respektieren.

## **Datengrundlage**

Die jüngsten Daten zur Verbreitung der Sumpfschildkröte in der Schweiz können wie folgt zusammengefasst werden:

- ➔ Einzelne Beobachtungsmeldungen liegen praktisch aus der ganzen Schweiz vor. Diese Beobachtungen gehen in der grossen Mehrzahl der Fälle auf illegal ausgesetzte Tiere zurück, sei es aus Gefangenschaftsnachzuchten oder aber aus dem Ausland importieren Exemplaren. Zahlreiche Tiere tauchen in Lebensräumen auf, welche zwar mittelfristig das Überleben einzelner Individuen ermöglichen, aber langfristig keinesfalls die Voraussetzungen für eine reproduzierende Population bieten.
- ➔ Der Kanton Genf beherbergt eine starke und natürlicherweise reproduzierende Population der Sumpfschildkröte, welche rund 300 Adulti umfasst. Diese stammen aus verschiedenen genetischen Quellen. Die ersten Aussetzungen erfolgten hier vor dem Inkrafttreten des Natur- und Heimatschutzgesetzes (1. Januar 1967); spätere Aussetzungen sind illegalerweise getätigt worden. Es muss davon ausgegangen werden, dass die aktuelle Population vollständig auf Aussetzungen im 20. Jahrhundert zurückgeht.

- ➔ Einzelne Sumpfschildkröten werden seit sehr langer Zeit am Südufer des Neuenburgersees, am Genfersee, am Hallwilersee, im Thurgau und im Tessin beobachtet. Genetische Analysen zeigen, dass es sich dabei sowohl um Tiere des potenziell autochthonen *Emys orbicularis* handelt, als leider auch um Tiere unterschiedlichster Herkunft („pollution génétique“).
- ➔ Eine gesicherte Antwort auf die Frage, wo und in welchem Umfang autochthone Bestände von *Emys orbicularis* postglazial in der Schweiz existiert haben, kann derzeit nicht mit letzter Sicherheit erbracht werden und wird möglicherweise auch in Zukunft offen bleiben. Historische Quellen (SCHINZ 1837, FATIO 1872) zeichnen kein klares Bild von der Situation im 19. Jahrhundert. HOFER et al. (2001) betrachten aufgrund einer Gesamtbeurteilung der Sachlage das ehemals autochthone Vorkommen der Sumpfschildkröte in den tiefsten Lagen am West- und Ostrand des Schweizer Mittellandes sowie im unteren Rhonetal als ziemlich sicher.

Die neusten Studien zur Ökologie der Sumpfschildkröte in der Schweiz führen zu folgenden Schlussfolgerungen:

- ➔ Die Sumpfschildkröte kann sich unter durchschnittlichen Klimabedingungen (wie beispielsweise 2001) im Schweizer Flachland regelmässig fortpflanzen.
- ➔ Der limitierende Faktor für die Fortpflanzung ist das Vorhandensein von geeigneten Eiablageplätzen, welche ein ausreichendes Mikroklima gewährleisten und vor Überschwemmungen geschützt sind.
- ➔ Die aquatischen Lebensräume müssen einen ausreichenden und geeigneten Bewuchs aufweisen.
- ➔ Die Schildkröten überwintern im Wasser; dazu gruppieren sie sich in bestimmten Gewässersektoren.
- ➔ Die Weibchen legen ihre Eier von Mitte Mai bis Mitte Juli vorwiegend abends und nachts an Land ab. Dazu entfernen sie sich einige Meter bis über einen Kilometer vom Gewässer.
- ➔ Die Weibchen nutzen die Eiablageplätze über die Jahre hinweg relativ traditionell.
- ➔ Jungtiere sind eher standorttreu und besiedeln seichte oder sogar temporäre Gewässer unweit des Schlupfportes.
- ➔ Die Sumpfschildkröte ernährt sich vorwiegend von Wirbellosen und Fischaas. Als Prädator hat sie keinen nennenswerten Einfluss auf die Amphibienpopulation ihrer Jagdgewässer.
- ➔ Adulte Sumpfschildkröten haben praktisch keine natürlichen Feinde. Dagegen werden Jungtiere und Eier von zahlreichen Fressfeinden erbeutet, namentlich von Raubfischen, Krähenvögeln, Reiher, Greifvögeln, Füchsen, Dachsen, Wildschweinen und Hunden.
- ➔ Die Ursachen für das Verschwinden der Sumpfschildkröte in der Schweiz sind vielfältig. Lange wurde die postglaziale Klimaentwicklung als Hauptgrund für den Rückgang der Art am Rand ihres Verbreitungsgebietes betrachtet. Wahrscheinlich sind bestimmte anthropogene Einflüsse bedeutender. Als Nahrungsmittel in historischer (evtl. auch prähistorischer) Zeit wurde die Sumpfschildkröte mittels Netz- und Reusenfischerei bejagt und ist dadurch aus bestimmten Regionen verschwunden. Die jüngsten Untersuchungen zeigen, dass mit diesen Techniken vor allem adulte Sumpfschildkröten äusserst effizient bejagt werden können. Hinzu kommen der Verlust von Feuchtgebieten und die Verbauung von Fliessgewässern, ebenso die Fragmentierung von Lebensräumen und der Verlust von Eiablagestellen durch Siedlung, Verkehr und Landwirtschaft. Für

eine langlebige Art, welche sensibel auf Lebensraumveränderungen reagiert, sind dies schwerwiegende Umwelteinflüsse.

- Die Unterart, welche in der Schweiz nördlich der Alpen als autochthon betrachtet werden kann, ist *Emys orbicularis orbicularis*. Im Tessin finden sich potenziell, wie im angrenzenden Italien, Tiere aus einer Intergradationszone zwischen *Emys orbicularis orbicularis* und *Emys orbicularis hellenica*. Die karch hält fest, dass im Mittelalter und möglicherweise bereits in prähistorischer Zeit Handel mit Sumpfschildkröten als Nahrungsmittel betrieben wurde. Es ist nicht auszuschliessen, dass es deshalb bereits sehr früh zu Einschleppungen oder Aussetzungen und damit zu genetischen Veränderungen im natürlichen Genpool gekommen ist.

## Die Zielsetzung von Wiederansiedlungsprojekten

Das langfristige Ziel von Wiederansiedlungsprojekten muss sein, in Schweizer Potenzialgebieten sich selbstständig reproduzierende, autonom funktionierende und stabile Populationen von *Emys orbicularis orbicularis* aufzubauen. Die nötigen Aussetzungen müssen mit Tieren erfolgen, deren geografische Herkunft klar ist.

Die Europäische Sumpfschildkröte geniesst grosse Popularität und kann in der breiten Öffentlichkeit eine wichtige Rolle als „Flaggschiffart“ für syntop lebende Tier- und Pflanzenarten sowie den Naturschutz im Allgemeinen spielen. Die Wiederansiedlung der Sumpfschildkröte in der Schweiz ist ein ehrgeiziges Unterfangen, welches nur Erfolg haben kann, wenn weitsichtig und koordiniert vorgegangen wird.

## Laufende Projekte

Mehrere Arbeitsgruppen evaluieren die Möglichkeiten der Wiederansiedlung von *Emys orbicularis orbicularis* in der Schweiz. In chronologischer Reihenfolge handelt es sich namentlich um folgende Aktivitäten:

### Arbeitsgruppe Sumpfschildkröte Elsass

Diese Gruppe wurde 1995 ins Leben gerufen. Ihr Ziel ist die Nachzucht von Sumpfschildkröten aus der Brenne (Frankreich), um Tiere in den Lebensräumen von Woerr bei Lauterbourg (Bas-Rhin, Frankreich) wieder anzusiedeln. Die Zuchtstation befindet sich in der Petite Camargue alsaciennne (Frankreich), ganz in der Nähe von Basel.

Projektverantwortliche: Verena Lacoste > verena.lacoste@wanadoo.fr

### Projekt Emys Schweiz

Dieses Projekt versucht, alle Bestrebungen zu koordinieren und zu bündeln, welche sich mit der Verbreitung und der Wiederansiedlung der Sumpfschildkröte in der Schweiz befassen. Der zusammenfassende Projektbericht « Expertise et restauration des populations de cistudes d'Europe en Suisse (2003) » zieht eine Bilanz der bis dato realisierten Studien und Erkenntnisse und zeigt mögliche Perspektiven auf. Das Projekt « Emys Schweiz » vereinigt Artspezialisten und Wissenschaftler, welche engen Kontakt mit der karch seit 1999 pflegen.  
Projektverantwortlicher: Denis Mosimann > emys@tortue.ch

### Projekt Emys Aargau

Dieses Projekt wurde 2004 ins Leben gerufen. Die Projektarbeiten haben gezeigt, dass im Aargau potenziell autochthone Sumpfschildkröten vorkommen und sich diese unter natürlichen Bedingungen fortpflanzen können. Zudem unterhält das Projekt eine kleine Zuchstation in der Region Basel. Ein Wiederansiedlungsprojekt im Kanton Aargau läuft in Zusammenarbeit mit der karch.

Projektverantwortlicher: Goran Dusej > goran.dusej@bluewin.ch

### Projekt Emys Tessin

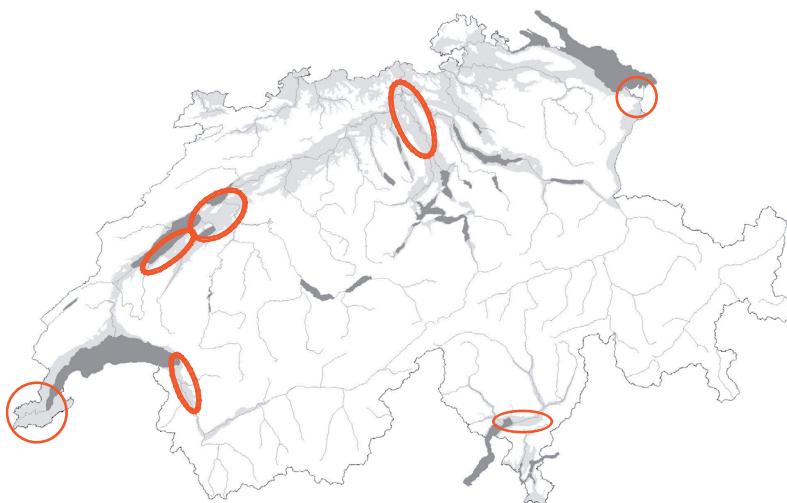
2005 wurde dieses Projekt gestartet. Es bezweckt, die Situation der Sumpfschildkröte im Kanton Tessin genauer abzuklären, bevor allenfalls Wiederansiedlungsversuche unternommen werden. Auch dieses Projekt läuft in Zusammenarbeit mit der karch.

Projektverantw.: Marco Nembrini > marco.nembrini@oikos2000.com

## **Potenzialgebiete für die Wiederansiedlung der Sumpfschildkröte in der Schweiz**

Es gibt nur wenige Gebiete in der Schweiz, in denen Wiederansiedlungsversuche mit *Emys orbicularis orbicularis* in Frage kommen. Dabei handelt es sich ausnahmslos um Gebiete im Flachland (max. 500 m ü.M.), welche aufgrund ihrer Ausdehnung und ihrer ökologischen Qualität geeignet sind, um eine Schildkrötenpopulation von mindestens einigen Hundert Tieren aufnehmen und langfristig beherbergen zu können. Dies sind Gebiete in der Größenordnung von mindestens 50 – 100 ha. Das können zusammenhängende Gebiete sein, wie beispielsweise das Südufer des Neuenburgersees, oder aber ein Verbund von kleineren Flächen, welche über geeignete Korridore miteinander vernetzt sind. Weiter muss unbedingt berücksichtigt werden, dass die Gebiete langfristig Bestand haben.

Abbildung 1 zeigt die Gebiete der Schweiz, welche potenziell für Wiederansiedlungsprojekte in Frage kommen.



**Abbildung 1 :** Vorläufige Potenzialgebiete für die Wiederansiedlung von *Emys orbicularis orbicularis* in der Schweiz, basierend auf der Höhenlage und der Ausdehnung möglicher Lebensräume. Grau: Höhe  $\leq$  500 m. Rote Kreise und Ovale : Potenzialgebiete.

Als Potenzialgebiete kommen namentlich in Frage : Teile des Kantons GE, das Naturschutzgebiet Grangettes und die angrenzende Talebene des Chablais, das Südufer des Neuenburgersees, der Biotopverbund Seeland, das Naturschutzgebiet Bolle die Magadino und die angrenzende Talebene, das Reusstal und das Rheindelta.

## Empfehlungen

Die Sumpfschildkröte ist nicht in der Lage, neu entstandene oder revitalisierte Lebensräume in der Schweiz aus eigener Kraft zu besiedeln. Die vermuteten autochthonen Reliktvorkommen haben kaum Radiationspotenzial und benötigen ihrerseits stützende Massnahmen. Die karch unterstützt alle Massnahmen, welche die Lebensraumqualität für die Sumpfschildkröte verbessern, und sie befürwortet eine Bestandesstützung durch kontrollierte Aussetzungen, solange diese den Richtlinien der karch (siehe Anhang) entsprechen. In jedem Fall muss unbedingt ausgeschlossen werden, dass Tiere südeuropäischer oder unbekannter Herkunft in die Natur gelangen. Dies ist weder im Sinne der ausgesetzten Individuen, noch der Sumpfschildkröte als Art oder des Naturschutzes im Allgemeinen! Nur gut geplante Projekte, welche mit Tieren bekannter Herkunft arbeiten und zum langfristigen Ziel haben, sich natürlicherweise fortpflanzende Populationen aufzubauen, können mit der Unterstützung der karch rechnen. Personen, welche sich für die Wiederansiedlung und den Schutz der Sumpfschildkröte in der Schweiz engagieren möchten, werden gebeten, sich mit der karch oder den oben genannten Projektverantwortlichen in Verbindung zu setzen. Das willkürliche Aussetzen oder Umsiedeln von *Emys*-Individuen ist unbedingt zu unterlassen!

Folgenden Punkte sollten im Rahmen eines Wiederansiedlungsprojektes Beachtung geschenkt werden:

- ➔ Grundsätzliche Machbarkeitsstudie vor dem Projektstart: Ist die Unterstützung der Landeigentümer, der Behörden, der Naturschutzverbände und der Bevölkerung vorhanden? Sind die nötigen finanziellen und personellen Mittel verfügbar und gesichert?
- ➔ Ausdehnung und Vernetzung des Projektgebietes: Das Gebiet muss genügend gross sein und den ökologischen Ansprüchen der Art genügen, um mehrere Hundert Individuen aufnehmen zu können (rund 50 – 100 ha). Falls es sich um kleinere Teilgebiete handelt, müssen sie ausreichend vernetzt sein und in ihrer Gesamtheit die oben genannte Grösse umfassen. Das Gebiet muss langfristig Bestand haben.
- ➔ Vorhandensein geeigneter Eiablageplätze: Diese müssen gut besonnt und vor Überschwemmungen geschützt sein. Solche Plätze müssen natürlicherweise vorhanden sein oder aber – falls künstlich angelegt – möglichst nicht jedes Jahr gepflegt werden müssen.
- ➔ Die Eiablageplätze (Magerwiesen, gut exponierte Böschungen etc.) müssen für die weiblichen Schildkröten gut erreichbar sein, unabhängig davon, ob sie sich sehr nahe oder in einiger Entfernung vom aquatischen Lebensraum befinden.
- ➔ Im Bereich der Eiablageplätze müssen ausreichend seichte oder temporäre Wasserflächen vorhanden sein, welche von den jungen Schildkröten teilweise über mehrere Jahre hinweg genutzt werden.

- ➔ Auf der Alpennordseite dürfen für Wiederansiedlungsprojekte nur Tiere der Unterart *Emys orbicularis orbicularis* des Haplotyps IIa und mit bekannter geografischer Herkunft verwendet werden. Im Tessin dürfen nur Tiere verwendet werden, die genetisch den nächstgelegenen italienischen Populationen entsprechen.
- ➔ Einwissenschaftliche Erfolgskontrolle muss das Projekt über mindestens 10 Jahre hinweg begleiten. Diese ist entsprechend zu planen und die Finanzierung sicherzustellen.
- ➔ Für die Wiederansiedlung dürfen nur Eier oder frisch geschlüpfte Tiere verwendet werden. Eier werden an potenziellen Eiablageplätzen vergraben und gegen Prädation geschützt; außerdem muss der Schlupferfolg kontrolliert werden. Weshalb soll mit Eiern oder frisch geschlüpften Individuen gearbeitet werden? Es begünstigt die natürliche Selektion, prägt die Tiere auf den Standort und es entfallen die Kosten für die Aufzucht der Jungtiere.
- ➔ Aussetzungen von Tieren sollten kontinuierlich über mehrere Jahre erfolgen können. Das bedingt, dass mehrere Hundert Eier oder Jungschildkröten regelmäßig zur Verfügung stehen.

## Schlussfolgerungen und Ausblick

Aufgrund der aktuellen Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen über die Sumpfschildkröte in der Schweiz, ihrer aktuellen Verbreitung hierzulande (Reptilienatlas 2001) und ihres Gefährdungsgrades (Rote Liste 2005) unterstützt die karch unbedingt die Idee eines nationalen Artenschutz- und Wiederansiedlungsprogrammes für *Emys orbicularis orbicularis*. Ohne ein solches Programm dürfte sich die Gefährdungssituation für die Sumpfschildkröte in der Schweiz weiter verschärfen, zumal eine natürliche Ausbreitung und die Besiedlung von geeigneten Lebensräumen heute praktisch unmöglich ist. Eine Wiederansiedlung dieser äusserst populären Reptilienart dürfte aufgrund der damit einhergehenden Lebensraumaufwertungen und -vernetzungen zudem zahlreichen weiteren, weniger bekannten Arten in Feuchtgebieten nützlich sein.

Ein nationales Wiederansiedlungsprogramm muss grösstenteils durch finanzielle und logistische Beiträge des Bundes und der betroffenen Kantone getragen werden. Die karch kann die Koordination der verschiedenen Teilprojekte übernehmen und diese langfristig wissenschaftlich begleiten. Die karch plädiert für eine rasche Aufnahme eines Wiederansiedlungsprogramm auf nationaler Ebene, zumal dieses aufgrund der Biologie der Sumpfschildkröte nur dann Erfolg haben kann, wenn es über Jahre hinweg nachhaltig betrieben und sein Erfolg laufend kontrolliert wird.

## Zeitplan für ein nationales Wiederansiedlungsprojekt der Europäischen Sumpfschildkröte in der Schweiz:

### Aufgaben 2009 – 2010

1. Evaluation von Potenzialgebieten für eine Wiederansiedlung.

Diese Aufgabe muss einem oder mehreren Artspezialisten zufallen.

### Kernfrage der Evaluation:

- ➔ Reichen Grösse und Qualität der potenziellen Lebensräume aus?

- ➔ Sind geeignete Eiablageplätze vorhanden?
  - ➔ Sind Aufwertungen oder Pflegekonzepte für die potenziellen Lebensräume notwendig?
2. Abklärungen mit den betroffenen Gebietsverantwortlichen, mit den kantonalen Naturschutzfachstellen und den regionalen Naturschutzorganisationen
  3. Abklärungen hinsichtlich Verfügbarkeit von Sumpfschildkröten bekannter Herkunft, mit denen Zuchtgruppen aufgebaut werden können. Dies betrifft für die Potenzialgebiete nördlich der Alpen Tiere französischer Herkunft (Brenne) und für Potenzialgebiete südlich der Alpen Tiere italienischer Herkunft (Poebene).
  4. Abklärungen betreffend der Verfügbarkeit und Funktionsfähigkeit geeigneter Nachzuchtstationen.

#### **Aufgaben 2011 – 2021**

1. Jährliche Aussetzungen von juvenilen Sumpfschildkröten in den ausgewählten Potenzialgebieten mit ausreichender ökologischer Qualität. Aussetzungen über mindestens 5 – 10 Jahre hinweg, abhängig von der Verfügbarkeit geeigneter Jungtiere.
2. Wissenschaftliche Projektbegleitung
3. Information der Öffentlichkeit

#### **Aufgaben ab 2022**

Erfolgskontrollen und Bilanz

### **Praktische Tipps zum Umgang mit wildlebenden Schildkröten in der Schweiz**

#### **Was tun, wenn man eine Sumpfschildkröte in der Natur beobachtet?**

Wie alle Reptilienarten der Schweiz ist die Sumpfschildkröte durch das Natur- und Heimatschutzgesetz geschützt. Es ist verboten, diese Tiere ohne kantonale Bewilligung zu fangen oder zu transportieren. Die Tiere sollen entsprechend dort belassen werden, wo sie sind, und die Beobachtung der karch gemeldet werden.

#### **Was tun, wenn Sie sich für den Schutz der Sumpfschildkröte engagieren möchten?**

Bitte kontaktieren Sie in diesem Fall die karch oder einen der oben genannten Projektverantwortlichen. Unterlassen Sie bitte unbedingt jede Form von Aussetzungs- oder Umsiedlungsversuchen. Herzlichen Dank!

#### **Was tun, wenn man Sumpfschildkröten hält und nachzüchtet?**

Sumpfschildkrötenhalter und –züchter, welche adulte oder juvenile Tiere abgeben möchten, werden gebeten, diese an verantwortungsvolle Halter weiterzugeben. Kann dies nicht geschehen, sollte die karch oder die SIGS (Anschrift siehe unten) kontaktiert werden, welche die Tiere an geeignete Halter oder Auffangstationen weitervermitteln kann. Unter keinen Umständen dürfen die Tiere ausgesetzt werden oder anderweitig in die Natur gelangen, völlig unabhängig von der Herkunft der Tiere! Das wäre illegal und kontraproduktiv. Es besteht die Gefahr der Verschleppung von Krankheiten und der genetischen Verfälschung der bestehenden Population.

### **Was tun, wenn man eine Sumpfschildkröte halten will?**

Überlegen Sie sich gut, ob es sinnvoll ist, Sumpfschildkröten zu halten. Falls Sie dies unbedingt möchten, nehmen Sie bitte Kontakt mit der SIGS oder einem der oben genannten Projektverantwortlichen auf. Es ist verboten, Sumpfschildkröten zwecks Haltung der Natur zu entnehmen!

### **Was tun, wenn man andere Schildkrötenarten hält und die Tiere abgeben will?**

Geben Sie die Tiere an einen verantwortungsvollen Halter weiter oder kontaktieren Sie unbedingt die SIGS. Auch exotische Schildkröten gehören unter keinen Umständen in die Natur!

### **Wichtige Adressen:**

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch)  
Passage Maximilien-de-Meuron 6, CH-2000 Neuchâtel  
032 725 72 07  
info@karch.ch  
www.karch.ch

Schildkröten-Interessengemeinschaft Schweiz SIGS  
SIGS-Infotelefon 079 432 76 32; das Telefon ist an Werktagen (Montag, Mittwoch - Freitag) in der Regel mindestens von 18:00 - 21:00 und an Samstagen von 10:00 - 17:00 besetzt.

### **Bibliografie**

- CADI, A. 2003. Ecologie de la Cistude d'Europe de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*): Aspects spatiaux et démographiques, application à la démographie. Thèse de Doctorat, Université Claude Bernard Lyon 1.
- DUCOTTERD, J.-M., MOSIMANN, D. & CADI, A. 2004. Expertise et restauration des populations de cistudes d'Europe en Suisse. Rapport interne non publié. 33 p.
- FATIO, V. 1872. Faune des vertébrés de la Suisse. Vol. 3 : Histoire naturelle des Reptiles et des Batraciens. H. Georg, Genève et Bâle, Librairie-Éditeur. paris, J.B. Baillière et fils. 603 p.
- FRITZ, U., JOGER, U., PODLOUCKY, R. & SERVAN, J. (eds.) 1998. Proceedings of the EMYS Symposium Dresden 96. Mertensiella, Rheinbach, 10. 302 p.
- FRITZ, U., CADI, A., CHEYLAN, M., COÏC, C., DÉTAINT, M., OLIVIER, A., ROSECCHI, E., GUICKING, D., LENK, P., JOGER, U., WINK, M. 2005. Distribution of mtDNA haplotypes (cyt b) of *Emys orbicularis* in France and implications for postglacial recolonization Amphibia-Reptilia 26 (2): 231-238.
- GROSSENBACHER, K. & HOFER. U. in DUELLI, P. 1994. Liste rouge des espèces animales menacées de Suisse. BUWAL, Bern. 97 p.
- HOFER, U., MONNEY, J.-C. & DUSEJ, G. 2001. Les reptiles de Suisse. Répartition, habitats, protection. Birkhäuser Verlag. 202 p.
- HOTZ, H. ET BROGGI, M.F. 1982. Liste rouge des espèces d'amphibiens et de reptiles menacées et rares en Suisse. Ligue Suisse pour la Protection de la Nature (Pro natura). Basel. 112 p.
- HOFER, U. 1997. Status der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) in der Schweiz. KARCH, März 1997. KARCH, documentation interne.

- LACOSTE, V. & KUTZLI, M. 2006. Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* in der elsässischen Oberrheinebene. Testudo 15: 7-28.
- MONNEY, J.-C. & MEYER, A. 2005. Liste Rouge des reptiles menacés en Suisse. Edit. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne et Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse, Berne.— Série OFEP: L'environnement pratique. 49 p.
- 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. Distributione della Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*) in Ticino: risultato delle catture 2005-2006. Rapporto redatto dal gruppo di lavoro Emys Ticino. 24 p.
- 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.
- PAUL, R. 2003. Untersuchungen zur Raumnutzung und Durchführung einer Gegährdungsgradanalyse an einer Population der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* LINNAEUS, 1758) in NO-Deutschland. Dissertation, Universität Hamburg. 163 p.
- POSCHADEL, J. R. 2003. Untersuchungen zur Populationsstruktur und zum Sozialverhalten der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). Dissertation, Universität Hamburg. 136 p.
- SCHAFFNER, H.-P. 2002. Kann sich die Europäische Sumpfschildkröte in der Schweiz regelmässig vermehren? 9ème colloque herpétologique du KARCH. Berne, 7 décembre 2002. Résumé.
- SCHINZ, H.R. 1837. Verzeichniss der in der Schweiz vorkommenden Wirbelthiere, als erster Theil der auf Veranstaltung der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften entworfenen Fauna Helvetica. I. Ordnung Saurier. II. Ordnung Schlangen. III. Ordnung Froschartige Reptilien. Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammelten Naturwissenschaften. Bd. 1: 138 – 147.
- SCHNEWEISS, N. 2003. Demographie und ökologische Situation der Arealrand-Populationen der Europäischen Sumpfschildkröte in Brandenburg. Landesumweltamt Brandenburg, Studien und Tagungsberichte, Band 46, 106 p.

## **Anhang**

---

### **Relevanter Gesetzesauszug zum Thema Wiederansiedlung:**

**451.1 Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV) vom 16. Januar 1991 (Stand am 10. Juli 2001)**

---

#### **Art. 20 Artenschutz**

- 1 Das unberechtigte Pflücken, Ausgraben, Ausreissen, Wegführen, Anbieten, Verkaufen, Kaufen oder Vernichten, insbesondere durch technische Eingriffe, von wildlebenden Pflanzen der im Anhang 2 aufgeführten Arten ist untersagt.

- 2 Zusätzlich zu den im Bundesgesetz vom 20. Juni 1986 über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel genannten gelten die wildlebenden Tiere der im Anhang 3 aufgeführten Arten als geschützt. Es ist untersagt, Tiere dieser Arten zu töten, zu verletzen oder zu fangen, sowie ihre Eier, Larven, Puppen, Nester oder Brutstätten zu beschädigen, zu zerstören oder wegzunehmen; lebend oder tot, einschliesslich der Eier, Larven, Puppen oder Nester, mitzuführen, zu versenden, anzubieten, auszuführen, andern zu überlassen, zu erwerben, in Gewahrsam zu nehmen oder bei solchen Handlungen mitzuwirken.
- 3 Die zuständige Behörde kann zusätzlich zu den Ausnahmebewilligungen nach Artikel 22 Absatz 1 NHG weitere Ausnahmebewilligungen erteilen,
  - a wenn dies der Erhaltung der biologischen Vielfalt dient;
  - b für technische Eingriffe, die standortgebunden sind und einem überwiegenden Bedürfnis entsprechen. Ihr Verursacher ist zu bestmöglichen Schutz oder ansonst angemessenen Ersatzmassnahmen zu verpflichten.
- 4 Die Kantone regeln nach Anhören des BUWAL den angemessenen Schutz der im Anhang 4 aufgeführten Pflanzen- und Tierarten.

Wer gegen die Bestimmungen der Absätze 1 und 2 verstösst, ist strafbar nach Artikel 24a NHG.

#### **Art. 21 Wiederansiedlung von Pflanzen und Tieren**

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) kann im Einvernehmen mit den betroffenen Kantonen die Wiederansiedlung von Arten, Unterarten und Rassen, die in der Schweiz wild lebend nicht mehr vorkommen, bewilligen, sofern:

- a) ein genügend grosser artspezifischer Lebensraum vorhanden ist;
- b) entsprechende rechtliche Vorkehren zum Schutz der Art getroffen sind;
- c) keine Nachteile für die Erhaltung der Artenvielfalt und ihrer genetischen Eigenart entstehen.

## ***Remerciements / Danksagung***

---

**Nous tenons tout particulièrement à remercier très chaleureusement toutes les personnes et institutions qui ont soutenu depuis 2006 la réalisation de ce journal par leurs dons.**

**Hiermit bedanken wir uns ganz besonders herzlich bei allen Personen und Institutionen, die unsere "CSCF-KARCH Nachrichten" seit 2006 mit einer Spende unterstützt haben.**

EcoConseil SA, Etudes en écologie appliquée, La Chaux-de-Fonds; Fischerei-und Jagdverwaltung, Baudirektion Kanton Zürich, Zürich; Aeby Pascal, Le Cerneux-Péquignot; Amiet Felix, Solothurn; Bärfuss Jakob & Ruth, Gossau ; Bitterli Ruth & Eugen, Reinach; Bundi Giuseppe, Ernetschwil; Burger Thomas, Burger & Stocker, Forstingenieure ETH, Lenzburg 1; Burkhard Wolf-Dieter, Thurgauische Koordinationsstelle für Fledermausschutz, , Landschlacht; Burri Françoise, Bex; Chaix Louis, Muséum d'Histoire Naturelle, Genève 6; Cherbuin Pierre, Pailly; Danuser Mathias, Wetzwil; Delamadeleine Yves, SG CLIP, Neuchâtel; Dollinger Peter, Dr, Liebefeld; Dürr Walter, Frauenfeld; Eigenheer Konrad & Martina, Brügglen; Enzmann-Stalden Dora, Azmoos; Ettmüller Walter, Bülach; Fankhauser Claude, Porrentruy; Filli Flurin, Schweizerischer Nationalpark, , Zernez; Flöss Isabelle, Thalwil; Focarile Alessandro Vasil, Dr, Faido; Fontana Guelfo, Mendrisio; Forel Jacques, Tours; Fournier Jérôme, Vernayaz; Frey Karl, Finstersee; Füllermann Fritz, Goldach; Gafner Frank, Biel-Benken; Gasser Max, Dr, Windisch; Genayne Georges, Fully; Genton Christian, Montricher; Grosvernier Philippe, LIN'eco, , Reconvilier; Grüter-Schneider Ernst, Planatur AG, , Roggwil; Guex Claude, Le Sentier; Guillod Michel, Grandvaux; Gygax-Däppen Renate, Burgdorf; Haller Liselotte, Spiez; Handschin Heinz, Gelterkinden; Hartmann Kathrin, Untersiggenthal; Hartmann Paul, World-Snake Studycenter, , Baar; Hättenschwiler Peter, Uster; Heinertz Richard, Basel; Hersperger Urs, Triengen; Hertzog Manfred, Scherzingen; Itin Elsbeth, Zürich; Jacquat Bernard, Office de l'environnement, , St-Ursanne; Jacquat Marcel S, La Chaux-de-Fonds; Jans Bruno, Herlisberg; Jeunet Gérard, Le Bouveret; Kägi Louis, Oberwangen; Kern Peter, FEAM, , Zürich; Klingler Kurt, Zollikofen; Klöter Ulrich, Wetzikon; Kölli Margrit, Nods; Korner-Nievergelt Fränzi und Pius, Dr, Ettiswil; Krähnenbühl Martin, Bio-Source, , Neuchâtel; Kurmann Hans, Hinterkappelen; Kuster Rolf, Natur- und Vogelschutzverein, Stallikon-Wettswil, Stallikon; Küttel Meinrad, Dr. PD, BAFU, , Bern; Lacroix Bernard, Yverdon-les-Bains; Lampel Gerolf, Prof. Dr, Pensier; Leuzinger Yves, NATURA, Etudes en biologie appliquée, Les Reuilles; Lieglein Andreas, Spiez; Lugon Alain, L'Azuré, Etudes en écologie appliquée, Cernier; Maddalena Tiziano, Maddalena & Associati Sagl, Gordevio; Matthey Gilbert, Lausanne; Matthey Willy, Prof. Dr, Fontaines; Meier Eugen, Wettingen; Meisterhans Kurt, Muhen; Merkelsbach Lukas, Therwil; Meyer Andrea H., Binningen; Meylan André, Dr, Prangins; Mischler Peter, Naturschutzverein Hinwil,, Wernetshausen; Moor Beatrice, Basel; Morgantini Alain, Dr, Minusio; Nann Anton, Aarau; Neuenschwander Jürg, Turbenthal; Neuenschwander Ueli, Rüfenacht; Nicolet Gérard, Onex; Peter Bruno, Unterägeri; Poli Alberto, Brusino Arsizio; Pongratz Edmond, Vessy; Rickli Barbara, Walkringen; Röthlisberger Jürg, Cham; Salzmann Irene & Hans Christian, Vordemwald; Sauter Willy, Prof. Dr, Illnau; Schaffter André, Les Genevez; Schär Peter, Winterthur; Schertenleib André, Neuchâtel; Schnell Niklaus, Oberwangen; Schön Agnes, Trimmis; Schwab-Hostettler Paul, Siselen; Senn Karl B., Zürich; Sermet Emile, Aigle; Sonderegger Peter, Brügg; Speck Markus, Stiftung Landschaft Aargau SLA, , Turgi; Steinemann Robert, Flurlingen; Steiner Alfred, Langenthal; Steinmann Erwin, Dr, Chur; Stettler Paul Heinrich, Bern; Strinati Pierre, Cologny; Tinner-Guler Hansueli, Landquart; Trüb Jacques, Cercle de sciences naturelles, Vevey-Montreux, Corseaux; Trüssel Pankraz, Rheinfelden; Turner Hans, Dr, Rovio; von Deschwanden Peter, Dr, Adelboden; von Felten Albert, Volketswil; von Felten Albert, Naturwerk, , Brugg; von Wyly Beat, UTAS AG, Giswil; Vonwil Gerhard, Dietwil; Weibel Max, Prof. Dr, Pfaffhausen; Weiss Werner, Avegno; Wildermuth Hansruedi, Prof. Dr, Rüti; Wittmer Hans, Oensingen; Zahnd Jean, Pro Natura Jura, Le Noirmont



## Contenu / Inhalt



Agenda .....	3
Livres / Bücher .....	3
Rencontre groupe orthopteres / Treffen Gruppe Orthopteren .....	4
Rapport annue 2007 .....	5
Remerciement / Dank .....	32 + 108



Informationsbulletin / Bulletin d'information .....	41
Point de vue du karch sur la réintroduction de la Cistude d'Europe (Emys orbicularis orbicularis) en Suisse .....	92
Standpunkt der karch hinsichtlich der Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte (Emys orbicularis orbicularis) in der Schweiz .....	102

D'avance, nous vous remercions de vos dons (mention "don 33") sur notre CCP :  
Im voraus bedanken wir Ihnen für Ihre Spende (Angabe "Spende 33") über unsere PCC:

20-9381-1